



DE VLAAMSE MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME
DE VLAAMSE MINISTER VAN MOBILITEIT EN OPENBARE WERKEN

MEDEDELING AAN DE VLAAMSE REGERING

Betreft: Voortgangsrapportage van het geïntegreerde planningsproces voor het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan “Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) – deel Noord”

Samenvatting

Het geïntegreerde planningsproces Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) – deel Noord heeft 2 overkoepelende plandoelstellingen en 4 concrete plandoelstellingen. Naast de uitvoering van het ruimtelijk beleid in Vlaanderen en het streven naar een maatschappelijk verantwoorde kosten/baten verhouding, wordt door het herinrichten van de R0-noord ingezet op leesbaarheid en verkeerveiligheid, het verhogen van de leefbaarheid in de omgeving rond de R0-noord, het opheffen van de barrièrewerking van de R0-noord voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer om de multimodale bereikbaarheid van de regio te verhogen en het verbeteren van de groene, blauwe en ecologische verbindingen. Met deze mededeling wordt een stand van zaken gegeven van het geïntegreerde planningsproces voor het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan “Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) – deel Noord”.

Niettegenstaande de begeleidende onderzoeken in het verdere proces nog worden voortgezet, stelt het planteam dat de onderzoeken op dit moment voldoende ver gevorderd zijn om een doorblik te geven naar het op te maken voorontwerp GRUP. Op basis van het tot op heden gevoerde onderzoek zal, in functie van de organisatie van een plenaire vergadering, verder gewerkt worden naar een concreet voorontwerp van ruimtelijk uitvoeringsplan op basis van de voorgedragen combinatie van alternatief 3 en varianten.

Na de plenaire vergadering over het voorontwerp van GRUP zal het planteam, rekening houdende met de adviezen en de verdere onderzoeken, een ontwerp van GRUP opmaken en voorleggen aan de Vlaamse Regering met het oog op een voorlopige vaststelling.

1. SITUERING

Het programma 'Werken aan de Ring' wil de multimodale bereikbaarheid en de leefbaarheid in de regio rond Brussel en de Vlaamse Rand verbeteren en tegelijkertijd de verkeersveiligheid en de doorstroming op de R0 verhogen.

Het uitgangspunt van het programma 'Werken aan de Ring' is een aanpak die meer is dan een verzameling prioritaire infrastructuurwerken. Het is een geïntegreerd en samenhangend programma van wegenis-, fiets- en openbaar vervoersprojecten dat tevens inzet op combimobiliteit, de leefbaarheid in de projectgebieden wil verbeteren en voor dit alles een verdoorgedreven stakeholdermanagement voert. Meer dan ooit wordt ingezet op meer duurzame verplaatsingen in deze congestiegevoelige regio.

Op 18 mei 2018 keurde de Vlaamse Regering de startnota 'Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) - deel Noord' goed (VR 2018 1805 DOC.0488/1BIS), als eerste stap van een geïntegreerde planningsproces ("GPP"). Binnen dit planningsproces wordt het noordelijke deel van de R0 integraal en multimodaal aangepakt tussen - en met inbegrip van - de verkeerswisselaars R0/E40 Groot-Bijgaarden en R0/E40 Sint-Stevens-Woluwe. In functie van de realisatie van de geplande werken aan dit noordelijke deel van de R0 zijn immers bestemmingswijzigingen noodzakelijk.

De procesnota (en alle procesdocumenten) zijn terug te vinden op de projectwebsite werkenaanderling.be.

2. STAND VAN ZAKEN VAN HET GEÏNTEGREERDE PLANNINGSPROCES

Bij een geïntegreerd planningsproces verlopen het planproces voor de ruimtelijke uitvoeringsplanning enerzijds, en de milieubeoordeling en andere effectbeoordelingen anderzijds, geïntegreerd. Op die manier worden planproces en effectbeoordelingen maximaal op elkaar afgestemd. Een intensief participatietraject maakt volwaardig deel uit van het planproces. Het geïntegreerde planningsproces kent 5 fases: de opstartfase, de scopingfase, de ontwerp planvormingsfase, de planvormingsfase en de goedkeuringsfase.

In elke fase van het proces wordt de procesnota geactualiseerd. Naarmate het proces vordert, rapporteert de procesnota ook over de reeds gezette processtappen. In Bijlage 1 bij deze mededeling is procesnota 5 gevoegd.

De inspraakperiode op de startnota liep van 1/6/2018 tot 30/07/2018. De resultaten van de inspraak-en adviesperiode zijn, met bijkomende ontwerp- en onderzoeksresultaten, verwerkt in scopingnota 1. Na publieke raadpleging over de startnota, werden zeven redelijke alternatieven en een aantal varianten omschreven. Deze alternatieven en varianten werden in een eerste fase ('Loop 1') aan verschillende onderzoeken onderworpen en – op basis van deze onderzoeken – beoordeeld. Bij deze beoordeling werd gekeken of de alternatieven en varianten al dan niet aan de plandoelstellingen voldoen en waar er ruimte is voor verdere optimalisatie. Deze beoordeling heeft ertoe geleid dat een aantal alternatieven en één variant niet verder in het proces worden meegenomen. De alternatieven en varianten die wel aan de plandoelstellingen voldoen, werden verder geoptimaliseerd. De verschillende onderzoeken en de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen van Loop 1, evenals de scope van de tweede fase van het verdere geïntegreerde planningsproces ('Loop 2'), werden omschreven in scopingnota 2. De scopingnota 2 werd ook ter

inspraak en advies gebracht in de periode van 25/05/2021 tot en met 23/07/2021. De resultaten zijn samen gebundeld in scopingnota 3. De scopingfase is daarmee afgerond.

Op dit moment is de ontwerp planvormingsfase lopende. In deze fase staat het planteam in voor de uitwerking van het voorontwerp van RUP en zorgen de MER-deskundigen voor de milieueffectbeoordelingen. Het plan wordt verder uitgewerkt samen met de effectbeoordelingen en de andere relevant geachte onderzoeken. Alternatieven en varianten worden in deze fase onderzocht op hun ruimtelijke en andere effecten en op de doelstellingen van het plan.

De ontwerp planvormingsfase mondt uit in een voorontwerp van GRUP dat aan een plenaire vergadering wordt voorgelegd. Deze vergadering dient om het voorontwerp GRUP, waarbij de resultaten van de uitgevoerde effectenbeoordelingen mee zijn opgenomen, te bespreken met de adviesinstanties. Indien daartoe noodzaak zou bestaan, kan het planteam tijdens deze fase de scopingnota wijzigen. Elke eventuele nieuwe versie zal openbaar geraadpleegd kunnen worden.

Vermits de ontwerp planvormingsfase tot doel heeft een inhoudelijk gedragen voorstel van het GRUP op te maken, acht het planteam het belangrijk om met voorliggende mededeling een stand van zaken van het gevoerde proces en de tussentijdse resultaten van de gevoerde onderzoeken en van het participatietraject te geven. Niettegenstaande de begeleidende onderzoeken in het verdere proces nog worden voortgezet, stelt het planteam dat de onderzoeken op dit moment voldoende ver gevorderd zijn om een doorblik te geven naar het op te maken voorontwerp GRUP. Dit belet niet dat de conclusies uit de huidige stand van zaken van de onderzoeken kunnen worden bijgesteld in het licht van verdere resultaten van de onderzoeken die nog volgen in de aanloop naar de verdere besluitvorming, waaronder de voorlopige vaststelling van het ontwerp GRUP 'Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) – deel Noord'.

Na de plenaire vergadering over het voorontwerp van GRUP zal het planteam, rekening houdende met de adviezen en de verdere onderzoeken, een ontwerp van GRUP opmaken en voorleggen aan de Vlaamse Regering met het oog op een voorlopige vaststelling.

A. DOORLOPEN PROCESSTAPPEN

Voor de formele start van het geïntegreerde planningsproces werd het planteam samengesteld. Er werd, omwille van de complexiteit en de omvang van het plan, gekozen om te werken met een compact planteam, bestaande uit vertegenwoordigers van De Werkvennootschap en het Departement Omgeving. Het planteam is verantwoordelijk voor de begeleiding van alle relevante onderzoeken, de procesbegeleiding en zorgt voor de kwaliteitsbewaking van alle documenten die worden opgemaakt. Natuurlijk werkt het planteam niet alleen. Door het actief betrekken van actoren via werkgroepen (gemeenten en adviesinstanties), klankbordgroepen (belangengroepen en burgers) en ruimere communicatie- en participatiemomenten (kranten, overlegavonden, infomarkten, ...) wordt gestreefd naar voldoende draagvlak bij de opmaak van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan.

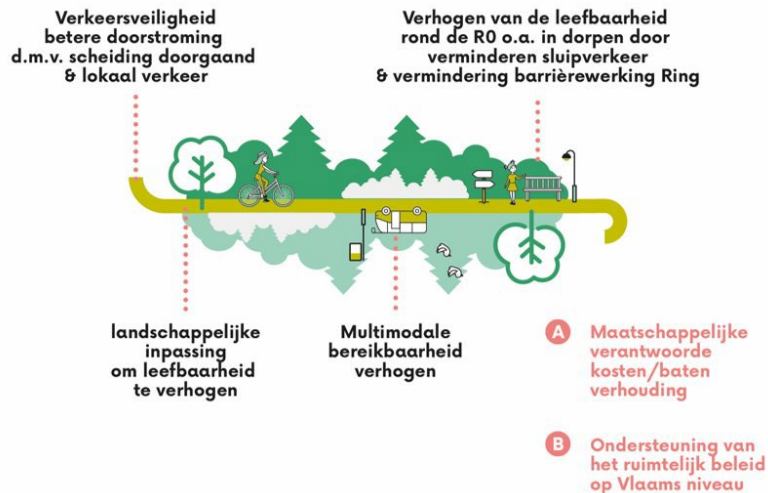
A1. STARTNOTA

Op 18 mei 2018 keurde de Vlaamse Regering de startnota 'Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) - deel Noord' goed (VR 2018 1805 DOC.0488/1BIS).

Deze herinrichting van de Ring is geen doelstelling op zich, maar een middel om de echte doelstellingen te bereiken: het verbeteren van de mobiliteit, het verhogen van de leefbaarheid, de veiligheid en de multimodale bereikbaarheid in en rond Brussel en de Vlaamse Rand. De huidige

infrastructuur voldoet niet langer aan de noden, vormt een barrière voor de omgeving, is sterk verouderd en zelfs gevaarlijk.

In de startnota werden dan ook 2 overkoepelende plandoelstellingen en 4 concrete plandoelstellingen geformuleerd.



Figuur: plandoelstellingen

2 overkoepelende plandoelstellingen:

- Door de herinrichting van de R0 geïntegreerd aan te pakken, waardoor de leefbaarheid rondom de Ring zal verhogen en de mobiliteit in de regio duurzamer zal gemaakt worden, wordt een ruimtelijke ontwikkeling ondersteund die rekening houdt met het ruimtelijk beleid op Vlaams niveau. Het GRUP geeft dus uitvoering aan dit ruimtelijk beleid.
- Daarnaast streven we bij de opmaak van het plan naar een maatschappelijk verantwoorde kosten/baten verhouding.

4 plandoelstellingen:

- Het herinrichten van oude en verouderde infrastructuur volgens het principe van het scheiden van doorgaand en lokaal verkeer om op die manier te komen tot een meer leesbare en verkeersveiligere infrastructuur met minder incidenten en een verbeterde doorstroming;
- Het verhogen van de leefbaarheid rond de R0, o.a. in de dorpskernen door de vermindering van het sluijverkeer naar aanleiding van de herinrichting van de R0 volgens bovenstaand principe;
- Bij de herinrichting van de R0 worden over, onder en langs de R0 bepaalde potenties voor fietsverkeer en openbaar vervoer mee ontwikkeld: onderdoorgangen worden veiliger en multimodaal gemaakt om de barrièrewerking van de ring voor voetgangers, fietsers, en openbaar vervoer te verminderen en op die manier de multimodale bereikbaarheid van de regio te verhogen;
- Daarbij wordt er over het hele projectgebied ingezet op de (landschappelijke) inpassing van de infrastructuur in de omgeving (zowel R0 als onderliggende wegen) om de leefbaarheid in de onmiddellijke omgeving te verbeteren en bij te dragen tot (het herstel van) de groene, blauwe en ecologische verbindingen. Dit zal de barrièrewerking van de ring niet alleen voor de mens, maar ook voor de dieren verminderen.

Over de startnota werd een publieke raadpleging gehouden van 1 juni tot en met 30 juli 2018.

A2. SCOPINGNOTA 1 EN SCOPINGNOTA 2

De adviezen en inspraakreacties op de startnota en de daarop volgende ontwikkeling van alternatieven en varianten werden door het planteam verwerkt in scopingnota 1, die door het planteam goedgekeurd werd op dd. 30/06/2019.

In het planteam van 2 april 2021 werd de scopingnota 2 afgerond. Op 23 april 2021 werd deze aan de Vlaamse Regering ter mededeling voorgelegd (VR20212304MED.0141). Over scopingnota 2 werd van 25 mei 2021 tot en met 23 juli 2021 een publieke raadpleging georganiseerd.

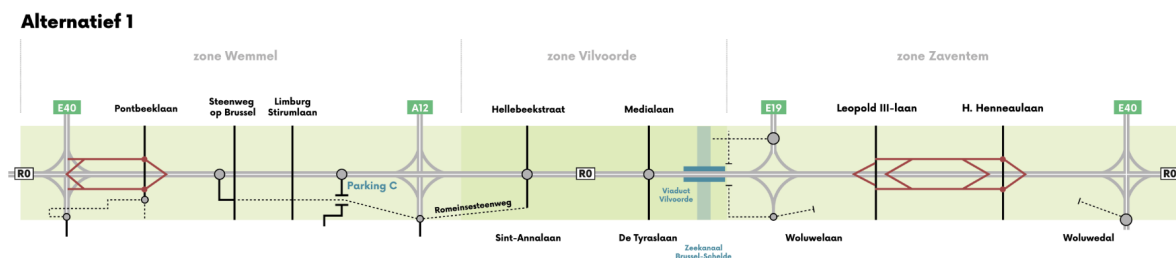
De inhoud van scopingnota 1 en 2 wordt meer in detail besproken in Bijlage 2 bij deze mededeling.

A.4. SCOPINGNOTA 3

De inspraak die volgde uit de publieke raadpleging over scopingnota 2 werd verwerkt in scopingnota 3 en procesnota 4. Het planteam keurde deze documenten formeel goed op 24 december 2021, wat nog schriftelijk werd bevestigd op 24/01/2022.

Naar aanleiding van de inspraak uit de publieke raadpleging werden geen bijkomende alternatieven opgenomen. Volgende alternatieven werden bijgevolg verder meegenomen in het onderzoek:

- Alternatief 1, gebaseerd op het geselecteerde light-alternatief uit Loop 1 voor de volledige R0-Noord en geoptimaliseerd in het licht van de bevindingen uit de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen;

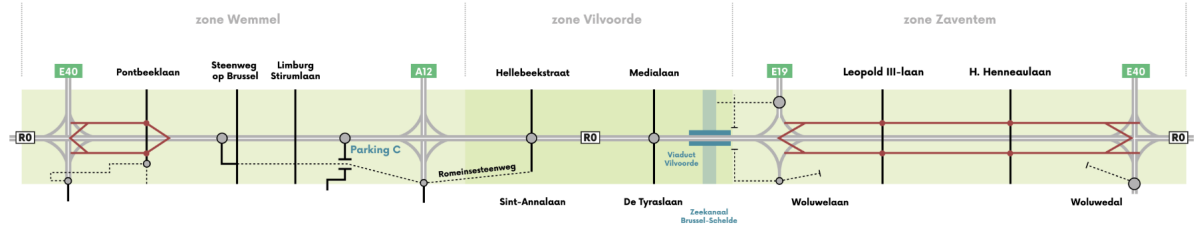


- Alternatief 2, gebaseerd op het geselecteerd parallel-alternatief uit Loop 1 voor de volledige R0-Noord behalve de zone Vilvoorde en geoptimaliseerd in het licht van de bevindingen uit de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen;



- Alternatief 3, zijnde een combinatie van beide voorgaande: het systeem van alternatief 1 in de zones Wemmel en Vilvoorde, gecombineerd met het systeem van alternatief 2 in zone Zaventem.

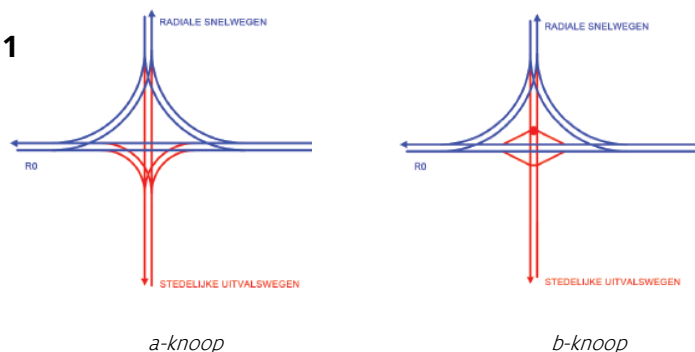
Alternatief 3



In scopingnota 3 werden naar aanleiding van de inspraak vier bijkomende varianten geïntroduceerd. Dit heeft ertoe geleid dat volgende varianten verder in het onderzoek van loop 2 zijn meegenomen:

- Varianten met betrekking tot de **vormgeving van de verkeerswisselaars**:
 - In alternatief 1 (en in alternatief 3 voor verkeerswisselaars R0/E40 Groot-Bijgaarden en R0/A12):
 - a-knoop: 4/4 sterknop met aansluiting uitvalsweg d.m.v. verbindingbogen
 - b-knoop: 3/4 sterknop met aansluiting uitvalsweg d.m.v. aansluitingscomplex

Alternatief 1



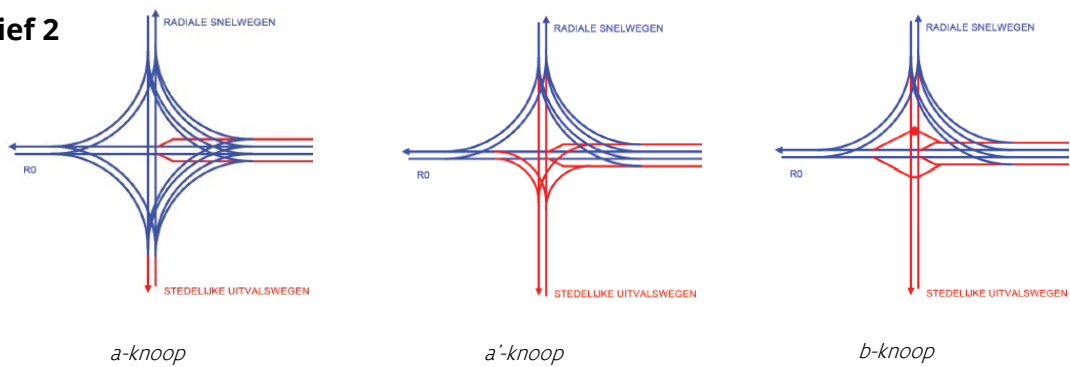
- In alternatief 2 (en in alternatief 3 voor de verkeerswisselaar R0/E40 Sint-Stevens-Woluwe):
 - a-knoop: 4/4 sterknop met aansluiting uitvalsweg op stedelijke ringweg ("SRW") én doorgaande ringweg ("DRW")
 - Een symmetrische sterknop waarin zowel de radiale snelweg als de in- en uitvalsweg vanuit het onderliggend wegennet met verbindingbogen worden verknoot, met zowel de stedelijke ringweg als de doorgaande ringweg);
 - a'-knoop: 4/4 sterknop met aansluiting uitvalsweg op SRW d.m.v. verbindingbogen
 - Een symmetrische sterknop waarin de radiale snelweg wordt verknoot met zowel de SRW als de DRW d.m.v. verbindingbogen (verknoping van het hoofdwegennet) en waarin de in- en uitvalsweg vanuit het

onderliggend wegennet enkel wordt aangesloten op de SRW d.m.v. verbindingbogen;

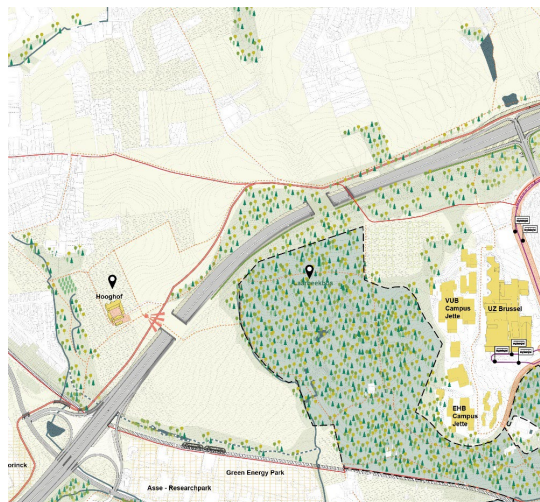
b-knoop: 3/4 sterknoop met aansluiting uitvalsweg op SRW d.m.v. aansluitingscomplex

Een asymmetrische sterknoop waarin de radiale snelweg verknoopt wordt met zowel de SRW als de DRW d.m.v. verbindingbogen (verknoping van het hoofdwegennet) en waarin de in- en uitvalsweg vanuit het onderliggend wegennet aangesloten wordt op het stedelijk ringsysteem (SRW) d.m.v. een aansluitingscomplex.

Alternatief 2



- Varianten m.b.t. het lengteprofiel aan Laarbeekbos:
 - Geoptimaliseerd lengteprofiel met twee brede landschapsbruggen (een grazige verbinding ter hoogte van het Hooghof/Laarbeekveld en een bossige verbinding ter hoogte van het Laarbeekbos) van ca. 90m



Figuur: Geoptimaliseerd lengteprofiel met twee landschapsbruggen deelzone Laarbeekbos (illustratie voor alternatief 1)

- Geoptimaliseerd lengteprofiel met één maximale landschapsbrug ter hoogte van Laarbeekbos van ca 350m



Figuur: Geoptimaliseerd lengteprofiel met één maximale landschapsbrug deelzone Laarbeekbos (illustratie voor alternatief 1)

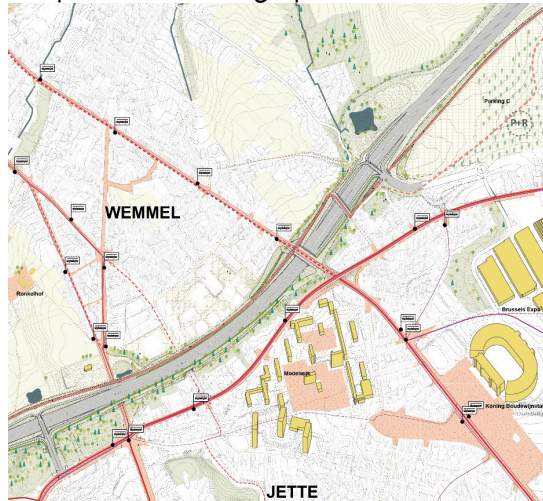
- Vanuit de inspraak werd een bijkomende variant meegenomen waarbij het geoptimaliseerd lengteprofiel gecombineerd is met een brede landschapsbrug (90m) ter hoogte van Hooghof/Laarbeekveld en een bredere noordelijke landschapsbrug (180m) ter hoogte van het Laarbeekbos.



Figuur: Geoptimaliseerd lengteprofiel met twee bredere landschapsbruggen deelzone Laarbeekbos (illustratie voor alternatief 1)

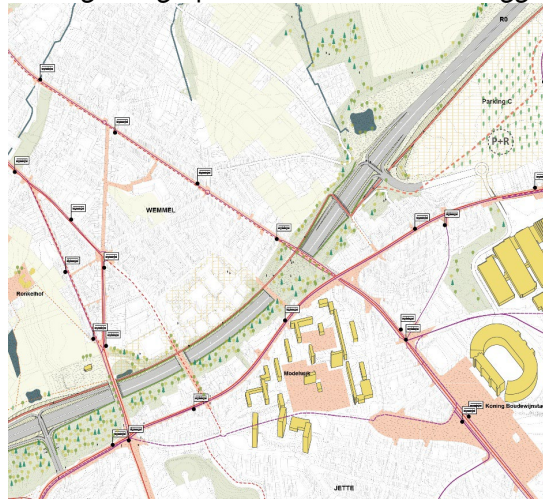
- Varianten met betrekking tot het **lengteprofiel** ter hoogte van Wemmel-Jette:

- Geoptimaliseerd lengteprofiel met onderdoorgangen



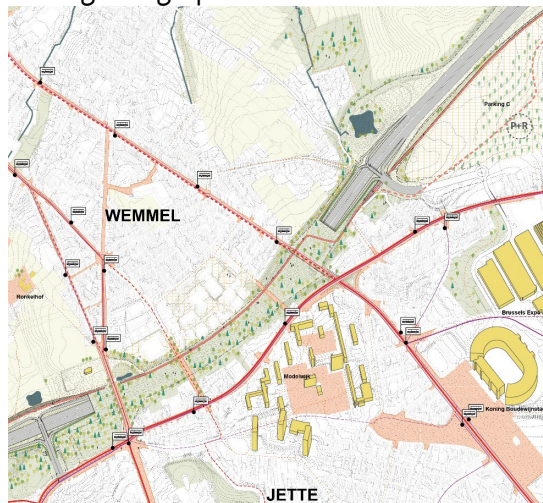
Figuur: Geoptimaliseerd lengteprofiel met onderdoorgangen van de R0-Noord deelzone Wommel-Jette (illustratie voor alternatief 1)

- Verlaagd lengteprofiel met basisoverbruggingen



Figuur: Verlaagd lengteprofiel met overbrugging van de R0-Noord deelzone Wommel-Jette (illustratie voor alternatief 1)

- Verlaagd lengteprofiel met maximale overbrugging



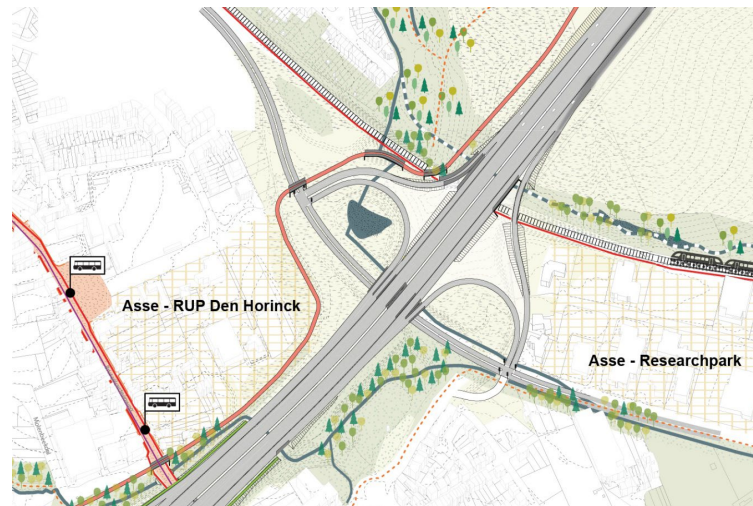
Figuur: Verlaagd lengteprofiel met maximale overbrugging van de R0-Noord deelzone Wommel-Jette (illustratie voor alternatief 1)

- Varianten met betrekking tot de aansluitingscomplexen:

- Aansluitingscomplex 10 (Zellik):

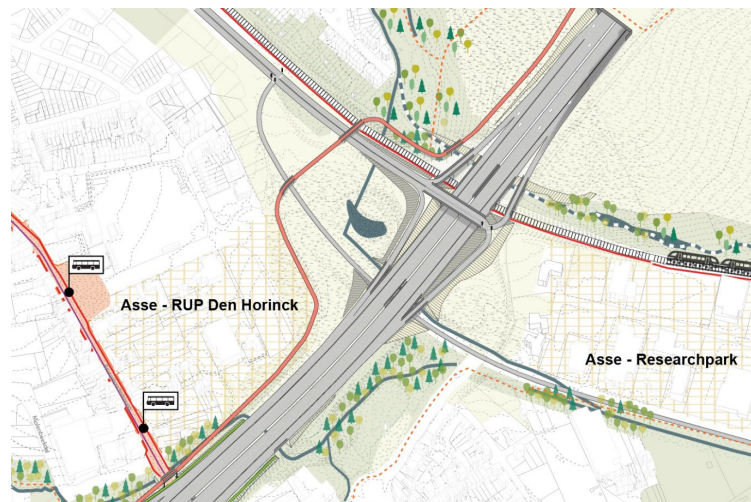
In combinatie met de 4/4 sterknopen voor de verkeerswisselaar van Groot-Bijgaarden, zowel de a als de a' variant, worden 2 varianten voor ASC 10 onderzocht:

- Halfklaverbladaansluiting



Figuur: ASC 10 als halfklaverbladaansluiting (illustratie voor alternatief 1)

- Vanuit de inspraak werd ook een Hollands complex over de R0 opgenomen in de scope

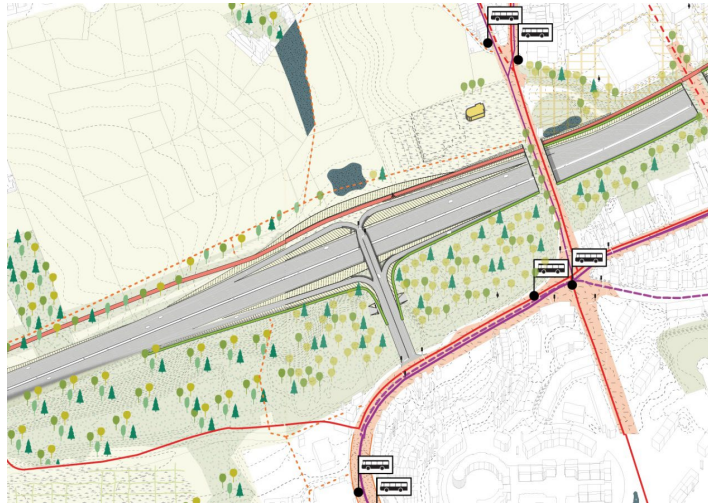


Figuur: ASC10 als Hollands complex over R0 (illustratie voor alternatief 1)

- Aansluitingscomplex 9 (Jette):

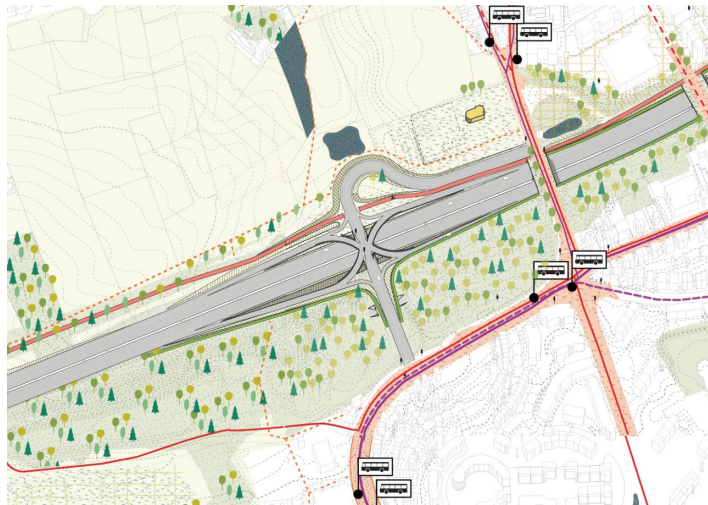
In alle alternatieven worden 2 varianten onderzocht voor de vormgeving van het ASC 9:

- Een asymmetrisch Hollands Complex met volwaardige aansluiting (alle richtingen) op de Dikke Beuklaan



Figuur: ASC 9 als asymmetrisch Hollands complex (illustratie voor alternatief 1)

- Vanuit de inspraak werd een symmetrische aansluiting vormgegeven als een SPI (Single Point Interchange) meegenomen waarbij zowel op de Dikke Beuklaan wordt aangesloten als op de N290 via een extra noordelijke tak

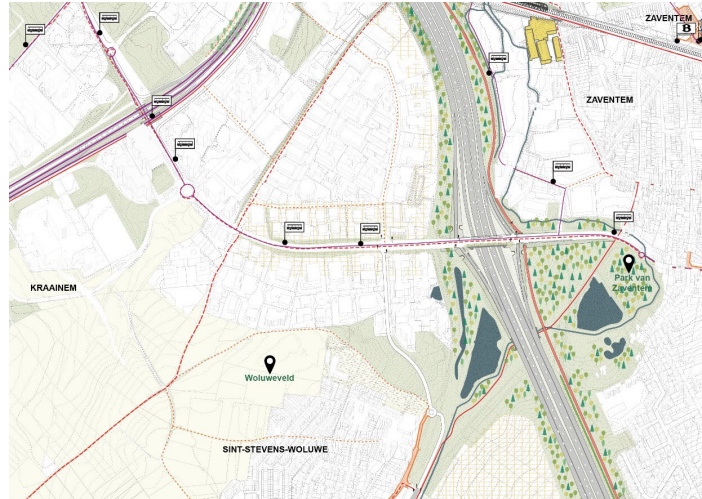


Figuur: ASC 9 als SPI met noordelijke tak (illustratie voor alternatief 1)

- Voor aansluitingscomplex 3 (Zaventem – H. Henneaulaan):

In de alternatieven 2 en 3 zijn er twee varianten voor de verbinding R0-R22:

- De R22 losgekoppeld van zowel de R0 als de H. Henneaulaan.



Figuur: Ruimtelijke uitwerking aansluitingscomplex H. Henneaulaan Loop 2 – variant alternatief 2 met loskoppeling R22

- Vanuit de inspraak werd een variant meegenomen waarin de R22 aangekoppeld blijft op de R0 maar niet op de H. Henneaulaan.



Figuur: Ruimtelijke uitwerking aansluitingscomplex H. Henneaulaan Loop 2 – variant alternatief 2 met aankoppeling R22

- (Exploitatie)varianten met betrekking tot de snelheid op de R0:
 - Een variant met een snelheidsregime van 100 km/u op de doorgaande ringweg (en indien van toepassing 70 km/u op de stedelijke ringweg);
 - Een variant met een snelheidsregime van 70 km/u op de doorgaande ringweg (en indien van toepassing 70 km/u op de stedelijke ringweg).

A.5.. ONTWERP PLANVORMINGSFASE (LOPENDE)

Met scopingnota 3 werd tevens een tweede fase van het onderzoek (Loop 2) ingezet. Er werd opnieuw eenzelfde set aan onderzoeken verricht worden, deze keer op de alternatieven en varianten van Loop 2:

- Een milieubeoordeling (plan-MER);
- Ruimtelijke veiligheidsrapportage (RVR);
- Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse (MKBA);
- Future proof-verkenning;
- Verkeersveiligheidseffectbeoordeling (VVEB);

- Ontwerpend onderzoek.

Hierna worden de tussentijdse resultaten van deze onderzoeken en de nog lopende ontwerp planvormingsfase t.a.v. de plandoelstellingen en overkoepelende doelstellingen van het GRUP 'Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (RO) - deel Noord' inhoudelijk besproken.

In alle onderzoeken zal bijzondere aandacht gaan naar de combinatie van het alternatief en de varianten die zal worden vertaald in het voorontwerp GRUP. Gezien het cyclische karakter van het geïntegreerde planproces geldt dat dit niet te beschouwen is als een voorafname van de resultaten van de verschillende onderzoeken en besluitvorming, waaronder de beslissing van de Vlaamse Regering inzake de voorlopige vaststelling van het ontwerp GRUP Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (RO) – deel Noord.

Niettegenstaande de begeleidende onderzoeken na voorliggende mededeling aan de Vlaamse Regering nog zullen worden voortgezet, stelt het planteam dat deze onderzoeken op dit moment voldoende ver gevorderd zijn om een gedegen tussentijdse beoordeling van de alternatieven en varianten te maken. Het weze herhaald dat dit evenwel niet belet dat de conclusies kunnen worden bijgesteld in het licht van de resultaten van de verschillende onderzoeken die nog verder lopen in de aanloop naar de verdere besluitvorming, waaronder de voorlopige vaststelling van het ontwerp GRUP Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (RO) – deel Noord.

Vaststellen van de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten voor de RO-noord

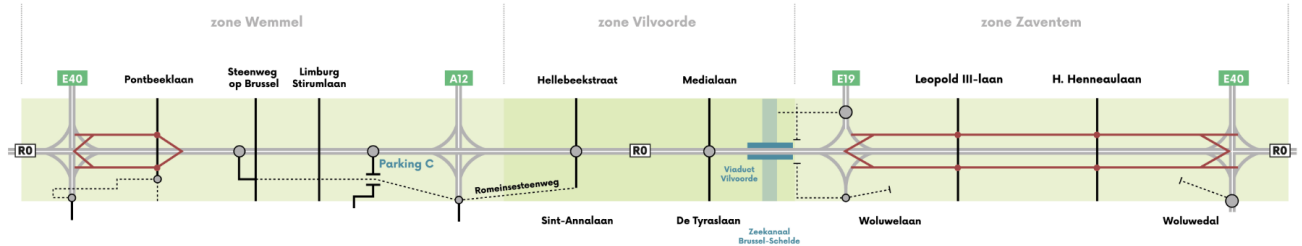
In Loop 2 worden de onderzoeksresultaten gebruikt om vast te stellen welke combinatie van alternatief en varianten kan worden voorgedragen als basis voor het voorontwerp GRUP. De voorgedragen combinatie van alternatief en varianten is een unieke combinatie van één alternatief en één oplossing per variant die op de meest evenwichtige wijze beantwoordt aan alle plandoelstellingen. Cruciaal hierbij is het woord “evenwichtig”. Een combinatie die heel sterk scoort op één van de vier (of zes) plandoelstellingen maar systematisch slechter op alle andere of veel slechter op één andere, kan nooit de voorgedragen combinatie zijn. Dit is een rechtstreeks gevolg van de keuze om geen weging te geven aan de verschillende plandoelstellingen. Ze zijn allemaal evenwaardig.

De beoordelingsmethode om tot de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten te komen, gebeurt door middel van de methodiek die ook in Loop 1 werd gebruikt (zie Bijlage 2). Deze werd verder verfijnd en bijgestuurd aangezien Loop 2 een andere finaliteit heeft dan Loop 1. Het eindresultaat van Loop 1 was immers het uitsluiten van alternatieven en varianten die na evaluatie niet of onvoldoende bijdragen aan het realiseren van de plandoelstellingen. De tweede loop daarentegen moet de basis leggen om tot een voorgedragen combinatie van alternatief en varianten te komen.

Op dit moment en op basis van de huidige stand van zaken van de onderzoeken is het planteam van mening dat de volgende combinatie van alternatief en varianten kan worden voorgedragen als basis voor het voorontwerp GRUP:

Alternatief 3, zijnde een combinatie van Alternatief 1 en Alternatief 2, waarbij uitgegaan wordt van een zachte scheiding van doorgaand en lokaal verkeer in de zones Wemmel en Vilvoorde en een harde scheiding van doorgaand en lokaal verkeer (doorgaande ringweg en stedelijke ringweg) in de zone Zaventem.

Alternatief 3



Alternatief 3 voldoet globaal gezien op de meest evenwichtige manier aan de verschillende plandoelstellingen:

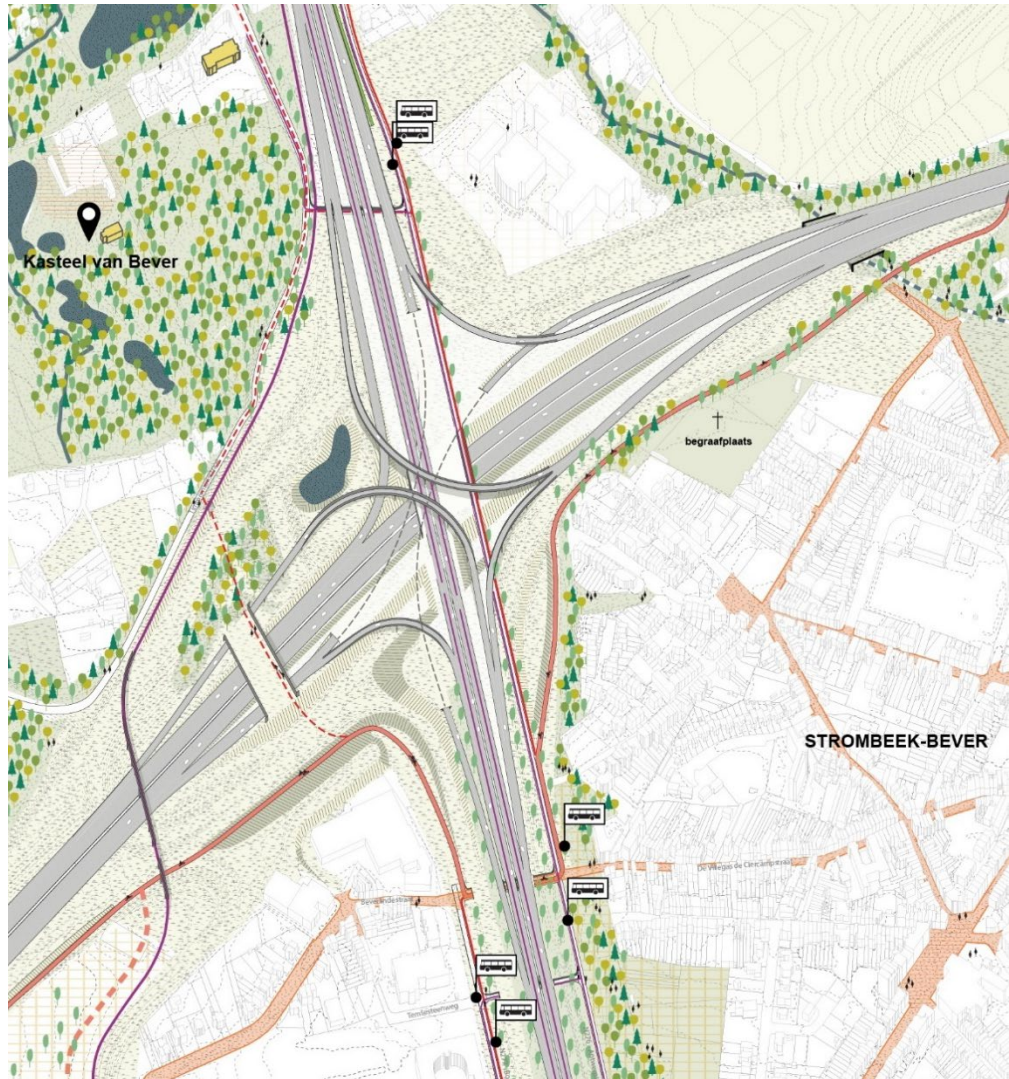
- voor de zone Wemmel blijkt uit de resultaten immers dat het verschil tussen een zachte en harde scheiding van doorgaand en lokaal verkeer op vlak van leesbaarheid, verkeersveiligheid en verbeterde doorstroming beperkt is. Daartegenover staat dat specifiek in de omgeving van Wemmel het systeem van de zachte scheiding van doorgaand en lokaal verkeer beduidend beter scoort op vlak van landschappelijke inpassing, zuinig ruimtegebruik en groenblauwe connecties.
- voor de zone van Zaventem blijkt uit de onderzoeken dat een systeem met een harde scheiding tussen doorgaand en lokaal verkeer beduidend beter scoort op vlak van een verbetering van de doorstroming en robuustheid van de infrastructuur. Daartegenover staat dat op vlak van de landschappelijke inpassing en verbetering van de omgevingskwaliteit zijn de verschillen tussen een zachte en harde scheiding van doorgaand en lokaal verkeer beperkt zijn.

In combinatie met volgende **varianten**:

- *Vormgeving verkeerswisselaars:*
 - o een symmetrische knoop (4/4 knoop op SRW en DRW) of a-knoop waarin de in- en uitvalswegen met verbindingsbogen worden verbonden met de R0 voor de verkeerswisselaars van Groot-Bijgaarden en de A12



Figuur: Verkeerswisselaar R0/E40 Groot-Bijgaarden



Figuur: Verkeerswisselaar R0/A12 Strombeek-Bever variant Alt 1a

- een symmetrische knoop (4/4 knoop SRW) of a'-knoop waarin de in- en uitvalswegen met verbindingbogen enkel op de stedelijke ringweg (SRW) worden aangesloten voor de verkeerswisselaar van Sint-Stevens-Woluwe;



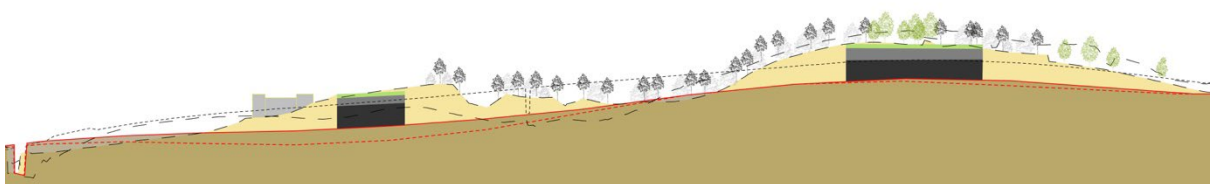
Figuur: Verkeerswisselaar R0/E40 Sint-Stevens-Woluve variant Alt 2a'

De a- en a'-knoten dragen bij tot een robuuster, veiliger en leesbaarder systeem met een betere doorstroming tot gevolg. De a- en a' knopen worden beduidend compacter ontworpen dan de bestaande toestand, waardoor er winsten zijn op gebied van barrièrewerking, zuinig ruimtegebruik, ontharding en de kwaliteitsvolle inpassing van de ringinfrastructuur in de omgeving.

Specifiek voor wat betreft de verkeerswisselaar E40/R0 Sint-Stevens-Woluve wordt gekozen voor een a'-knoop: deze vormgeving behoudt immers de voordelen op vlak van robuustheid en verkeersveiligheid van de a-knopen, maar biedt meer opportuniteiten op vlak van een goede landschappelijke inpassing van de infrastructuur en zuinig ruimtegebruik doordat de in- en uitvalswegen vanuit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest enkel op de stedelijke ringweg en niet op de doorgaande ringweg aantakken.

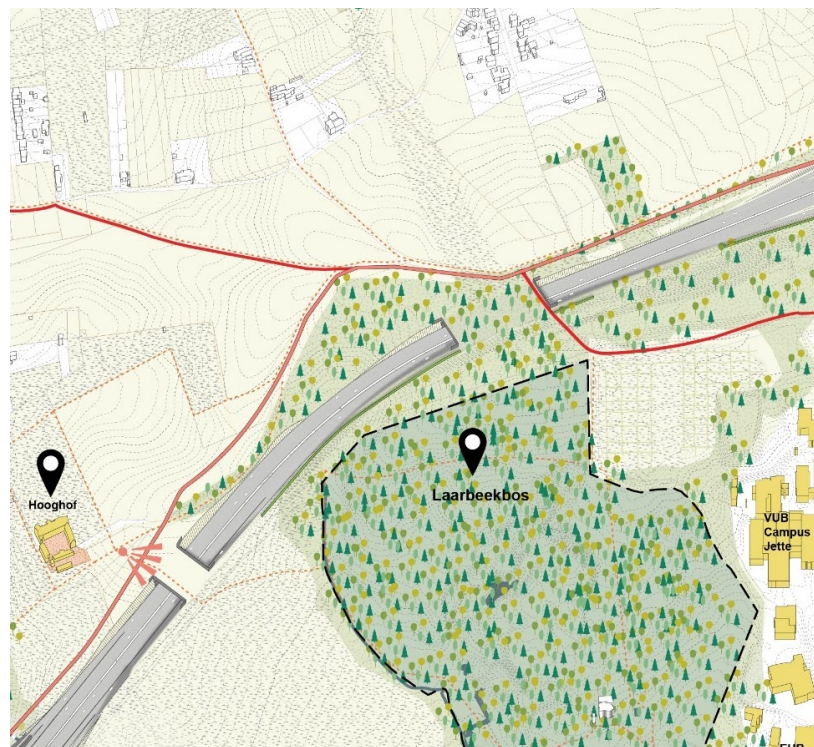
- *Lengteprofiel Laarbeekbos:*

Geoptimaliseerd lengteprofiel met ten zuidoosten van Hooghof een landschapsbrug met een breedte van 90 meter voor grazige doelsoorten en ten noorden van Laarbeekbos een landschapsbrug voor bosachtige doelsoorten met een breedte van 180 m.



- aanzicht terrein buitenzijde R0 in ontworpen toestand
- doorsnede terrein middenberm in ontworpen toestand
- lengteprofiel middenberm bestaande toestand
- - - - - lengteprofiel 50m links en rechts van middenberm bestaande toestand
- - - - - lengteprofiel 'A' Loop 1
- geoptimaliseerd lengteprofiel 'A' Loop 2

Figuur: Geoptimaliseerd lengteprofiel met 1 brede en 1 bredere noordelijke landschapsbrug

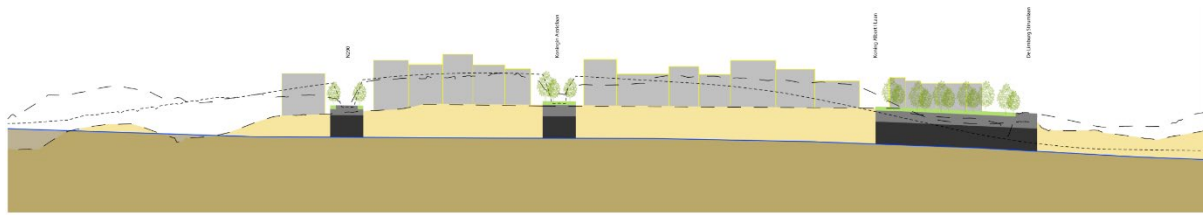


Figuur: Ruimtelijke uitwerking met de locatie van twee landschapsbruggen

In deze variant kunnen 2 brede landschapsbruggen worden gerealiseerd. Dit biedt meer opportuniteiten naar vermindering van de barrièrewerking en verbetering van de omgevingskwaliteit omdat op 2 locaties een connectie over de R0 heen wordt gemaakt. Dit is niet het geval bij de variant van het geoptimaliseerde lengteprofiel in combinatie met 1 maximale landschapsbrug van 360 meter ter hoogte van Laarbeekbos, waar dit dus maar op 1 plek gebeurt. De maximale landschapsbrug van 360 resulteert bovendien in hoge concentraties van stikstof aan de tunnelmonden, met onaanvaardbare stikstofdepositie op het Laarbeekbos tot gevolg.

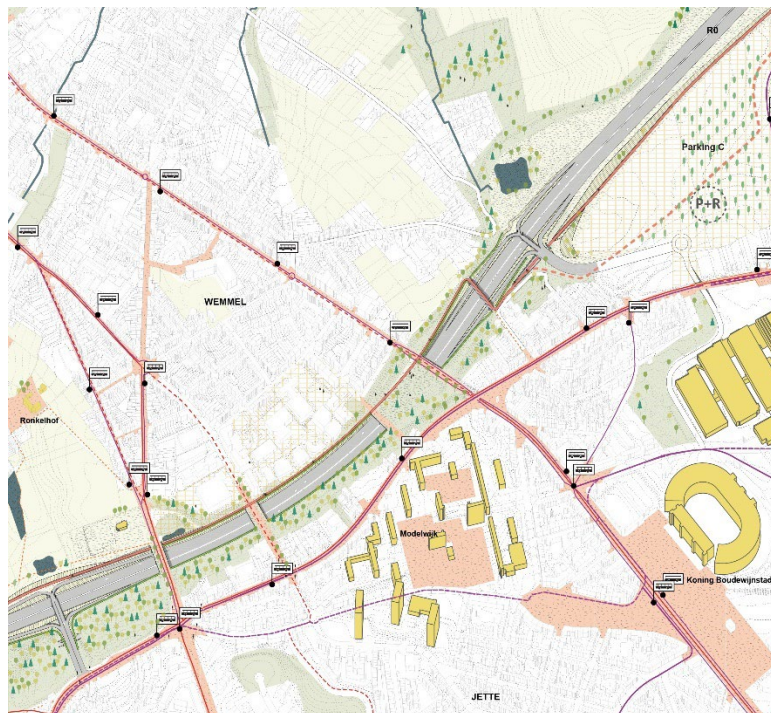
- *Lengteprofiel Wemmel-Jette:*

Verlaagd lengteprofiel met twee smallere bruggen ter hoogte van de Steenweg op Brussel (N290) en de Koningin Astridlaan en een bredere landschapsbrug tussen A. Burvenichlaan en de Cité Modèle.



- aanzicht terrein buitenzijde R0 in ontworpen toestand
- doorsnede terrein middenberm in ontworpen toestand
- lengteprofiel middenberm bestaande toestand
- lengteprofiel 50m links en rechts van middenberm bestaande toestand
- verlaagd lengteprofiel 'B'

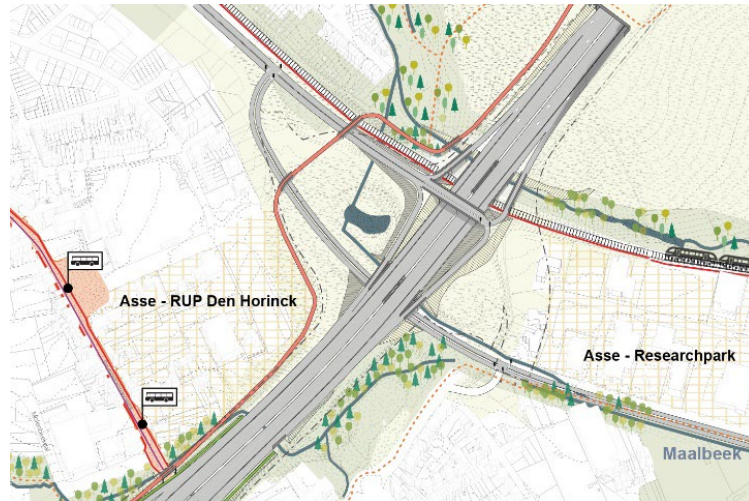
Figuur: Verlaagd lengteprofiel met basis overbrugging zone Wommel-Jette



Figuur: Ruimtelijke uitwerking verlaagd lengteprofiel met basis overbrugging zone Wommel-Jette

De variant van het verlaagde lengteprofiel ter hoogte van Wommel-Jette biedt belangrijke opportuniteiten naar het verbeteren van de omgevingskwaliteit, vermindering van de barrièrewerking van de R0 en een verhoging van de leefbaarheid in deze omgeving. Ook hier blijkt dat een maximale overbrugging belangrijke negatieve effecten kent op vlak van uitstoot aan de tunnelmonden, met een lokale verslechtering van de leefbaarheid tot gevolg, vandaar de keuze voor de variant van het verlaagde lengteprofiel met basis overbruggingen.

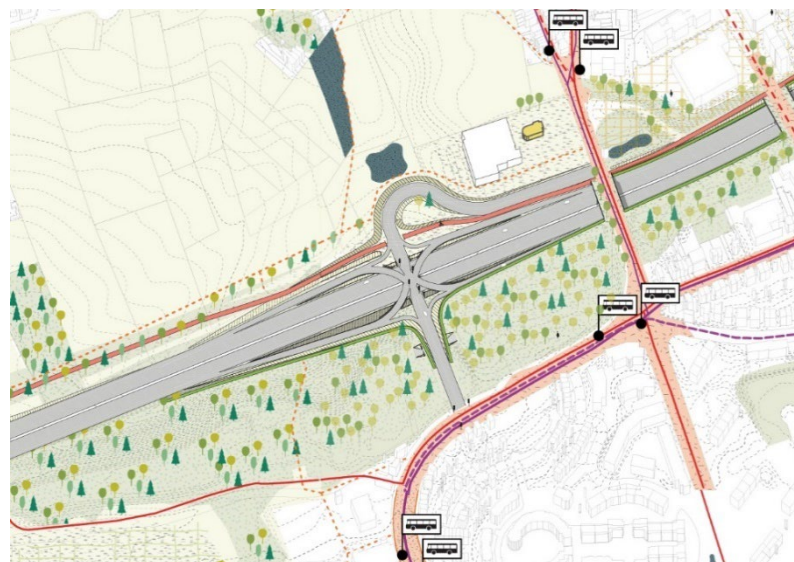
- *Vormgeving van de aansluitingscomplexen:*
 - o ASC 10 (Zellik): Hollands complex (over de R0-Noord)



Figuur: ASC10 (Zellik) als Hollands complex over R0

Een Hollands complex over de R0 wordt over de plandoelstellingen heen beter beoordeeld dan een halfklaverblad. Het Hollands complex biedt meer potenties op vlak van het functioneren van de kruispunten en doorstroming van openbaar vervoer. Bovendien draagt de compactere vormgeving van het Hollands complex positief bij tot de ontsnippering van de nabijgelegen open ruimte, het zuinig ruimtegebruik en kwaliteitsvolle inpassing van de infrastructuur in de omgeving.

- *ASC 9 (Jette)*: Symmetrische aansluiting vormgegeven als een SPI (Single Point Interchange) waarbij zowel op de Dikke Beuklaan wordt aangesloten als op de N290 via een extra noordelijke tak



Figuur: ASC 9 (Jette) als SPI met noordelijke tak

De kruispunten in het aansluitingscomplex functioneren beter in de variant SPI met noordelijke tak. De kruispunten in de directe nabijheid van ASC 9 kennen een vlottere afwikkeling bij het toepassen van de variant SPI met noordelijke tak. Beide elementen resulteren in een beduidend positievere impact op de doorstroming van het lokaal verkeer en het openbaar vervoer.

De variant met een SPI met noordelijke tak wordt ontworpen als een compact aansluitingscomplex. Op die manier wordt gestreefd naar zorgvuldig ruimtegebruik.

- *ASC 3*: R22 aangekoppeld op de R0-Noord maar niet op de H. Henneulaan



Figuur: Aansluiting van de R22 op de R0

De variant waarbij de R22 aangekoppeld blijft op de R0 geeft betere resultaten op het gebied van de doorstroming op de R0 en op het ruimer snelwegennet. Bij deze variant blijven voldoende opportuniteiten om de barrièrewerking van de infrastructuur te verminderen.

- *Snelheidsregime*: 100 km/u op de doorgaande ringweg en 70 km/u op de stedelijke ringweg

Uit het onderzoek blijkt dat wanneer de snelheid op de doorgaande ringweg wordt verlaagd naar 70 km/u de reistijden op de R0 opnieuw toenemen, waardoor het verkeer geneigd is de R0 te vermijden en het sluipverkeer in de omgeving opnieuw toeneemt en de verkeersleefbaarheid op het onderliggend wegennet afneemt. Een snelheidsverlaging genereert wel positieve effecten op vlak van het verminderen van luchtvervuiling door verkeersemissies en het verminderen van geluidsoverlast. Bij verdere uitwerking van het project kan bij de exploitatie een dynamische snelheidsregeling overwogen worden.

Vaststellen van de keuzes die dezelfde zijn voor alle alternatieven, dus ook voor de voorgedragen combinatie

Een aantal elementen komen in ieder geval terug in de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten, ongeacht de keuze voor een bepaald alternatief of bepaalde varianten.

Infrastructurele elementen

- Lengteprofiel: buiten de zone ter hoogte van het Laarbeekbos en Wemmel/Jette blijft het lengteprofiel van de R0 Noord ongewijzigd t.o.v. de huidige situatie.

Zone Wemmel:

ASC 21 – Groot-Bijgaarden (op E40)	Wordt omgevormd tot een gelijkvloers T-kruispunt overeenkomstig de visie om de in- en uitvalswegen vanaf de R0-Noord naar Brussel toe om te vormen tot stadswegen
ASC 8 – Wemmel (De Limburg Stirumlaan)	Wordt van de R0-Noord losgekoppeld t.g.v. een te kleine (onveilige) afstand tussen naastliggende ASC's 9 en 7a.
ASC 7a – Parking C	Aangesloten op de R0-Noord door middel van een asymmetrisch Hollands complex. Op het onderliggend wegennet wordt aangesloten via een openbare verbindingsweg.
Verkeerswisselaar R0/A12 Strombeek-Bever	De brug in de Meisestraat kan niet behouden blijven . De N277 wordt gebundeld en dus doorgekoppeld met de N276 ten noorden en ten zuiden van de verkeerswisselaar. De N276 blijft behouden.
ASC 2 (Strombeek-Bever) (op A12)	Het ASC 2 (Strombeek-Bever) zal omgevormd worden tot een gelijkvloers T-kruispunt met aansluiting op de geknipte N277 en een doorkoppeling met N276.

Zone Vilvoorde:

ASC 7 – Grimbergen (N202)	Blijft volwaardig aangesloten met de R0-Noord, gelijkaardig aan de referentietoestand (Hollands complex).
ASC 6 – Vilvoorde - Koningslo (N209)	Blijft volwaardig aangesloten met de R0-Noord, zoals in de referentietoestand (Hollands complex).

Zone Zaventem:

Verkeerswisselaar R0/E19 Machelen	Wordt volledig in dienst genomen in de referentietoestand. De R22 wordt aangesloten op de SRW in de zone Zaventem (geen aansluiting op DRW). Er is geen verbinding van de Woluwelaan (R22) naar de E19 en vice versa. In de referentietoestand wordt ASC 5 (naar de Woluwelaan) afgekoppeld, deze afrit wordt vervangen door de ingebruikname van de volledige verkeerswisselaar.
ASC 12 (Vilvoorde-Cargo) – Vilvoorde-Cargo (op E19)	Blijft volwaardig aangesloten met de A1/E19, zoals in de referentietoestand (=huidige toestand)
R22	Wordt in de verkeerswisselaar R0/E19 volwaardig aangesloten op de R0-Noord. Vanuit Machelen/Diegem wordt de R22 geknipt in de referentietoestand.

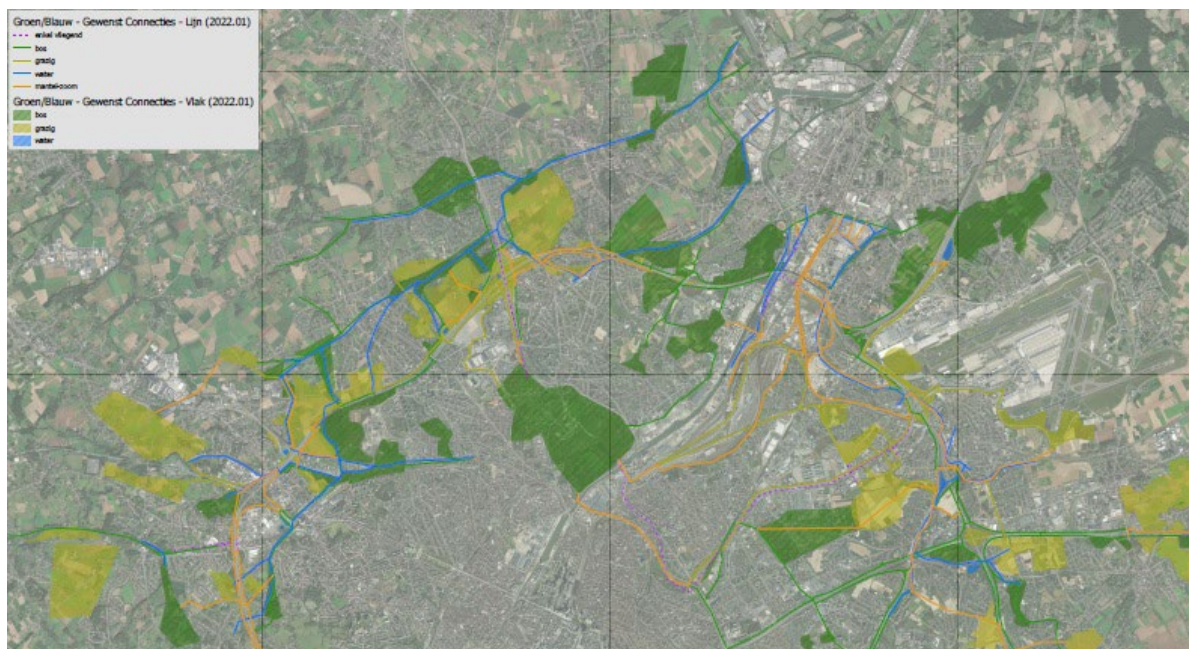
ASC 4 – Leopold III-laan (A201)	Volwaardig aangesloten op de parallelstructuur met een Hollands complex. Het kruispunt van de op- en afritten op de A201 is vormgegeven als een SPI – Single Point Interchange, zoals in de referentietoestand.
ASC 3 – H. Henneaulaan	ASC 3 – H. Henneaulaan wordt volwaardig aangesloten op de parallelweg. De vormgeving van het aansluitingscomplex zal veranderen t.o.v. de referentietoestand. Het aansluitingscomplex is vormgegeven als een Hollands complex. De R22 sluit niet meer aan op de H. Henneaulaan.
ASC 20 – Kraainem (op E40)	Volwaardig aangesloten met de A3/E40 d.m.v. een asymmetrisch Hollands complex.

Te garanderen verbindingen en open ruimtebestemmingen

Zoals hierboven aangegeven werden voor fiets-, openbaar vervoer- en groenverbindingen heel wat te garanderen verbindingen voorzien. Deze zullen verankerd worden in de stedenbouwkundige voorschriften van het GRUP.

In functie van de realisatie van de plandoelstelling met betrekking tot de leefomgevingskwaliteit werden al deze verbindingen ook in een netwerk bekeken. Voor de te garanderen ecologische verbindingen over en onder de R0 leidde dat tot herbestemmingen om deze ecotunnels en ecoducten een betekenis te geven in een open ruimtenetwerk. Wens is immers om het open ruimtenetwerk in en rond de R0 te versterken en een betekenis krijgen in een ruimer gebied.

Er werd hierbij vertrokken van de te garanderen ecologische verbindingen over en onder de R0 en de eco-connectiviteitskaart die samen met de open ruimteactoren werd opgesteld.



Figuur: Ecoconnectiviteitskaart, bron: MOVERO



Figuur: Open ruimtenetwerk in en rond Brussel, Bron: Studie Open ruimte netwerk in en rond Brussel, Buur-Antea-Hesselteer

De herbestemmingen die worden voorgesteld zijn het gevolg van heel wat onderzoek dat in het verleden verricht is m.b.t. de open ruimte in deze omgeving.

Daarnaast zullen heel wat zones, die herbestemd worden naar een groene bestemming, eerst worden ingezet als werfzone om achteraf door de initiatiefnemer ingericht te worden conform de eindbestemming.

In het op te maken ruimtelijk uitvoeringsplan zullen dus de noodzakelijke herbestemmingen naar natuur-, bosgebied, gemengd openruimte en bouwvrij agrarisch gebied doorgevoerd worden zodat de uitvoering van de visie en eventuele delen van compensaties binnen deze bestemmingen kunnen gebeuren. Daar waar herbestemmingen zouden leiden tot een netto-afname van de oppervlakte 'herbevestigd' agrarisch gebied, zal dit in voldoende mate gecompenseerd worden door het herbestemmen van niet-agrarische bestemmingen naar agrarisch gebied binnen het plangebied en/of het herbevestigen van niet-herbevestigd agrarisch gebied.

Tijdelijke bestemmingen

In functie van de herinrichting van de RO-noord zullen tevens heel wat zones nodig zijn waar tijdelijke werfactiviteiten zullen plaatsvinden. In het op te maken ruimtelijk uitvoeringsplan zullen dus ook de nodige tijdelijke herbestemmingen worden opgenomen in functie daarvan. Het gaat dan over werfzones en een overslagzone, zodat ook transport over het water van materiaal e.d. mogelijk is.

Samengevat kan worden gesteld dat de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten op de meest evenwichtige wijze aan alle (plan)doelstellingen voldoet:

- De combinatie omvat een veilige, eenduidige en robuuste ontsluitingsstructuur, waarbij het verkeer veilig via de meest geschikte route naar het hoofdwegennet wordt gestuurd. Het regionaal doorgaand verkeer wordt op die manier terug maximaal naar de Ring getrokken, zodat de gewestwegen hun rol als bovenlokale assen terug kunnen opnemen en de woongebieden gevrijwaard worden van doorgaand (sluip)verkeer.

- De combinatie is een investering in leefbaarheid, in een kwalitatieve woon- en werkomgeving. Concreet wordt het sluipverkeer aangepakt wat kan bijdragen aan een verbetering van de luchtkwaliteit en reductie van de geluidsoverlast voor omwonenden. Met nieuwe en verbeterde verbindingen voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer wordt de huidige barrièrewerking van de Ring doorbroken.
- Verschillende natuurgebieden langs de Ring zijn vandaag sterk versnipperd. In voorgedragen combinatie zullen deze belangrijke groenpolen opnieuw met elkaar verbonden en versterkt worden. Het groenblauw netwerk wordt hersteld en versterkt door in te zetten op hoogwaardige natuurverbindingen: er worden meer dan 60 ecologische verbindingen (ecobruuggen, -tunnels, -duikers, ...) langs, over en onder de Ring gerealiseerd. Bovendien wordt de infrastructuur zoveel mogelijk gecompacteerd, zonder in te boeten op de plandoelstelling inzake een veilige en robuuste infrastructuur. In vergelijking met de toestand van de R0 Noord vandaag, zorgt de combinatie globaal genomen voor een ontharding van ongeveer 2 ha.

De voorgedragen combinatie beantwoordt aan de basisdoelstelling van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen tot het optimaliseren van de bestaande verkeers- en vervoersinfrastructuur. Deze combinatie biedt bovendien opportuniteiten naar de verdere uitbouw van het Vlaams strategisch gebied, het zo goed mogelijk gebruiken en beheren van de infrastructuur en de versterking van het buitengebied (via het versterken van het groenblauw netwerk en de aandacht voor een betere landschappelijke inpassing). De voorgedragen combinatie voldoet met andere woorden aan de bepalingen van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en aan de strategische doelstellingen en ruimtelijke principes zoals opgenomen in de Strategische Visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen.

De voorgedragen combinatie heeft een gunstige maatschappelijke kosten-baten verhouding. De meerkosten voor de varianten zijn te verantwoorden omdat op lokaal niveau een aantal plandoelstellingen beter gerealiseerd kunnen worden terwijl de combinatie met het alternatief 3 zorgt voor een globaal goede verhouding tussen de kosten-baten aan de ene kant en de mate waarin de plandoelstellingen gerealiseerd kunnen worden aan de andere kant.

Zoals hoger aangehaald, wordt beoogd om de onderzoeken verder te zetten en dit met bijzondere aandacht voor de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten om deze verder te verfijnen – o.m. op basis van de milderende maatregelen die nog uit het MER volgen en van de optimalisaties die nog volgen uit het ontwerp onderzoek teneinde te komen tot een voorontwerp GRUP. Dit alles zal gebeuren onder voorbehoud van de resultaten van de verschillende onderzoeken en de verdere besluitvorming, waaronder de beslissing van de Vlaamse Regering inzake de voorlopige vaststelling van het ‘GRUP Ruimtelijke herinrichting van de Ring rond Brussel (R0) - deel Noord’.

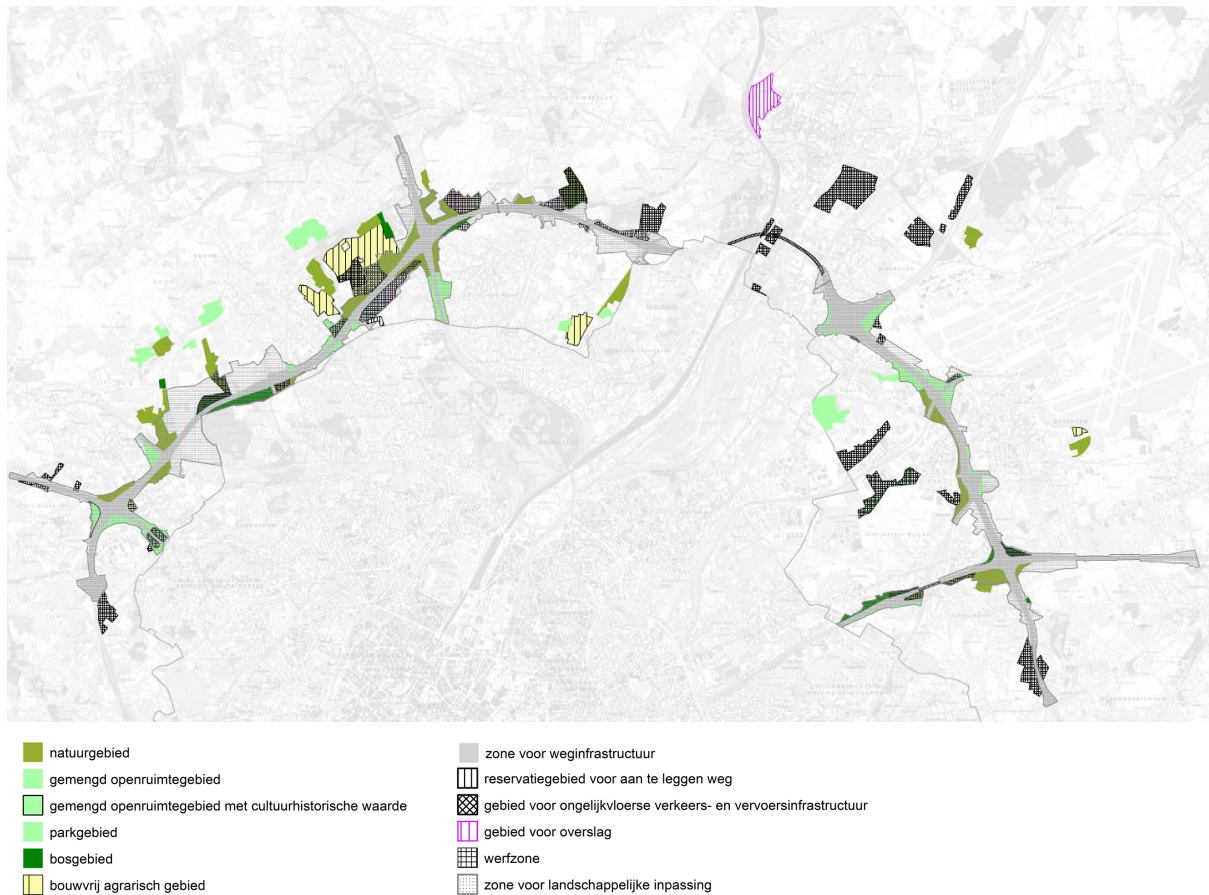
B. VERDER TRAJECT

Op basis van het gevoerde onderzoek zal verder gewerkt worden naar een concreet voorontwerp van ruimtelijk uitvoeringsplan op basis van de voorgedragen combinatie van alternatief 3 en de varianten zoals hierboven omschreven en dit in functie van de organisatie van een plenaire vergadering, in principe in het najaar van 2022.

De opmaak van het voorontwerp van ruimtelijk uitvoeringsplan houdt rekening met de resultaten van de verschillende onderzoeken en verloopt in nauw overleg met de betrokken stakeholders. Het voor te bereiden voorontwerp zal volgende planonderdelen omvatten – doch ook hier met de kanttekening dat nog geen finaal standpunt wordt ingenomen hieromtrent, gelet op het feit

dat de onderzoeken doorlopen en het finaal aan de Vlaamse Regering toekomt een beslissing te nemen in het kader van de voorlopige vaststelling:

- de nodige bestemmingen t.b.v. de realisatie van de voorgedragen combinatie van alternatief en varianten, in voorkomend geval met inbegrip van de milderende maatregelen en het flankerend beleid; hierbij horen ook werfzones en een overslagzone;
- de nodige open ruimtebestemmingen (natuur-, bos-, gemengd openruimte- en bouwvrije agrarische bestemmingen om de barrièrewerking van de R0-noord te verminderen en robuuste ecologische verbindingen te realiseren en op die manier ook de nodige bos- en andere compensaties te voorzien in omgeving van de R0-noord.



Figuur. Indicatieve aanzet op te maken RUP

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving,
Omgeving, Energie en Toerisme,

Zuhal DEMIR

De Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare werken

Lydia PEETERS

Bijlage 1: Procesnota 5

Bijlage 2: Verloop van Loop 1 van de scopingfase van het geïntegreerde planningsproces voor de ruimtelijke herinrichting van de RO – deel Noord

BIJLAGE 1: PROCESNOTA 5

BIJLAGE 2: VERLOOP VAN LOOP 1 VAN DE SCOPINGFASE VAN HET GEÏNTEGREERDE PLANNINGSPROCES VOOR DE RUIMTELIJKE HERINRICHTING VAN DE R0 – DEEL NOORD

WERKEN IN 2 LOOPS

In het kader van het geïntegreerde planningsproces voor de ruimtelijke herinrichting van de R0 – deel Noord, is de scopingfase gebeurt in twee zgn. “loops”. Doordat de planmilieueffectrapportage en andere effectbeoordelingen in het planningsproces geïntegreerd worden, kent dit proces immers een iteratief karakter. Dit betekent dat, eens de plandoelstellingen vastgelegd werden in de startnota, verschillende mogelijkheden werden uitgewerkt om deze doelstellingen te realiseren, onder de vorm van alternatieven en varianten. Om van deze verschillende redelijke alternatieven en varianten te komen tot één voorgedragen combinatie van alternatief en varianten, moet uit een groot aantal alternatieven en varianten een gemotiveerde selectie gemaakt worden.

Het principe van het geïntegreerd werken wordt systematisch toegepast bij de selectie van de alternatieven en varianten. De selectie steunt op een combinatie van effectbeoordelingen en ruimtelijke ontwerpprincipes, beiden geïntegreerd in een globaal beoordelingskader op basis van de voorgenomen plandoelstellingen. Alternatieven en/of varianten waarvan – op basis van de beoordeling – blijkt dat ze niet aan de plandoelstellingen (kunnen) voldoen, worden in de loop van het iteratieve proces uitgesloten.

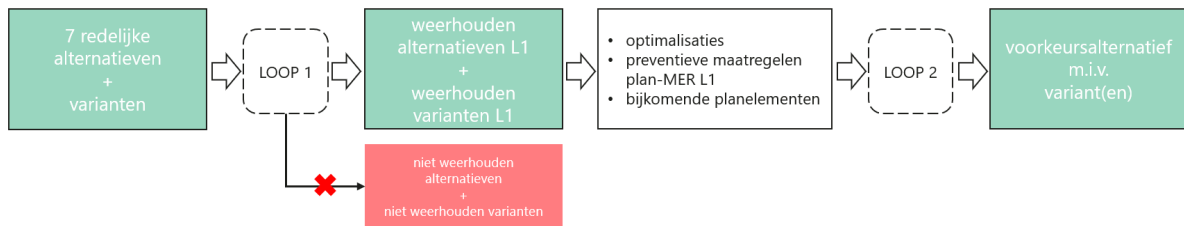
Daarnaast zorgt het geïntegreerd werken er ook voor dat tijdens het planproces alternatieven en varianten geoptimaliseerd kunnen worden om negatieve effecten te milderen of weg te werken en meer positieve effecten te introduceren (of positieve punten nog verder te verbeteren).

Dit alles heeft geleid tot de introductie van twee zgn. “*loops*” binnen het planningsproces voor de herinrichting van de R0-Noord. In elke loop werden de geselecteerde alternatieven en varianten onderworpen aan een gelijkwaardige beoordeling, waarbij de methodiek van beoordeling in elke loop dezelfde is maar de alternatieven/ varianten stelselmatig worden geoptimaliseerd.

De introductie van twee loops laat ook toe om tijdens het planningsproces de alternatieven verder uit te werken. Dit gebeurt op twee niveaus:

- (i) enerzijds kan de detailgraad van uitwerking toenemen naarmate het proces vordert. Een randvoorwaarde hierbij is dat de mate van detail in lijn blijft met het planniveau en nog voldoende marge laat voor latere verfijningen en optimalisaties op projectniveau.
- (ii) anderzijds kan het planvoornemen vervolledigd worden door in de Loop 2 van het proces bijkomende planelementen in te voeren. Ook hierbij geldt een belangrijke randvoorwaarde, namelijk dat het gaat om elementen waarvan gemotiveerd kan worden dat ze niet onderscheidend zijn voor de alternatieven noch voor de toevoeging en dus niet zouden leiden tot een andere evaluatie van de alternatieven in een vorige stap.

Eenzelfde benadering geldt voor de varianten. Op het einde van loop 1 werd een selectie gemaakt van te weerhouden varianten en werden de geselecteerde varianten geoptimaliseerd met het oog op het doorlopen van de volgende loop.

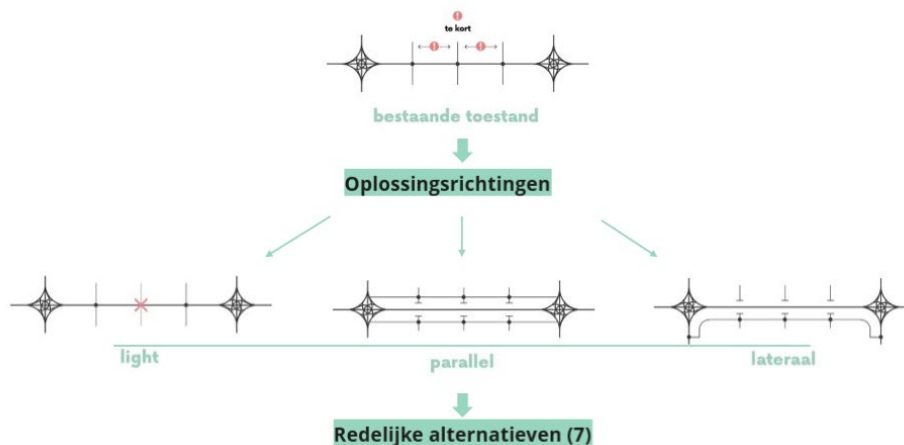


Figuur: Schema verloop 2 loops GPP R0-Noord

VERLOOP VAN LOOP 1

In de startnota werd ervan uitgegaan dat de plandoelstelling van het scheiden van het doorgaand en lokaal verkeer verwezenlijkt wordt door het invoeren van een systeem bestaande uit een doorgaande Ring met parallelwegen. Uit de diverse adviezen en inspraakreacties op de startnota volgde duidelijk de noodzaak om een ruimer gamma van mogelijke oplossingen te onderzoeken. In het kader van het verwerken van de inspraak, werd dan ook beslist om ook andere systemen voor het scheiden van het doorgaand en het lokaal verkeer te onderzoeken. Dit leidde tot het formuleren van alternatieven en varianten. Deze alternatieven en varianten zijn verschillende te onderzoeken mogelijkheden om de plandoelstellingen te realiseren binnen het plangebied.

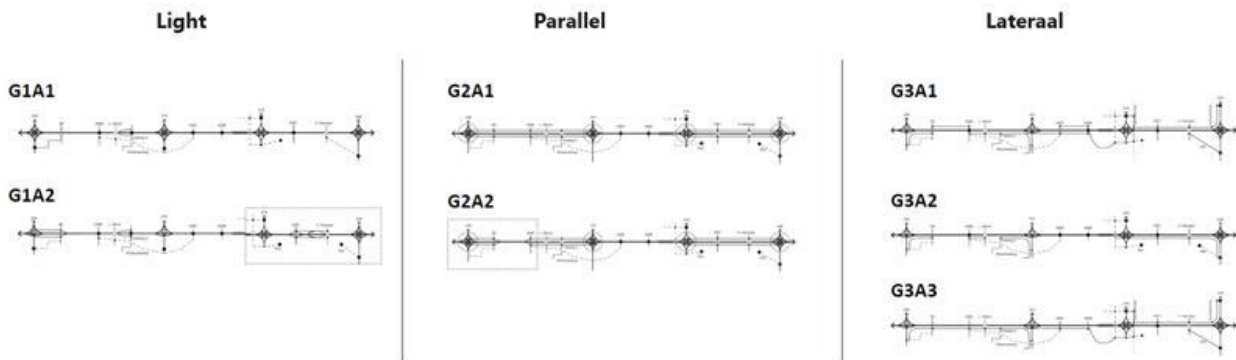
Bij het formuleren van alternatieven en varianten werd gewerkt in 2 fases: een **divergerende fase** en een **convergerende fase**.



Figuur: oplossingsrichtingen na divergerende fase

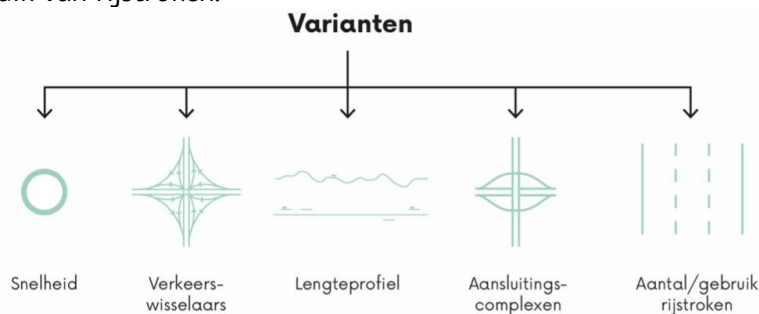
In de **divergerende fase** werd de initiële oplossing (het parallelsysteem uit de startnota) niet verworpen, maar werden andere manieren bedacht om dezelfde plandoelstellingen (minstens in voldoende mate) te kunnen realiseren. Naast het parallelsysteem (parallel), werd ook een systeem met laterale wegen (lateraal) onderzocht. Uit de inspraakreacties op de startnota volgde eveneens de vraag om te onderzoeken in hoeverre de bestaande infrastructuur kan geoptimaliseerd worden om zo (in voldoende mate) aan de plandoelstellingen te kunnen beantwoorden. Dit leidde tot oplossingsrichtingen waarbij de bestaande infrastructuur hergebruikt en geoptimaliseerd wordt en de nieuwe infrastructuur beperkt wordt (light).

In de **convergerende fase** werd binnen de verschillende oplossingsrichtingen (parallel, lateraal, light) 'getrechterd' om te komen tot een aantal redelijke en voldoende onderscheiden alternatieven. Dit wil zeggen dat uit de verzameling voorgestelde oplossingsrichtingen een gemotiveerde selectie werd gemaakt om te komen tot een beperkter aantal 'redelijke alternatieven' die aan de effectenbeoordelingen zouden worden onderworpen. De redelijke alternatieven die overbleven moesten ook voldoende verschillen van elkaar.



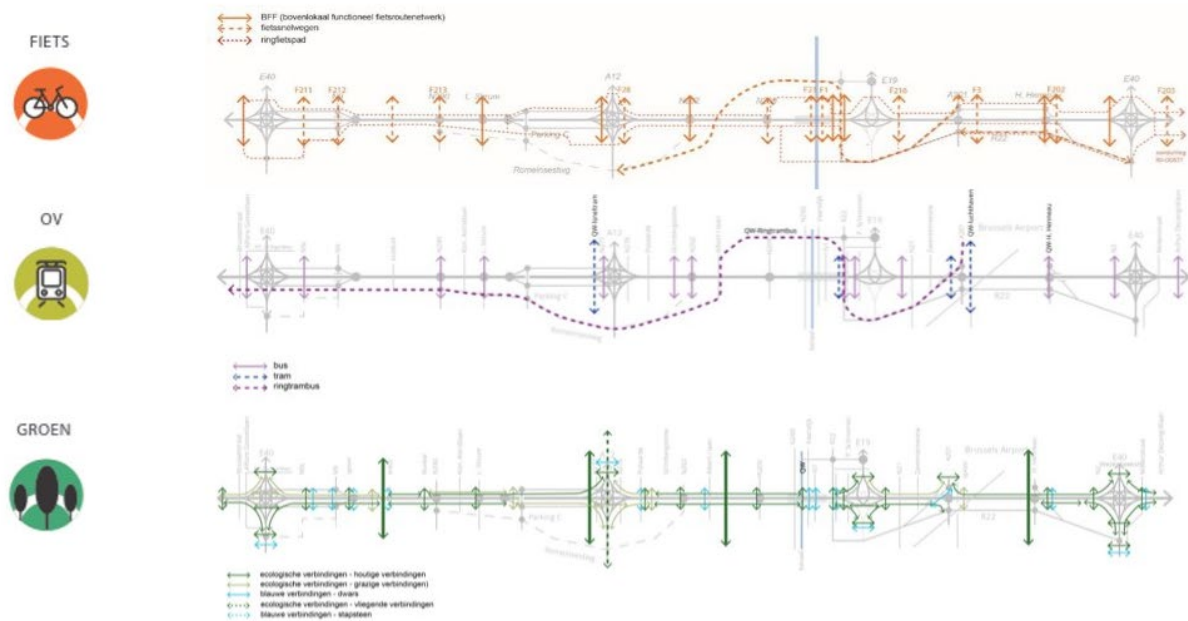
Figuur: alternatieven scopingnota 1

Naast de alternatieven werden eveneens varianten gedefinieerd. Deze hebben te maken met snelheid, verschillende configuraties van verkeerswisselaars en aansluitingscomplexen, het lengteprofiel (met hieraan gekoppeld mogelijke overbruggingen) en het aantal of het specifiek toegewezen gebruik van rijstroken.



Figuur: Varianten scopingnota 1

Bovendien werd er niet enkel gekeken naar alternatieven in functie van de R0. In functie van de realisatie van de plandoelstellingen werden ook elementen met betrekking tot fiets, openbaar vervoer en groen opgenomen. Bij het onderzoek van alle alternatieven wordt rekening gehouden met verschillende te garanderen verbindingen over, onder of langs de R0.



Figuur: Te garanderen verbindingen fiets, OV en groen scopingnota 1

In de scopingfase van het planningsproces heeft het werk zich hierrond dus gefocust op de volgende aspecten:

- deze verbindingen (voetganger / fiets / openbaar vervoer / ecologische verbindingen) zijn meegenomen als uitgangspunt en worden dus ten allen tijde gegarandeerd;
- het connecteren van de verbindingen onder en over de RO-noord naar de bestaande en op te waarderen valleigebieden, zodat er robuuste ecologische verbindingen ontstaan;
- het zoeken van een evenwicht in de open ruimtebestemmingen, waarbij zowel de robuuste ecologische verbindingen als het voorzien van ruimte voor landbouwactiviteiten van belang zijn;
- het aanduiden van bos-, natuur- en gemengd openruimtegebieden waar boscompensatie kan gerealiseerd worden en die een betekenis krijgen in het geheel van ecologische verbindingen die over-, onder en in de omgeving van de RO-noord gerealiseerd worden.

De scopingnota 1 luidde een eerste fase van het onderzoek ("Loop 1") in. De redelijke alternatieven en varianten van Loop 1 werden onderworpen aan verschillende onderzoeken:

- Een **milieubeoordeling** (plan-MER), waarbij het planvoornemen, de planningsrepen en hun mogelijke milieueffecten worden onderzocht.
- **Ruimtelijke veiligheidsrapportage** (RVR), waarin wordt nagegaan of de ruimtelijke herinrichting van de Ring Noord het risico van een zwaar ongeval bij bestaande Seveso-inrichtingen kan vergroten of de gevolgen ervan ernstiger kan maken.
- **Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse** (MKBA), waarin alle welvaartseffecten (kosten en baten) die worden veroorzaakt door de uitvoering van het plan in kaart worden gebracht
- **Future proof-verkenning**, waarin wordt bekeken in welke mate de alternatieven en varianten voldoende robuust en flexibel zijn om bestand te zijn tegen mogelijke toekomstige ontwikkelingen.
- **Verkeersveiligheidseffectbeoordeling**, waarin het effect van de herinrichting van de RO Noord op het verkeersveiligheidsniveau van het wegennet wordt bekeken.
- **Ontwerpend onderzoek**, waarin op basis van plannen, dwarsprofielen en 3D-modellen de alternatieven en varianten worden geconfronteerd met hun concrete ruimtelijke context om op die manier te kunnen detecteren bij welke alternatieven knelpunten of

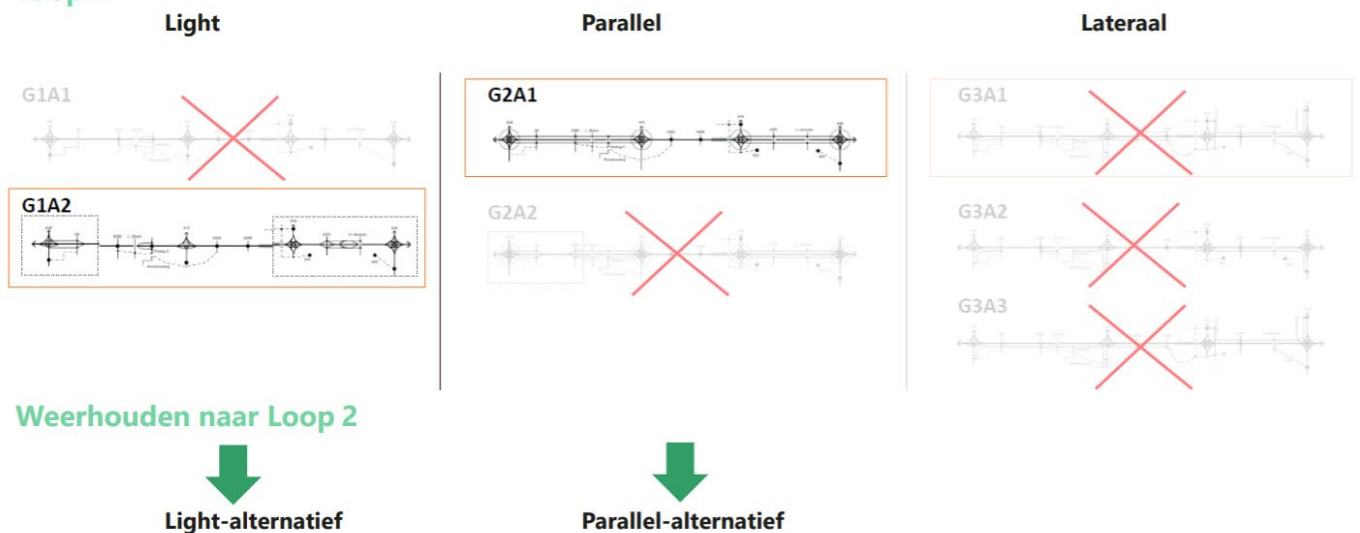
opportunities arise on the flat of the desired objectives, such as throughput, multimodality, environmental quality, space use, barrier removal, ...

The different studies gave insight into the extent to which the alternatives and variants meet the objectives. In this way a second converging phase was initiated, in which the alternatives and variants of Loop 1, which do not meet the objectives, are excluded from the further course of the iterative process.

To facilitate this assessment of the alternatives and variants, each objective was 'deconstructed' into different criteria. The alternatives and variants were subsequently subjected to an assessment on all criteria, in which all these criteria (and consequently all objectives) were given the same weight. From the moment that one of these criteria was established that there was a heavy bottleneck within an alternative or variant to achieve the objectives, this led to the decision not to continue with the alternative or variant in question.

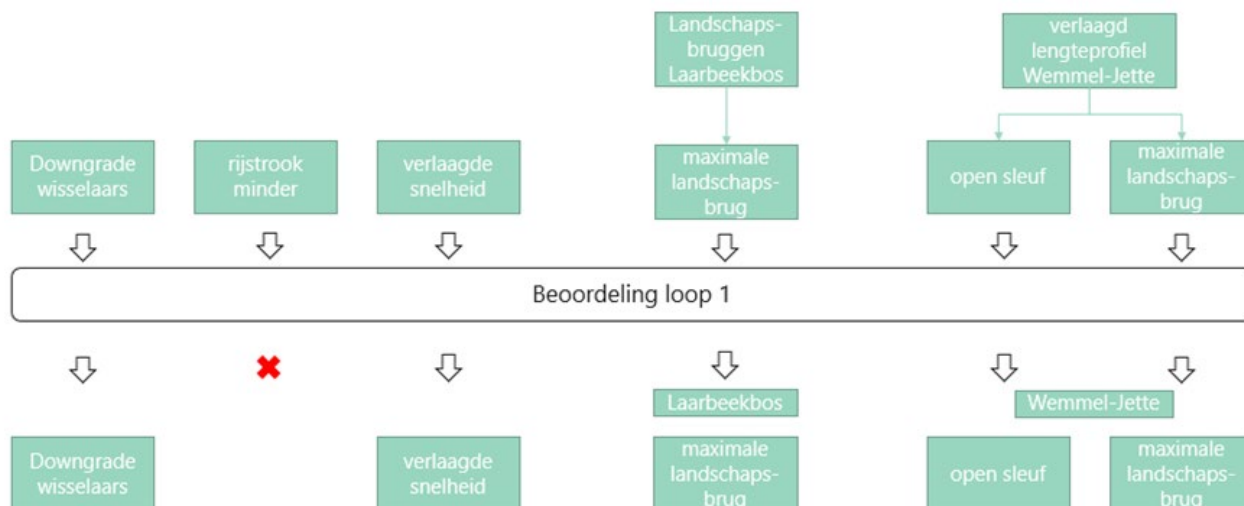
Similar exclusion assessments were the case for the alternative **G1A1** of the light group, the alternative **G2A2** of the parallel group and **all alternatives** of the lateral group.

Loop 1



Figuur: weerhouden en niet weerhouden alternatieven van loop 1 naar loop 2

As regards the variants, it was not possible to identify heavy bottlenecks that could be remedied by a **variant of the track**.



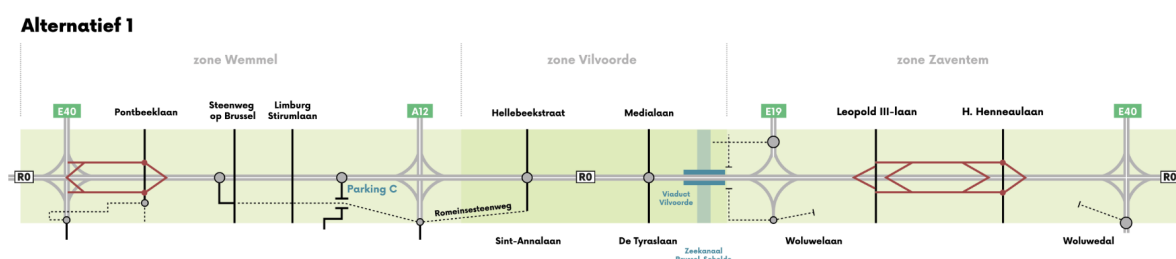
Figuur: Weerhouden en niet weerhouden varianten

Vanuit de inzichten van de verschillende onderzoeken was het ook mogelijk om de alternatieven en varianten die wel voldoen aan de plandoelstellingen verder te optimaliseren. Hierbij werd in eerste instantie gekeken naar de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen. In het bijzonder werden de verschillende beoordelingscriteria onder de loep genomen waarbij werd geoordeeld dat het alternatief of de variant weinig of geen bijdrage levert aan het realiseren van de plandoelstellingen of waarbij nog verdere optimalisaties nodig / mogelijk zijn. Daarnaast werden in de optimalisaties ook de preventieve maatregelen / op te lossen knelpunten meegenomen die in het kader van het milieueffectenonderzoek werden geïdentificeerd.

Dit alles leidde dan ook tot de noodzaak om de scopingnota 1 aan te passen en aan te vullen.

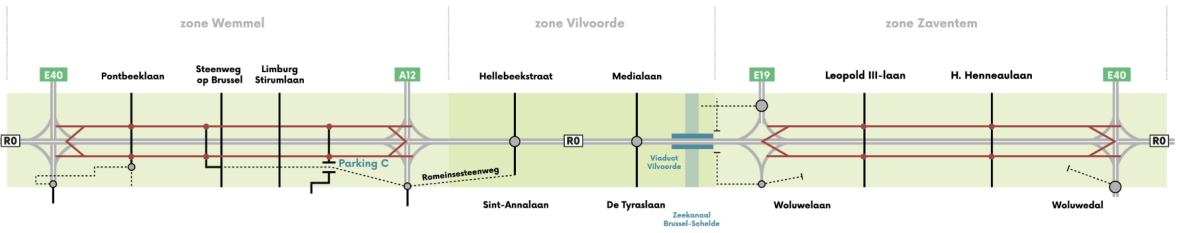
In scopingnota 2 werden **drie alternatieven** benoemd:

- Alternatief 1, gebaseerd op het geselecteerde light-alternatief uit Loop 1 (G1A2) voor de volledige R0-Noord en geoptimaliseerd in het licht van de bevindingen uit de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen;



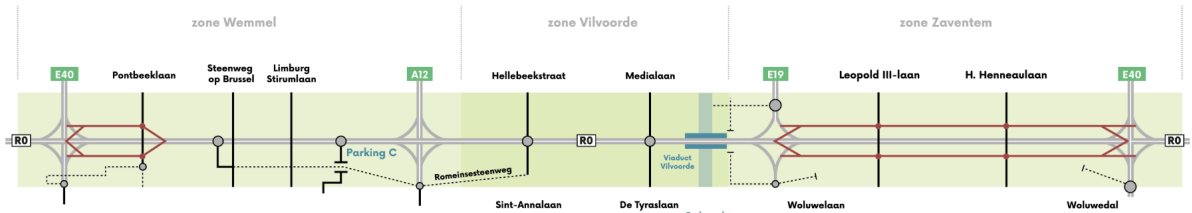
- Alternatief 2, gebaseerd op het geselecteerd parallel-alternatief uit Loop 1 (G2A1) voor de volledige R0-Noord behalve de zone Vilvoorde en geoptimaliseerd in het licht van de bevindingen uit de beoordeling in het licht van de plandoelstellingen;

Alternatief 2



- Alternatief 3, zijnde een combinatie van beide voorgaande: het systeem van alternatief 1 in de zones Wemmel en Vilvoorde, gecombineerd met het systeem van alternatief 2 in zone Zaventem.

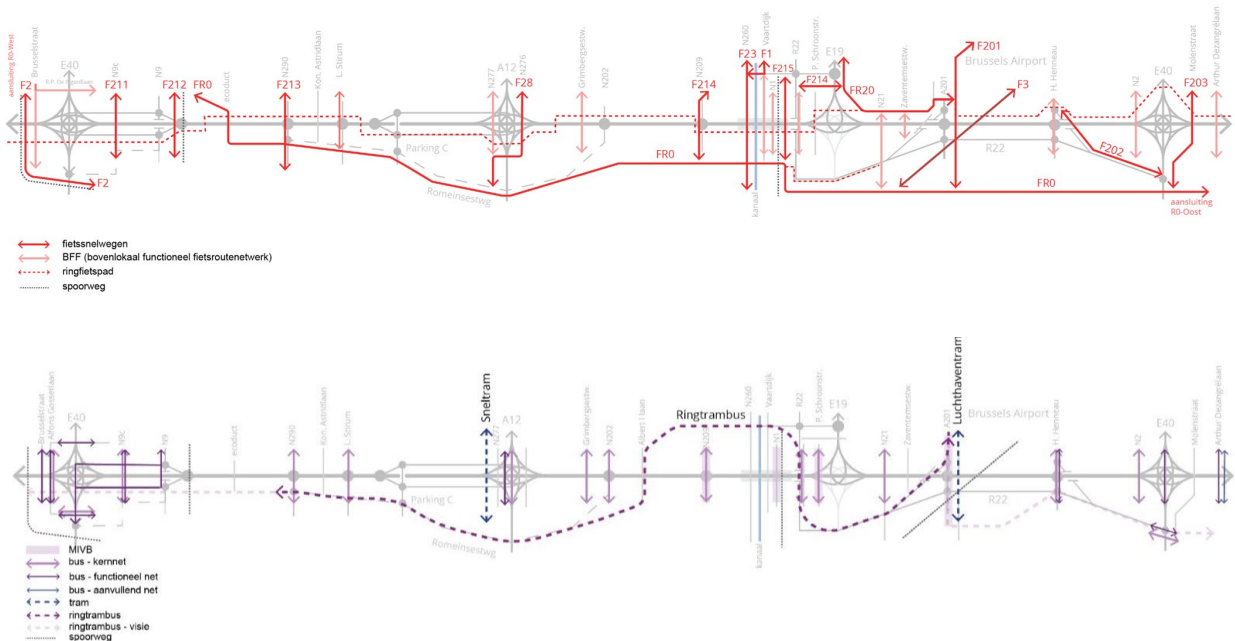
Alternatief 3

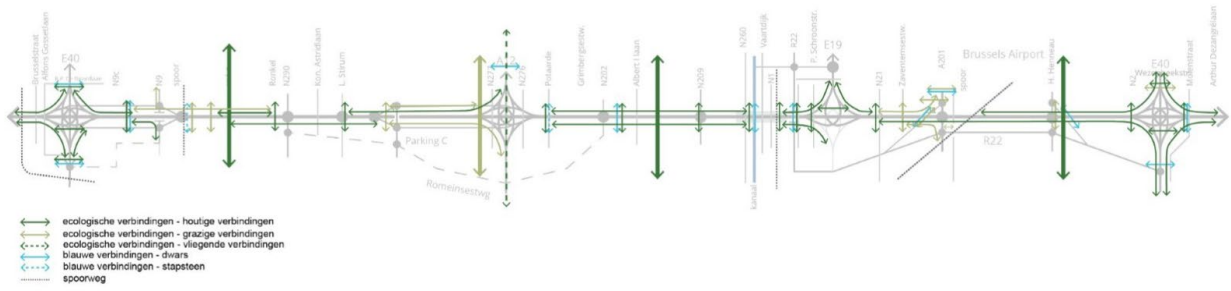


Volgende onderling combineerbare **varianten** werden daarenboven meegenomen:

- Varianten met betrekking tot de vormgeving van de verkeerswisselaars;
- Varianten met betrekking tot het lengteprofiel van de ringinfrastructuur met de bijhorende dwarsrelaties (onderdoorgangen en/of overbruggingen);
- Een variant met betrekking tot het snelheidsregime van de doorgaande ringweg.

Net zoals in scopingnota 1 werden bij al deze alternatieven en varianten ook elementen met betrekking tot fiets, OV en groen mee bekeken. Ook deze te garanderen verbindingen werden waar nodig vanuit het onderzoek aangepast of geoptimaliseerd.



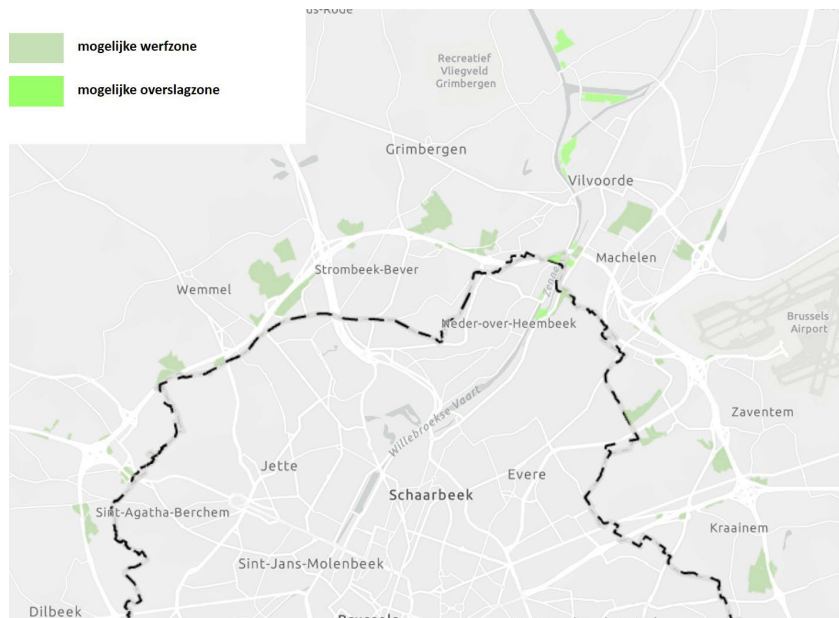


Figuur: Te garanderen verbindingen fiets, OV, groen scopingnota 2

Naast de alternatieven en varianten in functie van de infrastructuur worden in functie van de versterking van het open ruimtenetwerk bijkomende planelementen geformuleerd.



Figuur: planelementen in functie van versterking van de open ruimtestructuur



Figuur: planelementen in functie van tijdelijke werken