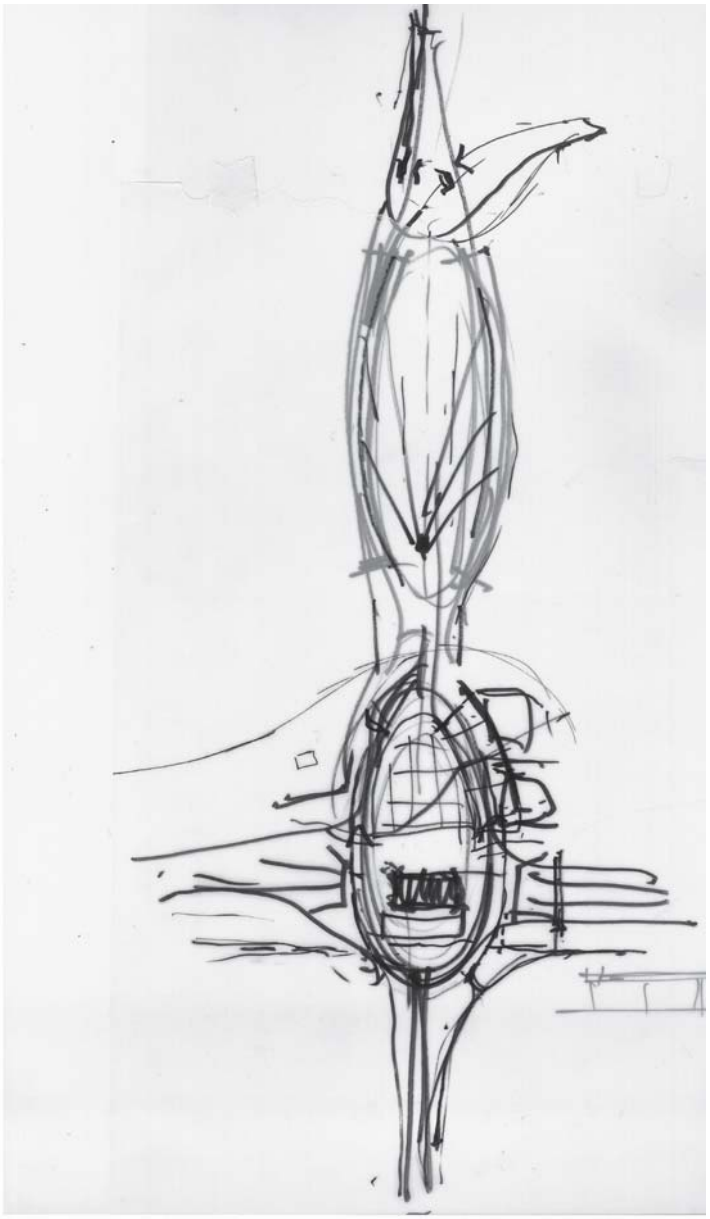
OPEN OPROEP OO 18 08

HASSELT NOORD – GROENE KEMPENSE POORT

TEAM OO1808 D



COLOFON

Voorwerp van de opdracht

De volledige studie voor Hasselt Noord – creatieve Kempense Poort.

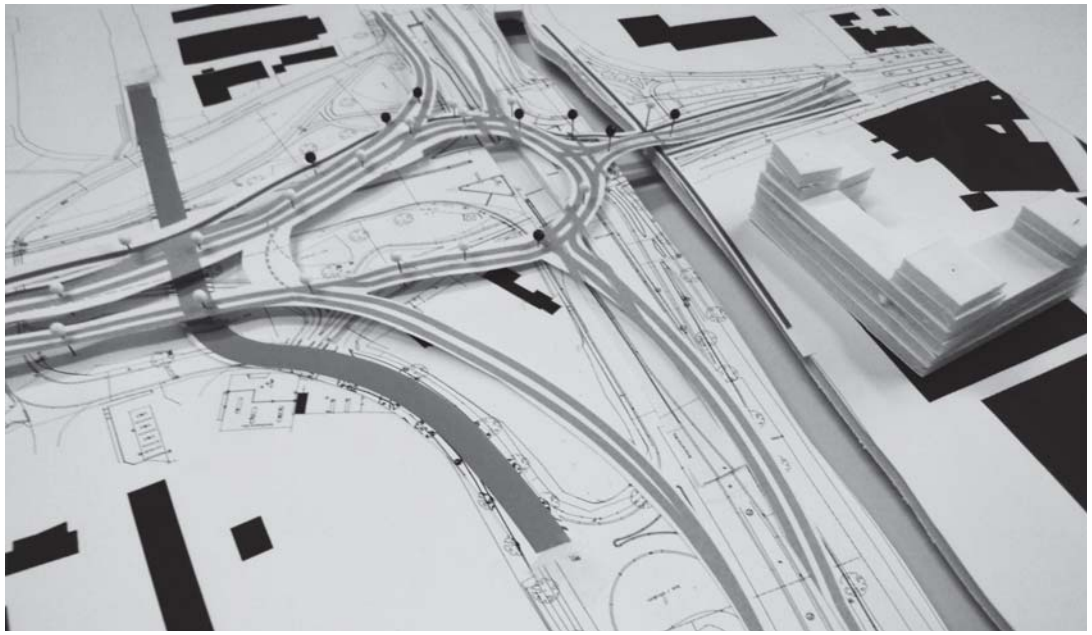
Opdrachtgever

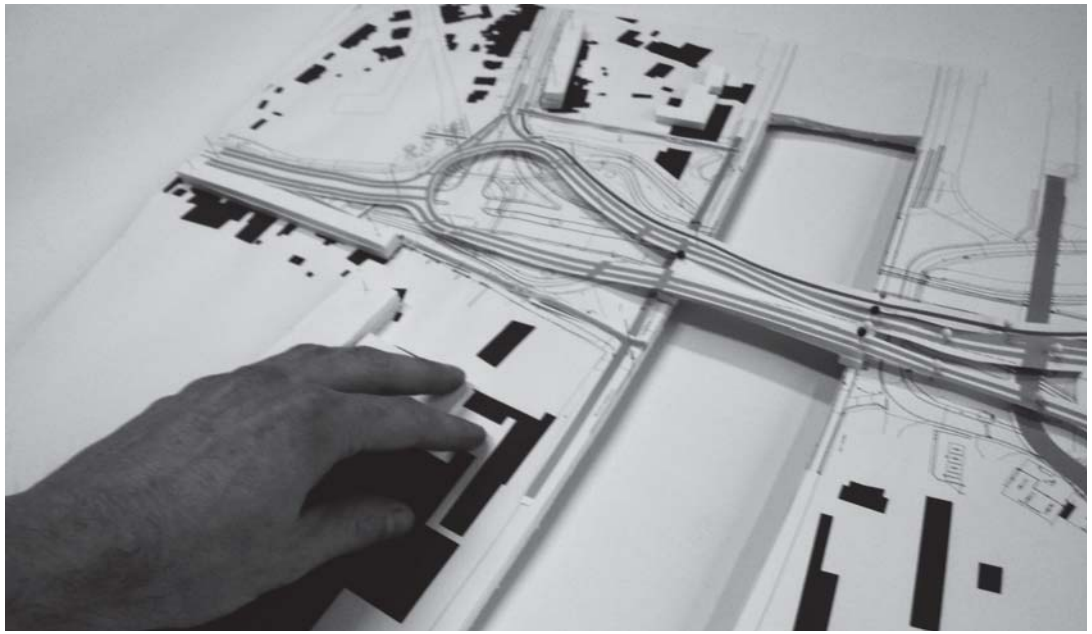
Vlaams Gewest, Openbare werken
Gijs Moors, afdelingshoofd Wegen en Verkeer Limburg
Koningin Astridlaan 50 – bus 4
3500 Hasselt

Ontwerpteam

OO1808 D

3 maart 2010





INHOUD

1.	Inleiding	7
2.	Krijtlijnen masterplan	9
3.	Krijtlijnen inrichtingsplannen	25
4.	Budgetten	69
5.	Proces	73
6.	Prijsvorming	79

INLEIDING

Geïntegreerde opgave

Wegen en Verkeer Limburg, de stad Hasselt, NV De Scheepvaart en het team Vlaams Bouwmeester initiëren gezamenlijk een ambitieuze opgave om door middel van een masterplan en concrete inrichtingsplannen de verhoging van de brug over het Albertkanaal op een geïntegreerde manier uit te werken. Door de noodzakelijke verhoging van de brug ontstaat de unieke kans om de noordelijke poort naar de stad op landschappelijk, infrastructureel en ruimtelijk vlak beter af te stemmen op de ambities van de stad Hasselt. Hierdoor kan de stad de stedelijke groei in de richting van, en de linken met het kanaal, verbeteren. Met deze opdracht wordt het belang dat door de verschillende partijen gezamenlijk hechten aan kwaliteitsvolle, ruimtelijke geïntegreerde infrastructuurprojecten onderstreept.

Waar de infrastructuurruimte vandaag nog stedelijke netwerken doorsnijdt, een lage belevingswaarde heeft en grote restzones achterlaat, verdient de ruimte rond het kanaal dezelfde aandacht die wordt besteed aan de aanleg van straten, pleinen en parken in de binnenstad. Wij ontwikkelen, met een groot ontwerpgebaar, een hedendaagse stadspoort, waarin het infrastructuurlandschap drager wordt van een herkenbare identiteit. Het openwerken van het groene karakter van de Demer en de verknoping van fietsroutes, van en naar de stad, staan hierin centraal.

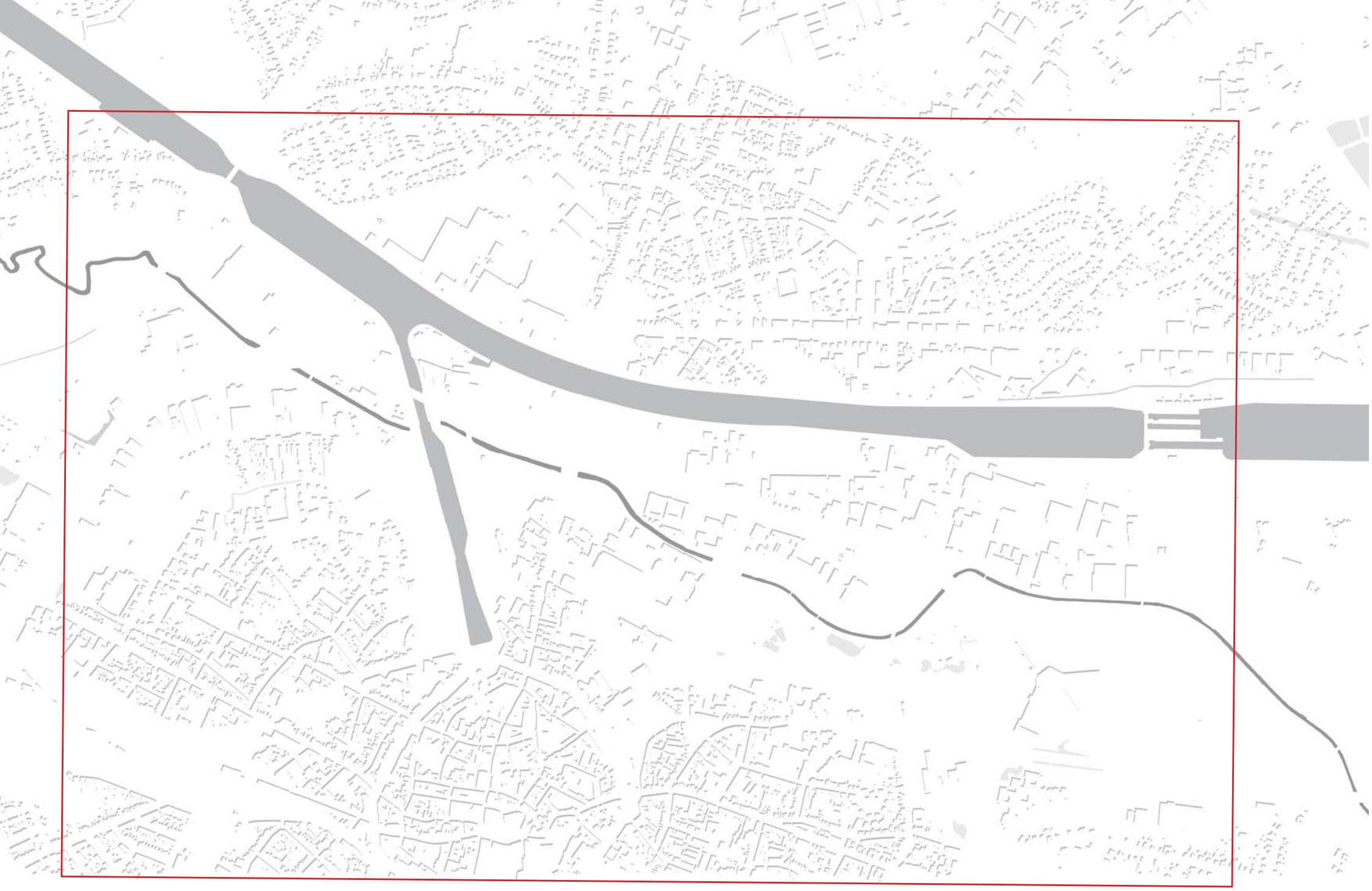
Aanpak op verschillende schaalniveaus

Deze nota is de synthese van het ontwerpmatig onderzoek naar de rol van de Kempische poort in Hasselt. Het is het resultaat van een landschappelijke benadering waarin de transformatie van ‘Grote Ring’ naar ‘Singel’ werd onderzocht, waarbij de toegangen naar de stad uitgebouwd worden als hedendaagse stadspoorten. De Kempense poort krijgt hierin door zijn specifieke topografische ligging en bestaande potenties de rol toebedeeld als ‘groene stadspoort’.

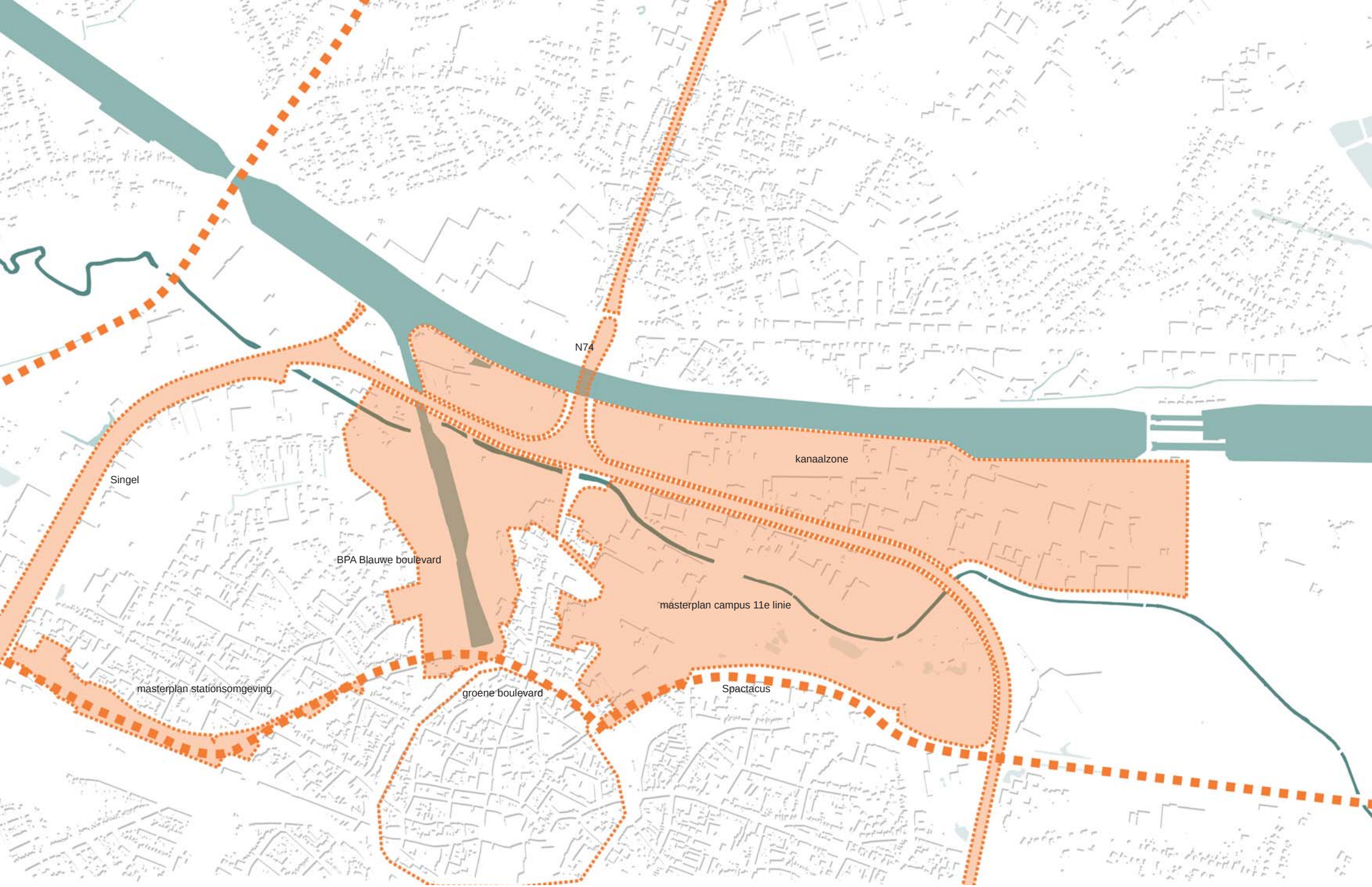
De belangrijkste conclusie van het ontwerpend onderzoek is dat de oplossing voor de Kempische poort grotendeels buiten de knooppunten zelf gelegen is. Hierdoor heeft de herinrichting een grote impact op een aantal deelprojecten in de ruimere omgeving. Het project werd dan ook ontwikkeld vanuit twee schaalniveaus. Enerzijds concentreren de ingrepen zich op de aanwezige infrastructuren, het landschap en de publieke ruimten in een omgeving die ruimer is dan de twee knooppunten. Er bestaan al veel plannen voor de gewenste ontwikkeling van verschillende deelgebieden in Hasselt Noord. Hier is volgens ons vooral nood aan het creëren van samenhang tussen deze onderlinge delen. Het landschap van de infrastructuren kan hierin een belangrijk bindmiddel vormen.

Anderzijds geeft het onderzoek de gewenste inrichting van de twee knooppunten weer. In de uitgewerkte ontwerpen wordt een ‘totaaldesign’ nagestreefd. Dit betekent dat oplossingen vanuit de beleving van de gebruikers met verschillende snelheden en gebruiksvragen zijn ontwikkeld, om op deze wijze mensen het gevoel te geven dat ze welkom zijn. Anders wordt ‘ruimte gemaakt’ door inrichtingselementen met lichte constructies te voorzien en zoveel mogelijk elementen te combineren én te laten samenvloeien in één dynamisch landschapsontwerp.

De oplossingen zijn flexibel genoeg om in te kunnen spelen om de verschillende wensen en eisen van de vele betrokken partijen. Het ontwerpteam heeft een grote procesbereidheid.



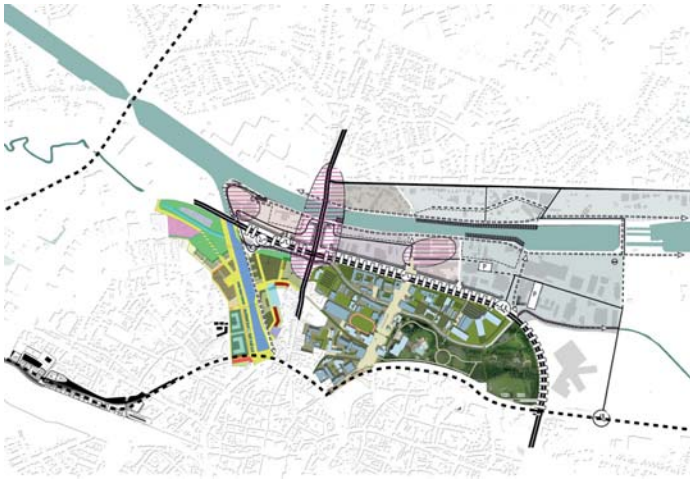
1. KRIJTLIJNEN MASTERPLAN


N74
kanaalzone
Singel
BPA Blauwe boulevard
masterplan campus 11e linie
masterplan stationsomgeving
groene boulevard
Spactacus

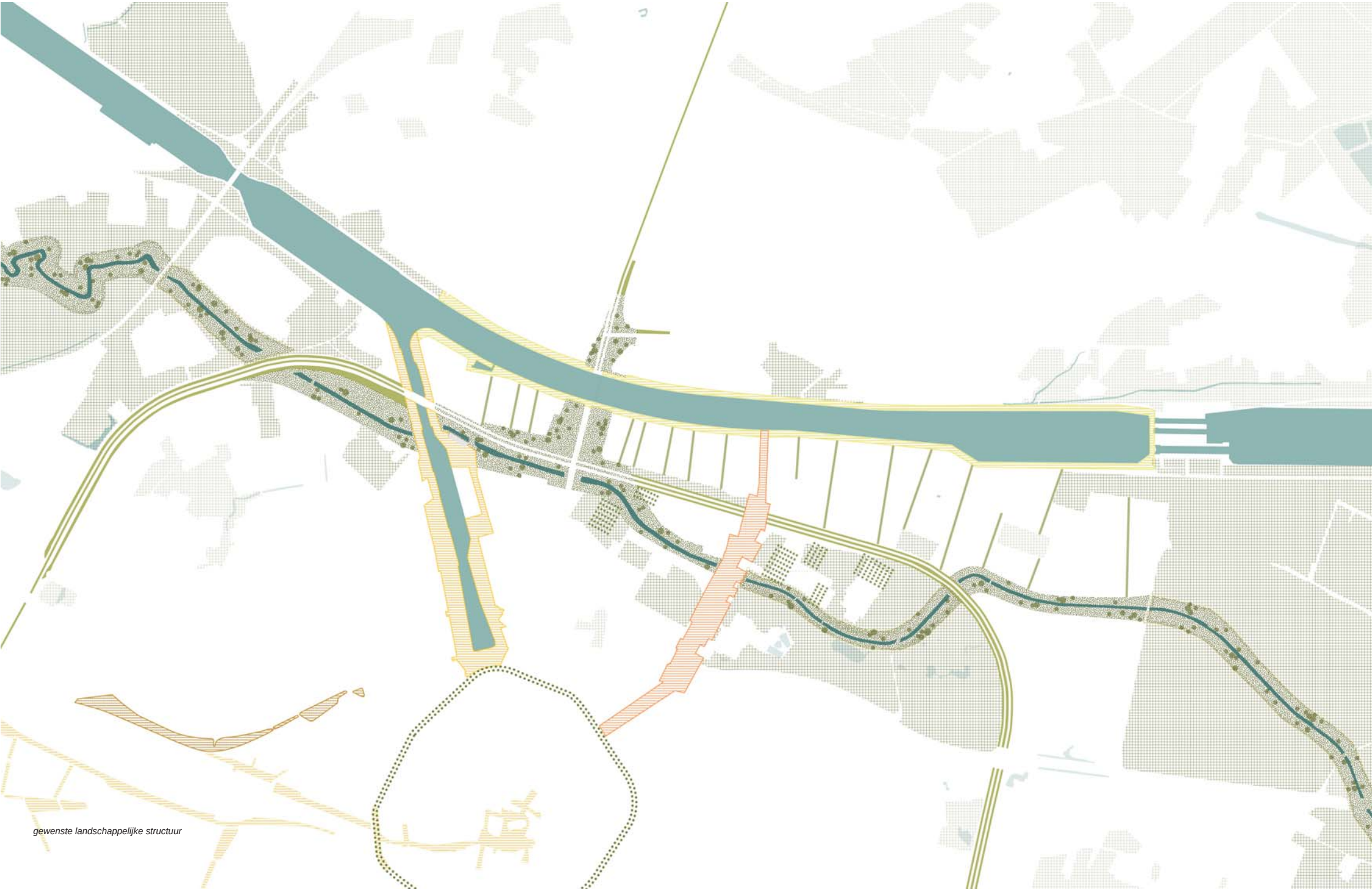
1.1. Rol van het masterplan

Hasselt Noord is een stadsdeel in beweging. De industriële sites maken plaats voor strategische stadsontwikkelingsprojecten, waarmee de stad in de richting van het kanaal groeit. Een stedelijk woonmilieu rond de kanaalkom, een groene campus met onderwijsinstellingen en de ontwikkeling van de zuidelijke kanaaloever tot een hybride gebied, met behoud van bestaande bedrijfssites en ruimte voor een gemengde stedelijke ontwikkeling bepalen de huidige dynamiek.

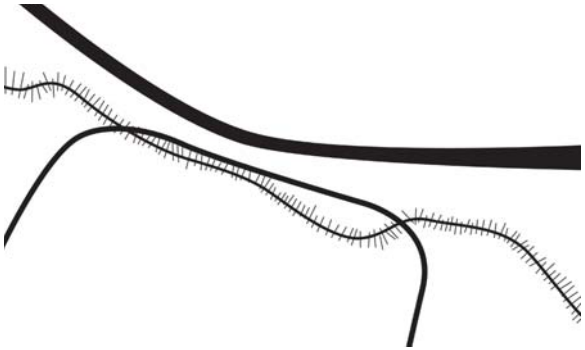
Momenteel ontbreekt echter samenhang en afstemming tussen de verschillende studies en plannen. Het masterplan dient een samenhangend kader voor de verschillende initiatieven te schetsen. Hierbij wensen wij in te zetten op een aantal lijnen en knopen die de verschillende deelzones aan elkaar kunnen binden, zonder de bestaande beslissingen in deze zones zelf in vraag te stellen. Het masterplan concentreert zich in hoofdzaak op de landschappelijke hoofddragers; de infrastructuren en de publieke ruimte assen.



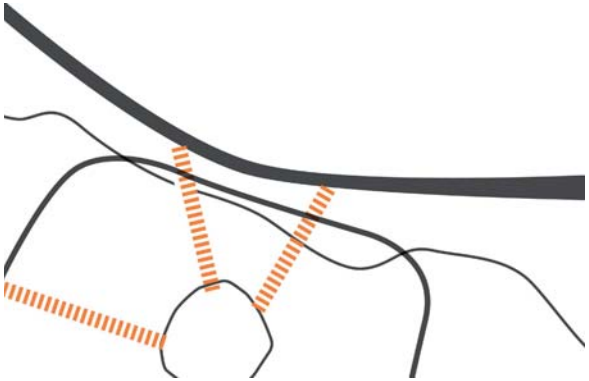
collage bestaande studies en plannen



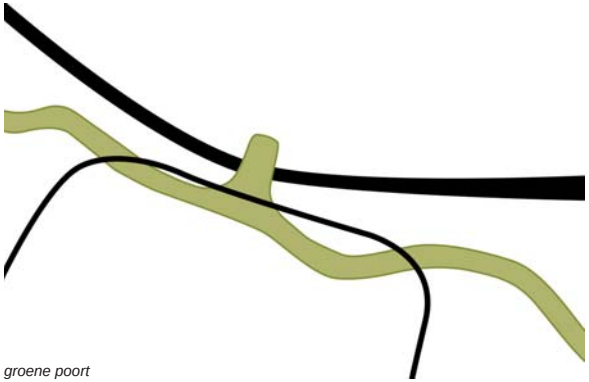
gewenste landschappelijke structuur



lineaire structuren in de demervallei



connecties: verbindende publieke ruimten



groene poort

1.2. Landschap (publieke ruimte)

Lineaire structuren in de Demervallei

Het kanaal en de Demer, twee parallelle systemen, vormen de overgang van de stad naar de periferie. Het valleigebied, met hierin de Demer als natuurlijk element en het kanaal als artificieel element, maakt de verbinding van het open landschap ten oosten en westen van de stad. Het openhouden en fysiek doorwaadbaar maken van deze unieke connectie vormt de basis van de landschappelijke ingrepen.

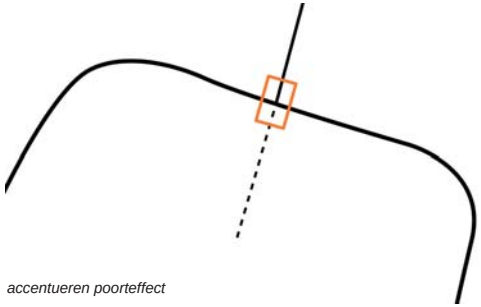
Connecties: verbindende publieke ruimten

De stad wordt door middel van herkenbare publieke ruimte assen verbonden met de nieuwe ontwikkelingen buiten het centrum. In de publieke ruimte as van de stationsontwikkeling wordt ingezet op verdichting langs een groene loper, aan weerszijden van de Blauwe boulevard komen autoluwe promenades met verblijfsplekken en ruimte voor voetgangers en fietsers en de centrale as van de campus 11e linie wordt omgevormd tot een centrale verblijfsruimte met een busknooppunt. De assen krijgen steeds duidelijke eindpunten in de vorm van (openbare) gebouwen en/of attractieve publieke ruimten.

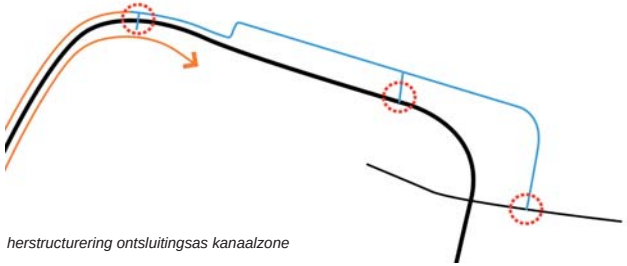
De Kempische stadspoort als groene poort

De Kempische steenweg moet, omwille van schaal en programma, niet concurreren met bovengenoemde geplande publieke ruimte assen. De Kempische stadspoort wordt ingeschakeld in het systeem van de lineaire structuren. Het knooppunt vormt een uitloper van het landschap van de Demer, waardoor een specifieke beeldwaarde en aangename vestigingscondities ontstaan. Doelstelling van de inrichting is om ‘ruimte te maken’ en alle overbodige infrastructuur te verwijderen. Eenvoud en leesbaarheid staat centraal in de ingrepen.

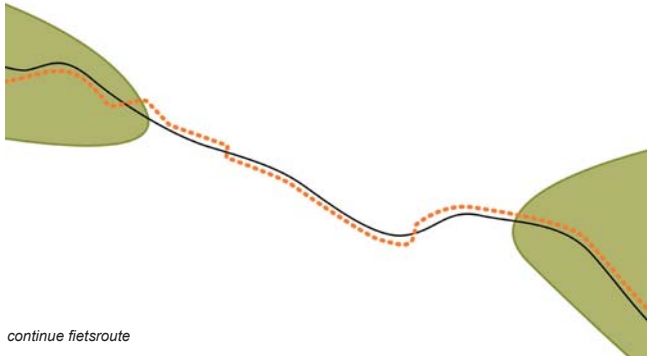
gewenste verkeersstructuur



accentueren poorteffect



herstructurering ontsluitingsas kanaalzone



continue fietsroute

1.3. Infrastructuur

Accentueren poorteffect

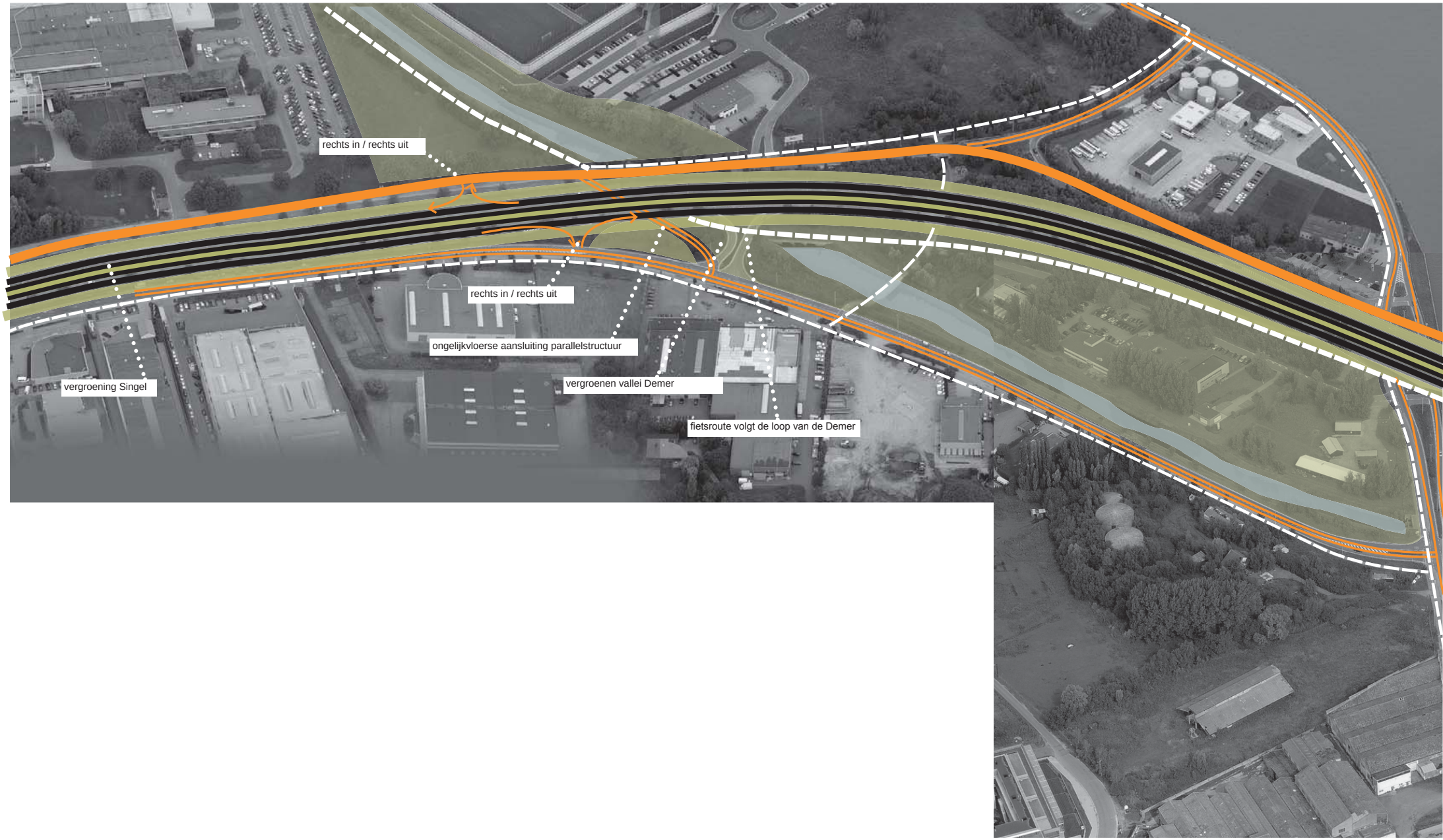
De Singel en de N74 zijn momenteel primaire wegen type II, wat verzamelen en verbinden op Vlaams niveau betekent. De inrichting gebeurt bij voorkeur aan de hand van gescheiden rijrichtingen, kruispunten dienen geregeld te zijn en toegang tot particulier terrein verloopt onrechtstreeks (bijvoorbeeld via parallelwegen). Er wordt echter rekening gehouden dat het Westelijk deel van de Singel een primaire weg II is met stedelijke taakstelling. Omwille van de ruimtelijke leesbaarheid en het herstellen van de oude steenwegen wordt gekozen de Kempische poort als symmetrische poort te accentueren, waarbij het verkeersplein niet in westelijke richting opgeschoven. Het ontwerp is echter voldoende flexibel (verkeerstechnisch) om eventueel de west-noord beweging meer te accentueren.

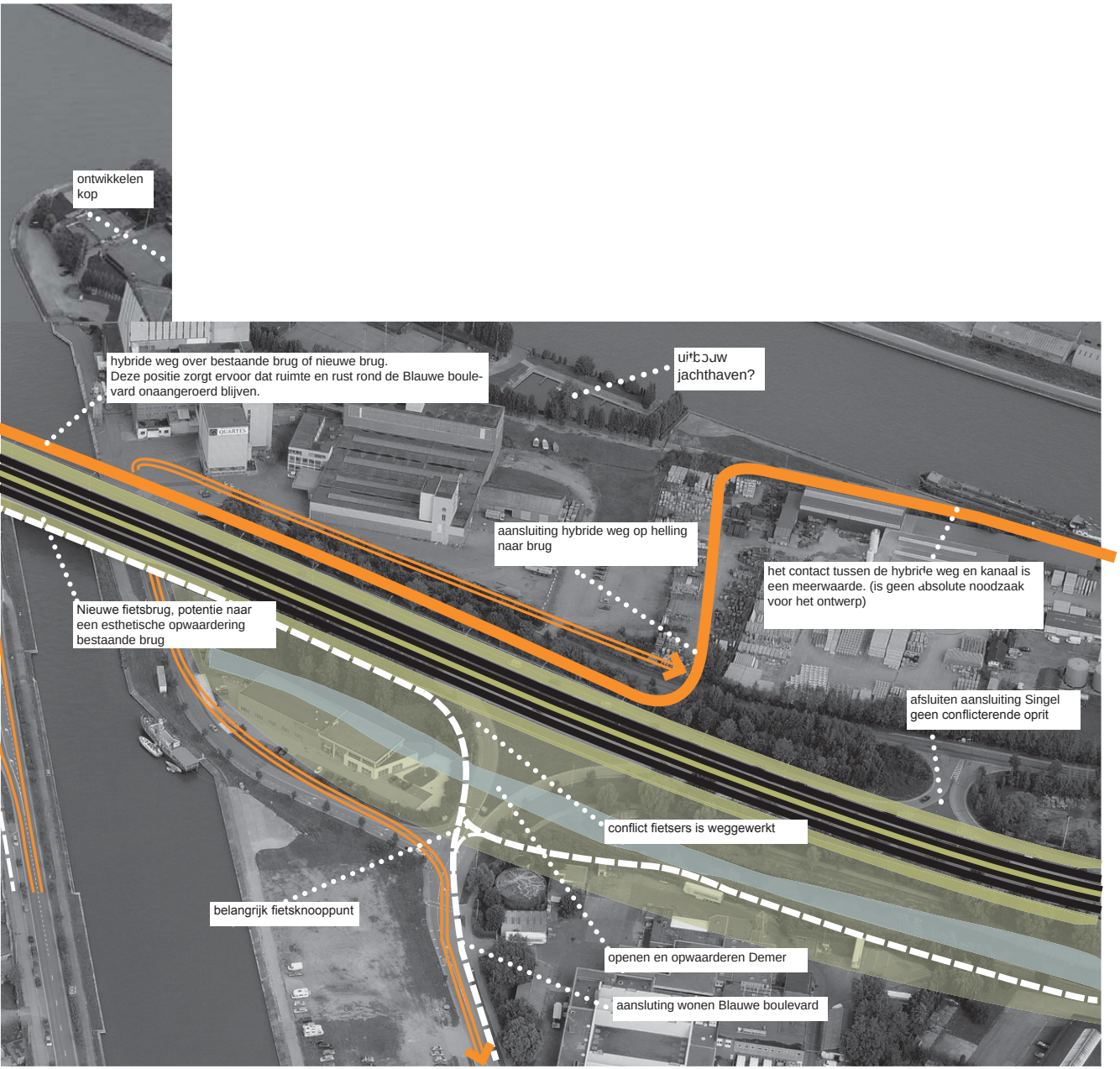
Herstructurering ontsluitingsas kanaalzone

Momenteel is het parallelsysteem naast de Singel t.h.v. Hasselt Noord onderbroken. Met de herinrichting wordt de kans aangegrepen om een continue route te ontwikkelen die aansluit op de bestaande parallelstructuur (Herkenrodesingel) ten noorden van R71. De positie van de nieuwe autobrug situeert zich daarom ten noorden van de bestaande autobrug. Hier is meer ruimte voor de aanloophellingen en wordt de ruimtebeleving van de kanaalkom niet verstoord. Op deze wijze wordt tevens het verkeer uit de kanaalzone niet in de richting van de stadsuitbreiding Blauwe boulevard gestuurd. De aansluiting van de parallelstructuur op de Singel zal door middel van een ongelijkvloers knooppunt worden uitgevoerd. In het vervolgtraject wordt onderzocht of het toevoegen van de parallelstructuur zelfs volledig op de bestaande brug kan plaatsvinden.

Continue fietsroutes

Tussen de open ruimte gebieden ten oosten en westen van Hasselt worden continue aangename fietsroutes nagestreefd. De fietsroutes worden gekoppeld aan de Demer. In aansluiting op het doortrekken van de fietsroute in de richting van kasteel Herkenrode (plannen stad Hasselt) wordt de fietsroute over een nieuwe brug ten zuiden van de bestaande autobrug over de kanaalkom gestuurd. Het suprimeren van de autoaansluiting en het openleggen van de Demer ondersteunen deze ambitie.


rechts in / rechts uit
rechts in / rechts uit
ongelijkvloerse aansluiting parallelstructuur
vergroenen vallei Demer
vergroening Singel
fietsroute volgt de loop van de Demer



Ontwerpend onderzoek ontsluiting Blauwe boulevard oost

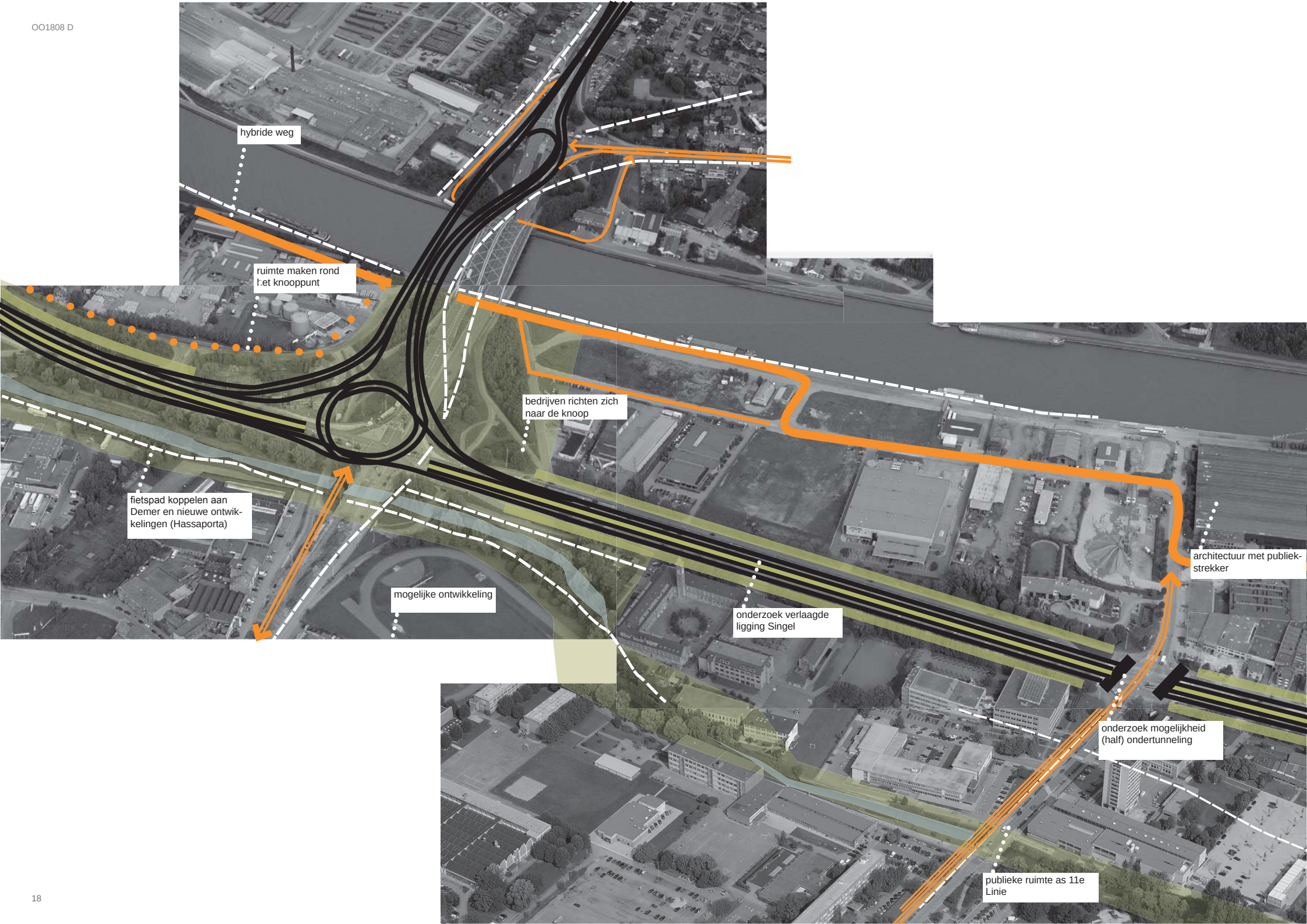
De ontsluiting van de zone van de Blauwe boulevard met de Singel wordt in het ontwerpend onderzoek voorzien aan de oostzijde van de kanaalkom, met de aanleg van een brug (of bestaande) over de kanaalkom om naar de oostelijke zijde naar de Singel te kunnen leiden. Aan de westzijde zijn op die manier slechts beperkte aanpassingen nodig aan de huidige situatie. Dit inrichtingsvoorstel is feitelijk een variant op het derde ontsluitingsscenario (‘eenzijdige ontsluiting en onderlinge koppeling’) zoals beschreven in de studie rond de Blauwe boulevard.

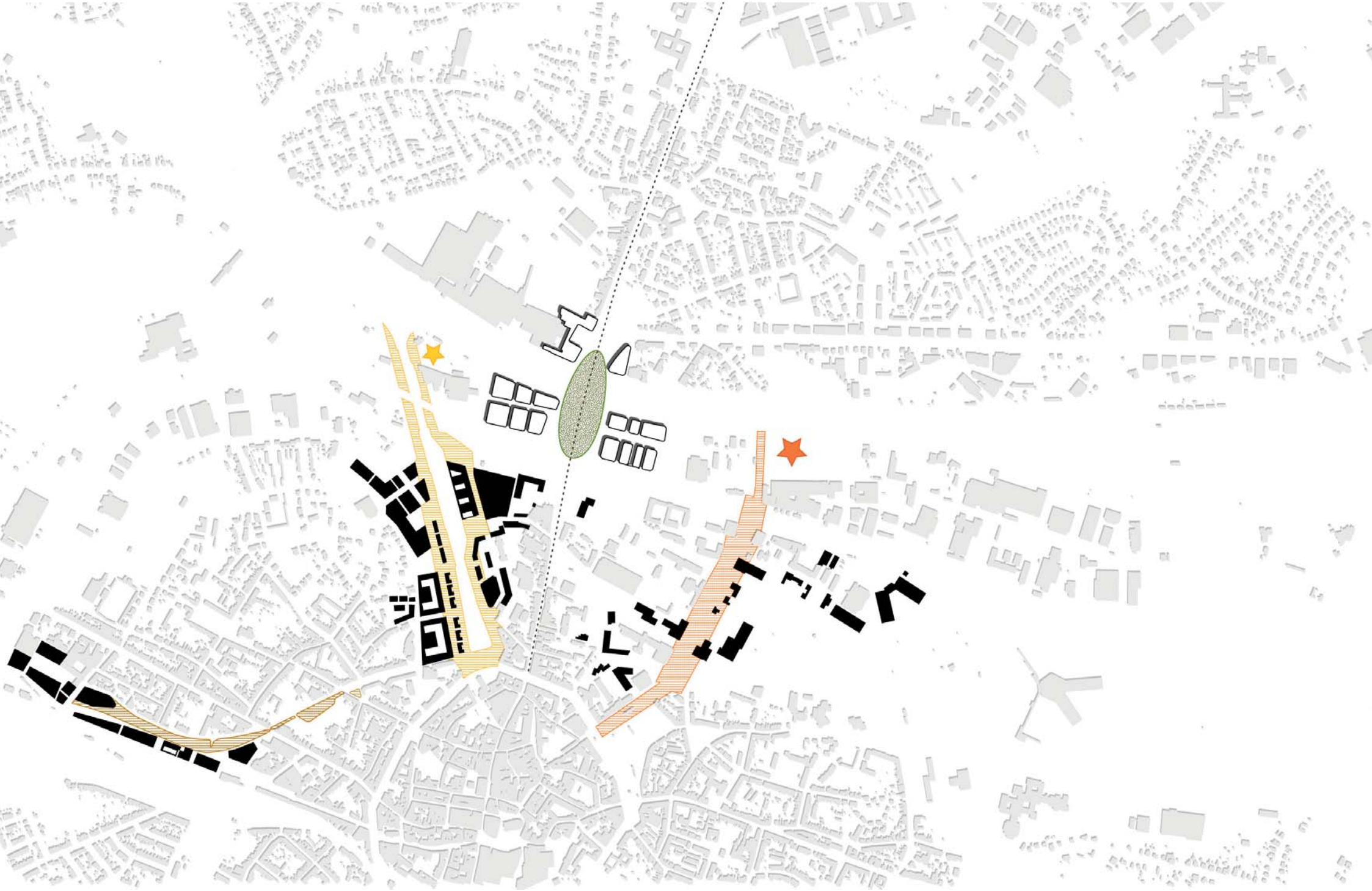
Ontwerpend onderzoek aansluiting parallelstructuur op Singel

Rond de Demer wordt ruimte voor een nieuwe fietsinfrastructuur voorzien. De aansluiting van parallelstructuur (doortrekking hybride as kanaalzone) verschuift naar het westen. Op deze plaats wordt een nieuwe tunnel onder de Singel voorzien met twee aansluitingen. Tevens is de inplanting van een Hollands complex op deze plaats mogelijk als er meer ruimte ter beschikking wordt gesteld.
Door het elimineren van de aansluitingen van de Singel met de Kempische Kaai tussen de Kempische poort en de kanaalkom, wordt het aantal aansluitingen op de Singel beperkt, wat beter aansluit bij de categorisering van de Singel, en wordt het aantal weefbewegingen in de onmiddellijke omgeving van het knooppunt van de Kempische poort beperkt.

Openbaar Vervoer

Om in de toekomst een goede doorstroming van het openbaar vervoer te blijven garanderen, zal er in het ontwerp de nodige aandacht geschonken worden aan busbanen, locatie van bushaltes en busbeïnvloeding van de verkeerslichten. Op deze manier kan de vooraanstaande rol van het openbaar vervoer in Hasselt, die met het Spartacusplan nog verder ontwikkeld wordt, behouden blijven. Niettegenstaande er in deze fase van de studie nog niet beslist is of er verkeerslichten komen op het verkeersplein van de Kempische poort, zal de doorstroming van het openbaar vervoer een belangrijke factor zijn om te bepalen of er verkeerslichten gewenst zijn op het knooppunt om een sturing in functie van het openbaar vervoer mogelijk te maken.


hybride weg
ruimte maken rond het knooppunt
bedrijven richten zich naar de knoop
fietspad koppelen aan Demer en nieuwe ontwik-kelingen (Hassaporta)
mogelijke ontwikkeling
onderzoek verlaagde ligging Singel
architectuur met publiek-strekker
onderzoek mogelijkheid (half) ondertunneling
publieke ruimte as 11e Linie



minimaal

hoger

hoogst

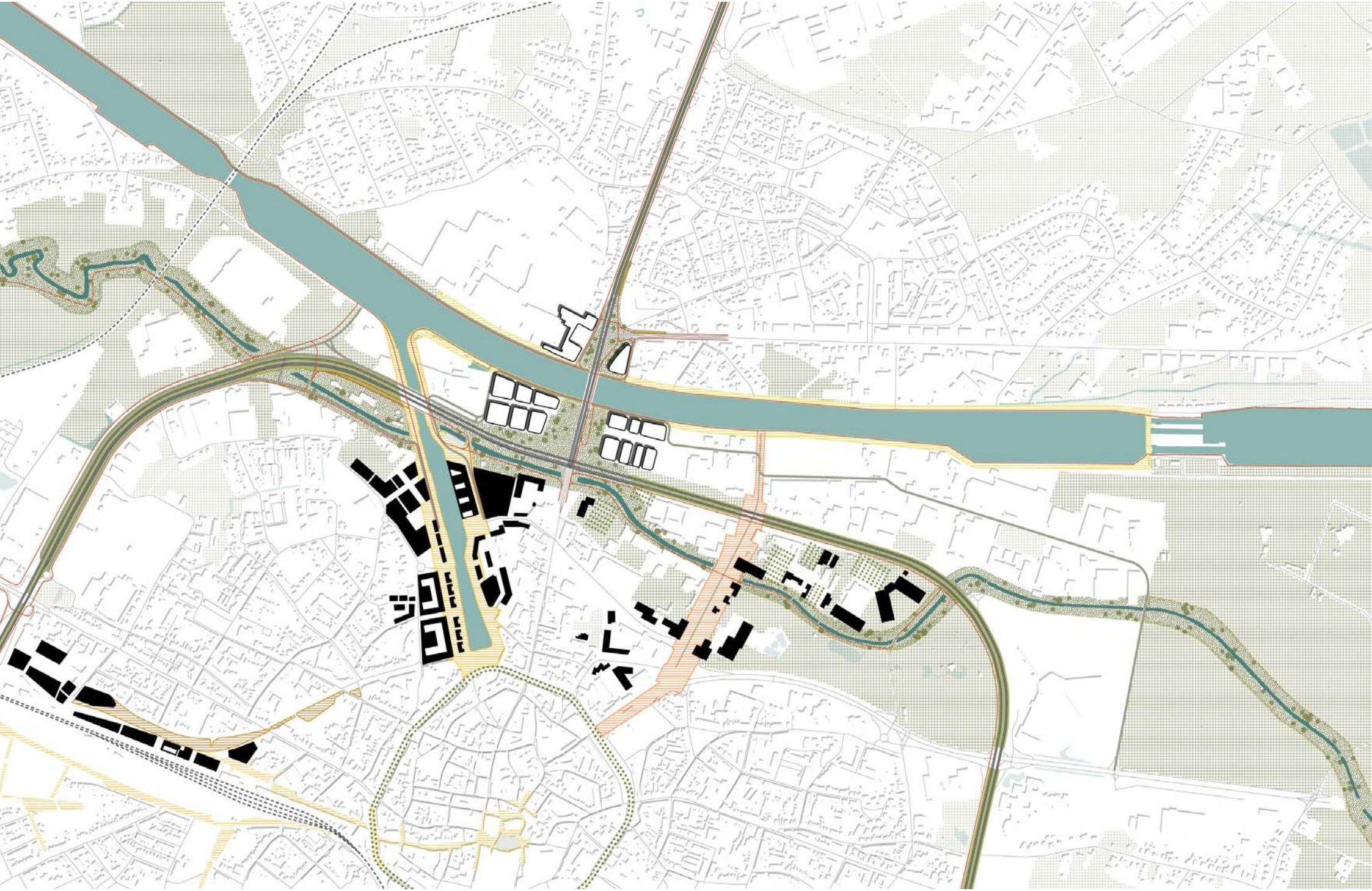
1.4. Stadsontwikkeling

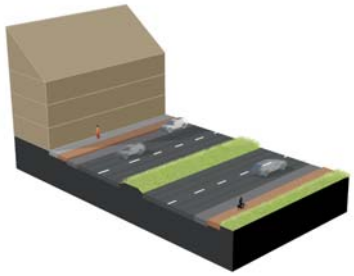
De randen van de weg bepalen mee het uitzicht en de beleving van de weg. Op basis van de bestaande studies en plannen worden nieuwe stedenbouwkundige mogelijkheden aangesneden. Hasselt noord wordt verdicht en van enkele hogere gebouwen voorzien.

Ook verschillende plaatsen langs de weginfrastructuren komen in aanmerking voor ontwikkeling. De invulling gebeurt op zo'n manier dat de stedenbouwkundige structuur vanuit de omgeving wordt doorgezet en bestaande potenties (bv. Demer) ten volle worden benut.

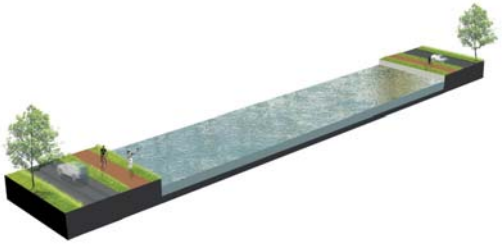
Op plekken waar grootschalige infrastructuurwerken worden uitgevoerd kunnen bijzondere accenten ontstaan. Voor deze knooppunten gelden aangepaste ontwerpopgave, zij bepalen immers mee het uitzicht van de stad.

Op basis van ontwerpend onderzoek en een interpretatie van gegevens uit bestaande rapporten blijkt dat de huidige rafelige randen rond de brug moeten aansluiten op de bestaande dynamiek in de kanaalzone. Afhankelijk van het ambitieniveau kunnen rond de knooppunten middelhoge tot hoge gebouwen een plaats krijgen. Het voorliggend infrastructuurconcept is echter voldoende sterk uitgewerkt om beïnvloeding door de randen op te kunnen vangen. Ambitieuze gebouwen versterken het concept, terwijl minder ambitieuze gebouwen de beeldvorming niet verstoren.

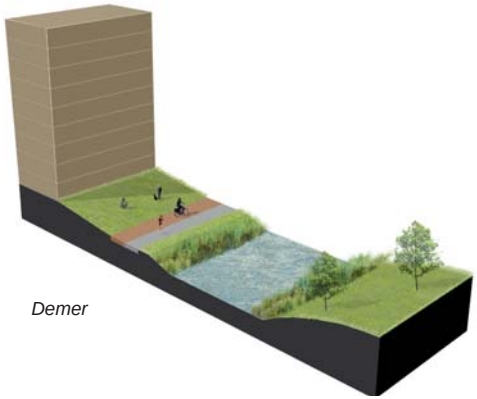




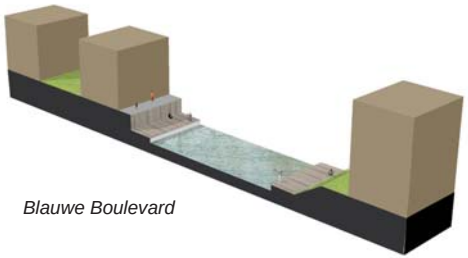
N74



kanaal

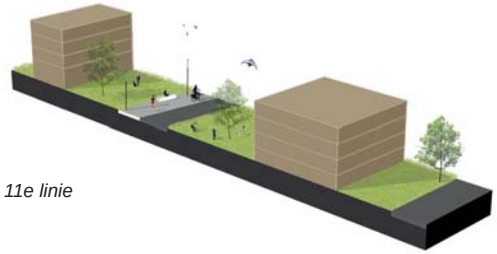


Demer



Blauwe Boulevard

Singel



11e linie

1.5. Synthese: masterplan infrastructuur

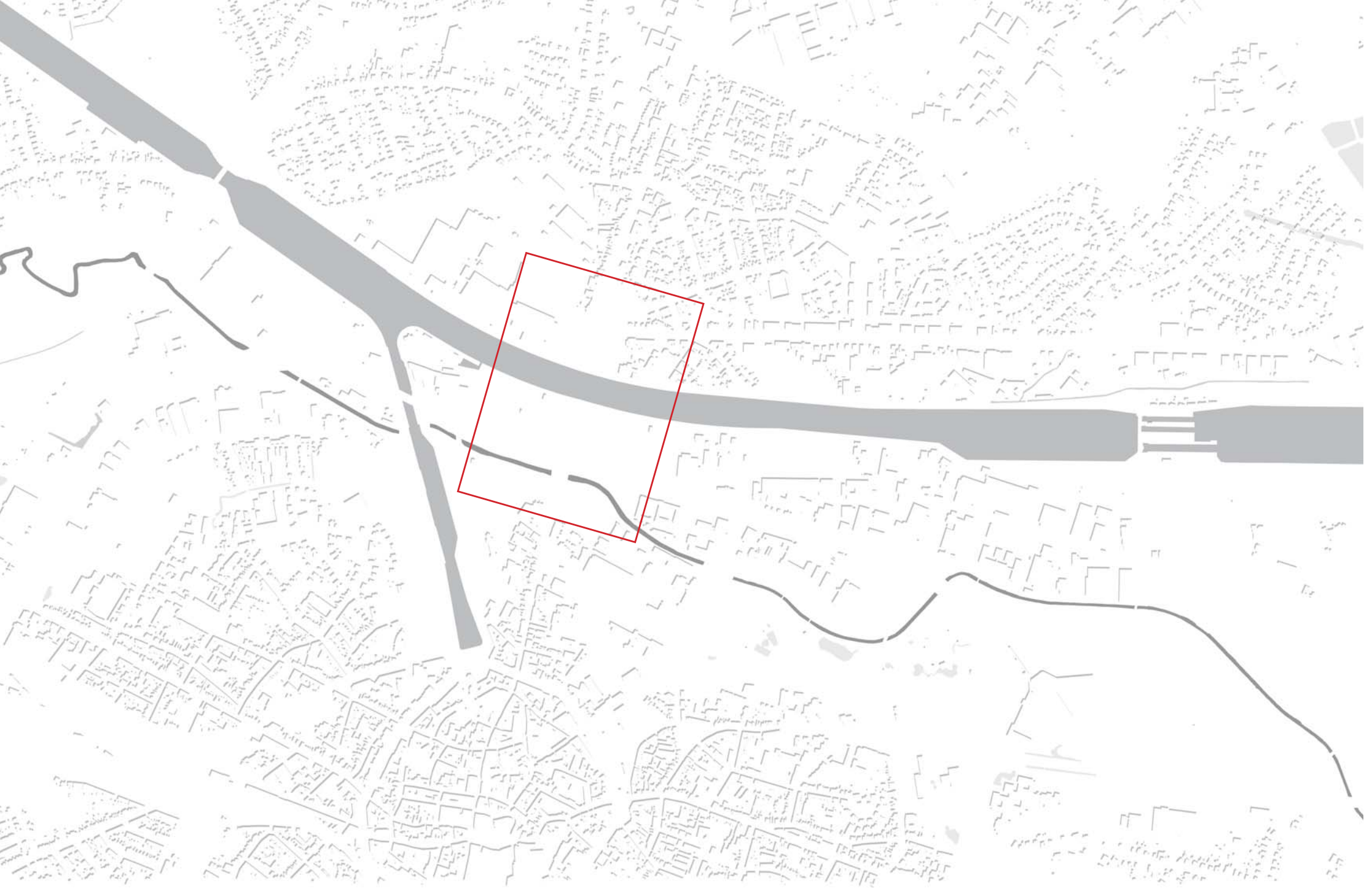
Één van de belangrijkste aspecten voor het slagen van het masterplan is de garantie voor een goede bereikbaarheid en doorstroming in de toekomst. Ten tweede vormt het toevoegen van een continue kwaliteit, in de vorm van een groen infrastructuurlandschap en dwarsende publieke ruimten, een enorme meerwaarde.

Wij zijn ervan overtuigd dat de samenhang en leesbaarheid van het gebied kan verhogen door de introductie van ‘bouwstenen’. Deze bouwstenen geven aan wat het gewenste karakter, materiaalgebruik, groenstructuur en gebruik van de belangrijkste verbindingslijnen in het gebied zijn. Samen vormen ze de krijtlijnen voor verdere ontwikkeling in het gebied en rijgen ze de verschillende bouwprojecten aan elkaar. Deze zowel eenvoudige als efficiënte strategie heeft het voordeel dat het een eenheid schept, dat het een eigen persoonlijkheid voor de verschillende delen creëert en dat het op een zeer flexibele manier kan worden toegepast.

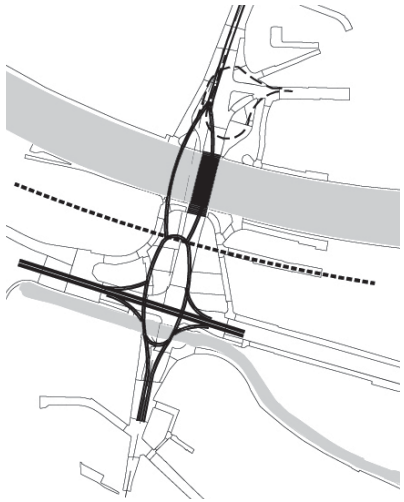
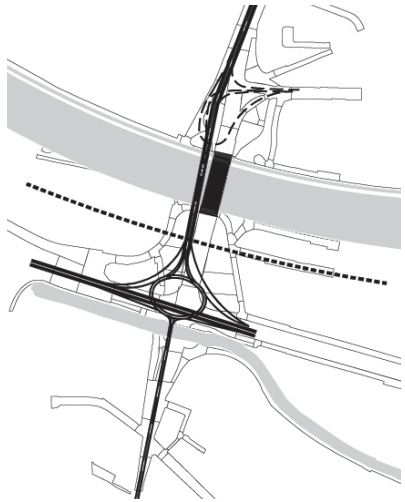
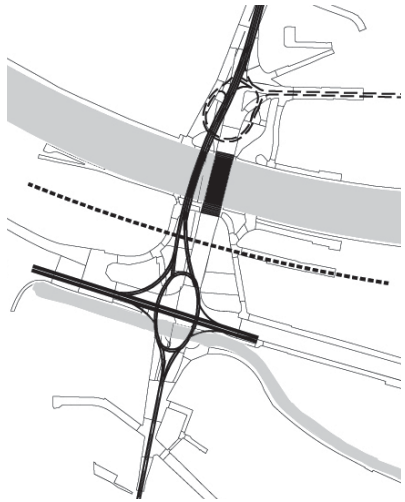
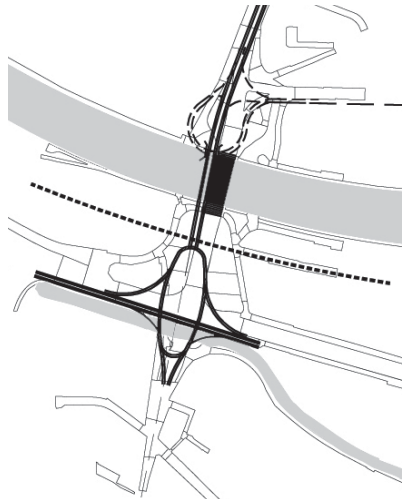
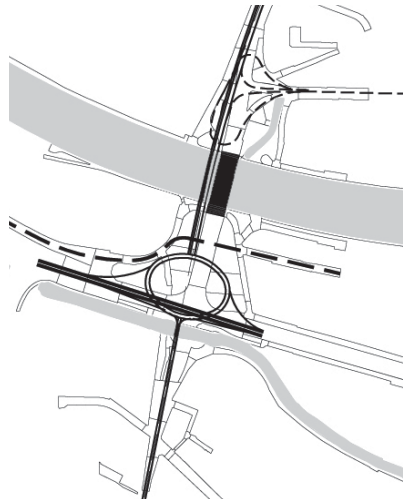
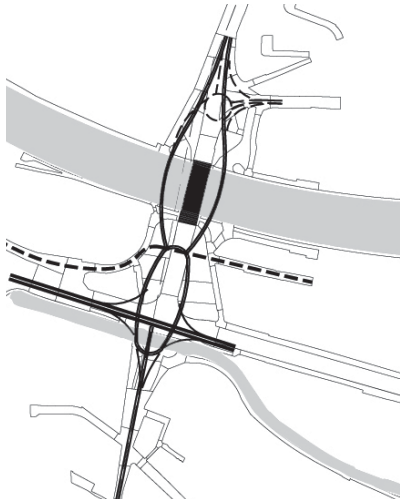
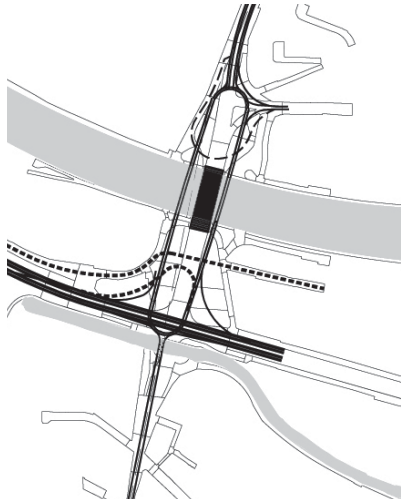
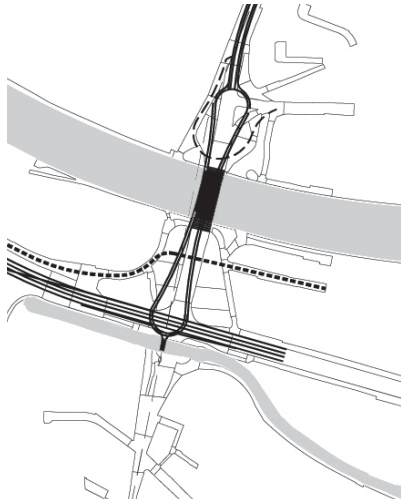
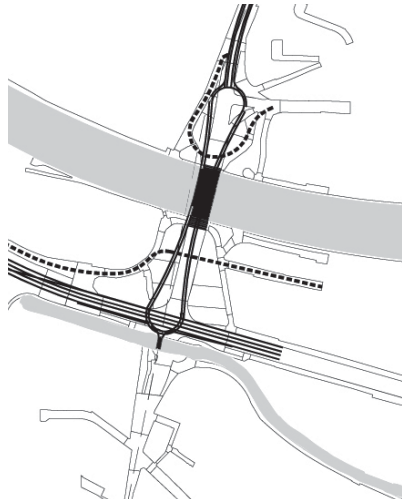
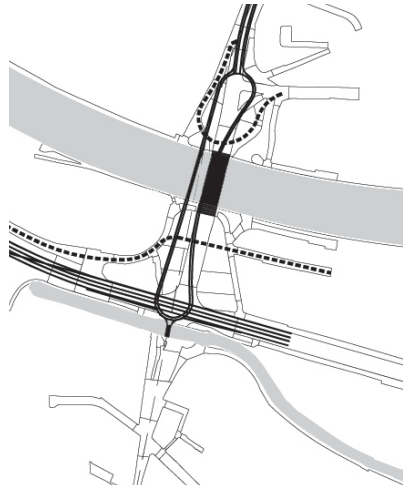
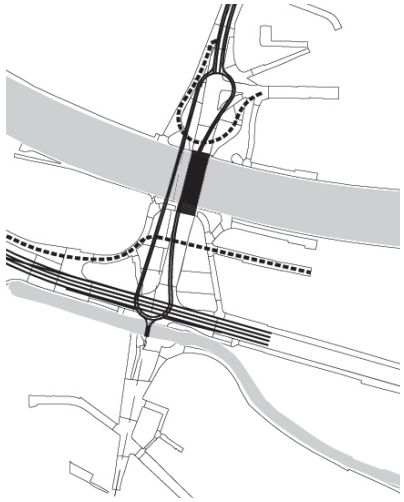
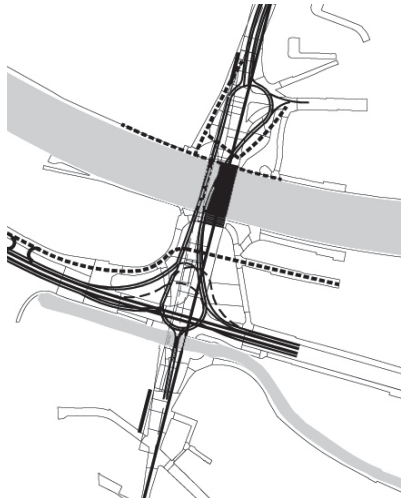
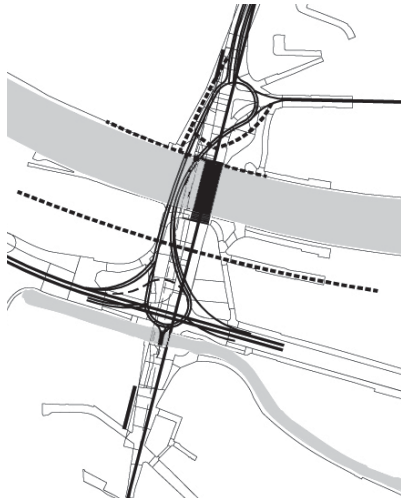
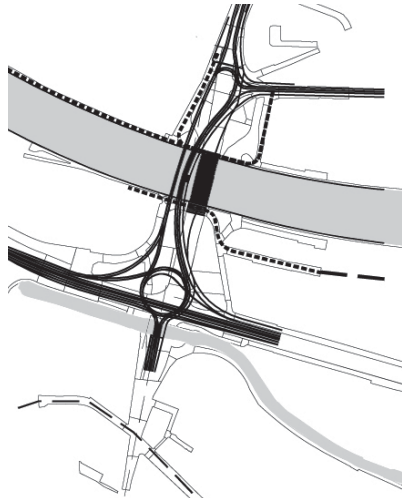
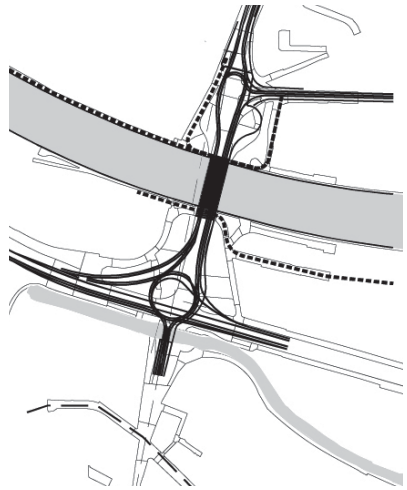
Fasering en realisatie

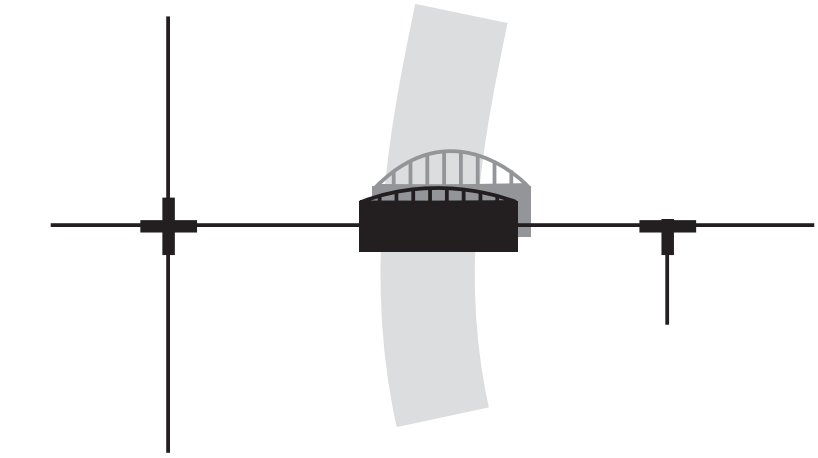
Het masterplan doe uitspraken over verschillende deelgebieden en deelprojecten waarbij de wet van de communicerende vaten geldt. De doorstroming op de Singel is immers uiterst gevoelig. Verander iets en de effecten zijn honderden meters verder voelbaar. In deze zin is het wenselijk dat het masterplan vooral een strategisch karakter krijgt waarbij ontwerpend onderzoek en het analyseren en opvolgen van de resultaten prioritair is.

Verwacht mag worden dat het masterplan, op basis van de samenwerking tussen verschillende partijen, meerwaarden oplevert van architecturale, ruimtelijke, verkeerskundige, financiële en procedurele betekenis.

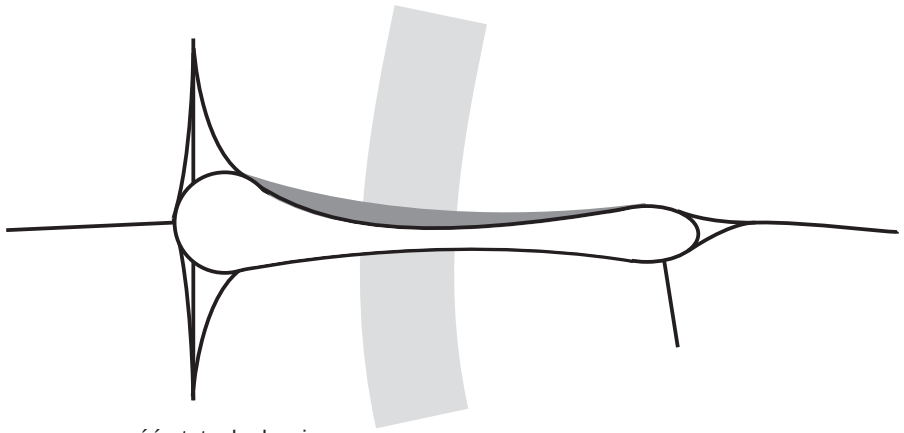


2. KRIJTLIJNEN INRICHTINGSPLANNEN



knoop - brug - knoop



één totaaloplossing

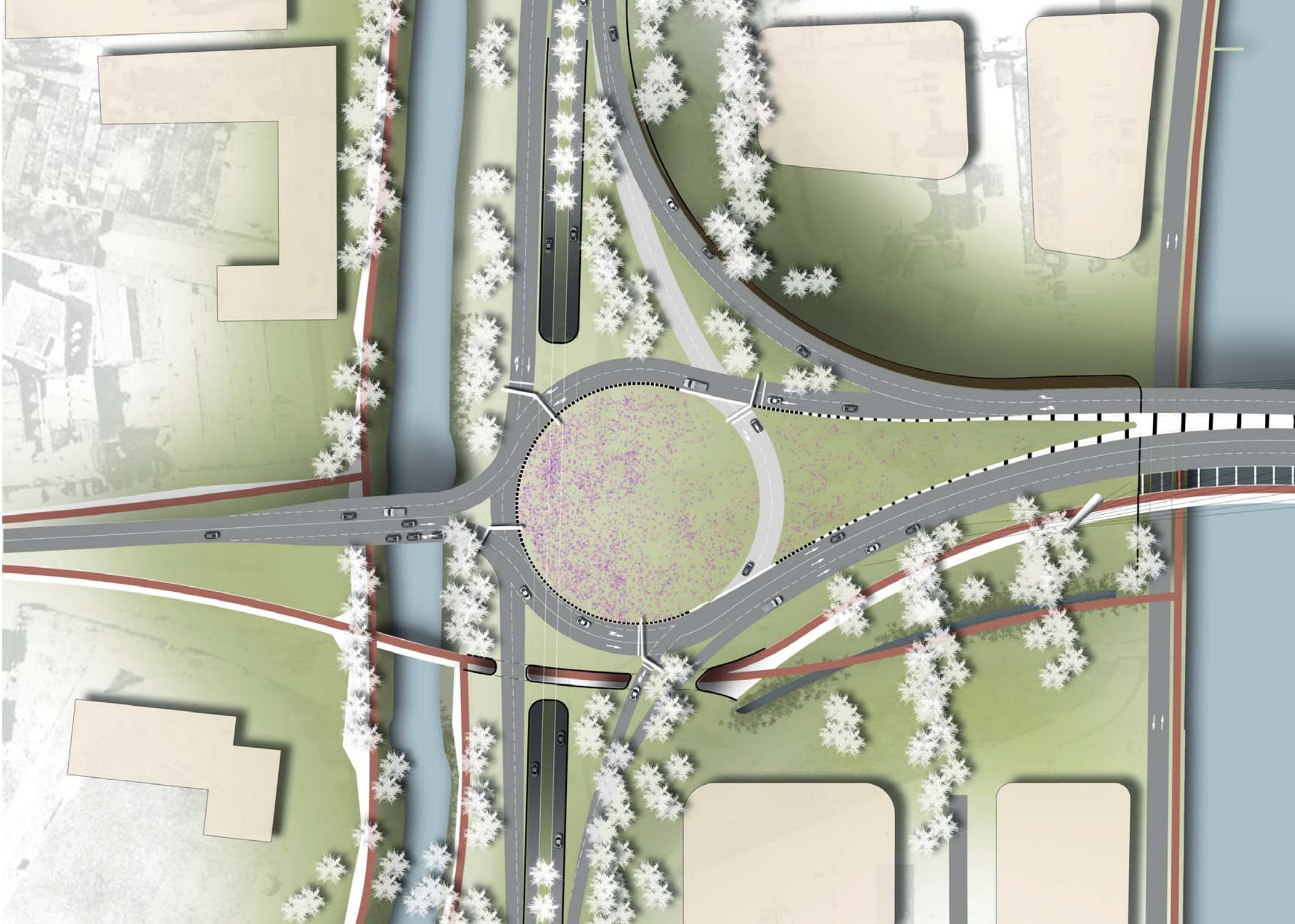
2.1. Onderzoek

Het verhogen van de brug over het kanaal maakt dat de beide knooppunten volledig moeten worden heraangelegd. Hierbij is een groot landschappelijk en architecturaal gebaar noodzakelijk om de twee knooppunten en de brug tot één samenhangende poort te ontwikkelen. Geen knoop – brug – knoop, maar één totaaloplossing op het vlak van architectuur, landschap en mobiliteit.

Tijdens de wedstrijdfase werd ontwerpend onderzoek verricht naar de verschillende mogelijke knooppuntconfiguraties. Bij de opmaak van het ontwerp is specifiek rekening gehouden met een aantal uitgangspunten:
- een symmetrische vormgeving die het poorteffect verhoogt en een continuïteit vormt voor de historische stadsstructuur (steenwegen)
- de knooppunten van de Singel - N74 en de N74 - N75 zijn belangrijke knooppunten welke voldoende afwikkelingscapaciteit moeten hebben.
- de Kempische steenweg binnen de Singel moet vanaf alle kanten goed bereikbaar blijven, de Campus van de Elfde Linie krijgt parkeerfaciliteiten langs de Kempische steenweg (en het kan niet de bedoeling zijn dat het verkeer naar deze parking dit via de kleine ring moet doen).
- continuïteit van de Singel behouden en tegelijk west-noord-beweging aan de Kempische poort accentueren.
- de Kempische poort staat niet op zichzelf in de verkeersstructuur rond Hasselt. Er wordt ook gekeken naar de andere kruispunten in de omgeving, en het oplossen van problemen aan de Kempische poort mag niet eenvoudigweg leiden tot het verschuiven van de problemen naar andere punten.

Niettegenstaande nog niet beslist of de verkeerspleinen als rotondes functioneren of als een verkeerslichtengeregeld kruispunt, heeft de installatie van een lichtenregeling een aantal voordelen:
- hogere verkeerveiligheid om de rotonde op te rijden
- betere leesbaarheid voor de bestuurders
- OV-sturing mogelijk
- optimalisatie van capaciteit tijdens spitsuren
- minder storende weefbewegingen en conflicten op het verkeersplein: verkeer met dezelfde herkomst en bestemming wordt samen over het verkeersplein gestuurd.

Het resultaat van het ontwerpend onderzoek wordt in volgende paragrafen met de uitwerking van een voorkeursvariant weergegeven. Deze uitwerking is niet dwingend, maar dient als een leidraad om samen met de betrokken actoren tot een ‘gedragen’ oplossing te komen.



Infrastructuurlandschap als bindende factor

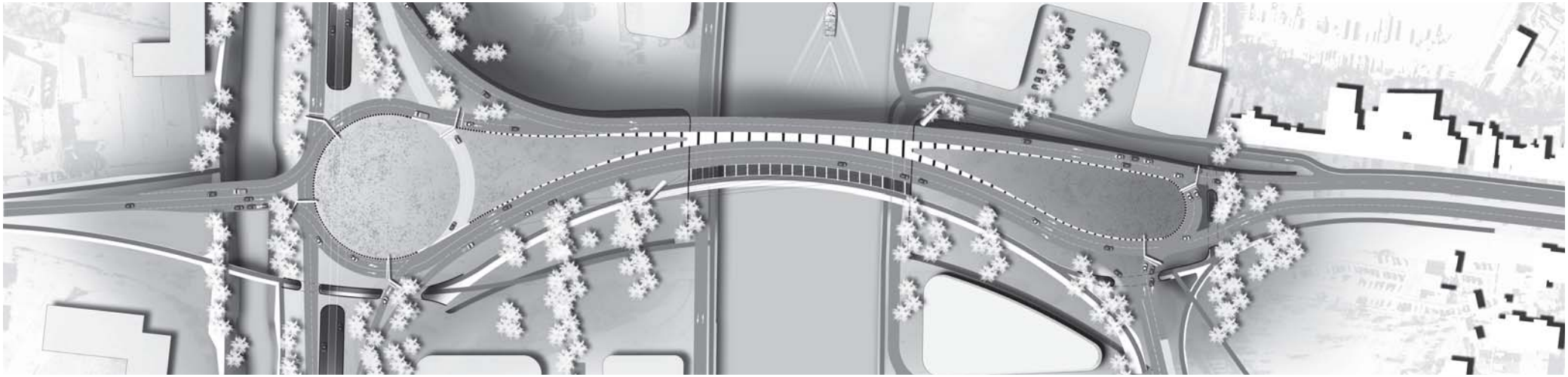
Groene knoop
stadsrietlanden, Amsterdam
bureau Sant en Co

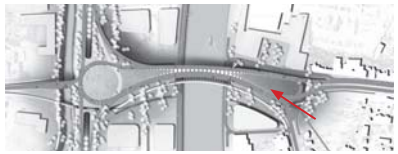
2.2. Ontwerp

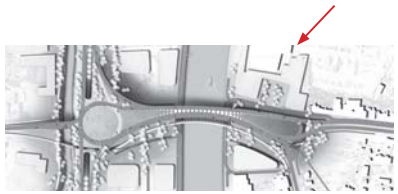
Het verhogen van de brug over het Albertkanaal wordt aangegrepen om de samenhang, doorstroming en beeldwaarde van de Kempische poort te optimaliseren. De inpassing, en landschappelijke en architecturale vormgeving, is het resultaat van een zoektocht naar de middenweg tussen het minimaliseren van on(der)benutte restruimten en een optimale gebruikswaarde op vlak van comfort, duurzaamheid en esthetiek, voor alle weggebruikers.

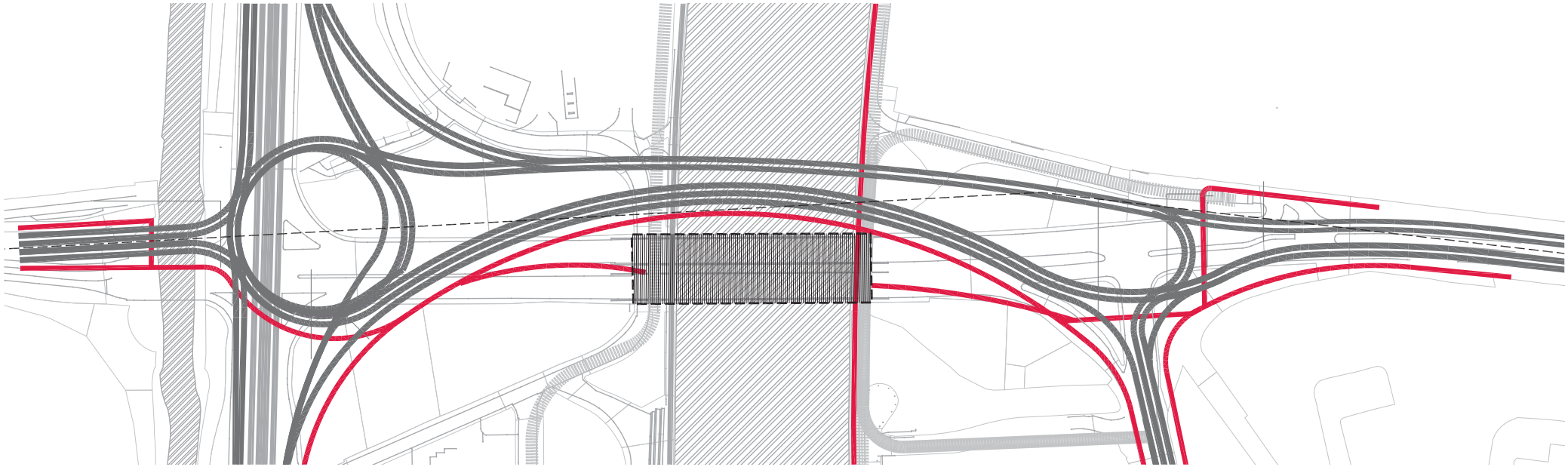
In het ontwerp wordt het infrastructuurlandschap aangegrepen om één samenhangend verhaal aan beide zijden van het kanaal uit te werken. Deze verhaallijn is bij voorkeur rustig en continu. Continuïteit heeft betrekking op de leesbaarheid van de infrastructuren, zodat het gebruik ervan vanuit dynamische standpunten en verschillende snelheden als evidentie wordt beschouwd. Vloeiendheid, ingebouwde ritmiek, het consequent toepassen van ontwerpoplossingen, vormgeving en eenheid in materialen dragen bij tot een harmonieus geheel en samenhangend wegbeeld.

Rust heeft betrekking op de eenvoud van de ingrepen. Hoewel een vernieuwend en doordacht concept aan de basis ligt van het ambitieuze ontwerp, ogen de uitgewerkte infrastructuren logisch en vanzelfsprekend. De verstoring van het beeld, door een teveel aan elementen, onnodig opvallende elementen of een ingewikkelde confrontatie, wordt vermeden door het uitwerken van een robuuste groenstructuur. Eenvoudige grasbermen, bloeiende taluds, kruidenrijke Demeroevers en verspreide hoogstambomen maken van de Kempische poort een groene poort naar de stad Hasselt.

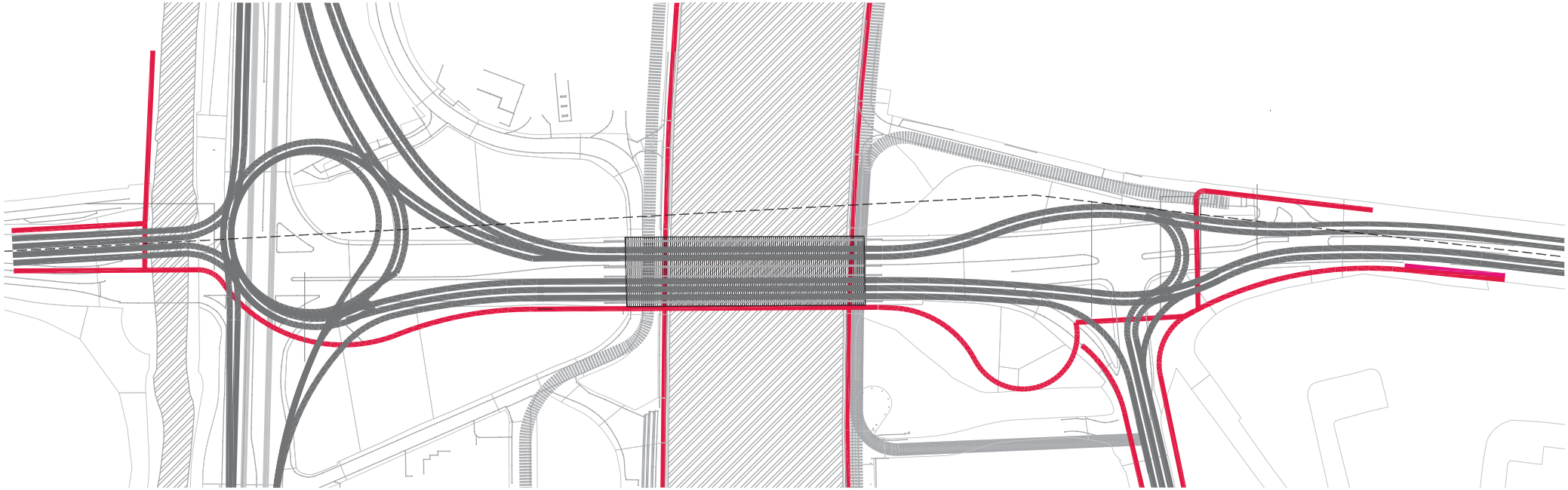




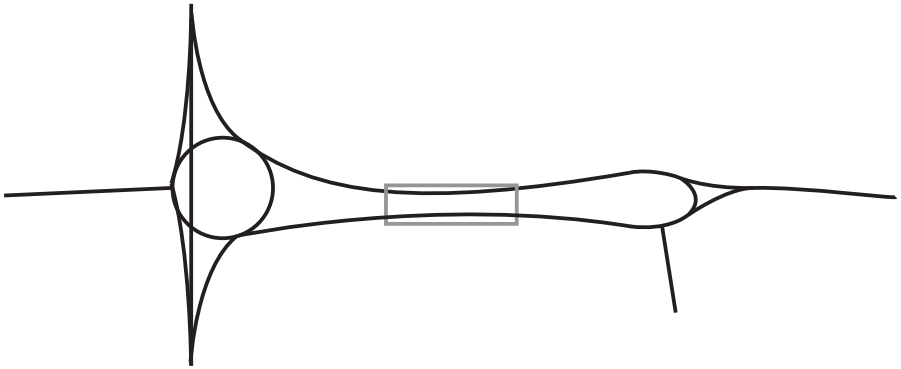




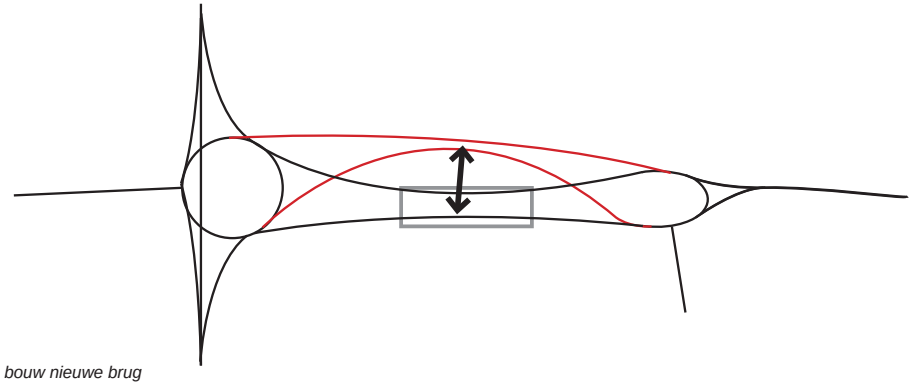
heraanleg knooppunten met behoud brug



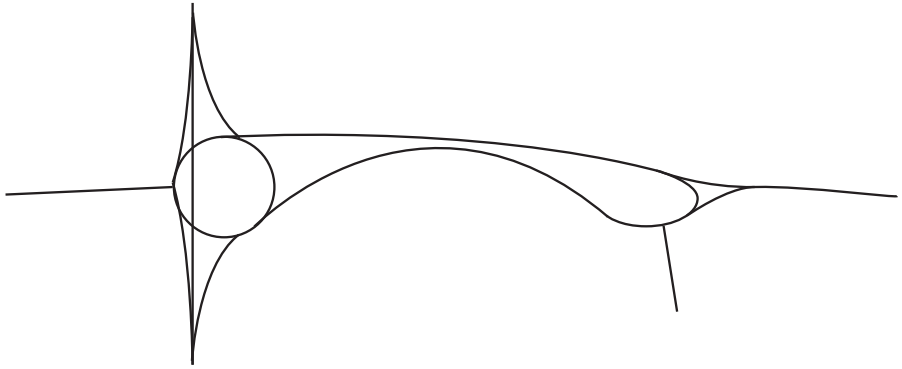
aansluiting knooppunten op nieuwe brug



heraanleg knooppunten met behoud brug



bouw nieuwe brug



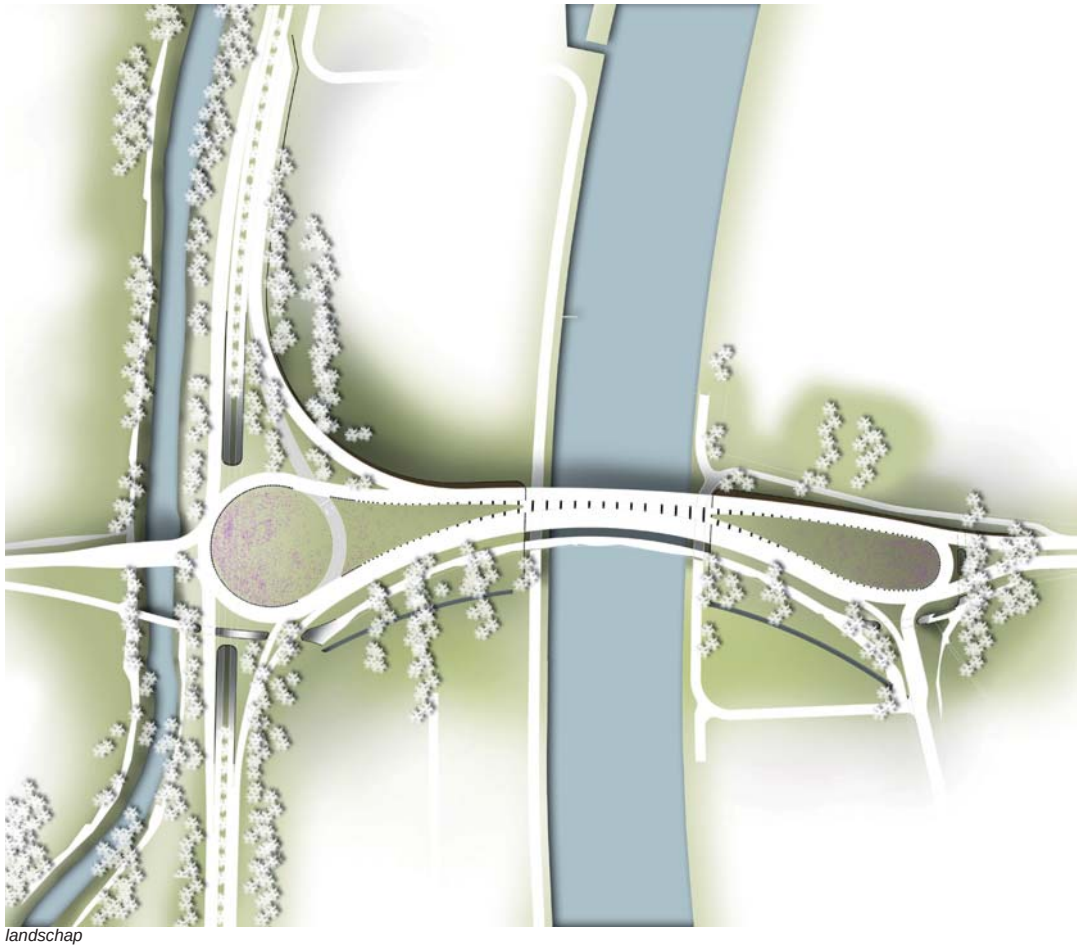
aansluiting knooppunten op nieuwe brug

2.3. Flexibiliteit

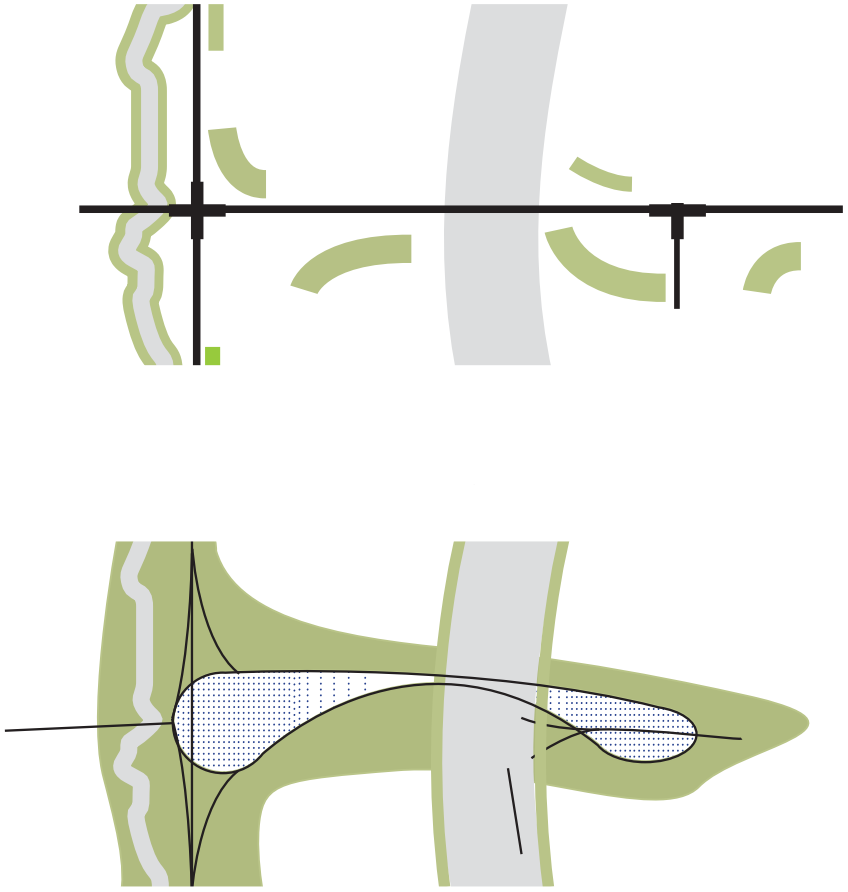
Het concept is flexibel en aanpasbaar op het behoud van de huidige brug en op de bouw van een nieuwe brug. De positionering van een nieuwe brug, in het verlengde van de historische Kempische steenweg, maakt een goede fasering mogelijk. Tijdens de bouw van de nieuwe brug kan de bestaande brug in gebruik blijven. De bestaande brug wordt langs de oostzijde van het kanaal gedemonteerd, gedraaid en afgevoerd.

Bij behoud van de bestaande brug dient tijdens het ophogen een noodbrug over het kanaal voorzien te worden. Een noodbrug dient hierbij te worden geïnstalleerd.

Hierdoor kan ook op een vrij eenvoudige manier de werf worden georganiseerd.

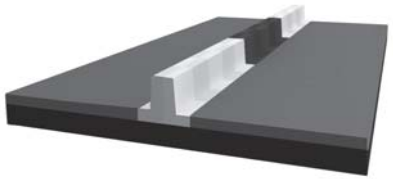


landschap

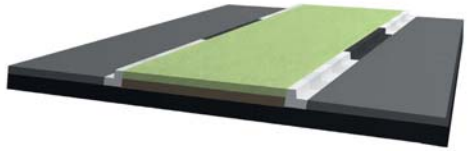


openwerken Demerlandschap

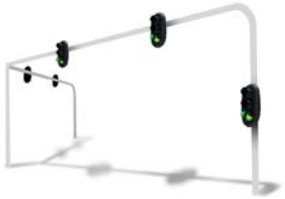
middengeleider



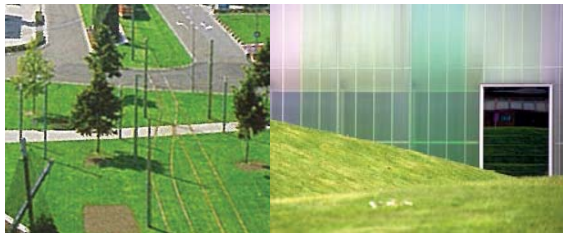
middengeleider



middengeleider + groene berm



verlichting geïntegreerd in eenvoudige portalen



2.4. Landschap

De ruimte die vrijkomt als gevolg van de aanpassing en herconfiguratie van beide knooppunten vormt een onderdeel van de openbare ruimte. Het imago van de stadspoort wordt gevormd door een eenvoudig grastapijt met verspreide bomen. De landschapsinrichting vertrekt vanuit een asymmetrische vormgeving; de oostelijke zone is glooiend en groen, de westelijke randen zijn mineraal en steil. Verblijfsruimten krijgen een plaats op de oostelijke groene taluds.

Weg, berm en bermsloten

De inrichting van de berm is in de eerste plaats gebaseerd op functionele eisen (verkeerskundig en met betrekking tot beheer) maar daarnaast op landschappelijke- en ecologische inpassing en landschapsbeleving. Bermen en sloten dienen in harmonie met het achterliggende landschap uitgevoerd te worden om bij te dragen aan het creëren van herkenbare landschappen. De panoramische ervaring van de omgeving is het leidende principe voor deze visie. Gestreefd wordt om de berm (obstakel-) vrij te houden en om het landschap door te laten lopen tot aan het asfalt.

Bomen

Behoud en vergroting van de soortendiversiteit vormt het uitgangspunt voor het beplantingsconcept. Het ontwerp streeft geen statig en uniform bomengrid na maar wil groepjes van verschillende boomsoorten die refereneren naar de positie in de vallei van de Demer (Alnus, Fraxinus, Betula,…) een plaats geven, waardoor seizoensbeleving mogelijk wordt gemaakt.

Middengeleider

Eenheid in materialen zorgt voor rust en harmonie. De interactie tussen beide zijden van het kanaal wordt ondersteund door een continue opvallende middengeleider. Deze constructie is tevens de boordsteen van een groene middenberm, veiligheidsstootband of draagstructuur van de kanaalbrug. De middengeleider vormt het snoer dat het hele tracé samen bindt.

Portalen

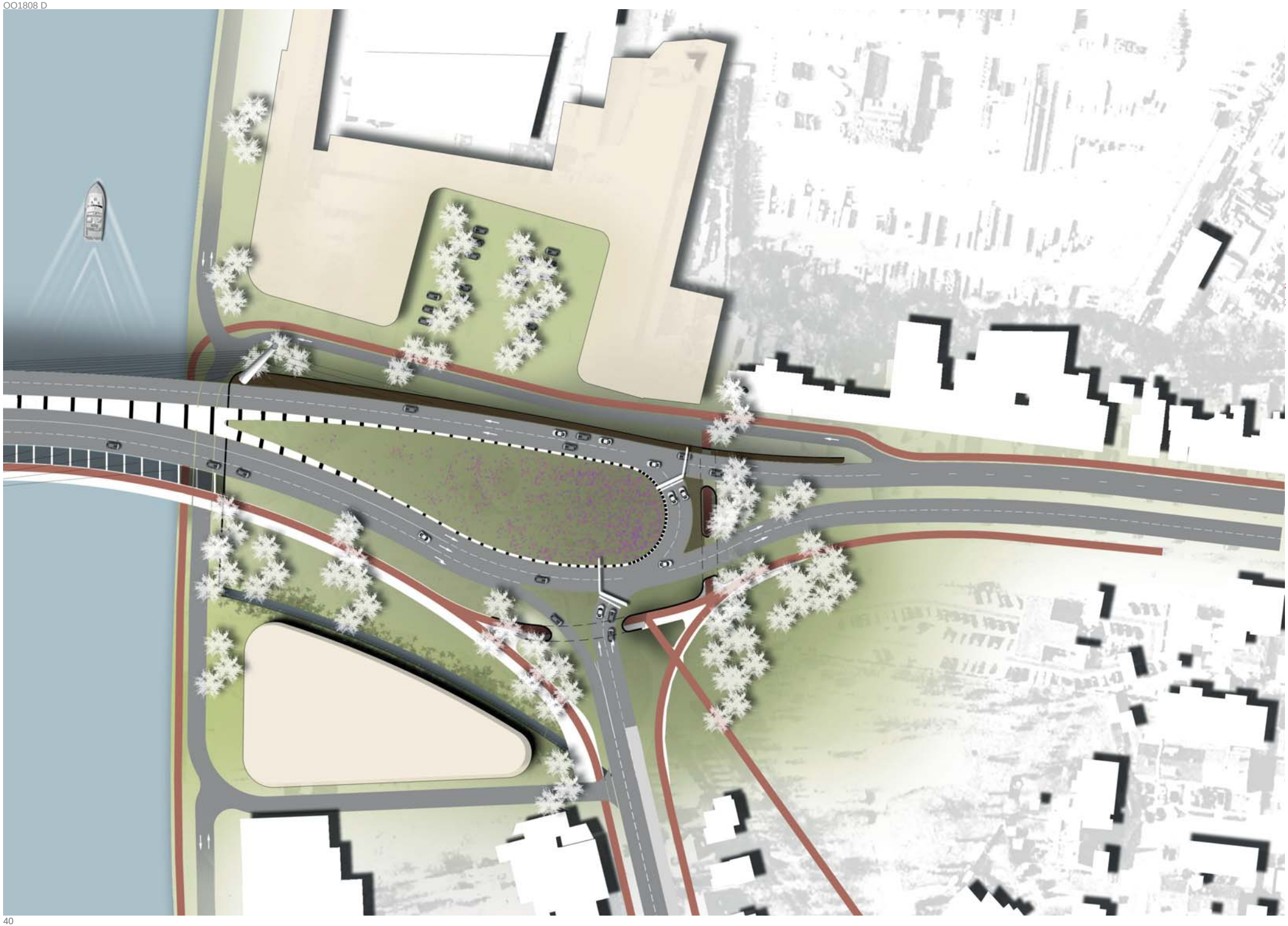
Om bij te dragen aan samenhang en continuïteit worden verkeerslichtenn, bebordingen en andere voorzieningen geconcentreerd en bevestigd op portalen met eenzelfde vormentaal en kleur. Ook wordt, door het uit het zicht plaatsen en clusteren van objecten, visuele rust gecreëerd. Een speciffieke lichtstudie is noodzakelijk om ook de verlichting aan deze ambitie aan te passen.

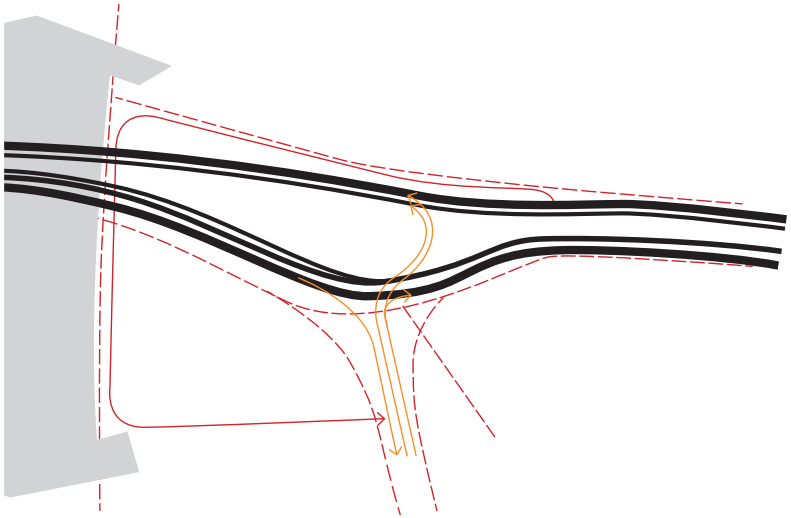
Keerwanden

De keerwanden van tunnels en de keerwanden aan de westzijde van het landschap worden op elkaar afgestemd waardoor langere gehelen ontstaan. Voorkeur gaat uit naar het gebruik van natuurlijke materialen (schanskorven, groenwanden,…) , of materialen die het landschap weerspiegelen. Daarnaast wordt uiteraard gezocht naar onderhoudsvriendelijke toepassing van materiaal zodat beheer en onderhoud worden vergemakkelijkt.

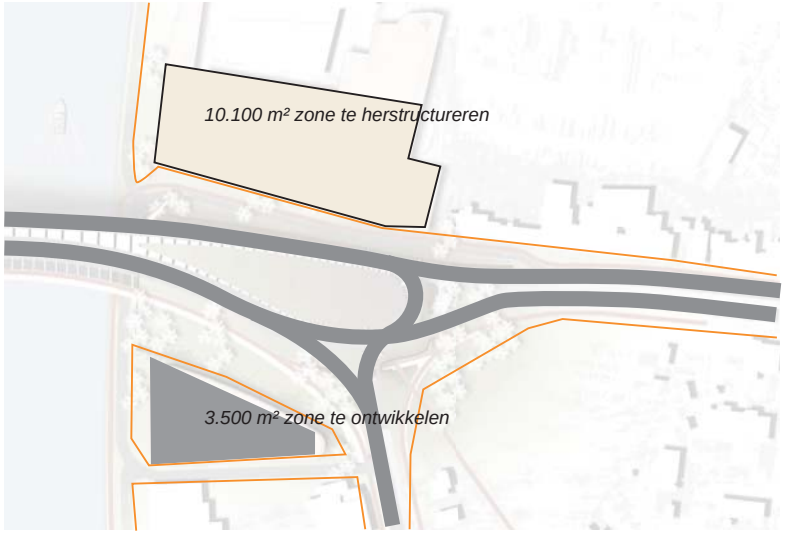
Kunstintegratie

Kunstintegratie kan de identiteit en het ‘poorteffect’ nog verder vergoten. Bij mogelijke kunstintegratie gaat de voorkeur uit naar ingrepen die de relatie met de omgeving aangaan en die inspelen op de context van ‘de verschillende snelheden’ waarmee weggebruikers, fietsers en voetgangers deze kunst ervaren. Kunstenaars worden vroeg genoeg in het ontwerptraject betrokken.





principe



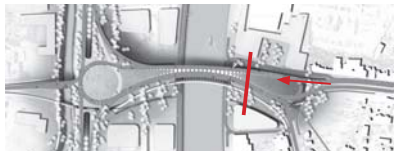
ruimtelijke inpassing

2.5. Knooppuntoplossing N74-N75

Voor het knooppunt N74-N75 zorgt een compacte oplossing voor een continuïteit van de steenweg tot de brug. Hierdoor blijft de verkeersstructuur eenvoudig en helder en kunnen de randen stedenbouwkundig worden opgeladen.

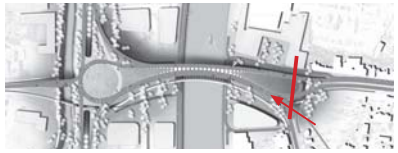
De N75 is een secundaire weg van het type III wat maakt dat de hoofdfunctie vooral gericht is op zijn functie als lokale en regionale verbinding (voor respectievelijk fiets en openbaar vervoer). Voor het autoverkeer heeft de weg geen regionale verbindingsfunctie, al blijft die nog wel steeds een belangrijke toeganggevende functie hebben. In het ontwerp is ervoor gekozen om de linksafbeweging van de N74 naar de N75 uit het kruispunt te halen en onder de brug door te leiden. Dit komt vooral te goede aan de doorstroming op de N74 welke ook de hoogste categorisering heeft. Door het wegfilteren van dit verkeer, dient er een fase minder in de lichtenregeling geïntegreerd te worden wat de capaciteit van het volledige knooppunt ten goede komt. Het eventueel plaatsen van lichten aan het knooppunt met de N74 zorgt ervoor dat er extra sturing mogelijk is voor het openbaar vervoer, wat gezien de functie van de N75 belangrijk is. Tegelijkertijd kan men met de sturing met verkeerslichten ervoor zorgen dat de N75 zich niet ontwikkeld als belangrijke auto-as.

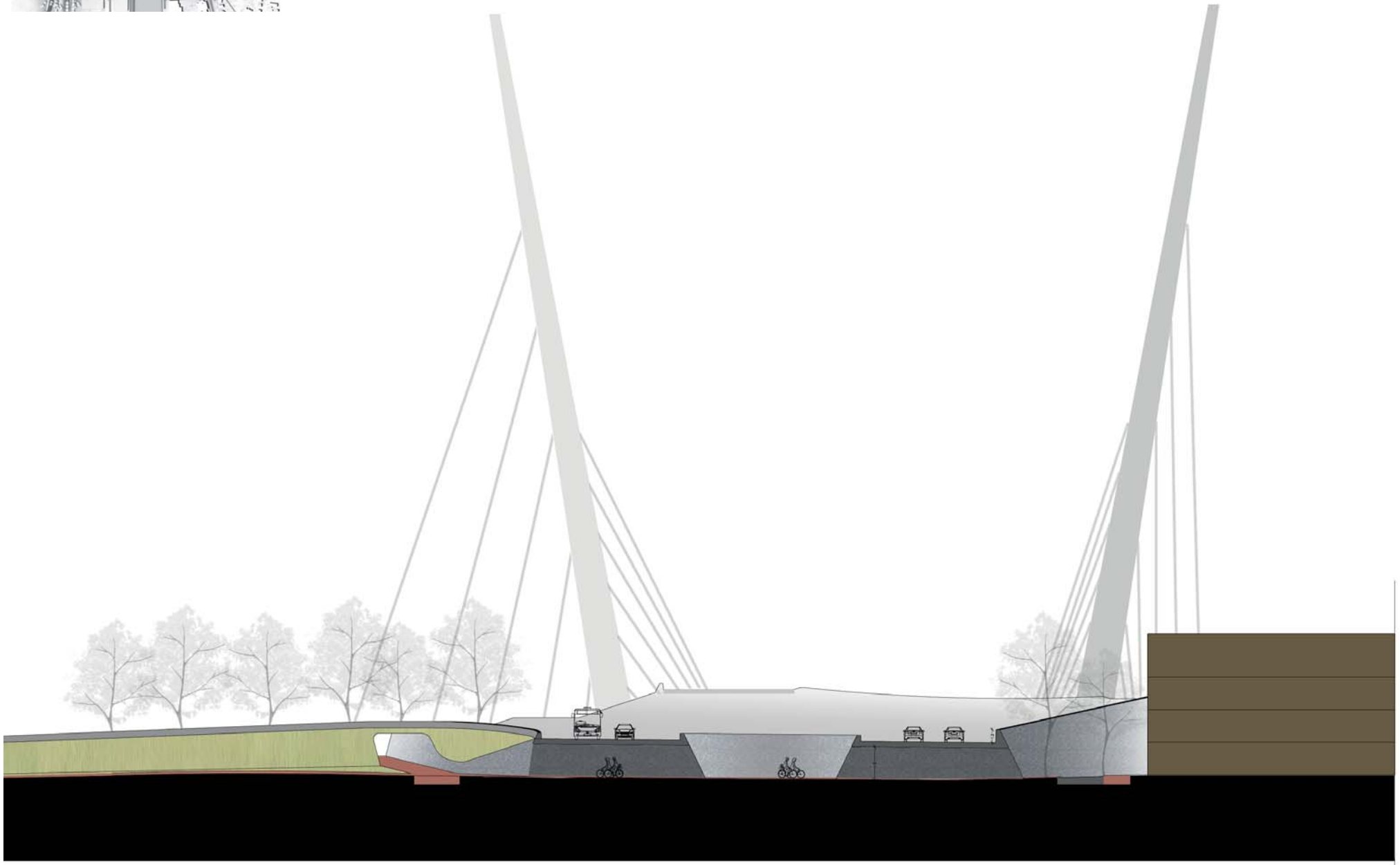
De kruispuntconfiguratie laat het toe om aan de oostelijke zijde 3.500 m² te ontwikkelen en aan de westzijde de bestaande detailhandel te herstructureren. Hierbij wordt een duurzaam ruimtegebruik, met geïntegreerde parkings (onder het gebouw) nagestreefd.



knooppunt N75-N74 doorsnede

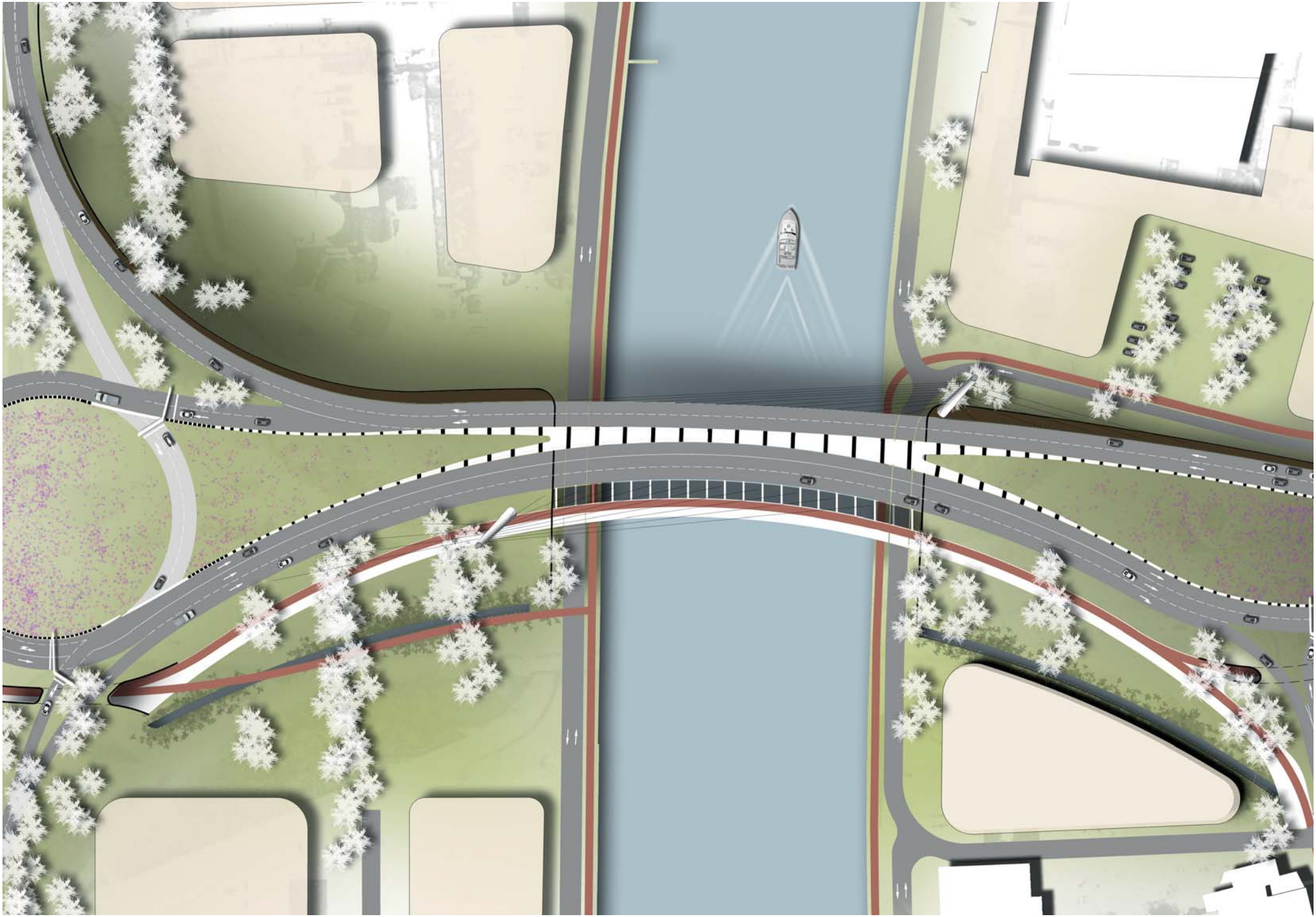
knooppunt N75-N74 aanzicht N74

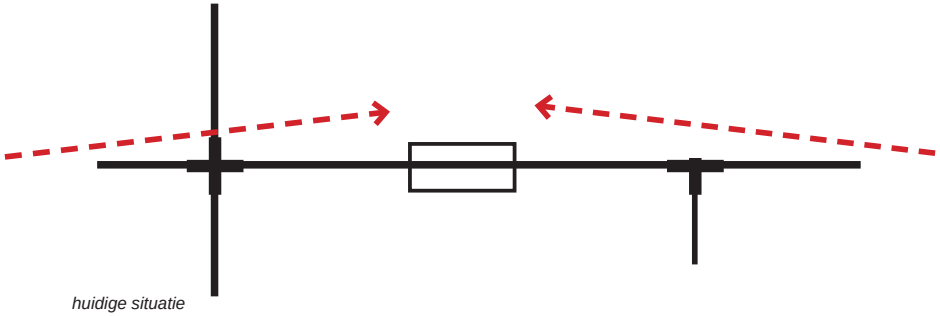




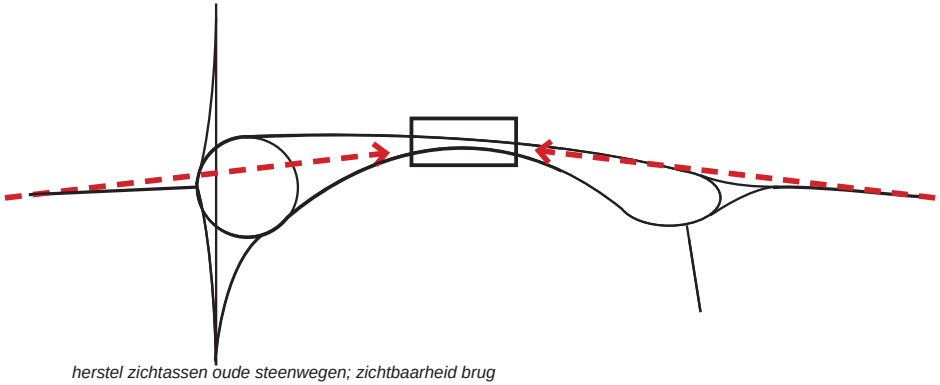
knooppunt N75-N74 doorsnede

knooppunt N75-N74 aanzicht N74

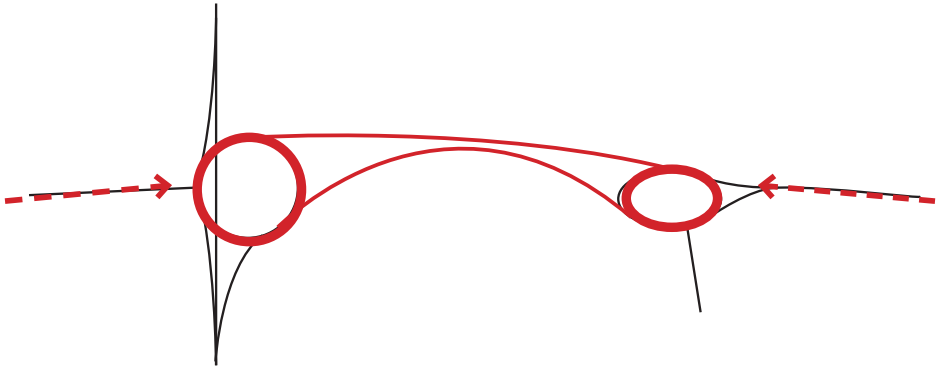




huidige situatie



herstel zichtassen oude steenwegen; zichtbaarheid brug



infrastructuurlandschap als poort

2.6. Brug over het kanaal

In het inrichtingsplan voor de twee knooppunten is rekening gehouden met zowel het behoud van de bestaande brug als de inplanting van een nieuwe brug. Vanuit de uitgevoerde analyse en het ontwerpend onderzoek is het duidelijk dat er verschillende ruimtelijke, verkeerskundige en bouwtechnische argumenten bestaan die pleiten voor nieuwbouw. Anderzijds vormt voornamelijk de kostprijs een belangrijk argument om de bestaande brug juist te behouden.

Ruimtelijke afweging:
- de bestaande brug ligt momenteel niet in het verlengde van de steenwegen. Hierdoor is de oriëntatie en de effectieve poortfunctie slecht
- is de vormgeving en uitstraling van de brug voldoende om een hedendaagse poort naar de stad te zijn?

Verkeerskundige afweging:
- Bij nieuwbouw is de te overwinnen hoogte voor auto en fietser lager dan bij het behoud van de bestaande brug. Hierdoor kan met een zelfde hellingsgraad de afstand van de helling worden verkleind, dit vereenvoudigt de ruimtelijke inpassing t.a.v. bestaande gebouwen.

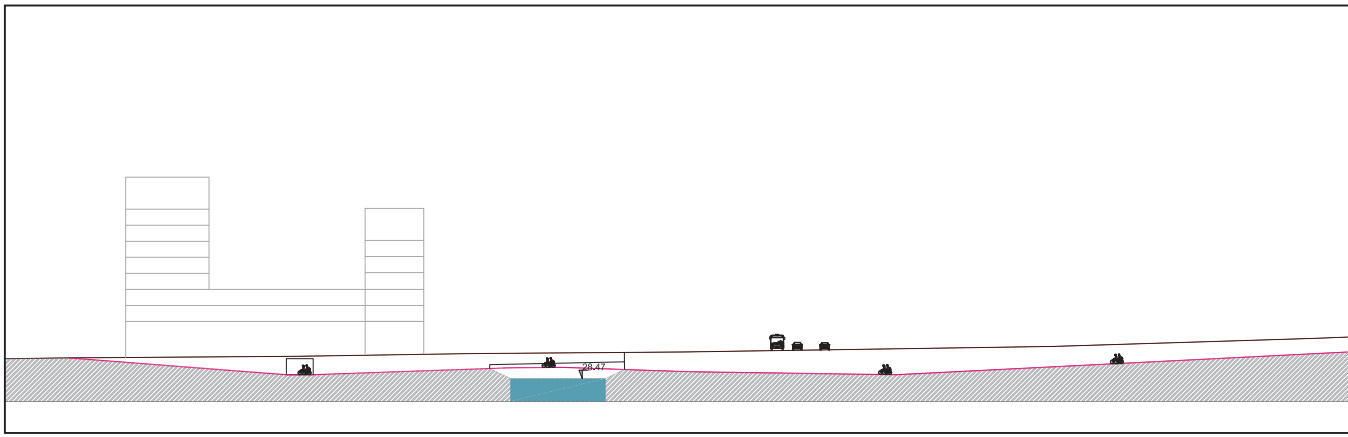
Bouwtechnische afweging:
- de brug dateert van 1981, is een grote investering in een oude brug op zo'n strategische locatie van de stad gewenst?

Volgens de studie masterplan bruggen Albertkanaal vormt de brug een specifieke bouwlocatie. Als er een nieuwe brug wordt gebouwd dan is het uitgangspunt dat het ontwerp van een nieuwe brug en het landschapsplan één stedenbouwkundig en architecturaal gebaar vormen. De brug zal de toegang van de stad Hasselt vanuit de richting Eindhoven markeren en een stadspoort symboliseren. De twee knooppunten aan beide zijden van het Albertkanaal worden in het plan samen genomen en tot één groot groen verkeersplein gemaakt, waarbij de brug de verbindende schakel is. Met de architectuur van de brug willen we de verkeersbewegingen visueel begeleiden.

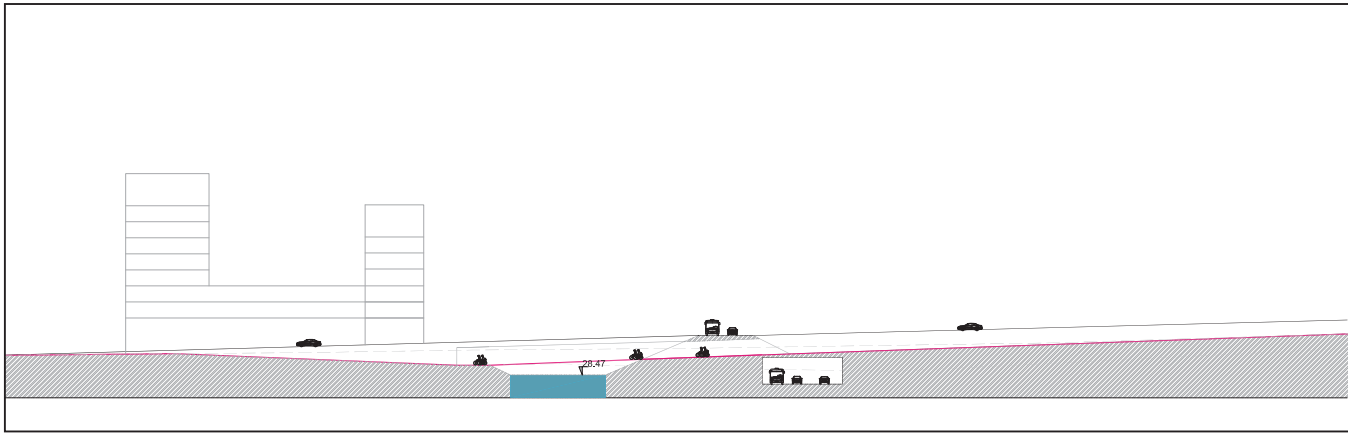
De oevers van het Albertkanaal rondom de nieuwe knoop zijn potentierijke ontwikkelingsgebieden. De verouderde en deels in onbruik geraakte industrie- en handelszones worden in toekomst herontwikkeld tot aantrekkelijke gemixte gebieden van bedrijvigheid en eventueel wonen. Door de oevers over de eerste 15 meter vanaf de kade te vrijwaren van obstakels wordt de mogelijkheid geboden deze kades in een later stadium te ontwikkelen als verbindingsassen tussen de gebieden aan weerszijden van de brug.

Het Albertkanaal is ter plaatse van de brug ongeveer 90 meter breed en met het vrijhouden van de oevers aan noord- en zuidzijde, maakt dit de overspanning van de brug tot 125 meter. Het vrijwaren van het vereiste gabariet boven het kanaal in relatie tot de eis van een comfortabele helling voor het wegverkeer en de trage weggebruiker, maakt het noodzakelijk het brugdek tot een minimumdikte terug te brengen. Een bovendekse afspanning van het dek maakt dit mogelijk.

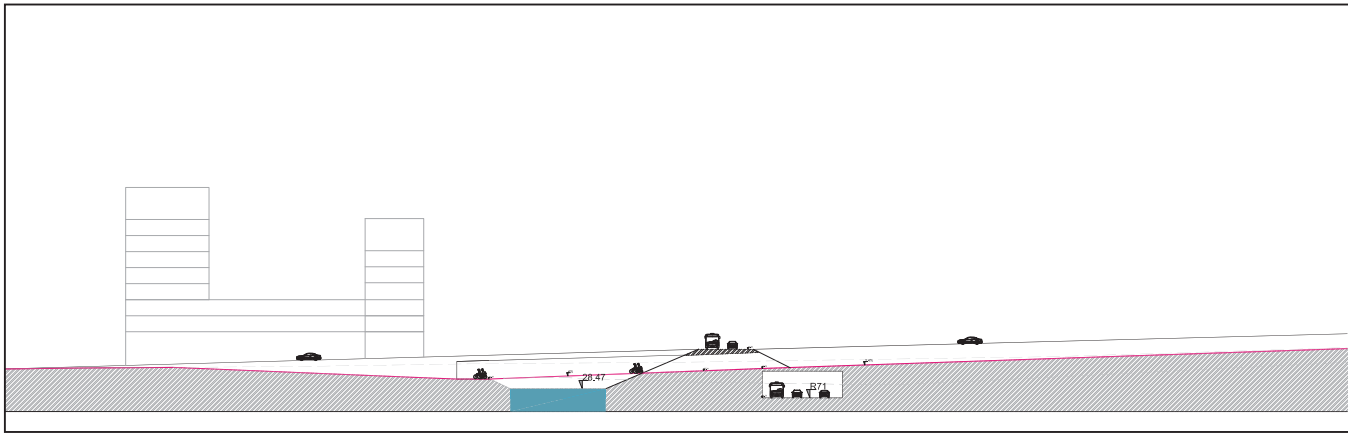
bestaande situatie

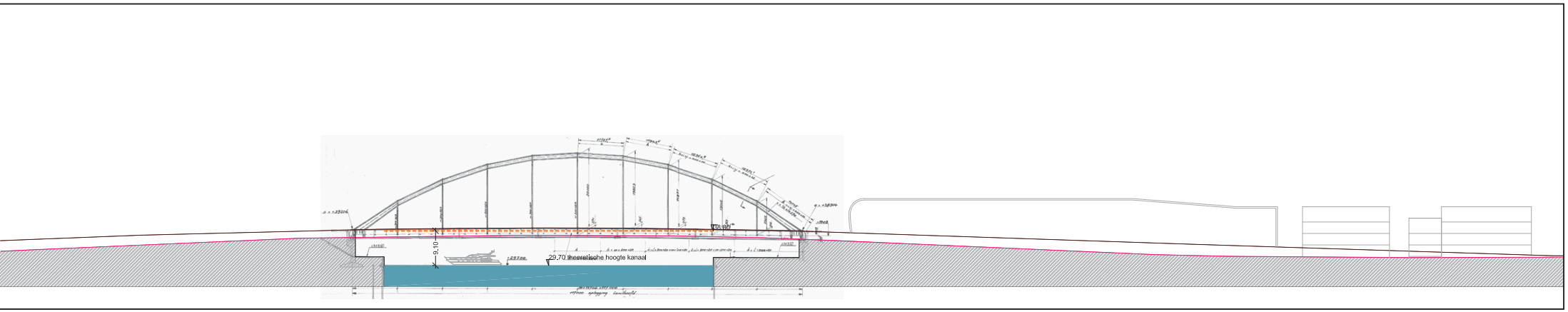


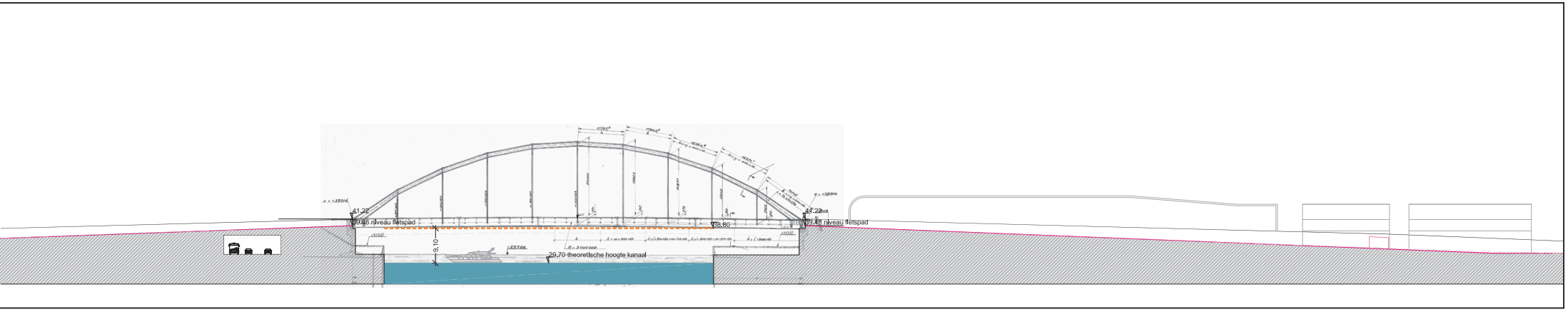
ophogen bestaande brug

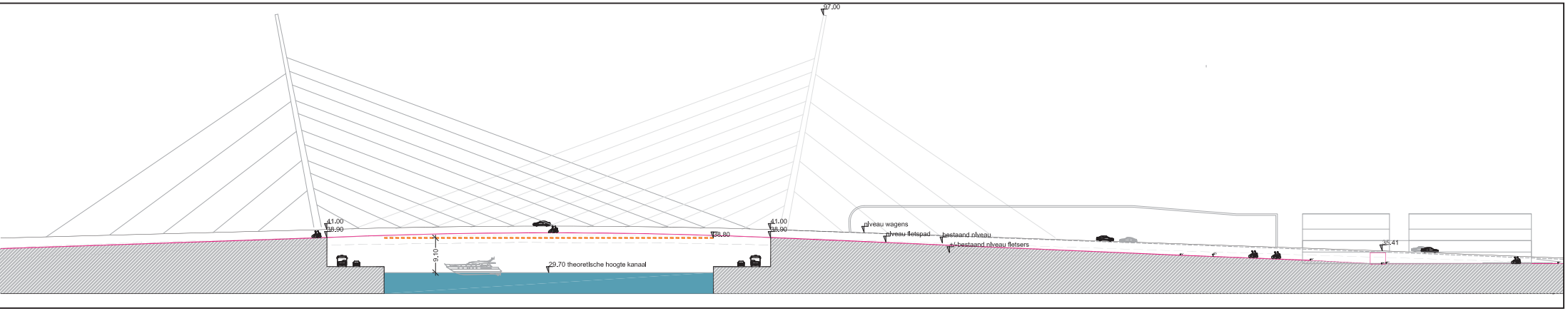


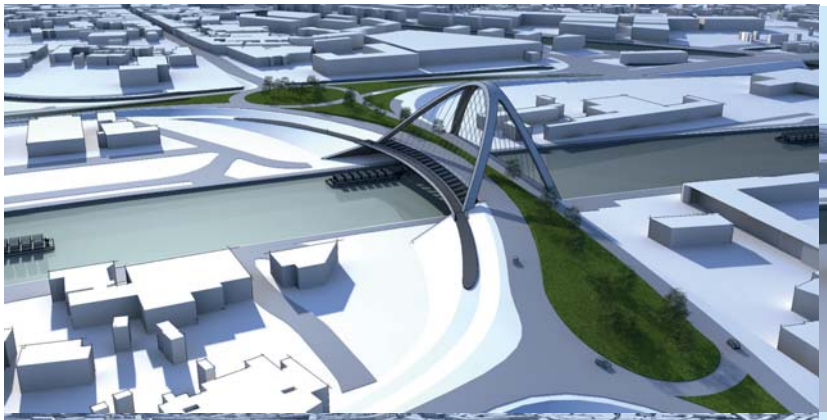
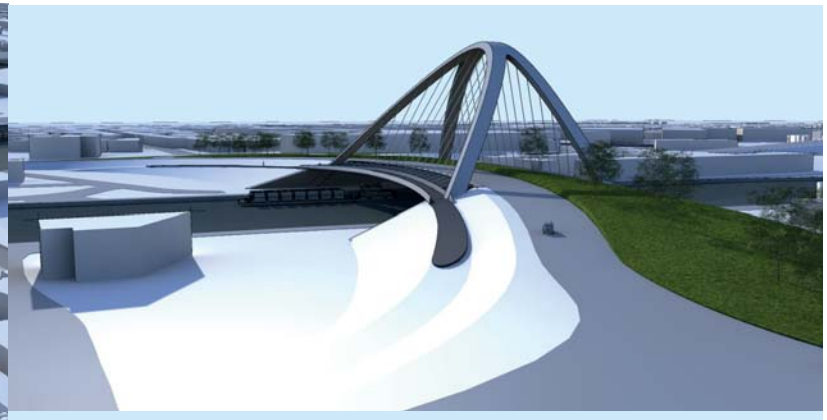
bouw nieuwe brug

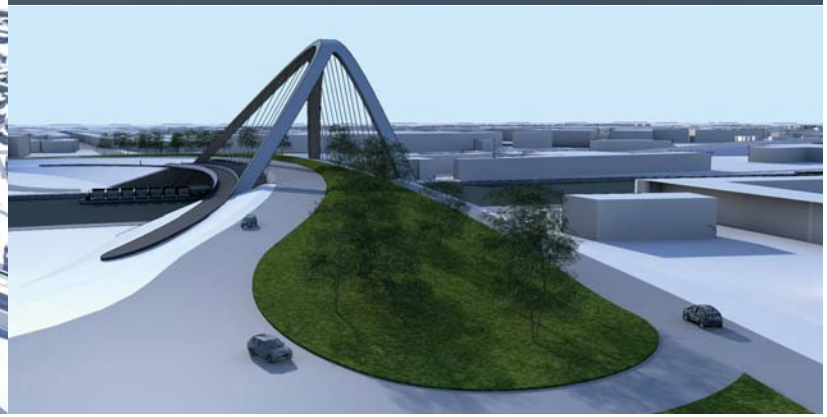



9.10
29.70 theoretische hoogte kanaal


41.22
39.46 niveau fietspad
38.80
41.22
39.46 niveau fietspad
9.10
29.70 theoretische hoogte kanaal


57.00
41.00
38.90
38.80
41.00
38.90
niveau wagens
niveau fietspad
bestaand niveau
a/-bestaand niveau fietsers
35.41
9.10
29.70 theoretische hoogte kanaal



boogbrug **1 richting symmetrische boogbrug, twee asymmetrische boogbenen gekoppeld in top**

Ontwerpend onderzoek brug Albertkanaal

Boogbrug

De keuze voor een boogbrug is vanuit historisch oogpunt gezien evident. Met de vierendeelliggerbruggen en de twee bowstringbruggen is deze plek vertrouwd met de aanwezigheid van een boog.

landschap
De landschapsknoop waar de brug onderdeel vanuit maakt wordt gekenmerkt door een steile zijde, de loefzijde, en een zacht hellende zijde, de lijzijde. Het is aan de lijzijde van de brug waar volgens het landschapsplan de fietsverbinding wordt ingebed. De steile en flauw hellende zijdes komen terug in de architectuur van de bogen en geven de brug zijn markante asymmetrische silhouet gezien vanuit de Kempische steenweg en de N74.

architectuur
Vanuit de as van het Albertkanaal gezien is de boogbrug een evenwichtige en symmetrische constructie en sluit zich hiermee aan bij de familie van boogbruggen die langs de volledige lengte van het kanaal veelvuldig voorkomen. De laag gefundeerde landhoofden hellen licht voorover en volgen en verankeren hiermee het silhouet van de boogbrug op het land. Kanaal en oevers zijn gemaakt tot één ongedeelde ruimte. Anderzijds geeft het zicht vanuit de as Kempische Steenweg de brug zijn unieke, asymmetrische karakter. Hiermee straalt de brug zijn poortfunctie uit en is een opvallend oriëntatiepunt voor het verkeer.

Tuibrug

De keuze voor een tuibrug biedt de kans een onderscheidend ontwerp te maken op dit scharnierpunt aan de Hasseltse poort. Een tuibrug legt de symbolische verbinding tussen beide oevers van het kanaal.

landschap
Beide zijden van de landschapsknoop waar de brug onderdeel vanuit maakt worden door de tuivlakken van de brug met elkaar verbonden. De toeleidende hellingen worden gekenmerkt door een steile zijde, de loefzijde, en een zacht hellende zijde, de lijzijde. Het is aan de lijzijde van de brug waar volgens het landschapsplan de fietsverbinding wordt ingebed. De pylonen staan aan beide oevers en aan beide zijden van de brug, hellen licht achterover en geven de brug hiermee een uitnodigend gebaar, gezien vanuit de Kempische steenweg en de N74.

architectuur
Vanuit de as van het Albertkanaal gezien is de tuibrug een evenwichtige en symmetrische constructie. De laag gefundeerde landhoofden hellen licht achterover en volgen en verankeren hiermee het silhouet van pylonen op de oevers. Kanaal en oevers zijn gemaakt tot één ongedeelde ruimte. Anderzijds geeft het zicht vanuit de as Kempische Steenweg de brug zijn unieke, uitnodigende karakter. Hiermee straalt de brug zijn poortfunctie uit en is een opvallend oriëntatiepunt voor het verkeer.

Beoordelingsmatrix onderzochte brugvarianten

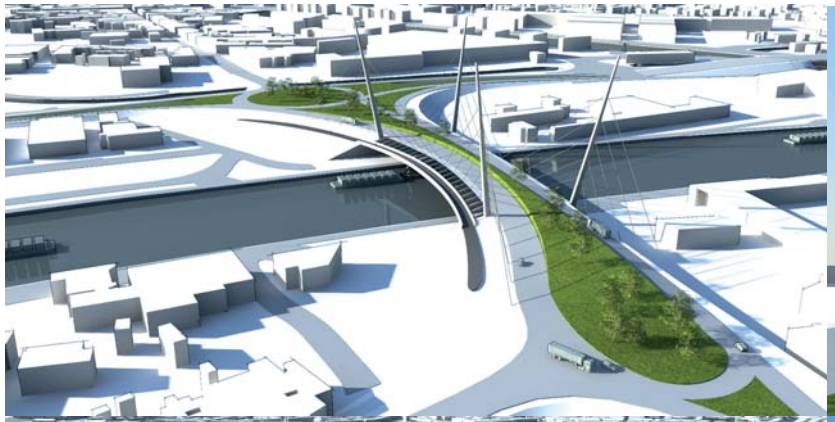
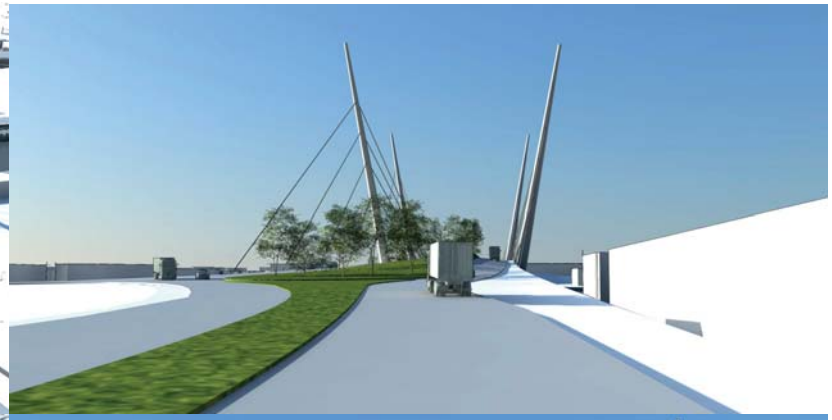
beoordelingsmatrix varianten *1=gunstig, 2=neutraal, 3=ongunstig*

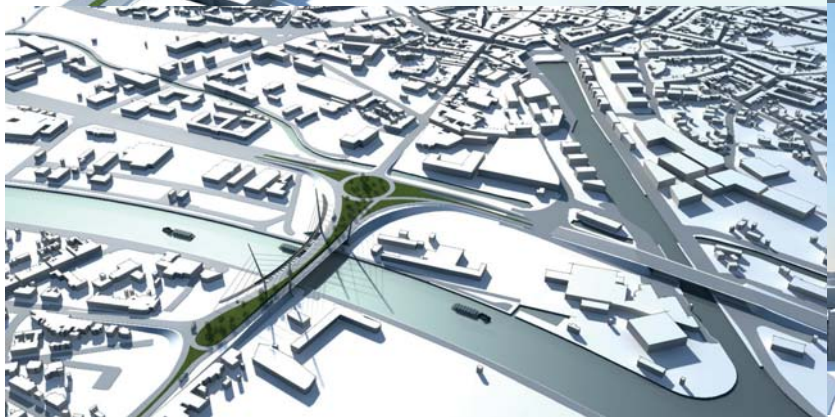
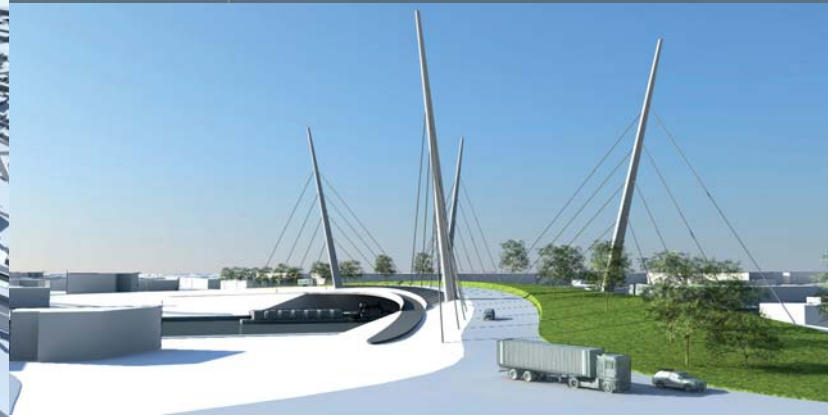
Onderzochte brugvarianten:

boogbrug 1 richting symmetrische boogbrug, twee asymmetrische boogbenen gekoppeld in top
tuibrug 1 2 richtingen symmetrische tuibrug met 4 pylonen , tuivlakken langs de randen brug

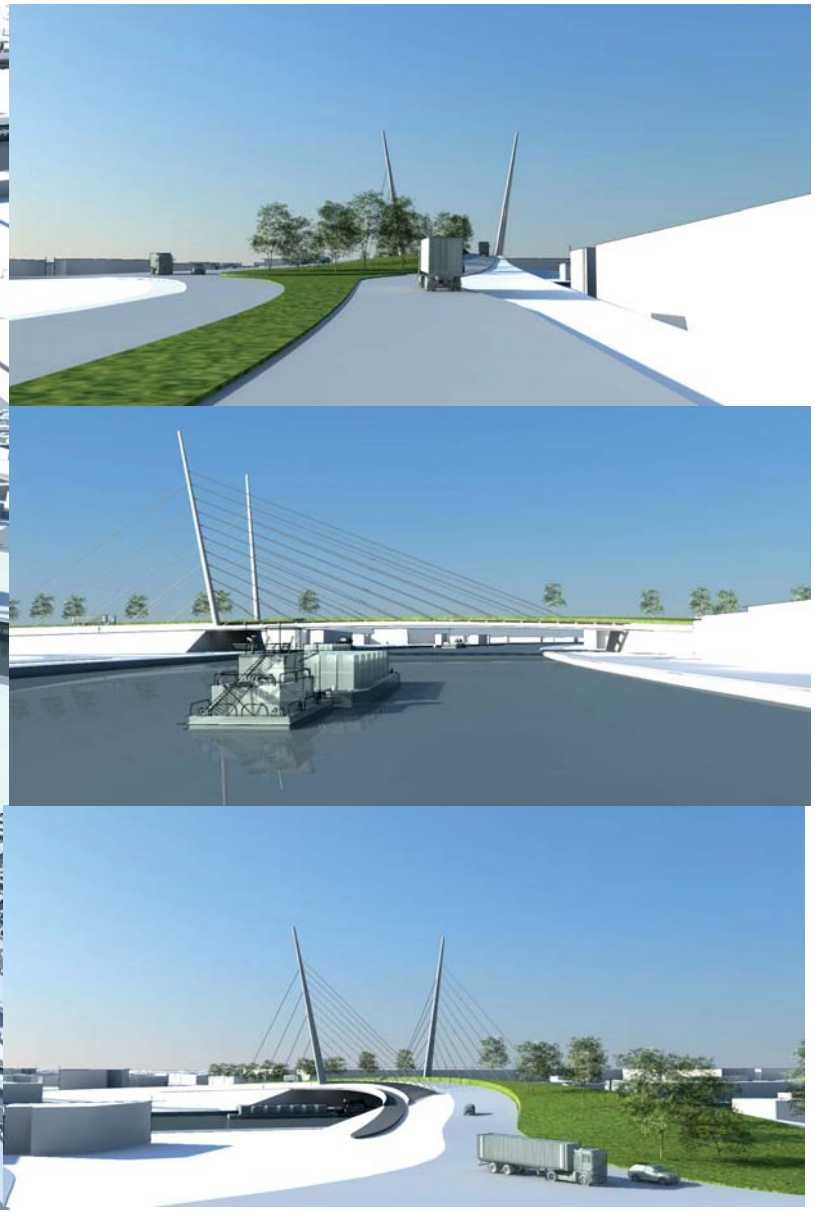
tuibrug 2 1 richting symmetrische tuibrug met 2 pylonen (alleen Hasseltse oever)
tuibrug 3 volledig asymmetrische tuibrug met 2 pylonen (1 aan iedere oever)
tuibrug 4 1 richting symmetrische tuibrug met 2 pylonen

	boogbrug	tuibrug 1	tuibrug 2	tuibrug 3	tuibrug 4
brug is baken in het landschap	2	1	1	1	1
brug symboliseert poortfunctie	1	1	1	1	2
brug vormt 1 gebaar met landschapsplan	3	1	2	1	2
brug kostprijs	1	3	3	3	3
brug uitvoerbaarheid (segmenten)	1	2	1	3	3
brug stabiliteit logisch en eenvoudig haalbaar	1	1	1	2	3

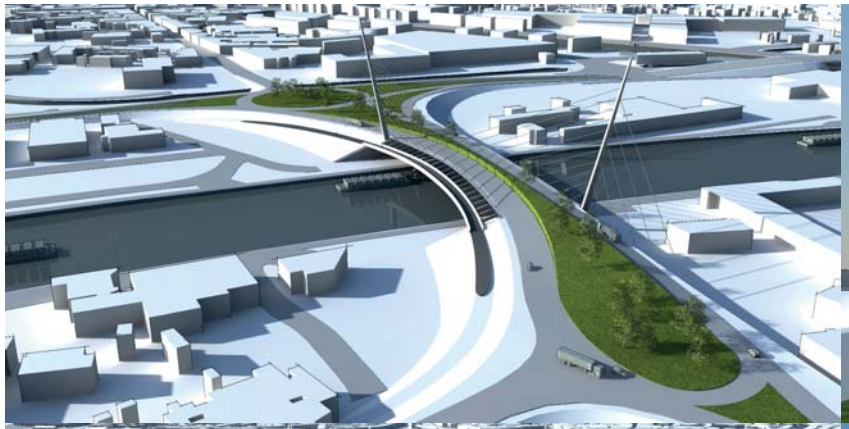



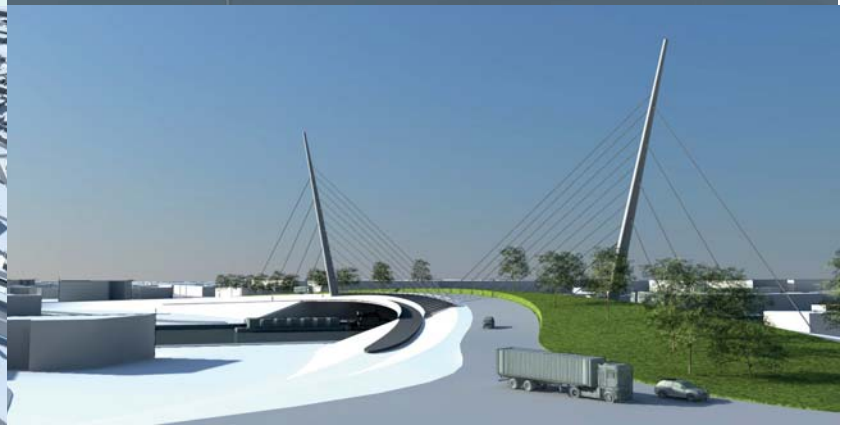



tuibrug 1 **2 richtingen symmetrische tuibrug met 4 pylonen , tuivlakken langs de randen brug**

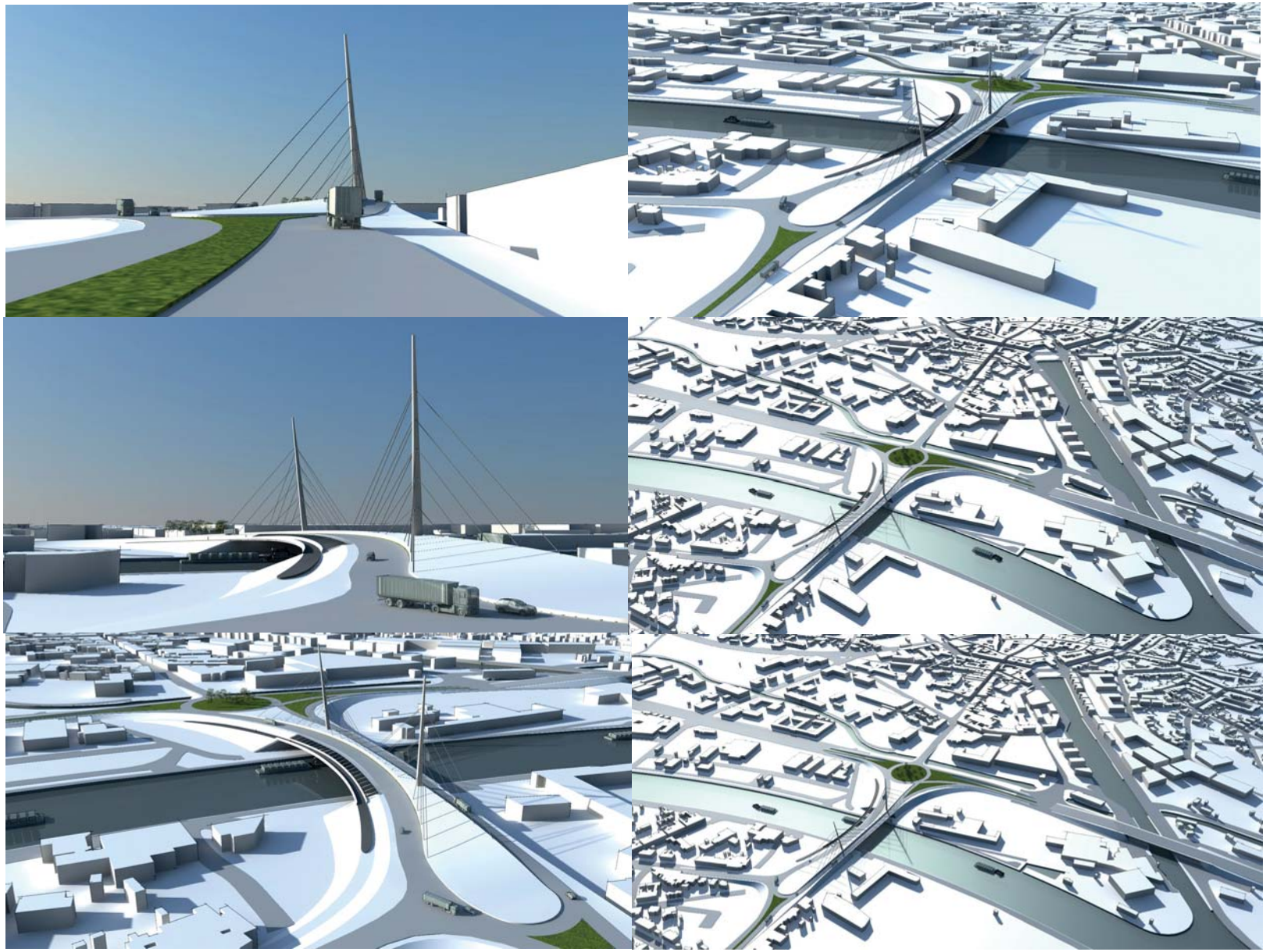


tuibrug 2 **1 richting symmetrische tuibrug met 2 pylonen (alleen Hasseltse oever)**



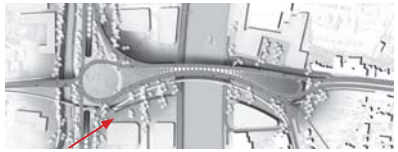


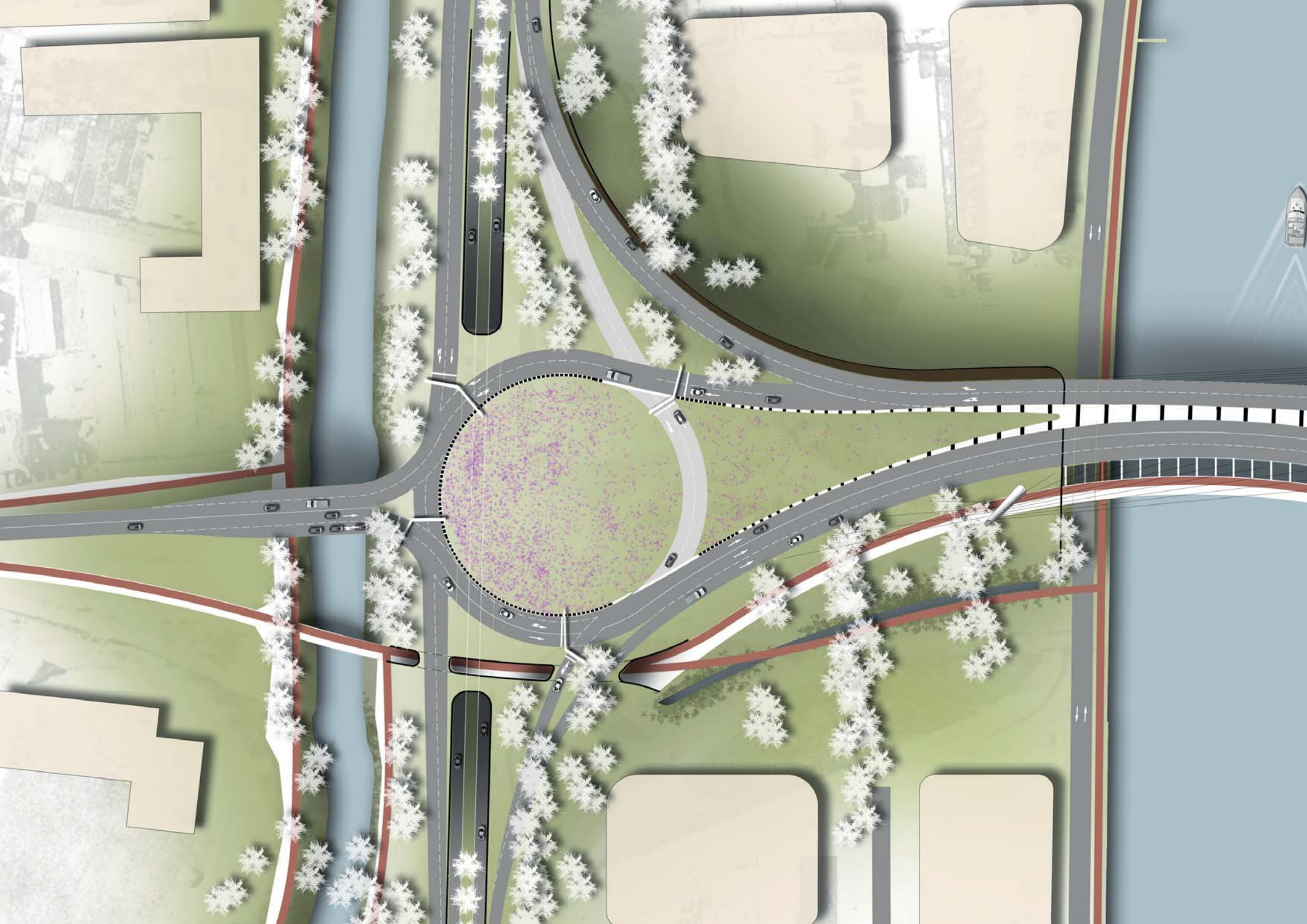
tuibrug 3 **volledig asymmetrische tuibrug met 2 pylonen (1 aan iedere oever)**

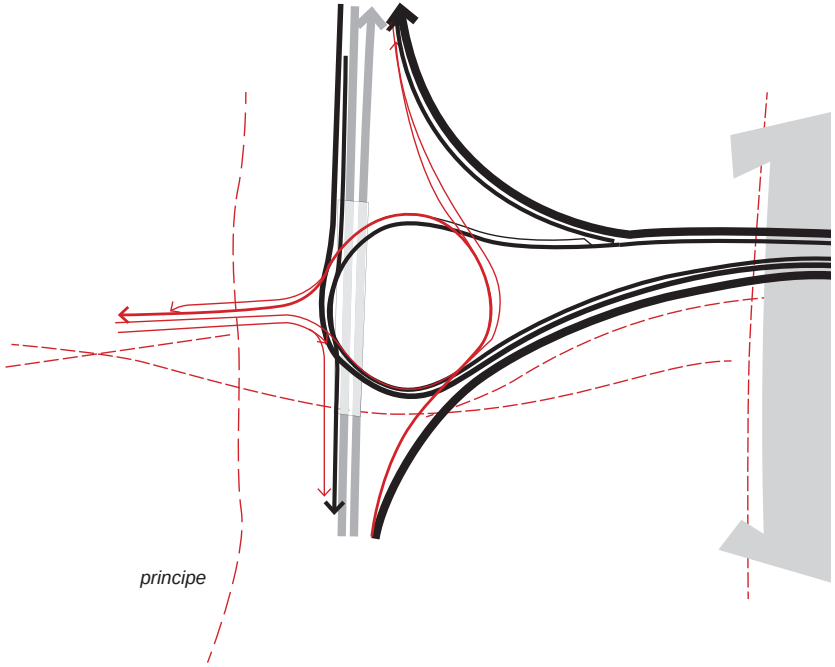


tuibrug 4

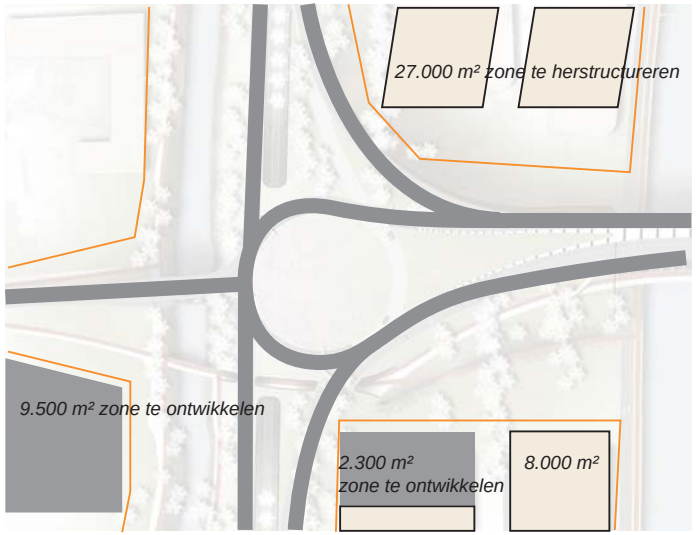
1 richting symmetrische tuibrug met 2 pylonen







principe



ruimtelijke inpassing

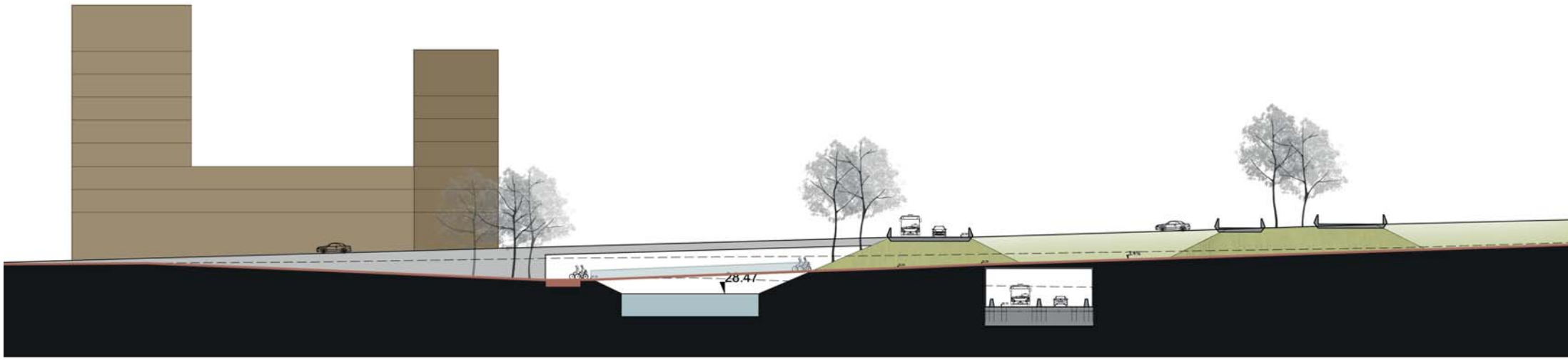
2.7. Knooppuntoplossing N74 - Singel

Het knooppunt N74 – Singel wordt in de richting van het kanaal verschoven om de ruimte rond de Demer zoveel mogelijk vrij van infrastructuren te maken. Alle overbodige infrastructuur wordt geweerd om een heldere knoop te ontwikkelen.

Er wordt voorgesteld om een verkeersplein in te richten onder de vorm van een knooppunt met een tunnel voor doorgaand verkeer op de Singel en met verkeerslichten. Om de druk op het verkeersplein naar beneden te halen en om de continuïteit van de Singel te benadrukken, zal een tunnel voor het doorgaande verkeer op de Singel noodzakelijk zijn. Deze tunnel zorgt er ook voor dat de verbinding tussen de Singel en de N74, beide primaire II, beter tot uiting komt en er een vloeiendere beweging tussen deze twee primaire wegen mogelijk is. Voor een bijkomende accentuering van deze beweging, is het ontwerp zo getekend dat het verkeer dat van de westelijke kant van de Singel komt, vlot kan aansluiten op de knoop (ze kunnen recht de knoop oprijden; ze moeten niet eerst een kleine bocht naar rechts maken om dan de knoop naar links te volgen).

De aansluiting van de N74 op Singel wordt flexibel gehouden. Dit betekent dat er geen duidelijke voorkeursrichting in het ontwerp primeert. In de huidige fase laat het ontwerp echter nog toe om eventueel toch nog een voorkeursrichting in het ontwerp te brengen. Het verkeersplein op de Singel kan nog in westelijke richting opgeschoven worden om te benadrukken dat de West-Noord beweging de hoofdbeweging is (zoals gesuggereerd wordt in het Mobiliteitsplan van Hasselt). Naar afwikkeling toe, zal het verschuiven van het verkeersplein slechts een beperkte impact hebben. Een bijkomend voordeel van de keuze voor een verkeersplein, is dat de verkeerskundige poortfunctie beter benadrukt wordt. Indien voor een sterke doorgaande beweging van west naar noord gekozen wordt gaat de poortfunctie van het knooppunt deels verloren en wordt de historische lijn van de steenweg genegeerd.

Op landschappelijk vlak wordt het natuurlijk karakter van de Demer over het knooppunt doorgetrokken. Groene bloeiende taluds, waterrijke oevers en losse boomgroepen creëren een helder beeld en refereren aan het valleilandschap.


28.4/

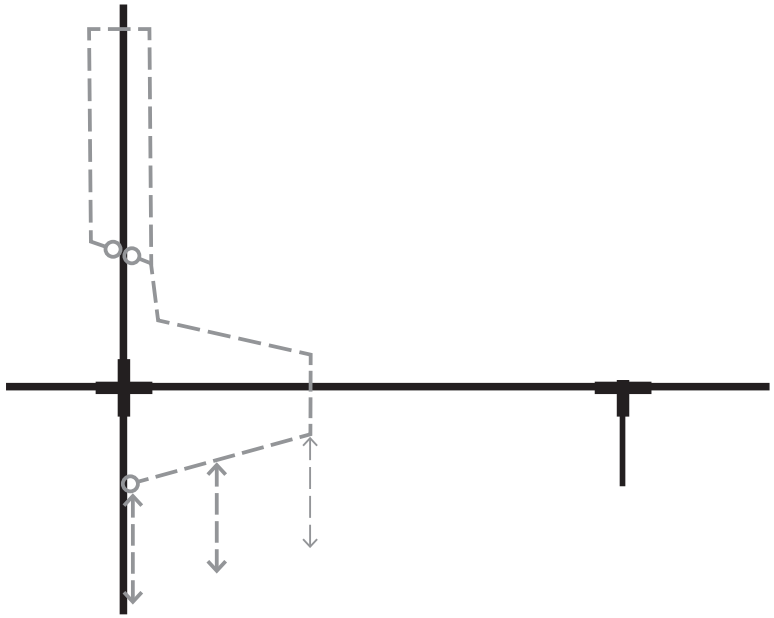
2.8. Verkeerskundige toetsing

Knooppunt N74 - Singel

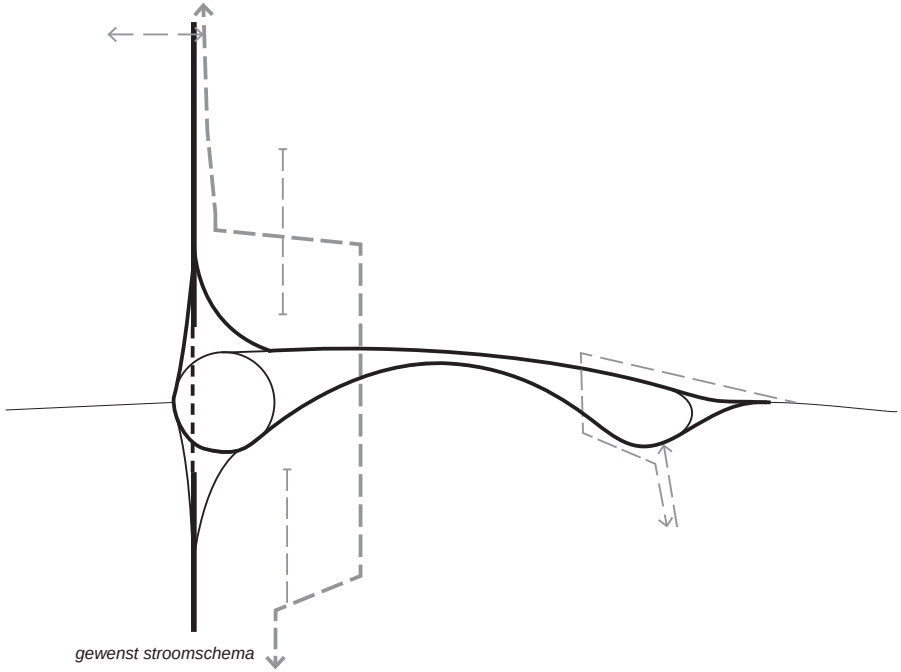
Op basis van de intensiteiten uit het verkeersmodel blijkt dat het knooppunt van de N74 met de Kempische poort zwaar verzadigd is. De verzadigingsgraden lopen met de modelintensiteiten en met de huidige configuratie van het knooppunt zo hoog op dat vermoed kan worden dat de modelintensiteiten enigszins overschat zijn (ter illustratie : aan het knooppunt van de Singel met de N74 lopen de verzadigingsgraden op tot circa 150% op N74 en op westelijke tak van de Singel tijdens de ochtendspits en 124 tot 130%, op alle armen tijdens de avondspits).

Hetgeen in deze fase van de studie al wel een goede indicatie geeft is hoe de verzadigingsgraden op de verschillende armen zullen evolueren met de voorgestelde inrichting van het knooppunt. Met de eveneens opgeleverde modelintensiteiten voor 2020 blijkt dat de verzadiginsgraden op hun knooppunt min of meer hetzelfde blijven als in de huidige situatie. Indien aan het huidige ontwerp een tunnel wordt toegevoegd voor het doorgaande verkeer, blijven de verzadigingsgraden op de Herkenrodesingel en de N74 hoog, en dit zowel tijdens de ochtend- als de avondspits. Indien voor een rotonde gekozen wordt (zonder lichten) is er tijdens de ochtendpsits enkel op de Herkenrodensingel nog een hoge verzadigingsgraad waar te nemen. Tijdens de avondspits lopen de verzadigingsgraden op op zowel de Singel als op de Kempische steenweg vanuit het centrum.

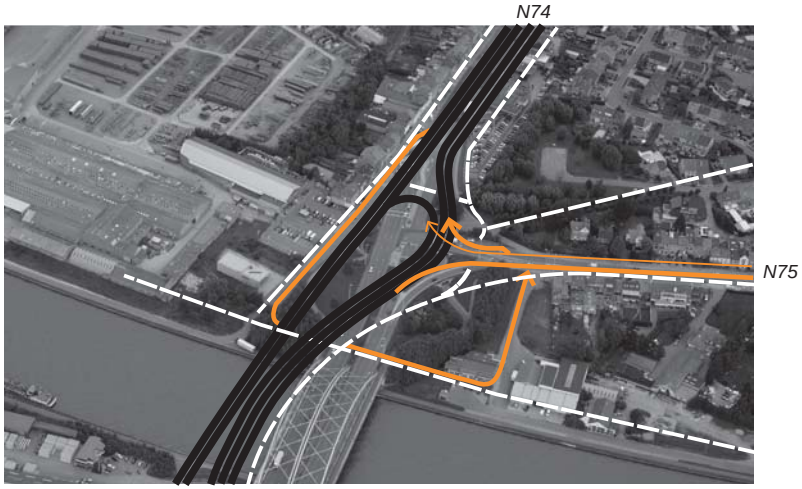
Op basis van deze eerste quickscan lijkt het sterk aangewezen om lichten te plaatsen op het knooppunt om ervoor te zorgen dat armen met een (te) hoge verzadigingsgraad extra doorstromingscapaciteit kunnen krijgen ten nadelen van armen met een lage verzadigingsgraad. Voor een exacte inschatting van de verzadigingsgraden is het echter aangewezen dat gedetailleerde tellingen uitgevoerd worden om een exacte inschatting van de verzadigingsgraden te kunnen maken per tijdsperiode van 10 of 15 minuten, en deze op te nemen in de microsimulatie.



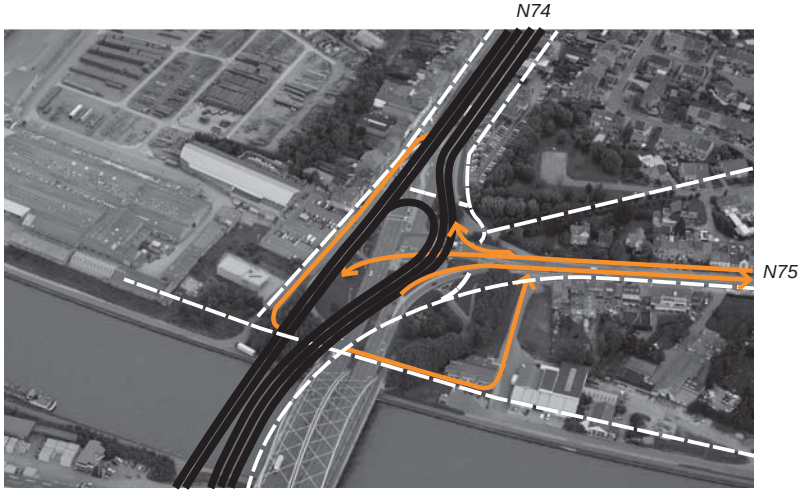
huidige situatie



gewenst stroomschema



wedstrijdvoorstel



volledig conflictvrije oplossing

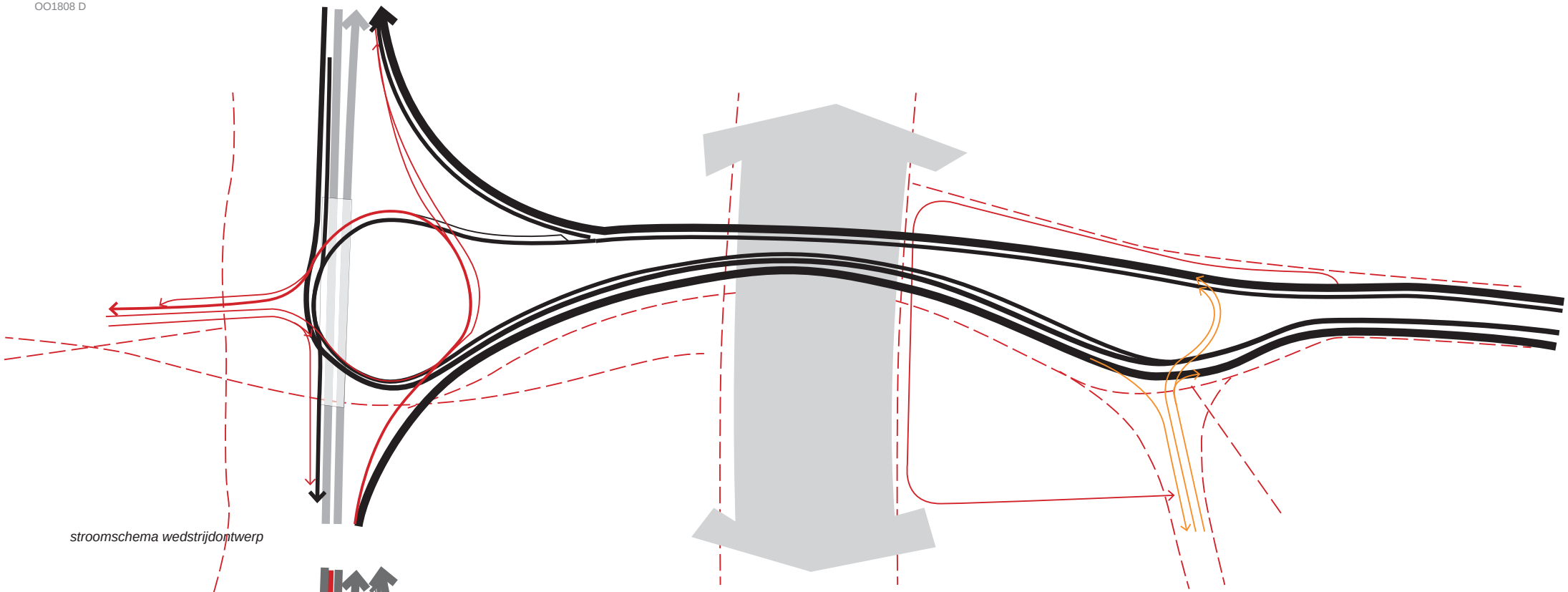
oplossing streefbeeld N74

Knooppunt N74 – N75

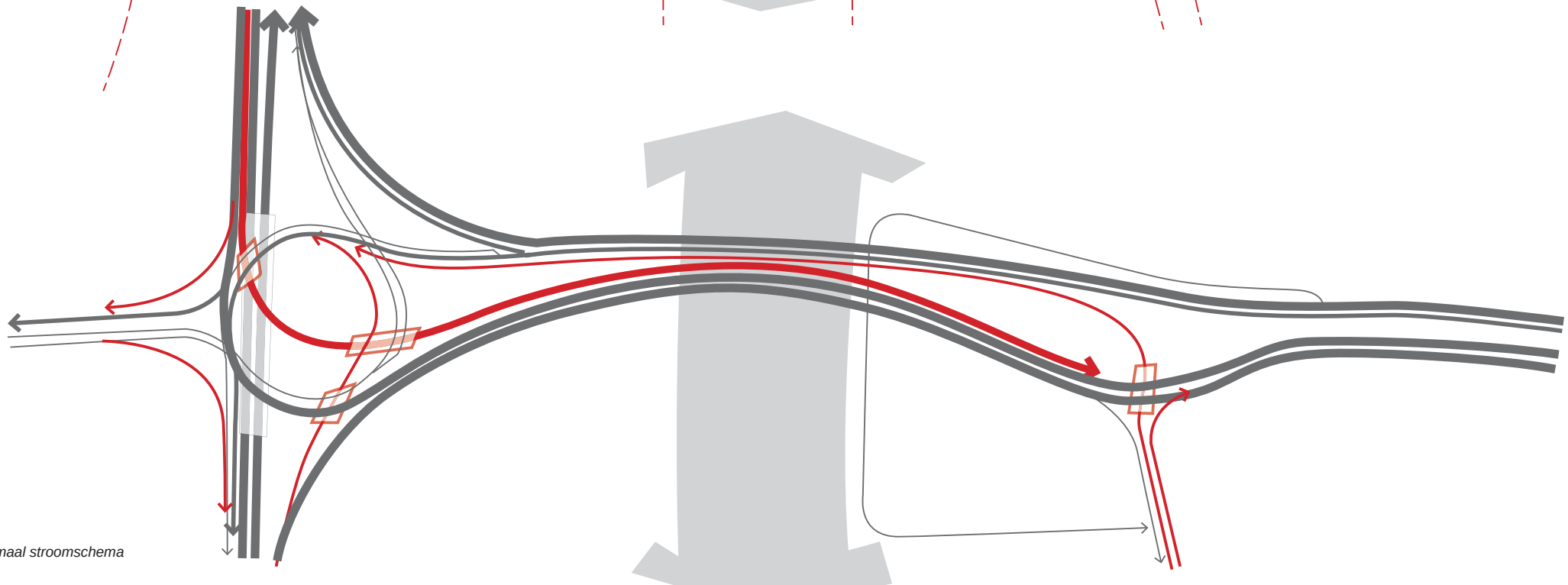
Ook bij het knooppunt van de N74 met de N75 treden met de modelintensiteiten met de huidige configuratie van het kruispunt zowel tijdens de ochtend- als de avondspits zware afwikkelingsproblemen op (wederom in die mate dat men er uit kan van gaan dat de modelintensiteiten de werkelijke intensiteiten overschatten).

Eenvoudig gesteld heeft men de keuze tussen twee oplossingen bij het knooppunt van de N74 met de N75. Indien men voor een volledig conflictvrije oplossing kiest (zoals bijvoorbeeld in het streefbeeld van de N74 of bij de maximale variant van het ontwerp (die hierna nog voorgesteld wordt) lost men lokaal de problemen op voor het verkeer op de N74, maar men zorgt voor een verschuiving van het probleem naar het knooppunt van de N74 met de Banneuxstraat of naar het kruispunt van de N74 met de Singel. Een tweede keuze kan zijn dat men niet voor de grote capaciteitsverhoging verkiest, maar dat men de capaciteit voor het autoverkeer op de N75 beperkt en de doorstroming op de N74 zo onder controle houdt. Vanuit de wegencategorisering wordt gesteld dat de N75 vooral een OV- en fietsas dient te zijn. Vandaar dat men bij dit concept wel de nodige aandacht voor de doorstroming van het OV dient te hebben door de aanleg van een busbaan naar het knooppunt van de N75 met de N74 toe. Het voordeel van deze tweede oplossing is dat men de problemen niet verschuift naar andere kruispunten stroomafwaarts. In het kader van het streefbeeld van de N74 werd reeds geopperd om toeritdosering te voorzien in de zuidelijk richting ter hoogte van de Banneuxstraat. Feitelijk sluit de beperking van de capaciteit van de N75 hierbij aan, en kan dit ook als een vorm van toeritdosering beschouwd worden. Hierbij wordt vermeden dat de vrijgekomen capaciteit door de toeritdosering aan de Banneuxstraat opgevuld wordt door extra verkeer dat eventueel via de N75 zal komen, en kan men een evenwichtige sturing organiseren van het verkeer dat van deze twee invalsassen komt.

Met het voorgestelde concept is het zo dat het verwijderen van de linksafbeweging van de N74 naar de N75 de situatie reeds verbeterd aangezien er een fase wegvalt. Door sturing met verkeerslichten kan men ervoor zorgen dat men de situatie op de N74 kan blijven controleren. Bovendien kan men de lichtenregeling afstemmen op de gewenste groene golf op de N74. In noordelijke richting dreigt echter steeds het probleem dat extra capaciteit op het knooppunt van de N74 met de N75 er gewoon toe zal leiden dat men de problemen verschuift naar andere punten stroomopwaarts (bijvoorbeeld de Banneuxstraat).



stroomschema wedstrijdontwerp



 maximaal stroomschema

Maximale ingrepen

Algemeen gesteld zal men bij de kruispunten van de Singel met de N74 en van de N74 met de N75 er steeds rekening mee dienen te houden dat ,het binnen de budgettaire en planologische realiteit, steeds moeilijk zal zijn om een verkeerskundige oplossing te vinden die alle problemen oplost. Enerzijds zullen er (te) veel kunstwerken nodig zijn om alle conflicterende bewegingen van elkaar te scheiden, wat tot een dure en weinig elegante oplossing zal leiden, en anderzijds is het zo dat het oplossen van de problemen op deze punten er toe kan leiden dat de problemen eenvoudigweg opgeschoven worden naar andere punten, en dan vooral meer noordelijk op de N74.

Indien men er toch voor kiest om het ontwerp van het verkeersplein te optimaliseren naar verkeersafwikkeling en men de verkeersstromen wel op andere punten zal opvangen, kan het ontwerp op een aantal punten aangepast worden, zodat er zowel op het noordelijk als het zuidelijk deel een vlotte doorstroming gegarandeerd kan worden.

De mogelijke bijkomende optimalisaties zijn :
- Aparte tunnel voor het verkeer dat van de westelijke kant van de Singel komt en naar de N74 rijdt. Het voordeel van het voorgesteld ontwerp met de resterende gelijkgrondse verkeersstromen als rotonde kan werken zonder dat verkeerslichten noodzakelijk zijn. Verder is het ook zo dat deze tunnel de gewenste hoofdbewegingen van de westelijke kant van de Singel naar de N74 verbetert. Het nadeel van deze tunnel (verkeerskundig) is dat men door de optimalisatie van de doorstroming op dit punt doorstromingsproblemen dreigt te creëren op andere punten, zoals bijvoorbeeld ter hoogte van de N75 of aan de Banneuxstraat.

- Bypass van de Herkenrodensingel (westelijke kant van de Singel) naar het centrum.

- Bypass van het centrum naar Gouverneur Verwilghensingel (oostelijke kant van de Singel).

- Aparte tunnel ter hoogte van de aansluiting op de rotonde voor het verkeer dat van de Gouverneur Verwilghensingel komt en naar het centrum wilt rijden. Na deze tunnel rijdt het verkeer wel het verkeersplein op om in de richting van het centrum te kunnen rijden.

- Aparte tunnel voor het verkeer het verkeer dat van het centrum komt en naar de Herkenrodesingel rijdt. Deze stroom zal nog wel het verkeersplein gelijkgronds oprijden, maar zal onder de rijweg door rijden ter hoogte van de plaats waar het het verkeersplein verlaat.

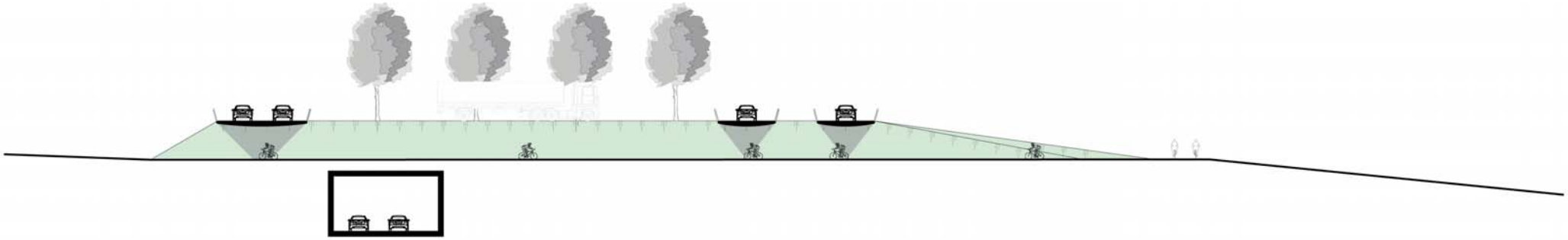
- Een derde rijstrook ter hoogte op de brug om richting Hasselt te rijden. Deze derde rijstrook kan zowel dienen om de doorstroming te optimaliseren als om extra opstelcapaciteit te voorzien.

- Een tunnel voor het verkeer dat afkomstig is van de N75 en in de richting van de Singel rijdt. Hierdoor kan het verkeer afkomstig is van de Singel en dat verder op de N74 blijft rijden in noordelijke richting bijna volledig conflictvrij het knooppunt met de N75 passeren.

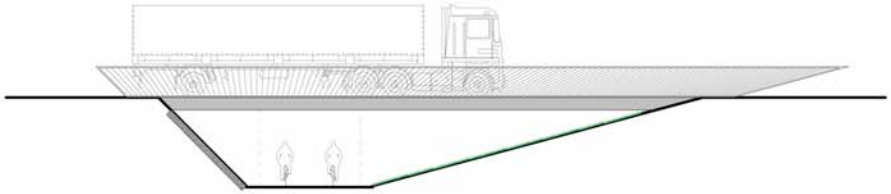
Verkeerskundig gezien kan men twee bedenkingen maken bij deze tunnel. Enerzijds is er geen belemmering meer voor het verkeer dat van de N75 komt, en hiermee kan met het effect van de gewenste toeritdosering op de N74 teniet doen. Anderzijds is het zo dat een vlotte doorstroming naar de N74 in noordelijke richting er naar alle waarschijnlijkheid voor zal zorgen dat er meer problemen zullen optreden in noordelijke richting.

Samenvatting

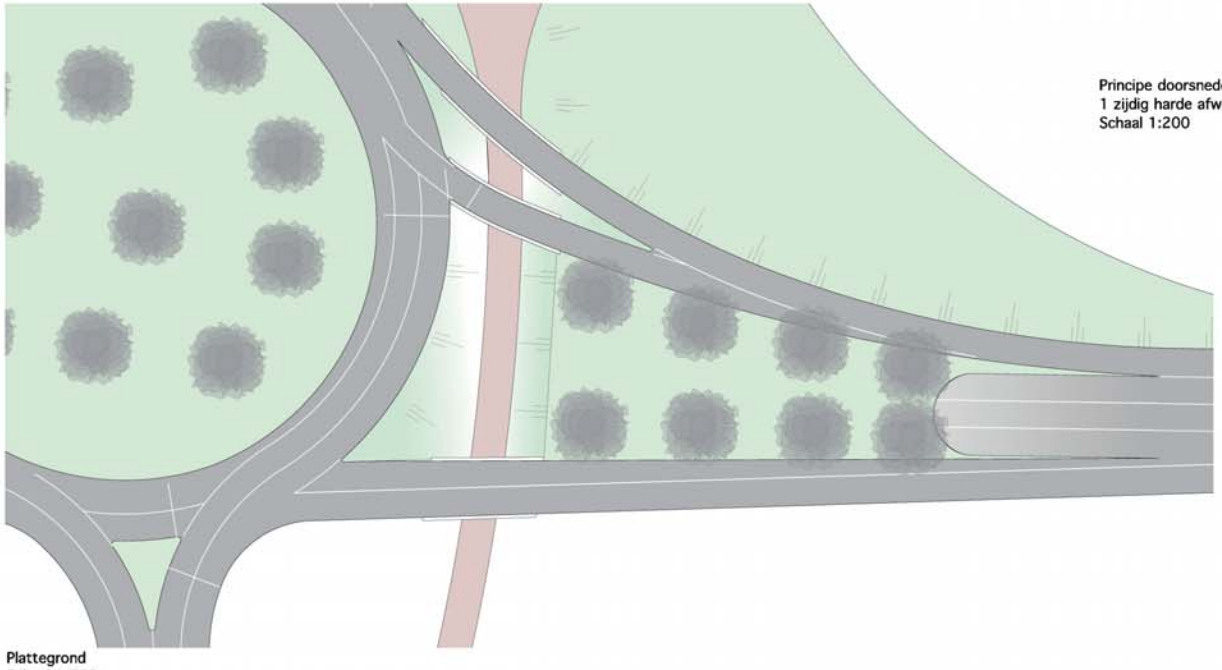
Met de voorstelling van een basisconcept en een maximaal concept, worden ook naar afwikkeling twee concepten voorgesteld. In het basisconcept wordt er getracht om de verkeerstromen op te vangen en te sturen aan de Kempische poort, en wordt niet voor de ongelimiteerde capaciteit gekozen omdat dan het probleem dreigt dat men de problemen verschuift naar andere knooppunten. In het maximale concept wordt gekozen voor de maximale doorstromingscapaciteit aan de Kempische poort, en gaat men de verkeersstromen op andere punten opvangen. Een combinatie van de twee concepten is natuurlijk ook mogelijk, waarbij specifieke maatregelen uit de twee concepten gecombineerd worden. Het spreekt immers voor zich dat zelfs bij het basisconcept een minimale doorstroming wordt gegarandeerd.



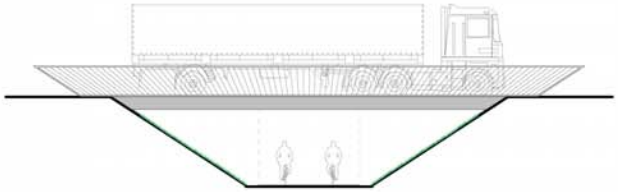
Langsdoorsnede
Schaal 1:350



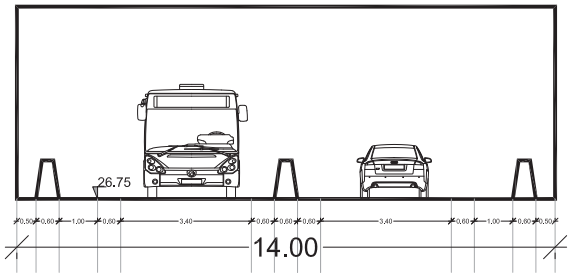
Principe doorsnede asymetrische tunnel
1 zijdig harde afwerking /1 zijdig groene afwerking
Schaal 1:200



Plattegrond
Schaal 1:750



Principe doorsnede symetrische tunnel
2 zijdig groene afwerking
Schaal 1:200



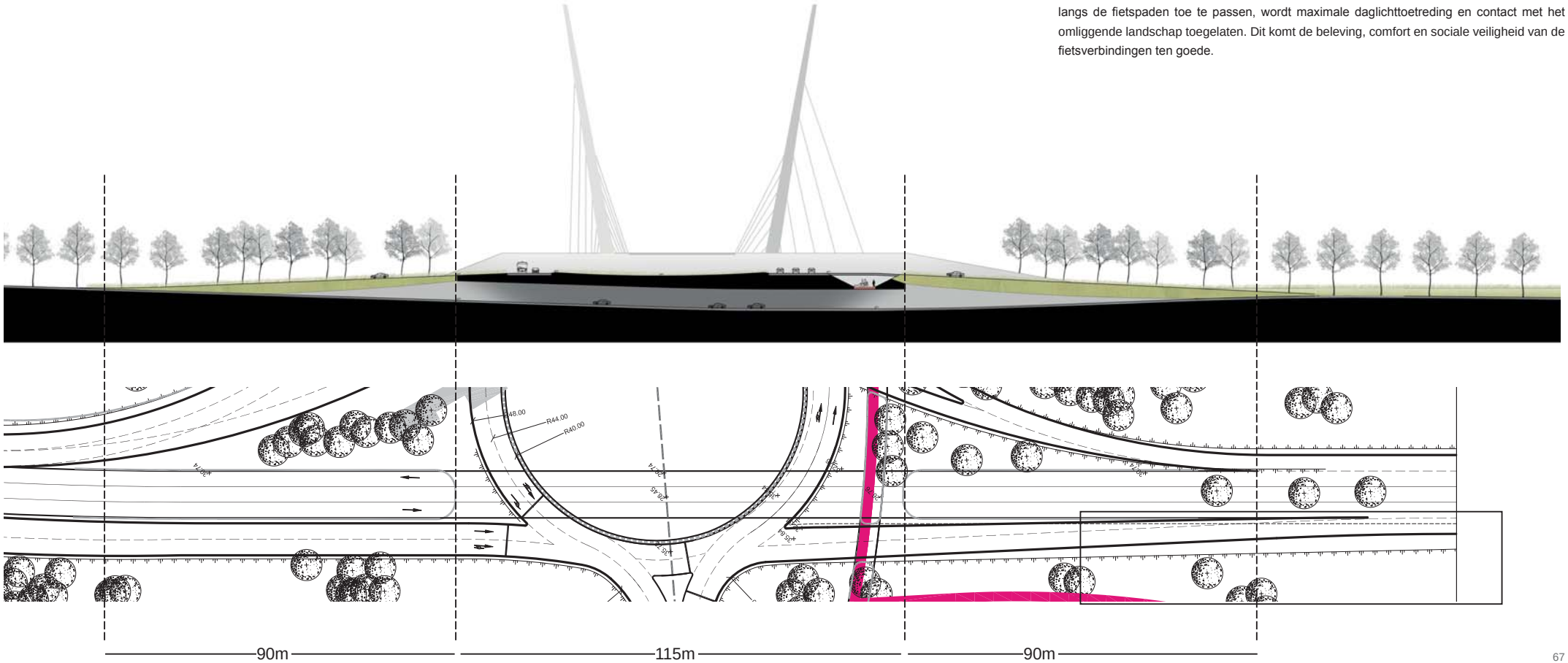
2.9. Architecturale elementen

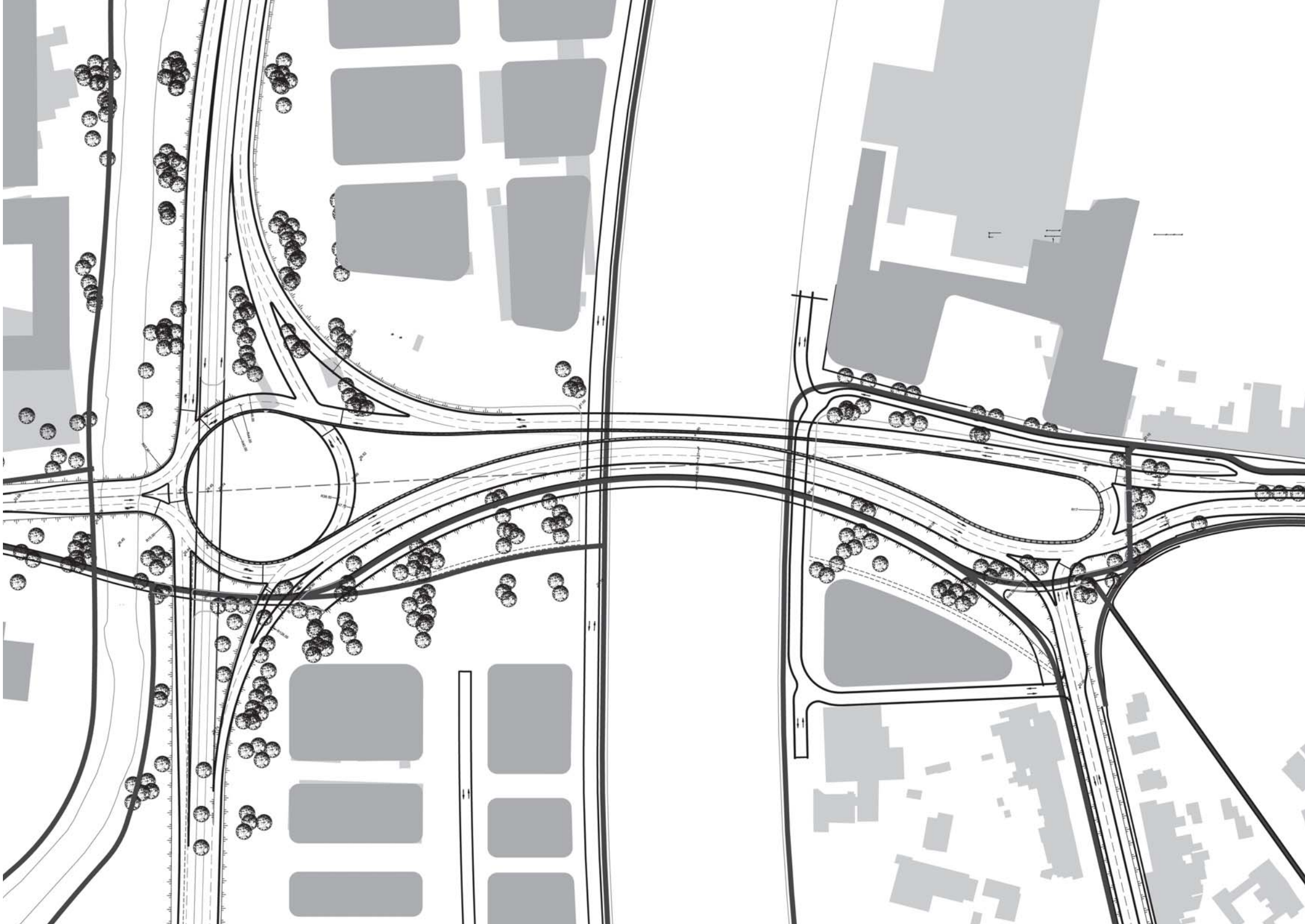
Ondertunneling knoop N74-R71

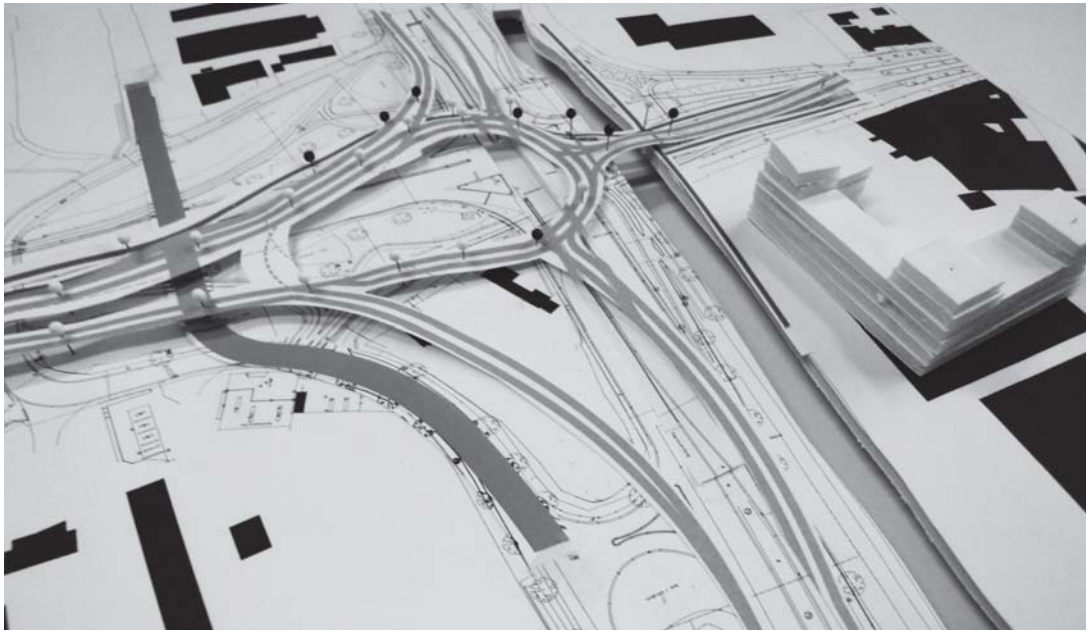
De ondertunneling van de knoop N74-R71 voor doorgaand verkeer op de Hasseltse grote ring wordt als een insnede in het opgetilde groene landschap van de knoop ontworpen. De laanbeplanting in de middenberm volgt de toeleidende hellingen tot aan de tunnelmond. Door afbouw van de lijn van boomkruinen wordt het bovenliggende verkeersplein geleidelijk open gemaakt. Gebogen betonnen tunnelwanden beperken de ruimtelijke impact van de snede en geven een elliptisch snedevlak in het landschap. De tunnel heeft een lengte van 115 meter.

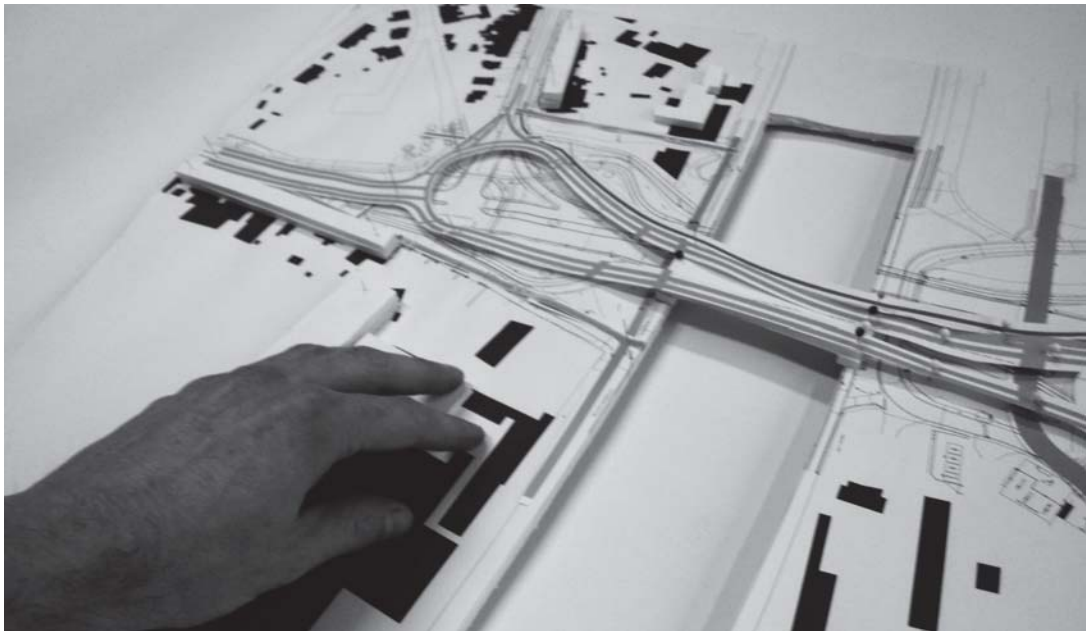
Onderdoorgangen fietsers

De onderdoorgangen voor fietsers worden uit het landschap gesneden. Door de bovenliggende kruisende wegen met bruggen over de fietspaden te leiden en flauwe taluds langs de fietspaden toe te passen, wordt maximale daglichttoetreding en contact met het omliggende landschap toegelaten. Dit komt de beleving, comfort en sociale veiligheid van de fietsverbindingen ten goede.









5. PROCES

Het ontwerpteam is zich bewust van de complexiteit van de bestaande context en de uitdaging van de geïntegreerde opgave. Het hecht daarom veel belang en aandacht aan een zorgvuldig te doorlopen proces en aan een continue monitoring van de vooropgestelde kwaliteit. De prioritaire doelstelling is immers om de ontwerpopgave en de realisatie ervan tot een hoogst succesvol einde te brengen.

Het ontwerpteam begrijpt en benadrukt de nood aan een kwalitatief proces.

5.1. Fasering en aanpak

De opdracht bestaat uit twee delen, die worden beschreven in de projectdefinitie:
- deelopdracht 1: opmaak masterplan
- deelopdracht 2: ontwerp van de infrastructuur
- deelopdracht 3: supervisie.

In de volgende paragraven wordt het plan van aanpak en een indicatieve timing voor de verschillende fasen toegelicht. Hierbij worden het plan van aanpak voor het masterplan uitvoerig besproken. Het plan van aanpak van de uitvoeringsdossiers volgt de wettelijk vastgestelde goedkeuringsprocedures, overlegmomenten en werkzaamheden. Deelopdracht 3 supervisie vindt plaats op afroep.

5.1.1. Deelopgave 1: opmaak masterplan

Het plan van aanpak, en in die zin ook de inhoud van het masterplan, is gericht op ambitie en realisatie. Het ontwerpteam wenst creatieve oplossingen, maar met een grote haalbaarheid, naar voor te schuiven. Het is immers weinig zinvol om plannen te maken om plannen te maken. Het ontwerpteam onderschrijft dan ook het initiatief van AWV en de stad Hasselt om voor Hasselt noord een masterplan op te maken én tegelijkertijd aan de effectieve uitvoering van de twee knooppunten te starten. Op deze wijze ontstaat de unieke gelegenheid om beide processen gelijktijdig op te starten en de verschillende schaalniveaus elkaar te laten beïnvloeden.
Voor de inhoudelijke uitwerking van het masterplan worden vier opeenvolgende fasen voorzien. De opmaak van het masterplan gebeurt parallel met de opmaak van het ontwerp van de knooppunten. Dit hoofdstuk beschrijft op hoofdlijnen hoe de integratie van de werkzaamheden tijdens de loop van het proces plaatsvindt. De beschreven werkzaamheden, de communicatiestrategie en de eindproducten worden per fase weergegeven.

Fase 1: ruimtelijke analyse en onderzoek (2 maanden)

Doel
Kritische analyse en synthese van de huidige en geplande situatie.

Inhoudelijke werkzaamheden
Ruimtelijk:
- opmaak ruimtelijke en landschappelijke analyse(reliëf, bebouwing, waterlopen)
- analyse bestaande juridische en feitelijke toestand
- analyse van kwaliteiten, knelpunten en potenties van het projectgebied
- determineren identiteitsdragers.

Verkeerskundig:
- analyse bestaande verkeersstructuur
- analyse impact ruimtelijke projecten op huidige verkeersinfrastructuur
- vertaling van de conclusies naar herinrichting van de twee knooppunten.

Architecturaal:
- Inventarisatie bestaande studies in het gebied (bebouwingsprogramma en bouwhoogten).

Bouwkundig:
- Inventarisatie en beoordeling bestaande bouwkundige elementen in het projectgebied.

Overleg
Tijdens de opmaak van fase 1 worden 2 overlegmomenten en 1 goedkeuringsmoment voorzien.
Producten
- Eindnota fase 1
- Verslaggeving van de overlegmomenten.

Fase 2: ontwikkelen toekomstvisie en haalbaarheidsonderzoek (4 maanden)

Doel
Opmaak van een toekomstvisie waaraan op korte, middellange en lange termijn acties gekoppeld kunnen worden om de ruimtelijke leesbaarheid en verkeerskundige doorstroming in Hasselt noord te verbeteren. Deze visie houdt rekening met de geplande initiatieven.

Inhoudelijke werkzaamheden
Ruimtelijk:
- opmaak uitgangspunten en randvoorwaarden voor de toekomstige ontwikkeling van het projectgebied
- ontwerpend onderzoek: opmaak van verschillende varianten, het uitvoeren van ruimtelijk vooronderzoek zodanig dat het ontwerp voor de nieuwe infrastructuur zich op een ruimtelijke verantwoorde manier inpassen in hun omgeving
- opmaak gewenste wegprofielen en sfeerbeelden.

Verkeerskundig:
- opmaak uitgangspunten en randvoorwaarden voor de gewenste verkeerskundige ontwikkeling van het projectgebied
- aftoetsing van de haalbaarheid van de voorgestelde varianten, voor deze verkeerstudie kunnen de bestaande statische verkeersmodellen van AWV worden gebruikt. Het functioneren van de aangrenzende verkeersknooppunten dient onderbouwd door capaciteitsberekeningen. Wanneer verzadiging dreigt (85 %) dan worden hiervoor ook dynamische verkeersmodellen ingezet (deze krijgen hun gegevens aangeleverd vanuit de statische modellen), deze dynamische modellen moeten ook toelaten om de (gemiddelde) verliestijden van autoverkeer en openbaar vervoer te analyseren.
- opmaak van microsimulaties om de varianten te kunnen beoordelen (OPTIONEEL).

Architecturaal:
- variantenstudie vormgeving kunstwerken.
- variantenstudie verdichting van de knooppunten.

Bouwkundig:
- opmaak globale kostenramingen bij de varianten en voorstellen.

Overleg
Tijdens de opmaak van fase 2 worden 4 overlegmomenten en 1 goedkeuringsmoment voorzien.
Producten
- concept fase 2
- verslaggeving van de overlegmomenten.

Fase 3: uitwerken voorkeursvariant (2 maanden)

Doel
Het voorkeursconcept is de vertaling van de technische haalbaarheid, de mogelijkheden naar mobiliteit en de landschappelijke en ecologische ambities. Het is duidelijk dat de inrichtingsschets een zekere robuustheid en flexibiliteit moet hebben om passend te kunnen blijven beantwoorden aan een dynamische vraagzijde.

Inhoudelijke werkzaamheden
Ruimtelijk:
- uitwerken voorkeursgrondplannen
- uitwerken lengteprofielen en dwarsprofielen

Verkeerskundig:
- begeleidende nota verkeerskundige haalbaarheid van het voorkeursconcept

Architecturaal:
- begeleidende nota architecturale haalbaarheid van het voorkeursconcept

Bouwkundig
- begeleidende nota bouwkundige en financiële haalbaarheid van het voorkeursconcept.

Overleg
Tijdens de opmaak van fase 3 worden 2 overlegmomenten en 1 goedkeuringsmoment voorzien.
Producten:
- concept fase 2
- verslaggeving van de overlegmomenten.

Fase 4: aanbevelingen voor uitvoering en kwaliteitsbewaking (1 maand)

Doel:
Na goedkeuring van het voorkeursconcept wordt een aanbevelingenkader voor eventuele vervolgtrajecten opgesteld.

Inhoudelijke werkzaamheden
- Aanduiding van prioritaire acties en kritieke succes- en faalfactoren. Met betrekking tot de haalbaarheid en concrete realisatiemogelijkheden van het voorkeursconcept worden prioritaire acties en kritieke succes- en faalfactoren geformuleerd.
- Suggestienota. Het ontwerpteam hecht bijzondere aandacht aan kwaliteitsbewaking van het voorkeursconcept na afronding van de opdracht.

Overleg
Tijdens de opmaak van fase 3 worden1 overlegmoment en 1 goedkeuringsmoment voorzien.

Producten:
In fase 4 wordt het eindrapport met een synthese van alle gegevens en concepten uit fase één, twee en drie én met de aanbevelingen uit fase 3 opgemaakt.

5.1.2. Deelopgave 2: ontwerp van de infrastructuur

In deelopgave 2 worden alle werkzaamheden en communicatiemomenten voorzien die noodzakelijk zijn voor het opstellen en goedkeuren van:
- het opstellen van de startnota en projectnota voor de bespreking in de provinciale auditcommissie voor de volledige projectzone (van het verkeersknooppunt ten noorden van de brug tot en met het verkeersknooppunt ten zuiden van de brug, inclusief de brug)
- het opmaken van de nodige voorontwerptekeningen die het concept voor de nieuwe infrastructuur uitwerken
- het opmaken van een ontwerp voor de groenvoorzieningen, de openbare verlichting en het straatmeubilair maakt integraal deel uit van het voorontwerp voor de herinrichting.
- de opmaak van een volledig uitvoeringsdossier (tot en met de aanbesteding) voor de her in te richten verkeersknooppunten ten noorden en ten zuiden van de brug.
- het verlenen van de nodige ondersteuning tijdens overlegvergaderingen met de aanbestedende overheid, de stad, De Scheepvaart, Ruimtelijke Ordening en andere betrokken instanties in het kader van de opmaak van het voorontwerp, incl. de vergaderingen van de Gemeentelijke begeleidingscommissie en de provinciale auditcommissie der mobiliteits-convenants, infovergaderingen en hoorzittingen, coördinatievergaderingen met nutsmaatschappijen.

5.1.3. Deelopgave 3: supervisie

Ter beschikking stelling van een supervisor die zorgt voor de continuïteit en de bewaking van het brugconcept tijdens de uitvoeringsstudie (fases na de projectnota) in het geval een ander studiebureau aangesteld wordt voor de bouw van een nieuwe brug over het kanaal

5.2. Procesaanpak

Het ontwerpteam heeft een uitgebreide ervaring en beschikt over een degelijke bekwaamheid in het managen van projecten met een vergelijkbare kwaliteit en complexiteit. Om de gewenste termijnen te respecteren en een vlot procesverloop te bewerkstelligen, stellen wij voor om te werken met een kerngroep voor de opmaak van het masterplan en voor de opmaak van start- en projectnota en de uitvoeringsplannen. Deze groep zal op regelmatige tijdstippen samenkomen om de voortgang te bewaken, het planproces te sturen en de inhoudelijke kwaliteit te bewaken. Zij bestaat uit afgevaardigden van de opdrachtgever en medewerkers van het ontwerpteam, en komt gedurende de gehele duurtijd van het proces samen. Op regelmatige tijdstippen kunnen externe betrokken worden uitgenodigd om specifieke problematieken en/of detailplannen te bespreken.

In een uitgebreide stuurgroep zetelen de verschillende actoren die betrokken worden bij de goedkeuring van de verschillende fasen. Hierin zitten bijvoorbeeld naast vertegenwoordigers van AWV en de stad Hasselt een vertegenwoordiging van de openbaar vervoersmaatschappij De Lijn, een vertegenwoordiging van de lokale middenstand, een vertegenwoordiging van verschillende verenigingen enz. Zij reageren op de voorgestelde plannen en spelen een cruciale rol in het creëren van een ruim draagvlak voor de plannen.
Om de uitwisseling van de beschikbare informatie zo vlot mogelijk te laten verlopen, wordt een digitale klantenpagina ter beschikking gesteld. Op deze beveiligde webpagina, waarvan alle betrokken actoren, na goedkeuring van de opdrachtgever, een toegangscode krijgen, wordt alle relevante informatie samengebracht waardoor de opdrachtgever de voortgang in het planproces van kortbij kan volgen.

5.3. Externe communicatie

In het ontwerpteam wordt een procesbegeleider aangesteld. Hierdoor benadrukt het ontwerpteam het belang dat wordt gehecht aan een goed procesverloop. De projectleider is verantwoordelijk voor wat betreft het inhoudelijk luik, de inhoudelijke sturing van de teamleden, de kwaliteits- en tijdsbewaking en treedt als contactpersoon op voor de opdrachtgever. Tevens is hij verantwoordelijk voor alle communicatie en overleg die moeten gebeuren tijdens het procesverloop. Hij bewaakt de interne samenhang van het planningsproces, de afstemming tussen de planvorming, besluitvorming en communicatie.

5.3.1. Communicatieplan

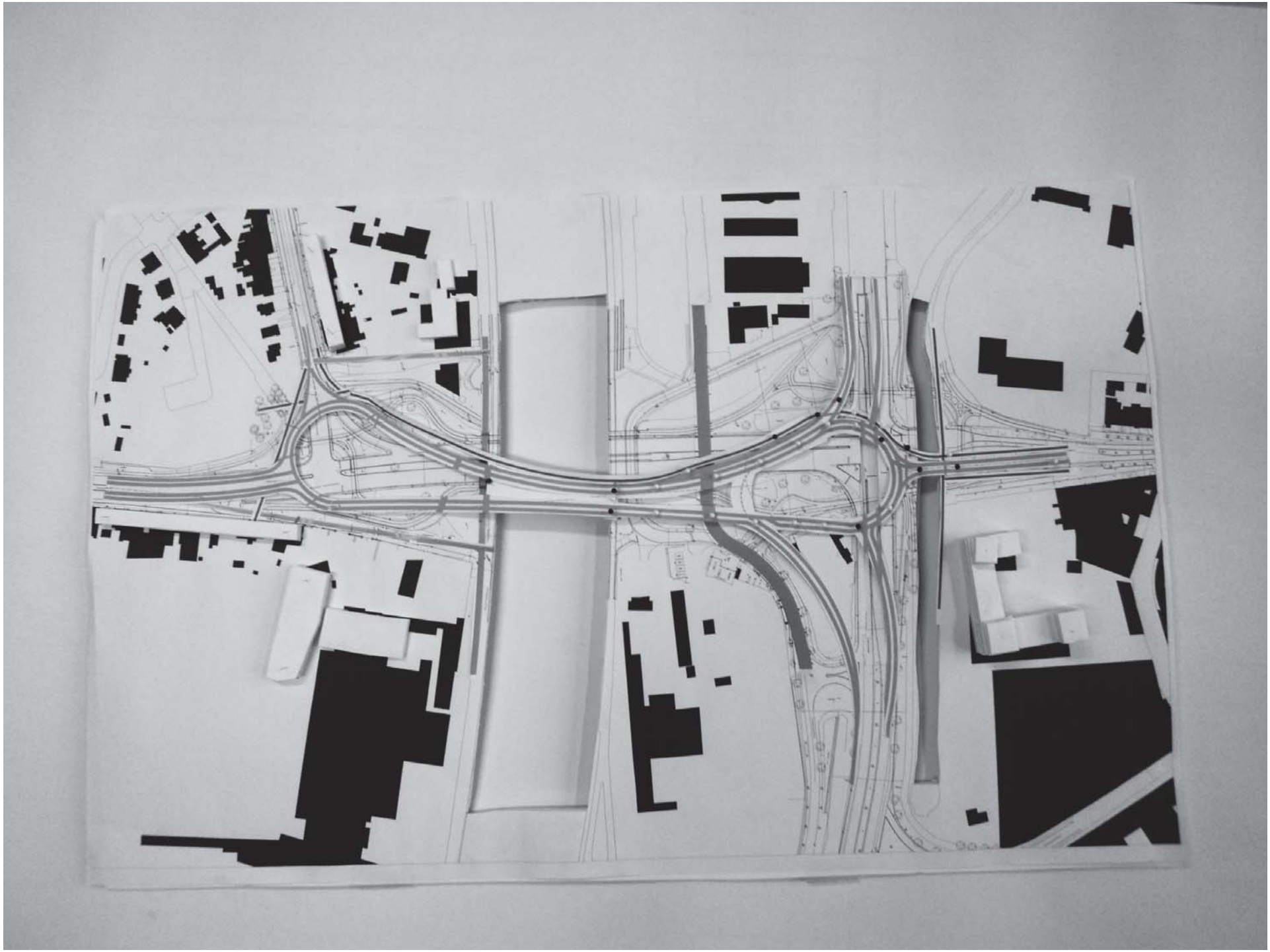
Na gesprekken met een aantal sleutelfiguren op vlak van communicatie (bilateraal overleg) zal de procesbegeleider een communicatieplan voorleggen. Dit plan beschrijft meer in detail hoe het overleg en de communicatie met de verschillende doelgroepen kunnen plaatsvinden.

5.3.2. Verschillende doelgroepen

In zijn aanpak maakt de procesbegeleider een onderscheid tussen verschillende vormen van communicatie.
Eerst is er de communicatie met rechtstreeks betrokkenen actoren. Afhankelijk van het procesverloop kunnen thematisch gerichte workshops worden georganiseerd. Dit laat toe om dieper in te gaan op één welbepaald aspect of vraagstuk.
De brede communicatie is gericht op de bewoners. Hier ligt de klemtoon op het verspreiden en verzamelen van informatie. Wij leggen de klemtoon op informeren en zien overleg met een maatschappelijk middenveld van belangengroepen en verenigingen wel mogelijk, veeleer op de vatten als een toetsing, een klankbord voor het ontwerp. Informeren van bewoners en de ruimere bevolking van Hasselt kan door gebruik te maken van de bestaande informatiekanalen zoals pers, lokale televisie, gemeentelijke informatiebladen, websites en informatievergaderingen. Dit alles gebeurt na de goedkeuring van het ontwerp.

5.3.3. Thematische overlegvergaderingen

Afhankelijk van het procesverloop worden thematische overlegvergaderingen ingelast om de interactie tussen de verschillende actoren mogelijk te maken en zo bijkomende kennis te verwerven en/of consensus of akkoorden tussen de partijen na te streven. Zij kunnen in verband worden gebracht met een thematische invalshoek:
- overlegvergadering over brugproblematiek (herbruik of vervanging)
- overlegvergadering rond duurzaamheid
- overlegvergadering rond toegankelijkheid en veiligheid.

5.3.4. Bekendmaking van het ontwerp

De klemtoon ligt op de goedkeuring en de uitvoering van het ontwerp. Het ‘verkopen’ van het eindresultaat, het ‘warm’ maken van kandidaten voor deelname, het scheppen van een positief beeld van de voorgestelde ontwikkeling bij het breed publiek, zijn dan ook belangrijke aandachtspunten. De opmaak van het ontwerp is de geschikte aanleiding om hierover breder te communiceren via:
- websites
- artikels in de gemeentelijke informatiebladen
- een persmeeting
- publicatie van artikels in vaktijdschriften
- een ludiek evenement voor het breed publiek
- lokale media, promotiefilmpje
- het uitbouwen van een contactpunt voor meer info.