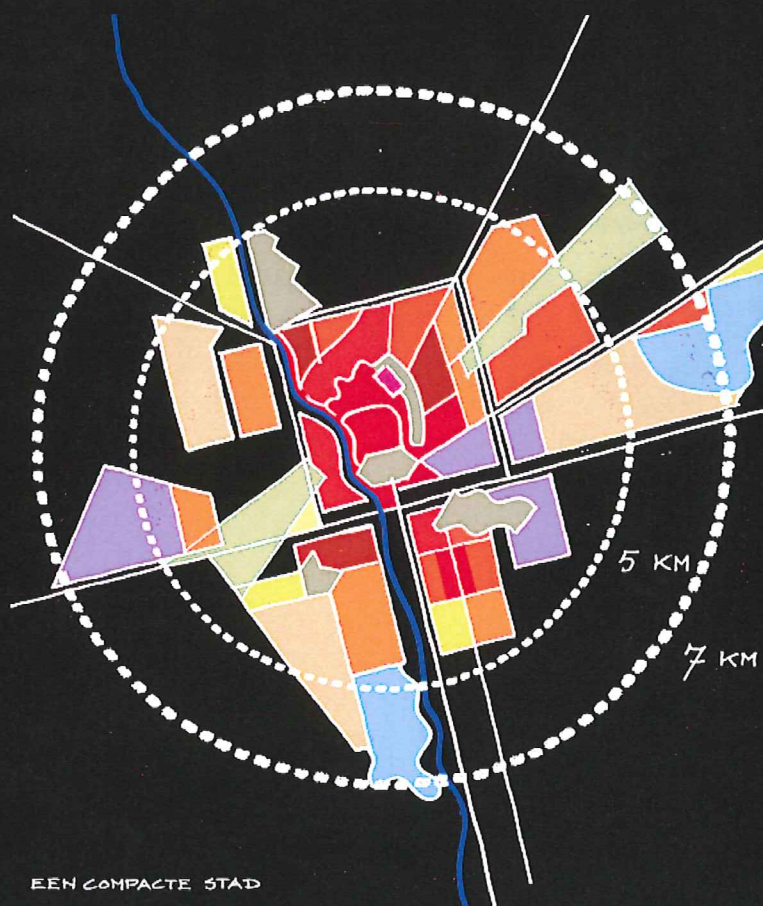


**VERKENNING
RUIMTELIJKE INPASSING
ZUIDELIJKE
RINGWEG
GRONINGEN**

WEST 8

I.O.V.
KWALITEITSTEAM ZRG
STUURGROEP ZRG

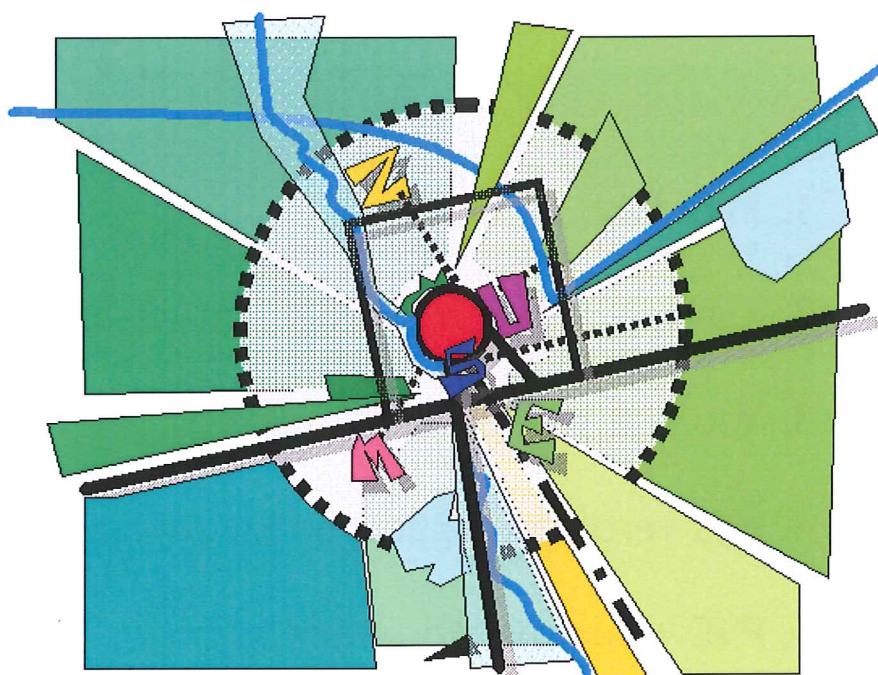
20 JUNI 2009



EEN COMPACTE STAD
ALLES BINNEN FIETSAFSTAND
VAN 5 $\frac{2}{3}$ KM VAN DE GROTE MARKT

INHOUD

1. Inleiding	5
2. Analyse en weging van de varianten	7
3. Voorkeursvarianten	11
4. PVE verdiepte ligging op huidig trace	13
5. PVE verdiepte zuidelijke ligging	29
6. Kosten	49
7. Oplossend vermogen Verkeer	51
8. Conclusie / Afweging	57



Groningen, Stad op scherp
Structuurvisie 2008 - 2020

INLEIDING

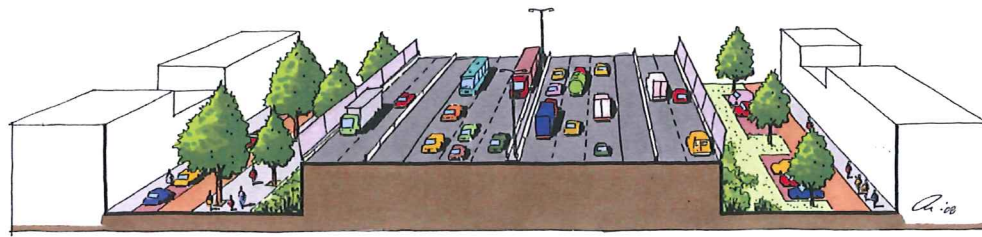
Dit is een verkenning naar de ruimtelijke kansen die een vernieuwde zuidelijke Ringweg van Groningen biedt voor een duurzame stedelijke ontwikkeling in de ruime en directe omgeving van deze weg. Het vormt een onderdeel van de 'Verlengde Verkenningen Zuidelijke Ring Groningen' waarin Rijkswaterstaat Noord Nederland, de provincie Groningen en de gemeente Groningen samen werken naar een Bestuurlijk Voorkeursbesluit dat begin juli 2009 aan de ministers van V&W en VROM zal worden voorgelegd. In het proces daarnaar toe is een breed scala aan varianten voor de ring ontwikkeld. Deze varianten zijn in het raadplegingproces van 11 tot 29 mei 2009 met omwonenden, betrokkenen en bedrijfsleven getoetst op draagvlak.

Doel van de verkenning is te onderzoeken wat de ontwikkelingskansen voor het zuidelijke deel van de stad zijn en hoe een investering in de verbetering van de doorstroming op de zuidelijke ringweg en het nationale snelwegennet daar maximaal aan kan bijdragen.

In een Quick Scan van de reeds ontwikkelde varianten zijn, naast de functionaliteit, leefbaarheid en kosten/baten, met name de voor en nadelen van de varianten op een duurzame, integrale stedelijke ontwikkeling inzichtelijk gemaakt. Op welke wijze levert de investering in verbetering van de infrastructuur het meest op voor de stad? Twee kansrijke varianten zijn door West 8 verder geoptimaliseerd. Een multi disciplinair team met vertegenwoordigers van de Gemeente Groningen, de Provincie Groningen, Rijkswaterstaat en Witteveen + Bos trad op als klankbord, heeft kosten geraamd en de functionaliteit onderzocht.

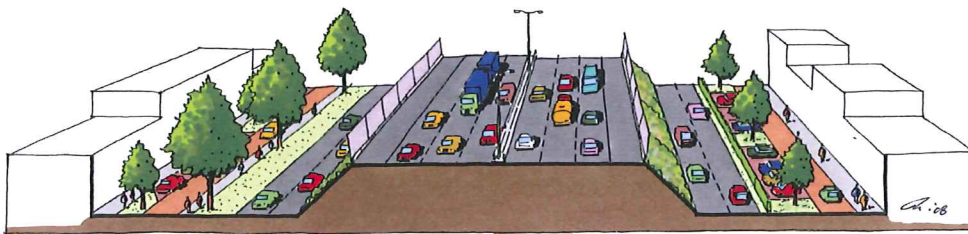
Het resultaat van deze verkenning dient als input aan de Stuurgroep om een goede afweging te kunnen maken tussen de varianten en daarmee toe te werken naar een breed gedragen Bestuurlijk Voorkeursbesluit. Het voorkeursbesluit vormt de input voor de planuitwerking en de daaraan gekoppelde MER.

Gelet op de beperkte beschikbare tijd moeten de voorstellen in deze rapportage worden opgevat als globale schetsen, voldoende uitgewerkt om de financiële, verkeerskundige en milieukundige haalbaarheid te toetsen. In de planuitwerkingsfase kan, bij uitwerking van de door de stuurgroep gekozen voorkeursvariant, de precieze vormgeving en ligging nog wijzigen.



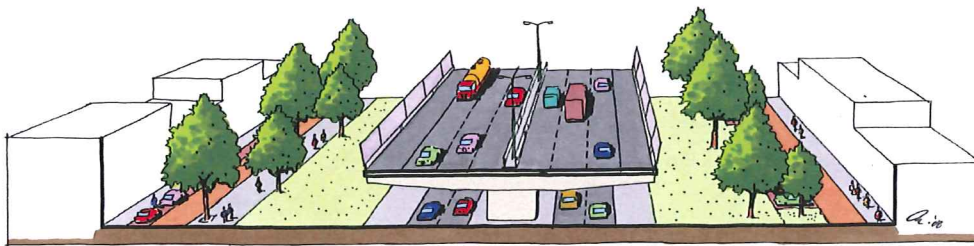
Alle richtingen

ca. 42 m.



Parallel

ca. 28 m.



Op palen

ca. 28 m.



Verdiepte ligging

ca. 42 m



Tunnel

ca. 55 m.

ANALYSE & WEGING

In het kader van de MIT verkenningen (Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport) zijn 3 varianten, de parallelstructuur, de weg op palen en de alle richtingen, voor de Zuidelijke Ringweg Groningen (ZRG) ontworpen. Later zijn tijdens de “verlengde verkenningsfase” nog drie varianten toegevoegd te weten, de verdiepte ligging, de tunnel en de zuidtunnel. Alle varianten zijn ontworpen om de doorstroming op de ZRG te verbeteren, gaan uit van een toename van het autoverkeer van 80 - 90.000 naar 130.000 mvt/etm in 2030 en hebben een goed oplossend vermogen. De effecten van de varianten op de leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van de stad lopen echter sterk uiteen.

De aan de bevolking gepresenteerde varianten zijn bekeken op hun impact op het stedelijk ontwikkelperspectief voor de stad, op leefbaarheid/duurzaamheid, functionaliteit (oplossend vermogen), op ruimtelijke inpassing, financiële haalbaarheid en op de ontwikkelkansen in de directe omgeving van de weg.

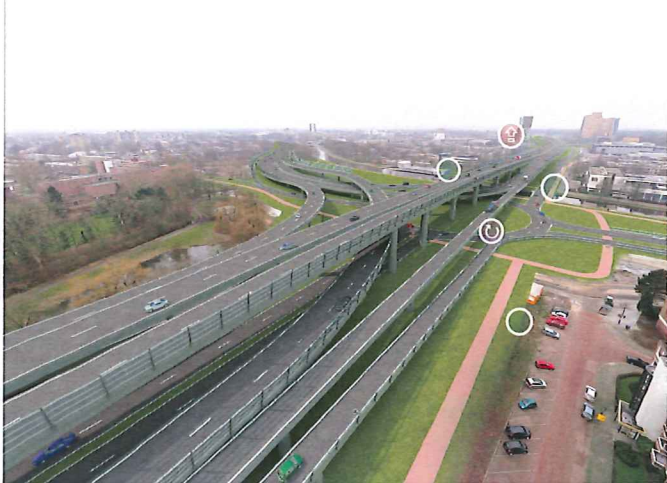
De bovengrondse varianten op bestaand tracé ('Alle richtingen', 'Parallel' en 'Weg op palen') bieden, naar het oordeel van West 8 en het kwaliteitsteam, op lange termijn geen duurzame oplossing voor de stad. Vergelijkbare projecten in Nederland (Maastricht, Amsterdam, Utrecht) en het buitenland (Madrid, Toronto, Barcelona) tonen de noodzaak om in integrale oplossingen te denken; én de doorstroming van het verkeer verbeteren, én de combinatie zoeken met andere vormen van vervoer (openbaar, fiets) én de kwaliteit en kansen voor de stad vergroten. Met een bovengrondse oplossing blijft een verbrede weg als fysieke en visuele barrière dominant aanwezig in de stad. Met negatieve gevolgen voor fietsrelaties, omgevingskwaliteit en achterkantsituaties. Emissies kunnen binnen de wettelijke normen blijven, een opgetilde snelweg door de stad zorgt echter niet voor een structurele verbetering van de milieukwaliteit in de omgeving van de ring. De bovengrondse varianten zijn op geen enkele manier een uiting van 'Groningen duurzaamste stad'.

Het voorgestelde knooppunt Julianaplein betekent de introductie van een verkeersplein in vier lagen, tot 20 meter hoogte, middenin de stad. Een onwenselijke situatie die we kennen van het Kleinpolderplein in Rotterdam. Een situatie die, met de beste bedoelingen, nooit zal leiden tot een kwaliteitsimpuls voor de directe stedelijke omgeving.

Parallel



Op palen



Alle Richtingen





Beelden van de bovengrondse varianten

De 'Tunnel' en 'Verdiepte ligging' door de stad bieden kansen voor een meer duurzame oplossing op lange termijn: meer aandacht voor het verminderen van milieu-effecten, voor het verminderen van de barrièrewerking en voor het verbeteren van de omgevingskwaliteit en -daarmee- het ontwikkelperspectief rondom de ring. Beiden gaan echter uit van een brede bak (2x6 banen) en lange hellingbanen.

Ook de Zuidelijke oplossingen bieden op lange termijn kansen voor een duurzame ontwikkeling van de stad. Met het verdwijnen van een deel van de auto's uit de stad, kan een impuls worden gegeven aan het ring-trace en haar omgeving en er ontstaan ontwikkelkansen langs nieuwe 'radialen' vanaf de nieuwe zuidelijke ring de stad in.

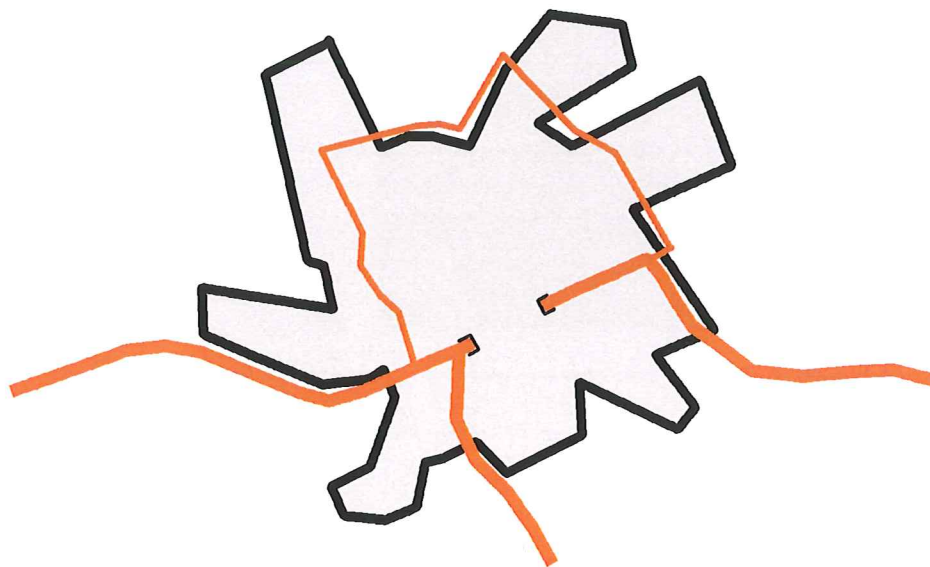
Terwijl het ruimtelijk perspectief van beide varianten veelbelovend is komen de geraamde kosten tot nu toe ver boven het taakstellend budget van 624 miljoen euro. In de kostenraming van de 6 varianten komen slechts twee (Parallel en Weg op Palen) boven 'de streep'. Om tot een weloverwogen keuze te komen waarin naast verkeersaspecten, duurzaamheid, ontwikkelkansen en ruimtelijke kwaliteit zwaar wegen, is het van belang de verdiepte varianten door en om de stad zowel ruimtelijk als wat betreft de financiële haalbaarheid verder te optimaliseren, daarbij gebruik makend van de kwaliteiten van de varianten 'onder de streep'.

VALUE ENGINEERING / INTEGRAAL ONTWERP

In samenwerking met de begeleidingsgroep, het kwaliteitsteam en Witteveen + Bos is gekeken waar de ontwerpen vereenvoudigd konden worden, waar het verkeersontwerp en het technisch ontwerp konden worden geoptimaliseerd en waar bestaande kunstwerken konden worden meegenomen in het ontwerp. Doel van deze exercitie is geweest om de twee voorkeursvarianten in de buurt van het taakstellend budget te krijgen. In een proces van 'tekenen en rekenen' is op een integrale manier ontworpen aan de kwalitatieve inpassing van de weg in de stad.

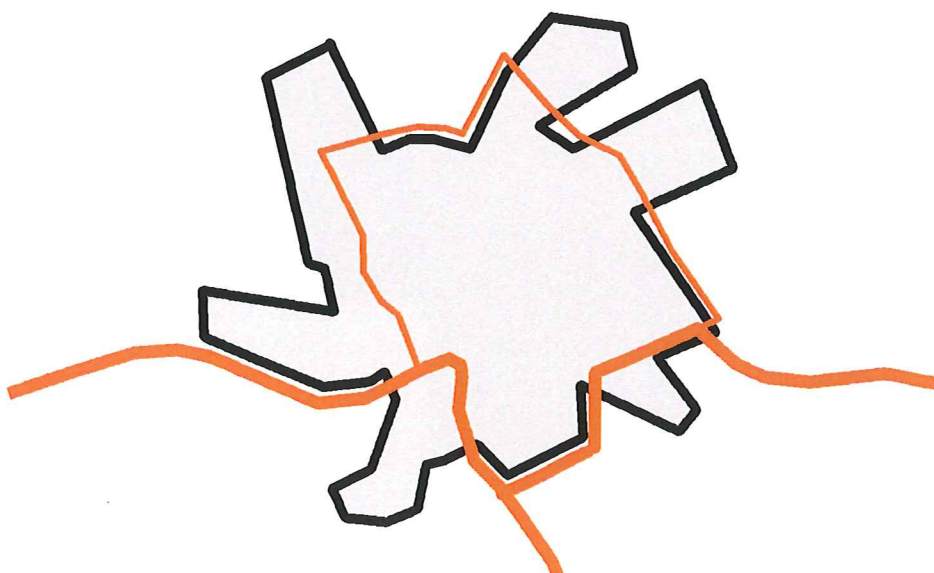
De voorkeur voor een verdiepte ligging (tunnel) door de stad en een verdiepte zuidelijke ligging (zuidtunnel) sluiten aan bij de uitslag van de Volksraadpleging.

VOORKEURSMODELLEN



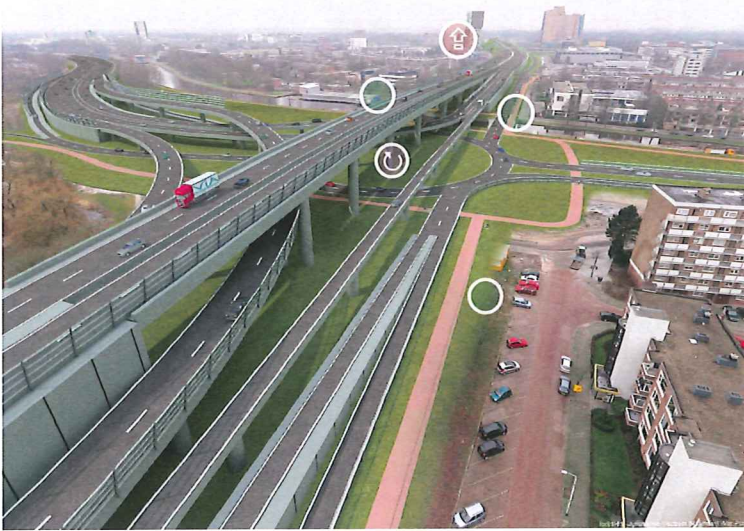
'Door de Stad op bestaand trace'

- verdiepte ligging met deksels tussen Hereweg en Winschoterdiep-

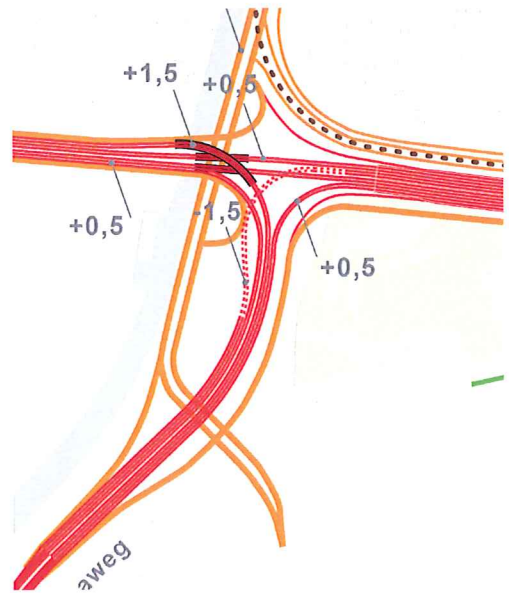


'Om de Stad heen'

- verdiepte ligging met viaducten ten zuiden van de Stad



Julianaknooppunt in vier lagen (+0,5 / +1,5 / +2,5 / +3,5)



Geoptimaliseerde Julianaknooppunt met 'fly-under' (- 1,5 / +0,5 / +1,5)



Huidige situatie ZRG

BESTAAND TRACE

- de belofte van een groene stadsoase -

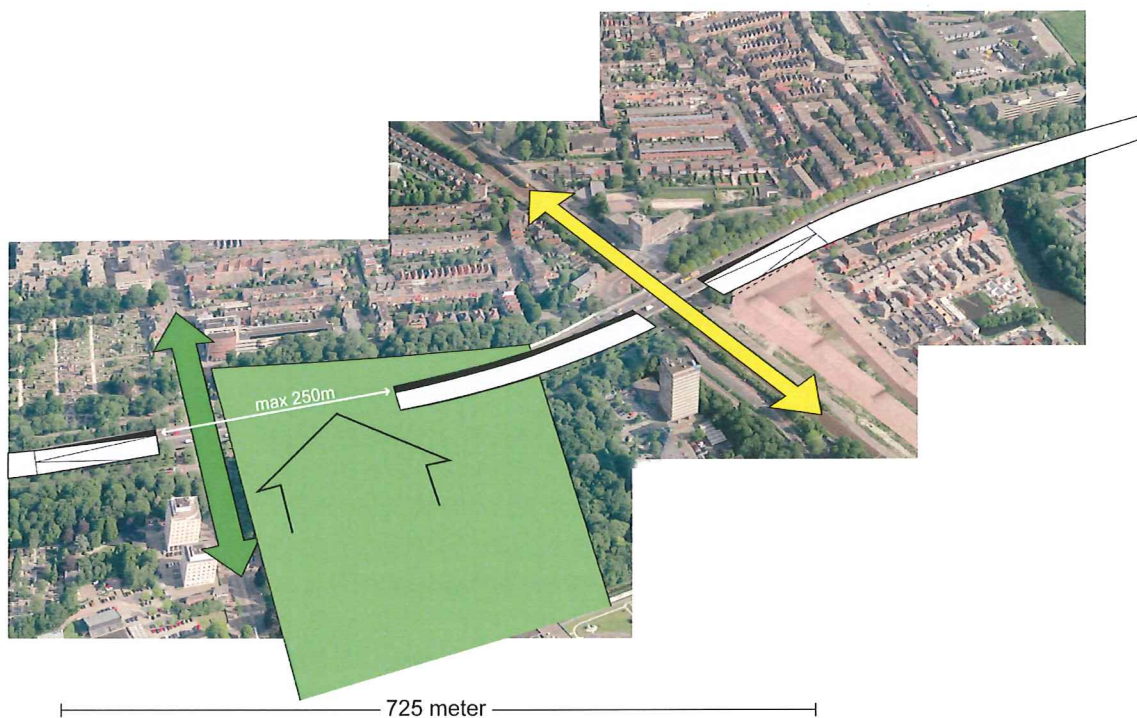
De inpassing van de verbeterde snelweg op het huidige tracé heeft een aantal belangrijke voordelen. Decennia lang heeft de stad Groningen consequent ontworpen en gebouwd aan het concept van de compacte stad. Met succes! Belangrijke concentraties van werkgelegenheid als het UMCG en grote kantoren zijn in het centrum van de stad te vinden. Groningen is fietsstad nr. 1; alles ligt op fiets afstand! De positie van de zuidelijke ringweg met de T-structuur A7-A28, heeft een belangrijke rol gespeeld in het bereikbaar houden van de binnenstad en het vasthouden van werkgelegenheid in het centrum. 90.000 arbeidsplaatsen worden in meer of mindere mate gevoed door drie afritten vanaf de ZRG.

De snelweg door de stad veroorzaakt echter ook veel schade. De stad keert zich van de snelweg, met haar lawaai en stank, af. Noord-zuid verbindingen zijn beperkt tot een aantal viaducten. Met name de op en afritten zorgen voor een sterke barrière werking.

Het deels verdiept aanleggen van de ZRG biedt de mogelijkheid het stedelijk weefsel aan weerszijden van de ring te verenigen, oude verbindingen te herstellen. Het creëert een nieuw klimaat voor investeringen in openbare ruimte en gebouwen. Deze kans doet zich met name voor waar de ZRG de stad het sterkst doorsnijdt; tussen het Julianaplein en het Europaplein.

Om de verdiepte ligging door de stad een (financiële) kans te geven zijn de volgende optimalisaties onderzocht en doorgerekend:

- voor het traject tussen Vrijheidsplein en Julianaplein is zowel de hoofdrijbaan als de parallelweg verhoogd op palen. Hier bestaat de mogelijkheid om stedelijke functies onder de snelweg te plaatsen zodat er aansluiting wordt gezocht met de directe omgeving. Met het optillen van de parallelwegen wordt een moeilijk oversteekbare barrière weggenomen.
- de knoop Julianaplein is ruimtelijk geoptimaliseerd en vereenvoudigd; het vierlaagse knooppunt kan worden gereduceerd tot een tweelaagse knoop door de ZRG-A28 fly-over te vervangen door een 'fly-under' Hiermee wordt de ruimtelijke impact van de knoop in de stad een stuk acceptabeler.



Basismodel verdiepte ligging op bestaand tracé.

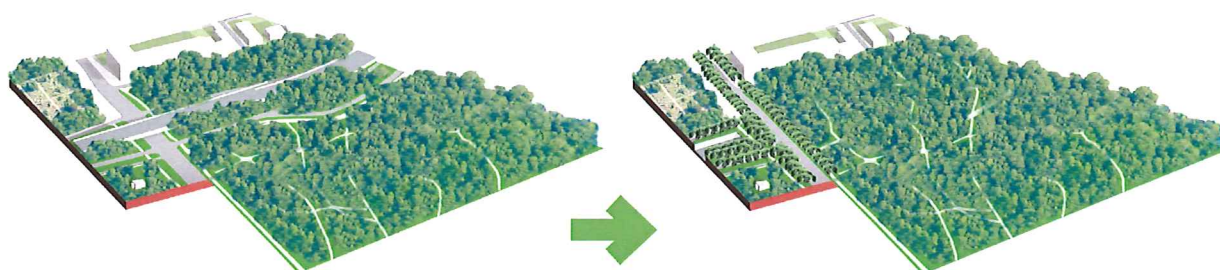
Een verdiept tracé met een lengte van 725 meter zorgt ervoor dat twee kritische passages - de Hereweg en de spoorbaan - ondergronds worden gepasseerd. Een 'deksel' ter plaatse van het Sterrebos herenigd het park en verhoogd de leefbaarheid van het gebied aanzienlijk.

Aan de noordzijde van het verdiepte tracé ligt een stadsboulevard op maaiveld.

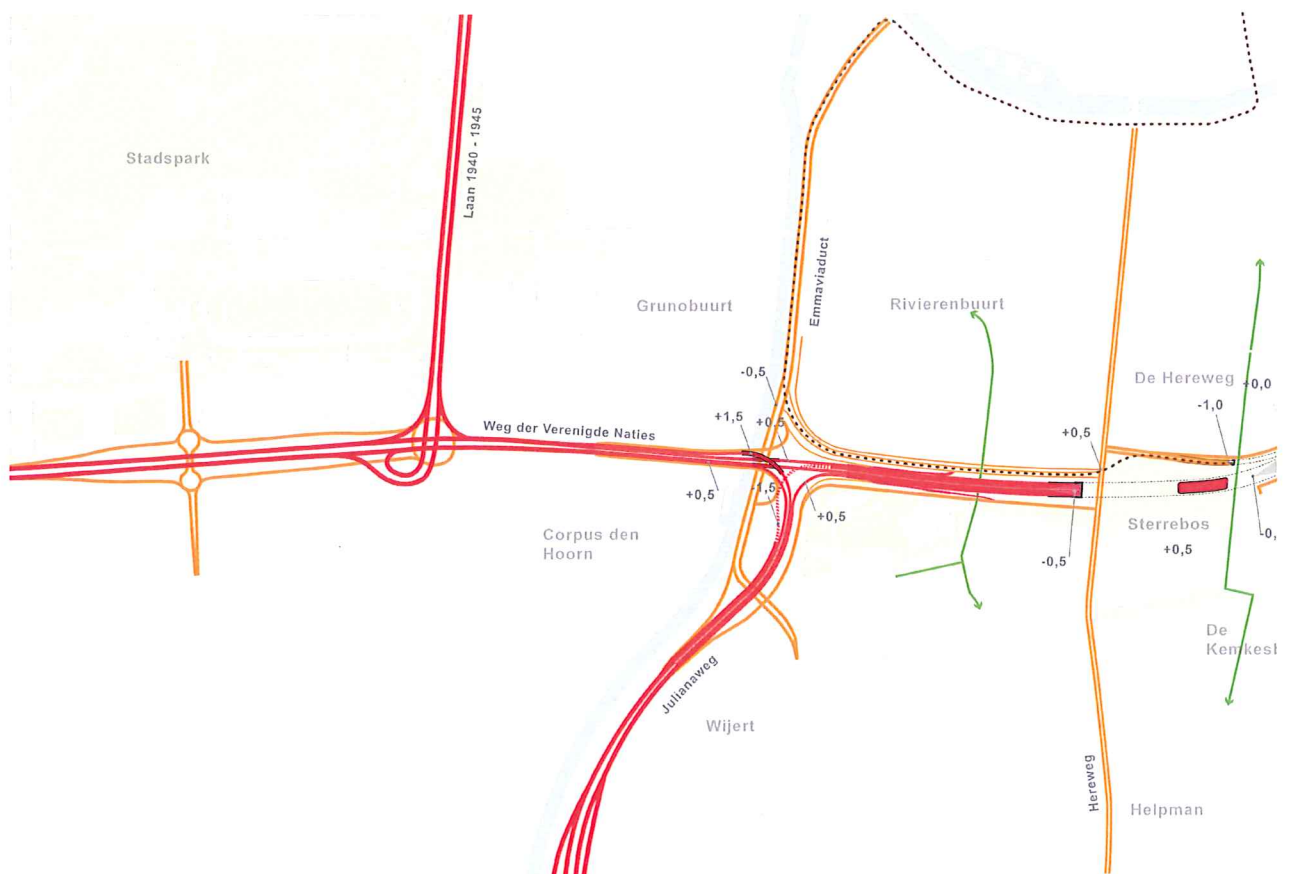


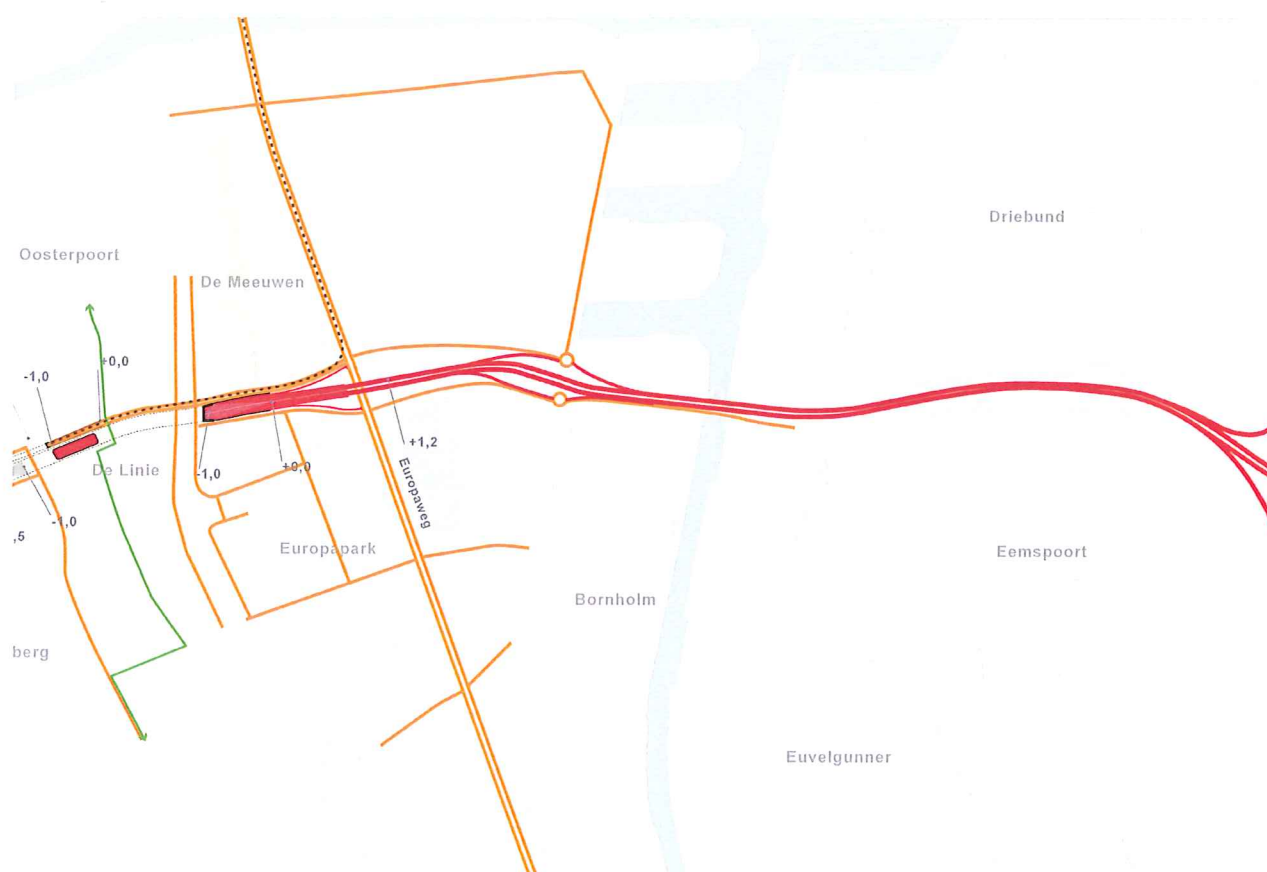
- Doordat de Hondsrug wordt doorsneden en het maaiveld ter plaatse van de Hereweg en het Sterrebos hoger ligt kan een verdiepte snelweg minder diep worden aangelegd dan in de eerdere verdiepte variant. Dit levert een aanzienlijke besparing op. Om onder de spoorbaan door te komen is op die plek wel weer de volle diepte nodig.
- De breedte van de verdiepte snelweg kan van 2x5 plus vluchtstrook teruggebracht worden naar 2x4 door de lokale parallelstructuur niet in de bak maar op maaiveld (2x1) te leggen.
- Een aanzienlijke besparing wordt verkregen door het weglaten van in- en uitritten; geen weefvakken in de tunnelbak. Buurten aan weerszijden van de ZRG worden door een stadsstraat op maaiveld met elkaar verbonden. Uitwisseling met de snelweg vindt plaats bij het Julianaplein en het Europaplein.
- De aansluiting van de ZRG op de Europaweg is aanzienlijk vereenvoudigd door het bestaande viaduct met afslagen te behouden. De doorstroming van het Europaplein wordt verbeterd door het verkeer van en naar de oostkant van de binnenstad (UMCG eo.) te verdelen over de Europaweg en de Bornholmweg / Sontweg.
- Van het Europaplein naar het oosten toe is het ontwerp van de Parallel structuur overgenomen.

Dit pakket aan maatregelen heeft ervoor gezorgd dat het basismodel van de verdiepte ligging op bestaand tracé binnen het taakstellende budget is gekomen. Dit basismodel kan verder worden geoptimaliseerd ten behoeve van een betere inpassing van de weg in de stad.



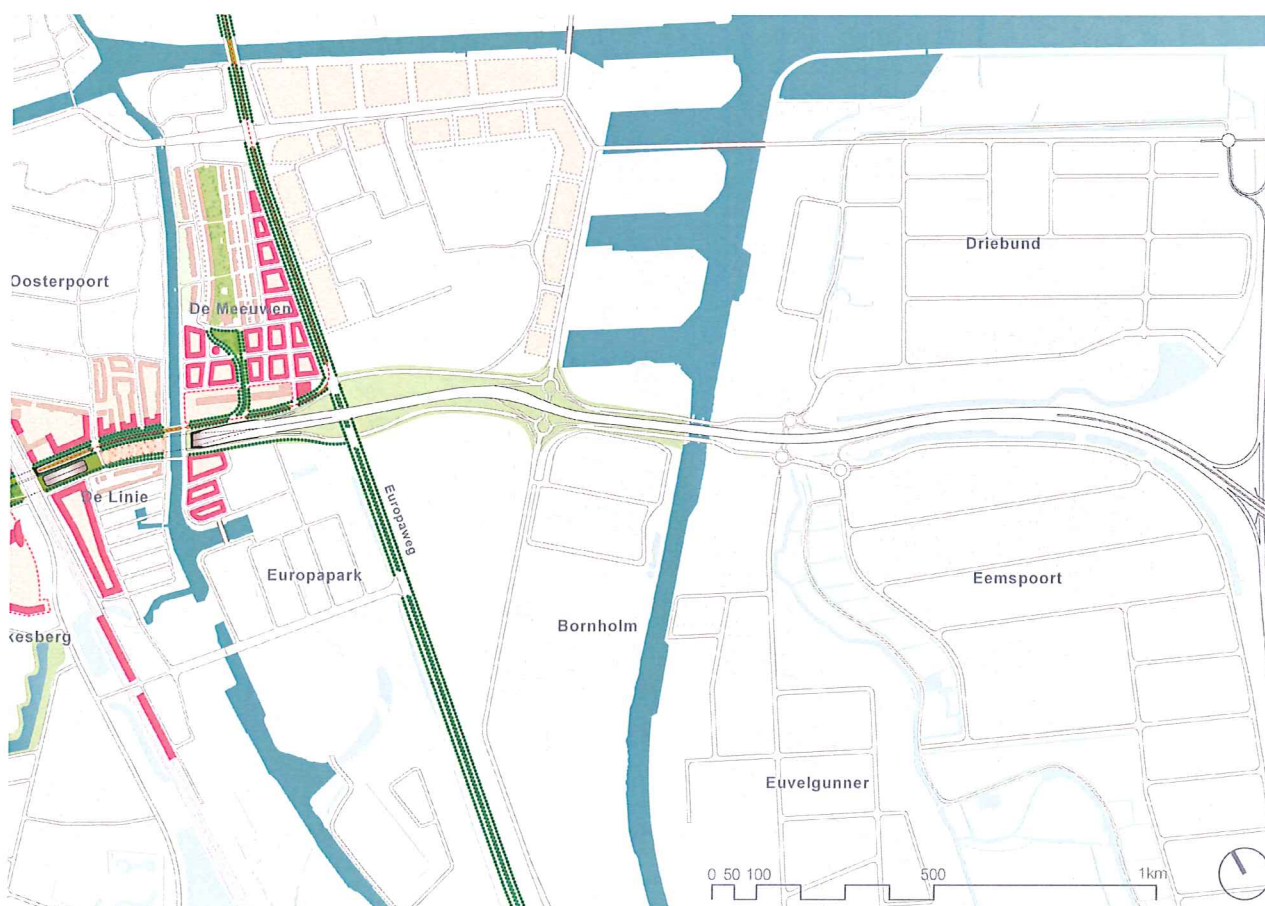
De hereniging van het Sterrebos door de 'deksel' op de verdiepte snelweg

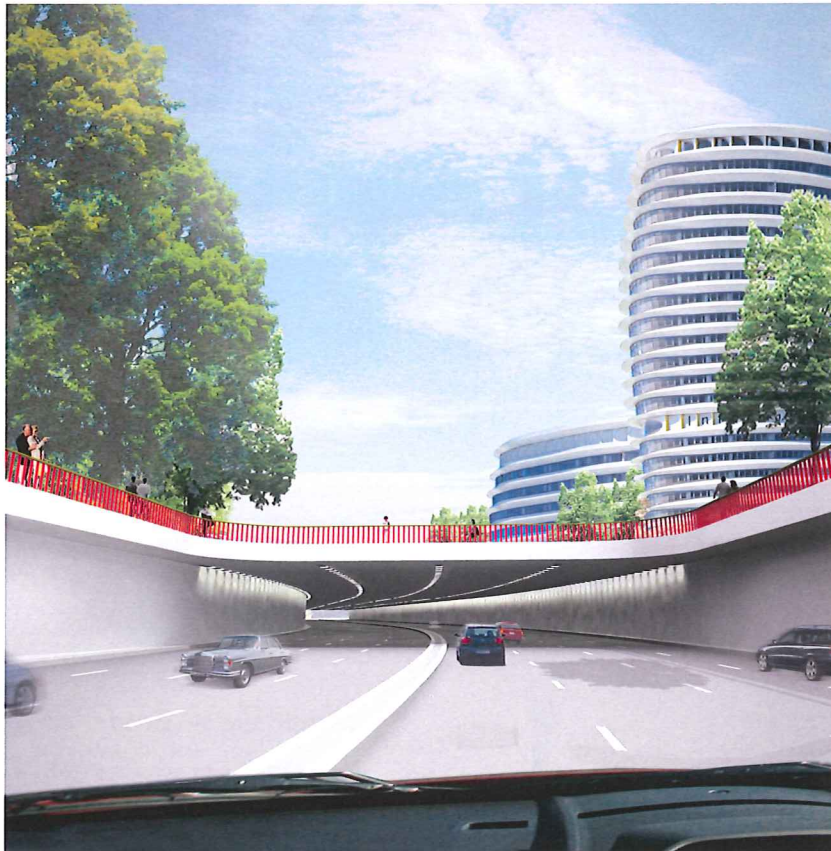




Optimalisatie bestaand tracé; verkeersplan

Optimalisatie bestaand tracé; mogelijke ruimtelijke inpassing



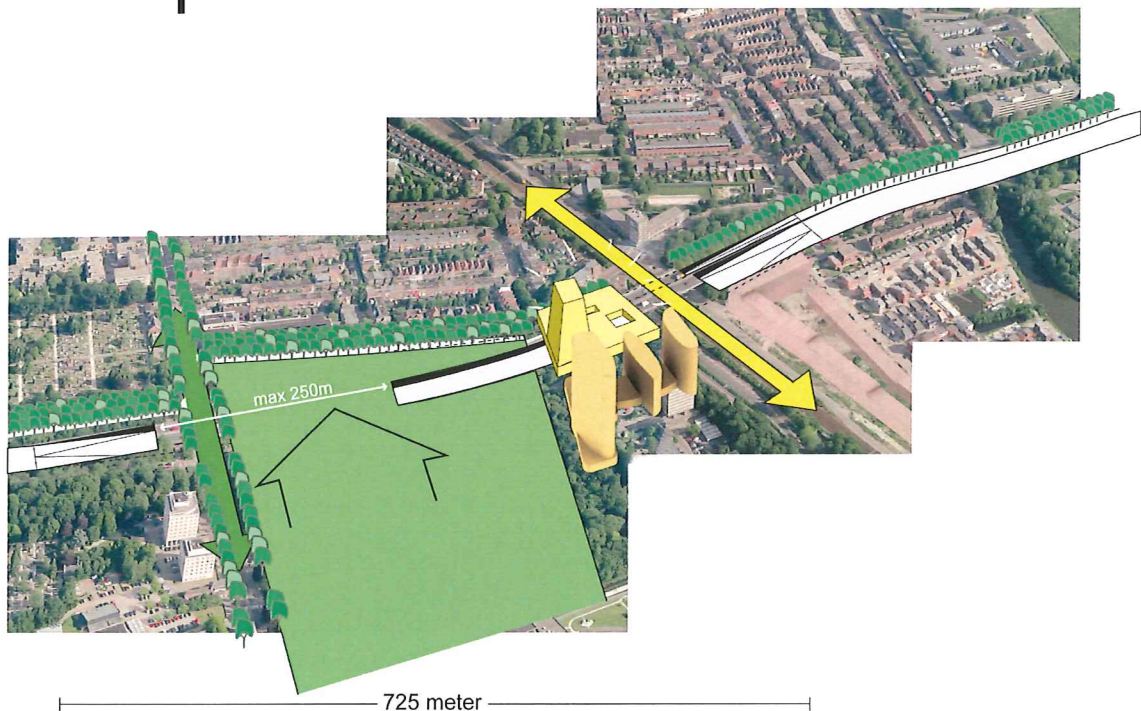


De Informatie Beheer Groep van uit de verdiepte snelweg



De nieuwbouw van de Informatie Beheer Groep aan het Sterrebos

1

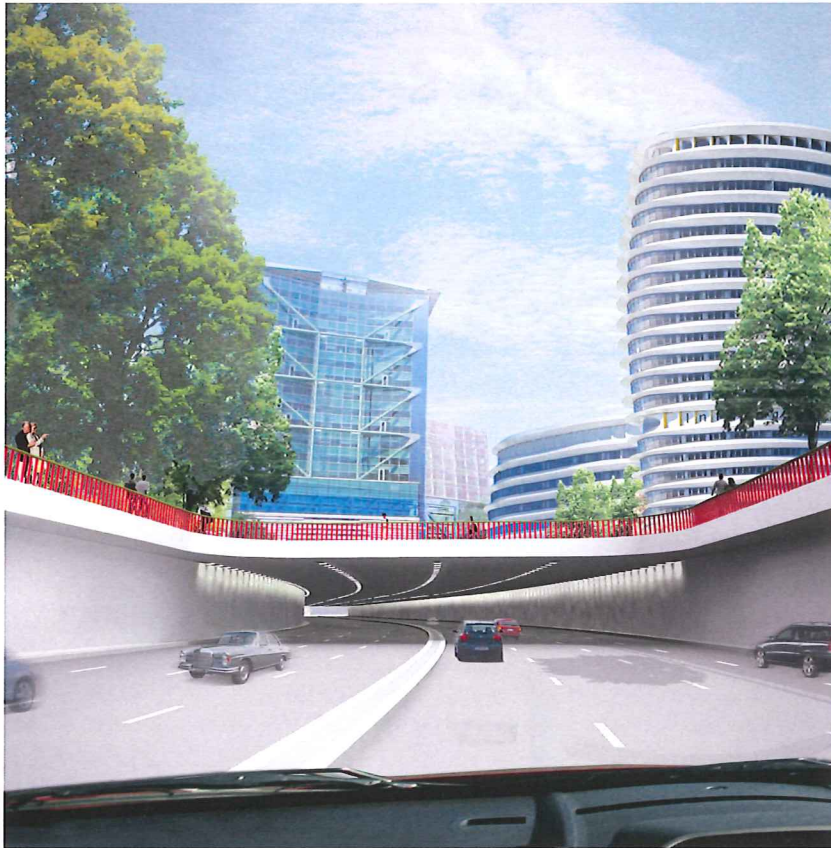


Optimalisatie van het basismodel 'verdiepte ligging bestaand tracé'

De verdiepte ligging kan op drie manieren verder geoptimaliseerd worden:

1. ten noorden van de nieuwbouw van de JBG-groep op de Kempkesberg kan boven de verdiepte snelweg een tweede bouwlocatie aan het Sterrebos verzilverd worden.
2. de verdiepte ligging kan verder doorgetrokken worden tot voorbij het Oude Winschoterdiep. De toerit tot de tunnelbak ligt dan niet meer in de wijk en de kades van het Oude Winschoterdiep kunnen worden doorgetrokken.
3. tussen de Oosterpoort en de Linie kan op de verdiepte bak een deksel worden gelegd; een nieuw plein dat het centrum van vier buurten aan weerszijden van het Oude Winschoterdiep kan worden.

De kosten van de optimalisaties zijn individueel in kaart gebracht in het hoofdstuk Kosten.



De IBG met bouwlocatie boven de tunnelbak



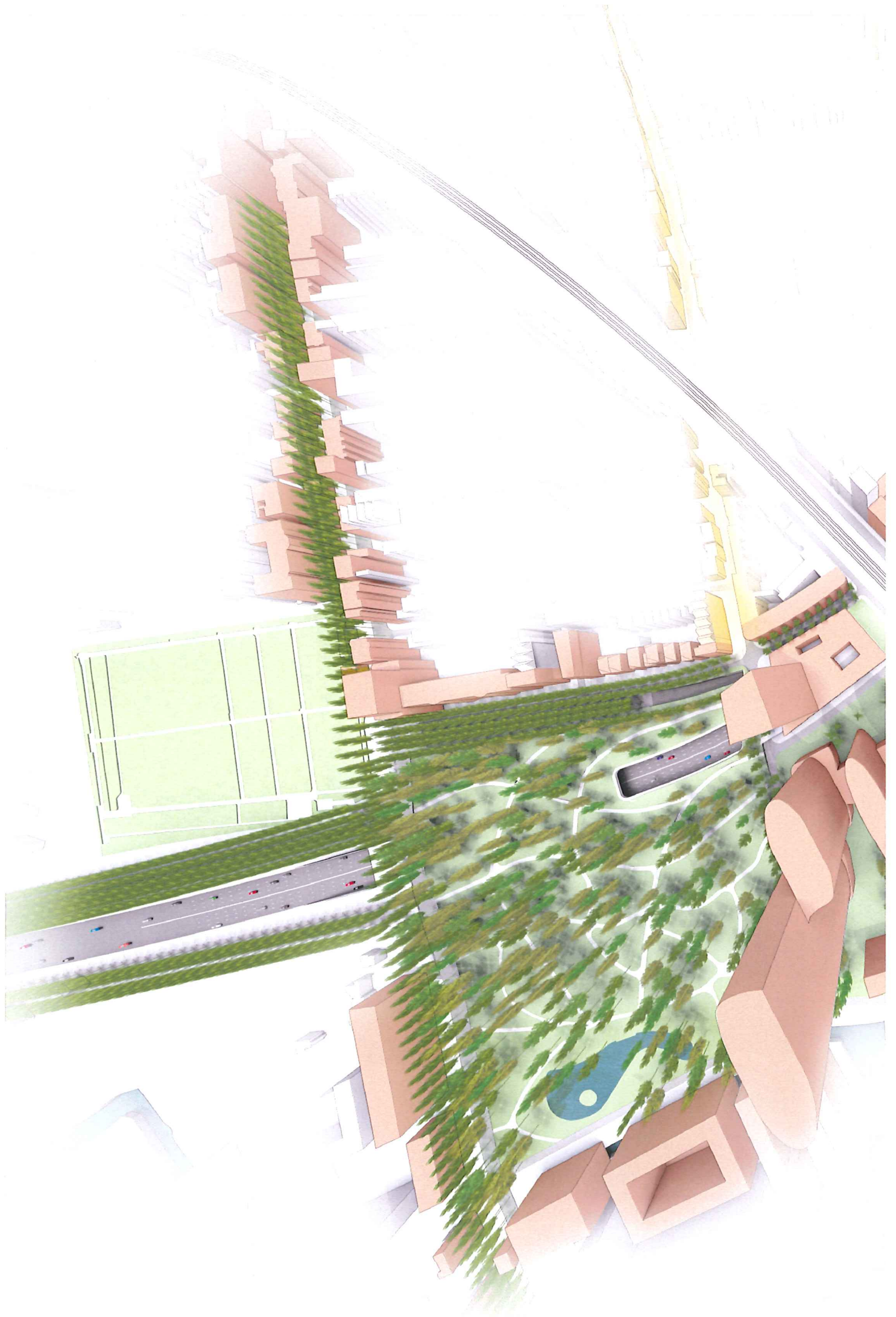
Locaties aan het Oude Winschoterdiep

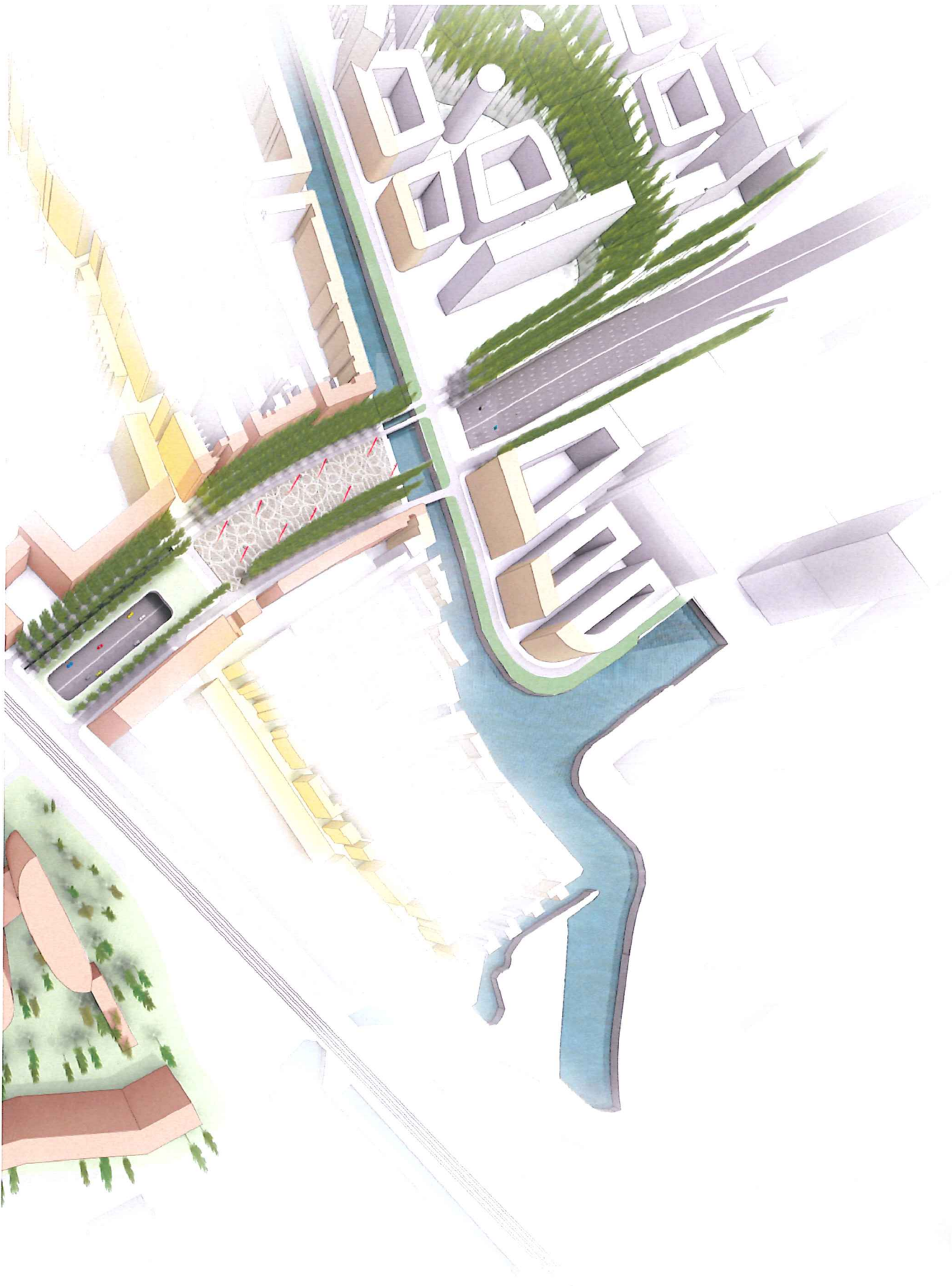
2



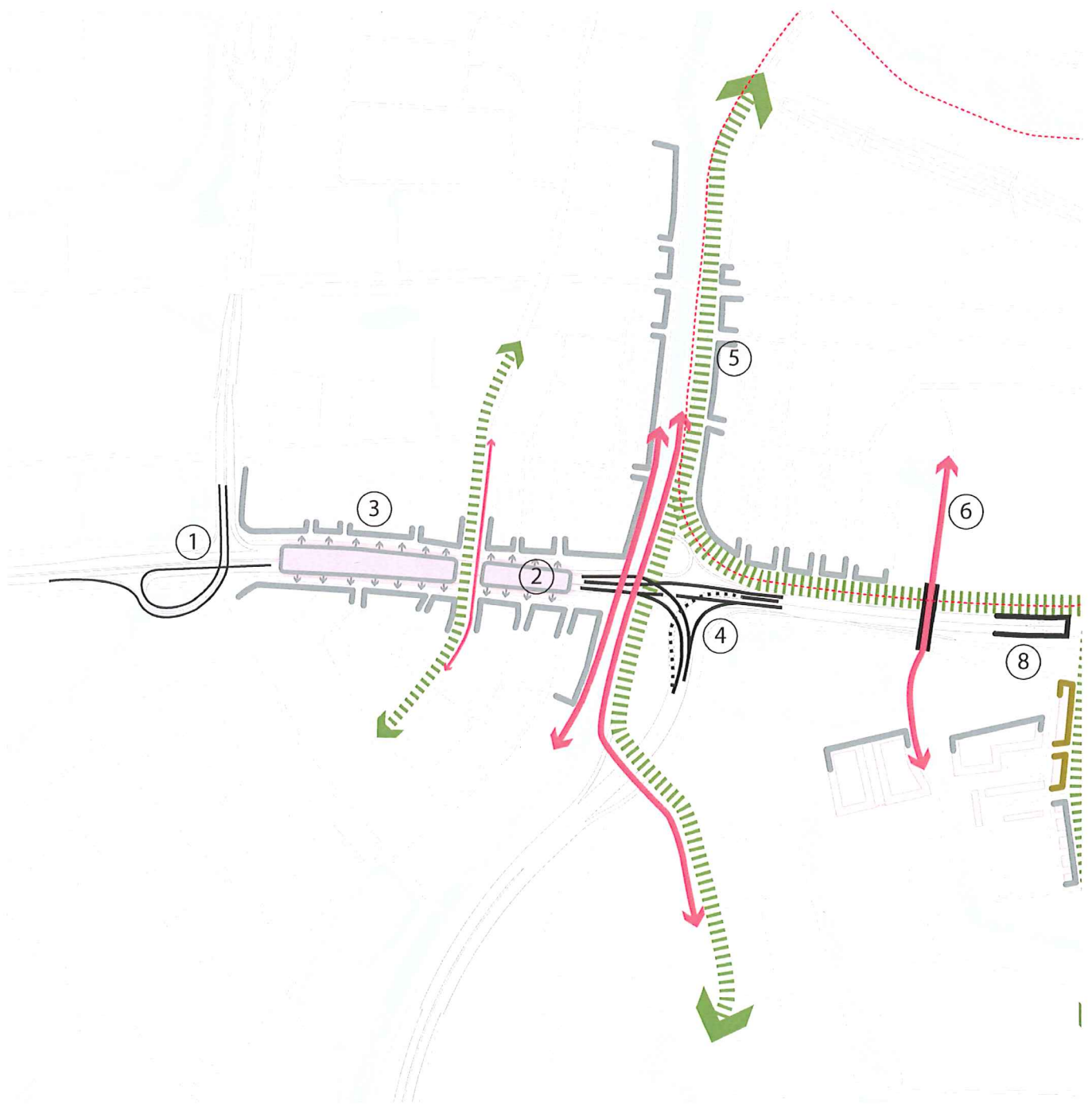
3





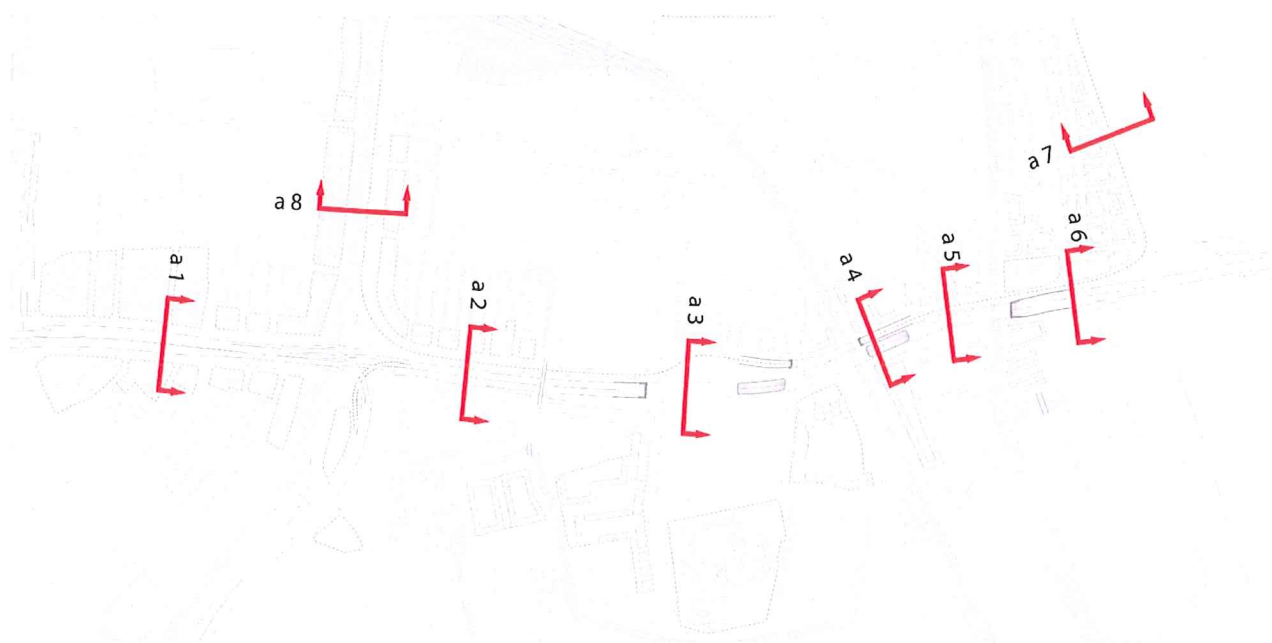


DE GROENE OASE ('EXPLODED VIEW')

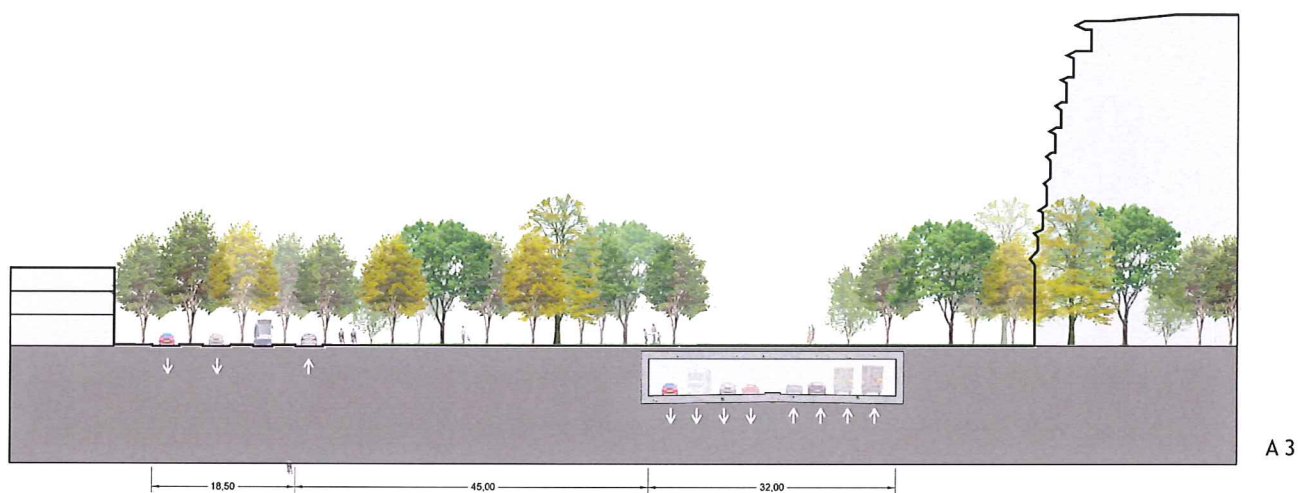
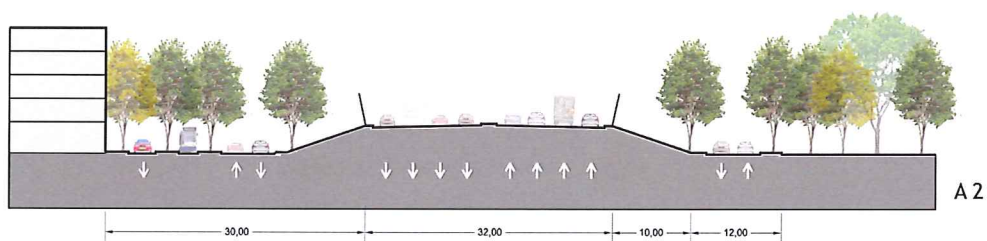
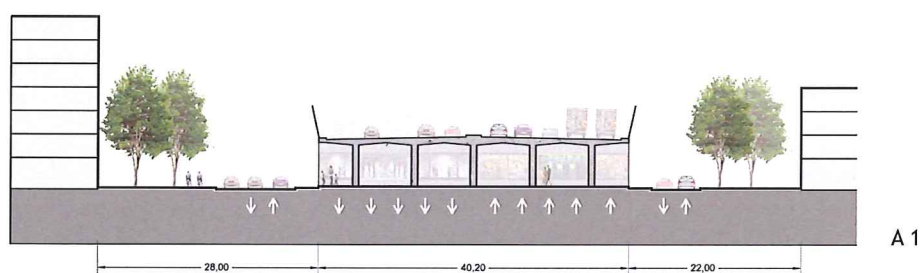


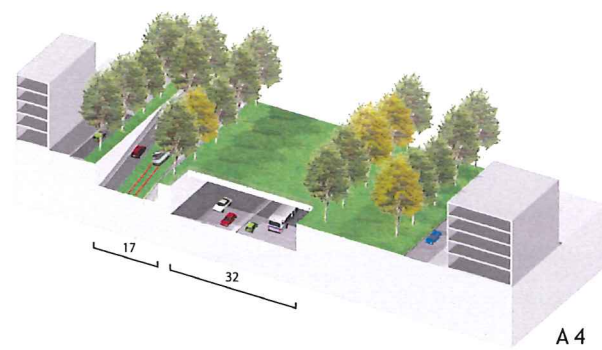
PROGRAMMA VAN EISEN VERDIEPTE LIGGING OP BESTAAND TRACE

- ① Nieuw compact knooppunt Vrijheidsplein met ongelijkvloerse aansluiting op westelijke ring;
- ② Snelweg op palen; functies onder de weg voor aansluiting op wijken'
- ③ Verbeterde uitstraling bebouwing langs de A7
- ④ Julianaknooppunt met een beperkte hoogte; maximaal 1,5 laag = 10 meter
- ⑤ Emmaviaduct naar maaiveld langs Noordwillemskanaal; Emmalaan - Vondellaan worden samen een stedelijke route;
- ⑥ Fietsverbinding Rievierenbuurt - Helperlinie (langzaamverkeersbrug over snelweg)

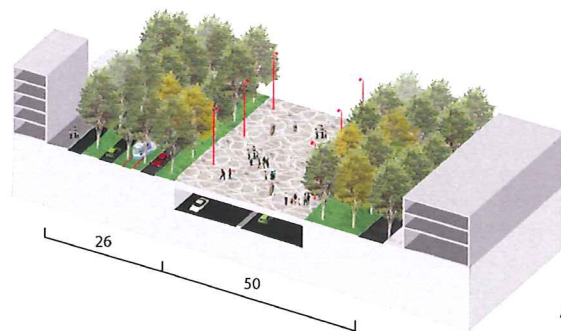


Doorsnedes op Bestaand Trace





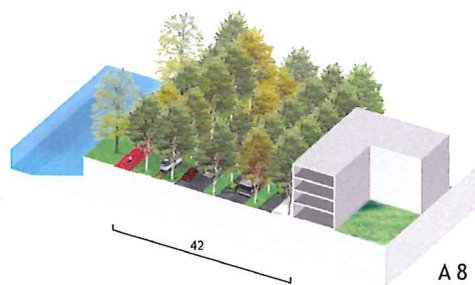
A 4



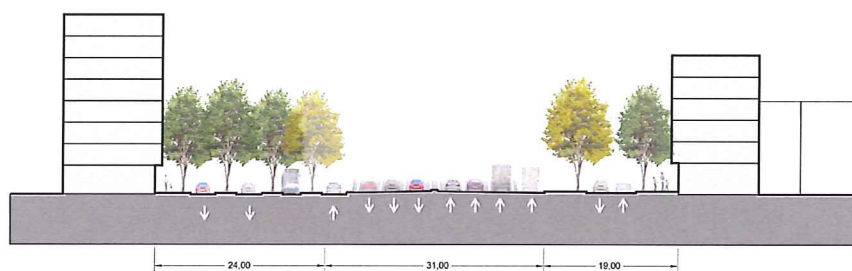
A 5



A 7



A 8



A 6

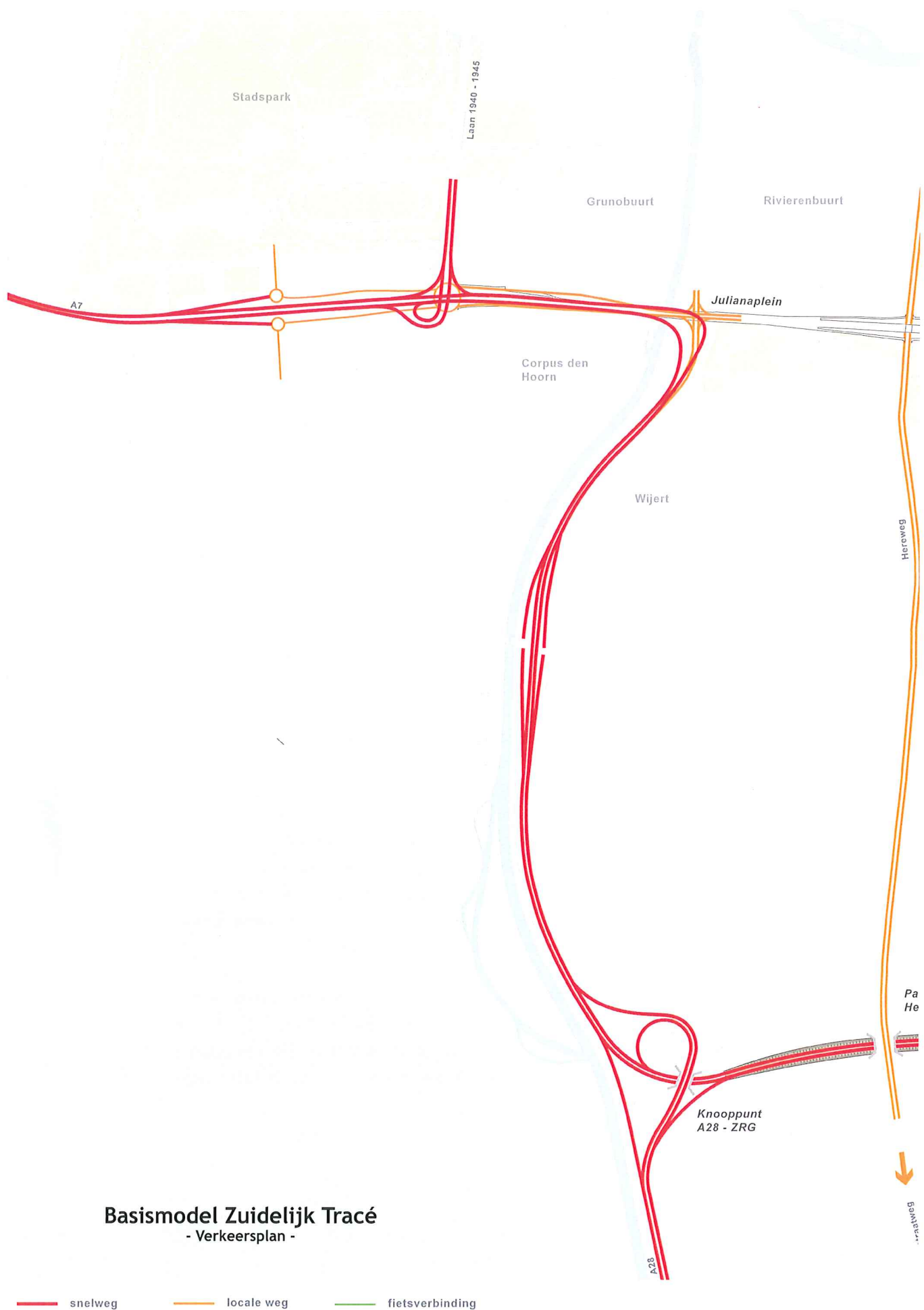
ZUIDELIJK TRACE

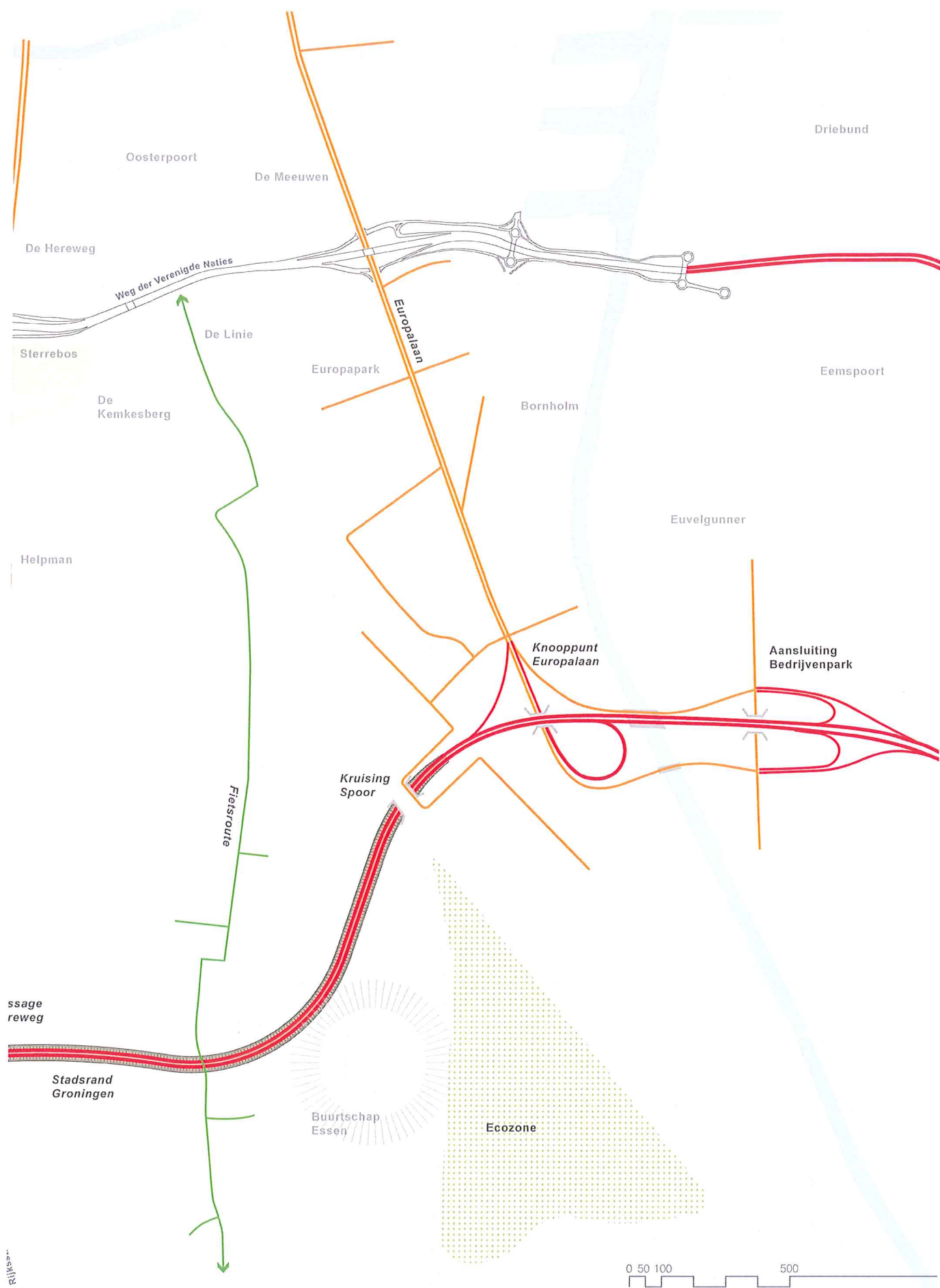
Door de A7 te verleggen naar de zuidkant van de stad ontstaan er nieuwe kansen in de stad. De T-structuur A7 - A28, die altijd een van de dragers is geweest van de compacte stad gedachte, wordt in dit model verlaten. De stad is in dit model met drie op/afritten verbonden met de snelweg die aan de zuidkant langs de stad scheert. Verwacht wordt dat 40% van het verkeer (60.000 auto's) gebruik zal maken van de nieuwe rijksweg. 60% van het verkeer (80.000 auto's) zal gebruik blijven maken van het huidige tracé van de ZRG. Dit hoge percentage wordt veroorzaakt doordat de ZRG functioneert als stadsader veel verkeer met een bestemming rond de ZRG moet verwerken.

Ondanks deze cijfers is de belofte van dit model dat er een toekomstbestendige, en autonome rijksweg om de stad wordt gelegd en dat de stad Groningen het ZRG tracé en de aangrenzende gebieden in de loop der tijd kan transformeren.

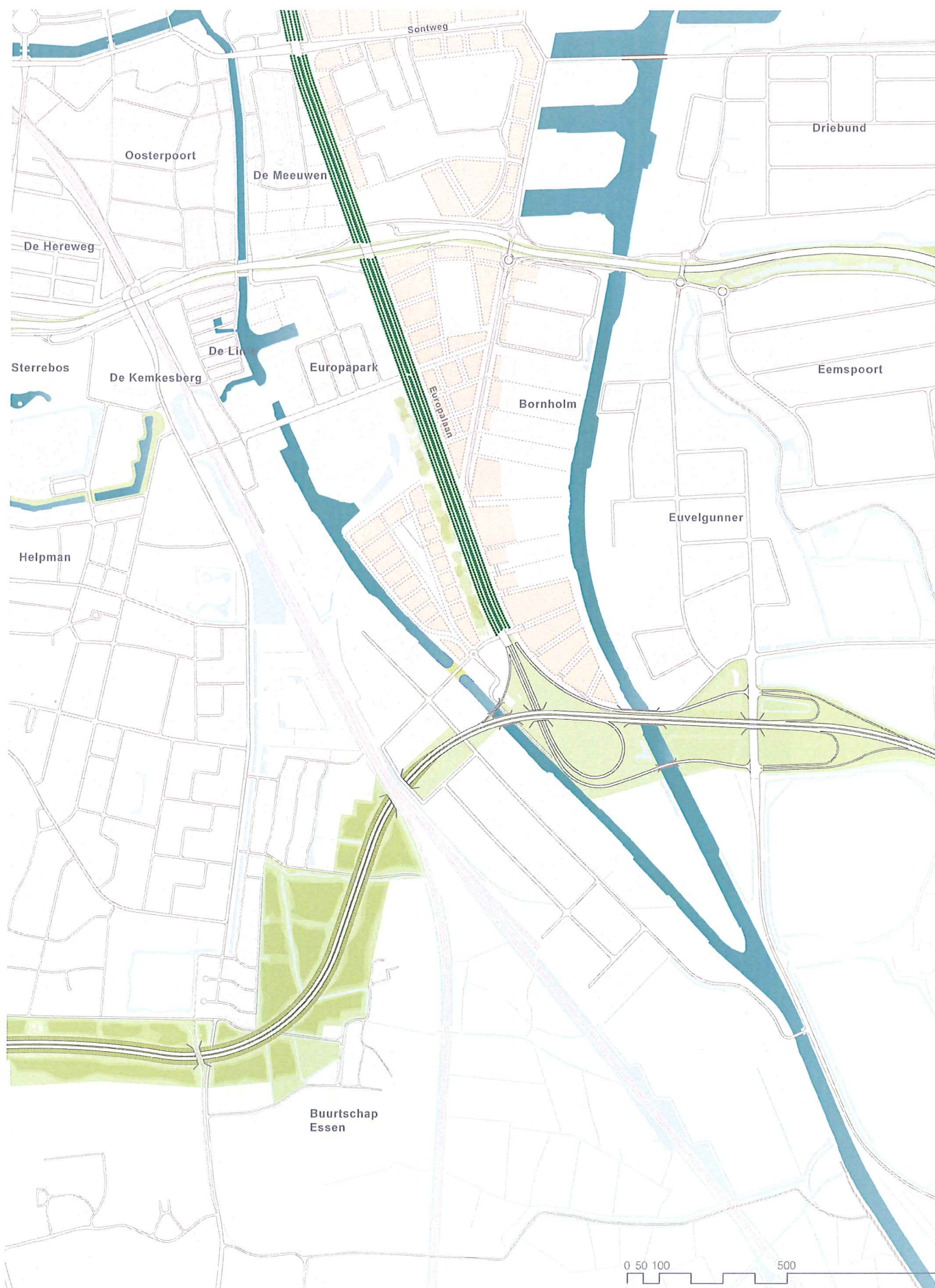
In het **Basismodel** wordt de rijksweg om de stad gelegd en blijft de huidige ZRG gehandhaafd om het verwachte verkeer te verwerken. De aankleding van de ZRG kan worden verzacht door bomen te planten en de beleving van de viaducten en opritten kan worden verbeterd. De stad kan ook beslissen de huidige ZRG te ont-mantelen om er een stadsboulevard van te maken die veel autoverkeer kan verwerken, maar waar ook ventwegen, een trambaan, fietspaden en stoepen met gebouwen aan liggen. Wil je in een dergelijk scenario nog kunnen oversteken dan moet de verkeersintensiteit op de boulevard worden beperkt tot maximaal 40.000 mvt/etm. Dit scenario vraagt een pakket van verkeersremmende maatregelen om te voorkomen dat het overtollige verkeer in plaats van de nieuwe zuidelijke randweg te gebruiken een andere route door de stad gaat kiezen. De capaciteit van de nieuwe zuidelijke rijksweg moet, bij intensiever gebruik, wellicht ver-groot worden.

Een interessant voorbeeld van een dergelijke werkwijze is toegepast in Breda waar in de 80er jaren de verbinding tussen de A16 en de A17, de A58 is omgelegd. Het oude tracé van de snelweg is aan de stad gegeven en in de loop der tijd verbouwd tot een stadsboulevard; de Graaf Engelbertlaan.











Snelweg in ontgraving bij Enschede



Snelweg in ontgraving door de Veluwe

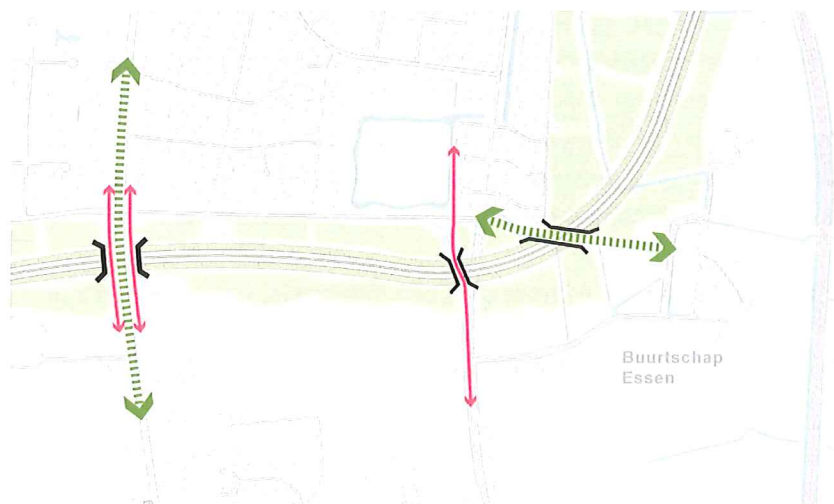


Essen

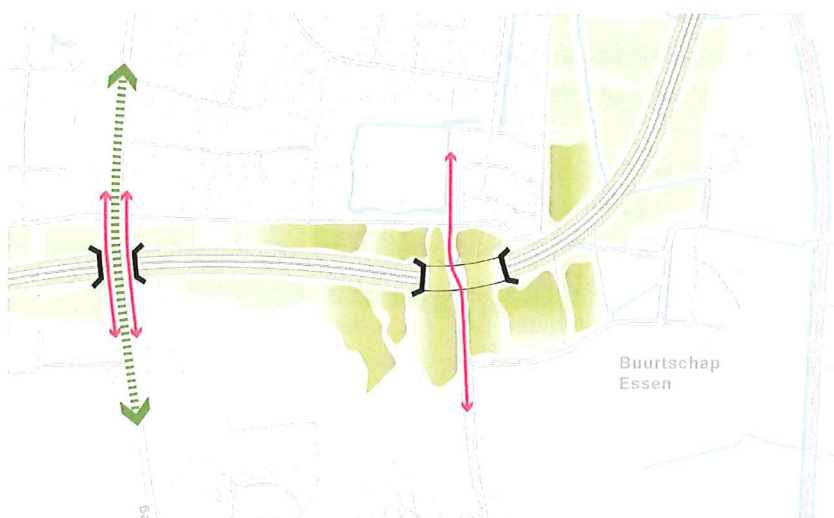
Door een zuidelijke ligging van de A7 zal het evenwicht in de stad verschuiven. De Europaweg krijgt in het zuiden een aansluiting op de nieuwe snelweg en krijgt de kans om door te groeien tot een statige stadsentree met 5 rijen bomen en ventwegen met adressen. De zuidelijke aansluiting zal door de verbeterde bereikbaarheid de bedrijvengebieden Euvelgunner, Europapark en Bornholmweg een impuls geven.

Om het zuidelijke tracé om de stad een (financiële) kans te geven zijn de volgende optimalisaties onderzocht en doorgerekend:

- voor het traject tussen Vrijheidsplein en Julianaplein is zowel de hoofdrijbaan als de parallel verhoogd, op palen. Hier bestaat de mogelijkheid om stedelijke functies onder de snelweg te plaatsen zodat er aansluiting wordt gezocht met de directe omgeving. Met het optillen van de parallel wordt een moeilijk oversteekbare barrière weggenomen.
- Het Julianaplein kan in haar huidige vorm blijven liggen. Twee flyovers (een hoge en een lage) zorgen voor de verbinding tussen de A7 en de A28.
- ten zuiden van de stad, op grondgebied van de gemeente Haren wordt een 2x2 baans snelweg verdiept aangelegd (in plaats van een boortunnel). Voorbeelden van dergelijke inpassingen van snelwegen zijn in Nederland te vinden door de Veluwe, door de Utrechtse Heuvelrug en recent ten zuiden van Enschede. Het betreft hier een ontgraving van ca. 5 meter diep door de Hondsrug met grastaluds. De verdiepte snelweg wordt ingepakt met nieuwe boomaanplant zodat de stad een 'groene kraag' krijgt.
- ter plaatse van de Hereweg en de spoorbaan zijn brede viaducten voorzien. Ter plaatse van de fietsroute op de Kerklaan is een fietsbrug opgenomen.
- De aansluiting van de A28 en de A7 geschied op maaiveld. Een viaduct is nodig voor de aansluiting met de A28 richting Assen.
- na de onderdoorgang onder het spoor komt de snelweg boven om met een knooppunt aan te sluiten op de Europaweg.



Viaducten over het Basismodel Zuidelijk Tracé



Optimalisatie Zuidelijk Tracé met breed viaduct



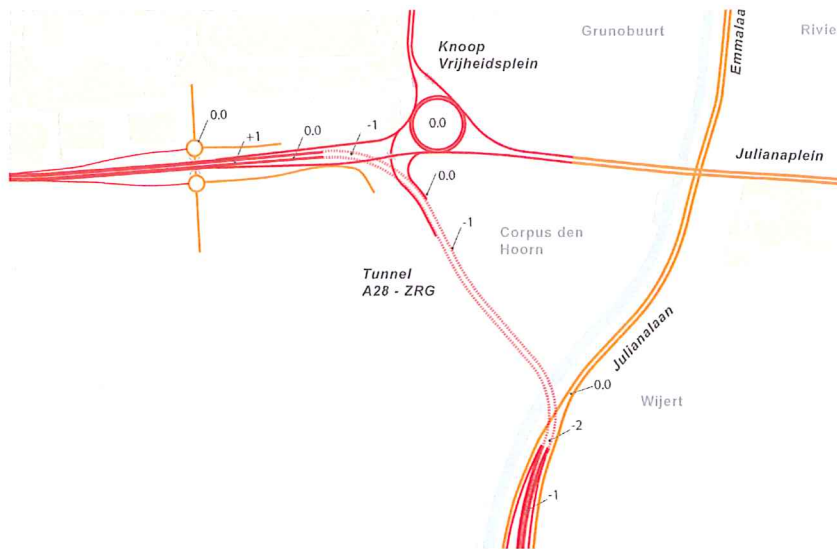
- het tracé van de A7 is zo gekozen dat de bestaande Gideonbrug over het Winschoterdiep gebruikt kan worden. Dit levert een aanzienlijke besparing.
- de aansluiting Westerbroek wordt geheel gehandhaafd
- bij de aansluiting van het zuidelijk tracé op de A7, Knooppunt Engbert, is gebruik gemaakt van het net opgeleverde viaduct over de snelweg.
- het huidige tracé van de ZRG kan blijven functioneren; hier zijn geen kosten voor opgenomen.

Dit pakket aan maatregelen heeft ervoor gezorgd dat het basismodel van het zuidelijk tracé binnen het taakstellende budget is gekomen. Dit basismodel kan verder worden geoptimaliseerd ten behoeve van een betere inpassing van de weg in de stad en het landschap.

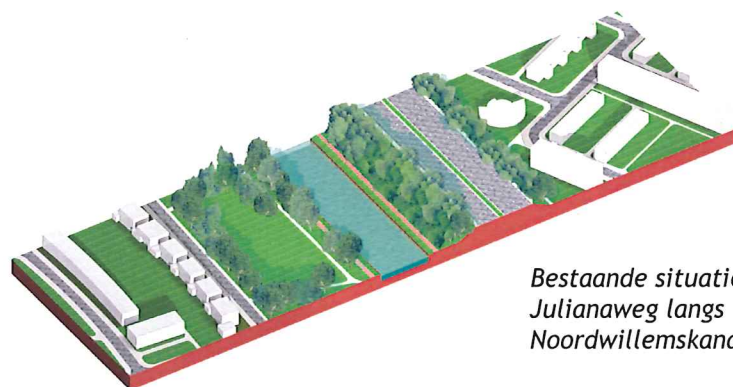
Optimalisatie van het basismodel 'zuidelijk tracé'

De verdiepte zuidelijke ligging kan op twee manieren verder geoptimaliseerd worden:

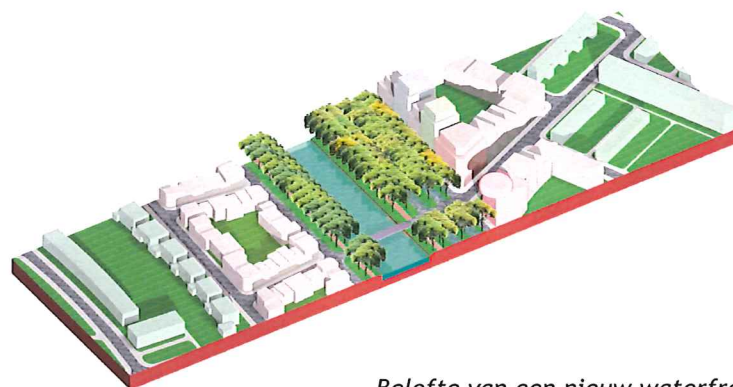
- de inpassing van de verdiepte snelweg en de continuïteit van het landschap boven de weg kan worden geoptimaliseerd door viaducten toe te voegen; een breder viaduct ter plaatse van de Hereweg, een breed viaduct ter plaatse van het dorp Essen of een breed viaduct ter plaatse van de spoorbaan en de ecologische zone.
- het Julianaplein en de Noord Willems Kanaal zone kunnen worden vrijgespeeld van snelwegverkeer door een 'shortcut' te maken tussen de A7 en de A28.



Optimalisatie: 'shortcut A7 - A28'



*Bestaande situatie:
Julianaweg langs
Noordwillemskanaal*



*Belofte van een nieuw waterfront
aan het Noordwillemskanaal*

De A7 wordt in de optimalisatie van het Zuidelijk tracé vanaf het Vrijheidplein in een tunnel onder de Laan van de Vrijheid en onder het Noordwillemskanaal door, verbonden met de A28. Langs het Noordwillemskanaal ontstaat de mogelijkheid om de wijken de Wijert en de Rivierenbuurt een nieuw waterfront te geven. Het Emmaviaduct en de Julianaweg worden, door ze op maaiveld te leggen en er bomen langs te planten, de 'Emmalaan en Julianalaan'! Ter plaatse van het Vrijheidplein is ruimte nodig om de A7 tunnelmond met in en uitritten te combineren met de aansluiting op de stadsring.

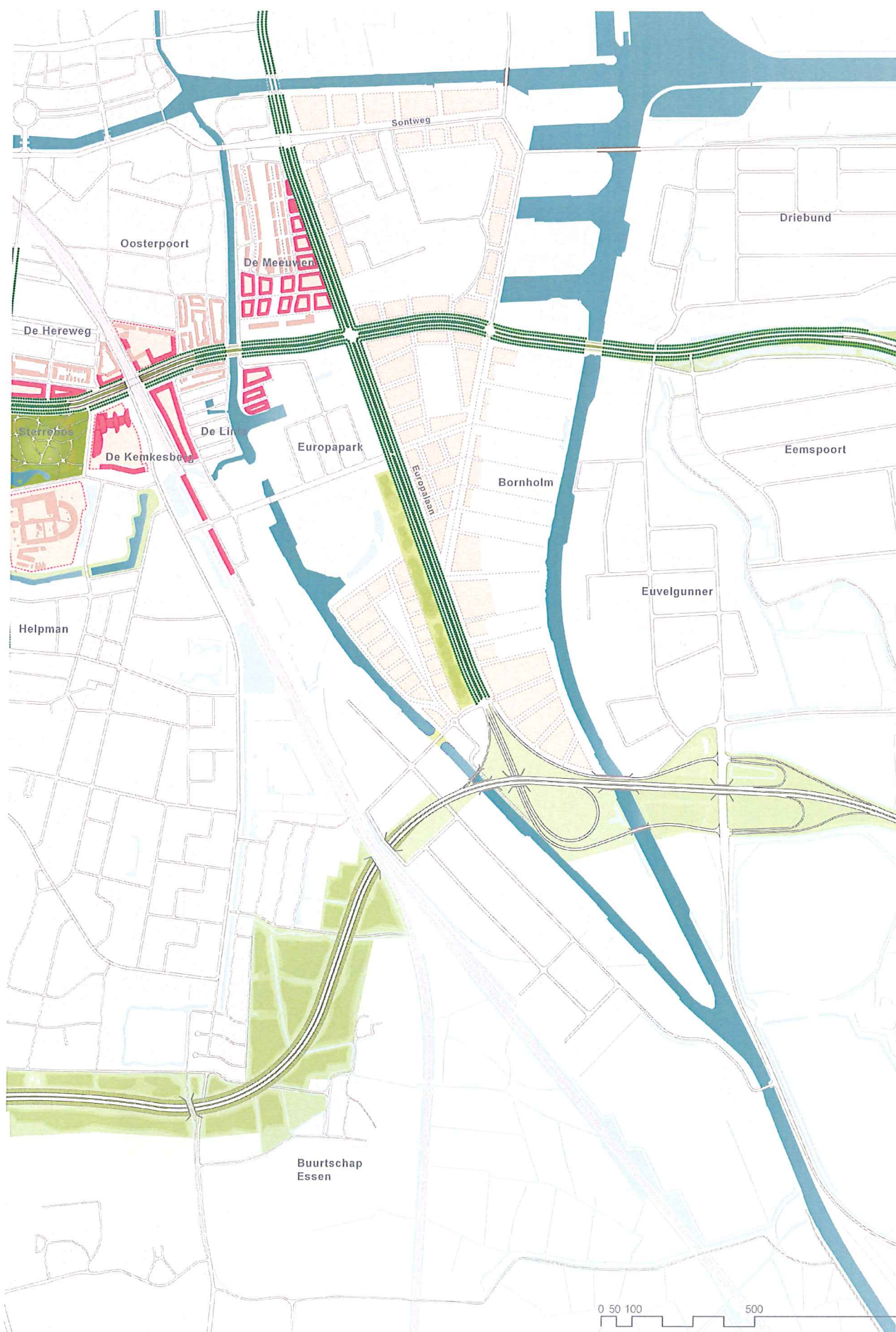
De Gasunie en de nieuwbouw van La Liberté zijn als maatgevend genomen voor de verkeersknoop. De A7 duikt de tunnel in. Een mega-rotonde, naar het voorbeeld van de Stichtse rotonde in Amersfoort, zorgt voor de aansluiting op de ringweg van Groningen. De rotonde zal de nieuwe west-entree van de stad worden met een collectie van markante gebouwen. Martiniplaza verhuist met dit knooppunt-ontwerp naar de Stationslokatie waar een 'Congrexpo' met de trein, auto, fiets en voet beter bereikbaar is.

Het 'Downgraden' van de ZRG, het Emmaviaduct en de Europaweg tot stadsboulevards, levert drie nieuwe, kansrijke ontwikkelmilieus op waar aan de weg gebouwd kan worden en waar verschillende soorten verkeer met elkaar gecombineerd worden in een profiel. De stad heeft tijd nodig, misschien meerdere generaties, om deze transformatie gestalte te geven.



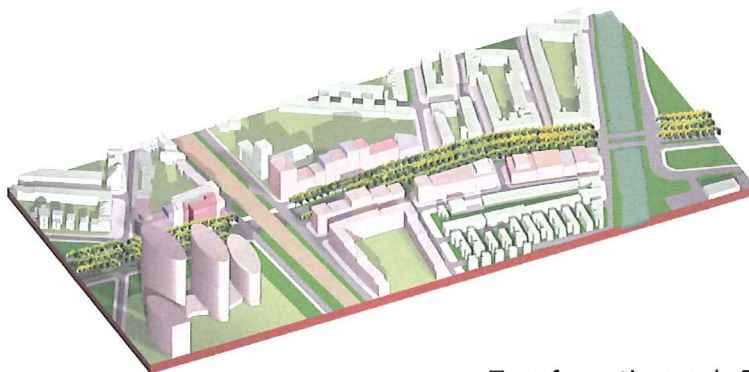
*De belofte van een nieuw waterfront
aan het Noordwillemskanaal*







*Bestaande situatie:
ZRG tpv de spoorbaan*



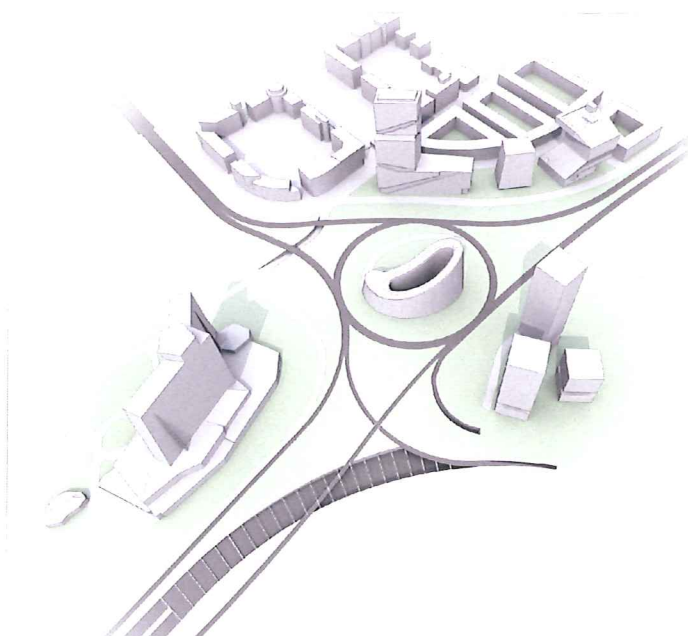
*Transformatie van de ZRG
tot een Stadsboulevard*



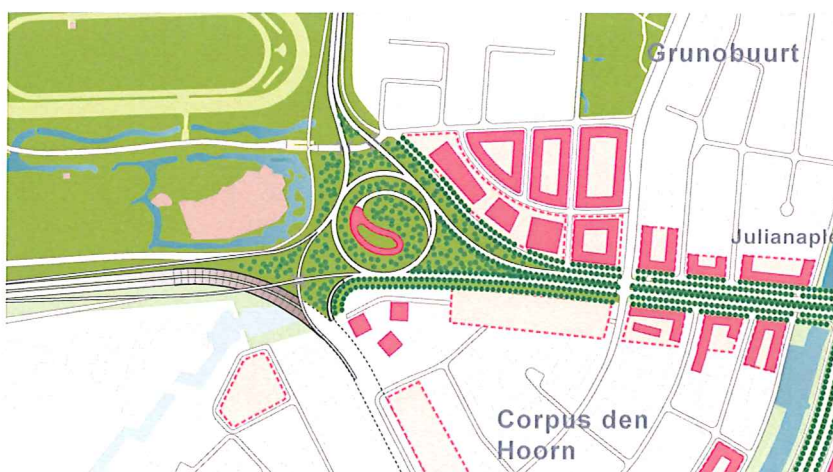
Stedelijke boulevards in Parijs ... en Antwerpen



Markant op de stadsentree: de Gasunie en La Liberté

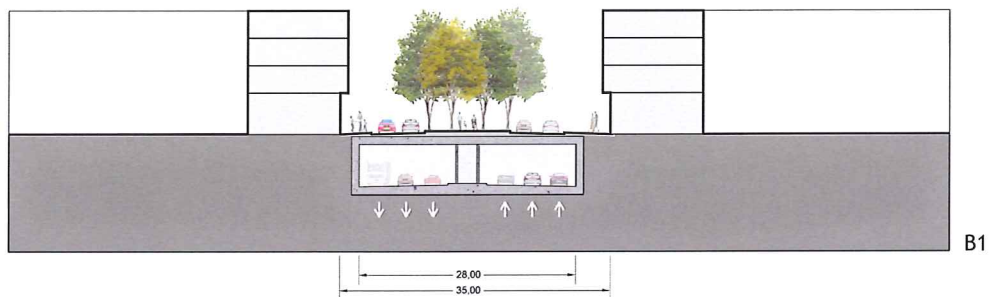


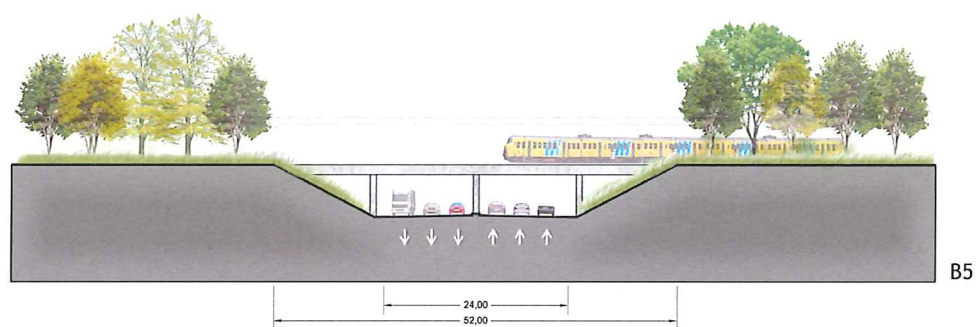
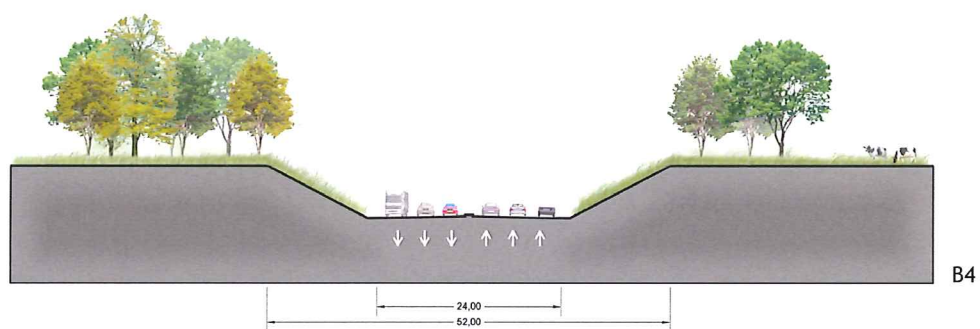
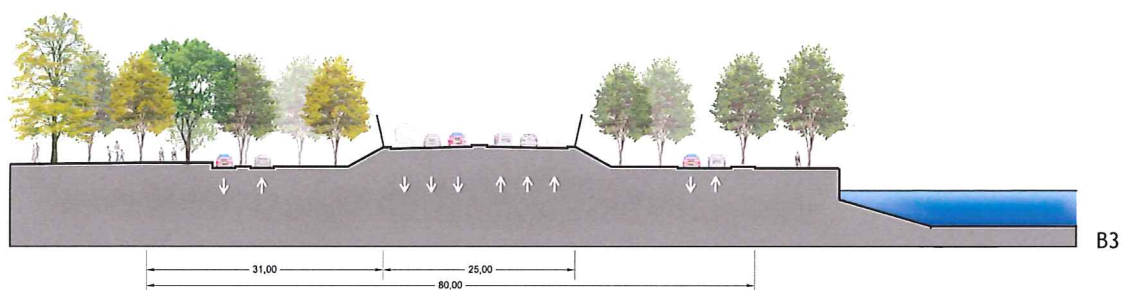
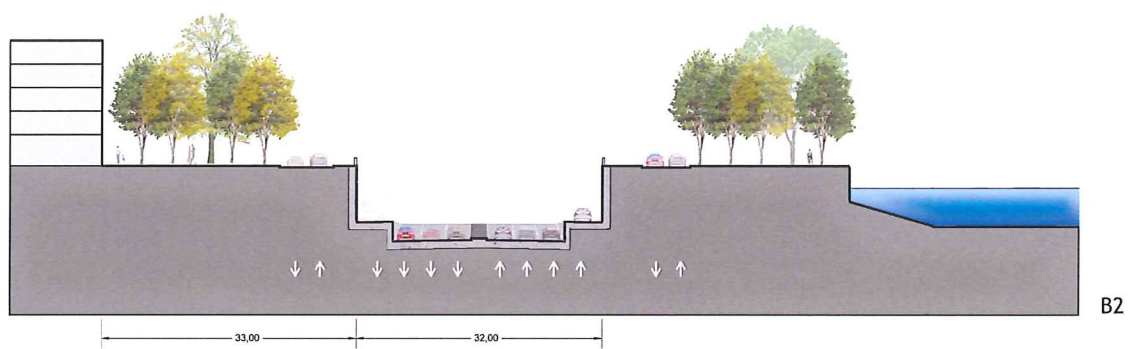
Een collectie van sculpturale gebouwen markeerd de westelijke entree van de stad





Doorsnedes Zuidelijk Trace





PROGRAMMA VAN EISEN VERDIEPTE ZUIDELIJKE LIGGING +

- ① Knooppunt Vrijheidsplein wordt monumentale, groene stadsentree met markante gebouwen;
- ② Laan van de Vrijheid wordt ondertunneld en als stadsstraat hersteld;
- ③ 'Downgraden: Emmaviaduct tot stedelijke boulevard maaiveld
- ④ Stationslocatie ingevuld met stedelijke publieksfunctie, verbinding over sporen;
- ⑤ Nieuw waterfront langs Noordwillemskanaal;
- ⑥ Snelwegafrit 'Groningen-zuid' (Van Ketwich Verschuurlaan) handhaven;
- ⑦ Aansluiting A27-A7 zo compact, en laag mogelijk ontwerpen om zichtbaarheid en overlast te minimaliseren;

- ⑧ Versterken groenstructuur aan weerszijden van verdiepte snelweg (2x2), viaduct Hereweg minimaal 60 meter breed;
- ⑨ Prefab bruggen over verdiepte snelweg tbv. fietsroute en ontsluiting Essen;
- ⑩ Lokaal verkeer rijdt mee over spoorwegviaduct;
- ⑪ Handhaven en hergebruiken Gideonbrug;
- ⑫ Handhaven en hergebruiken aansluiting Westerbroek;
- ⑬ Handhaven en hergebruiken viaduct knooppunt Engelbert;
- ⑭ Opwaarderen Europaweg tot stedelijke boulevard met bomen en ventwegen;
- ⑮ 'Downgraden' Weg der verenigde Naties tot stedelijke boulevard met bomen en ventwegen, kruising met spoorbaan in tunnel;
- ⑯ Versterken groenstructuur en straatwanden Hereweg en Sterrebos

De kosten van de twee basismodellen en optimalisaties zijn geraamd op basis van dezelfde uitgangspunten als de raming van de varianten die tentoongesteld zijn geweest in de Mediacentrale voor de belangstellenden.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

Prijspeil van 2005	in euro's
Object onvoorzien	10%
Vastgoedkosten	10 miljoen euro
Engineering (wegen /kunstwerken)	8-12%
Overige bijkomende kosten	40 miljoen euro
Project onvoorzien	15%
PU's en DUU's (kosten opdrachtgever)	5%
Onderhoud (1% tegen 4% over 50 jaar)	
BTW	19 %

Totale investeringskosten bedragen ca. 1.75 x de aanneemsom

Het taakstellende budget dat in de Verkenning Zuidelijke Ringweg 2e Fase is gehanteerd is als volgt opgebouwd:

Initiele raming regio	430 miljoen euro
Correctie BLD (9,1%)	39 miljoen euro
Correctie scheefte (5%)	22 miljoen euro
Totaal 2005 (excl. BTW)	491 miljoen euro
Totaal 2005 (incl. BTW)	584 miljoen euro
Beheer en onderhoud	41 miljoen euro
Budget	625 miljoen euro

KOSTEN

ZRG bestaand tracé

2x4 rijstroken zonder deksles

Bestaand Tracé Basis

582 miljoen euro

Korte Tunnelbak Hereweg-Spoorbaan

Deksel t.b.v. van Bruggebouw (+16 miljoen euro) 598 miljoen euro

Lange Tunnelbak (+88 miljoen euro) 686 miljoen euro

Lange Tunnelbak Hereweg-Winschoterdiep

Deksel t.p.v. Oosterpoort/Linie (+29 miljoen euro) 715 miljoen euro

	2x4 RIJSTROKEN ZONDER DEKSELS	2x4 RIJSTROKEN DEKSEL STERREBOS	2x4 MET VERZWAR- ING TBV. GEBOUW	2x4 MET DEKSEL TEN WESTEN WINSCHOTERDIEP
KORTE U-BAK (HEREWEG - SPOORBAAN)	550	582	598	NVT.
LANGE U-BAK (HEREWEG - WINSCH.DIEP)	638	670	686	715

Bedragen in miljoenen euro's, inclusief onderhoud en BTW

Zuidelijk Tracé Basis

542 miljoen euro

Extra Viaduct 175 m (+83 miljoen euro) 625 miljoen euro

t.p.v. Essen

Boortunnel i.p.v. verdiepte Ligging 996 miljoen euro

(inclusief 53M beheer en onderhoud)

Zuidelijk Tracé +

770 miljoen euro

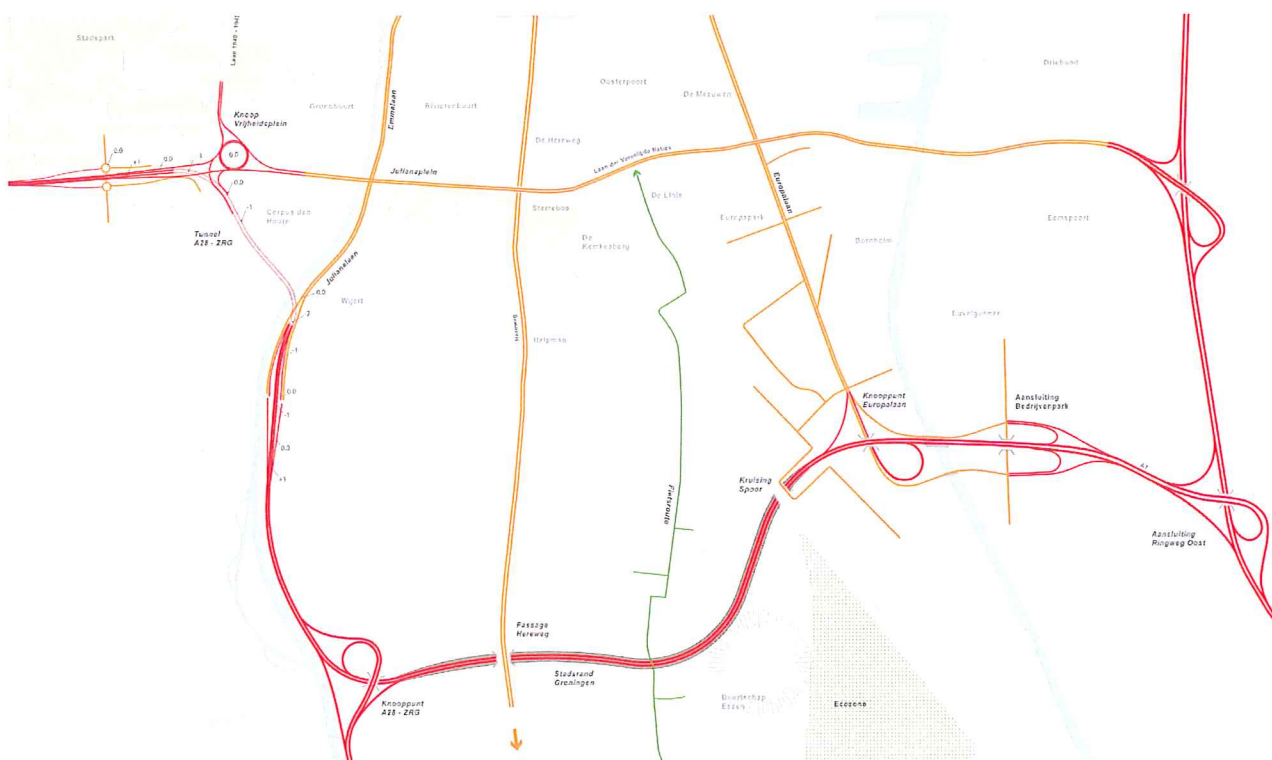
Inclusief tunnel onder Corpus den Hoorn

	VERDIEPTE LIGGING	VERDIEPT MET VLIES
2x3 RIJSTROKEN	542	586
2x3 RIJSTROKEN VIA LAAN V.D. VRIJHEID	728	772

Bedragen in miljoenen euro's, inclusief onderhoud en BTW



Optimalisatie bestaand tracé



Optimalisatie zuidelijk tracé

VERKEER

- HET OPLOSSEND VERMOGEN -

BEOORDELING OPTIMALISATIE BESTAAND TRACÉ

VERKEER

De voorstellen vormen in wezen een optimalisatie van de variant Verdiepte ligging. De verkeersoplossingen in die variant hebben voldoende oplossend vermogen. Voor wat betreft de nieuwe voorstellen voor ruimtelijke optimalisatie is de functionaliteit opnieuw getoetst voor de volgende elementen:

- andere vormgeving Julianaplein
- aantal rijstroken hoofdrijbaan en parallelverbinding op het traject Julianaplein - Europaplein
- andere vormgeving Europaplein

Conclusie is dat de ruimtelijke optimalisatie van de verdiepte ligging op bestaand tracé voldoende oplossend vermogen heeft. Ter onderbouwing een korte toelichting per locatie.

Andere vormgeving Julianaplein

Om mogelijk te maken dat het Julianaplein minder hoog wordt is een zogenaamde dive-under nodig vanuit de richting Hereweg/Sterrebos richting Assen. Daarvoor is weer nodig dat de relatie Assen-Emmaviaduct wordt verlegd en het Emmaviaduct anders wordt verbonden met de Zuidelijke Ringweg. Uitgangspunt voor de verkeerskundige functionaliteit blijft op dit punt de oplossing met parallelstructuur. Die oplossing heeft voldoende oplossend vermogen.

De huidige schets voor dit punt geeft aan dat er mogelijkheden zijn om bij het Julianaplein de parallelstructuur en het Emmaviaduct anders te verbinden. Dit is op te vatten als een ideeschets maar is nog niet volledig uitgekristalliseerd. Belangrijk aandachtspunt bij verdere uitwerking zijn de toe te passen boogstralen en weefvaklengtes. De ervaring (Heerenveen, Hoogeveen, Drachten) leert dat te krap aangelegde situaties al snel opnieuw leiden tot problemen met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

Hoofddrijbaan en parallelverbinding

Er blijft op het traject Julianaplein - Europaplein sprake van onderscheid tussen een hoofddrijbaan en een parallelstructuur. Omdat de uitwisselmogelijkheden met vooral de Hereweg, Kempensberg en de Europaweg niet wezenlijk verschillen van de andere varianten met een parallelstructuur, zijn ook de optredende verkeersintensiteiten gelijk. Op dit traject betreft dit 115.000 motorvoertuigen per etmaal op de hoofddrijbaan en 17.000 - 22.000 motorvoertuigen per etmaal op de parallelstructuur.

Er is nog eens kritisch gekeken hoeveel rijstroken nodig zijn om die verkeersstromen filevrij te verwerken. Op de hoofddrijbaan blijven op dit traject 2x4 rijstroken noodzakelijk om ook in de piekuren in de ochtend- en avondspits het verkeer goed te verwerken.

Op de parallelstructuur volstaat (op dit traject) 1 rijstrook per richting. Wel zullen bij de aansluitingen op de Hereweg en de Europaweg extra voorsorteervakken nodig zijn, zoals gebruikelijk op dat soort kruispunten. Wellicht ten overvloede: ten westen van het Julianaplein en ten oosten van het Europaplein wordt de parallelstructuur veel zwaarder belast en blijven 2 doorgaande rijstroken per richting noodzakelijk.

Europaplein

In het oorspronkelijke model voor de verdiepte ligging waren op het Europaplein fly-overs ingepland tussen de Europaweg en de Zuidelijke Ringweg richting Julianaplein (vice versa). Deze zijn in de optimalisatie vervangen door een extra op- en afrit ten oosten van het Europaplein, tussen de hoofddrijbaan van de Zuidelijke Ringweg en de by-passes richting Bornholmstraat. Grosso modo blijft daardoor de verkeersdruk van het gelijkvloerse deel van het Europaplein ongeveer even groot.

Qua weven op de Zuidelijke Ringweg lijkt de geoptimaliseerde situatie gunstiger. De complexe situatie direct ten westen van het Europaplein wordt wat minder complex. De nieuwe in-/uitvoegers ten oosten van het Europaplein liggen daar in een wat rustiger situatie.

MILIEU

Geluid

Alle in de verlengde verkenning onderzochte varianten kunnen met geluidarm asfalt en met geluidschermen langs de hoofdrijbaan (circa 4 meter) en langs by-passes en parallelbanen (circa 2 meter) voldoen aan de wettelijke eisen. Afscherming is nodig in de buurt van geluidgevoelige bebouwing zoals woningen en scholen. De ruimtelijk geoptimaliseerde variant maakt afscherming gemakkelijker. Op het Julianaplein vervallen de hoogste fly-overs wat gunstig is voor de geluidssituatie. Verder bevat de ruimtelijke optimalisatie elementen van de variant tunnel en verdiepte ligging. Verschil is dat nu alleen de hoofdrijbaan verdiept wordt uitgevoerd en wordt voorzien van een of meerdere deksels. Het verdiepte gedeelte ligt daardoor verder van de woningen vandaan. De deksels schermen op een of meer plekken het geluid af. Buiten de deksels zullen nog wel geluidsschermen nodig zijn om te voldoen aan de wettelijke eisen, maar deze zullen minder hoog zijn dan in de oorspronkelijke verdiepte ligging.

Lucht

Uit de quick scan voor luchtkwaliteit bleek al dat alle onderzochte varianten voldoen aan de normen voor luchtkwaliteit. Dat zal in principe ook gelden voor de ruimtelijke optimalisatie. Aandachtspunt is de combinatie van verdiepte ligging en een of meerdere deksels. In de planstudiefase zal met gedetailleerder analyses nader bekeken moeten worden in hoeverre bij de dan uit te werken configuratie met deksels en openingen extra ventilatie nodig is om ook voor de weggebruikers zelf een goede situatie te behouden.

Externe veiligheid

Er is al geconcludeerd dat in alle in de verlengde verkenning onderzochte varianten de normen voor plaatsgebonden risico en de oriën-

tatiewaarde voor groepsrisico niet worden overschreden. Dat zal in principe ook gelden voor de ruimtelijke optimalisatie. Aandachtspunt is opnieuw de combinatie van verdiepte ligging en een of meerdere deksels. In de planstudiefase zal nader bekeken moeten worden in hoeverre bij de dan uit te werken configuratie met deksels en openingen extra voorzieningen nodig zijn om voor de weggebruikers zelf een voldoende veilige situatie te behouden.

BEOORDELING OPTIMALISATIE ZUIDELIJKE VARIANT

VERKEER

In de Zuidelijke oplossingen kiezen zo'n 60.000 automobilisten voor het nieuwe tracé zuidelijk langs de stad. Dit zijn niet allemaal automobilisten die eerst via de Zuidelijke Ringweg reden. Er zijn ook zo'n 10.000 automobilisten die eerst via andere routes door de regio reden, onder meer via Haren of via Zuidlaren/De Groeve naar Hoogezand. Omdat veel verkeer een bestemming in de stad heeft, blijft er ook nog veel verkeer via de oude Zuidelijke Ringweg rijden. Op het gelijkvloerse deel van het Vrijheidsplein en het Julianaplein blijft de verkeersdruk per saldo op een niveau dat op dit moment anno 2009 ook geteld wordt. Daarom is het, naast aanleg van een nieuwe rijksweg zuidelijk om de stad heen, nodig om het Vrijheidsplein ongelijkvloers te maken en op het Julianaplein fly-overs aan te leggen tussen de richting Drachten en de richting Assen. Op het traject Julianaplein - Europaplein is sprake van een beperkte afname ten opzichte van het huidige niveau. Ten oosten van het Julianaplein zijn op het bestaande tracé daarom geen extra maatregelen nodig voor een goede verkeersafwikkeling.

Afwaardering van het bestaande tracé ten oosten van het Julianaplein tot een stedelijke boulevard is geen sinecure. Maximaal toelaatbaar zou dan een intensiteit van 30.000 tot 40.000 motorvoertuigen per etmaal (vergelijk de huidige Europaweg) zijn. Dit terwijl per etmaal zo'n 80.000 motorvoertuigen van deze verbinding gebruik willen maken. Dit is verkeer waarvoor de route via het zuidelijke tracé buitenom de stad zeker 4 kilometer om is. Als het bestaande tracé onaantrekkelijk wordt

gemaakt, zal dit verkeer eerst uitwijken naar stedelijke routes via de Stationsweg-Griffeweg, de Parkweg, de Van Iddekingeweg of de Ketwich Verschuurlaan. Daar veroorzaakt dit verkeer veel overlast voor langzaam verkeer, openbaar vervoer en aanwonenden. Pas als die routes door groeiend verkeer met veel vertraging en congestie onaantrekkelijk zijn geworden zal het verkeer dat er niet meer bij kan uitwijken naar de route buitenom. Dit verkeer opvangen in openbaar vervoer is ook geen realistische oplossing. Om 40.000 automobilisten af te vangen, zou je de capaciteit van twee keer de lijn naar Zernike moeten bieden, maar dan om een waaier aan herkomsten en een waaier aan bestemmingen met elkaar te verbinden.

Op het zuidelijke tracé tussen de A28 en de A7 richting Hoogezand volstaan 2x2 rijstroken met vluchtstroken. Belangrijk aandachtspunt bij verdere uitwerking zijn de toe te passen boogstralen en weefvaklengtes. De ervaring (Heerenveen, Hogeveen, Drachten) leert dat te krap aangelegde situaties al snel opnieuw leiden tot problemen met verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.

MILIEU

Geluid

Om te voldoen aan de Wet Geluidhinder zijn in de Zuidelijke variant ten westen van het Julianaplein dezelfde maatregelen nodig als in de andere varianten. Op het Julianaplein zelf zijn extra schermen nodig op de fly-overs van de richting Drachten naar de richting Assen v.v. Ten oosten van het Julianaplein voldoen op het bestaande tracé de maatregelen die nu al nodig zijn om te voldoen aan de Wet Geluidhinder. Langs het nieuwe tracé zuidelijk langs Groningen is niet uitgesloten dat nog een beperkte afscherming tussen de weg en bestaande bebouwing nodig is, juist omdat daar in de huidige situatie sprake is van relatief weinig verkeerslawaai en er geen tunnel meer wordt toegepast. Aandachtspunt is met name de aansluiting van het zuidelijke tracé bij de A28 en de pas-

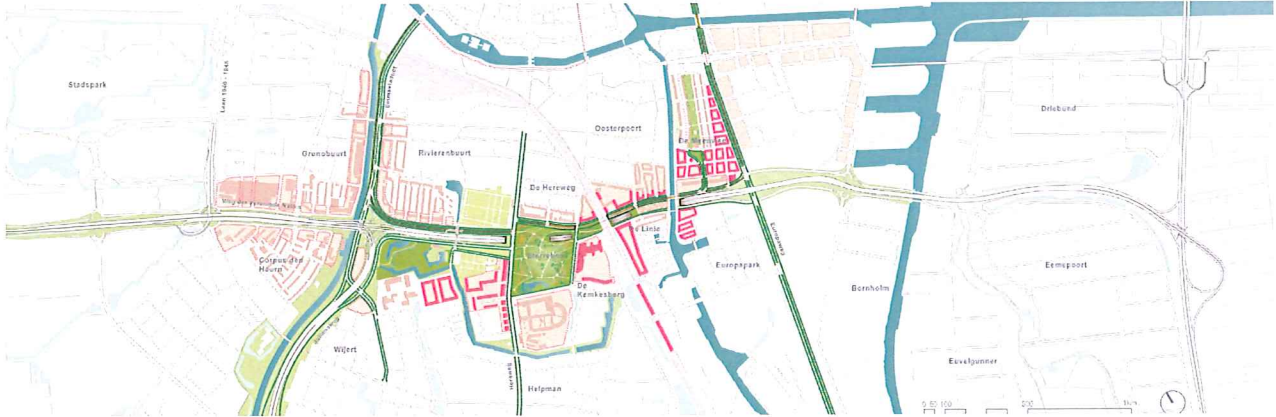
sage tussen buurtschap de Essen en Klein Martijn. Welke afscherming precies nodig is zal afhangen van het uiteindelijke ontwerp, met name de diepteligging en de afstand tot geluidgevoelige bebouwing.

Luchtkwaliteit

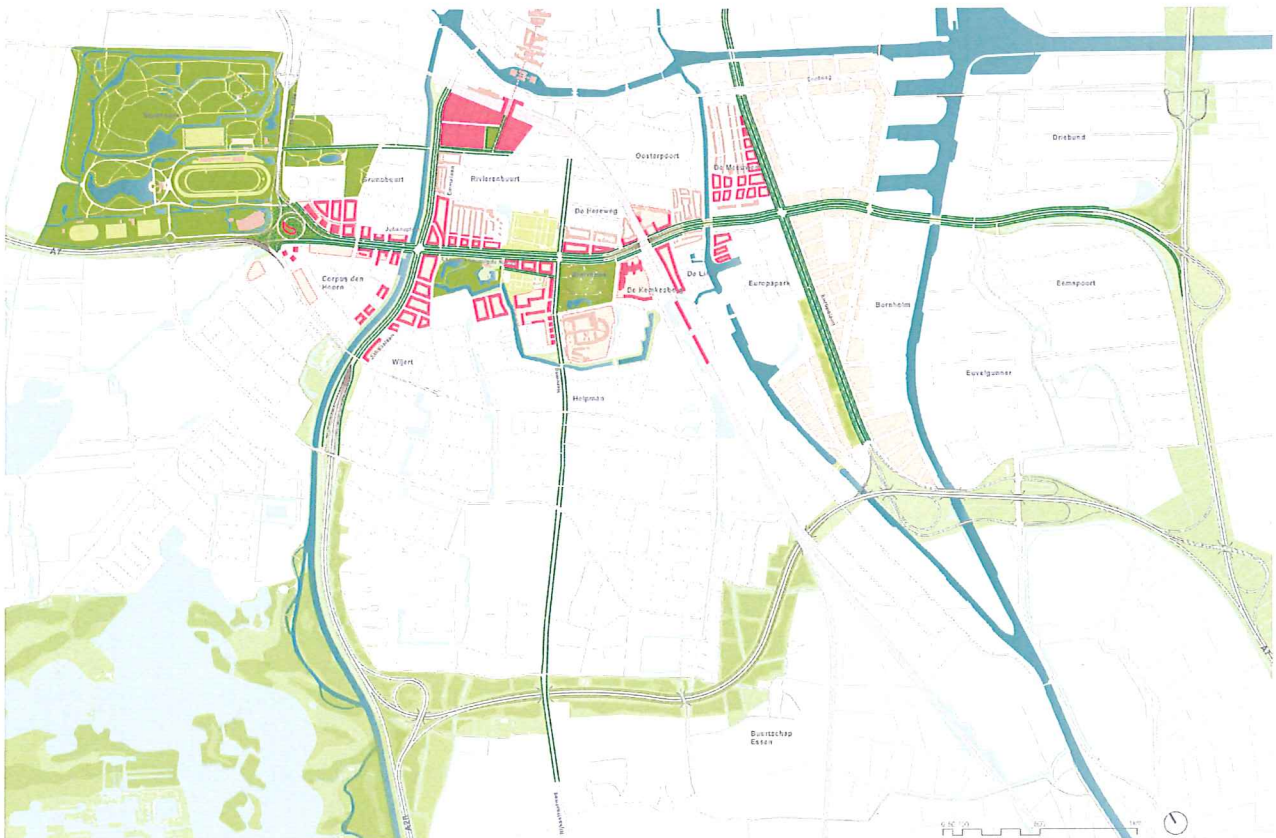
Uit de quick scan voor luchtkwaliteit bleek al dat alle onderzochte varianten, waaronder de Zuidelijke variant, voldoen aan de normen voor luchtkwaliteit. Dat geldt ook als deze niet als tunnel wordt uitgevoerd, maar als verdiepte weg in het landschap.

Externe veiligheid

Er is al geconcludeerd dat in alle in de verlengde verkenning onderzochte varianten de normen voor plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde voor groepsrisico niet worden overschreden. Gevolg van het nieuwe tracé buitenom is dat er minder vervoer van gevaarlijke stoffen over het bestaande tracé plaatsvindt. Dit is gunstig voor de omgeving van de bestaande Zuidelijke ringweg maar minder gunstig voor de omgeving van het nieuwe tracé en het zuidelijk deel van de Europaweg, al blijft dit ook dan ruimschoots binnen de normen.



Optimalisatie bestaand tracé; mogelijke ruimtelijke inpassing



Optimalisatie zuidelijk tracé; mogelijke ruimtelijke inpassing

CONCLUSIE

Deze verkenning naar de ruimtelijke kansen die een vernieuwde ZRG kan bieden voor een duurzame stedelijke ontwikkeling van de stad heeft twee basismodellen opgeleverd die binnen het taakstellende budget van 625 miljoen vallen: een korte, verdiepte ligging van de snelweg op bestaand tracé, met een deksel ter plaatse van het Sterrebos en een verdiept Zuidelijk tracé om de stad.

Verdiept door de stad betekent een ruimtelijke verbetering ten opzichte van de eerder ontwikkelde bovengrondse varianten en de al ontwikkelde verdiepte ligging. Niet alleen de bereikbaarheid van de stad verbetert, op korte termijn verbetert ook de uitstraling, omgevingskwaliteit en leefbaarheid langs een deel van het ringtracé.

Verdiept om de zuid brengt de ruimtelijke consequenties van een financieel haalbare variant om de zuid in beeld. 'Om de zuid' zorgt ervoor dat een deel van het autoverkeer om de stad wordt geleid met bijbehorende voordelen voor stedelijke bereikbaarheid en leefbaarheid in de stad. Positieve effecten op leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit zullen langer op zich laten wachten.

Een boortunnel om de zuid is landschappelijk en vanuit leefbaarheid meer wenselijk, maar is niet in de buurt van het taakstellend budget te realiseren.

Beide modellen kunnen verder worden geoptimaliseerd met als doel de inpassing van de weg in de stad te verbeteren en de leefbaarheid te verhogen. De kosten van deze optimalisaties zijn inzichtelijk gemaakt.

Het effect dat de twee modellen hebben op de ontwikkeling van de stad en het verbeteren van de kwaliteit loopt sterk uiteen. Hier volgen een aantal afwegingen en aandachtspunten die deze verschillen duidelijk maken.

Afwegingen en aandachtspunten bij een verdiepte zuidelijke ligging:

- De verdiepte ligging ten zuiden van de stad behelst de strategische keuze om de zuidkant van de stad op een andere manier te ontwikkelen. Het downgraden van de ZRG, het Emmaviaduct en de Europaweg levert naast substantiele ontwikkellocaties, openbare ruimtes met een sympathieke, Groningse schaal op.
- De effecten van de investering in het omleggen van de snelweg zullen direct voelbaar zijn doordat er minder verkeer op de ZRG rijdt. De effecten voor de stad zullen langer op zich laten wachten. Er moet geïnvesteerd en terug verdiend worden; een stedelijk transformatieproces.
- De zuidelijke variant is afhankelijk van een succesvolle samenwerking met de gemeente Haren. De gemeente Haren is tot nu toe niet betrokken bij de planvorming.
- De bereikbaarheid van de stad wordt minder afhankelijk van de ZRG; de A7 biedt een alternatief. Ook bij een oplossing om de zuid zal het stedelijk hoofdwegennet plaatselijk moeten worden verbeterd om een voldoende autobereikbaarheid te garanderen. Maatregelen zullen in de planstudie in kaart moeten worden gebracht.
- De bouw van de zuidelijke snelweg levert betrekkelijk weinig overlast in de stad op.
- De verdiepte ligging van de snelweg aan de zuidzijde van de stad betekent een belasting van het locale milieu. Door middel van extra viaducten kan de situatie verbeteren tov. het basismodel. Een boortunnel om de zuid is landschappelijk en vanuit leefbaarheid het meest wenselijk, maar is niet in de buurt van het taakstellend budget te realiseren.
- Negatief effect is de doorsnijding van het landschap tussen Groningen-Zuid en Haren, het daarmee gepaard gaande ruimtebeslag en hinder voor omwonenden.

Afwegingen en aandachtspunten bij een verdiepte ligging op bestaand tracé:

- De verdiepte ligging door de stad biedt het meeste voordeel voor de stad op het traject tussen Hereweg en Winschoterdiep: de omgevingskwaliteit en leefbaarheid verbeteren daar sterk.
- De effecten van de investering zijn direct voelbaar in de stad, het levert al op korte termijn winst
- De T-structuur blijft gehandhaafd. Het compacte stad model met bereikbare locaties grenzend aan de binnenstad krijgt een nieuwe impuls.
- De deksels op de verdiepte bak hoeven niet direct allemaal worden gebouwd. Het kan gefaseerd worden uitgevoerd.
- De verdiepte ligging op bestaand tracé is moeilijk te bouwen en vergt een slimme fasering om de maatschappelijke kosten van overlast tot een minimum te beperken.
- De bereikbaarheid van de stad blijft kwetsbaar door de afhankelijkheid van de ZRG. Bij een oplossing op het bestaand tracé is die afhankelijkheid sterker dan bij een oplossing 'om de zuid'. In de planstudie moet in kaart worden gebracht welke stedelijke hoofdwegen moeten worden verbeterd om een voldoende autobereikbaarheid van de stad te garanderen.
- Locaties rondom de ZRG zijn goed bereikbaar. Een verdere toename (dan verwacht) van het verkeer en een verhoging van de capaciteit van de weg kan echter niet makkelijk worden geacommodeerd.
- Een kwaliteitsimpuls tussen Julianaplein en Europaplein verbetert het ontwikkelperspectief voor stationsgebied-zuid, en de dynamo's Kempkensberg en Europapark. Door te investeren in de 'achtertuin' van deze dynamos, "een 'groen Oase' rondom het Sterrenbos en het Winschoterdiep en omgeving neemt de waarde aanzienlijk toe.

Aan : Stuurgroep VVA Zuidelijke Ring Groningen

Van : Ton Venhoeven, Niek Verdonk, Theo Hoek - Kwaliteitsteam ZRG
Lynke Koopal – Secretaris Kwaliteitsteam ZRG

Datum : 18-06-2009

Onderwerp Advies kwaliteitsteam Zuidelijke Ring Groningen

Kwaliteitsteam: rol en opdracht

De stuurgroep heeft op 19 maart aangegeven dat het verkennen van de ontwikkelingskansen en de ruimtelijke inpassing in de planvorming voor de Zuidelijke Ring Groningen een extra impuls verdienen. Daartoe heeft zij een kwaliteitsteam ingesteld. Dat heeft als doel om een goede ruimtelijke ontwerpcomponent in te brengen in de studie Zuidelijke Ring Groningen. Het team werkt volgens de principes van het MIRT aan de afstemming van infrastructuur en ruimte, en de uitgangspunten van Elverding die een brede verkenning van inpassingmogelijkheden vergen alvorens tot trechtering over te gaan. Daarnaast wordt gewerkt met het principe 'Ontwerpen voorop', uit de Architectuurnota. Samen met de projectorganisatie en een extern stedenbouwkundig adviesbureau (West 8) zijn tussen april en juni 'ruimtelijke verkenningen' uitgevoerd. Doel daarvan was tweeledig:

- Het in beeld brengen van kansen en bedreigingen van de aan de bevolking gepresenteerde varianten voor duurzame, integrale stedelijke ontwikkeling. De ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid in de directe omgeving van de weg zijn daarbij belangrijke aandachtspunten;
- Optimalisatie van kansrijke varianten, zowel ruimtelijk als wat betreft de financiële haalbaarheid;

Quickscan kansen/bedreigingen varianten mei 2009

Alle aan de bevolking gepresenteerde varianten zijn bekeken op hun impact op het stedelijk ontwikkelperspectief voor de stad, op leefbaarheid/duurzaamheid, op ruimtelijke inpassingsmogelijkheden en op de ontwikkelkansen in de directe omgeving van de weg.

Met de bovengrondse varianten op bestaand tracé ('Alle richtingen', 'Parallel' en 'Weg op palen') blijft een verbrede weg als fysieke en visuele barrière dominant aanwezig in de stad, met negatieve gevolgen voor stedelijke netwerken en omgevingskwaliteit. Emissies kunnen binnen de wettelijke normen blijven, verhoogd door de stad zorgt echter niet voor een structurele verbetering van de milieukwaliteit in de omgeving van de ring. Het vormt daarmee niet werkelijk een uiting van 'Groningen duurzaamste stad'. Bij de variant op palen zal de gewenste hoogte in combinatie met het volume en de hoogte van de open afritten zoveel negatieve ruimtelijke impact hebben, dat een kwalitatief goede hechting van de stad aan de weg (en andersom) op de schaal van Groningen niet mogelijk lijkt. Met de knoop Julianaplein in vier lagen, tot twintig meter hoogte, wordt een object van een niet-stedelijke schaal middenin de stad geïntroduceerd. Een situatie die, met de beste bedoelingen, niet zal leiden tot een kwaliteitsimpuls voor de directe stedelijke omgeving.

De 'Tunnel' en 'Verdiepte ligging' door de stad bieden kansen voor een meer duurzame oplossing op lange termijn: meer mogelijkheden voor het bestrijden van emissies, voor het verminderen van de barrièrewerking en voor het verbeteren van de omgevingskwaliteit en –daarmee– het binnenstedelijke ontwikkelperspectief rondom de ring. Beiden gaan echter uit van een brede tunnelbak (2x6 banen) en lange hellingbanen, ondermeer omdat ook bij deze varianten van een Julianaplein met N7 op forse hoogte wordt

uitgegaan. De 'Tunnel' en de 'Verdiepte ligging' in de vorm als gepresenteerd aan de bevolking zorgen daardoor onvoldoende voor een goede ruimtelijke inpassing en ontwikkelpotenties rondom de ring worden onvoldoende benut.

De aan de bevolking gepresenteerde 'Zuidelijke oplossingen' bevatten ook ingrediënten die op lange termijn bij kunnen dragen aan een duurzame ontwikkeling van de stad. Dat geldt voor de 'Zuidtunnel', eventueel aangevuld met een tunnel tussen A28 en A7 onder Corpus den Hoorn. Met het verdwijnen van een deel van de auto's uit de stad, kan een impuls worden gegeven aan het ringtracé en haar omgeving en er ontstaan ontwikkelkansen langs nieuwe 'radialen' vanaf de nieuwe zuidelijke ring de stad in. Voorlopig blijft de stad in dit geval wel zitten met het huidige dijklichaam en de bestaande viaducten. Ook de verkeersintensiteit blijft met 70-80.000 voertuigen per etmaal aanzienlijk.

Terwijl het ruimtelijk perspectief van zowel een verdiepte oplossing op bestaand tracé, als een oplossing om de zuid veelbelovend is komen de geraamde kosten tot nu toe ver boven het taakstellend budget van 624 miljoen euro. In de kostenraming van de zes varianten komen slechts twee (Parallel en Weg op Palen) boven 'de streep'. Om tot een weloverwogen keuze te komen waarin naast verkeersaspecten, duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en ontwikkelkansen zwaar wegen, heeft de stuurgroep gevraagd de verdiepte varianten door en om de stad zowel ruimtelijk als wat betreft de financiële haalbaarheid verder te optimaliseren. Zowel de optimalisaties als de afweging worden hieronder beschreven. Het advies omvat verder aandachtspunten bij de verdere uitwerking en een visie op de kwaliteitsborging in het vervolgtraject.

Resultaat optimalisaties

De optimalisaties brengen in beeld brengen wat de ontwikkelkansen voor de stad Groningen zijn, ze laten zien wat binnen of in de buurt van het taakstellend budget mogelijk is en gaan allen uit van voldoende verkeersoplossend vermogen. Zie bijlage 1 en 2 voor de beelden.

Een 'verdiepte ligging met deksels' op het bestaand tracé omvat:

- tussen Julianaplein en Europaplein een verdiepte hoofdrijbaan (2x4) met een parallel op maaiveld ernaast. De parallel is op dit deel van het tracé fors minder druk dan ten westen van Julianaplein en ten oosten van Europaplein, waardoor deze als stadsstraat van 2x1 (vgl. Hereweg) kan worden uitgevoerd;
- Afhankelijk van de verdere uitwerking en de financiële afspraken tussen Rijk en Regio 1 tot 3 deksels ter plaatse van Sterrebos, Oosterpoort/De Linie en rijkskantoren/spoor. Belangrijke factor hierbij is de mogelijkheid van fasering van de deksels in relatie tot de ontwikkelpotentie;
- een compact, laag Julianaplein met 1 nieuwe fly-over boven de huidige N7
- hoofdrijbaan én parallel ten westen van het Julianaplein verhoogd, waardoor kansen ontstaan voor functies onder de weg en netwerken op maaiveld beter doorlopen;
- het handhaven van het huidige kunstwerk Europaplein en een directe aansluiting van de Bornholmstraat op de ring om de Europaweg te ontlasten en de ontwikkelpotenties te vergroten;

Verdiept is flexibel uitgewerkt: een basismodel kort (725 m) met 1 deksel, dat opgeplust kan worden tot een langer model (1100 m), met maximaal 3 'deksels'. De prijs varieert van 582 tot 715 miljoen euro (incl. BTW, bedrag vergelijkbaar met de prijs van de overige varianten).

Geoptimaliseerde varianten 'om de zuid' betreffen:

- Oostelijk 'om de zuid': vanaf de A28 aangesloten op de oude A7. Een boortunnel op dit tracé is in de optimaliseringssessies op 950 miljoen euro geraamd. Binnen het

taakstellend budget resteert alleen een verdiepte ligging 'om de zuid' voor 542 miljoen, zonder deksels. Dekfels kunnen worden toegevoegd;

- Compleet 'om de zuid': een verdiepte ligging oostelijk van de A28 gecombineerd met een boortunnel ten westen van de A28, aangesloten op de A7 vlakbij het Vrijheidsplein (771 miljoen).

Het ongelijkvloers maken van de aansluiting op de westelijke ringweg en een aanpassing van het Julianaplein zijn in de eerste meegenomen. Bij de tweede variant blijft het Julianaplein een gelijkvloerse kruising van stedelijke wegen en wordt via een verkeersplein op maaiveld aangesloten op de westelijke ring.

De kosten voor het downgraden van het bestaand ringtracé zijn nog niet geraamd en komen bovenop de genoemde bedragen. Deze kosten komen voor rekening van de toekomstig eigenaar van het ringtracé.

Afweging binnendoor en om de zuid

Met een oplossing op het bestaand tracé wordt aangesloten op jarenlang Gronings beleid voor de compacte stad, waarin de fiets en het openbaar vervoer een cruciale rol vervullen en waarin –succesvol– is ingezet op een gedifferentieerd en geconcentreerd stedelijk weefsel. De T-structuur blijft gehandhaafd en het compacte stad model met bereikbare locaties grenzend aan de binnenstad krijgt een nieuwe impuls. De autobereikbaarheid van de stad blijft kwetsbaar bij een oplossing op bestaand tracé en het bouwproces is moeilijk.

Het basismodel: kort verdiept en met één deksel biedt beperkte verbeteringen rondom de ring. Een lang verdiept tracé met meerdere deksels laat zien dat de omgevingskwaliteit en leefbaarheid rondom de ring fors kunnen verbeteren. De locaties voor kwaliteitsverbetering hebben een vrij directe relatie met de dynamo's Stationsgebied-zuid en Europapark/Kempkensberg: het 'groene hart' rondom het Sterrenbos kan als voortuin van deze ontwikkellocaties bijdragen aan het perspectief en de waarde. De binnendoor-variant vergt geen aantasting van het open landschap bij Haren en lokt geen ongewenste perifere ontwikkelingen uit. Bovendien sluit deze variant dicht aan op de voorkeur van de Groningse bevolking.

Met een nieuwe route 'om de zuid' wordt de auto-ontsluiting van de stad Groningen robuuster. Er wordt een dubbele slagader geïntroduceerd die de bestaande ring ontlast en de autobereikbaarheid van de stad duurzaam verbetert, beter dan bij oplossingen op het bestaand tracé. De bouw van een route om de zuid zal minder bereikbaarheidsproblemen opleveren dan bouwen op bestaand tracé. Met het verplaatsen van een deel van het autoverkeer naar buiten nemen in de stad de ontwikkelkansen langs nieuwe radialen de stad in toe. De ontwikkelkansen zijn het grootst bij een complete oplossing om de zuid, dus inclusief een boortunnel onder de Laan Corpus of de Laan van de Vrijheid.

'Om de zuid' gaan behelst de strategische keuze om (de zuidkant van) de stad op een andere manier te ontwikkelen. De variant om de zuid biedt lucht en ruimte aan nieuwe ontwikkelingen in de stad, langs radialen de stad in, maar legt ook druk op uitbreiding in zuidoostelijke richting. Het is de vraag of 'om de zuid' een versterking is van de jarenlange inzet op compacte stad, met multimodaal bereikbare intensiveringslocaties, in en rond de binnenstad. Dat reeds jaren ingezette beleid vraagt om verdere versterking van openbaar vervoer en fiets voor –vooral– de binnenstedelijke ontwikkellocaties. De vraag kan worden gesteld of een nieuwe autoroute om de zuid in lijn is met die ingezette focus. Ruimtelijk en landschappelijk-ecologisch doet een verdiepte route om de zuid, met een nieuw knooppunt boven maaiveld afbreuk aan de kwaliteiten van het gebied tussen Groningen en Haren. In de stad zal op korte termijn weinig winstkunnen worden behaald rondom de ring, omdat de verkeersintensiteiten hoog blijven en de weg als barrière op een dijk blijft liggen. Binnen de huidige financiële kaders is het behalen van integrale kwaliteit moeilijk.

Advies en opgaven planuitwerking

Bij de uitwerking van de plannen voor de ring zou gestreefd moeten worden naar een integraal plan. Een plan dat verbetering oplevert voor niet alleen autobereikbaarheid, maar ook een verbetering biedt voor multimodaliteit, leefbaarheid, omgevingskwaliteit, ecologie en ruimtelijke kwaliteit. Het plan zou het ontwikkelperspectief en de structuur van de stad moeten versterken. Een verdiepte oplossing op bestaand tracé lijkt meer recht te doen aan die combinatie van doelstellingen. Kiezen voor het bestaand tracé lijkt daarmee op dit moment en binnen de huidige financiële kaders de beste oplossing. 'Om de zuid' is een interessante terugvaloptie.

Voor de start van de planstudie is een herdefinitie van de opgave en het vaststellen van een kwalitatief eisenpakket van belang. Die zouden richtinggevend moeten zijn voor de verdere uitwerking. Het kwaliteitsteam denkt in ieder geval aan onderstaande opgaven en kwalitatieve kaders:

Bouwfaserings: de oplossing moet bouwbaar zijn en tijdens de bouw niet voor bereikbaarheids- en leefbaarheidsproblemen zorgen. Dit vereist investeringen in het stedelijk wegnennet vooraf en een slimme bouwmethodiek.

Stedelijke bereikbaarheid: Een verdiepte oplossing op het bestaand tracé betekent gelijktijdig kiezen voor fiets- en OV bereikbaarheid. Het verbeteren van fietsrelaties en van het OV netwerk zullen randvoorwaarde moeten zijn bij de planuitwerking. Kiezen voor een oplossing op bestaand tracé betekent ook een kritische reflectie op het stedelijk wegnennet. De verwachting bestaat dat dit plaatselijk zal moeten worden verbeterd om voldoende bereikbaarheid voor autoverkeer te garanderen.

Vestigingsbeleid: Uitwerking van de plannen voor de ring daagt de stad Groningen uit om kritisch te kijken naar haar vestigingsbeleid en de locaties voor intensivering in de stad, vooral haar dynamo's (o.a. station, europapark, UMCG) . Wellicht ligt een (nog sterkere) koppeling met openbaar vervoer en fietsbereikbaarheid voor de hand.

Ruimtelijke inpassing: Het verminderen van de de barrièrewerking en het verhogen van de omgevingskwaliteit rondom de ring vraagt op een aantal punten om keuzes en het definiëren van de ambitie. Bijvoorbeeld ten aanzien van de lengte, hoogte en breedte van de verdiepte tunnelbak. Ook de exacte uitwerking van de parallel verdient aandacht: verhoogd waar deze (te) druk is en op maaiveld waar hij goed oversteekbaar is? Ook een verdere optimalisering van het Julianaplein vergt de nodige aandacht. Het is belangrijk bij de keuzes op de verschillende onderdelen van het ringtracé de (minimale en maximale) ruimtelijke ambitie helder te krijgen.

Vervolg

Het kwaliteitsteam blijft graag betrokken bij de planvorming voor de ring Groningen, ook in de planstudiefase. Dat kan op een wat minder intensieve wijze dan de afgelopen maanden, circa 4-6 keer per jaar.

Een blijvende betrokkenheid vanuit het CRA, het college van rijksadviseurs, is gewenst. Ton Venhoeven zal op de achtergrond betrokken kunnen zijn. Voor inzet van betrokkenheid vanuit het CRA in het kwaliteitsteam moet een aanvraag worden ingediend via VROM of V&W.

Het kwaliteitsteam acht de inzet van een stedenbouwkundig adviesbureau, ondersteunend aan de projectorganisatie zuidelijke ring groningen, ook in de planstudie belangrijk. Dat bureau kan zorgen voor verdere uitwerking van de voorgestelde optimalisaties, de integratie van wegontwerp en de inpassing in de omgeving. Het verdient aanbeveling bureau West 8 daarvoor in te schakelen.

Bijlage 1 Verdiept bestaand tracé, lange variant (1100 m) met 3 deksels, totaaloverzicht en ingezoomd



Bijlage 2 'Om de zuid+' : inclusief tunnel Laan vd Vrijheid

