

over de ring

samen naar een aantrekkelijke metropool

kompas voor een ambitieuze stadsregionale
transformatie door overkappingen en
leefkwaliteitsprojecten voor de Antwerpse regio

over de ring samen naar een aantrekkelijke metropool

Deze ambitienota beschrijft een ambitieus leefbaarheidsproject voor een aantrekkelijke Antwerpse stadsregio. De nota is het resultaat van een analyse van de stedelijke ruimte, mobiliteit, civiele techniek, financiële kaders, en van samenwerkingsvormen. De nota werd mede gevoed door meer dan 50 workshops en 100 werksessies met de experts, burgers, overheden, burgerbewegingen, onderzoeksinstellingen en internationale overkappingsexperts. Wij wensen deze belanghebbenden te bedanken voor de vele uren die ze gegeven hebben, en het vele denkwerk dat ze geleverd hebben voor deze samenwerking.

Dit werk is een opdracht van Vlaanderen.

de intendant en zijn team, Antwerpen, 11 November 2016

ambitienota
11/11/2016

door:

ORG²
URBANISM

ARUP

**COMMON
GROUND**
ruimte maken

Deltares
Enabling Delta Life

Kompas voor een ambitieuze stadsregionale transformatie door overkappingen en leefkwaliteitsprojecten voor de Antwerpse regio

Introductie

over de ring



Wat voor buitengewone kansen ontstaan er voor de stad door de ring te overkappen?

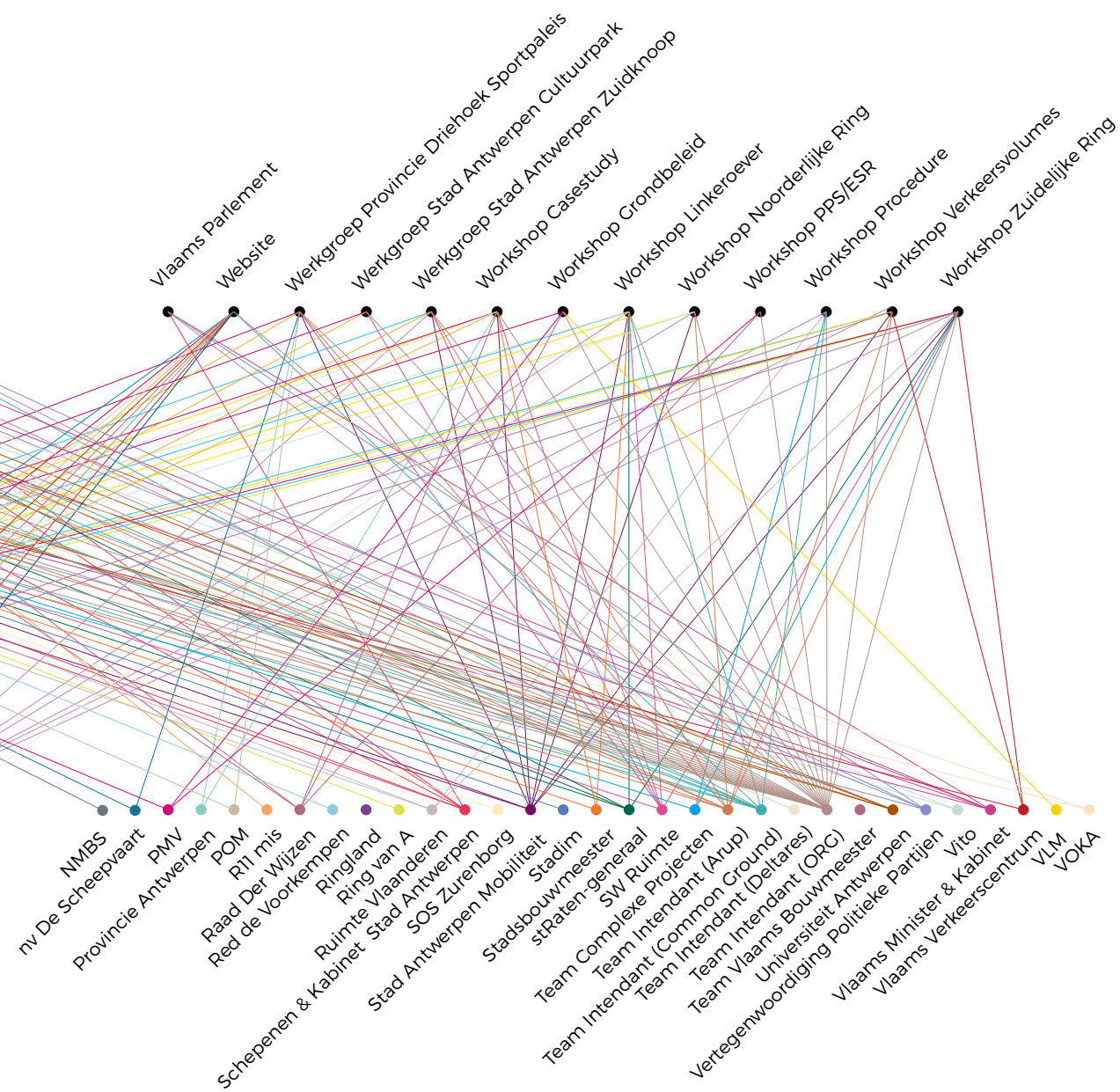
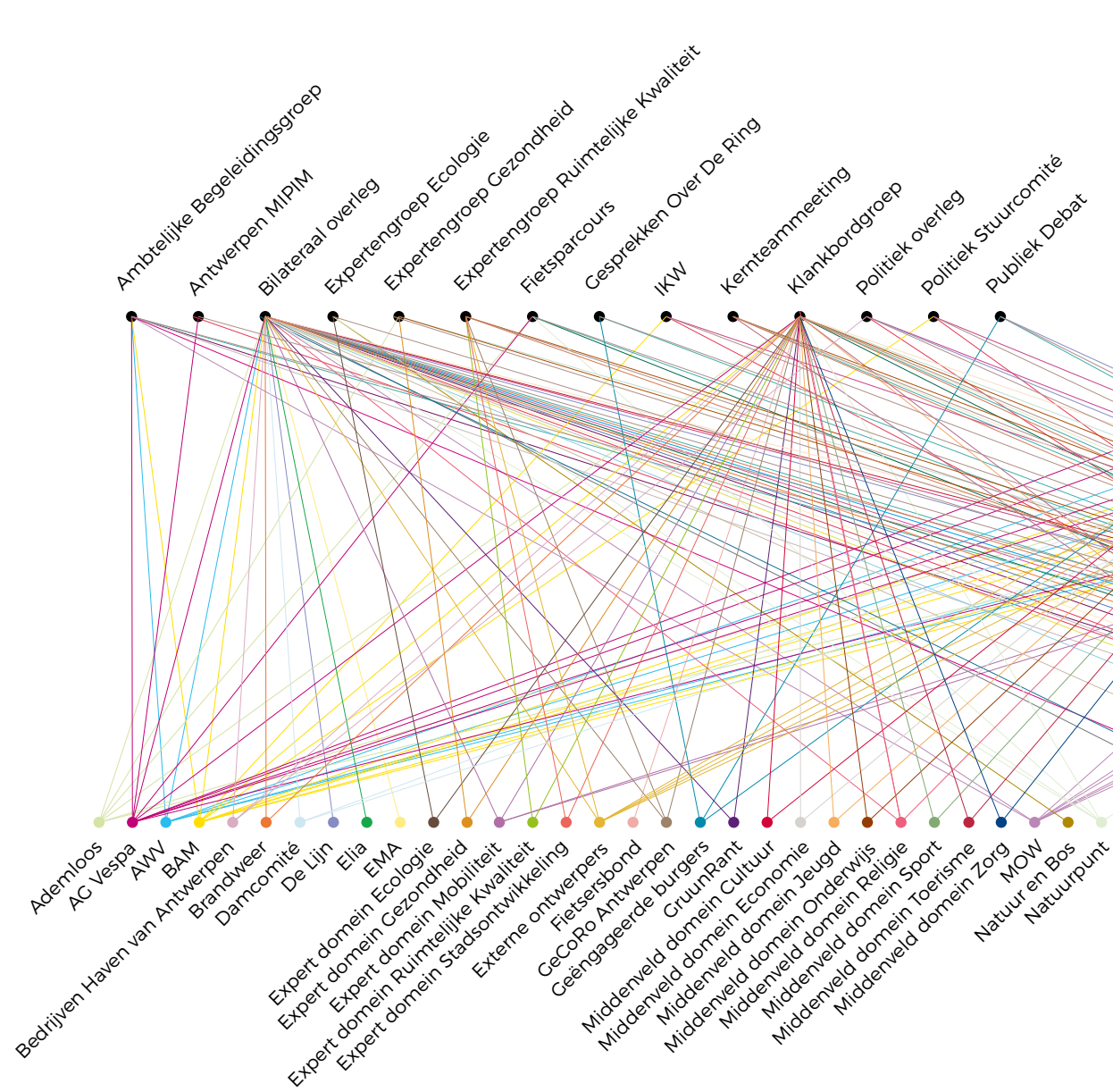
Deze nota stelt als ambitie een volledige overkapping van de Antwerpse Ring, inclusief een ernstige voorinvestering in ruimtelijke- en leefbaarheidsmaatregelen die op korte termijn reeds kunnen gerealiseerd worden. De nota onderzoekt waarom dit een zinvol project is en welke baten het kan opleveren. De maximalisering van deze baten bepaalt het ruimtelijk ambitieniveau van de overkapping (1. Waarom overkappen). De opdracht van het intendantschap betreft echter ook de haalbaarheid van een dergelijk project. Daarom beschrijft het tweede hoofdstuk hoe dit realistisch opgebouwd wordt: welke fases en deelprojecten tot de vervulling van de ambitie kunnen leiden (2. Hoe overkappen). Leefbaarheid en mobiliteit horen samen omdat het ontwerp van de nieuwe ring en haar overkapping elkaar rechtstreeks beïnvloeden en dus niet onafhankelijk kunnen uitgedacht worden. De overkapping kan er maar komen als we er ons ook rond organiseren. We werken daarom aan leefbaarheid en mobiliteit in één verband met bijvoorbeeld een werkgemeenschap. Bij voorkeur verzamelen en beheren we de nodige gronden met een hoederentiteit (3. Voorwaarde: samenhangend werkkader). De ring bestaat uit verschillende zones en segmenten. Deze hebben elk een eigen profiel, een technische en ruimtelijke configuratie. Ook de investeringskost is anders voor de verschillende segmenten (4. Concreet: Segmenten). Binnen deze verschillen kan met aangepaste snedes, ruimtes en civieltechnische concepten een evenwicht gezocht worden tussen eenheid en specificiteit van de segmenten. Uit onze analyses volgt een overkoepelende lijst met ambities. Als we een overkapping willen, is het zinvol deze door te vertalen naar een aantal concrete afspraken (5. Aanbevelingen).

Deze elementen vormen samen een handboek voor een generationeel project voor de transformatie van de Antwerpse stadsregio. Daarnaast leerden we uit de talloze gesprekken dat er veel misverstanden bestaan over de reeds bestaande projecten en hun relatie tot het overkappingsproject en dat daardoor essentiële gedeelde waarden het onderspit delven voor minder cruciale verschillenpunten. Wie ziet door de bomen het bos nog? Als deel van deze korte voorafgaandelijke beschouwing bieden we twee verduidelijkingen aan.

1. Het Ringland concept berust op twee pijlers: het ontvlechten van de verkeersstromen, en het overkappen van de ringsnelweg. Deze twee pijlers zijn in voorliggende ambitienota evenzeer als concept opgenomen.

2. De derde scheldekruising – de Oosterweelverbinding – is deels overkapbaar. Het gedeelte van het project dat vroeger een viaduct was, is nu een combinatie van een tunnel en een open sleuven met een laaggelegen snelweg. Het sluitstuk is het overkappen van deze sleuven. Een deel van deze overkappingskost is nu al opgenomen in het aanbestedingsdossier voor de Oosterweelverbinding, door het project 'overkappingsklaar' te ontwerpen.

Voorname pijlers van het Ringland-concept en het aanbestedingsdossier voor de Oosterweelverbinding kunnen perfect samengebracht worden. De overkapping van Oosterweel maakt daarbij idealiter deel uit van de geplande werken. Waardevolle elementen uit beide dossiers kunnen samengebracht, uitgewerkt en zo snel mogelijk uitgevoerd worden. Waarop wachten we nog?



0. EEN KOMPAS VOOR STAD, RAND EN RING

Ambities stellen, dan samen realiseren p.9

WELKE AMBITIES? p.11

Veerkracht p.13

Snel vooruit met leefbaarheid p.15

1. WAAROM OVERKAPPEN?

De Antwerpse Ring: van utopie tot strop en weer terug? p.21

Van barrière buiten de stad naar midden in de stad p.21

De Antwerpse Ring: functionele noodzaak maar negatieve bijwerkingen p.22
Stad of ring? p.23

Een competitieve, geïntegreerde stadsregio p.25

Naar een competitieve stadsregio p.25

Naar een geïntegreerde stadsregio p.26

Overkapping is geen doel maar een middel p.27

Naar een regionale ademruimte p.29

Overzicht p.29

Groentekorten p.31

Ecosysteemdiensten p.31

ADEMRUIMTE p.33

Beheer overstromingsrisico p.34

Natuurlijk landschap p.35

Luchtkwaliteit p.36

Geluid p.38

Overkappen om stad te maken p.41

Overzicht p.41

Ontwikkelzones p.42

Programma's en typologieën p.43

STAD MAKEN p.45

Vrije gemeenschappen verbinden p.47

Overzicht p.47

VRIJ EN VERBONDEN p.49

OPENBAAR VERVOER IN DE RINGRUIMTE p.52

Naar een metropolitane ringcultuur p.55

Overzicht p.55

METROPOLITANE RINGCULTUUR p.57

Architectuur van de ring p.58

Een monumentaal, stedelijk landschap p.58

2. HOE OVERKAPPEN: FASERING

Een volledige overkapping: Een generationeel project p.65

Flexibele fasering p.67

Performantie in elke fase p.67

Soorten overkappingen p.68

Een grote eerste fase: maximale overkapping p.69

Afwerkingsfase: naar volledige overkapping p.70

De eerste leefbaarheidsprojecten p.73

Waar beginnen? p.73

Pilootprojecten: leefbaarheid op korte termijn p.73

Onmiddellijk maximale overkapping op noordelijke ring? p.75

Scenario's p.75

Stroomschema en mobilisatieplan p.77

3. VOORWAARDE: SAMENHANGEND WERKKADER

Samenwerken voor leefbaarheid en mobiliteit p.85

Gedeeld auteurschap over de overkapping p.86

Volledige overkapping later = Mobiliteitskeuzes nu p.89

Ontwerprelatie tussen overkapping en snelweg p.89

Universele snede p.89

Locatie van op- en afritten p.89

Ontvlechting p.90

Beheren verkeersvraag als randvoorwaarde voor overkapping p.91

Modal shift p.92

Openbaarvervoersinvesteringen p.93

Piekbelastingen dempen p.94

Verhoogde capaciteit op parallelle infrastructuur of alternatieve modi p.94

De studie- en werkgemeenschap p.97

Antwerpse voorbeelden van samenwerking tussen overheden en burgerbewegingen p.97

De werkgemeenschap als studiedienst p.98

De werkgemeenschap als samenwerkingsforum p.99

De werkgemeenschap als accelerator voor complexe dossiers p.100

De werkgemeenschap als beleidsvoorbereidend instrument p.101

Relatie met een projectvennootschap p.101

Hoederentiteit en grondverzameling p.103

4. CONCREET: DE SEGMENTEN

Drie zones, drie coalities p.111

Actieve werkgemeenschap zuidelijke en oostelijke ring p.112

Breed draagvlak in workshops Linkeroever p.113

Samenwerkingsverband noordelijke ring p.113

De aansluitstukken p.114

Zes segmenten p.116

Kost en financiering van de segmenten p.131

Kostenmethode voor de landtunnels en daken p.131

Afwerking van het publiek domein p.132

Grondverkoop p.132

Andere inkomsten: overkappingsfonds p.133

Kost grote eerste fase p.133

Flexibele scenario's voor eerste projecten p.134

5. CONCLUSIE: AANBEVELINGEN

Aanbevelingen p.142

BIJLAGEN p.144

De ambitiekaarten in detail p.147

An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, showing a complex network of roads, bridges, and buildings. The image is overlaid with a semi-transparent teal color. The text is written in a bold, white, sans-serif font.

**een kompas
voor
stad,
rand
en ring**

0.

een kompas voor stad, rand en ring

Ambities stellen, dan samen realiseren

De Antwerpse stadsregio moet een prachtig kroonjuweel worden. Dit is een ambitienota voor een volledige overkapping, die daar een cruciale bijdrage toe levert. Deze overkapping is geen doel op zich, maar wel een middel om de toekomst van Antwerpen als een functionerende en aantrekkelijke stadsregio te garanderen. We gaan daarbij uit van een samenhang tussen stad, rand en ring enerzijds, en een samenhang tussen verschillende fases van de realisatie anderzijds. Dit moet toelaten om reeds op korte termijn leefbaarheidswinsten te boeken.

Met deze *ambitienota* wordt een kompas neergelegd dat zowel een bestemming formuleert als een strategie om deze te bereiken. Binnenkort volgt ook een *projectdefinitie*, waarna het *ontwerpproces* voor de overkapping kan beginnen.

De *projectdefinitie* levert een aantal harde geometrische regels. Alle overkappingsprojecten en leefbaarheidsprojecten zullen deze regels volgen. Zo wordt de praktische samenhang tussen de projecten gegarandeerd. Echter, zo ver staan we nog niet; de werkgemeenschap van overheden en burgerbewegingen die zich momenteel over de zuidelijke en oostelijke ring buigt, moet eerst haar werkzaamheden afronden met aanbevelingen over de toekomstige afwikkeling van het verkeer. Daarmee kunnen we de tunnelbreedtes en op- en afritconfiguraties bepalen, en aan het daadwerkelijke ontwerp van de overkapping beginnen. Ook voor andere ambities zoals openbaar vervoer, ecologie, etc. zullen we (waar mogelijk) de ambities van dit document doorvertalen naar concrete ontwerpregels. Het leidend principe is hier: vastleggen wat nodig is om de samenhang van de volledige overkapping te

garanderen, zonder de vrijheid en creativiteit van de ontwerpers die ermee aan de slag gaan aan banden te leggen.

Met de projectdefinitie kunnen de *ontwerp-opdrachten* beginnen. Voor elk segment van de ring zal een ontwerpteam geselecteerd worden, die het kompas (ambitienota) voor ogen houdt, en de regels (projectdefinitie) volgt. De ontwerpteams zullen voor elke segment een volledige overkapping tekenen, maar deze ook intern faseren. Belangrijk is dat ze minstens één pilootproject uitwerken van leefbaarheidsmaatregelen die op korte termijn uitvoerbaar zijn, als bouwsteen voor wat nog komen gaat.

De ontwerpteams zullen ook het bredere stadsregionaal kader voor ogen houden. Daarbij vragen we dat ze verder dan de ringzone kijken, en identificeren welke ingrepen in de ringruimte, tot het verst in de omliggende wijken, voordelen kunnen opleveren.

De intendant zal, samen met een brede groep belanghebbenden – overheden, burgerbewegingen, et al – deze wedstrijd begeleiden en de teams met elkaar en met de wijken laten overleggen.

Aan het einde van de wedstrijd zal deze ambitienota een zeer concrete invulling krijgen, met een breed palet aan samenhangende, doorgerekende, en ontworpen projecten. Op basis daarvan kunnen overkappingsfondsen toegewezen worden aan de eerste golf projecten. Op dat ogenblik dient er duidelijkheid te zijn over de aansturing van het vervolgtraject richting uitvoering. Het onderdeel 'stroomschema' geeft de dimensie van deze coördinatietaak aan.

een kompas voor stad, rand en ring

Hiernaast staat het manifest voor een aantrekkelijke en competitieve stadsregio; alsook de doelstellingen voor leefbaarheid en mobiliteit die er noodzakelijkerwijs aan gekoppeld zijn. Dit is de essentiële samenvatting van deze ambitienota. Het zijn de top-eisen op basis waarvan de investering in een overkapping zinvol is. Deze ambities zijn ook toetsstenen. We kunnen elk project in de ringzone hiermee evalueren: wat brengt het bij in het kader van deze ambities? Hoe scoort het? Zijn we goed bezig?

De ambities staan zonder hiërarchische orde.

WELKE AMBITIES?

1. In de globale competitie tussen steden voor talent, creativiteit, en investeringen, zijn leefbaarheid en netwerkvermogen (mobiliteit), maar ook identiteit en openheid cruciaal. Antwerpen en Vlaanderen zetten de volledige overkapping in om op het Europese toneel een van de meest competitieve stadsregio's te worden.

2. De stadsregio kan zich dankzij de overkapping aanpassen aan de zich snel voltrekkende klimaatwijziging. De invulling van de vrijgekomen ruimte bovenop de overkapping dient meetbare verkoeling te bieden in de zomer en overstromingsgevaar in de aangrenzende wijken te voorkomen of maximaal te beperken.

3. Het overkappingsproject zal de groentekorten van aangrenzende buurten en wijken voor een substantieel deel verlichten of zelfs elimineren.

4. Het overkappingsproject moet het ecosysteem van de hele stadsregio versterken, door missing links aan te vullen en bestaande groengebieden met elkaar te verbinden.

5. De overkapping dient de gezondheid van de stedelingen te verbeteren: luchtkwaliteit stijgt en geluidsoverlast gaat naar beneden nabij de ring.

6. De overkapping remt de groei in randgebieden en perifere zones van de stedelijke regio. In plaats daarvan geven we de voorkeur aan groei *in* de stadsregio: in de binnenstad, aan de ring en in de onmiddellijk aangrenzende buitenstad. Zo wordt het klimaatplan van de Vlaamse regering versneld uitgevoerd wat betreft ruimtelijke ordening.

7. De wijken die vandaag hun rug keren naar de ringruimte, krijgen voorkanten en worden fiere deelnemers aan het grootstedelijke leven rond de ring.

8. De overkapping van de ring gebeurt tegelijk met het doorbreken van of verzachten van andere barrières in de ringruimte.

9. De ringruimte zal plaats reserveren voor een

nieuwe openbaarvervoerstangent, die optimaal verknoot met de bestaande openbaarvervoerslijnen.

10. Fietssnelwegen en stadsregionale functionele verbindingen worden geïntegreerd en gevoelig uitgebreid in het kader van het overkappingsproject.

11. De verkeersvraag (zeker op piekmomenten) wordt beheerd met een pakket parallelle beheersmaatregelen ten behoeve van een substantiële modal shift. Dit gebeurt door (onder meer) in te zetten op de groei van het openbaar vervoer, op fietsnetwerken, op slimme kilometerheffing, en andere beheersvormen om het verkeer meer in de tijd te spreiden en de spits te vermijden.

12. De overkapte ringruimte is drager van bestaande en nieuwe regionale ankerprogramma's.

13. De ringruimte toont de diversiteit en culturele rijkdom van het grootstedelijk leven.

14. Er komt een brede werkgemeenschap om de gezamenlijke toekomst en beslissingen rond leefbaarheid en mobiliteit in de vervoersregio Antwerpen in goede banen te leiden.

15. De leefbaarheidspijnpunten van het Oosterweel-dossier worden maximaal aangepakt: concreet wordt het Sint-Annabos grotendeels gevrijwaard, de Hollandse knoop vervangen door een overkapping met de 'Deurnese Tuinen' en het Noordkasteel en het landschapspark op Linkeroever mee in de wedstrijd opgenomen.

16. De overkapping resulteert in een veiligere en vlottere ring door de reorganisatie van het verkeer.

17. Flexibele fasering: bij elke nieuwe fase gebruiken we het beschikbare budget om een afgerond geheel te maken. Elk project dat apart gerealiseerd wordt, moet op zich succesvol en voldragen zijn, en de leefbaarheid, zoals hierboven gedefinieerd, vooruit helpen.

een kompas voor stad, rand en ring

Veerkracht

Deze nota beschrijft een aantal principiële en ruimtelijk ambities. Als de gehele overkapping, alsook de verschillende gefaseerde projecten waarin ze uitgewerkt en geconcretiseerd wordt, geen vooruitgang teweegbrengen op een aantal – of de meeste – van de evaluatiecriteria, is het logisch om haar in vraag te stellen. Samen vormen deze ambities dus het evaluatiekader voor de overkapping. Centraal in het opstellen van de ambitienota en de voorwaarden die erin gesteld worden staat het begrip veerkracht: een begrip dat wij, vanuit het team van de intendant, op een specifieke manier invulling gegeven hebben.

In de Antwerpse mobiliteitsdiscussie werden vaak oplossingen voorgesteld die verschillende grote dossiers aan elkaar koppelden. Maar door het ontbreken van een effectief samenwerkingsmodel tussen overheden en burgers vandaag, kon een dergelijke consensus voor de toekomst tot op heden niet gevonden worden. Niettemin merken we dat er een zeer groot draagvlak is voor een veelheid aan leefbaarheidsmaatregelen rond de ring in het algemeen, en voor een overkapping in het bijzonder. Daarom durven we als werk-principe voor te stellen dat een aantal discussies losgekoppeld worden van elkaar. Door samen met burgers en overheden vooruit te gaan met leefbaarheidsmaatregelen, kan de levenskwaliteit in de stad er sterk op vooruitgaan, terwijl andere grote en ideologische debatten kunnen voortlopen. Daarbij hebben we de gesprekken in de mate van het mogelijke gefaciliteerd om naar een mogelijke consensus toe te werken.

We hoeven dus niet te wachten op een grote allesomvattende consensus om vooruit te gaan met constructieve projecten, waarover men het reeds eens is. De samenwerking die sinds juni loopt rond de zuidelijke en oostelijke ring toont aan dat het kan.

Er is dus sprake van een 'strategische ontkoppeling waar mogelijk'. In plaats van te kiezen voor een abstracte totaalvisie zetten we in op constructieve fragmenten, waarbinnen leefbaarheid en mobiliteit op een meetbare wijze elkaar complementeren. Elk fragment dat onafhankelijk gerealiseerd kan worden (bv. een pilootproject), dient op een geïntegreerde manier te scoren op de verschillende thema's en continuïteiten, waarvan automobilititeit er slechts één is. We zullen de ontwerpen voor de overkapping volgens bovengenoemde ambities evalueren.

een kompas voor stad, rand en ring

Snel vooruit met leefbaarheid

Het belang van parallelle leefbaarheidsprojecten in de ringzone is cruciaal. Deze projecten kunnen snel gerealiseerd worden, leveren meetbare leefbaarheidsvoordelen op, en zijn bouwstenen van de overkapping.

Leefbaarheidsprojecten zijn urgent voor de Antwerpse stadsregio. Een gebrek aan leefbaarheid veruitwendigt zich dan ook niet onder de vorm van een plotse catastrofe, maar is veeleer een 'sluipende erosie' die pas opgemerkt wordt als het kwaad geleidelijk aan geschied is, zonder perceptie van hoogdringendheid. Nochtans is de situatie helder: door de bredere systemische functie van Antwerpen als logistieke hub (de haven), gekoppeld aan een gebrekkige snelwegstructuur (afwezigheid van een derde Scheldekrusing en een grote ring), heeft de leefbaarheid in het stedelijk milieu, en daardoor de bredere aantrekkelijkheid van de stad in de Europese competitie tussen steden, geleden. Niettemin zijn de laatste jaren verschillende succesvolle stadsontwikkelingsprojecten uitgevoerd, die concrete vooruitgang hebben aangetoond. De ringzone hinkt echter achterop; een project als Nieuw-Zurenborg kan vandaag niet gerealiseerd worden door slechte luchtkwaliteit en geluidsoverlast.

Het niveau van de Antwerpse stadsprojecten is een voorbeeld voor andere steden in België en in het buitenland. Als leefbaarheid en levenskwaliteit centraal gesteld worden, is de heraanleg van de ringzone in het kader van een overkapping echter het meest radicale, historische, en ambitieuze project sinds de aanleg van de ring zelf. Heel wat actoren wensen in te zetten op een snelle voortgang. Na 21 jaar studies en discussies over

mobiliteit (geteld vanaf het eerste rapport van de Vlaamse Overheid uit 1995 dat de Antwerpse Ring als prioriteit naar voren schoof) is het tijd om niet alleen mobiliteit, maar ook leefbaarheidsprojecten te definiëren en snel te realiseren. Een mooie tekening is het begin; maar het doel is een daadwerkelijke uitvoering en een meetbare verbetering in de levenskwaliteit van de Antwerpenaar.

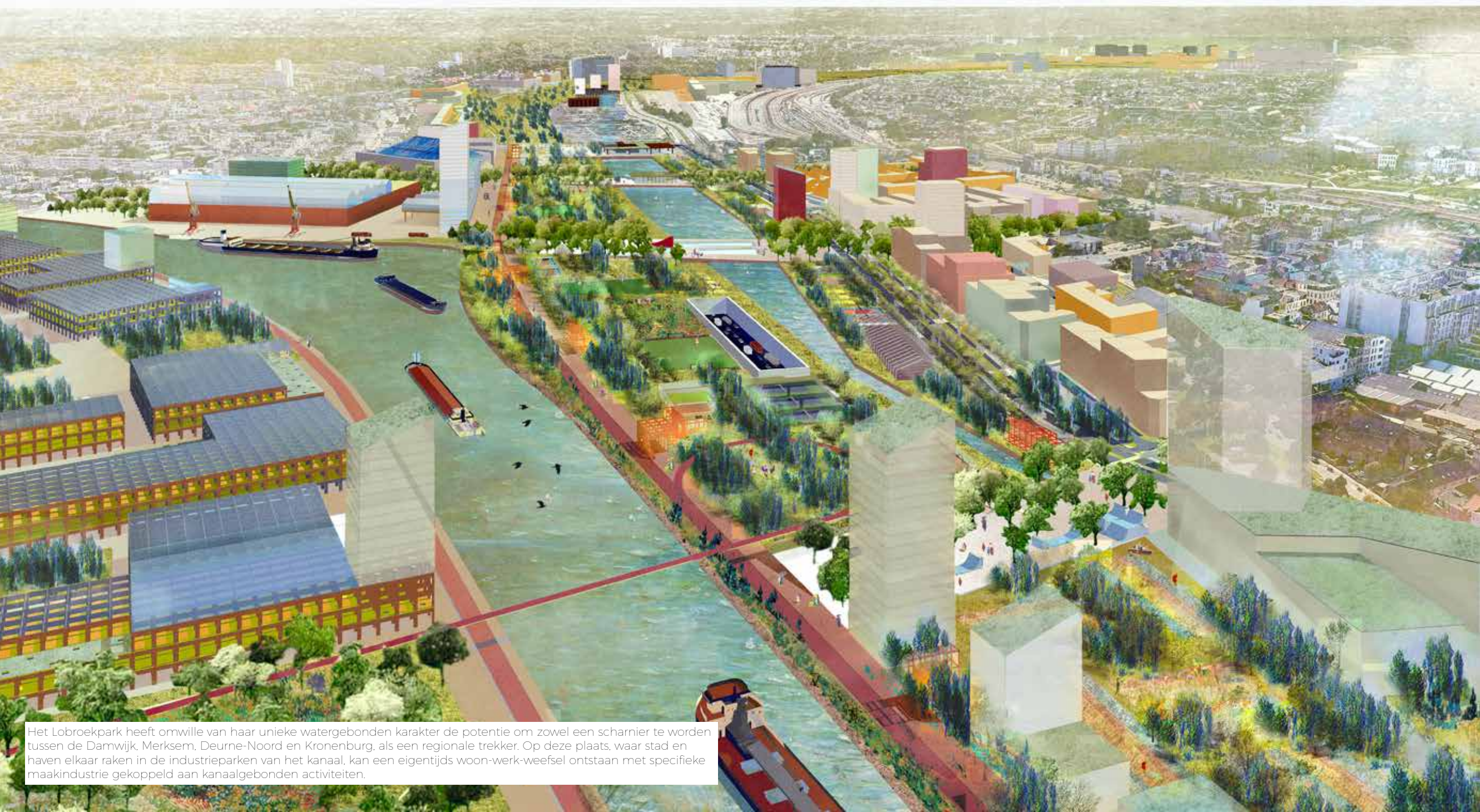
De leefbaarheidssituatie in de stad is erg genoeg dat maatregelen zich opdringen die niet alleen voor de volgende generaties (de kinderen van de huidige stakeholders), en degene erna (de kleinkinderen van de stakeholders) dienen, maar die met een zekere snelheid ook voor de huidige generatie nog meetbare baten realiseren. Om die redenen wensen wij met deze nota alvast een grote eerste fase van de overkapping op redelijk korte termijn mogelijk te maken.

Om die redenen wensen wij ten eerste de bestaande planprocessen met een sterke leefbaarheidscomponent vanuit de Stad Antwerpen of vanuit het Vlaams Gewest te ondersteunen en te laten convergeren met een overkappingstraject.

Tegelijk stellen we voor dat in de bestaande planprocessen waarin nog geen sterke leefbaarheids- of overkappingscomponent aanwezig is, deze snel aangebracht wordt. Concreet betekent dit in het geval van de Oosterweelverbinding: de uitvoering van een overkapping, aansluitend op de geplande werken, waarbij de sleuf aan het Lobroekdok maximaal dichtgelegd wordt, en ook de op- en afritten aan het Sportpaleis in overkapte uitvoering herdacht wordt. Dit is slechts het begin van een grootscheeps leefbaarheidsproject voor de Antwerpse stadsregio.

"Voor de huidige bewoners van de Damwijk is een (groene) overkapping nodig. Voor een mogelijke toekomstige ontwikkeling van de slachthuissite en de ruimte langs het Lobroekdok is een groene overkapping absoluut noodzakelijk."

input op de interactieve kaart van overdering.be



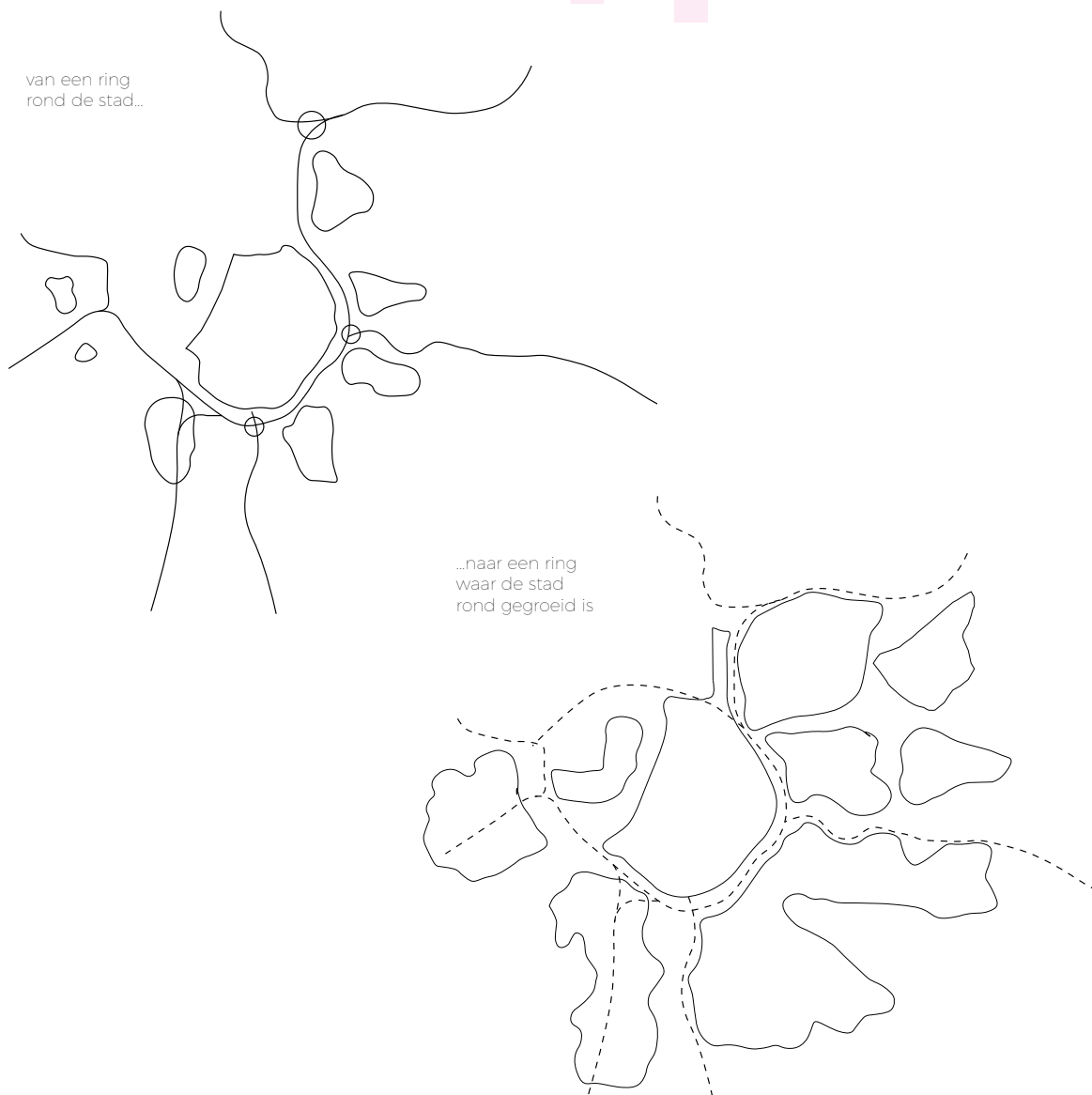
Het Lobroekpark heeft omwille van haar unieke watergebonden karakter de potentie om zowel een scharnier te worden tussen de Damwijk, Merksem, Deurne-Noord en Kronenburg, als een regionale trekker. Op deze plaats, waar stad en haven elkaar raken in de industrieparken van het kanaal, kan een eigentijds woon-werk-weefsel ontstaan met specifieke maakindustrie gekoppeld aan kanaalgebonden activiteiten.

Waarom overkappen?

1.

Waarom overkappen?

van een ring
rond de stad...



De Antwerpse Ring: van utopie tot strop en weer terug?

Van barrière buiten de stad naar midden in de stad

Toen de ring gebouwd werd, liep ze nog grotendeels rond de stad. In de afgelopen zestig jaar is de stad echter steeds verder voorbij de ring gegroeid. Deze trend zal verder doorgaan, of zelfs versterken in de toekomst: in het kader van haar klimaatvisie wenst de Vlaamse Regering de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen steeds meer in de stedelijke regio's te concentreren. Dit zal de groei enkel aanwakken, vooral in de buitenstad, waar er nog plaats is voor verdichting en uitbreiding. De voorstad is ondertussen volop stad geworden. Vandaag bevindt deze grote stadssnelweg zich dus niet buiten, maar middenin de stad. Daarnaast is de Antwerpse Ring tegelijk een cruciale schakel in het Trans-Europees Netwerk geworden (TEN-T).

We kunnen leren uit het verleden. Haar huidige locatie heeft de ring te danken aan de grote open ruimte die de Brialmontomwalling destijds heeft achtergelaten. Deze uniforme barrière was het sluitstuk van een nationale verdedigingsstrategie voor de jonge Belgische staat. Antwerpen werd daarbij een rol toebedeeld als centrum van nationale weerstand tegen vijandige en vreemde invasies. Dit infrastructureel project van nationaal belang liep echter grote vertragingen op, die het project zeer duur maakten en tegelijk zinloos: bij de oplevering,

bleek dat de logica van het net gerealiseerd bouwwerk reeds was ingehaald door grotere schietsbereik en andere militaire doorbraken. Uiteindelijk was de Brialmontomwalling vanaf haar realisatie functioneloos. Antwerpen had op dat ogenblik substantiële nationale budgetten geconsumeerd zonder tastbaar voordeel. De nood aan verdediging was nochtans reëel, zoals in 1914 zou blijken.

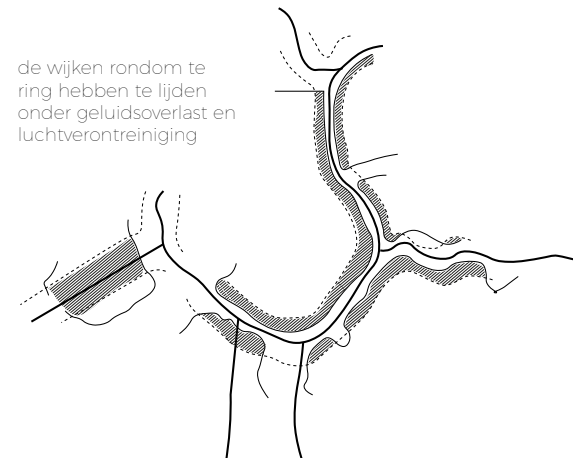
De verdedigingsgordel zou pas in de jaren '60 verdwijnen. In de tussentijd vormde hij het groene decor voor zwem- en vispartijen, lokale groententeelt,... allemaal zaken waarvoor er in de binnenstad geen plaats kon of mocht gemaakt worden. In 1969 kreeg de omwalling haar nieuwe invulling met de aanleg van de ring, als deel van een groter infrastructuurplan. Ook deze werd nooit afgewerkt. De veelbesproken tangenten A102 en R11bis zijn een restant van dat onafgewerkte plan. Ondertussen ligt de stad aan beide zijden van de ring en weten we wat de gezondheidseffecten zijn van snelwegverkeer door de stad. Bovendien functioneert de ring als een harde barrière tussen de verschillende stadsdelen.

De Antwerpse Ring: functionele noodzaak maar negatieve bijwerkingen

De ringsnelweg vormt vandaag de hoofdader voor de dominante vervoersmodus in de regio, namelijk de wagen (personen en vracht). Ook met een ambitieuze modal shift zal hij in de toekomst belangrijk blijven. De ring is immers cruciaal voor de economische groei, de veiligheid, en het innoverend potentieel (als correlatie van netwerk-potentieel) van de regio. Een stadsregio op schaal van 1,2 miljoen mensen heeft nood aan een robuust netwerk van verschillende vervoersmodi, en dus ook aan verzamelende assen voor autoverkeer. In vergelijking met andere stadsregio's op deze schaal heeft Antwerpen niet teveel maar juist te weinig dergelijke infrastructuur. Daardoor draagt de ringsnelweg alle verdelende hoofdstromen op regionaal niveau. Want hoewel de stad is uitgebreid, is het stadsregionaal snelwegnet niet mee gegroeid. Dat resulteert in erg zware verkeersvolumes, met een meetbare negatieve impact op de omliggende stad.

De ring is niet alleen een plek waar auto's passeren. In de ringruimte wordt er ook geleefd, gewerkt, ontspannen. De negatieve effecten

van het autoverkeer op de ring spelen heeft een grote en negatieve impact op lokaal niveau. Geluidsoverlast en luchtverontreiniging vormen de belangrijkste aandachtspunten. De grote open ruimtes rond de ring zijn daardoor vandaag niet optimaal inzetbaar als kwalitatieve publieke ruimtes of parken. Bestaande verblijfsruimtes en nieuwe ontwikkelingen langs de ring blijven problematisch zolang de negatieve bijwerkingen voor de gezondheid niet geremedieerd worden.

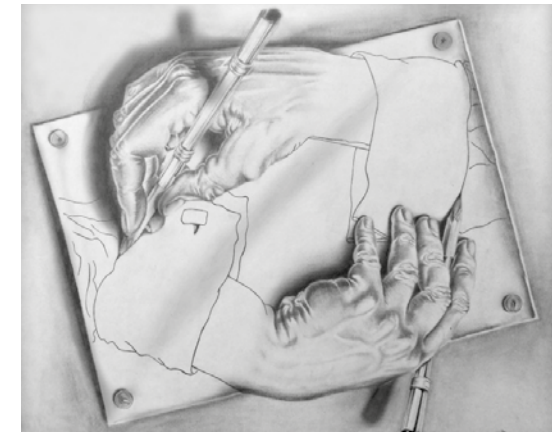


1913, Hyposkaart - fragment zuidelijke fronten van de Brialmontomwalling - Onderaan de Schelde, links staat nu het justitiepaleis en ter hoogte van de gracht en de schans ligt nu de Spagettiknoop (bron: Historisch-Landschappelijke Lezing ringruimte Antwerpen, door Maarten Van Acker)

Stad of ring?

Om culturele, historische, en financiële redenen is het verplaatsen van de stad uiteraard geen optie. Maar evenmin is het mogelijk om de ring van plaats te veranderen, vermits ze de verdelende ader is van waaruit de stadsregio ontsloten wordt. 80% van het personenwagenverkeer op de ring heeft de stadsregio als oorsprong en/of bestemming. De ring opnieuw 'buiten' de huidige stad leggen, zou een deel van deze stromen bovengronds door wijken van de buitenstad jagen.

Is het beperken van de mobiliteit dan een optie? Nee, zeker niet: het verkeer op de stedelijke snelweg zomaar dichtknijpen zal de economie schade toebrengen en de maatschappelijke welvaart onder druk zetten. Bovendien heeft welvaart een duidelijke correlatie met gezondheid. Hoewel het beheer van verkeersstromen op de ring vanuit leefbaarheidsoogpunt zeker nodig is, zal dit dus enkel mogelijk zijn indien het gepaard gaat met investeringen in alternatieve modi (voor personen en goederen), niet-infrastructurele ondersteunende maatregelen en alternatieven voor bestaande verplaatsingsbehoeftes. Aldus kan het *autoverkeer* ingedijkt worden met behoud van *mobilititeit* (zich verplaatsen) en *motiliteit* (het hebben van de mogelijkheid om zich te



"Drawing Hands", lithografie door M. C. Escher, eerste print 1948. De twee handen tekenen elkaar en kunnen dus niet bestaan zonder elkaar.

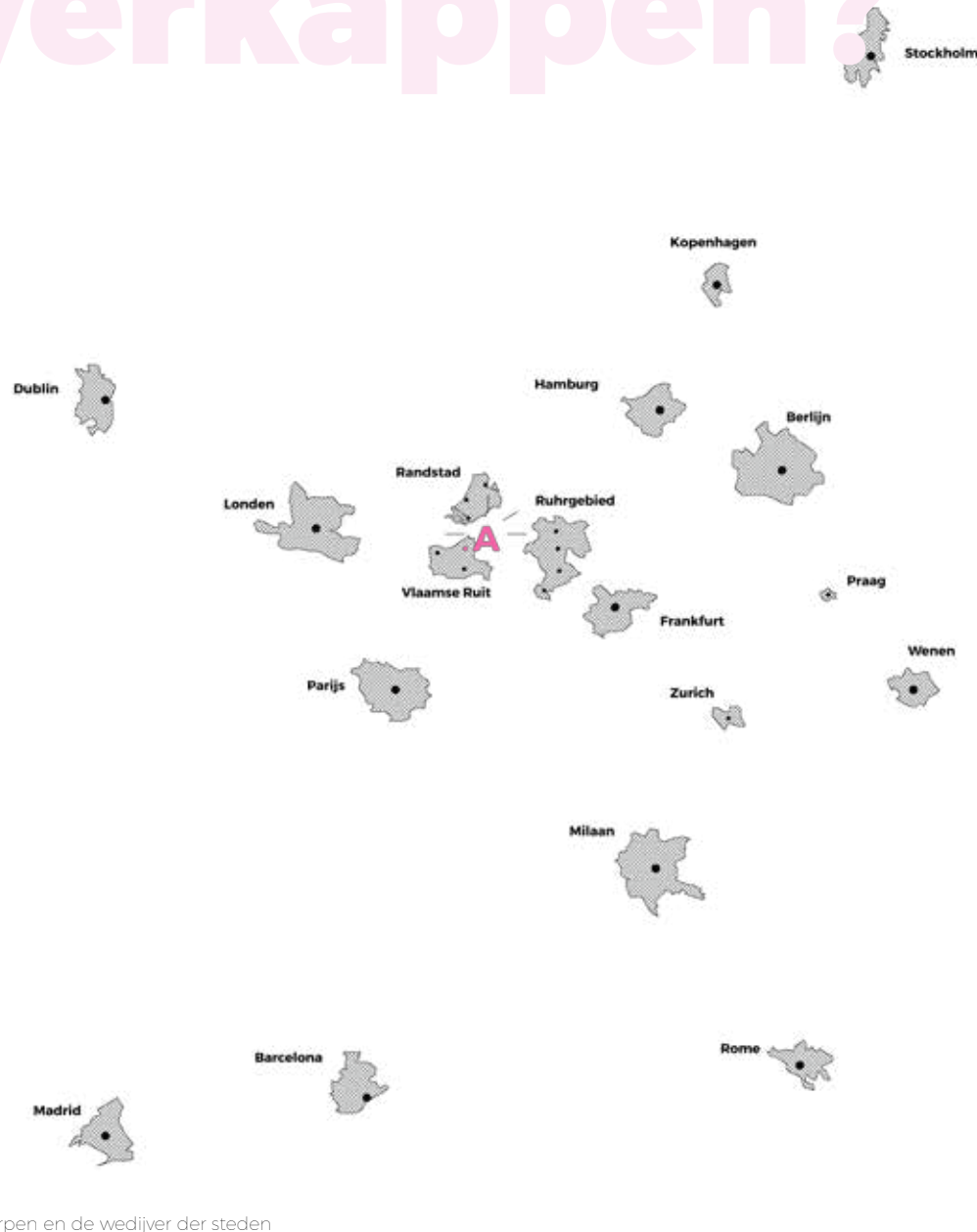
verplaatsen).

Beide objecten, ring en stad, hebben elkaar vandaag in een houdgreep. Enerzijds leiden de zware effecten van vervuiling en geluidsoverlast op de gezondheid van de inwoners voor de makkelijke *one-liner* dat "de ring niet op zijn plaats is in de stad". Anderzijds hebben stad en ring elkaar ook nodig: "de stad is er dankzij de ring, de ring is er omwille van de stad". Ze kunnen dus geen van beide verdwijnen, en daarom dient vooral de *relatie tussen beide* grondig herzien te worden.



2016 Google - Zicht vanaf de Schelde naar de Spagettiknoop. Van de grote open ruimtes die destijds rond de stad lagen, werd in de jaren '60 handig gebruik gemaakt om de nieuwe ring aan te leggen. Intussen is de ruimte rondom de ring dicht bevolkt.

Waarom overkappen?



Antwerpen en de wedijver der steden

Een competitieve, geïntegreerde stadsregio

Naar een competitieve stadsregio

Antwerpen boven in de wedijver der steden

Ondanks de gefragmenteerde ruimtelijke structuur die Vlaanderen, en ook andere delen van Europa kenmerkt, is de Europese economische geografie vandaag opnieuw gebaseerd op steden. Steden staan voortdurend in onderlinge competitie met elkaar voor menselijk talent, creatievelingen, voor cultuur, kennis, voor investeringen, bedrijven, etc. De groei en de welvaart van een stadsregio hangt er immers van af. Daarin spelen veel factoren een rol: bereikbaarheid, openheid en ondernemersklimaat, maar ook: ruimtelijke kwaliteit, stedelijke identiteit en culturele aantrekkingskracht.

Tot recent speelde iconische architectuur (Guggenheim, Havenhuis, MAS, etc) een belangrijke rol in deze herpositionering van steden. Vandaag zien we echter een verschuiving naar investeringen in duurzaamheid en leefbaarheid van aantrekkelijke infrastructuur. The Big U in Manhattan, de visie 'Très Grand Paris', Amsterdam Zuidas, de Calle 30 in Madrid, Hamburg Hafen-city, De Groene Loper in Maastricht: steden van verschillende maten zetten momenteel in op omvangrijke leefbaarheidsprojecten gekoppeld aan een fundamentele verandering in de relatie tussen infrastructuur en stad: de infrastructuur als publieke ruimte van de 21^{ste} eeuw.

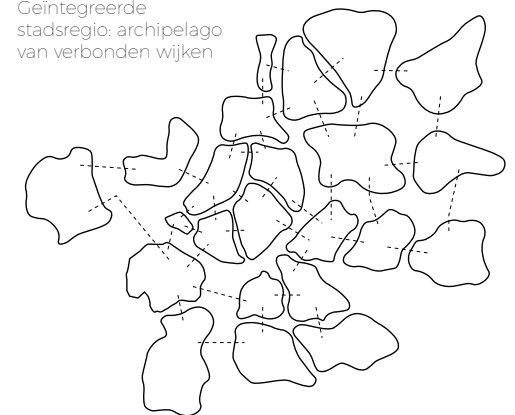
In de wedijver tussen de steden is stilstand gelijk aan achteruitgang. Want voor elke stad die stilstaat, is er een andere die wel investeert en vooruitgaat. Voor Antwerpen is de overkapping hét project om zich te kunnen onderscheiden (1).

Van centrum + periferie naar 1 stedelijke regio

De overkapping kan een structurele transformatie van het (voor)stedelijke gebied mogelijk maken. Het succes van een stadsregio hangt af van een aantal fundamentele eigenschappen: een grote stadsregio verzorgt haar ecologische corridors (ademruimtes), beschikt over een net van openbare ruimtes waar burgers en gemeenschappen elkaar ontmoeten (verbinden), herstelt breuken in weefsels (stad maken), en geeft aanleiding tot een metropolitane identiteit (een ringcultuur).

In wat volgt worden de primaire ambities benoemd voor een dergelijke transformatie, en wordt beschreven wat de rol van een overkapping kan zijn. Daarbij wordt duidelijk dat de overkapping van de ring de sleutel is voor deze grote transformatie van de Antwerpse stadsregio.

Geïntegreerde stadsregio: archipelago van verbonden wijken



De cyaan gekleurde nummertjes in de tekst verwijzen naar de ambities in hoofdstuk 0.

Naar een geïntegreerde stadsregio

De ringzone vat de hedendaagse stadsregio bijna samen zoals de Grote Markt dat deed in de Gouden Eeuw voor Antwerpen. De markt verzamelde de belangrijke stedelijke stromen en dynamieken in één enkele, singuliere, organiserende ruimte. Tegelijk kristalliseerde ze de maatschappij van haar tijdvak op een briljante wijze, als een collectief kunstwerk dat op esthetische wijze inzicht verschaftte in de essentiële identiteit van haar samenleving (toen). Het was een mobiliteitsruimte en tegelijk een verblijfsruimte.

De ringruimte slaagt er vandaag nog niet in om dergelijke synthese te maken. Integendeel, door een inherent gebrek aan ruimtelijke kwaliteit keren wijken en burgers hun rug naar deze zone. De ring is geen aangename verblijfsruimte. Samen met een aantal parallelle infrastructuren (het spoor, de Singel), vormt de ringsnelweg net één van de belangrijkste breuklijnen in de stadsregio.

Zowel voor de kernstad als de gordel zijn in Antwerpen succesvolle stedenbouwkundige projecten opgezet; op wijkniveau, op buurtniveau

en op districtniveau. Het stedelijk beleid heeft een traditie en expertise opgebouwd voor ingrepen die de kwaliteit en ontwikkelingskansen in binnen- en buitenstad (elk op hun eigen manier) versterken. De ringsnelweg verhindert echter de verbinding van beide. De ringruimte heeft daarom een uniek en aanvullend statuut. Ze is immers als een van de enige plekken in staat om als verzamelruimte voor de gehele Antwerpse stadsregio te functioneren. De voorbije jaren heeft de intensiteit van publieke debatten en discussies over de inrichting van de ring aangetoond dat bijna elke burger en gebruiker van de regio, deze ruimte persoonlijk ervaart en herkent, meer dan welke andere ruimte in de stad vandaag. Iederéén gebruikt de ring. Haar rol als verzamelruimte is dus ook sociocultureel en psychologisch. Dat is het singuliere karakter van de ring: een gedeelde verzamelruimte voor de gehele stedelijke gemeenschap.

Tot op heden belemmeren de negatieve ruimtelijke bijwerkingen van de snelweg echter het realiseren van voornoemde kans. Voorgaande



toen waren voor de stad, is de ringruimte nu: een verzamelplaats voor stedelijke stromen en dynamieken.

visies voor de Antwerpse Ring (bv. het BKP Groene Singel) hebben weliswaar de ambitie om van de ringzone een aantrekkelijkere centrale ruimte te maken, de middelen om hiertoe te komen waren relatief bescheiden. Door de leefbaarheid van de ringzone te benaderen vanuit dit perspectief van collectieve publieke ruimte bovenop en rondom een overkapping, kan er een bredere en cultureel relevante dialoog ontstaan over de toekomst van de stad.

De ringruimte kan haar potentieel als verzamelmruimte – als publiek plein of park voor de gehele stedelijke regio – pas waarmaken als ze enerzijds fungeert als verzamelpunt van alle belangrijke verkeersstromen en anderzijds als

verblijfsruimte en bestemming op zich. Een publieke ruimte zonder passage is dood. Een verkeersknooppunt waar je niet wil zijn, is niet meer dan een logistieke verdeler. Beide moeten samen, tegelijk aanwezig kunnen zijn. Dit betekent dat zowel de mobiliteit als de leefbaarheid op en naast de ringruimte substantieel moeten verbeteren.

De overkapping is hierbij een cruciaal instrument. De volgende paragrafen gaan dieper in op de talrijke redenen waarom dit zo is. Een samenvattend overzicht van de (genummerde) argumenten staat in het hoofdstuk O 'een kompas voor stad, rand en ring'.

Overkapping is geen doel maar een middel

Het volgend hoofdstuk levert heel wat redenen om de overkapping te bouwen. We vatten deze ambities ruimtelijk samen in vier grote synthesekaarten. De kaarten werden opgebouwd vanuit een analyse van de bestaande toestand en de actuele planningscontext, aangevuld met informatie over lopende of geplande projecten, en talrijke gesprekken met de stadsdiensten en andere stakeholders. Achteraan deze nota vindt u per synthesekaart 5 zooms en enkele van de "ingrediënten" waaruit deze kaarten werden samengesteld (hoofdstuk Bijlagen).

Voor elk van de redenen voor een overkapping geldt dat ze het doel zijn, en de overkapping een essentieel middel. Om deze doelen te bereiken is een grote en op termijn volledige overkapping zinvol. In de kwalitatieve kosten-baten analyse van de overkapping vormen ze de zogenaamde terugverdieneffecten. Een groot deel van deze voordelen kunnen kwantitatief berekend worden; maar daarvoor is eerst een meer uitgewerkt ontwerp van het overkappingsproject nodig, hetgeen zal plaatsvinden in de wedstrijdphase. Op basis van de kwalitatieve kansenanalyse kunnen we het volgende stellen:

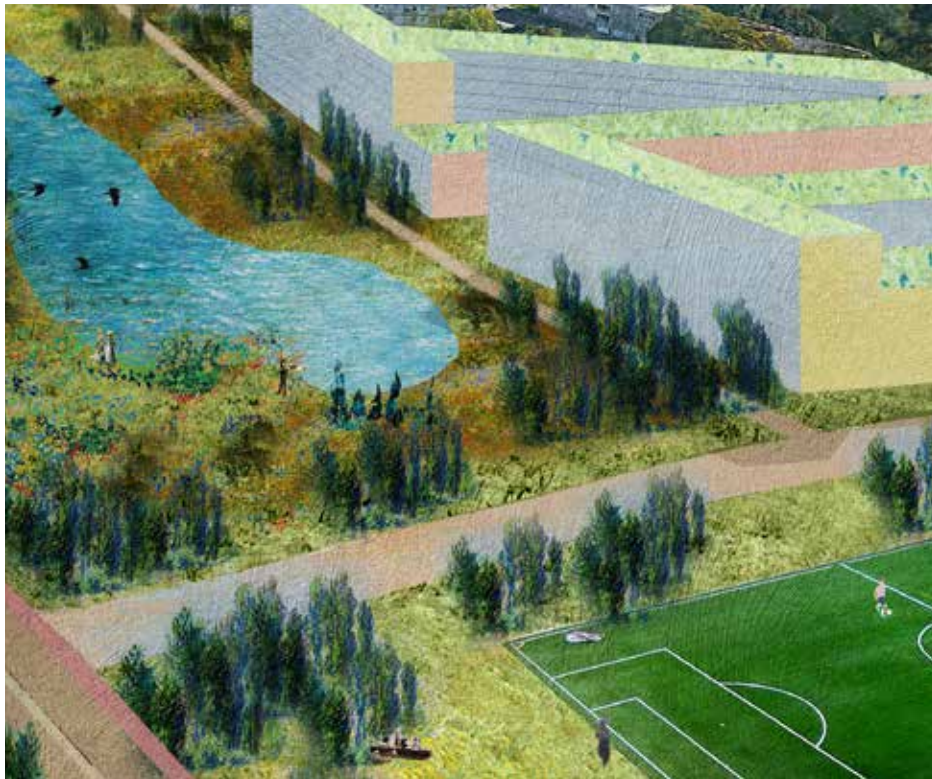
Als een volledige overkapping geen toegevoegde waarde vormt voor elk van deze doelen, is er sprake van een gemiste kans.

Als een volledige overkapping deze voordelen niet grotendeels realiseert, is ze de investering niet waard.

De maximale en op termijn volledige overkapping mag geen fetisj worden. Het is geen doel, maar een middel. Het is een manier om een stadsregionale transformatie te bewerkstelligen (het grote objectief), en om met elke concrete ingreep en fase, de leefbaarheid en gezondheid van haar inwoners te verhogen. Daarmee kan de grootste stedelijke ruimte duurzame groei voor de komende 50-100 jaar accommoderen. Daarnaast worden de belangrijkste negatieve bijwerkingen (neveneffecten) van de 'ring dwars door de stad' weggevoerd. Het betekent echter ook dat gedurende de gefaseerde realisatie van het overkappingsproject, aanpassingen bespreekbaar moeten blijven in functie van deze dynamische (en mogelijks ook onvoorspelbare) stadsregionale transformatie.

Waarom overkappen?

"Trek parallel naast het fietspad een Fins/Deens looppad met verschillende buiten fitnessstoestellen. Zo kunnen sportieve Antwerpenaren op een gezonde en verantwoorde manier hun kilometers lopen en voorkom je dat de groene zones 's avonds dode plekken worden."
input op de interactieve kaart van overdering.be



Ademruimte voor de stad.

Naar een regionale ademruimte

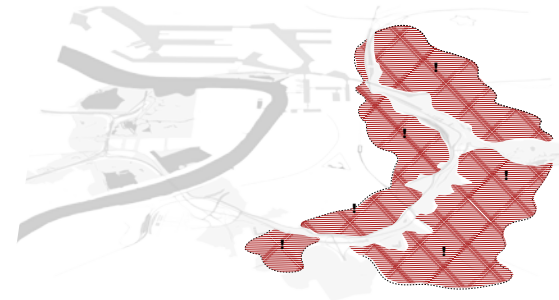
Overzicht

De overkapping kan bijdragen tot de aanpassing van de stadsregio aan de klimaatopwarming (2); ze kan de groentekorten van de stadswijken voor een groot deel verlichten (3); ze kan het regionaal ecosysteem versterken (4); en de gezondheid van de stedelingen verbeteren (5).

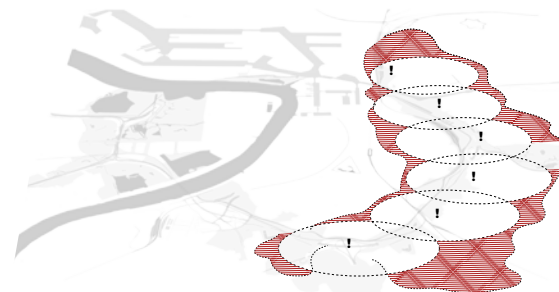
Vele wijken in Antwerpen kampen met groentekorten die niet opgelost kunnen worden in de wijken zelf. er is niet genoeg ruimte, tenzij er een afbraakproject opgezet wordt. De ringzone heeft deze ruimte wel. Een overkapping kan een

groot deel van de groentekorten oplossen. Daarnaast zorgt de bestaande ring in veel gevallen voor een grote barrière tussen wijken en groengebieden die in vogelvlucht nabij zijn. Een overkapping zou ook hiervoor soelaas kunnen bieden.

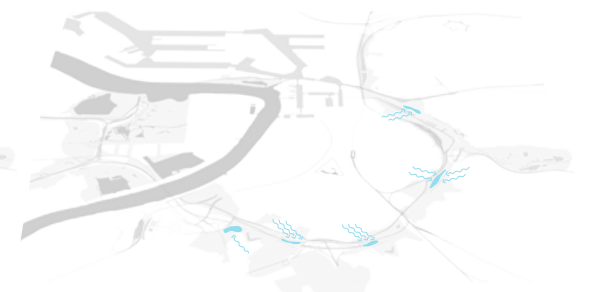
Groen-blauwe ecologische corridors spelen een belangrijke rol in het aanpassen van stadsregio's aan een wijzigend klimaat. In de zomer is het afkoelend effect van grote groenblauwe ruimtes merkbaar tot diep in de aanpalende wijken. De ringruimte werkt nu al als een dergelijke ruimte, maar mits overkapping en kwaliteitsvolle inrichting, kan deze rol versterkt worden. Bij een opwarmend en natter klimaat zullen de overstromingen toenemen. De inrichting van waterlichamen nabij de kap kan dan helpen om graviteitsafwatering toe te laten voor stadsdelen die nu al overstromingsgevoelig zijn. De overkappingszone is dan geen grasveld, maar een gevarieerde ruimte, met hoogteverschillen, waterlichamen, en bomen. Waterlichamen zullen zich eerder naast dan op de kap bevinden, omdat water zich op de laagste



schematische weergave van groentekorten



een groene ringzone kan veel buurttekorten oplossen

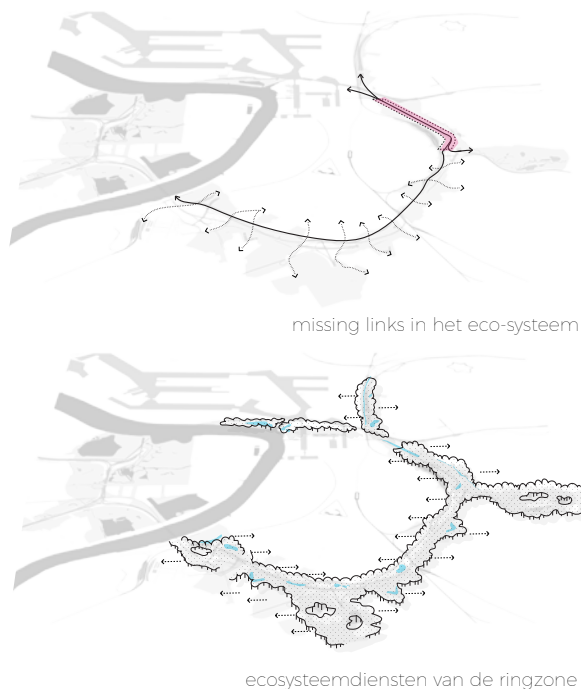


buffering van water in de ringzone

plaats verzamelt.

Voor groene ruimtes geldt: $1 + 1 = 3$. Ecosystemen verrijken stelselmatig als groengebieden met elkaar verbonden worden en doorstroming van water en van fauna en flora mogelijk is. Grotere eco-corridors bieden ook aan fietsers en wandelaars een belangrijk alternatief om door de stadsregio te bewegen. De continuïteit van de grotere groengebieden wordt vandaag op twee plaatsen doorbroken. (a) Het Laaglandpark aan Ekeren en Merksem is niet verbonden met het Rivierenhof en de zuidelijke ring. (b) De parken in de zuidelijke binnenstad zijn afgesneden van het Middelheimpark en de grotere groengebieden in de zuidelijke buitenstad. Voor beide 'missing links' kan de overkapping een oplossing bieden. (c) Op Linkeroever, tenslotte, vind je vandaag de grootste groene long van de Antwerpse stadsregio, maar deze wordt onderbenut. Daarom stellen we hier de uitwerking van een studie voor een stadsregionaal landschapspark voor, met meer intense programmatie en gebruik, maar mogelijks ook een overkapping om zones die door snelwegen versneden worden, terug te verbinden.

De overkapping moet tenslotte bijdragen aan een verbetering van de luchtkwaliteit en een afname van de geluidsoverlast van de wijken die grenzen aan de ring. Om grote verbeteringen van beide (akoestiek en luchtkwaliteit) in de gehele stadsregio te verkrijgen, is een overkapping echter niet voldoende. Daarvoor zijn andere maatregelen



nodig. Wat luchtkwaliteit betreft zijn dit onder meer (a) vermindering van de uitstoot in het algemeen, afkomstig van verkeer, maar evenzeer van huishoudens en industrie, en (b) de verdere ontwikkeling van nieuwe, meer efficiënte technologieën om fijn stof in tunnels uit de lucht te filteren, liefst zo dicht mogelijk bij de bron. Wat geluidsoverlast betreft, zal vooral het beperken van het bovengrondse verkeer (en matigen van de snelheid) een impact hebben. Ook het type wegdek en geluidsmaatregelen zoals bermen kunnen bijdrage aan de vermindering van

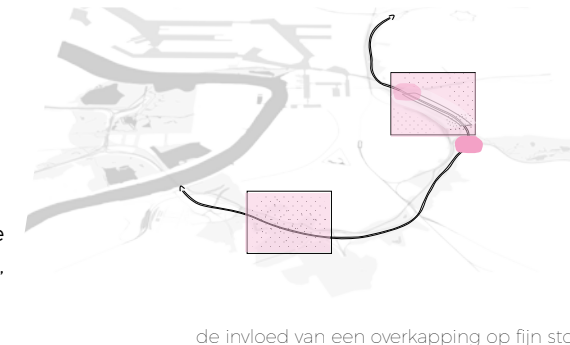


het ringfietspad is nu al omgeven door groen

geluidsoverlast.

Omgaan met klimaatopwarming, opvangen van groentekorten, het stedelijk ecosysteem versterken en de gezondheid van de Antwerpenaar verbeteren zijn fundamentele opgaves; als de overkapping deze vier kwaliteiten niet kan leveren, hebben we een kans gemist. Daarom nemen we deze vier kansen op als performantie-criteria voor het uitwerken van de overkappingsstudie.

De 'Ademruimte'-kaart op de volgende pagina geeft een ambitieus ecologisch netwerk in de ringzone weer. Naast voornoemde elementen werd ook een 'nervenstructuur' ingetekend. Als de ringruimte een park wordt, is het belangrijk dat het park zo ver mogelijk tot in de wijken haar



de invloed van een overkapping op fijn stof

effecten kan laten voelen. Daarom is het zinvol de nerven van het park te laten vertrekken en in de wijken te laten doordringen, langs bredere (vergroende) straten, autoluwe pleinen, en zelfs met bescheiden autovrije passages of ecologische corridors.

Groentekorten

In het groenplan van de Stad Antwerpen werd de doelstelling geformuleerd om per inwoner 4 m² groen te voorzien op buurniveau (dat is: op een wandelafstand van 400m een groenruimte van 1ha), en 8 m² groen op wijkniveau (800m - 5ha). Stadsbreed is daarbovenop een streefcijfer van 30 m² per inwoner vooropgesteld. Dankzij de grote groenruimtes als Rivierenhof, de Schelde, de polders, Linkeroever, etc. is het stadsbreed cijfer geen enkel probleem: 30% van de oppervlakte van Antwerpen is publiek groen, daarbij komt nog 8% privaat groen en 19,5% water - dat komt neer op gemiddeld 119,5 m² publiek groen per inwoner, en 31 m² privaat groen (tuinen) per inwoner.

Het groen is echter niet evenredig verdeeld over de oppervlakte van de stad, en heel wat

wijken binnen, maar ook buiten de ring kampen met tekorten op buurt- en wijkniveau. Door het toevoegen van groenruimte aan de ringzone en bovenal het beter toegankelijk maken van de reeds bestaande groenruimte die op dit moment vooral 'structuurgroen' in plaats van bruikbaar groen is, kunnen grote delen van deze tekorten opgevangen worden. De draagkracht en huidige leefbaarheid van bestaande groenruimtes kan ook verbeterd worden door een gedegen ontwerp.

Aandacht moet hierbij gaan naar het oplossen van barrières, zowel voor de inwoners die aan het groen moeten geraken (hetgeen via gis-analyse bepaald kan worden), als voor de verschillende soorten planten en dieren die van de groenruimte gebruik maken.

Ecosysteemdiensten

Uit de biologische waarderingskaart van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek blijkt dat de groene bermen van de ring een belang-

rijke rol spelen in het ecosysteem van de stad. Ze staan in verbinding met de grote parken en groengebieden die de stad rijk is, en vormen zo

ADEM RUIMTE

Groenruimte

Bomen		
'Kern'		
'Mantel'		
'Zoom'		
Grasland		
Verhard		
Volkstuin		

* Deze indeling werd getekend op basis van bestaande toestand, de visie uit het BKP Groene Singel, lopende projecten en de visie van het intendantenteam voor een verbeterde connectiviteit- ze weerspiegelt dus niet de huidige werkelijkheid en is niet bindend.

Nieuwe groenruimte door overkapping  

Zones waar vergroening en stadsontwikkeling/-afwerking hand in hand gaan  

Andere parken en groenruimtes  

Water

Bestaand		
Suggestie voor buffering		
Suggestie oude Brialmont-schansen		
Mogelijke Schijn-Scheldeverbinding		

Groentekorten

Tekortzone buurtgroen  

Tekortzone wijkgroen  

Straal van 800m: de zone die de ringruimte kan bereiken qua wijkgroen mits oplossen van barrières  

Concept

een aaneengesloten groen ringgebied, verbonden met haar uitlopers  

nerven tot diep in de stad voor verbeterde bereikbaarheid van de groenruimte  

een cruciale transportcorridor voor fauna en flora. Doordat er ter hoogte van dwarsende steenwegen steeds plaats is tussen de ring en de brugpijlers, hebben kleine dieren vrije baan om veilig te migreren langsheen de ring.

Deze grote groene ruimte biedt ook nog andere ecosysteemdiensten aan de stad: door de grote onverharde oppervlakte helpt ze bij de vermindering van hittestress, biedt ze buffercapaciteit in functie van de waterhuishouding, en biedt ze recreatieve groene ruimte voor de omwonenden. Bovendien kunnen grote bomenmassa's bijdragen aan de verbetering van luchtkwaliteit en het geluidsklimaat. Om deze diensten te kunnen (blijven) leveren moet de "ademruimte" zo breed en aaneengesloten mogelijk zijn. Bovendien is het type beplanting en de mix van open en beboste ruimtes, van stromend water, wildernis en aangelegde gebruiksruimtes van belang voor de effectiviteit van de ecosysteemdiensten.

Niet alleen het eindresultaat van de overkapping

is van belang vanuit ecologisch oogpunt, ook de weg ernaartoe. De werken voor de overkapping zullen per definitie een verstoring van de bestaande natuurwaarden teweegbrengen. Om de negatieve effecten zoveel mogelijk in te perken, is een gefaseerde – dus geleidelijke – realisatie aangewezen, met voldoende tijd tussen de verschillende fases. Op die manier blijven er immers te allen tijde 'toevluchtsoorden' voor de aanwezige soorten. Na de uitvoering der werken kunnen populaties zich herstellen vanuit deze gebieden, die in een volgende fase op hun beurt heraangelegd kunnen worden. Ook het hergebruiken van de bovenste grondlaag waarin zich een uitgebreide zaadbank bevindt, is van belang in het behouden van ecologische kwaliteit. Het is wezenlijk dat de continuïteit van de ecologische corridor bewaard blijft tijdens de gehele periode van de overkappingswerken. Elke fasering en elk deelproject dient dus zowel in zijn uitvoeringsfase als in het eindresultaat te voorzien in de mogelijkheid tot ecologische doorstroming.

Beheer overstromingsrisico

De aanleg van de ring werd in de jaren '60 aangegrepen om de wateroverlast van de aangrenzende districten op te lossen. De ringbedding herbergt vandaag dan ook een grote langse rioolinfrastructuur, gecombineerd met een netwerk van pompen en waterzuiveringsinstallaties. De combinatie van eisen voor de nodige hoogte van de landtunnel, diepte voor waterbuffering, behoud van bestaande maaiveldhoogtes aan de stadskant en de mogelijkheden van geluidswallen of andere flankerende leefbaarheidsmaatregelen op plaatsen waar een overkapping (in eerste fase) niet mogelijk is, zal een uitdagende opgave betekenen voor het reliëf van de nieuwe publieke ruimte. De resulterende topografie na de overkapping, zal een nieuwe logica voor graviteitsafwatering dicteren. Dit topografisch ontwerp moet ook diensten leveren voor de aangrenzende wijken en stad.

Door klimaatveranderingen wordt voorspeld dat

het (vooral tijdens de zomermaanden) minder vaak, maar intenser zal regenen. Op basis van de voorspelde regenval werden kaarten opgemaakt die tonen in welke buurten de riolering het water niet zal kunnen slikken. Zelfs in het huidige klimaat is er al een hoog risico op overstroming voor bepaalde wijken binnen én buiten de ring – in de toekomst kan dit enkel erger worden als er geen maatregelen worden getroffen. Als de ringzone volledig herzien wordt, ontstaat de kans om werk te maken van opwaartse berging (water opslaan en gebruiken) en infiltratie (water laten intrekken in de grond). Een nieuw waterlandschap kan buffercapaciteit voorzien in de bermen, en het water afvoeren naar de Schelde (voor de ringzone ten zuiden en ten westen van Berchem-Station), of het kanaal en de dokken (ten noorden en ten oosten). Bovendien kan het omgaan met deze waternoden ook aantrekkelijke recreatie- en ontspanningsruimtes opleveren.

Natuurlijk landschap

Uiteraard is het een streefdoel om de biodiversiteit van het gebied verder te verrijken. Het bestaande beeldkwaliteitsplan "Groene Singel" vormt daarbij een belangrijke leidraad. Dat beleidsdocument maakt onderscheid tussen drie typelandschappen: het rivierduinenlandschap, het bosschagelandschap en het havenlandschap.

Het rivierduinenlandschap, dat zich in het Zuidwesten van het Singelgebied bevindt, kent veel hoogteverschillen, waardoor er een grote diversiteit aan groeiomstandigheden, en bijgevolg een grote variëteit aan plantensoorten mogelijk is. Het landschap is voornamelijk grasrijk, afgewisseld met bloemrijke bermen en kleinere heestergroepen, waardoor er relatieve weidsheid is, wat een visuele relatie met de Schelde mogelijk maakt.

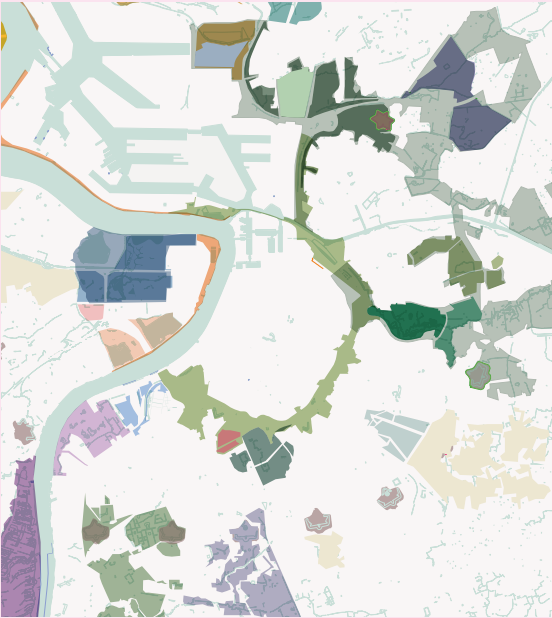
Het bosschagelandschap strekt zich uit over het gebied van Mastvest tot en met de groene bedding van het Groot Schijn in Deurne, en tot in de uitlopers van Rivierenhof en het Nachtegalenpark. Inheemse bosjes en heesters worden er verbonden door ruigtes en grasrijke vegetaties, sporadisch onderbroken door open graslanden. De soortrijke bermen vormen een belangrijke hoeksteen voor dit landschap. Hoewel de bouwstenen voor het bosschagelandschap



Drie landschappen uit het BKP Groene Singel
Havenlandschap
Bosschagelandschap
Rivierduinenlandschap

vandaag al aanwezig zijn, vormen ze samen een gefragmenteerd geheel. Door middel van gericht beheer is men momenteel al actief het landschap aan het verrijken en versterken.

Het havenlandschap tenslotte, in het noorden waar haven en stad elkaar raken, zal in de toekomst sterk wijzigen door de aanleg van de Oosterweelverbinding, waarbij het industriële landschap zich zal transformeren naar een meer gemengd stadslandschap. Dit gebied is in hoofdzaak stenig, en dus wordt voor groenaanleg voornamelijk ingezet op connectiviteit tussen het aanwezige groen en op de aanwezigheid van het water (door de nabijheid van het Albertkanaal, het Lobroekdok, het Eilandje). Op ecologisch vlak vertaalt deze ambitie zich in hoofdzaak tot het wegwerken van ontbrekende schakels in het netwerk.



De regionale groenkaart toont het belang van de ringzone in het verbinden van grote groenzones rond de stad. De Forten en de Antichtachtgracht vormen een tweede en derde gordel. (bronnen: Gruunrant, Levend Netwerk, Groenplan Stad Antwerpen)

Luchtkwaliteit

Verbrandingsmotoren van zowel auto's, vrachtwagens, moto's en schepen stoten lucht uit die een complex mengsel is van honderden toxische bestanddelen. De Wereldgezondheidsorganisatie heeft deze vervuilde lucht zelfs als kankerverwekkend benoemd. Fijn stof (PM), stikstofoxiden (NOx) en roet zijn enkele van de belangrijkste elementen van deze vervuilde lucht. De Ring van Antwerpen kan gezien worden als een omvangrijke bron van luchtvervuiling.

Fijn stof verwijst naar zeer kleine deeltjes die aanwezig zijn in de lucht, vaak benoemd als PM 10, PM 2,5 (afhankelijk van de omvang van de deeltjes) en ultrafijn stof PM0,1. Onderzoek naar de relatie tussen de grootte van de deeltjes en hun gezondheidsschade is volop lopende. Gezondheidsschade zou vooral optreden door de kleinere fracties, wanneer deze diep in de longen doordringen. Deze fracties worden ook voor een groter deel door mensen veroorzaakt, vooral door verwarming, (diesel)wegverkeer en scheepvaart. Boven Antwerpen en Vlaanderen in het algemeen hangt een laag fijn stof (PM 10 en PM 2,5), waarvan ongeveer 60% van buiten Vlaanderen komt. Cijfers van de VMM tonen aan dat huishoudens de grootste bron van fijn stof boven de zone Antwerpen zijn (bv. verbranding van hout). Het wegverkeer is verantwoordelijk voor 13% van het fijn stof dat boven zone Antwerpen hangt. De concentratie fijn stof is groter in de directe omgeving van de Ring. Een overkapping zal het fijn stof niet wegnemen, maar met huidige technologie, zou men het in de tunnel geproduceerde fijn stof wel deels kunnen capteren.

Met betrekking tot stikstofdioxiden is wegverkeer met 74% duidelijk de hoofdbron van dit type luchtvervuiling in de zone Antwerpen. NO2 veroorzaakt onder andere aantasting van luchtwegen, ogen, keel en neus. Het plan om in Antwerpen als eerste stad in België een 'lage emissiezone' (LEZ) in het leven te roepen zal alvast gedeeltelijk bijdragen tot een afname van lokaal geprodu-

ceerd NO2. De uiteindelijke verbetering in luchtkwaliteit die deze maatregel met zich mee zal meebrengen, is echter moeilijk te voorspellen en hangt van meerdere factoren af.

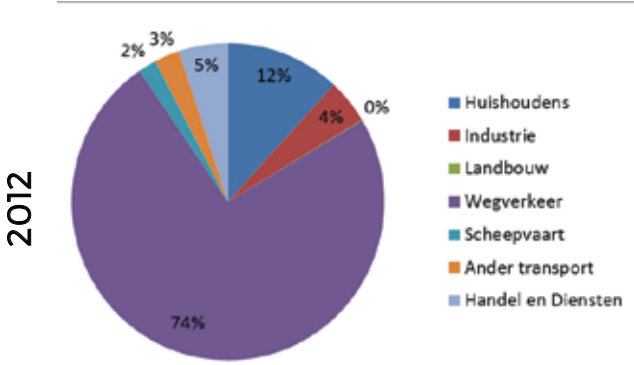
Een overkapping kan ook hier een verschil maken. Ook in een tunnel stoten voertuigen weliswaar nog toxische stoffen uit, alleen blijft dit in de tunnel hangen en komt het niet onmiddellijk in de lucht terecht. Tunnels kunnen zo een efficiënte manier zijn om luchtverontreiniging weg te leiden van bepaalde locaties. De voertuigen stuwen de verontreinigde lucht richting de tunnelmonden en ventilatieopeningen, waardoor er daar plaatselijk een grote concentratie vervuilde lucht vrijkomt. De hoeveelheid vervuilde lucht aan de tunnelmond heeft echter een beperkte invloed op de omvang van de zone met verhoogde concentraties luchtvervuiling. In het ontwerpproces zal het dus van belang zijn om de tunnelmonden niet in dichtbevolkte zones te positioneren. Op het dak van de overkapping zal de lucht echter van veel betere kwaliteit zijn dan ze nu is langs heel de ring. Ook aan de op- en afritten zullen er piekconcentraties zijn. De ruimtelijke inplanning van de op- en afritten is dus niet alleen vanuit mobiliteitsperspectief belangrijk, maar ook voor de luchtkwaliteit.

Men kan enkele specifieke ingrepen doen om de luchtvervuiling extra te beperken in bepaalde zones en bij te sturen. Zo kunnen luchtfilters

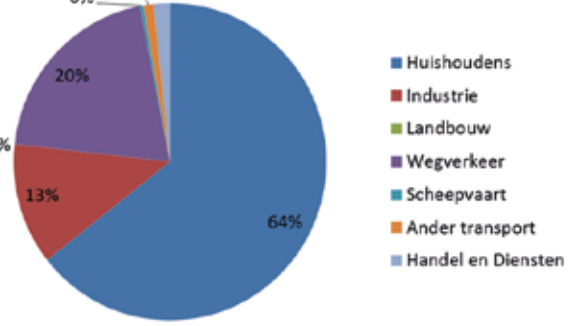
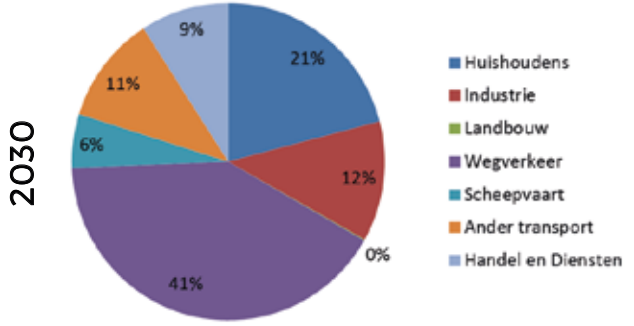
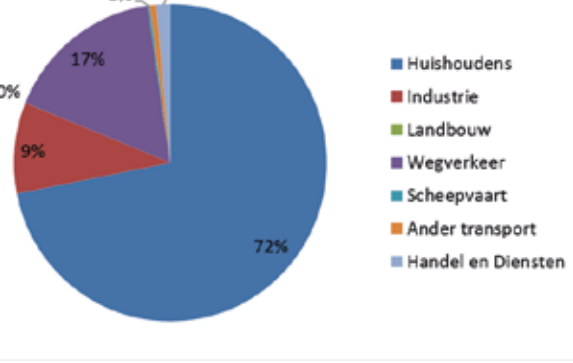
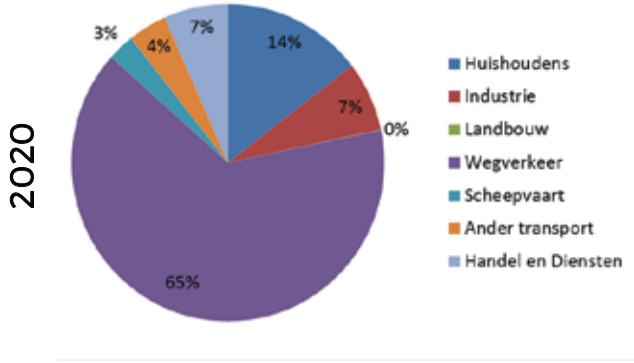
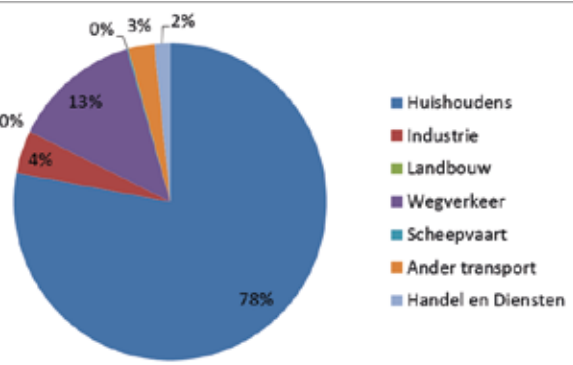


Cijfers luchtfiltering obv huidige best practice (Australië)

NOX emissies zone Antwerpen



PM10 emissies zone Antwerpen



Verdeling van de NOx (links)-emissies en de primaire PM10 (rechts)-emissies over de verschillende sectoren in 2012 (boven), 2020 (midden) en 2030 (onderaan) voor de zone 'Antwerpen-Stad' Bron: E-MAP tool VITO, data Emissie inventaris Lucht-VMM, BAU-scenario PAS; Bron Figuur: IMMI3

geplaatst worden om de verontreinigde lucht zoveel mogelijk te zuiveren. Momenteel haalt de beste tunnel-filtertechniek ter wereld zo'n 60 % van het fijn stof uit de opgevangen lucht. Slechts 50 % van de lucht die uit de tunnel komt kan opgevangen worden. In totaal kan er dus 30 % van de lucht die uit de tunnel vrijkomt 'proper' gemaakt worden.

Men kan ook schoorstenen plaatsen op het tunneldak: de vuile lucht wordt dan hoger uitgestoten, waardoor zij over een grotere oppervlakte uitgespreid wordt. De concentratie aan fijn stof op één plaats wordt dan kleiner en dus wordt de luchtvervuiling minder schadelijk voor een bepaalde zone. De energiekost voor het wijzigen van luchtstromen en het filteren van de opgevangen lucht zal echter zeer groot zijn. Een voorbeeld in Nederland (de Coen Tunnel in Amsterdam) leert ons dat de kosten van het energiegebruik voor enkel de afzuiginstallatie al geschat worden op 500.000 à 600.000 euro/jaar bij continue inschakeling. Dit komt overeen met een energievraag vergelijkbaar met die van ca. 2000 huishoudens.

Het is belangrijk om alvast te anticiperen op filtertechnieken die vandaag nog niet ontwikkeld zijn of die momenteel nog niet op punt staan, maar misschien over 5, 10 of 20 jaar wel. Het ontwerp van de overkapping moet voldoende dynamisch zijn om met deze constant evoluerende innovatie

om te kunnen gaan. Naast noodventilatiesystemen, moeten er dus op voldoende plaatsen in het dak potentiële openingen voorzien worden om dergelijke installaties ook in latere fasen mogelijk te maken.

Concluderend kunnen we dus stellen dat het effect van de overkapping en de algemene ringwerken op de gezondheid van de omwonenden in belangrijke mate bepaald zal worden door de drukte van het toekomstige ringverkeer, het percentage vrachtverkeer, de afstand waarop mensen ten opzichte van de ring verblijven en de inrichting van de overkapping en ringomgeving.

In 2011 werd door VITO berekend dat de slechte luchtkwaliteit zorgt voor 7.088 verloren gezonde levensjaren in Antwerpen, dit komt overeen met 438 verloren gezonde levensdagen per Antwerpenaar.⁽¹⁾

De economische kost van de gezondheidssim-pact van luchtvervuiling in België werd door de Wereldgezondheidsorganisatie geschat op 19 à 20 miljard euro per jaar⁽²⁾. Minstens 50% hiervan wordt veroorzaakt door transport en verkeer. Hoeveel van deze kost exact van de Antwerpse Ring komt is moeilijk te berekenen. Maar het is duidelijk dat het beperken van de luchtvervuiling economische baten met zich zal meebrengen.

Geluid

Excessief omgevingsgeluid veroorzaakt hinder en slaapverstoring, en kan een negatieve impact hebben op de leefbaarheid van een buurt. Wanneer er sprake is van hoge geluidsniveaus, kan dat een negatief gezondheidseffect hebben, en de kans op hartziekten verhogen. Maar wat is nu de impact van specifiek de ring op de geluidsoverlast in Antwerpen? En wat kan een overkapping betekenen om deze geluidshinder te beperken?

Op de geluidskaart van Antwerpen springt het gemiddelde geluidsniveau van het verkeer op de Ring meteen in het oog. Deze ligt boven de normen vooropgesteld door de Wereldgezondheidsorganisatie. Maar in de binnenstad is het lokale verkeer verantwoordelijk voor het grootste gedeelte van het geluid. Een overkapping van de ring alleen, zal dus weinig doen aan het geluid in de binnenstad. De wijken die wél winsten zullen boeken met een overkapping, zijn de wijken in de

onmiddellijke nabijheid; en vooral de hoogbouw zal hier meer voordeel uit halen dan uit eender welke andere geluidsbeschermende maatregel. Maar een overkapping heeft ook nog een ander voordeel: ze kan ervoor zorgen dat meer mensen

In 2011 berekende VITO dat in Antwerpen ongeveer 60.000 inwoners ernstig gehinderd zijn door geluid, terwijl ongeveer 30.000 inwoners kampen met ernstige slaapverstoringen. Dit komt overeen met een totaal van 6.456 verloren gezonde levensjaren door geluidshinder of 399 gezonde levensdagen per Antwerpenaar.⁽¹⁾

de groenruimtes dichtbij de ring gaan gebruiken. Door het lawaai van de ring, zijn dit vandaag minder aantrekkelijke stukjes stad waar weinig mensen komen.

Om de geluidsimpact aan te pakken kunnen er verschillende maatregelen toegepast worden aan de bron zelf: het verminderen van de effectieve rijsnelheid, reduceren van het verkeersvolume en kiezen voor andere wegdekken. Elk van deze maatregelen op zich hebben een eerder beperkt effect, maar samen kunnen ze een merkbaar resultaat opleveren. Bovendien bestaat dit milde-rend effect dan op eender welke afstand tot de verkeersas. Daarnaast kunnen verhoogde bermen, zeker met begroening, en geluidschermen betekenisvolle decibelreducties opleveren. De effectiviteit van deze maatregelen is eerder lokaal omdat het afschermend effect vermindert met toene-

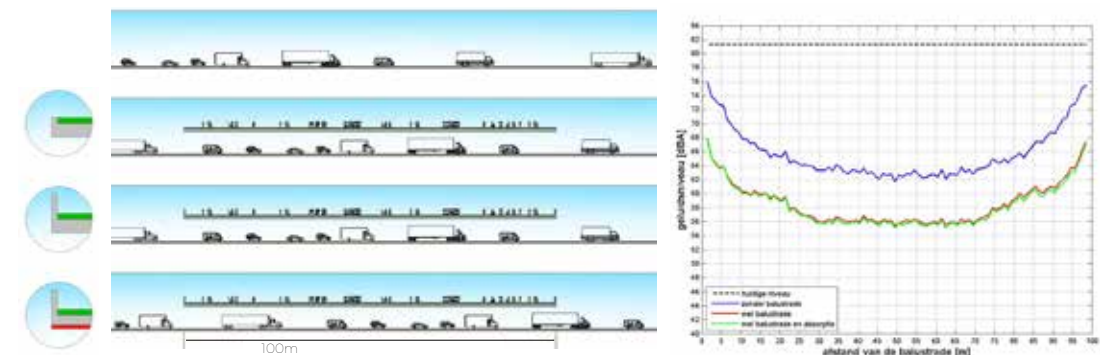
mende afstand en/of hoogte tot de verkeersas.

Aan de tunnelmonden zal het geluid wel merkbaar zijn. Er is echter geen sprake van een megafoneffect. Bovendien kunnen verschillende maatregelen genomen worden om het geluid aan de tunnelmonden te beperken: door een aangepaste vormgeving van de tunnels en de tunnelmonden, en door geluidsdempende maatregelen in en rond de tunnel.

⁽¹⁾ Vito, Tritel en Tractebel Engineering, in opdracht van Stad Antwerpen, Stadsontwikkeling/Milieu, Maart 2011.
⁽²⁾ Economic cost of the health impact of air pollution in Europe, WHO, 2015 – cijfers van 2010.



L_{den} geluidskaart voor wegverkeer conform 2002/49/EC (bron dept. Leefmilieu Natuur en Energie)



Geluidsniveau versus afstand van de balustrade bij verschillende afwerkingsopties van de rand (uit: Synthesedocument Overkappingsonderzoek door AG Stadsplanning, 2012, p.27 - bron: UGent)

Waarom overkappen?

"Mits een overkapping kan er én een nieuwe wijk én een groot stuk groen voor een dichtbevolkte buurt ontstaan."

input op de interactieve kaart van overdering.be



Referentieproject: Madrid Río, park naast de Manzanares rivier op de overkapping van de snelweg.

Overkappen om stad te maken

Overzicht

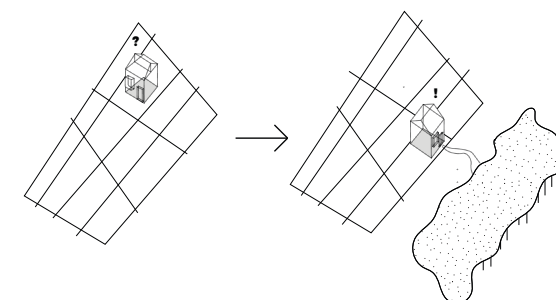
De overkapping kan een stimulans zijn voor de stedelijke economie. Door veel hoogwaardige woon- en werkmogelijkheden (gelegen aan het grootste park van de stad) in het midden van de stad mogelijk te maken, gaat de kwaliteit van het gebouwde patrimonium omhoog. Door stedelijke groei in de stadsregio op te vangen, eerder dan in de buitenranden, gaat de ecologische footprint van de Vlaming omlaag (6). Zo kunnen we ook de stadswijken die vandaag hun rug naar de ring keren afwerken en opwaarderen (7).



ontwikkelingen van buiten stad naar centrumzone brengen

Op een tunneldak is het om veiligheidsredenen uiteraard niet aangewezen te bouwen. Maar aansluitend aan de overkapping is wel nog plaats. De ringruimte kan heel wat nieuwe stadsontwikkeling opnemen. Hoeveel precies is afhankelijk van de gehanteerde bebouwingsdichtheden (V/T) en de balans met het aantal m² groenruimte. Op de kaart 'Stad maken' zijn zones afgebakend waar ontwikkeling mogelijk is.

De verdichtingskansen rond de ring zijn daarbij van twee soorten. (a) Rond relevante openbaar vervoersknooppunten zijn aanzienlijke verdichtingsoperaties aangewezen. Immers, daar kan je wonen, werken en recreëren en heb je keuze tussen verschillende vervoersmodi (waardoor men veel minder op de auto aangewezen is). (b) Op de andere plaatsen stellen we voor om de stad 'af te bouwen'. Afbouwen betekent: bouwblokken afwerken, daar waar ze nu nog uitrafelen of hun rug naar de ring keren. Dat kan door een laatste rij woningen of andere functies te voorzien met hun voorgevel naar de

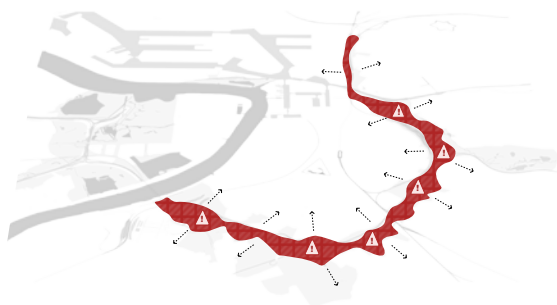


wonen in de stad

wonen aan het park

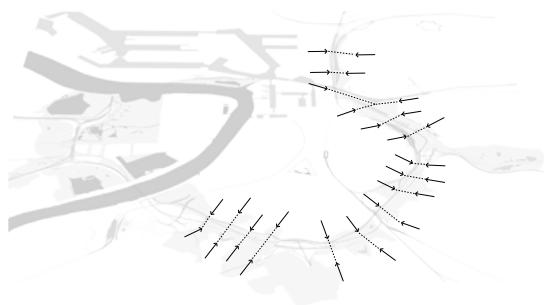
ring, daar waar nu achterkanten zijn. Uiteraard dient ook hierbij een ontsluitende openbare vervoersoptie aanwezig te zijn.

Naast wonen blijft ook werken belangrijk. Kantoren, de creatieve economie, en nieuwe vormen van stedelijke industrie verdienen kansen. Als de ontwikkelingskansen in de stadsregio toenemen, dan is dat een goede zaak voor de lokale economie; en evenzeer een zinvolle ingreep in



momenteel werkt de ring als afstoter...

het kader van het verlagen van de gemiddelde ecologische footprint van de Vlaming, aangezien men langere pendelbewegingen tussen woonwijken en bedrijventerreinen elimineert. Een overkapping met een substantieel ontwikkelingsproject, en de bereidheid van zowel de stad als de ontwikkelaarsgemeenschap, om deze ruimte een centrale plaats toe te kennen in haar planning van de komende jaren, is daarom essentieel.



...een overkapping kan leefbare ontwikkelingen aantrekken

Ontwikkelzones

Vanuit de ambitie om een maximale modal shift te bewerkstelligen is het van groot belang om de programmatie van de ring te bekijken in functie van bereikbaarheid. Door in te zetten op het concentreren van ontwikkeling van vooral werkgelegenheid, stedelijke voorzieningen maar ook van wonen rond openbaar vervoersknopen, kan hier een waardevolle bijdrage worden geleverd. In het kader hiervan werd door de stad reeds een aantal top- en kantoorlocaties aangewezen met de stations Berchem en Antwerpen-Zuid als belangrijkste knooppunten aan regionale NMBS-lijnen. Deze twee locaties nemen in onze visie dan ook een belangrijke positie in. In de kantorennota van de stad werden al goed afgebakende locaties voor grootschalige kantoorontwikkeling bepaald. Ook Luchtbal zou een belangrijkere stationslocatie kunnen worden.

Dicht bij de openbaar vervoersknopen zijn er langs de ring ook gebieden waar ruimte is voor

grootschalige ontwikkelingen. Het zal hier eerder gemengd stedelijk gebied betreffen met de nadruk op wonen en kleinschalige (kleiner dan 1200 of 1500m²) bedrijfsruimte/kantoren mét lokale voorzieningen en voldoende open (groen-) ruimte. Deze gebieden bevinden zich vooral in het zuidoostelijke segment. Dit zijn ondermeer Nieuw-Zurenborg, waarvoor reeds waardevol ontwerpend onderzoek werd gedaan en de randen van Borgerhout extra muros ter hoogte van de afrit aan de Plantin-Moretuslei. Die eerste krijgt kansen door een overkapping, omdat de fijnstof-niveaus momenteel te hoog liggen voor woonontwikkeling, terwijl de tweede ruimte ontstaat wanneer de afritten van de ring herzien dienen te worden voor het overkappingsklaar maken van de ring. Waarom van deze grootschalige werken niet meteen gebruik maken om warmtenetten voor de stad aan te leggen, die restenergie van bedrijven tot aan de nieuwe ontwikkelingen kunnen brengen?

Programma's en typologieën

De ringruimte kan verschillende grootschalige logistieke en culturele programma's een plaats geven. Deze worden verder uitgewerkt in het deel 'Metropolitane ringruimte'. Ook bieden de nieuwe ontwikkellocaties mogelijkheden voor het oplossen van tekorten in lokale (gebouwde) voorzieningen zoals crèches, scholen...

Daarnaast is er plaats voor woningen en kantoren. Het huidige gebouwde patrimonium in de binnenstad is in de afgelopen decennia, verschaalt en bestaat voor een groot deel uit appartementen. De ambitie om stadsvlucht tegen te gaan zal dan ook samen moeten vallen met het nadenken over stedelijke woonvormen die een gelijkaardige kwaliteit kunnen bieden als deze van de buitengebieden. Zo kunnen gezinnen een aangename woonomgeving in de stad vinden. Verder zijn er ook volop ontwikkelingen in nieuwe bouwgroepen, community land trusts en (samen-)woonvormen. De klassieke typologieën zijn immers niet altijd toereikend en zullen op

innovatieve wijze herbekeken moeten worden. De Stad Antwerpen heeft in het kader van de herziening van haar structuurplan reeds een woonstudie uitgeschreven die op dit vraagstuk verder in zal gaan. Ook de ontwerpers van de overkapping zullen hiervoor, in samenwerking met de Stadsbouwmeester, antwoorden formuleren.

"Het stadspark is onze tuin."
input op de interactieve kaart van overdering.be

De zate van het nieuwe ringlandschap vormt ook een unieke kans om te investeren in betaalbare woonvormen die een antwoord bieden op demografische trends van de 21ste eeuw. "Affordable Housing" is een van de grootste uitdagingen van ons tijdperk. Met een grondpositie grotendeels in handen van overheden, hebben we hier een unieke uitgangspositie!



Bouwblokken afbouwen om nieuwe voorkanten aan de zijde van het park te krijgen.

Ontwikkelpotenties

Stad afbouwen

Stadsrandtypologien

Voorkanten

Geplande bebouwing

QV knopen

OV knopen

NMBS

400 m

800 m

De Lijn

400 m 4

400 m 400 m

Tangentiële OV Lijnen

Ringbus

Industriezone  

Projectgebied wedstrijd

Ondergrond

Groengebied  

Water

geheel zoom

geheel | zoom

Waarom overkappen?

Overzicht

De ringruimte verbindt, maar verbreekt ook. Elke stad wordt in stukken gesneden door de grote infrastructuur die sinds de 19e eeuw zijn aangelegd. In Antwerpen werden bovendien verschillende grote infrastructuur gebundeld op de ringruimte. De ring zelf is uiteraard de grootste, maar ook het spoor en de Singel vormen aanzienlijke barrières. Een overkapping heeft pas zin als deze mee doorbroken worden (8). Een overkapping biedt ook de kans om het tracé voor een openbaar vervoersverbinding in de ringruimte te reserveren (9). Fietssnelwegen

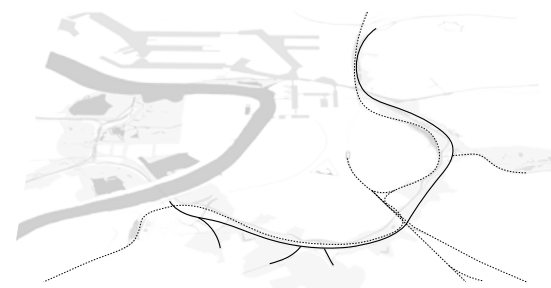
kunnen vlotter doorgetrokken worden (10). Door dit te doen, levert de ringruimte een noodzakelijke bijdrage in de verschuiving van de auto naar alternatieve modi (11). Vermits de luchtvervuiling onder meer een functie is van de totale regionale uitstoot (en dus van het totaal regionaal vracht- en autoverkeer), levert deze modal shift een belangrijke bijdrage voor de gezondheid van de regio.

De snelweg is niet de enige barrière in de ringruimte. Daarom is het raadzaam om ook de overkapping van de spoorweg te overwegen, daar waar hij lager ligt; en om het bruglichaam van het spoor regelmatig te onderbreken, daar waar hij hoger ligt (in het noorden). Nieuwe stations (Ringspoor) kunnen hier ook aan bijdragen. Op middellange termijn is ook een wijziging van de Singelweg wenselijk om oversteekbaarheid te bevorderen. De geluidsoverlast van de Antwerpse Ring voor de aanpalende woningen aan de binnensijde, wordt geëvenaard door deze van de Singel. Bijgevolg is ook hier mitigatie noodzakelijk. Dit is mogelijk pas haalbaar eens de grote mobiliteitswerken op noordelijke en zuidelijke ring achter de rug zijn.

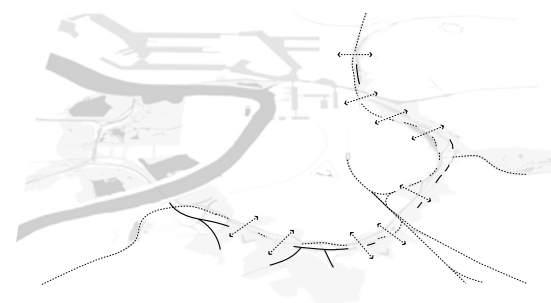
Naast infrastructurele barrières bevinden zich langs de ring ook verschillende grote afgesloten percelen als barrières. Het waterzuiveringscomplex bij Schijnpoot, de cluster gevormd door kunstcampus de Singel en Wezenberg tussen de Gerard Le Grellelaan en de Jan van Rijswijcklaan zijn hier goede voorbeelden van. Hun gesloten



Referentieproject: Mercer Island, Washington, US.

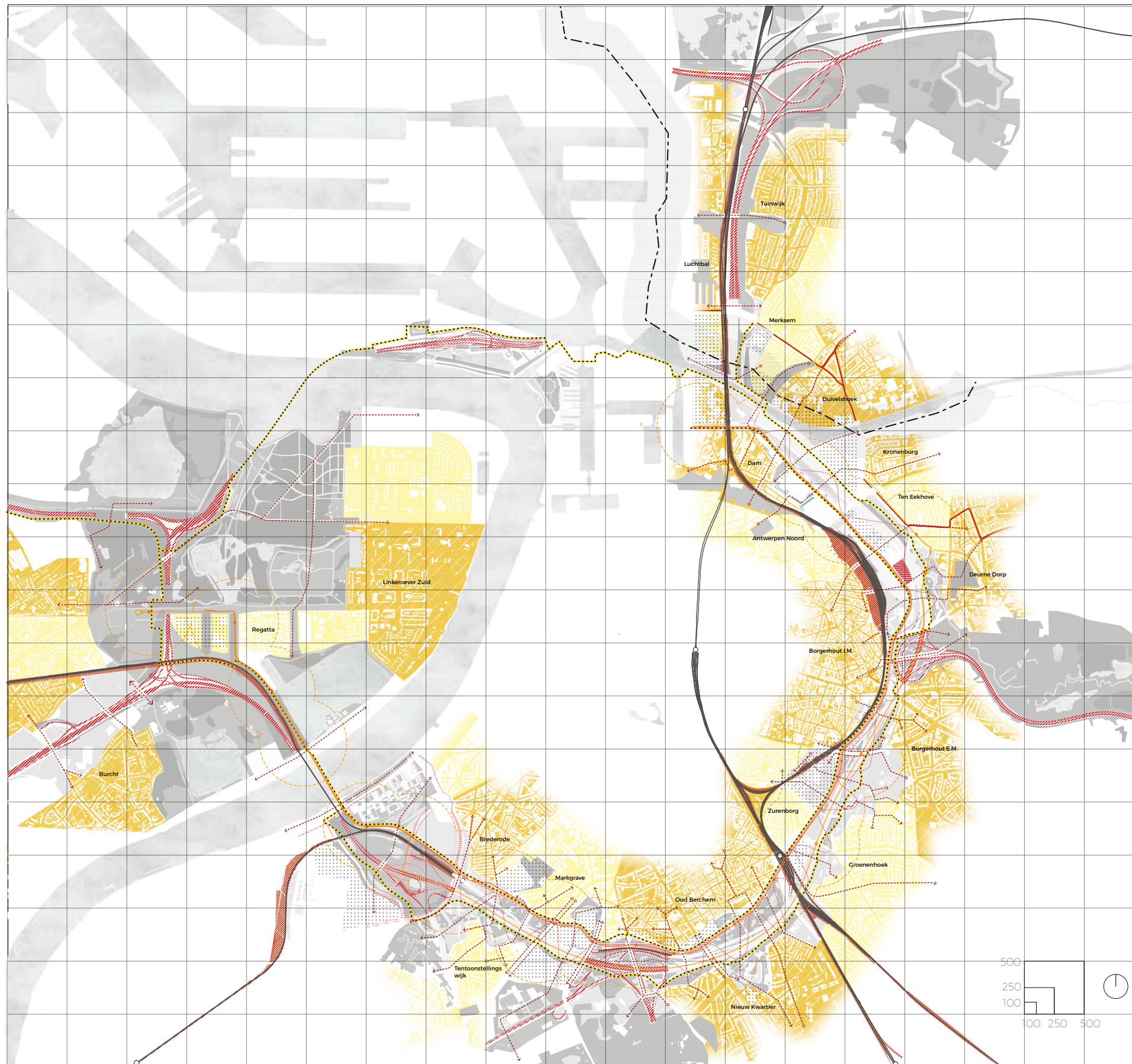


ring, spoor en singel: barrières tussen binnen- en buitenstad



overkapping biedt mogelijk om barrières op te heffen

VRIJ EN VERBONDEN



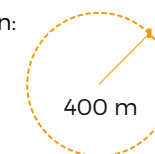
Nieuwe verbindingen

Te verbinden wijken  

Mogelijke verbindingen voor langzaam verkeer  

OV-knopen

De Lijn:



400 m

Tangenten

Ring- en Singelfietspad  

Singeltram  

Ringbus  

Weefbeweging langzaam verkeer  

Barrières

Ringweg  

Spoorweg  

Singel  

Doorwaadbaar maken van kavels  

Hoogspanningskabel & invloedszone  

Ondergrond

Bebouwing  

Groengebied  

Water  

Spoor  

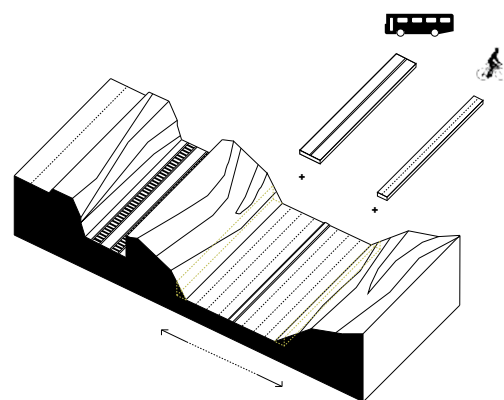


karakter reduceert het verbindende vermogen van een overkapping.

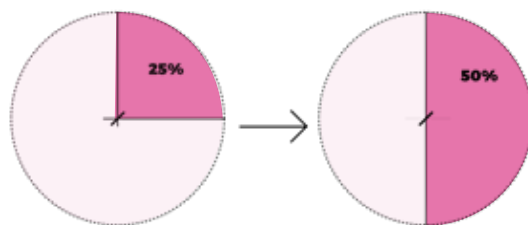
Door een overkapping kan een netwerk aan paden en verbindingen tussen binnen en buitenstad tot stand komen (hetgeen in minimale vorm zelfs met een reeks passerelles gerealiseerd zou kunnen worden). De overkapping verbindt op zachte wijze (fiets, voetganger) wijken aan beide zijden van de ring. De ringruimte is namelijk een belangrijke connector van toekomstige fietssnelwegen (uit Mechelen, Lier,...) en verdeler naar het stadsweefsel toe. Een tangentiële fietsroute in de ringzone moet een echte fietssnelweg met de nodige breedte en een beperkt aantal barrières worden. De ambitie om barrières weg te werken houdt ook in om nieuwe barrières te vermijden en bestaande bruggen over de ring aangenamer te maken, bv. door ze te vergroenen en zo de barrièrewerking van de ring alvast te verminderen als opstap naar een overkapping.

Belangrijk is daarbij dat ook de dwarse verbindingen met aansluiting op de snelle radialen verzorgd worden. Dit alles moet bovendien aangevuld worden met een langzame, wevende route die belangrijke verbindingswegen en trekpleisters aan beide zijden van de ring verbindt en plaats biedt aan de recreatieve en tragere weggebruiker. Vandaag plant de stad reeds verbeteringen van het ringfietspad, bv. door omrijbewegingen kort te sluiten. Ook het singelfietspad en haar kruisingen met invalswegen worden volop heraangelegd met het oog op de aantrekkelijkheid en veiligheid van het fietsen in de stadsregio.

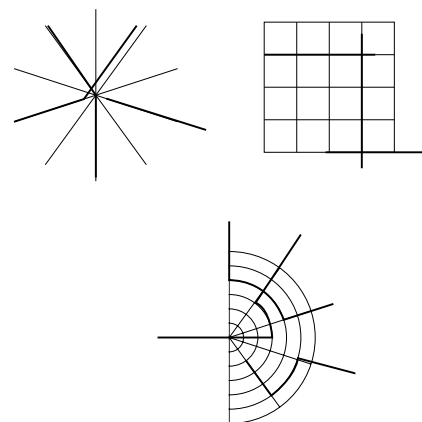
Dit genereert niet alleen bewegingen door de parken op de kap, maar brengt ook de inwoners van verschillende achtergronden in verschillende wijken met elkaar contact. Bovendien verkorten de afstanden voor verplaatsingen te voet of met de fiets, en worden voor veel wijken vlakbij de ring de scholen aan de overzijde plots bereikbaar. Ook voor andere functies geldt dat voorzieningen aan één zijde van de ring, ook voor de overzijde dienst kunnen doen. Eventuele tekorten (scholen,



hoogwaardige openbaarvervoerslijn en fiets-o-strades nodig



van 25% naar 50% andere modi dan autoverkeer is de doelstelling voor een modal shift van Masterplan 2020



het OV zou er baat bij hebben te evolueren van een radiale structuur naar een spinnenwebstructuur

speelruimte, andere voorzieningen) kunnen hierdoor verzacht worden en verschillende stedelijke milieus kunnen mengen. Tijdens de ontwerpwedstrijd kan de inperking van deze tekorten geëvalueerd worden door middel van GIS-analyses.

Naast connectiviteit, infrastructuurkwaliteit, wegdensiteit en ligging als "fietsbaarheids"-parameters spelen de 'hellingsgraad' en 'barrières' een cruciale rol om het fietsen te stimuleren. De hoogteligging van de kap wordt dus belangrijk om deze nieuwe bewegingen te faciliteren. Het creatief omspringen met het grondverzet kan een belangrijke sleutel zijn om dit fietslandschap haalbaar te maken.

De ringruimte dient ook plaats te laten voor een hoogwaardige openbaarvervoerslijn. Het openbaarvervoersnetwerk opereert vandaag

volgens een radiaal model gericht op de bereikbaarheid van het centrum (Rooseveltplaats) vanuit de rest van de stad. Voor de buitenstad zou een rastermodel echter performanter zijn. Wanneer dit op de bestaande radiale structuur gelegd wordt, ontstaat een spinnenwebstructuur. De stadsregio heeft nood aan dergelijk spinnenweg van radiale en tangentiële lijnen. In of langs de ringruimte moet plaats voorzien worden voor een OV-lijn als tangent in dat netwerk. Diverse opties zijn daarbij mogelijk: een ringspoor, een ringbus op of onder de kap of een Singeltram, of een hybride tussenvorm. Tot hierover een beslissing is, zal het overkappingsproject al deze opties openhouden en mogelijk maken.

Een goed overkappingsproject moet dus zowel dwarse als langse verbindingen in de ringruimte verbeteren, en dat doen voor verschillende modi. Zo niet, dan heeft ze geen zin.



Enorm diverse wijken komen dicht bij elkaar, hier Borgerhout intra- en extra-muros, (Nieuw-)Zurenborg, en Groenenhoek.

OPENBAAR VERVOER IN DE RINGRUIMTE

Omdat de verschillende opties voor het openbaar vervoer nog steeds open zijn, zullen de overkappingsontwerpen voorlopig rekening houden met de drie opties en voor elk ervan ruimte laten. De conclusies van het vooronderzoek naar deze verschillende alternatieven (van modus, maar ook van tracé) zullen gebundeld worden in een afzonderlijk rapport. Onderstaand worden de voor- en nadelen van elke optie opgelijst.

Ringspoor

Een intensivering van het gebruik van de aanwezige spoorbundel langs de ring. Dit impliceert een afbouw van de hoeveelheid goederentransport op deze infrastructuur. Tussen de bestaande stations kunnen nieuwe halteplaatsen toegevoegd worden, te beginnen met voormalige stations die kunnen heropend worden. Op de infrastructuur kunnen lichtere treinstellen ingezet worden. Deze lijn heeft pas zin als ze ingeschakeld wordt in een regionaal verband (Antwerpse GEN-net), en is daarom veeleer als complementair te zien aan een stedelijke bus- of tramlijn

- + Voordelen: hoogwaardige infrastructuur; optimale koppeling met ontwikkelingspolen.
- Nadelen: afhankelijk van federale investeringen; ontbrekende infrastructurele capaciteit tussen Antwerpen-Zuid en Antwerpen-Berchem.

Singeltram

Een tramtracé op of langs de huidige Singel, die verknoopt met de dwarsende radialen.

- + Voordelen: makkelijk faseerbaar door introductie van 'bajonetten' in het bestaande netwerk; past binnen groeilogica van het bestaande tramnetwerk; goede verknoping; doorkoppeling heractivering ongebruikte premetrokokers binnenstad; groter comfort..
- Nadelen: onzekere doorstroming ter hoogte van dwarsende radiaalwegen; specifieke knelpunten waar onvoldoende ruimte is; enkel bediening van de binnenstad.

Ringbustram

Een openbaarvervoerslijn (op korte termijn eventueel bus, om achteraf door te groeien naar tram) op de middenberm van de ringsnelweg, onder de overkapping.

- + Voordelen: bediening van binnen- en buitenstad; vlotte doorstroming; doorgroeimogelijkheden qua modus.
- Nadelen: kritische breedte ten koste van snelwegcapaciteit; geen gecombineerde lijnvoering mogelijk met bestaande ondergrondse traminfrastructuur; ongelijkvloerse verknoping met tramnet; geen beleving van de ringruimte voor de gebruiker.

"Zuid-station zou ik niet overdekt maken. Dat ingebed liggen in groen vind ik wel iets moois hebben."
input op de interactieve kaart van overdering.be



het ringspoor?



de singeltram?



de ringbustram?

Waarom overkappen?



Zomer in Antwerpen (c) njam.tv

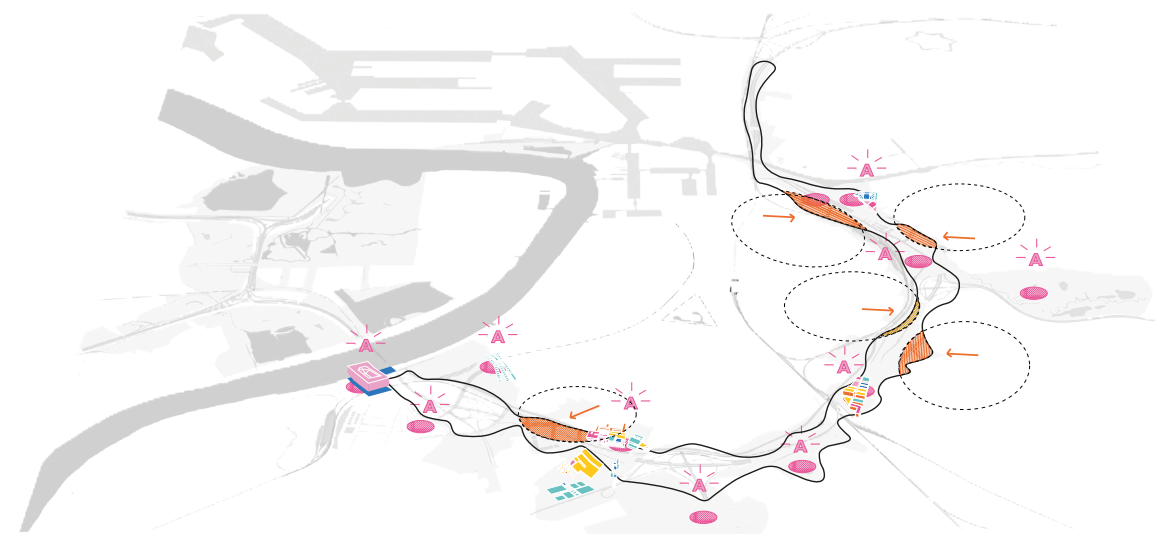
Naar een metropolitane ringcultuur

Overzicht

Als singuliere verzamelruimte kan de ring een van de belangrijkste gedeelde ruimten van de gehele stadsregio worden. Dat is de inzet van een overkapping. Dit heeft een aantal gevolgen. De ringruimte kan nieuwe regionale ankers aantrekken (12), maar kan en moet ook de diversiteit en de culturele rijkdom van de stad zichtbaar maken; en zelfs mogelijk maken dat lokale wijken zich op regionale wijze een identiteit weten te geven (13).

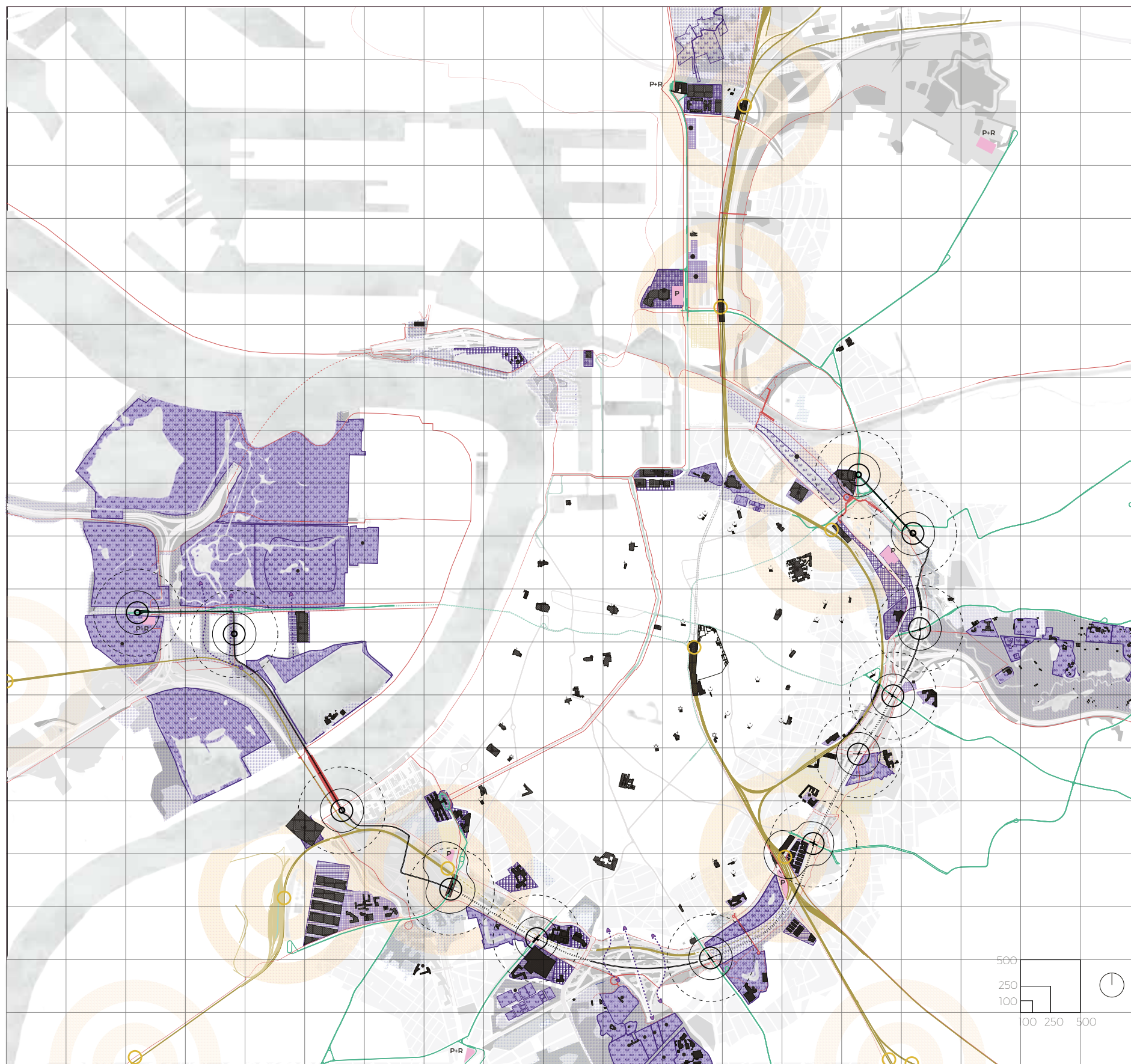
De ringruimte wordt dé aangewezen plaats voor regionale ankerprogramma's. Sommige zijn er al: Sportpaleis, Lotto Arena, De Singel, het Middelheimpark, het Justitiepaleis, en het Bouwcentrum Antwerp Expo zijn programma's met een regionale aantrekkingskracht. Maar ook andere trekkers kunnen bijkomend in deze

ruimte gebracht worden: een voetbalstadion, andere sportcomplexen, een nieuw operagebouw, musea, etc. Zoals het Middelheimpark reeds aantoon, kunnen sommige regionale trekkers ook open ruimtes zijn, een groot evenementenplein bijvoorbeeld, of een groot strand aan de oevers van het Lobroekdok. De ringruimte heeft een unieke schaal waar deze een plaats kunnen vinden. De overkapping biedt een hoogwaardig kader waarbinnen bezoekers daarna de stad kunnen gaan verkennen. Het grote park op de overkapping dient dus niet enkel de aanpalende wijken; het moet ook regionale attracties bieden. Uiteraard moeten al die bestemmingen bereikbaar zijn; de transformatie van de ringzone tot een multimodale as wordt er des te belangrijker door. Belangrijk is dat de parkeerzones, die voor deze programma's nodig



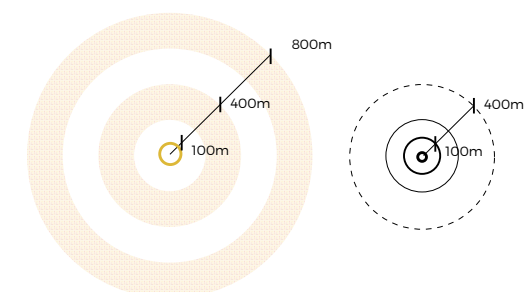
de ringzone wordt een metapoolruimte die zowel regionale ankerprogramma's als de diversiteit en eigenheid van de omliggende buurten verzamelt

METROPOLITANE RINGCULTUUR



- Lijnen**
- Hoofdstructuur fietsnet
 - Nieuwe zachte verbindingen
 - Tramnet binnen de ring
 - Tramnet buiten de ring
 - Premetronet
 - Spoorweg
 - Spoorweg overkapt
 - Ringbus
 - Ringbus overkapt
- Vlakken**
- Voorziening op stadsregionaal niveau
 - Voorziening op stedelijk niveau
 - Voorziening op lokaal niveau
 - Bovenlokaal groengebied
 - Lokaal groengebied
 - Overstapsmogelijkheid auto - OV

- Symbolen**
- Ringbushalte in het stedelijk ov-net
 - Ringbushalte onder de steenwegen
 - Lightrailhalte *
 - *in het kader van een stedelijk voorstadsnet
 - Verdichtingszone rond OV-knoop:



- Figuren**
- Diensten
 - Religie
 - Zorg
 - Onderwijs
 - Cultuur en recreatie
- Ondergrond**
- Bebouwing
 - Groengebied
 - Water

zijn, met elkaar kunnen gedeeld worden als de tangentiële OV-lijn in werking is. Zo kan men dan bv. aan het nieuwe voetbalstadion of het bouwcentrum parkeren, om in de Lotto Arena naar een concert te gaan. Zo kan de totale parkeerbehoefte ingedijkt worden.

Daarnaast biedt de ringruimte de kans om de diversiteit van de stedelijke samenleving een gezicht te geven. Het is de plaats bij uitstek voor de vele culturen en groepen waar Antwerpse burgers deel van uitmaken, om zich fier te tonen als deel van de stedelijke gemeenschap. De ring, als singuliere verzamelruimte, is de plaats bij uitstek voor dit soort pluralistische invulling. Waarom geen districtshuizen langs de ring? Waarom geen wijkcentra langs de ringruimte? Waarom zouden consulaten van andere landen zich niet langs de ring tonen? Hier worden alle tegenstellingen, discussies, en identiteitsverschillen verruimtelijkt, en kan ieder zich aan elkaar tonen. Dat is enkel zinvol als er een breed gedeelde drager is, een plaats van

uitwisseling. Die plaats is de nieuwe publieke ruimte op de overkapping.

Zo kan de ring de culturele essentie van publieke ruimte waarmaken: het samenbrengen van verschil op een gedeeld platform. Zo draagt haar ruimtelijke infrastructuur bij tot de ontwikkeling en het zelfbewustzijn van een stedelijke gemeenschap. Als de overkapping een ringcultuur realiseert, en de stromen, bewegingen, van de stadsregio op deze manier kristalliseert, is een overkapping de investering waard.

"Voedselbos (klein of groot) en moestuinprojecten of volkstuinen boven op stukken waar de ring overkapt is. Zo komt er nog meer groen en diversiteit én meer mensen kunnen moestuinieren (wachlijsten zijn nu verschillende jaren). Het brengt mensen dicht bij de natuur. input op de interactieve kaart van overdering.be

Architectuur van de ring

Enkele van de meest avant-garde modernistische architecten grepen de aanleg van de ring aan om te experimenteren met een nieuwe vormtaal. Stynen, Braem en co. gaven deze infrastructuur een eigen architecturaal gezicht. Meer nog, door de hoogbouwtoets werd de ring ook zichtbaar

vanop afstand, de torens markeerden stad én ring. De overkapping van de ring vormt een unieke gelegenheid om een nieuwe beeld- en architectuurtaal te ontwikkelen in Vlaanderen. De ringruimte verdient een vooruitsreven, hoog-kwalitatieve architectuur.

Een monumentaal, stedelijk landschap

De overkapping mag dus op geen enkele wijze aanleiding geven tot een monocultuur; of deze nu verlangd wordt door architecten of planners onder het mom van consistentie; dan wel of ze verlangd wordt door andere partijen die culturele hegemonie op de ringruimte wensen te verwerven. Een intens pluralisme is eigen aan Antwerpen. De veelvuldigheid aan meningen

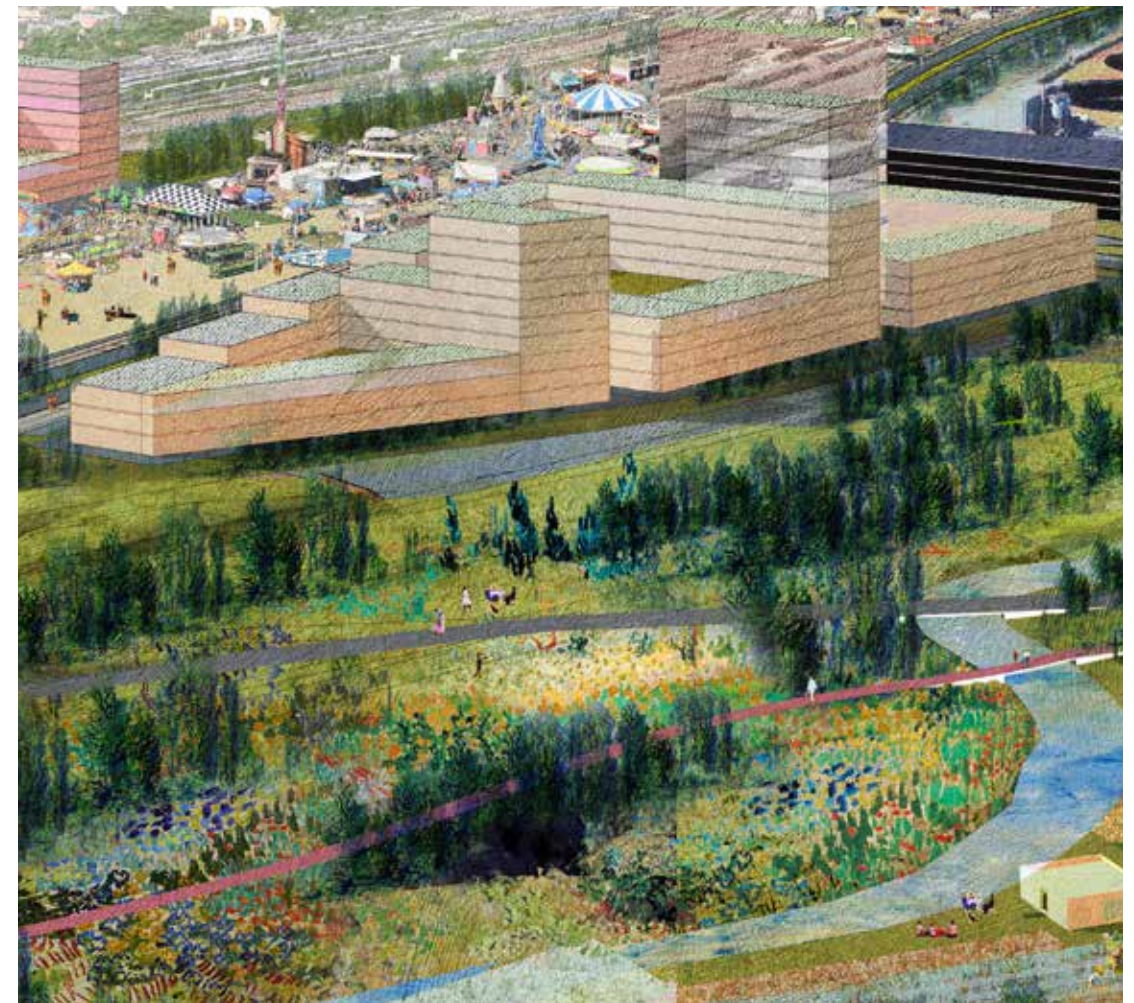
over goed en fout, kan in principe echter redelijk gemakkelijk geacommodeerd worden in de ringruimte. Met haar 12+ kilometer is ze genereus, verdraagzaam, groots en verwelkomend ten opzichte van al deze verschillen.

De gemeenschappelijke drager van de overkapping verwerkelijkt de latente centraliteit

van de ringruimte. De kap wordt de grote markt of agora van Vlaanderen.

'Stedelijkheid' is niet per se een kwestie van grootschaligheid, maar net veeleer de ontmoeting tussen het regionale (grote) en het lokale (kleine). In deze ontmoeting ontstaat het stedelijke moment. Het is dan ook logisch om de verschillende deelgemeenschappen, wijken en buurten langs de ringruimte evenzeer de kans te geven om zichzelf te articuleren. Elke Antwerpse wijk kan haar verschil of anders-zijn aanscherpen in relatie tot de anderen, in een theatrale parade van diversiteit.

Verband houdend met dit thema leerden wij ook het belang van de topografie van de ringruimte voor de Joods-orthodoxe gemeenschap in Antwerpen. De 'Eroev' of rituele omsluiting van de binnenstad voor deze gemeenschap maakt haar bestaan mogelijk. Dit is een van de weinige grote orthodoxe gemeenschappen wereldwijd (samen met New York en Jeruzalem). De geometrie van de ontsluiting is een delicate kwestie met honderden jaren jurisprudentie, en zal in het ontwerp mee in overweging genomen worden.



Ringcultuur

"Ik vind het gevaarlijk rijden op de huidige Ring: naast het drukke verkeer, vaak wisselend van rijvak, moet je zelf ook constant in het oog houden of je juist voorsorteert [...], niet per ongeluk afslaat [...]. Het lijkt me een sterke verbetering om een opsplitsing te (proberen) organiseren tussen verkeer-lange-afstand (LA) en verkeer-korte-afstand (KA). [...]"
input op de interactieve kaart van overdering.be



Door een overkapping van de ring ter hoogte van het zuidstation, en van de A12, wordt een groene verbinding gemaakt van het Kielpark via Mastvest tot aan Hof van Leyse. Het station kan nieuwe ontwikkelingen aantrekken, die de stad en de Kieltorens dichter bij elkaar brengen. De fiets-o-strade van de ring komt hier samen met deze richting Boom.

An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, with a prominent yellow overlay. The image shows a dense urban landscape with various buildings, including a large circular structure in the lower-left quadrant. The text is overlaid on the right side of the image.

hoe overkappen: fasering

2.

hoe overkappen: fasering



Referentieproject: Het Seattle Sculpture Park, Seattle, US.

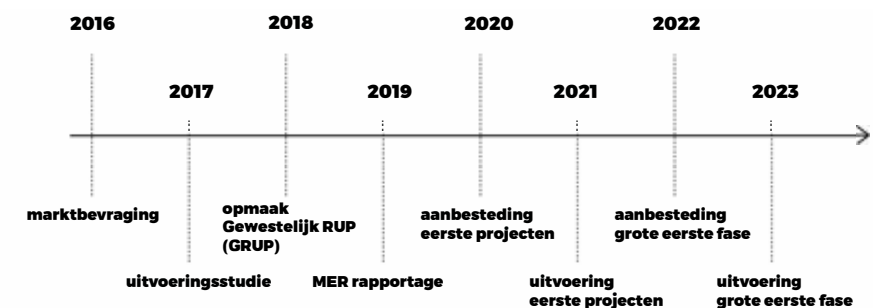
Een volledige overkapping: Een generationeel project

Het zal een generatie duren om de werken uit te voeren. De fasering van de werken verschilt per deelzone van de ring. Ze omvat een reeks eerste projecten (te beginnen met pilootprojecten die al op korte termijn meetbare leefbaarheidsverbeteringen opleveren). Parallel zou de maximale overkapping van de Oosterweelverbinding gerealiseerd kunnen worden, vermits deze werf binnenkort al van start gaat. Daarna volgt dan een grote eerste fase, waarbij de snelweg voor de zone van het zuiden en oosten van de ring heraangelegd en overkapt wordt, met uitzondering van de grote aansluitcomplexen. Tenslotte is er nog een afwerkingsfase, waarin de resterende open zones, ter hoogte van deze aansluitcomplexen, mee overkapt kunnen worden. Dit deel van de ambitienota doorloopt dit traject.

De technische, financiële, en mobiliteitsconsequenties van de keuze voor een (op termijn) volledige overkapping zijn zeer substantieel. Het elimineren van de obstakels zal een intense samenwerking vragen van de overheden met de

burgerbewegingen, vervoersmaatschappijen, vastgoedgemeenschap, en met de beste ingenieurs ter wereld. Daarbij zal iedere partij, in het kader van de hier gezamenlijk geformuleerde ambitie, de eigen conventies en gewoontes kritisch moeten ondervragen en hier en daar bijstellen. Net zoals in het verleden, durven we hopen dat ook in de toekomst inzichten blijven evolueren en voortschrijden.

Een stroomschema toont hoe alle noodzakelijke planprocessen en tussentijdse beslissingen aan elkaar moeten klikken om tot de uitvoering van een volledige overkapping te komen. Dit project zal over minstens drie tot vier legislaturen lopen, en allerlei externe modaliteiten dienen vervuld te worden. Zowel uit het hieronder geschetste werk-kader, als uit het verderop geschetste proces, maar evenzeer vanuit de inhoudelijke stedenbouwkundige ambities voor de overkapping, komen voorwaarden. Deze worden uitgesproken in het deel 'aanbevelingen'.



Tijdslijn. 'Eerste projecten' kunnen een combinatie zijn van pilootprojecten, flankerende leefbaarheidsmaatregelen en maximale overkappingen, volgens het beschikbare budget op dat moment.

hoe overkappen: fasering

Flexibele fasering

Performantie in elke fase

Een maximale en op termijn volledige overkapping wordt één van de grote projecten van Vlaanderen. Een interne fasering is dus logisch en onvermijdelijk. Een eenvoudige rekensom verduidelijkt dit. Als er gemiddeld 5 meter snelweg per dag kan worden overkapt (wat veel is), kan er per jaar ongeveer 1,2 kilometer kap gerealiseerd worden. Aan dit tempo ben je al snel 10 jaar voortdurend in werf. Fasering is dus aan de orde.

Daarnaast dienen we lessen te trekken uit de grote projecten uit buurlanden en uit het verleden: monsterprojecten met een zeer lange looptijd verlopen zelden volgens schema, en blijven zelden binnen budget. Om die reden worden de zeer grootschalige visies vaak niet in zijn geheel uitgevoerd. Ook al willen we allemaal de overkapping, een volgende generatie kan beslissen dat het geld en het geduld op is. Het doembeeld van de onafgewerkte brug of snelweg – of ook: de realisatie van naakte infrastructuur zonder afwerking van de belendende leefbaarheidsmaatregelen – dient te allen tijde vermeden te worden. Om die reden raden wij met overtuiging aan om met een fasering te werken waarvan elk stadium tot een succesvol fragment leidt, dat op zichzelf een verbetering is ten opzichte van vandaag. Dit ondergraaft op geen enkele wijze de ambitie van de volledige overkapping. Maar het laat wel toe om er op een

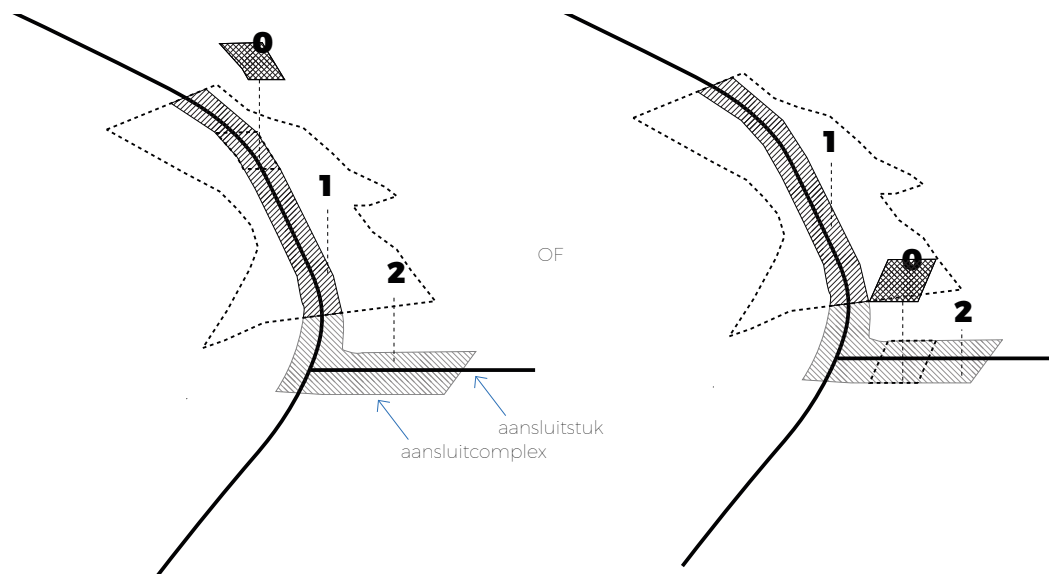
flexibele en intelligente manier te geraken.

Als een volledige overkapping een gedeelde ambitie is, dienen de algemene principes van deze overkapping en van het onderliggende snelwegsysteem vast te liggen op het ogenblik dat de eerste kapsegmenten ontworpen worden. De principes voor de bovenbouw worden toegelicht in het hoofdstuk 'ambitie'. Deze concepten zullen door het team van de intendant doorvertaald worden in harde ruimtelijke randvoorwaarden, die samengevat worden in een projectdefinitie. Dit wordt het handboek bij de ontwerp opdrachten die aan verschillende ontwerpers zullen gegeven worden om de overkappingsontwerpen verder uit te werken.

De principes voor de onderbouw van de zuidelijke ring (tot en met Turnhoutsepoort) vormen het onderwerp van een studie die momenteel als een samenwerking tussen overheden en burgerbewegingen lopende is. Kritische principes waarover de partijen elkaar dienen te vinden worden momenteel uitgewerkt (zie 'werkkader: volledige overkapping – mobiliteitskeuzes nu'). Deze principes kunnen later in een civiel-technische studie voor de overkapping en heraanleg van de zuidelijke ring verder uitgewerkt worden.

Flexibele Fasering - Verschillende Mogelijkheden

0. Piloot 1. Maximale kap in segment 2. Afwerken aansluitcomplex



SOORTEN OVERKAPPINGEN

Een **opbouwoverkapping** overkapt segmenten van de snelweg, en kan ook aansluitcomplexen en op- en afritten meenemen. De snelweg ligt op of boven het maaiveld van de omliggende stad.

Een **pilootproject** is een investering in leefbaarheid in de ringruimte. Ze is niet MER-plichtig, en kan daardoor sneller gerealiseerd worden. Een pilootproject kan de relatie tussen stad en de huidige snelweg bijstellen door bijvoorbeeld bermen te verhogen en verbreden, te bebossen, bruggen te vernieuwen, uitbreiden en verbreden, en nieuwe bruggen en oversteekplaatsen over de ring toe te voegen. Dit soort voorinvesteringen kan snel gebeuren, maar dient ook de grote overkapping die later komt. Deze investeringen realiseren bijgevolg al elementen van de grote overkapping.

Een **partiële overkapping** overkapt een stuk van de snelweg. Bij een partiële overkapping hoeft de snelweg niet noodzakelijk al heraangelegd te worden. In dat geval moet de dwarsnede van de overkapping echter wel compatibel zijn met zowel de huidige als de toekomstige organisatie van de ring. Een partiële overkapping is wel MER-plichtig, aangezien ze (tijdelijke) tunnelmonden creëert. Deze vorm van overkapping werd eerder aanbevolen in de overkappingsstudies van de Stad Antwerpen (2012 en 2015), binnen een groeimodel naar een grootschaligere overkapping, en ook gesuggereerd door de burgerbeweging BorgerhouDt van Mensen (2004), vooraleer er sprake was van een volledige overkapping.

Een **maximale overkapping** overkapt de snelweg in het betreffende segment, behalve bij belangrijke aansluitcomplexen met andere snelwegen of zelfs zeer complexe op- en afritsystemen. De snelweg ligt er lager dan het maaiveld van de omliggende stad, zoals in de overkappingsvoorstellen van stRaten-generaal en Ademloos (2010). De snelweg is ook heraangelegd om aan de geldende tunnelveiligheidseisen te voldoen.

Een **volledige overkapping** behoudt enkel ventilatie- en rookafvoer-openingen en openingen voor op- en afritten. Dit omvat dus ook de grote aansluitcomplexen. De snelweg is er lager gelegd dan het maaiveld van de stedelijke omgeving. De snelweg is ook volledig heraangelegd om aan de geldende tunnelveiligheidseisen te voldoen. Dit is wat wordt voorgesteld door Ringland op de rechteroever (2014). Op Linkeroever is een overkapping van de aansluitcomplexen niet haalbaar, aangezien de snelweg er op talud ligt, en dus ook de knopen ver boven het maaiveld uitsteken (tenzij met opbouwoverkappingen).

Een **op- of afrit** verbindt de snelweg met het stedelijke wegennet.

Een **uitwisselingscomplex** verbindt de snelweg met een andere snelweg.

Een grote eerste fase: maximale overkapping

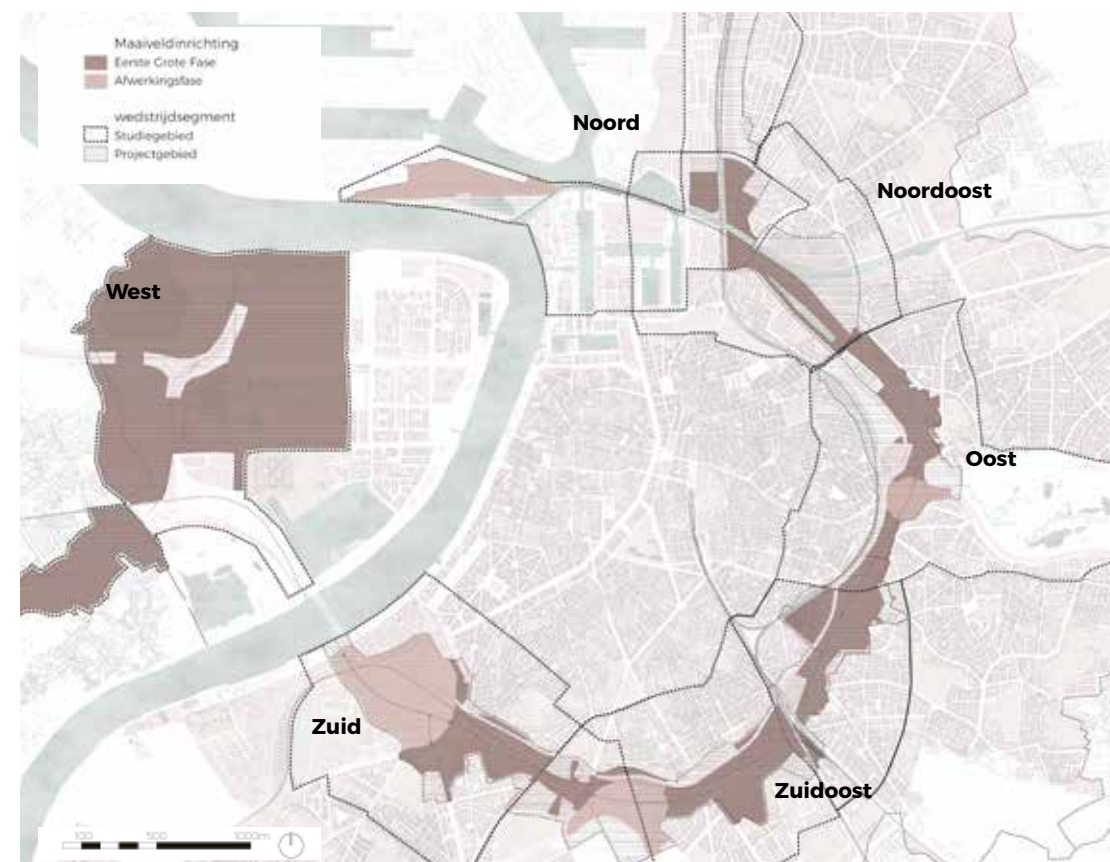
We stellen voor om te starten met een grote eerste fase. In deze grote eerste fase worden een aantal delen van de overkapping gebouwd. Ze valt samen met wat we een maximale overkapping genoemd hebben. In hoofdstuk 4 ('concreet: de segmenten') worden zes segmenten gedefinieerd (zie plan) op basis van hun eigen dynamiek en verkeerstechnische uitdagingen.

De overkapping van de segmenten NOORDOOST, NOORD en WEST vereist geen nieuwe heraanleg of verkeersstudie, want de ring wordt hier reeds heraangelegd in het kader van de Oosterweelverbinding.

De overkapping van de segmenten NOORDOOST en WEST kan daarbij ingepast worden in de werf van de Oosterweelverbinding. Daarvoor volstaat

het om bovenop de lopende aanbesteding (in voorbereiding) en bouw aanvraag, een tweede aanbesteding in te dienen. De werf van deze tweede aanbesteding zal dan aansluiten op de werf van de lopende aanbesteding.

Een overkapping van segmenten ZUID, ZUIDOOST, OOST vereist de heraanleg van de zuidelijke en oostelijke ring. De studie voor een andere verkeersorganisatie loopt momenteel. In elk van deze segmenten zijn reeds pilootprojecten mogelijk. Daarmee bedoelen we een pakket leefbaarheidsmaatregelen (zoals bermen, ophogingen, aanplantingen...). Als (delen van) één of meerdere van deze drie segmenten als partiële overkapping uitgevoerd wordt, kan dat mogelijks nog met beperkte wijzigingen (bewegwijzering,



Aanduiding per segment: eerste grote fase van maximale overkapping en afwerkingsfase van volledige overkapping.

verbreding) aan de ring. De tunnelsnede moet evenwel reeds op de nieuwe organisatie voorzien zijn. Het nieuwe verkeerssysteem zal ergens in de fasering ingevoerd moeten worden om van de eerste partiële overkappingen door te groeien tot de grote eerste fase. Op welk moment precies, wordt door de betrokken partijen verder onderzocht, en is in functie van een grondige verkeerstechnische en ruimtelijke faseringstudie en van beschikbare budgetten. Op- en afritten

Afwerkingsfase: naar volledige overkapping

Wanneer elk van de zes segmenten overkapt is, kunnen we spreken over een maximale overkapping. In dat geval is 60% van de volledige Antwerpse Ring ondergronds, en bijna 80% van de ring op de rechteroever. Daarbij dient genoteerd te worden dat de Oosterweelverbinding en de Kennedytunnel daar uiteraard deel van uitmaken.

De overkapping is dan echter nog niet volledig. Er zijn namelijk openingen gebleven tussen de segmenten. Notoir afwezig in de grote eerste fase, zijn de aansluitcomplexen met de aangrenzende snelwegen A12-Brussel, E19-Brussel, E19-Breda, E313-Hasselt, E17-Gent, en E34-Knokke. Het is in principe mogelijk om reeds beperkte gedeeltes van aansluitcomplexen mee te nemen in de grote eerste fase. Toch stellen we voor om de overkapping van deze aansluitcomplexen als sluitstuk van de volledige overkapping te zien, om volgende redenen:

Ten eerste is de geometrische complexiteit van de overkapping van een uitwisselingscomplex vele malen hoger dan deze van een lineair stuk snelweg. De investering per m² overkapping is daarvoor heel wat hoger.

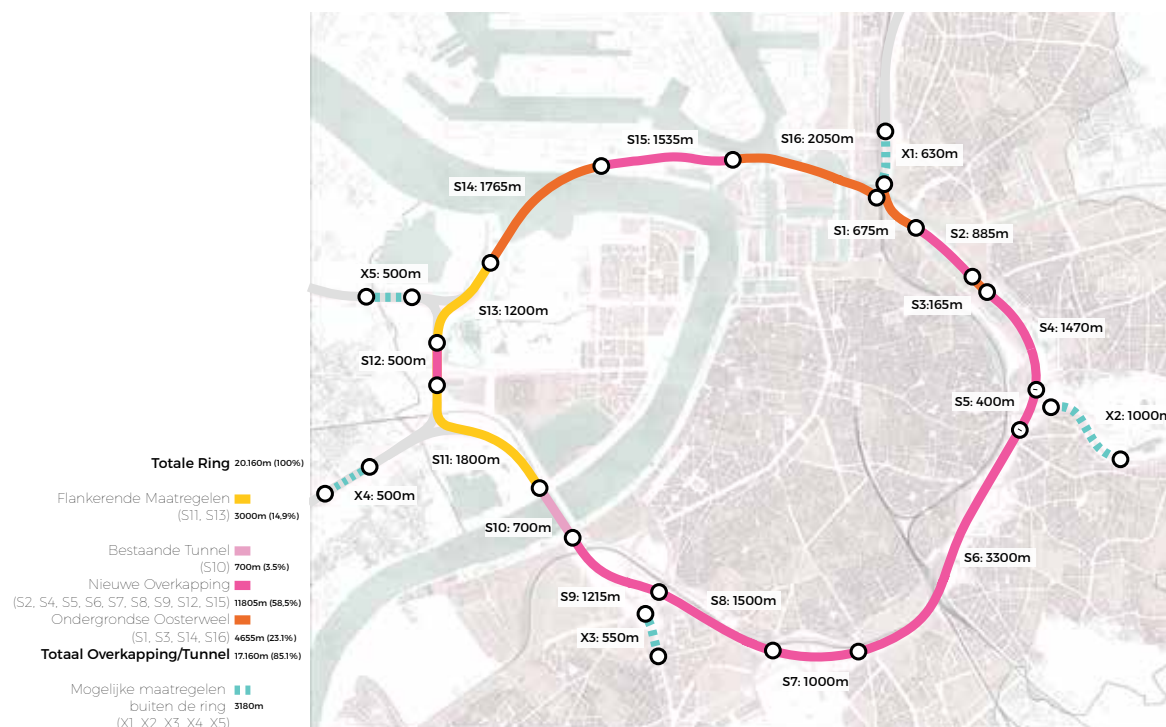
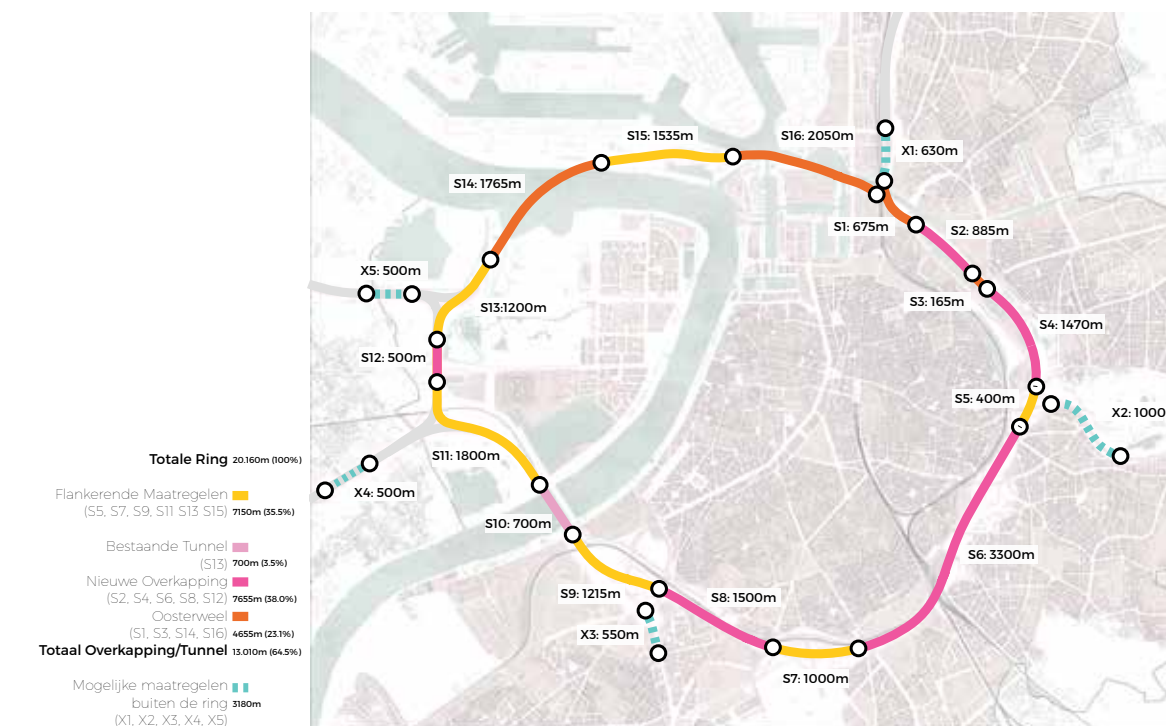
Ten tweede toont de verwachte introductie van zelfrijdende wagens (nog tijdens de realisatieperiode van de overkapping) dat de transformatie van ons wagenpark nakend is. Niemand kan voorspellen welke disruptieve effecten dit juist zal hebben.

naar het stedelijke wegennet die zich binnen deze zone bevinden, dienen wel heraangelegd te worden. Als men ervoor kiest om deze drie segmenten tegelijkertijd uit te voeren in de grote eerste fase, is de volledige heraanleg van het verkeerssysteem van meet af aan onvermijdelijk. De kost van de maximale overkapping van deze segmenten wordt dus opgedreven door de investering in de aanleg van een nieuwe ringsnelweg in het zuiden en oosten.

Maar op basis van beschikbare literatuur en data is het logisch dat het ontwerp van infrastructuur zal wijzigen, *vooral* bij de aansluitcomplexen en in mindere mate ook bij op- en afritten.

Ten derde is het om veiligheidsredenen noodzakelijk om regelmatig openingen vrij te laten. Concreet gaat het daarbij om de evacuatie van rook in tunnels. De R1 moet als schakel binnen het Trans-Europees Netwerk (TEN) aan de hoogste veiligheidseisen voldoen. Vandaag staan we technologische nog niet ver genoeg. Wel is het zinvol en nodig om de ontwikkeling van technologieën te stimuleren, die rookgassen energie-efficiënt kunnen verwijderen. Eens deze technologie beschikbaar is, kunnen de aansluitcomplexen ook overkapt worden.

De overkapping van de overblijvende aansluitcomplexen vormt de afwerkingsfase van de volledige overkapping. Omwille van de snel veranderende voertuigtechnologie is het ook te vroeg om deze nu reeds in detail te ontwerpen, al moeten de hoofdlijnen vastliggen: de interactie tussen de overkapte (en waarschijnlijk dus ook herschikte) aansluitcomplexen en de aanpassing van het verkeerssysteem moet immers duidelijk zijn. Maar zoals bij de andere stukken kunnen we nu de samenhangende regels voor bovenbouw en onderbouw afspreken en de stedenbouwkundige mogelijkheden verkennen (hoofdstuk O 'een kompas voor stad, rand en ring').



hoe overkappen: fasering

De eerste leefbaarheidsprojecten

Waar beginnen?

Zij die graag willen weten welke segmenten eerst moeten overkapt worden, moeten we teleurstellen. Deze beslissing kan nu nog niet genomen worden. Om de publieke middelen wijs te besteden, en de sequens optimaal te houden, moet het ontwerp van de overkapping eerst verder uitgewerkt worden. Dit is een titanenwerk. Het gaat over meer dan twaalf kilometer overkapping. De ruimtelijke complexiteit van de stad is vele malen groter dan deze van de snelweg. De ring heeft slechts een paar verschillende typedoorsnedes. Maar de stad is op elke plek anders.

Om die reden zullen het komende jaar vijf parallelle ontwerp opdrachten uitgeschreven worden: één voor elk segment van de ring, met uitzondering van het segment NOORDOOST. Daar

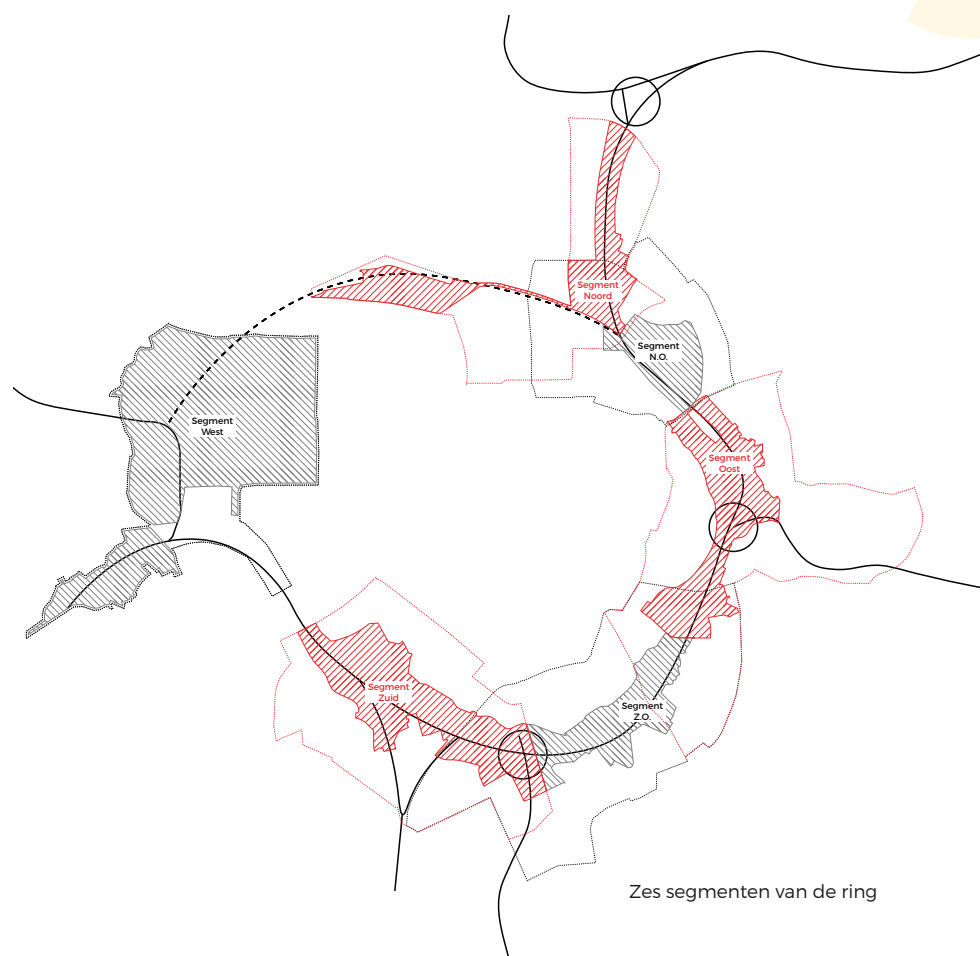
werkt het team van de intendant zelf een case uit. In totaal gaat het dus over de hele ring. Daarbij wordt er op elke segment een ontwerpteam geselecteerd, dat voor het betreffende segment een volledig ontwerp zal maken. Dit ontwerp zal over alle fases heen gaan. Voor elk segment zal het betreffende ontwerpteam een plan voor een maximale overkapping (grote eerste fase), en ook een eerste ruw concept voor de overkapping van de aangrenzende aansluitcomplexen (afwerkingsfase tot volledige overkapping) uitwerken. Belangrijk is echter dat voor elk segment één of meerdere pilootprojecten uitgewerkt worden om onmiddellijke leefbaarheidsvoordelen op te leveren, die zinvol blijven in het kader van de nog komende grote werken. Het zijn dus geen tijdelijke maatregelen maar bouwstenen.

Pilootprojecten: leefbaarheid op korte termijn

Pilootprojecten zijn bijvoorbeeld de verbreding, of heraanleg, van een brug; of de aanleg van een nieuwe brug of ecoduct. In deze gevallen is de overkapping niet zo lang dat er echte tunnelmonden ontstaan. Het gaat dus over enkele tientallen meters. Het voordeel van een pilootproject is evenwel dat het er snel kan komen. We definiëren pilootprojecten namelijk als ingrepen die niet MER-plichtig zijn. Met pilootprojecten kunnen alle stakeholders, en de maatschappij in het algemeen, ervaren en testen

hoe de technologieën, ontwerpprincipes, de ruimtelijke impact en gezondheidseffecten van de overkapping precies functioneren. Deze kunnen de intelligentie van de volgende fases verhogen. Maar een pilootproject laat eveneens toe om belangrijke leefbaarheidsverbeteringen aan te brengen op een snelle en betaalbare manier.

De pilootprojecten hebben een onderbouw (snelweg) en een bovenbouw (park en publieke ruimte). Voor beide niveaus dienen de principes



Zes segmenten van de ring

van de volledige overkapping, maar ook het onderliggende verkeerssysteem, afgesproken te zijn. Deze principes vormen de garantie dat de volledige overkapping het overkoepelende doel blijft. Het is de bedoeling om tegen eind 2017 minstens vijf, maar mogelijk meer, pilootprojecten uit te werken en te evalueren welke ervan (allemaal of slechts een paar) uitgevoerd worden en welke absolute prioriteit verdienen. Voor elk segment van de ring zal minstens één pilootproject geïdentificeerd worden.

Per segment zal een team dus een visie voor de volledige overkapping ontwikkelen, maar deze ook doorvertalen tot op het niveau van concrete pilootprojecten. Daarvoor zullen de teams de wijken ingestuurd worden, om samen met de lokale stakeholders een co-creatief ontwerpproces te doorlopen. Dit wordt een intensieve opdracht voor hen – niet voor niets hebben we deze fase van meet af aan ‘de Hogedrukkel’ genoemd. Eens de segmenten in voorontwerp staan, is het mogelijk om ze met elkaar te vergelijken en te evalueren welke de grootste urgentie hebben. Op

basis daarvan kan de interne fasering van de grote eerste fase finaal samengesteld worden.

De pilootprojecten kunnen ook ruimtelijke en landschappelijke ingrepen omvatten langs de ring, ook waar nog niet overkapt wordt. Bermen aanleggen of verbreden; bebossen; en andere akoestische en luchtkwaliteitsbuffers kunnen een onmiddellijk leefbaarheidsvoordeel opleveren voor de Antwerpenaar.

Essentieel is dat deze leefbaarheidsprojecten op korte termijn al bouwstenen voor de volledige overkapping aanleveren. Daardoor moeten ze niet afgebroken worden als de overkapping er komt. Om die reden zien wij geluidsschermen in deze als minder essentieel. Bermen die daarentegen onmiddellijk de geluidskwaliteit verbeteren, maar die tegelijk nodig zijn om later de kap op te kunnen wandelen, zijn zinvolle bouwstenen.

De ontwerpstudie voor de volledige overkapping van een segment is dus tegelijk ook een studie voor onmiddellijke, coherente ingrepen die

functioneel blijven in toekomstige fases van de overkapping.

De Stad Antwerpen voerde op vraag van de intendant een parallel onderzoek uit naar

deze flankerende leefbaarheidsmaatregelen. Deze zullen resulteren in een catalogus, die ter beschikking gesteld zal worden van de ontwerpteams.

Onmiddellijk maximale overkapping op noordelijke ring?

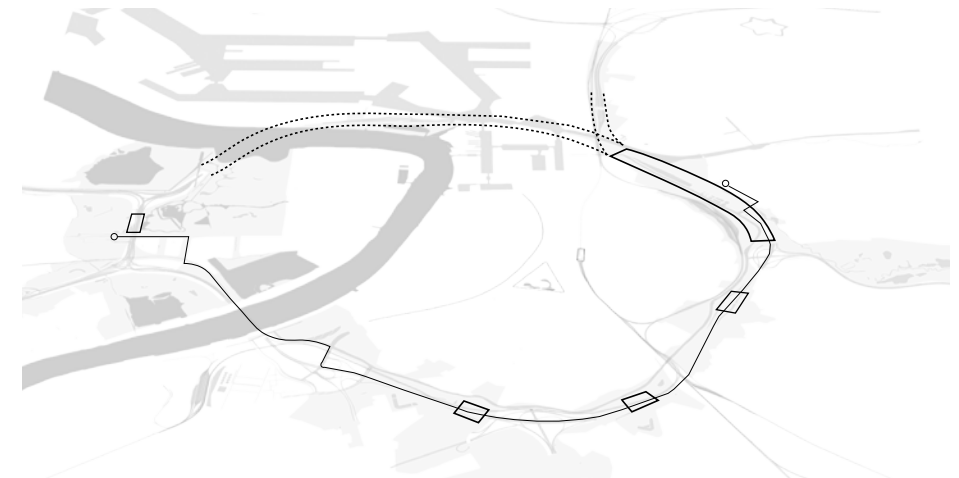
De overkapping aan het Lobroekdok, en aan de Deurnese Tuinen kan in principe onmiddellijk opgestart worden als alle actoren het daarover eens zijn en de nodige engagementen opgenomen worden. Na de uitwerking van het voorontwerp dient de maatschappelijke kosten-batenanalyse van deze overkapping alsnog te gebeuren, om ze te kunnen vergelijken

met deze van andere segmenten. Als ze in dezelfde grootteorde of beter is, verdient ze om onmiddellijk verder uitgewerkt te worden. Daarna kan ze in de werf van de Oosterweelverbinding opgenomen worden. Het mechanisme daartoe is dat van de ‘tweede aanbesteding’. Dit is mogelijk voor de segmenten NOORDOOST en OOST.

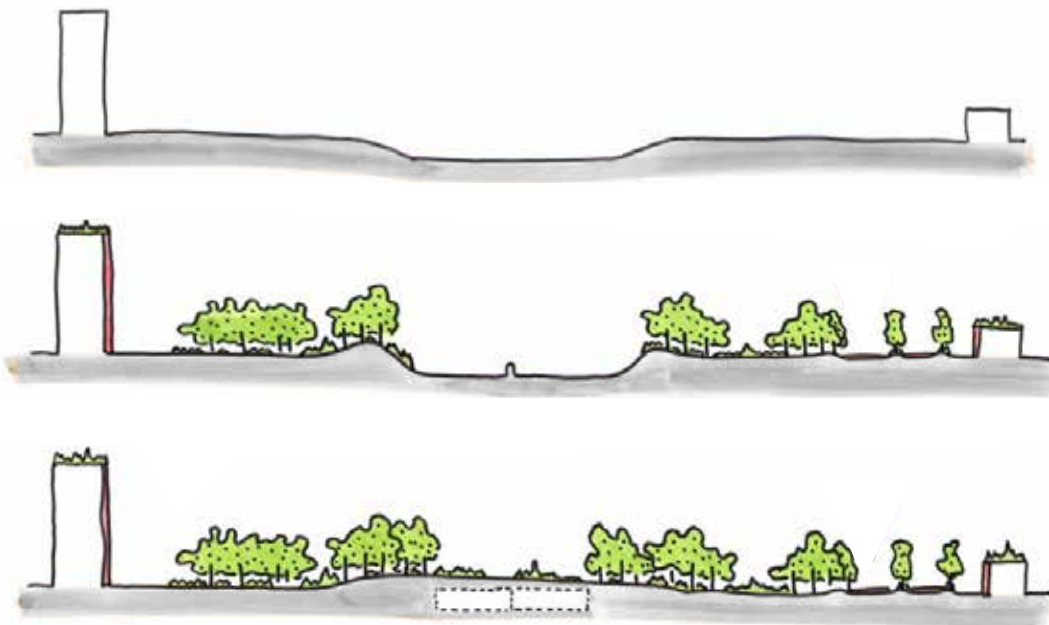
Scenario's

Er zijn verschillende manieren om projecten in de segmenten te combineren. Een grote overkapping in het ene segment kan gecombineerd worden met kleinere pilootprojecten en flankerende leefbaarheidsmaatregelen in andere segmenten, twee grotere overkappingen zonder pilootprojecten zijn ook een optie. Hieronder

worden drie mogelijke scenario's getoond. Andere scenario's zijn uiteraard ook mogelijk en veel zal afhangen van het beschikbare budget (zie ook hoofdstuk 4 'Concreet: de segmenten', deel 'Kost en financiering' - de nummering van de scenario's verwijst naar de nummering in dat hoofdstuk).

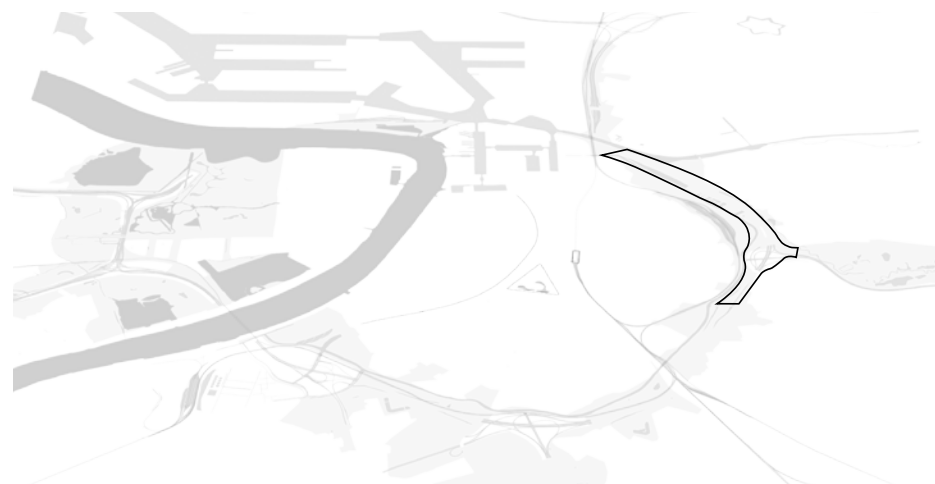


Scenario 2: Maximale overkapping van het segment Noord-Oost (ter hoogte van Lobroekdok, Deurne en Borgerhout tot aan de Turnhoutseknop) en pilootprojecten op de rest van de ring, gecombineerd met een nieuwe tangentiële OV-lijn.

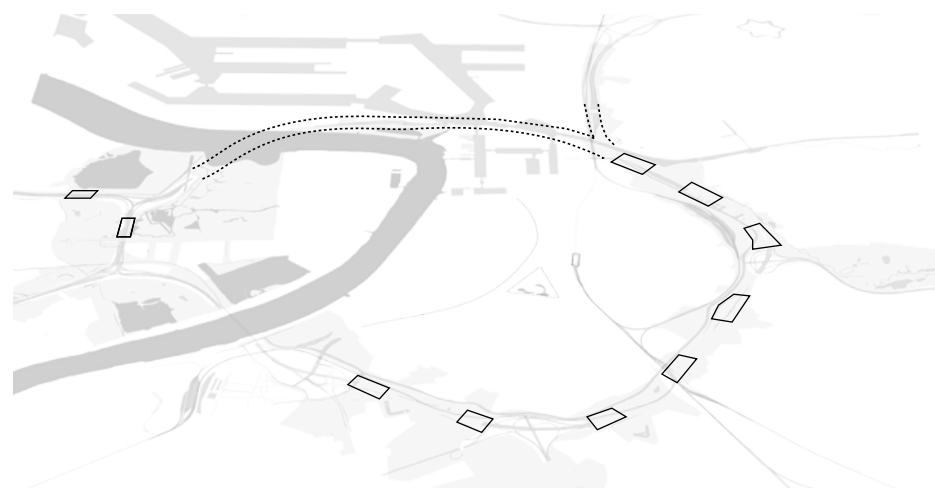


Uit het onderzoek van AG Vespa en stedelijk bedrijf Stadsontwikkeling: Toepassing van leefbaarheidsmaatregelen langs de ring op korte termijn, die op lange termijn een overkapping niet in de weg staan.

Stroomschema en mobilisatieplan



Scenario 3: Maximale overkapping aan het Lobroekdok, de Deurnese Tuinen, en Borgerhout.



Scenario 4: Pilotprojecten op alle segmenten, zonder heraanleg van de ring.

Het jaar 2017 dient om ontwerpen voor de overkapping voor alle segmenten uit te werken en per segment te faseren. Deze ontwerpen zullen uitspraken doen over de inpassing van de technische bovenbouw van tunnels (bv. explosieluiken, ventilatieopeningen); ze gaan de aansluitingen met het stedelijke wegennet vormgeven; de parkruimtes ontwerpen, eventuele openbaar vervoershaltes inrichten, en de stedenbouwkundige invulling van de stadsranden en nieuwe ontwikkelzones vormgeven.

Daarna begint een complexe coördinatie. Eerst en vooral dient het bestuur op basis van wat voorligt, een optimale faseringskeuze te maken: wat bouwen we eerst? Het lijkt ons logisch om de wettelijke procedures die hieronder vermeld zijn, te laten lopen voor zowel de volledige overkapping als de heraanleg van de snelweg; maar daarbij van meet af aan de eerste investeringen, en mogelijke volgende stappen reeds op te nemen. Dit betekent dat er op korte termijn geschakeld wordt, met de lange termijn voor ogen. Om een dergelijke complexe operatie tot een goed einde te brengen, dient men zes verschillende sporen parallel te bewandelen.

- De wettelijke procedure (opmaak stedenbouwkundige kaders (RUP), MER, vergunning – al dan niet via procedure complexe projecten en technische uitwerking van het verkeerssysteem
- De wettelijke procedure (opmaak stedenbouwkundige kaders (RUP), MER, vergunning – al dan niet via procedure complexe projecten) en technische uitwerking van de tunnelbouw
- De wettelijke procedure (opmaak stedenbouwkundige kaders (RUP), MER, vergunning – al dan niet via procedure complexe projecten) en de ontwerpmatige en technische uitwerking van het ontwerp van de

bovenbouw op de kap

- De uitbouw van een hoederentiteit voor het beheer van publieke gronden (met eventuele mogelijkheid tot participatie in ontwikkeling)
- (Al dan niet) integratie van een openbaar vervoerscomponent in de zate van de ring
- Mobilisering, voorbereiding en realisatie van ankerprogramma's langsheen de ring.

Daarbij bestaan een aantal kritische koppelingen tussen deze sporen.

De eerste kritische koppeling is tussen grondverkoop en realisatie van nieuwe ruimtelijke uitvoeringsplannen (RUP) voor de zones langs de ring. Je kan pas gronden op waarde verkopen als er rechtszekerheid is over de ontwikkelbare m² op deze grond. De gewestelijke RUP's dienen dus op tijd klaar te zijn voor de grondverkoop. De grondverkoop van een segment kan in de begroting een tegengewicht en prijsvermindering vormen voor de grote kosten voor een overkapping - van dit segment of een ander. Om in deze op snelheid te blijven, is het aangewezen dat in de loop van 2017 het werkkader voor grondbeleid en vastgoedstrategie vorm krijgt. We stellen op basis van huidige inzichten voor dat een 'hoederentiteit' kan ontstaan. Hier leggen de belangrijkste grondeigenaren (Antwerpen en Vlaanderen) hun gronden samen en worden de ontbrekende stukken door andere partijen ingebracht. Dit wordt verder toegelicht in de paragraaf 'Hoederentiteit'. De verkoop van gronden op segmentbasis is slechts zinvol als het ruimtelijk wetgevend kader ook gekend is.

Een tweede kritische koppeling bestaat tussen de procedure voor alle MER-plichtige onderdelen, en het voorbereiden van de bovengrondse stadsprojecten. De wetgever schrijft voor dat een nieuwe snelweg, nieuwe

op- en afritten, tunnelmondlocaties en bovengrondse aansluitingen met de stedelijke wegenis, een milieueffectenrapportage en alternatievenonderzoek dienen te ondergaan. Dat betekent dat het ontwerp voor bovenbouw en tunnel geïntegreerd moet gebeuren, ook al zijn er verschillende ontwerpers, financieringsbronnen, en verantwoordelijke entiteiten voor beide. Ze dienen als toetsstenen voor elkaar. Ook hier geldt dat leefbaarheid en mobiliteit tegelijkertijd behandeld en geëvalueerd moeten worden. Vanaf 2017 kan het civieltechnisch ontwerp voor de tunnels en snelweg verder uitgewerkt worden. Daarbij dient ook aandacht gegeven te worden aan alternatieven, en moet de wettelijke procedure voor milieueffecten zo snel mogelijk opgestart worden. Door de samenhang der dingen te blijven zoeken buiten de (meer rigide) wettelijke kaders, kan veel sneller vooruitgang geboekt worden.

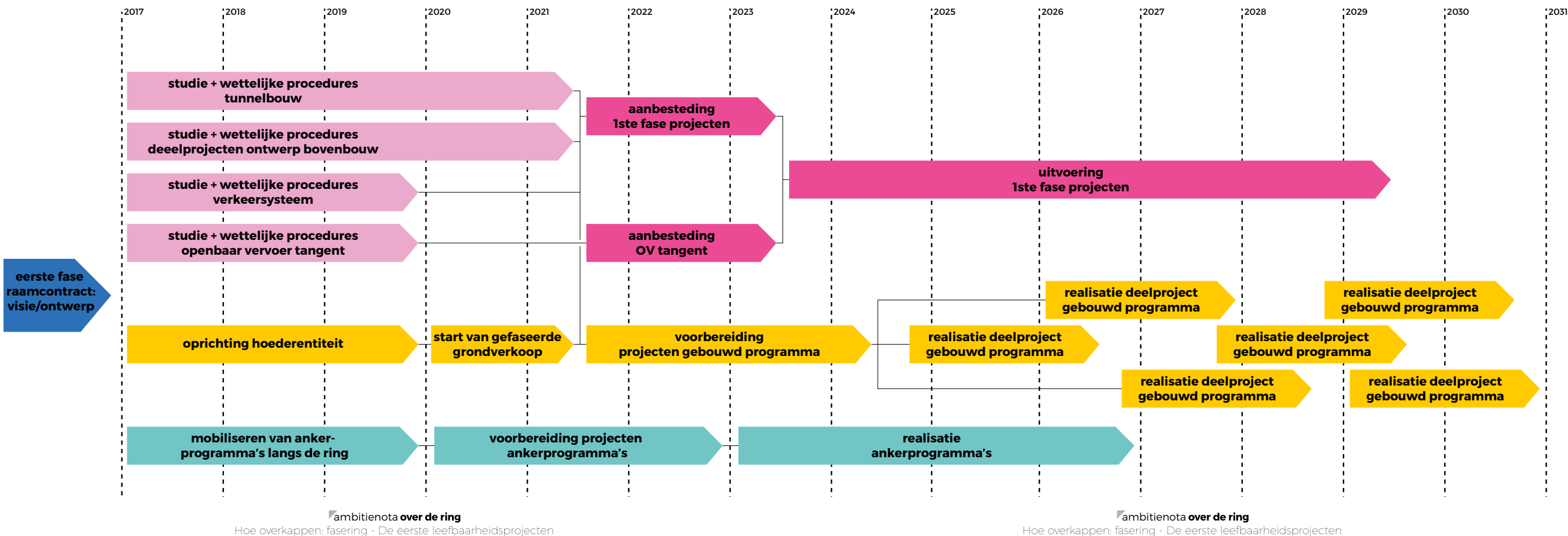
Een derde kritische koppeling betreft de keuze

voor een openbaar vervoerslijn in de zate van de ring. Als deze keuze bevestigd wordt, dient ook de Lijn parallel door een alternatievenonderzoek, een wettelijke procedure, en een kosten-batenanalyse te gaan. Ook hier dient dit traject geïntegreerd te lopen met de andere ontwerpbeslissingen, met name over stadsontwikkeling, parkaanleg, aansluitingenontwerp, en civieltechnische tunnelsnede.

Heel wat actoren dienen dus gecoördineerd te handelen. Deze coördinatie dient helder ingevuld te worden, om te vermijden dat het dossier kan vertragen of vastlopen. We staan voor een keuze om deze complexiteit ofwel op een reeds geteste manier verder te vergroten – via gebruik van bestaande procedures. Ofwel proberen we een nieuw soort procedure. Sinds maart 2015 beschikt de Vlaamse overheid met het 'decreet complexe projecten' immers over een nieuwe geïntegreerde procesaanpak voor de realisatie van grootschalige complexe projecten. Dit decreet

staat in de kinderschoenen (wegens gloednieuw), en bijgevolg is er nog wat koudwatervrees voor de toepassing ervan. Dit transformatief project voor de Antwerpse Ring lijkt wel in de geest van het nieuwe decreet te passen. Echter, het Vlaamse planningsinstrumentarium is voortdurend in evolutie. Een intergenerationeel project zoals de overkapping, moet daarom in staat zijn zich aan te passen aan wijzigende planningsinstrumenten.

Wat de korte termijn betreft, kunnen er eind 2017 een aantal pilootprojecten geselecteerd worden voor prioritaire uitvoering. Met het oog op een snelle uitvoering, zijn er een aantal voorwaarden waaraan deze moeten voldoen. De belangrijkste voorwaarde is dat de piloten niet MER-plichtig mogen zijn. De overkapping waar deze projecten bovenop gerealiseerd worden, moet reeds uitgevoerd kunnen worden zonder reorganisatie van het volledige ringsysteem. De kaplengtes dienen zo kort te zijn dat de tunnelmonden niet MER-plichtig hoeven te worden.



"In Borgerhout wonen veel mensen op een kleine oppervlakte en bovendien is het ook een jong district. De ontwikkeling van Spoor Oost tot een park is een gemiste kans. Maar over de ring ligt het Rivierenhof. Een groene brug naar dit park zou voor vele Borgerhoutenaren een grote verbetering van de ruimtelijke kwaliteit inhouden."

input op de interactieve kaart van overdering.be

Veel wijkverenigingen hebben (begrijpelijk) hun rug naar de ring gekeerd. Wanneer de ring overkapt wordt, kunnen achterkanten afgewerkt worden, om volwaardige bouwblokken te worden met hun voorkant naar het park, bijvoorbeeld aan de 'Deurnese Tuinen', waar het Schijn en de volkstuinten een extra troef zijn voor het kappark. Aan de overkant kan Spoor Oost ontwikkeld worden tot een gemengde wijk waar ook evenementen een plaats kunnen vinden.

An aerial photograph of a city, likely Amsterdam, showing a mix of urban buildings and green spaces. The entire image is covered with a semi-transparent orange filter. Overlaid on the right side of the image is large, bold, white text.

**voorwaarde:
samen-
hangend
werk-
kader**

3.

samen- hangend werk- kader

Een les uit het Oosterweeldossier is dat leefbaarheid en mobiliteit geïntegreerd aangepakt moeten worden; en dat iedere belanghebbende, en iedere geëngageerde burger die dat wenst, voortdurend mee in het gesprek kan opgenomen worden.

Samenwerken voor leefbaarheid en mobiliteit

Deze ambitienota gaat voluit voor een driedelig spoor: (1) de opbouw van een *gedeelde visie* (2) om de komende 15 jaar samen te bouwen, werken voor te bereiden, en te investeren in projecten (3) die telkens samen met de bewoners en gebruikers vooruitgang bieden voor *leefbaarheid en mobiliteit*.

Rond 'leefbaarheid' en rond 'mobiliteit' bestaan aparte gemeenschappen van experts, opiniemakers en betrokken burgers. Leefbaarheid is essentieel een ruimtelijk kennisveld. Stedenbouwkundigen, architecten en gezondheidsexperts werken historisch rond leefbaarheid, terwijl verkeersdeskundigen, ingenieurs en infrastructuurontwerpers zich meer met mobiliteit bezig houden. Beide thema's zijn historisch en disciplinair anders samengesteld. Het heeft geen enkele zin om aan deze termen een ideologische waarde toe te kennen, want in feite zijn leefbaarheid en mobiliteit essentieel voor iedereen. Maar in beide gemeenschappen leven 'conventionele waarheden' (oneliners), die minstens een ondervraging waard zijn. Het samenbrengen van beide begrippen en concepten zal iedereen dwingen zijn of haar conventies te herzien. Het is broodnodig, want beide termen beïnvloeden elkaar. Hier zijn een paar voorbeelden samengebracht (die elders in de ambitienota uitgewerkt worden).

Files verhogen de luchtvervuiling, dus vlot verkeer verhoogt de leefbaarheid. Brede autowegen trekken echter verkeer en bijgevolg luchtvervuiling aan, dus vlot verkeer remt ook de leefbaarheid af. Beide statements zijn waar, en spreken elkaar tegen. Nuance is dus geboden, want de termen 'mobiliteit' en 'leefbaarheid' beïnvloeden elkaar voortdurend.

Bij velen leeft het idee dat het autoverkeer dichtgesnoerd moet worden en zich vast moet laten rijden om andere modi te stimuleren. Dit argument wenst niet in automobilititeit te investeren, maar wel in openbaar vervoer, fietsen en wandelen, parken en pleinen (overkapping). Maar in een tunnel (onder dat park) moet het verkeer om veiligheidsredenen vlotter verlopen dan in open lucht. Een overkapping vereist dus juist een beperking van de files op de snelweg. De modal shift kan niet langer verkregen worden door de ring vast te laten lopen en zo autogebruik minder aantrekkelijk te maken, maar moet gebeuren door juist de andere modi aantrekkelijker en performanter te maken.

Nog een *one-liner*: verkeer mag niet door de stad, dus de snelweg moet uit de stad. Een groot deel van het verkeer heeft echter de stadsregio als bestemming. Als je de snelweg buiten de stad legt, zal dat verkeer gedwongen bovengronds door de wijken gaan. Een auto door een straat of boulevard (street canyon) heeft meer negatieve effecten dan een auto op de ring. Dus de ring buiten de stad is geen oplossing.

Tenslotte nog een vaststelling: de overkapping is op zich ook geen wondermiddel voor de gezondheidsproblematiek, het aandeel van het verkeer op de ring is immers relatief beperkt ten opzichte van andere bronnen van lawaai en uitstoot.

Een structureel overleg – een echte samenwerking – is dus nodig om elkaars conventies te ondervragen; maar ook om vooruit te gaan. De expertise, en ook de opiniemakers, zitten tot nog toe op verschillende plaatsen, en precies deze moeten bijeengebracht worden.

gedeeld auteurschap

Ringland

Ringland heeft in 2012 de overkapping en een nieuw verkeerssysteem op de agenda gezet. Zij hebben geprobeerd om een nieuwe synthese tussen de stad en haar verkeerssysteem te formuleren. Sindsdien heeft Ringland verschillende iteraties ondergaan. Wij zien deze ambitienota als een nieuwe iteratie, waarbij het auteurschap en de expertise die erop losgelaten wordt, gevoelig uitbreidt. Ringland introduceerde twee conceptuele principes: enerzijds een volledige overkapping, anderzijds het verminderen van weefbewegingen in de tunnels. Beide principes zijn nu sleutelconcepten in deze nota. Daarnaast vormt de Ringland-academie een boeiend voorspel op het concept van de werkgemeenschap, dat we in deze nota verder uitdiepen en wensen te institutionaliseren.

stRaten-Generaal

Deze actiegroep ijvert al lang voor transparantie en inspraak. Ze organiseerde (samen met Ademloos) de volksraadpleging van 2009, dankzij welke de Oosterweelverbinding nu onder en in de grond ligt, en er geen viaduct komt. Ze heeft leefbaarheid van in het begin op de agenda gezet, en bouwde een kennis op over het mobiliteitsvraagstuk op regionale schaal en het overkappen van ringwegen. Ze heeft zich ook de technische kennis rond MER's en procedures eigen gemaakt en demonstreert de rol van de wakkere burger in een open maatschappij. De principes transparantie en inspraak worden hier ook verder doorvertaald in het model van de werkgemeenschap. Het samenbrengen van leefbaarheid en mobiliteit in één visie wordt hier ook vooropgesteld.

Ring van A

Het burgerinitiatief van Bart Van Den Bossche, die zelf een 'Ring van A' uitwerkte, is minder uitvoerig in de pers gekomen dan andere spelers. Maar uit doorrekeningen van het Vlaams Verkeerscentrum blijkt dat dit concept kansrijk is voor de verkeersafwikkeling van de zuidelijke ring. Verkeerstechisch werkt de Ring van A. Ruimtelijk moet hij uitgewerkt worden. Het studiewerk van Ring van A brengt dus ook gedeeld auteurschap aan.

Ademloos

Ademloos heeft gezondheid op de agenda gezet, en dit thema zal niet meer verdwijnen. Vandaag is gezondheid ook internationaal breed erkend als belangrijk evaluatiecriterium bij de uitwerking van snelwegprojecten. Dankzij deze inspanningen is gezondheid ook een belangrijke criterium bij de evaluatie van de overkappingsprojecten.

Wijkverenigingen

Er zijn vele wijkgebonden verenigingen die elk op hun eigen manier een positieve impact kunnen hebben op het overkappingsdossier. Gezien de grote rijkdom van het wijk- en buurtleven in het Antwerpse, worden deze hier niet allemaal apart vermeld. Maar deze wijkverenigingen moeten wel een rol spelen in de uitwerking van de overkappingsprojecten aan hun wijk.

over de overkapping

Vlaanderen

Vlaanderen beheert een budget voor mobiliteit voor de gehele regio en heeft het overzicht en de ervaring in mobiliteitsbeheer op gewestelijke schaal. Vlaanderen heeft deze ambitienota besteld, en haar mee begeleid. Vlaanderen heeft in 2000, en opnieuw in het Masterplan 2020 reeds gepleit voor het scheiden van lokaal en doorgaand verkeer. De vele diensten van de Vlaamse overheid, maar specifiek het departement MOW en het agentschap AWW zullen, samen met Ruimte Vlaanderen, een sleutelrol spelen in de verdere evolutie van dit dossier. Het departement LNE dient ook betrokken te blijven, niet alleen vanuit leefbaarheidsperspectief, maar ook gezien hun rol in de procesmatige en procedurele kant van het project. Maar ook de openbare vervoersmaatschappij De Lijn, heeft een belangrijke rol in deze nota en haar toekomst. Enkel door een vaste koers over beleidsdomeinen heen kan Vlaanderen ervoor zorgen dat de zo nodige mobiliteits- en leefbaarheidswerken in Antwerpen daadwerkelijk kunnen beginnen.

Stad Antwerpen

De Stad Antwerpen heeft de gedetailleerde data, en terreinkennis over de leefbaarheidsproblemen en benodigde programma's in de ringruimte. De Stad heeft ook eerdere overkappingsstudies uitgevoerd die een grondig analyse van de problemen en opportuniteiten bloot legde. De Stad wenst uiteraard ook de mobiliteit in de stadsregio op een leefbare manier vlot te trekken. AG Vespa is de drijvende kracht achter de beleidsvisie Groene Singel en de realisatie ervan. Het stedelijk bedrijf Stadsontwikkeling zet de beleidsrichtlijnen uit zoals het ruimtelijk structuurplan en het mobiliteitsplan, de afdeling Ruimte voert de gebiedsregie over oa de zones Linkeroever, Noordkasteel en

Luchtbal, en de afdeling Mobiliteit begeleidt en voert infrastructuurprojecten uit zoals oa Oosterweelverbinding, de heraanleg van de Singel(fietspaden), de verkorting van het Ringfietspad uit. De Stadsbouwmeester waakt over de ruimtelijke kwaliteit.

BAM

De beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel heeft de opdracht om binnen het Masterplan 2020 voor de Antwerpse regio de Oosterweelverbinding uit te voeren. Dit Masterplan bestaat uit een breed pakket mobiliteitsingrepen, zowel voor openbaar vervoer, fietsvervoer, als automobilititeit. In die hoedanigheid beschikt BAM over de expertise om complexe werken en werven te coördineren en de kosten ervan te beheersen. Het werk van de BAM in het aanpassen van de plannen van de Oosterweelverbinding om ze overkapbaar te maken; de quickscan van de overkapping, en hun technische kennis voor voorbereiding en aanbesteding van complexe werken, brengt waardevolle knowhow voor de overkapping in het project.

Politiek Leiderschap

Ook de democratische besturen spelen een kritische rol in het definiëren van de balans tussen leefbaarheid en mobiliteit. Door de lange looptijd van het Antwerpse mobiliteitsdossier – en de wisselende coalities in die periode, zowel in Vlaanderen als in Antwerpen – heeft bijna iedere partij haar visies over de relatie tussen mobiliteit en leefbaarheid in het verleden ook ten dele in beleid kunnen omzetten. Ieders inzichten zijn daarbij voort geschreden. Dit is waardevol en getuigt van politieke moed. Daardoor doet zich nu de unieke de kans voor om een breed gedragen overkappingsproject te realiseren.

samen- hangend werk- kader

Volledige overkapping later = Mobiliteitskeuzes nu

Ontwerprelatie tussen overkapping en snelweg

De volledige overkapping vraagt om een heldere mobiliteitskeuze nu. Zelfs de eerste fases van de overkapping moeten passen in een helder en samenhangend plan voor de toekomstige verkeersstromen eronder en ernaast. Daarbij dringen verschillende belangrijke keuzes zich op.

Er is slechts beperkte ruimte in de zate van de ring. De optelsom van de nodige veiligheidseisen en verkeersvraag kan ruimtelijk niet zomaar ingepast worden. Om die reden kunnen we stellen dat de overkapping van de R1 tegelijk een beheersing van de toekomstige verkeersvraag zal vereisen. Zo moeten we een universele snede vaststellen, en de op- en afritten naar de stad

bepalen. Deze twee beslissingen zijn noodzakelijk om de overkapping uit te tekenen. Eens dit duidelijk is, kan de verdere detaillering van de snelweg, en van de aansluitcomplexen, tegelijk met het overkappingsontwerp verder uitgewerkt worden.

Het vastleggen van deze beslissingen vormt het onderwerp van een samenwerkingsverband tussen overheden en burgerbewegingen, dat we samen aankondigden op 2 juni 2016 in het Vlaams parlement. De bedoeling is om voor zowel de snede, als de toeritten, een uitspraak te doen zodat de ontwerp opdrachten voor het uittekenen van de overkapping kunnen beginnen.

Universele snede

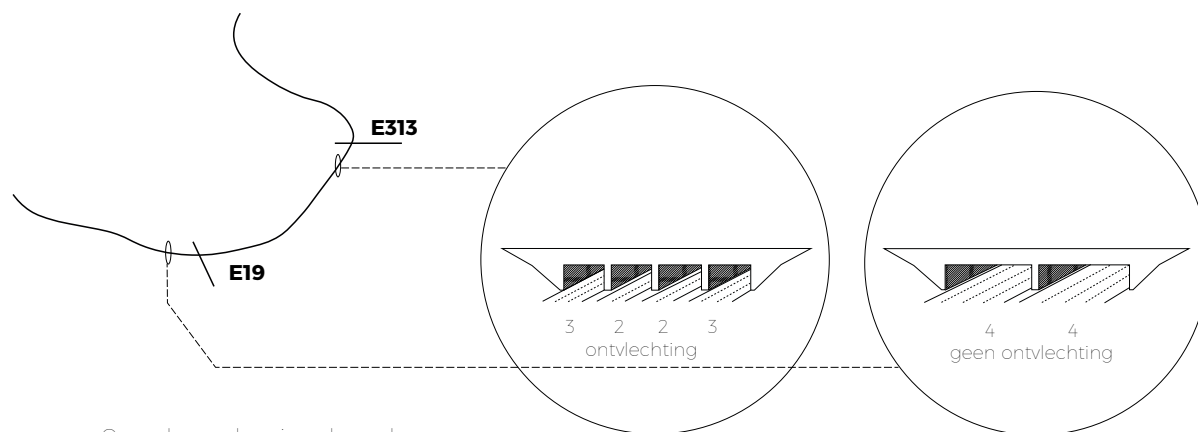
De universele snede zal een uitspraak doen over de ontvlechting, over de maximum dimensionering, over het aantal rijvakken voor de komende 50 jaar, en dus de toelaatbare verkeersstromen in de toekomst bepalen. Het

zal dus geen neutrale uitspraak zijn, want eens gebouwd kan de tunnel niet meer verbreed worden. Binnen de marges van tunnelveiligheid, kan de universele snede in principe verschillen per segment of zone.

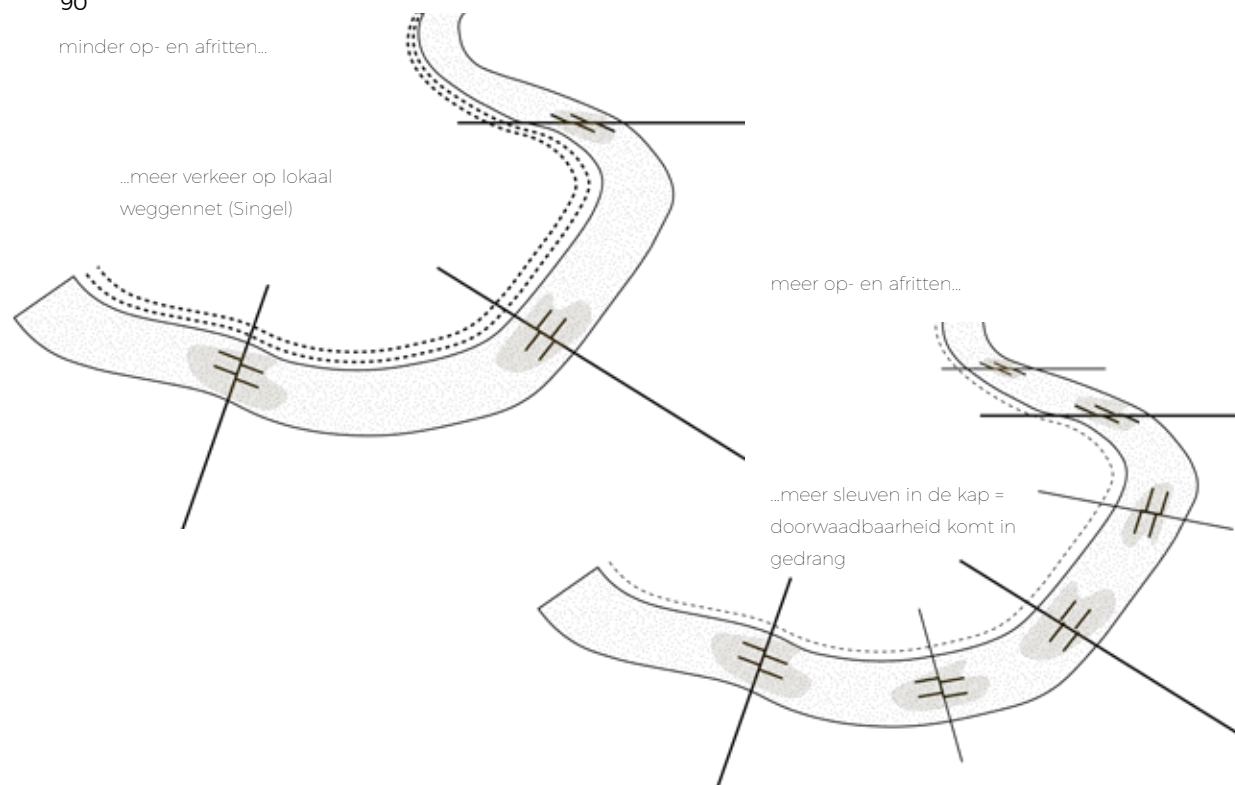
Locatie van op- en afritten

Bij deze universele snede hoort ook een heldere uitspraak over de verbindingen tussen de snelweg en het bovengrondse stedelijke wegennet. De op- en afritten van de snelweg hebben een ernstige

impact op het ontwerp van de overkapping. De op- en afritten van de overkapte snelweg hebben een tweeslachtig effect op de leefbaarheid. Hoe meer op- en afritten beschikbaar zijn, hoe



Op zoek naar de universele snede



sneller het verkeer in principe weg kan van de bovengrondse stedelijke wegen (in dit geval de Singel). Dat zou de veiligheid ten goede komen, maar ook de geluidsoverlast en de luchtvervuiling op de Singel reduceren. Maar anderzijds vormt elke insnijding van een op- en afrit een nieuwe breuklijn, waardoor de overkapping minder performant wordt: ze is niet langer oversteekbaar, de parkruimte in de onmiddellijke omgeving

verliest aan bruikbaarheid en bij elke opening in de kap zullen concentraties van uitstoot uit de tunnels meetbaar zijn. Dit is een voorbeeld van de kritische afweging die enkel kan gemaakt worden door de ruimtelijke en verkeerstechnische vereisten in concrete projecten vanaf nu systematisch in een gezamenlijk afwegingskader onder te brengen.

Ontvlechting

Ontvlechting betekent dat het doorgaand en het lokaal verkeer in aparte tunnels ondergebracht worden. In Antwerpen noemt men dit een DRW/ SRW systeem (doorgaande ringweg, stedelijke ringweg) - een andere benaming is hoofdrijbaan/ parallelle rijbaan. Tijdens deze studie is alvast duidelijk geworden dat ontvlechting van doorgaand en lokaal verkeer op de ring zinvol is op die zones waar zowel de hoogste piekbelastingen zich voordoen, als de grootste hoeveelheid op- en afritten zich bevinden. Ontvlechting heeft evenwel een aantal belangrijke consequenties:

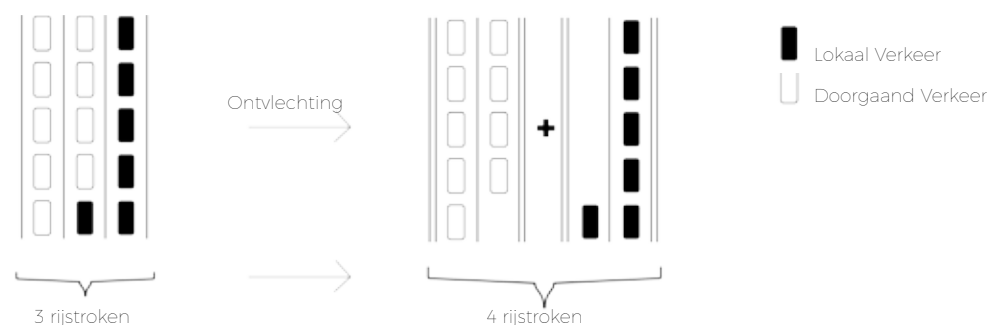
- Door ontvlechting kan een onderscheid worden gemaakt tussen TEN-T netwerk (doorgaande weg) waarop Europese regelgeving over tunnelveiligheid van toepassing is; en een parallelle 'stadssnelweg' die weliswaar veilig moet zijn maar waarop de Europese regelgeving niet van toepassing is. Dat kan een meer economische tunnelontwerp voor de stadssnelweg mogelijk maken.

- Ontvlechting maakt de verkeerswisselaars evenwel veel complexer, omdat 2x2 snelwegen

op elkaar aansluiten, eerder dan 2x1. Daarbij dienen we na te gaan of deze nog op een ruimtelijk aanvaardbare manier ingepast kunnen worden.

- Ontvlechting betekent onvermijdelijk een

netto toename van het aantal rijstroken, aangezien op beide opgesplitste delen ruimte voorzien moet worden voor eigen piekbelasting, en een verdubbeling van het aantal pechstroken, hetgeen opnieuw ruimtelijk getoetst moet worden.



voor evenveel voertuigen, betekent een ontvlechte tunnel meer rijstroken

Beheren verkeersvraag als randvoorwaarde voor overkapping

In het kader van eerdere planprocedures voerde het Vlaams Verkeerscentrum reeds heel wat doorrekeningen uit op verschillende scenario's en alternatieven. Hieruit kan voor de overkapping een fundamentele les getrokken worden: de huidige overbelasting van het wegennet in de stadsregio, en van de Antwerpse Ring in het bijzonder, heeft ertoe geleid dat heel wat gewenste verplaatsingen vandaag niet afgelegd worden; er is dus een aanzienlijke latente vraag (wat betekent: een rem op de welvaart en het welzijn in de stadsregio). Daar bovenop verwacht men de komende decennia een bijkomende groei van het aantal verplaatsingen.

Om de latente en toekomstige verkeersvraag op te vangen, is een bredere snelweg te verwachten. De ontvlechttingsvraag voegt daar een nieuwe verbreding aan toe. Tenslotte is file in een tunnel (onder een overkapping) vanuit veiligheids- en gezondheidsoogpunt niet aanvaardbaar, en kan ook dit criterium aanleiding geven tot verbreding. Files in een tunnel doen zich vooral

voor op piekmomenten (ochtend- of avondspits), of bij ongevallen. Ze ontstaan vaak als een terugslag bij aansluitingen op de andere wegen of na ongevallen (een robuust netwerk met uitwijkmogelijkheden is daarom ook belangrijk).

Naast harde infrastructuurinvesteringen zijn er ook beheersmaatregelen mogelijk om de piekbelastingen op de ring te dempen. Daarbij adviseren wij om verschillende maatregelen tegelijkertijd te nemen. Deze zijn onder meer een modal shift voor zowel personenverkeer als vrachtverkeer (vervoer over water en per trein), het beleid rond bedrijfswagens herzien, afleiding van verkeer naar P&R's aan de rand van de stad, een slimme kilometerheffing, incentives om zowel vracht- als personenverkeer buiten piekmomenten te laten rijden (bv. thuiswerk, digitalisering).

Zonder beheersing van de toekomstige verkeersvraag op de ring, is de overkapping niet mogelijk.

Modal shift

Al in 2005 stelde de Vlaamse Regering een 50/50 modal split voorop voor de stadsregio. Het Masterplan 2020 van 2010, herbevestigde die ambitie: 50% van de verplaatsingen moet met een duurzame modus afgelegd worden. In de binnenstad behaalt men deze doelstellingen, in de buitenstad niet, en dus moet er op stadsregionale schaal bijgeschakeld worden. Doorrekeningen voor weginfrastructuurprojecten gaan momenteel niet uit van deze beleidsdoelstelling: de geprojecteerde aangroei wordt tot op heden volgens een 70/30 modal split verdeeld, als geprojecteerd resultaat van de voorziene maatregelen in het masterplan 2020.

In grote lijnen zijn er twee strategieën voor het bereiken van de modal shift: push en pull. Onder push-strategie wordt begrepen: de wagen onaantrekkelijk maken als optie, zodat alternatieven aantrekkelijker worden. Een toename van de kost (slimme kilometerheffing) is hiervoor de meest realistische piste, zeker op lange termijn. Het 'dichtknijpen' van de capaciteit is theoretisch ook mogelijk, maar omwille van filevorming onder de overkapping allerminst wenselijk. Pull-maatregelen zijn erop gericht om de alternatieven zelf aantrekkelijker te maken; snellere fietsverbindingen met een hoger comfort, hoogfrequent en performant openbaar vervoer, brede voetpaden met veilige oversteekplaatsen. Dergelijke pull-maatregelen vragen een doelgericht beleid, maar bieden (zeker in combinatie met financiële push-maatregelen) wel de beste garantie op een modal shift richting duurzame modi, zonder in absolute termen in te boeten aan mobiliteit.

De komende jaren zal de hinder door de werken aan de Antwerpse Ring (de realisatie van de Oosterweelverbinding) een onvermijdelijke push richting duurzame modi teweegbrengen. Idealiter blijft deze verschuiving ook na de beëindiging van de werken behouden. Zo kan Oosterweel een (noodzakelijke) hefboom zijn voor de modal shift.

De 50/50 beleidsdoelstelling betreft het stadsregionale verkeer en niet het doorgaande verkeer. Daar blijft de beleidsdoelstelling: vlot verkeer en doorstroming. Dit is een belangrijke bijkomende reden voor scheiding van doorgaand en stadsregionaal verkeer. Zo kan de capaciteit voor beide types verkeer afgestemd worden op de specifieke doelstellingen.

Daarnaast voorziet het Masterplan 2020 wel een lichte modal shift voor vrachtverkeer door de 2^{de} spoorontsluiting van de haven en enkele watergebonden projecten, zoals de lokale verbreding en verdieping van het Albertkanaal, aanpassing van sluizen en verhoging van bruggen.



Antwerpen Wereldfietsstad en Tramstad - campagnes van Stad Antwerpen en openbaarvervoersmaatschappij de Lijn.

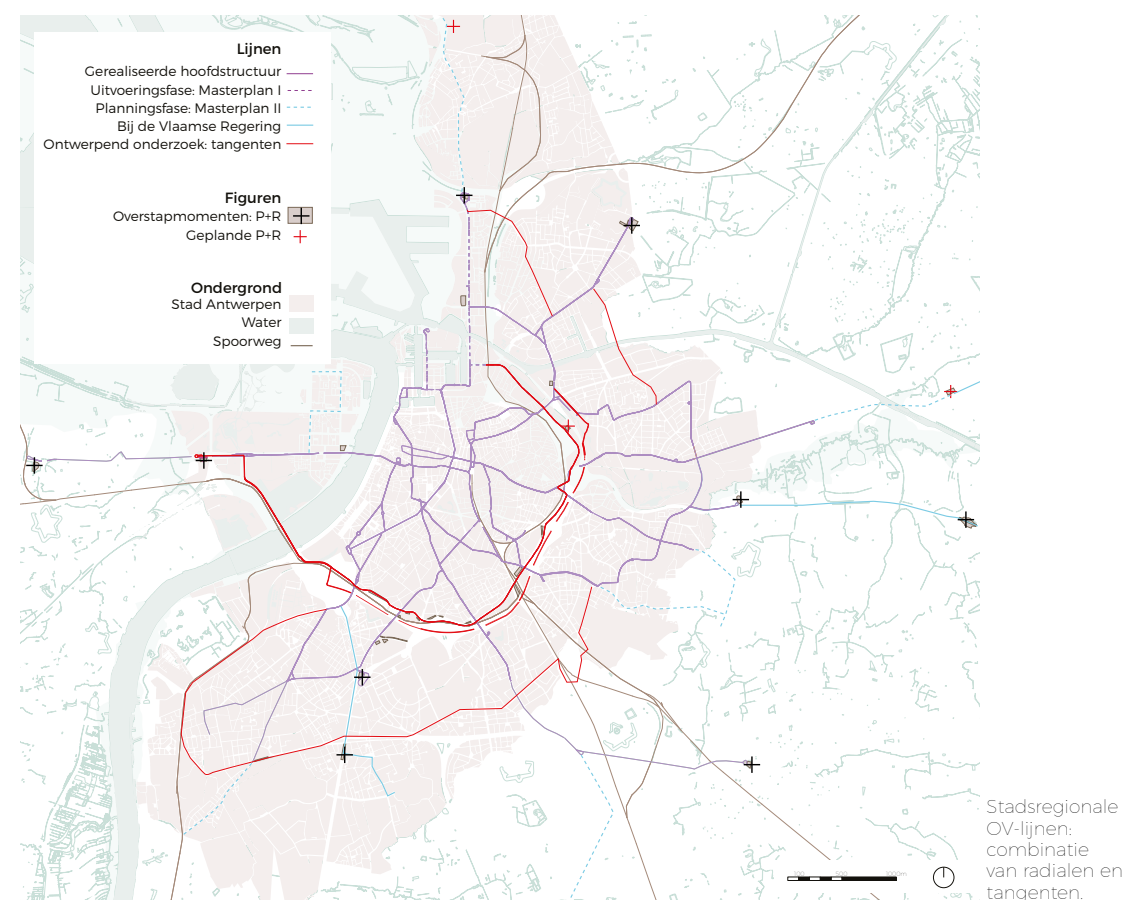
Openbaarvervoersinvesteringen

Vandaag zijn een aantal tramlijnen in aanbouw, gekoppeld aan randparkings in de buitenstad. Dit is zonder meer verstandig. De focus blijft daarbij op het bereikbaar maken van de binnenstad met openbaar vervoer: het gaat over radialen van het centrum naar de rand. Een overkappingsproject biedt ook de kans om een dwarse verbinding – een tangent – tussen deze radialen te maken. Deze tangent werd al gevraagd in het structuurplan Antwerpen 2005, en in andere studies over de 20ste-eeuwse gordel (LABO XX).

Als drager van een hoogperformante tangentiële openbaarvervoersas helpt de overkapping

zo een geïntegreerde rasterstructuur of spinnenwebstructuur voor de stadsregio waar te maken. Naast de ringruimte, is daarbij plaats voor een verder tangent door de buitenstad.

In de ringruimte worden ook een aantal zeer grote parkeerfaciliteiten voorzien bij regionale trekkers (Expo, Sportpaleis, enz.). Deze passen niet binnen de park&ride-logica van de stadsregio (die bevinden zich immers in een ruimere gordel rond de stad), maar kunnen in combinatie met een tangentiële openbaarvervoersas die hen met elkaar verbindt, wel een deel van de piekbelasting voor de parkeervraag in de ringzone opvangen.



Piekbelastingen dempen

De modal split heeft slechts een beperkte impact op piekbelastingen. Deze bijschaven kan onder meer door een slimme kilometerheffing, en door het verschuiven van het vrachtvervoer en eventueel het havenvervoer, naar daluren.

Voor de slimme kilometerheffing heeft Vlaanderen reeds een haalbaarheidsstudie besteld, die momenteel loopt. Als de resultaten positief zijn, kan dit het project van de overkapping versnellen en vooruit helpen.

Voor het verschuiven van vrachtvervoer naar daluren, leven verschillende relevante ideeën die verdere uitwerking verdienen (bv. het PIEK-project van Vlaanderen, ideeën binnen de haven om vrachtverkeer op langere afstand 'af te roepen' en betere afstemming met rusttijden chauffeurs te zoeken). In Manhattan (NY) bijvoorbeeld mag de stedelijke logistiek en distributie de stad gebruiken tussen 11 uur 's nachts en 5 uur 's ochtends. Daardoor blijven een groot deel van de vrachtwagens buiten de stad tijdens de ochtend- en avondspits.

Verhoogde capaciteit op parallelle infrastructuur of alternatieve modi

Het verkeer op de ring kan tijdens piekmomenten ook gereduceerd worden door in parallelle infrastructuur te investeren. Zoals vermeld bij de introductie, heeft Antwerpen relatief weinig grootschalige mobiliteitsinfrastructuur. De stadsregio is historisch onderbediend in vergelijking met andere stadsregio's van gelijkaardige schaal. Een robuust mobiliteitsnetwerk is daarom prioriteit.

De 2^{de} spoorontsluiting van de Haven kan een deel van de vrachtwagens van de ring halen. Wat het personenvervoer betreft, zet het Masterplan 2020 de krijtlijnen uit. Het omvat zowel uitbreidingen van en investeringen in duurzame modi als pistes voor parallelle hoofdweginfrastructuur. Het is zinvol om de inpassing van de projecten uit het Masterplan 2020 op bestaande netwerk te optimaliseren, zodat de prestatie daarvan kan toenemen.



Schematische weergave van mogelijke parallelle infrastructuur die nog op de agenda staan (bron: poorttoost, be en gesprekken stakeholders).



Vergelijking tussen de hoofdstructuur van het wegennet in Antwerpen en Madrid (zelfde schaal) - bron: overkappingsstudie Stad Antwerpen, Team Ontwerpend Onderzoek, 2012



De verkeersintensiteit in Europa zoals gemeten door TomTom-gebruikers (beeld: Business Wire)

samen- hangend werk- kader



Referentieproject: Klyde Warren Park, Dallas, US

De studie- en werkgemeenschap

Antwerpse voorbeelden van samenwerking tussen overheden en burgerbewegingen

Geen enkele belanghebbende partij heeft genoeg macht om unilateraal een gedetailleerd scenario door te duwen. Men beschikt wel over genoeg macht om scenario's tegen te houden of te vertragen. Aangezien de volledige overkapping een langdurige en brede coalitie zal vereisen, is het noodzakelijk dat een grote meerderheid van de bestaande belanghebbenden in een volgende fase hun vroegere conflictrelatie omvormen tot een breed samenwerkingsverband. Het voorbije jaar hebben overheden en burgerbewegingen samen een akkoord gesloten om voor de ring in het zuiden en oosten van de stad, samen de verkeerstechnische en ruimtelijke opties te evalueren. Dit is een fragiel, maar belangrijk startpunt

voor een structurele omslag in Antwerpen. De draagvlakoefening rond de R11-bis in 2014 is een ander voorbeeld van het tijdelijke ontstaan van een samenwerkingsmodel. Dit zijn voorbeelden van uitzonderlijke initiatieven. Maar het samenwerkingsmodel kan best een standaardprocedure worden.

Zelfs voor een momenteel breed gedragen overkapping, zal het draagvlak namelijk makkelijk dreigen te eroderen. En zelfs als het draagvlak blijft, dient men de handelingen tussen zo veel verschillende spelers systematisch te coördineren. Slechts één ontsparing kan resulteren in ernstige vertragingen en oplopende investeringen. Daarom



Foto van de werkgemeenschap rond de verkeersstudie van de zuidelijke Antwerpse Ring, augustus 2016.

zou beleidsvoorbereiding en -opvolging van het overkappingsdossier, maar ook andere grote dossiers op de snijlijn mobiliteit-leefbaarheid, het beste aangestuurd kunnen worden vanuit een samenwerkingsverband, dat over de legislaturen heen kan denken en werken en mee helpt de verschillende investeringsprioriteiten afwegen. Dit samenwerkingsverband is ook nodig om aan belangrijke investeerders in Antwerpen, zowel

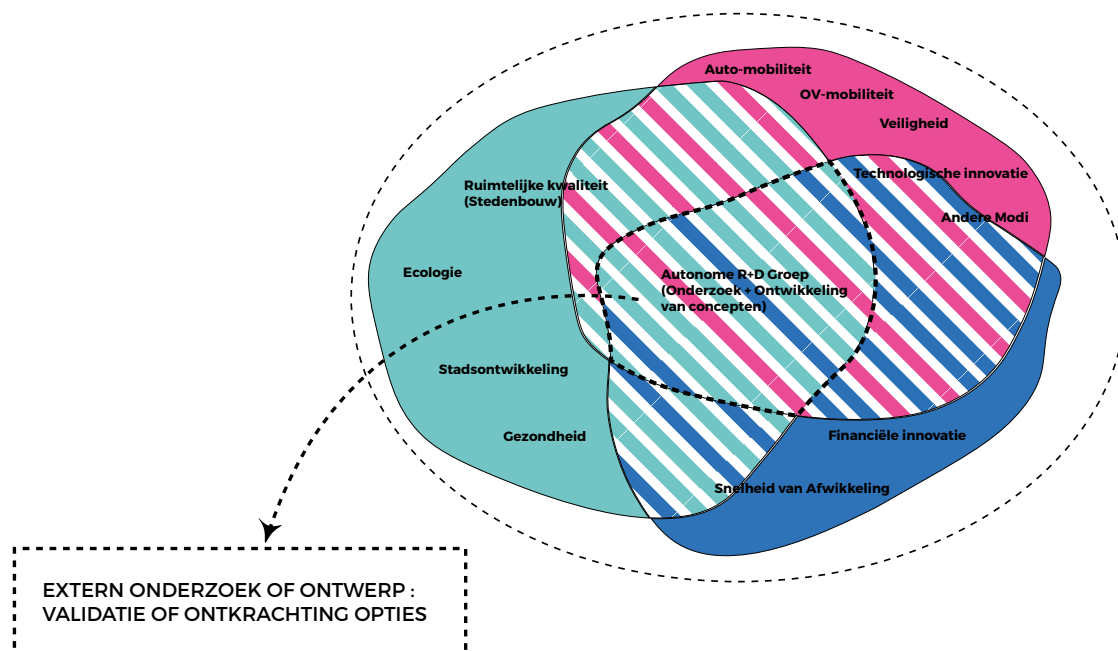
(14) verwijst naar de ambities opgesteld in hoofdsuk 0.

De werkgemeenschap als studiedienst

Het is zinvol dat de werkgemeenschap zelf vooronderzoeken en eerste haalbaarheidsstudies of ontwerpend onderzoek kan doen. Daarmee kan dan een externe studie ter validatie en falsificatie besteld worden, die als een externe *peer review* het voorstel sceptisch analyseert en uitwerkt. De werkgemeenschap is dus een studiedienst. Daarbij bevindt de taakstelling van de werkgemeenschap

publieke als private, te tonen dat deze stad en de overheden in staat zijn om verdere investeringen te ontvangen en met ernst te beheren. Het garandeert namelijk stabiliteit. Daarom ligt hier het voorstel om een **werkgemeenschap** uit te bouwen (14), die - indien succesvol - model zou kunnen staan voor de voorbereiding, uitwerking en opvolging van andere grote projecten.

zich op de snijlijn tussen mobiliteit en leefbaarheid (16). Dat wil zeggen dat ze betrokken kan zijn in de cruciale dossiers die in deze ambitie vernoemd worden: de overkapping, de modal shift, de investeringen in openbaar vervoer, grote geïntegreerde projecten waar leefbaarheid en mobiliteit in samenkomen, zoals de overkapping, etc.

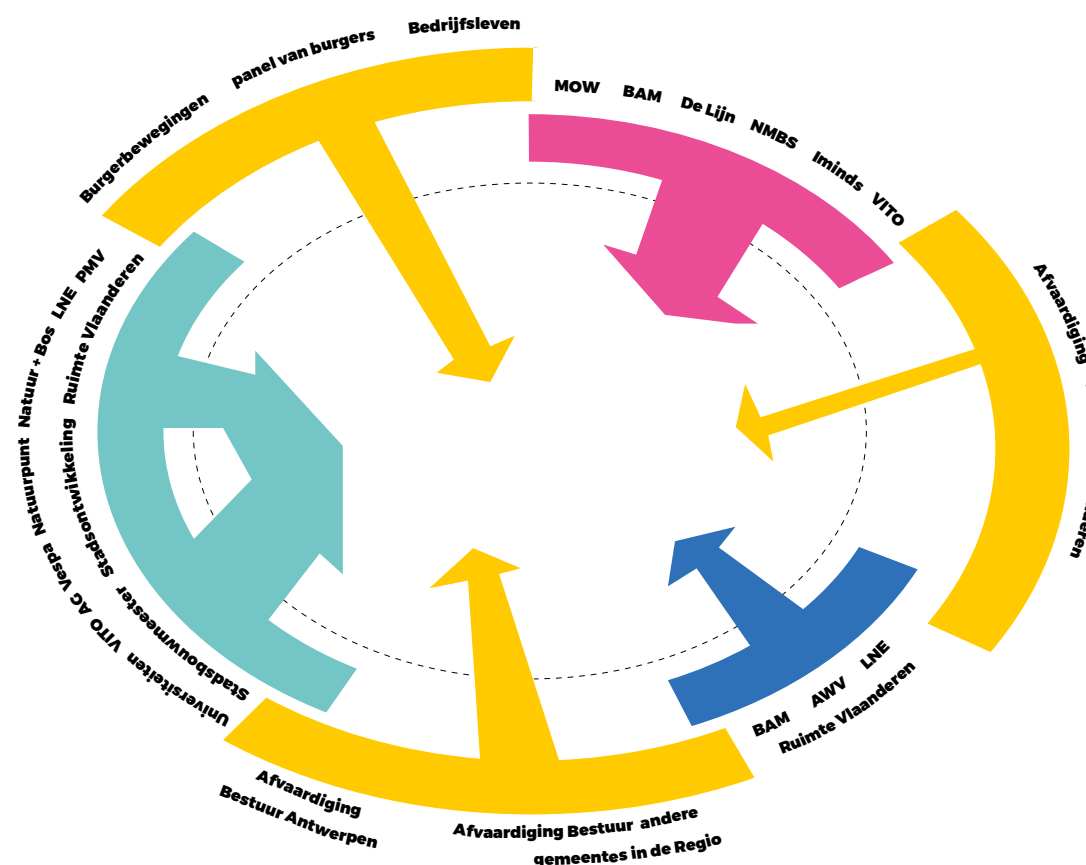


De werkgemeenschap als samenwerkingsforum

In de werkgemeenschap ontmoeten overheidsadministraties, externe experts, en participerende burgers elkaar. Zo zouden het departement MOW, het agentschap AWW, de Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel, Ruimte Vlaanderen, de Stad Antwerpen en de door haar aangestelde experts, de Lijn, de NMBS-groep en vertegenwoordigers van burgerbewegingen, samen een kader kunnen maken waarbinnen ze voorstellen kunnen formuleren, aftoetsen en bespreken. Verder kunnen ook andere gemeenten uit de stadsregio aansluiten.

Maar de werkgemeenschap brengt ook andere experts en burgers samen. Grote investeringsdossiers lopen immers over verschillende legislaturen.

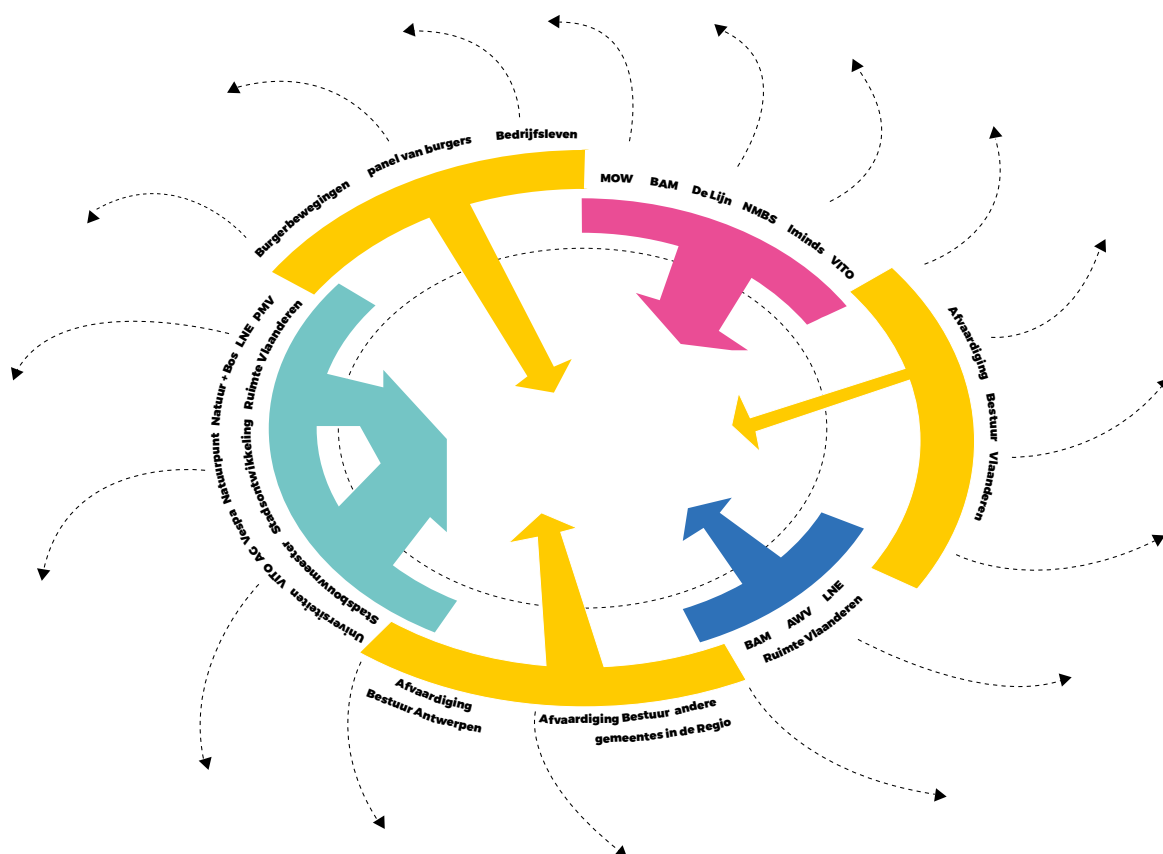
Politisering van een dossier is af te raden. Bijgevolg is een brede, pluralistische vertegenwoordiging van stemmen raadzaam. Stakeholders kunnen naar de achtergrond verdwijnen en nieuwe actoren kunnen opduiken doorheen de jaren. De (samenstelling van de) werkgemeenschap moet flexibel met die dynamiek kunnen omspringen. De werkgemeenschap is dus het vehikel om meningsverschillen en conflicten rond grote investeringsprojecten te beheren en op te lossen. Het internaliseert deze conflicten in een flexibele, brede structuur. Dit is veel efficiënter dan deze conflicten te moeten uiten via aanvallen in de pers, via volksraadplegingen of via rechtszaken.



De werkgemeenschap als accelerator voor complexe dossiers

De leden van de werkgemeenschap kunnen helpen om bij hun eigen achterban het draagvlak op te bouwen (en te behouden) dat nodig is om de grote infrastructuren projecten tot een goed einde te brengen zonder obstructie. Tegelijk leren de over-

heden welke interventies een groot draagvlak, dan wel minder grote weerstand zullen ondervinden. Dit kan helpen om de procedures substantieel te versnellen.



De werkgemeenschap als beleidsvoorbereidend instrument

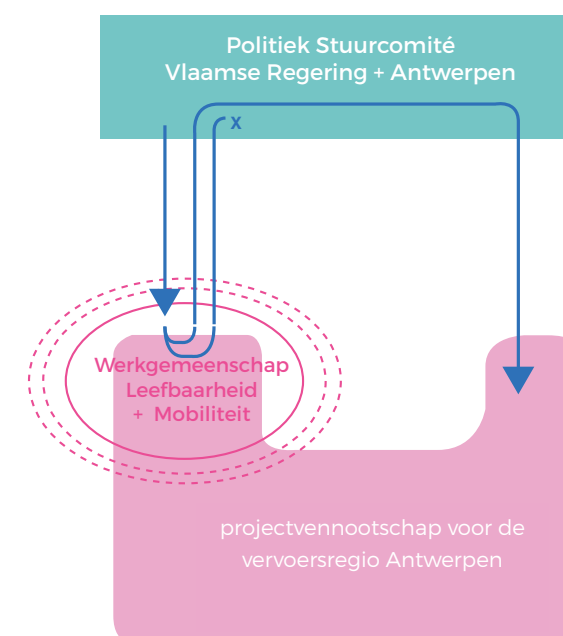
Het democratisch bestuur beslist over de grote lijnen; maar anderzijds kan ze deze beleidsprioriteiten ook neerleggen bij de werkgemeenschap, met het vertrouwen dat deze op een ernstige manier uitgewerkt zullen worden. Essentieel daartoe is dat de werkgemeenschap het democratisch mandaat van dat bestuur aanvaardt. Even essentieel is dat het bestuur de werkgemeenschap niet op microniveau wenst aan te sturen.

Daarom is het af te raden dat bij een nieuwe regeringsvorming een uitgedetailleerd micro-management van infrastructuren werken gebeurt. Beleid formuleren is onder meer het toewijzen van middelen (euro's) aan prioriteiten (bv. openbaar vervoer in Antwerpen). Dat is het primaat van de politiek. Op basis van dergelijke beleidsdoelstellingen, kan de werkgemeenschap verdere uitwerkingen of invullingen formuleren.

Relatie met een projectvennootschap

Uiteraard is de beslissing uiteindelijk aan het democratisch bestuur. Eens deze genomen is, kan een projectmanagement-entiteit de uitvoering en opvolging in goede banen leiden. Ook hier horen mobiliteit en leefbaarheid eigenlijk samen. In de

toekomst kan dat een 'werkvennootschap over leefbaarheid en mobiliteit' worden. Ook in deze fase blijft de opvolging en terugkoppeling met de werkgemeenschap belangrijk.



samen- hangend werk- kader



Referentieproject: Ecoduct Kikbeek over de E314 in Maasmechelen.

Hoederentiteit en grondverzameling

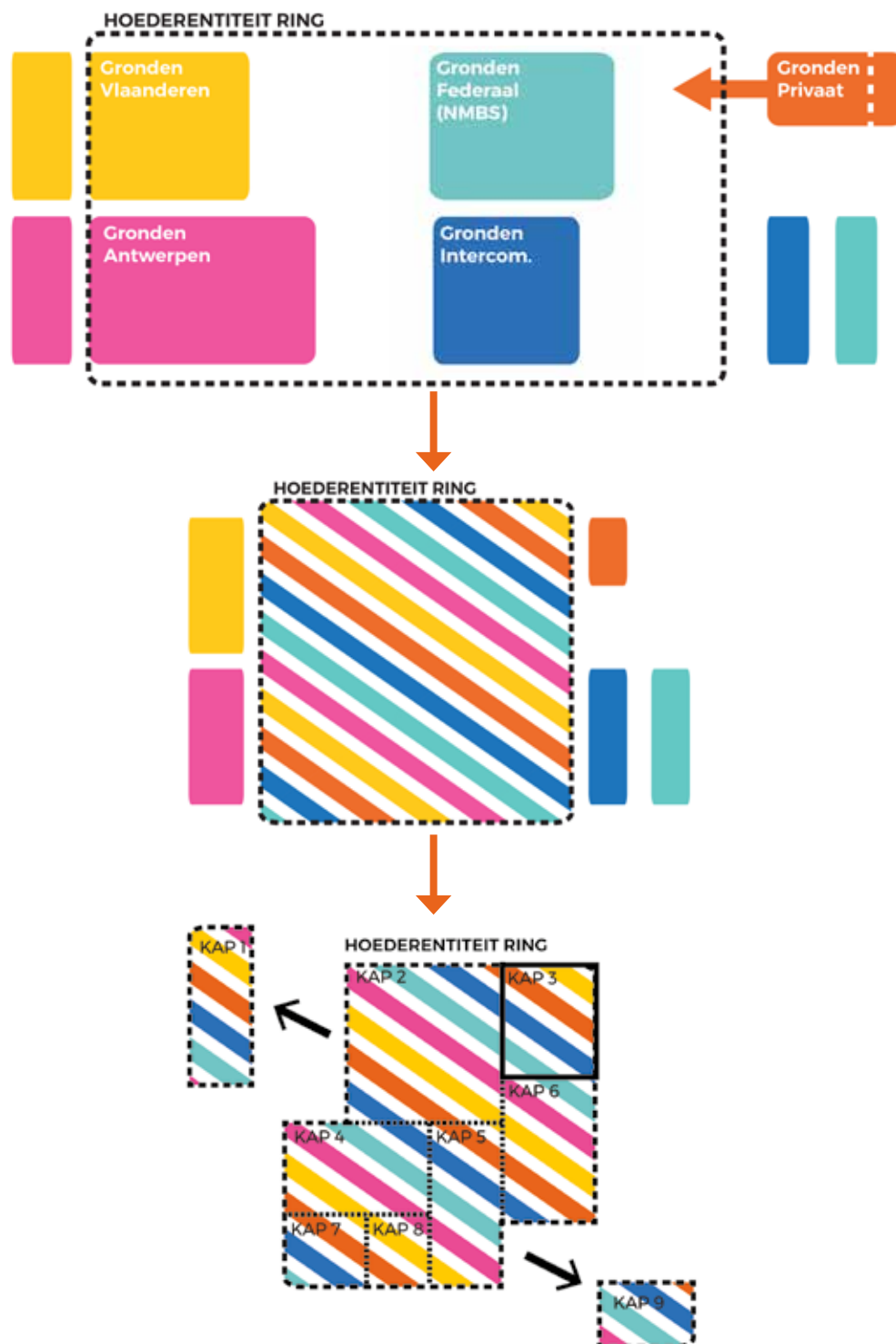
De overheid investeert vanuit het algemeen belang, en dat resulteert in veel indirecte winsten (bv. een nieuw park, een stadsvernieuwingsproject in een wijk) of een algemeen positief economisch effect dat breder gaat dan de stad of stadsregio (bv. een nieuwe belangrijke weg, een groot nieuw bedrijventerrein, ...). Naast deze indirecte winsten, zijn er echter ook directe terugverdienmogelijkheden. Daar geldt vandaag een andere dynamiek: de overheid creëert waarde, de grondeigenaars innen die waarde. Dit is een klassieke dynamiek bij stadsontwikkeling en openbare werken. Het instrumentarium voor de publieke sector om een deel van deze waardecreatie op te vangen, en zo de voorinvestering terug te betalen, is beperkt. Planbaten en stedenbouwkundige lasten zijn twee beschikbare instrumenten, maar beide hebben al bij al een beperkte impact. In grote lijnen blijft het dus "de stedelijke en regionale overheid investeren, maar de directe winsten zijn voor derden": ontwikkelaars die een hoger rendement kunnen realiseren op hun projecten, maar evenzeer particulieren die de waarde van hun eigendom zien stijgen.

Echter, er bestaat een uitzondering op deze regel. Die doet zich voor wanneer een overheid zelf de eigenaar van onroerende goederen is, of zelf optreedt als ontwikkelaar. Het is dan ook niet toevallig dat overheden een steeds actiever grondbeleid voeren, en dankzij stadsontwikkelingsbedrijven (AC Vespa in Antwerpen), al dan niet samen met regionale

investeringsmaatschappijen (PMV in Vlaanderen), zelf ook via projectontwikkeling de baten van publieke investeringen kunnen laten terugvloeien naar de gemeenschap.

In dat opzicht is de Antwerpse Ring een unieke constellatie. Een overgroot deel van de gronden rond de ring is in publieke handen. Dit is het gevolg van de aanwezige infrastructuur met brede reservatiestrook en van het feit dat het hier de gronden van de oude omwalling betreft. Hier dient zich dus een kans aan om de publieke investering maximaal te laten terugvloeien naar de gemeenschap. Het grootste struikelblok is dat de grondposities binnen de publieke sector versnipperd zijn tussen Stad Antwerpen, Vlaanderen en in mindere mate de Belgische staat (met name NMBS-groep). Afstemming tussen deze publieke overheden is dus wenselijk, zo niet noodzakelijk, in ieder geval tussen Stad en Vlaanderen.

Deze afstemming is eveneens wenselijk vanuit de afweging dat individuele belangen van bepaalde overheden m.b.t. grondposities, niet leidend zouden mogen zijn in de keuze voor de realisatie van een bepaald overkappingssegment. Dit benadrukt nog eens het belang van grondige onderlinge afstemming tussen de publieke partijen. Concreet; locaties voor stadsontwikkeling moeten gekozen worden vanuit leefbaarheidsoverwegingen en een stedenbouwkundige visie, open ruimtes moeten behouden blijven daar waar ze ecologisch en



Alle gronden die binnen de projectzone vallen, zouden moeten verzameld worden in een hoederentiteit.

landschappelijk het meest waardevol zijn.

Allereerst is het belangrijk dat de betreffende overheden afspreken hun gronden niet te vermarkten of verkopen los van het voorgestelde traject. De ontwikkelingsdynamiek op deze publieke gronden moet dus tijdelijk bevroren worden, om de overkapping niet te hypothekeren.

Daarom stellen we voor om een structuur op te zetten waarbij gronden verzameld en gecoördineerd vrijgegeven worden voor ontwikkeling, waar de verschillende overheden in participeren. Er zijn in hoofdlijnen twee mogelijke manieren om gronden te verzamelen:

1. Het opstellen van een overeenkomst tussen alle grondeigenaars waarbij afspraken gemaakt worden over gebruik, maar grondeigendommen verdeeld blijven. In eerste instantie moet er een intentieverklaring komen tussen Stad Antwerpen en Vlaanderen om hun gronden rond de ring te bevroren; dat wil zeggen geen verkoop en of bestemmingswijzigingen tot er duidelijkheid is over de overkappingsprojecten. Vervolgens kan er een overeenkomst worden gesloten over de prijs en voorwaarden waartegen de overheden bereid zijn om hun grondposities over te dragen.

2. De tweede meer omvangrijke optie bestaat uit de oprichting van een nieuw bedrijf/entiteit die alle gronden overneemt om te komen tot één eigenaar, een zogenaamde hoederentiteit. Voor de inbreng van de gronden in de hoederentiteit zouden alle gronden volgens een eenheidsprijs per m² gewaardeerd moeten worden, los van toekomstige bestemmingen, om zo plansturing op grondeigendom te voorkomen. Het eindbeeld moet in dit geval wel meer waard zijn dan de som van de huidige grondwaarde van de delen. In het geval dat er voor deze optie gekozen wordt zal er een belangrijke discussie gevoerd moeten worden over de ruimtelijke grens van het werkingsgebied van de hoederentiteit. Tot hoe ver van de ring worden gronden samengebracht en in functie van overkappingsprojecten uitgegeven of ontwikkeld?

Doorgroeien van de eerste naar tweede optie is zeker een mogelijkheid. Het is noodzakelijk om spoedig vooruitgang te boeken waarbij de samenwerkingsovereenkomst een snelle eerste stap kan vormen, waarna dit op langere termijn uitgebouwd kan worden tot een volwaardige hoederentiteit.

"Groenenhoek. Veel te veel lawaai van het verkeer. Een overkapping zou de oplossing geven. Het zou fijn en handig zijn om vanuit hier naar Berchem Station te kunnen wandelen over een overkapte ring, zonder over de Zurenborgbrug of Borsbeekbrug te moeten, waar het lawaai enorm is en de luchtkwaliteit vreselijk is."
input op de interactieve kaart van overdering.be

Ter hoogte van de Zurenborgbrug kan dankzij een overkapping eindelijk de wijk Nieuw-Zurenborg gebouwd worden. Aan de overkant van het park kan de oude schans in ere hersteld worden, en kunnen de nieuwe voorkanten zich het park oriënteren.

concreet: de segmenten

4.

concreet: de segmenten

Drie zones, drie coalities

De Antwerpse Ring heeft verschillende gedaantes. Je kan een grove opdeling maken op basis van de verschillende lopende projecten, de nabijheid tot het stedelijk weefsel en de hoogteligging in het landschap of topografie. De drie hoofdzones zijn (1) langs de centrumstad ter hoogte van de zuidelijke en oostelijke ring (van Kennedytunnel tot Schijnpoort), (2) tussen stad en haven ter hoogte van de noordelijke ring, en (3) door het open landschap op Linkeroever.

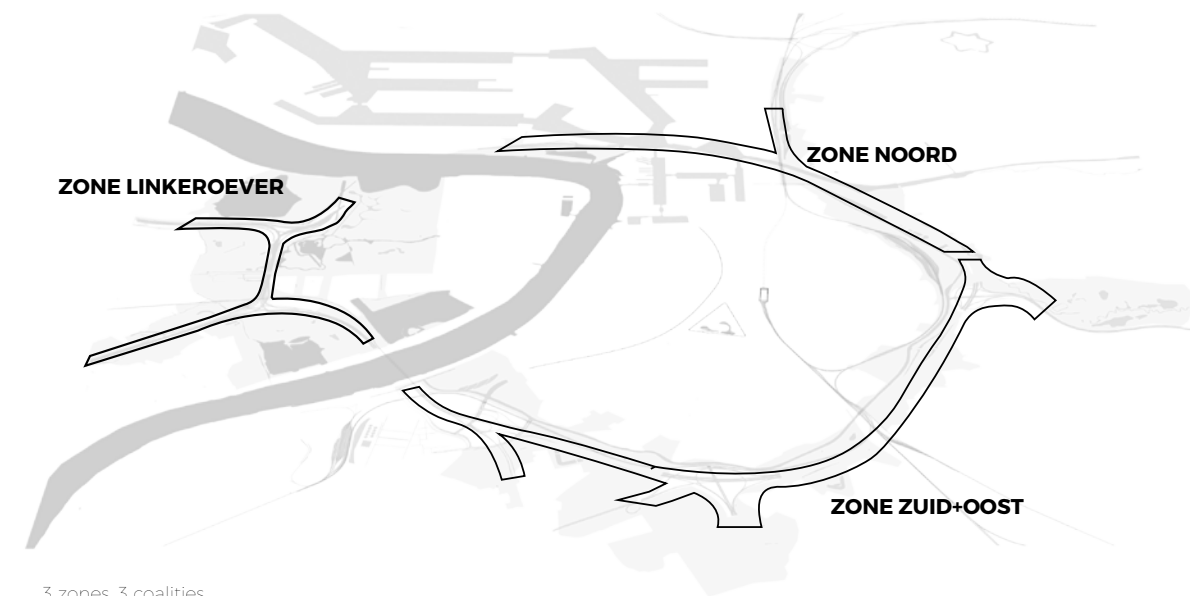
Rond elk van deze zones heeft het team van de intendant sinds januari 2016 een reeks

intensieve workshops georganiseerd, die telkens de betreffende stakeholders in elke zone samenbrengen. Deze hebben elk op hun manier tot resultaten geleid (zie insets).

De zuidelijke en oostelijke ring liggen al verdiept ten opzichte van de stad. Een overkapping kan hier zonder de ring noemenswaardig verder te verdiepen. Het operationeel principe is een *landtunnel*: een opbouwstructuur met keermuren en een dak. De huidige glooiing naar beneden, wordt daarbij vervangen door een meer horizontaal terrein, en in sommige zones door een



Referentieproject: Parc del Poblenou, Barcelona, Spanje.



3 zones, 3 coalities

Actieve werkgemeenschap zuidelijke en oostelijke ring

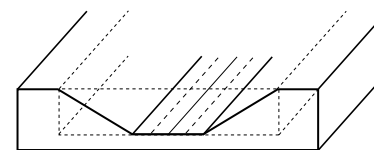
Op 2 Juni 2016 engageerden het Vlaams Gewest, de Stad Antwerpen, Ringland, stRaten-generaal en Ademloos zich tot een samenwerking voor deze zone, met coördinatie door het team van de intendant. Daarmee engageren ze zich om samen te werken rond de herinrichting van de zuidelijke ring, in het belang van de leefbaarheid van de stad, haar inwoners en alle mobiliteitsgebruikers in de Antwerpse regio. Concreet doorlopen de Stad Antwerpen, de Vlaamse overheid, Ringland, en actiegroepen stRaten-Generaal en Ademloos samen met de intendant sindsdien een intensief ontwerpproces rond de herinrichting van de zuidelijke ring, vertrekkende vanaf de Kennedytunnel tot en met de koppeling aan de 3de Scheldekruising (Oosterweelverbinding), zijnde de op- en afritten aan het Sportpaleis. Deze studie is opgestart op het ogenblik dat de partijen zich realiseerden dat een ambitieus overkappingsproject slechts mogelijk is als er ook een consensus is over de toekomstige verkeerstechnische en dus ruimtelijke noden van de onderliggende snelweg.

Het onderzoek loopt tot eind 2016, en dient voorstellen op te leveren rond de inrichting van de zuidelijke en oostelijke ring. Inzicht over wat zich onder de kap bevindt is essentieel voor de haalbaarheid van de overkapping zelf. De nadruk ligt daarbij op veilig en vlot verkeer, betere op- en afritten, en uiteraard de ruimtelijke kwaliteit van de overkapping zelf. Ook het uit elkaar halen van doorgaand en stedelijk verkeer wordt onderzocht (ontflechting of ontweving). Daarbij is de minimale doelstelling om een universele snede te bepalen, waar mogelijk nog verschillende verkeerstechnische varianten binnen mogelijk zijn. De bedoeling is om te landen met een oplossing die de beste ideeën van alle deelnemende partijen combineert tot het sterkst mogelijke geheel en totaalbeeld.

Onder impuls van de intendant wordt ook gewerkt aan de optimalisering van de op- en afritten aan het Sportpaleis uitgaande van een overkapping van de ring op deze plek. Deze zone wordt prioritair bestudeerd als een overkappingsproject dat de verkeersorganisatie ten goede moet komen en de leefbaarheid van Deurne aanzienlijk moet verbeteren. Vertrekpunt hierbij is het concept van een "Deurnese Tuinen".

De partijen engageren zich ertoe om gezamenlijk tot een breed gedragen resultaat te komen. De opdrachtgever (de Vlaamse regering) zal het nodige doen om deze resultaten te absorberen, met (beperkte, maar noodzakelijke) wijzigingen in de lopende en toekomstige aanbestedings- en bouwvraagstukken zoals uitgetekend voor dit gedeelte van de Antwerpse Ring. Daarbij wordt gewaakt over het belang van snelheid voor deze absorptie.

glooiing naar boven. De zuidoostelijke zone is de grootste van de drie zones. In deze zone bevindt de stad zich aan beide zijden op een steenworp van de ring. Deze zone omvat segmenten ZUID, ZUIDOOST, en het merendeel van zone OOST (Zie 'Zes Segmenten van de ring').



landtunnel

Over deze zone hebben overheden en burgerbewegingen op 2 Juni 2016 samen een akkoord gesloten om naar een logisch mobiliteitsprincipe te zoeken op basis waarvan de ontwerp opdrachten voor de overkapping kunnen plaatsvinden.

De noordelijke ring loopt van Schijnpoot tot aan de Schelde, en in noordelijke richting tot aan de knoop E19/A12. Vandaag omvat dit gebied onder meer het viaduct van Merksem (langs het

Breed draagvlak in workshops Linkeroever

In deze zone hebben workshops geleid tot concrete acties. De vraag tot de redding van het merendeel van het St-Annabos in het kader van nakende werken op de Linkeroever werd hier neergelegd. Daarnaast heeft de intendant aan de stakeholders, met name Vlaanderen, de Stad Antwerpen, de Gemeente Zwijndrecht, Ademloos, en Natuurpunt WAL, gevraagd of ze bereid zijn mee te werken aan de ontwerp opdrachten voor overkappingen op LO. Al deze partijen hebben positief geantwoord (weliswaar waarvan twee onder voorbehoud van de volksbevraging in Zwijndrecht), en zij zullen dan ook mee betrokken worden in de uitwerking van de ontwerp opdracht Linkeroever.

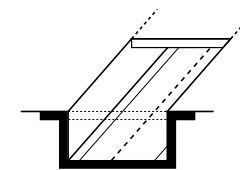
Samenwerkingsverband noordelijke ring

In deze zone werkt het team van de intendant in overleg met overheden en overheidsinstellingen, BAM, en wijkverenigingen om de ontwerp opdrachten voor de overkapping voor te bereiden.

Gezien de (snellere) timing van de werken voor de Oosterweelverbinding, werkt het team van de intendant bovendien een meer gedetailleerde studie uit van het deel NOORDOOST (omgeving Lobroekdok), teneinde alle overblijvende obstakels voor de overkapping van dit segment te identificeren en uit de weg te ruimen. Tegelijk biedt dit voor het team van de intendant de mogelijkheid om het ontwerpproces (dat ook op de andere vijf segmenten zal toegepast worden) uit te testen, aangezien dit deelgebied in de timing naar voren gehaald is.

Sportpaleis). De Oosterweelverbinding vervangt dit viaduct door een laaggelegen snelweg (om onder in plaats van over het Albertkanaal te gaan), en overkapt reeds een aantal zones. Ze is bovendien technisch overkappingsklaar uitgewerkt voor de zone van Antwerpen-Oost tot aan het Albertkanaal.

Aangezien de funderingen en keerwanden van de overkapping reeds in het huidige Oosterweelproject vervat zitten voor die zone, is een groot deel van de overkappingskost opgenomen in het aanbestedingsdossier (in

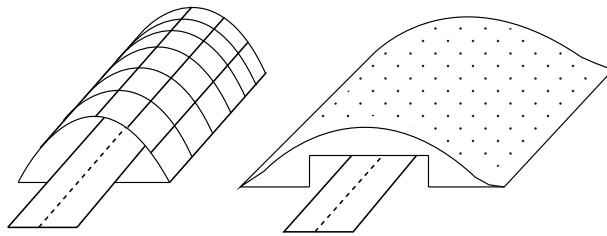


overkapping van een sleuf

voorbereiding). Daarom vraagt de overkapping van de Oosterweelverbinding daar een beperktere (bijkomende) investering ten opzichte van de andere zones en segmenten. Deze zone omvat een deel van segment OOST, en ook segmenten NOORDOOST en NOORD.

In de derde zone, **de ring op Linkeroever**, ligt de snelweg op of hoger dan het maaiveld. In deze zone is een landtunnel niet voorzien in het kader van de geplande mobiliteitswerken

voor Linkeroever. Wel is het mogelijk hier overkappingen in opbouw te ontwerpen. Opbouwoverkappingen kunnen het natuurlijk landschap via zeer brede brugsegmenten als zachte glooiingen en heuvels over de snelweg heen trekken. Ook (bv. glazen) opbouwoverkappingen die geluid en fijn stof kanaliseren en gelijkaardige effecten hebben als een lager liggende tunnel, behoren hier tot de mogelijkheden.



Opbouwkap of ecoduct

De aansluitstukken

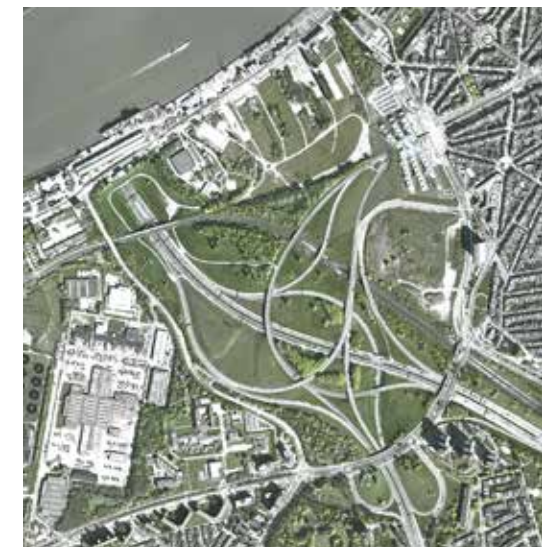
Op de ring sluiten verschillende snelwegen (E17, E34-West, E313, A12, E19-Brussel, en E19-Breda) aan. Hoewel het mandaat van de intendant in principe enkel de ring betreft, zijn er verschillende redenen om ook een leefbaarheidsanalyse van de 'aansluitstukken' van deze toekomstige snelwegen mee te nemen bij de ontwerp opdrachten en deelstudies. Soms gaat het aansluitstuk door een dichter verstedelijkt gebied dan de ring zelf en biedt een overkapping van een aansluitstuk een belangrijke meerwaarde voor een aanliggende overkapping van de ring zelf. Deze keuze is ook het logische gevolg van de werkelijkheid dat Antwerpen een uitgedijde stadsregio is. De ring en de aansluitstukken van de aan- en aftakkende snelwegen liggen in het midden van deze regio.



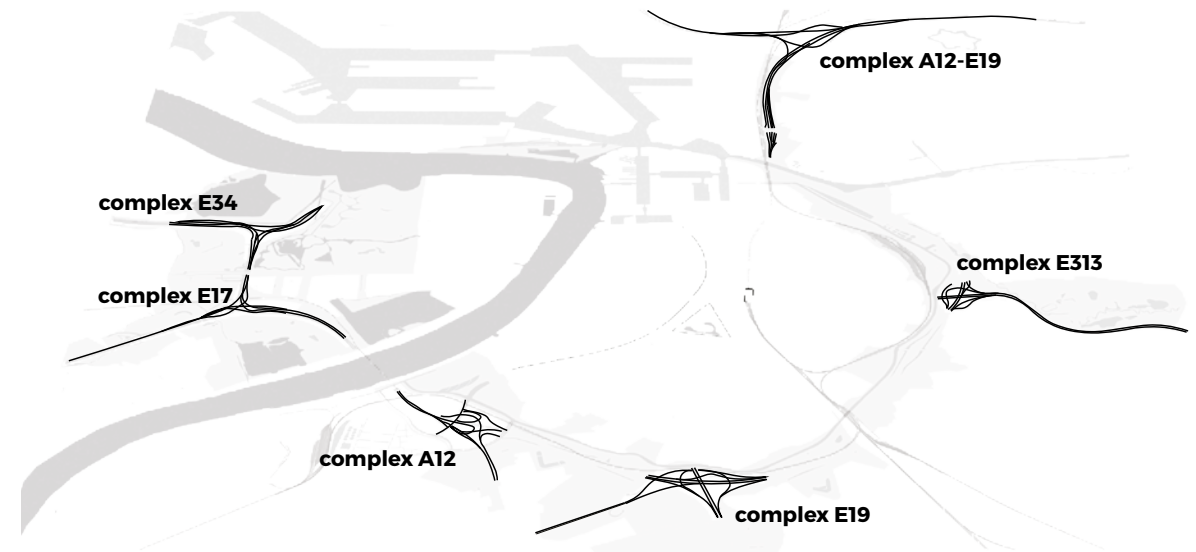
E313



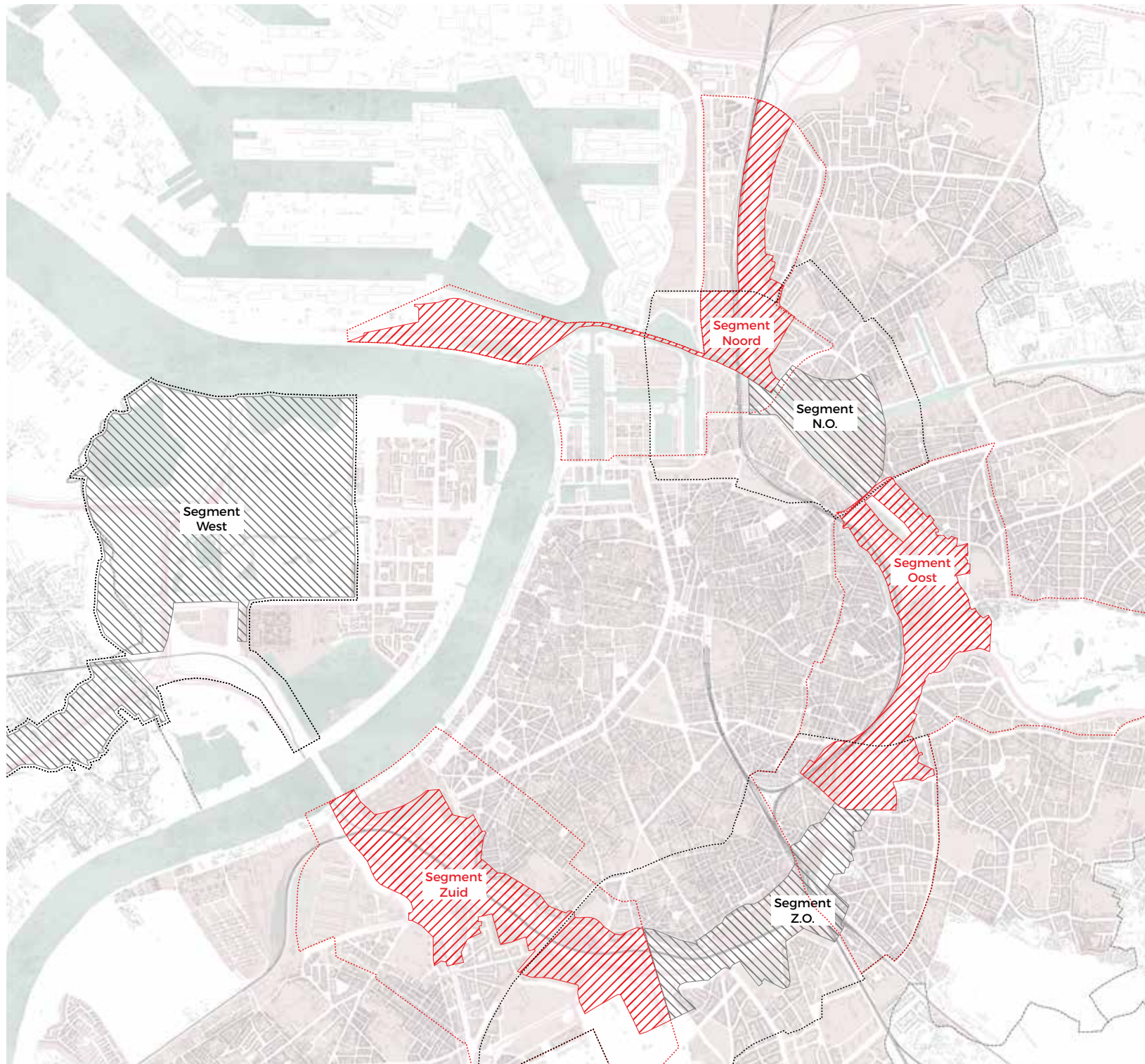
E19



A12



De aansluitcomplexen verbinden de ring met andere snelwegen.



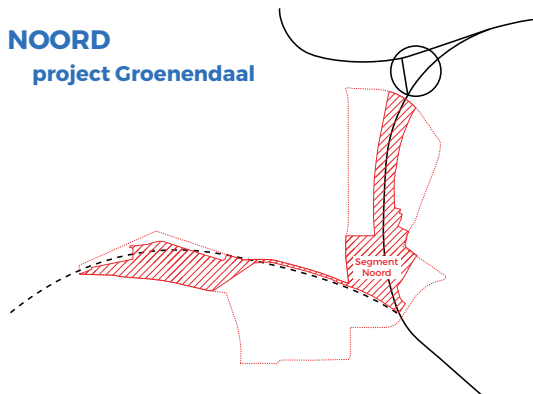
Zes segmenten

Op basis van de logische zones en de aansluitstukken, kan je dan de Antwerpse Ring verdelen in zes segmenten. Elk segment komt in aanmerking voor overkapping. Samen sluiten ze de ring, en kunnen dus zorgen voor een volledige overkapping. Met de wijzers van de klok mee, zijn dit de onderdelen:

- + Segment NOORD betreft de zone vanaf Luchtbal tot Ekeren, inclusief het Noordkasteel.
- + Segment NOORDOOST betreft de zone Lobroekdok.
- + Segment OOST gaat vanaf Plantin en Moretuslei tot de Schijnpoort.
- + Segment ZUIDOOST gaat vanaf de E19-Brussel tot aan de Plantin en Moretuslei.
- + Segment ZUID gaat vanaf de Kennedytunnel tot het uitwisselcomplex met de E19-Brussel.
- + Segment WEST beslaat Linkeroever, inclusief een deel van de E17 ter hoogte van Zwijndrecht.

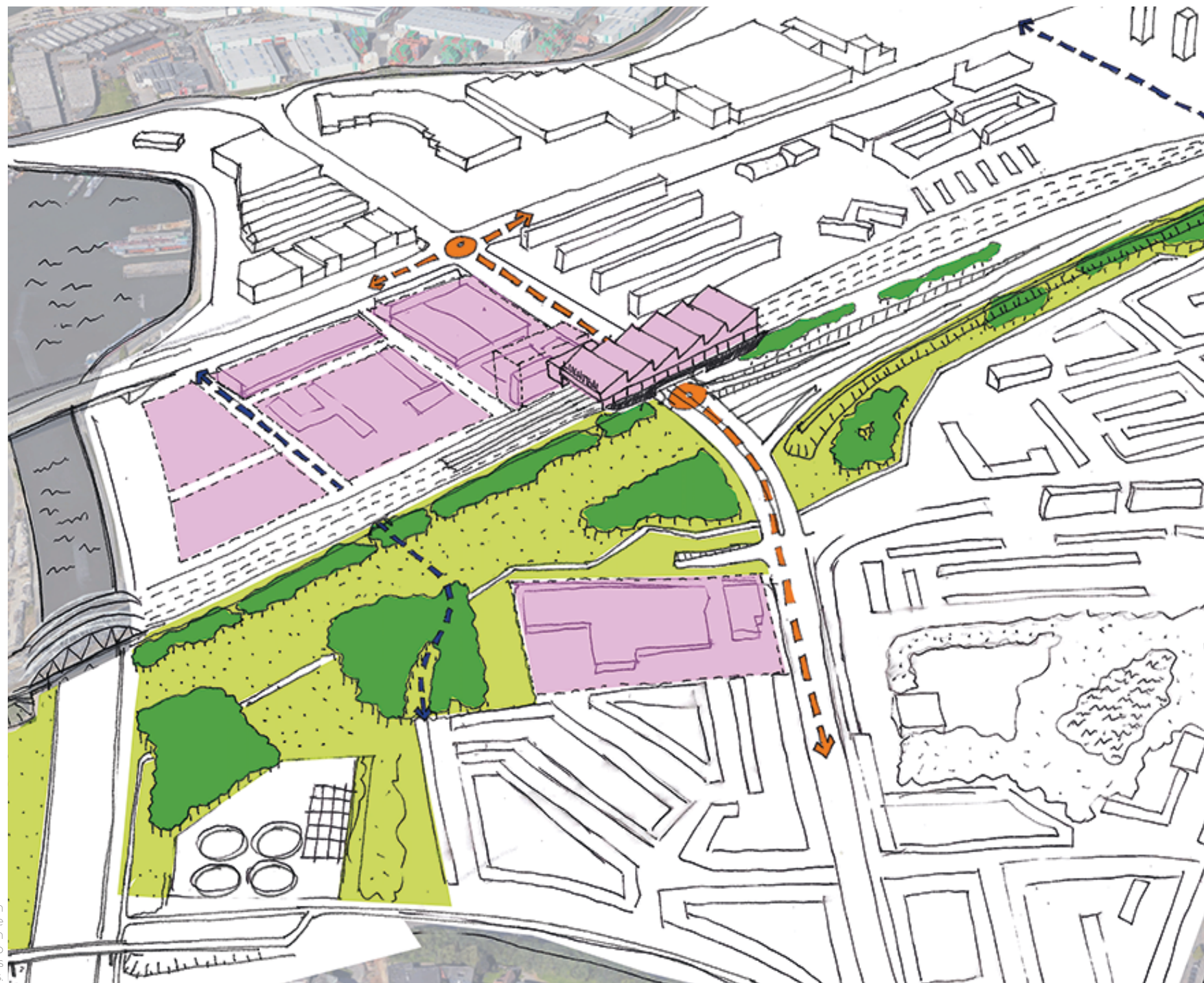
Daarbij toont deze kaart zowel het projectgebied (voor de interventie), als het studiegebied (de wijken die rechtstreeks impact zullen ondergaan) voor elk segment.

NOORD project Groenendaal



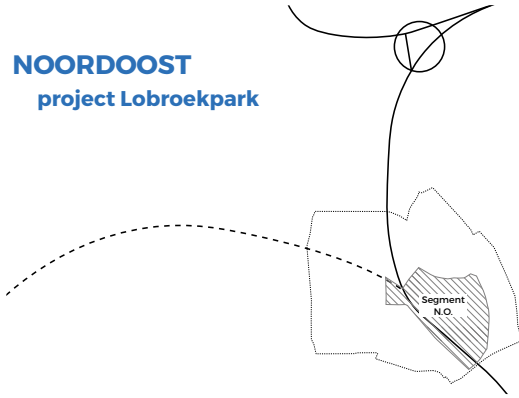
De noordelijke uitloper van de Antwerpse Ring vormt, vanaf de kruising van het Albertkanaal, een grote barrière tussen de wijken Luchtbal en Merksem, zeker in combinatie met de HST-spoorlijn. Vanuit stedenbouwkundig oogpunt, heeft het overkappen van de ring bijgevolg slechts zin als ook de oversteekbaarheid (of veeleer ondersteekbaarheid) van het spoor aangepakt wordt. De zone strekt zich uit vanaf de tunnelmond van de kanaaltunnels tot aan de knoop Antwerpen-Noord. Het dient echter onderzocht te worden tot hoe ver noordwaarts een overkapping zinvol is en waar een extra connectie Luchtbal-Merksem nuttig is. Het kruispunt met de Groenendaallaan vormt het focuspunt voor deze opgave, aangezien hier het station Luchtbal een ontwikkelingsknoop vormt, en het spoorwegviaduct reeds een brede - in de huidige situatie weliswaar ondergewaardeerde - doorsteek onder de sporen heeft. Het noordelijke segment strekt zich ook uit over het Rechteroevergedeelte van de Oosterweelverbinding. Ter hoogte van het Noordkasteel komt deze boven de grond om via de Oosterweelknoop met het onderliggende wegennet te verknopen. Het ontwikkelen van een ruimtelijke visie voor het Noordkasteel maakt dus deel uit van de noordelijke opgave.

De opgaveschetsen verbeelden op een schematische manier de mogelijkheden die ontstaan door een overkapping - deze werden in de loop van het onderzoeksproces gebruikt als communicatiemiddel met stakeholders.

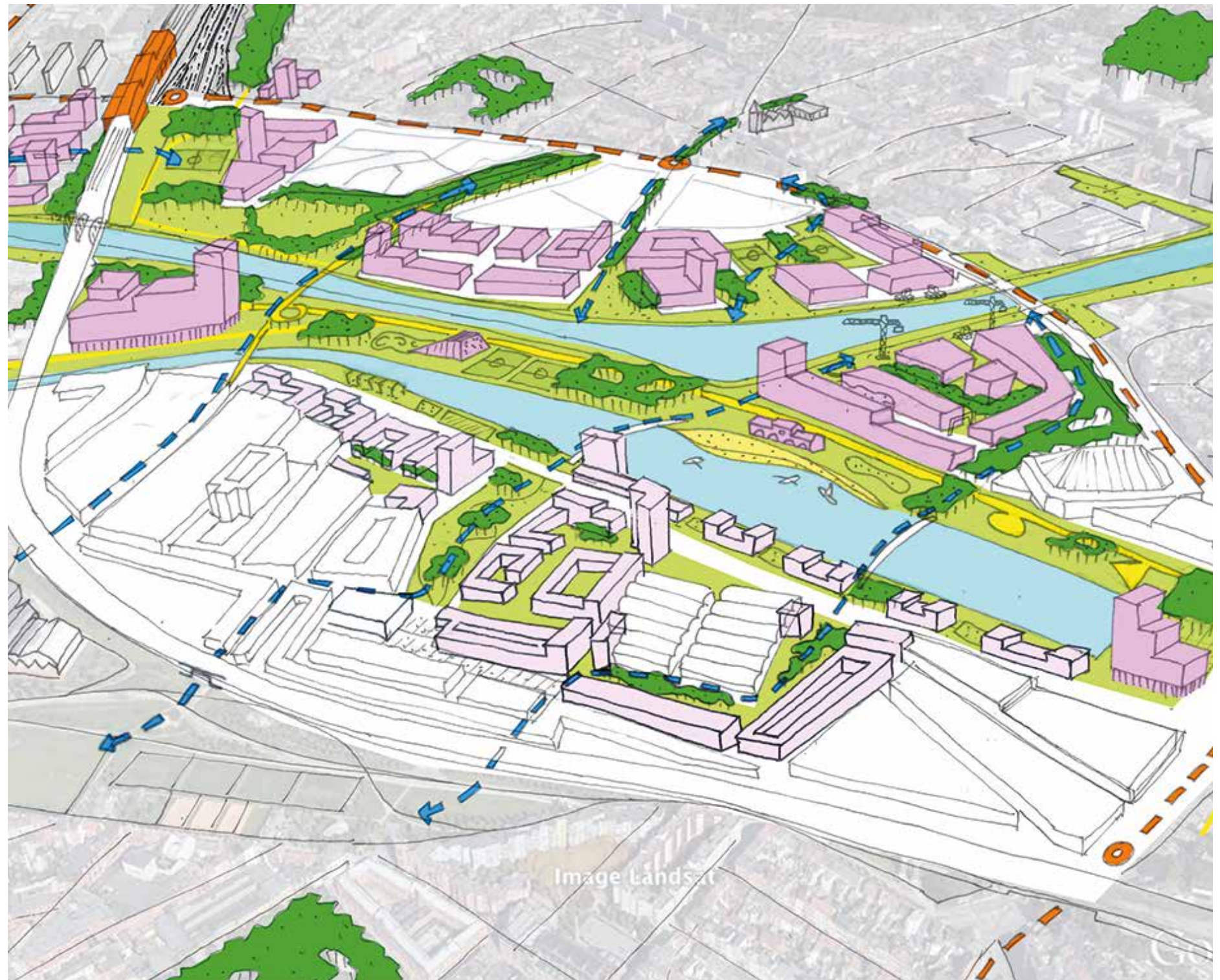


Opgaveschets Luchtbal-Groenendaallaan

NOORDOOST project Lobroekpark

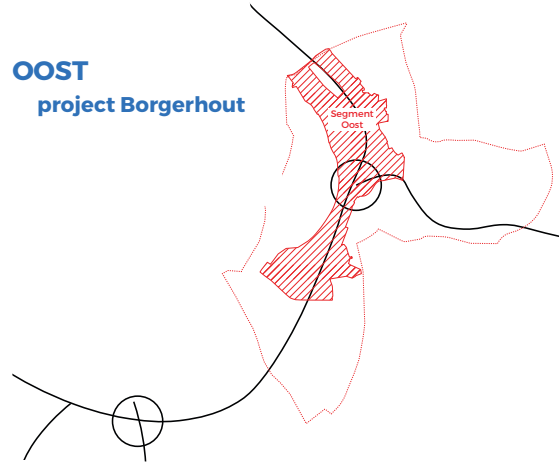


Langs het Lobroekdok loopt vandaag het viaduct van Merksem. Bij de realisatie van de Oosterweelverbinding wordt de brug over het Albertkanaal vervangen door een tunnel, en verdwijnt dus ook het viaduct. In plaats daarvan gaat de snelweg onder het maaiveld. Momenteel voorzien de geplande werken een overkapbare sleuf, maar de eigenlijke overkapping is nog niet gepland. Dit is het segment waarvoor het team van de intendant zelf het ontwerp verder uitwerkt, om alle mogelijke hindernissen die een effectieve overkapping van deze sleuf nog in de weg staan, één voor één weg te werken.

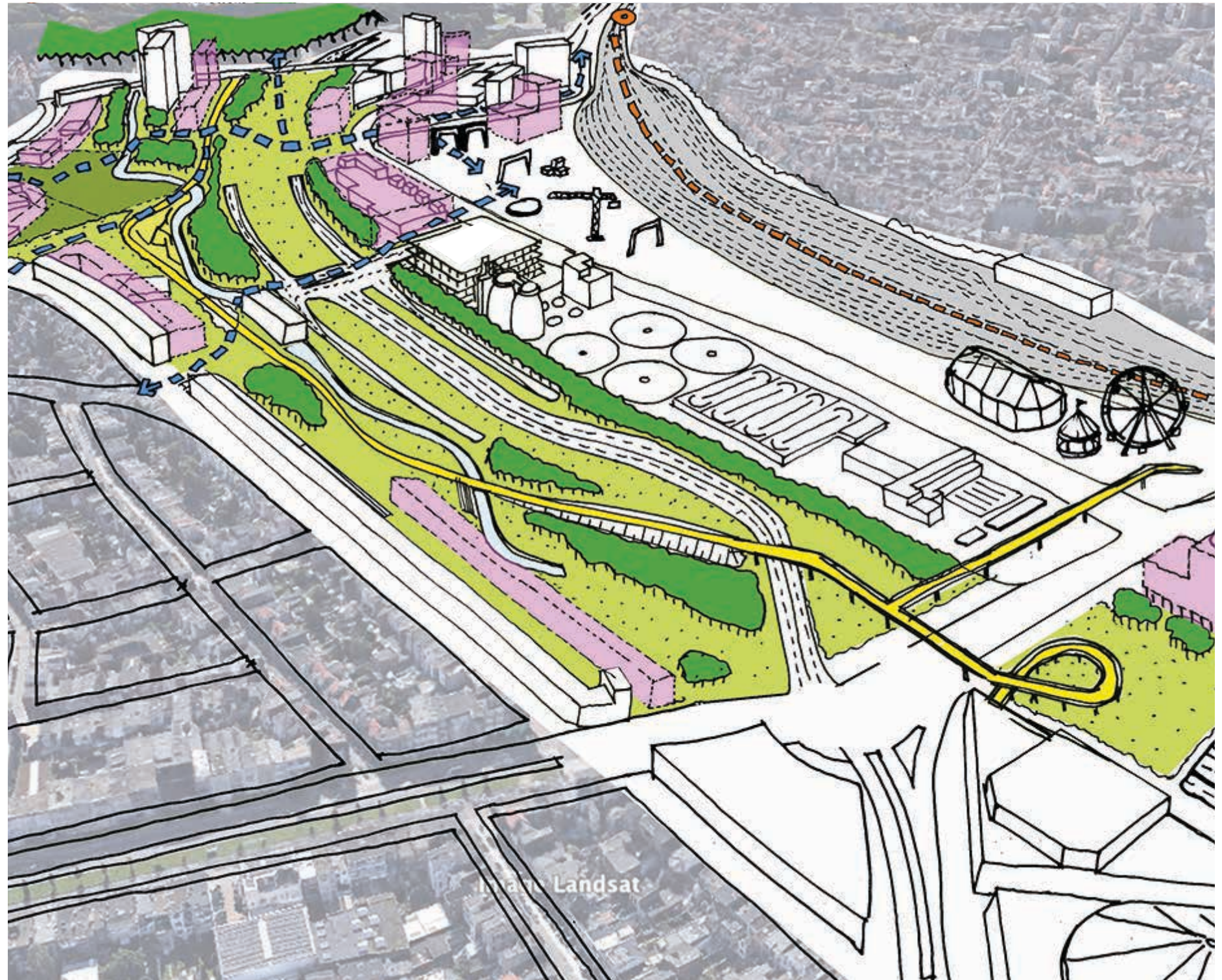


Opgaveschets "Lobroekpark"

OOST project Borgerhout

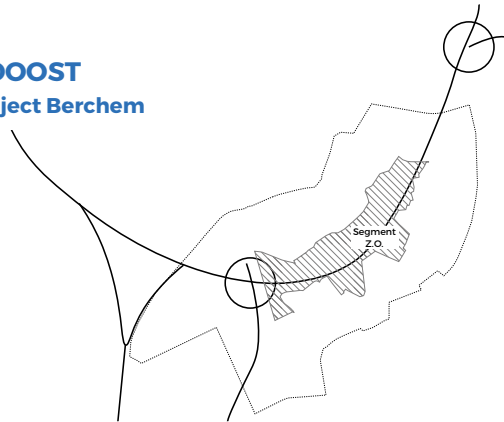


Ter hoogte van Borgerhout is de Turnhoutseknop de dominante figuur, die de koppeling van binnen- en buitenstad, en meer specifiek de connectie tussen het Rivierenhof en Borgerhout (intra en extra muros) in de weg staat. Het maken van die connectie, vormt uiteraard een cruciale opgave in dit gebied. Het deelgebied strekt zich uit langs beide zijden van de knop, langs binnensijde is dat Borgerhout, langs buitensijde is dat Deurne en Borgerhout. Gezien de ligging van het dichte woonweefsel van Borgerhout vlakbij de ringweg, is het niet toevallig hier dat het idee ontstond voor een overkapping van de Antwerpse Ring. Ten noorden van de Turnhoutseknop is de infrastructuur slechts één van de parallelle barrières; ring, spoor en Singel waaieren uiteen, en in de tussenliggende ruimte bevindt zich het waterzuiveringsstation en het spoorwegemplacement Antwerpen-Oost. Het spoorwegemplacement zal transformeren tot Spoor-Oost, maar het waterzuiveringsstation vormt ook op lange termijn een harde randvoorwaarde. Het segment eindigt aan Schijnpoort, en omvat dus de verkeerswisselaar die door Oosterweel voorzien wordt. Deze werd in niet-overkapte vorm de Hollandse Knoop genoemd, maar zal door de realisatie van een overkapping tot de 'Deurnese Tuinen' getransformeerd worden.

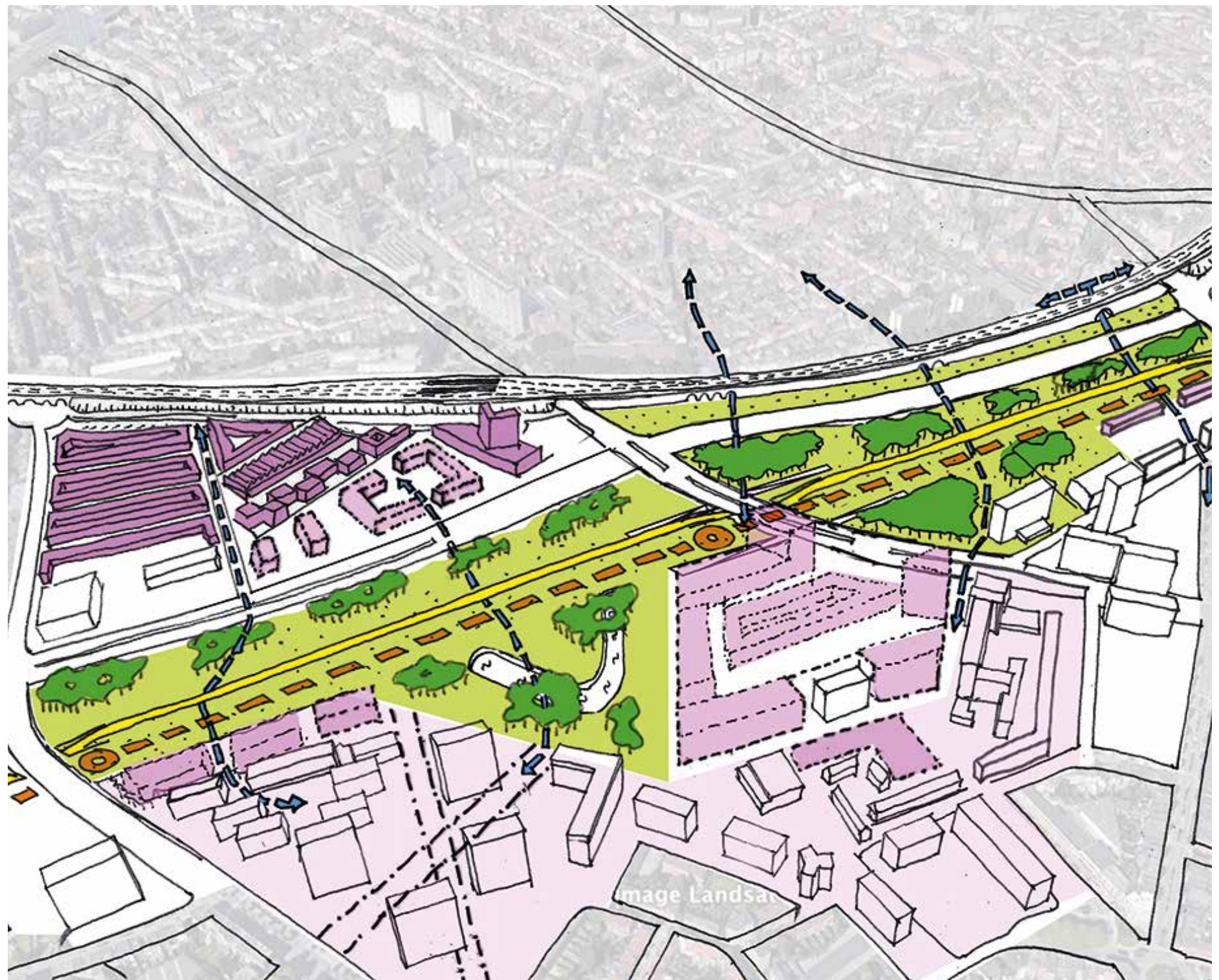


Opgaveschets 'Deurnese Tuinen'

ZUIDOOST project Berchem



Vanaf de E19 tot aan de afrit van de Plantin-Moretuslei snijdt de ring dwars door Berchem. Het verbinden van Berchem-binnen-de-ring en Berchem-buiten-de-ring brengt een nevenschikking van een drietal ruimtelijke condities met zich mee. Een eerste stuk van de overkapping, tussen de knoop met de E19 en Berchem-Station, zou duidelijk een ecologische en landschappelijke klemtoon hebben; de verbinding van het ecologisch waardevolle gebied Wolvenberg en het historisch waardevolle Brilschanspark schept immers een nieuwe unieke constellatie (waar aansluitend ook het Leeuwerikenpark en het De Villegaspark deel van kunnen uitmaken). Het vrijwaren – of liever: verder verstevigen – van de aanwezige kwaliteiten in deze kwetsbare gebieden zijn een belangrijke ontwerpuitdaging. Een tweede zone van de overkapping situeert zich rond Berchem-Station. Dit gebied is aangeduid als top- en kantoorlocatie voor de stadsregio. Een verdere verdichting, geënt op de multimodale stationsknoop, is dus wenselijk. De overkapping die hier langs en doorheen snijdt zal uiteraard de drager zijn van de publieke ruimtes in deze zone. Voorbij het station situeert zich tenslotte het derde deelgebied, met name ter hoogte van Nieuw-Zurenborg. Deze brownfieldlocatie aan de zijde van de binnenstad, werd door de gezondheidsimpact van de ring tot op heden niet herontwikkeld. Een overkapping hier zou de herontwikkeling van Nieuw-Zurenborg dus een nieuw elan kunnen geven. Aan de buitenzijde van de ring is mits de op- en afritten aangepast kunnen worden, een herontwikkeling mogelijk.

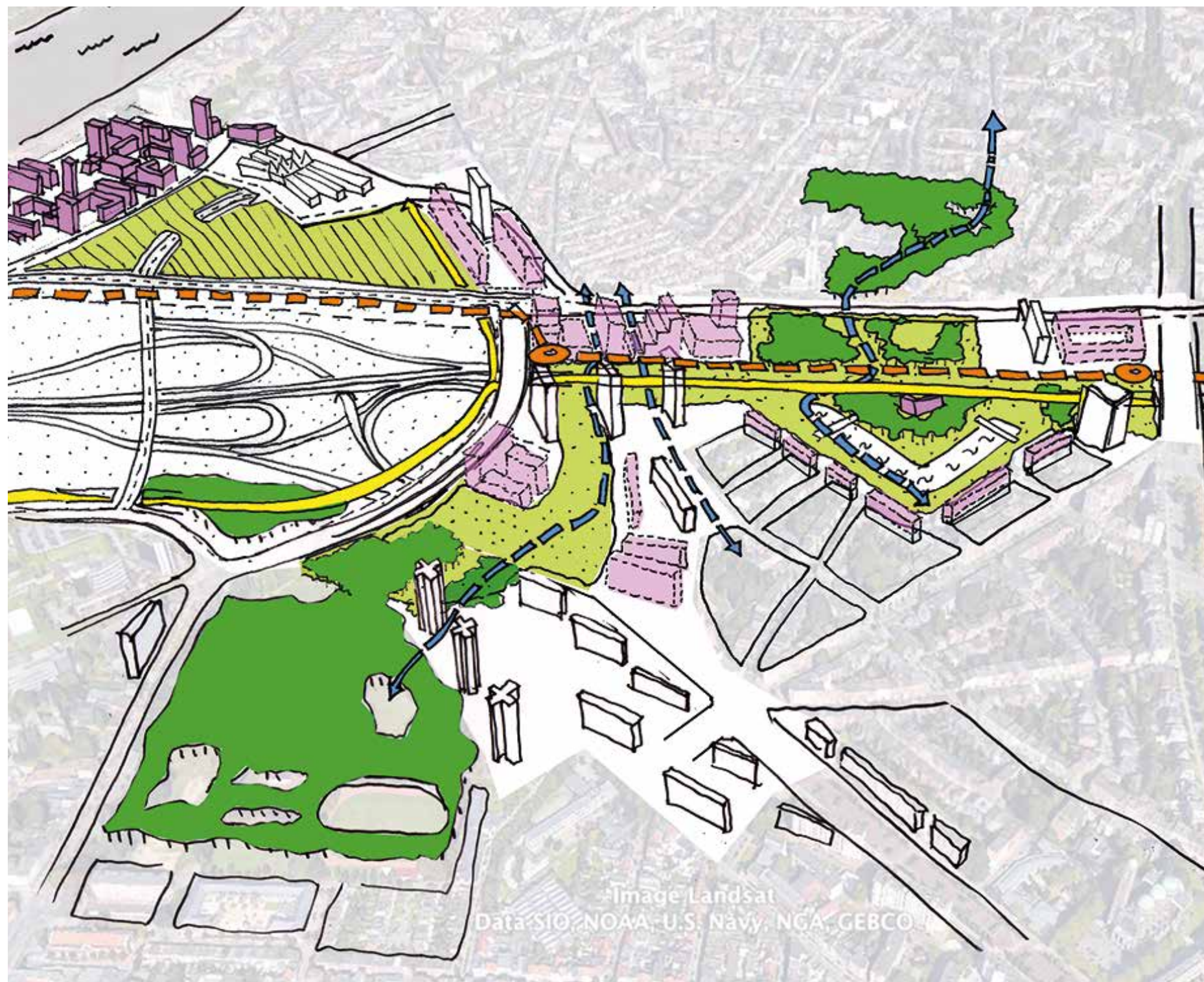


Opgaveschets Nieuw Zurenborg en Borgerhoutse Oase

ZUID project Zuid



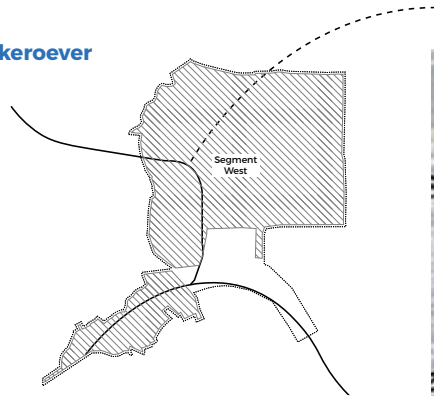
Dit deelgebied loopt vanaf de Kennedytunnel/ Zuidknoop tot aan de knoop met de E19. Het omvat eveneens de aansluiting met de A12 ter hoogte van de Zuidknoop. Deze ringzone wordt aan beide zijden omzoomd door een aantal grotere en kleinere parken in de nabijheid: het Kielpark, Hof van Leysen, Mastvest, Domein Hertoghe, en het Nachtegalenpark dat deel uitmaakt van het grotere Middelheim. Er zijn opportuniteiten om deze groene gebieden te verbinden over de ring en om zo de stedelijke groenstructuur te versterken. Aangezien een eventuele verbinding tussen het Kiel en de binnenstad, via het Hof van Leysen deel uitmaakt van de opgave, is ook een beperkte insleuving en overkapping van de A12 (tussen de Camille Huysmanslaan en de Kolonel Silvertopstraat) te onderzoeken. Een andere opgave binnen het gebied situeert zich ter hoogte van de Singel en de Expo. Hier laat een dwarse verbinding over de ring de uitbouw toe van een groen ingebedde cultuur-recreatieve cluster; een Cultuurpark voor de Stad Antwerpen.



Opgaveschets Markielpark

WEST

project Linkeroever



De afbakening van deze zone valt samen met de geplande werken op Linkeroever binnen het Oosterweelproject. Aangezien de snelweg hier niet in sleuf ligt, grotendeels zelfs op talud, is een systematische overkapping niet mogelijk. Concreet worden twee deelprojecten voorgesteld: een overkapping in opbouw ter hoogte van de verbinding Zwijndrecht-Burcht (Pastoor Coplaan) en een ecoduct tussen Middenvijver en Vlietbos. De bijzondere stedenbouwkundige constellatie van Linkeroever zal – parallel aan de overkappingsstudie – het voorwerp zijn van een ontwerpwedstrijd, georganiseerd door de Stad Antwerpen (en haar Stadsbouwmeester). De stad werkte zelf al een ontwikkelingsconcept 'Scheldepark Linkeroever' uit. Een uitwisseling van inzichten en visies zal uiteraard noodzakelijk zijn.



Opgaveschets Landschapspark Borgerweert met ecoducten

concreet: de segmenten



Referentieproject: Ontwerp voor de overkapping van een snelweg door Tel Aviv, Israël.

Kost en financiering van de segmenten

Kostenmethode voor de landtunnels en daken

We stellen voor om twee investeringen apart te beschouwen. Enerzijds is er de investering voor de civieltechnische harde tunnel en het dak (de ondergrondse infrastructuurwerken). Anderzijds is er de investering voor de afwerking van het naast- en bovenliggende landschap en de stad.

In deze maken we ook een onderscheid tussen de investeringen voor de overkapping van segmenten NOORDOOST, OOST en WEST ten opzichte van de andere segmenten. Dit betreft de Oosterweelverbinding, die reeds deels overkappingsklaar gemaakt werd. Daardoor zijn hier al een deel van de overkappingsinvesteringen (170 miljoen euro excl. btw) opgenomen in het gereserveerde budget voor de Oosterweelverbinding. De harde investering betreft hier in grote lijnen nog het leggen van een dak, en aanbrengen van kolommen en tunnelveiligheidsinstallaties. Voor een overkapping vanaf het Albertkanaal, tot een eind voorbij de op- en afritten van de Deurnese Tuinen, is de investering begroot op 410 miljoen euro (excl. btw, bron: BAM), met een foutenmarge van 20% (vork tussen 328-492 miljoen). In de hierop volgende tabellen is deze investering opgedeeld tussen de segmenten NOORDOOST (ter hoogte van Lobroekdok) en OOST (Deurnese Tuinen).

Voor het resterende deel van Segment OOST, en voor segmenten ZUIDOOST en ZUID, kan een maximale en op termijn volledige overkapping slechts uitgevoerd worden als ook de snelweg tegelijkertijd heraangelegd wordt. Deze is opgenomen in deze schatting. Daardoor is de overkappingsinvestering op deze segmenten substantieel hoger. Doordat er nog geen uitgewerkt ontwerp is, is dit een

zeer ruwe, benaderende berekening. Afhankelijk van ontwerpkeuzes bij de uitwerking, kan deze investering nog gevoelig dalen of stijgen. Wij zien de 'optimalisering' van het overkappingsontwerp dan ook als een belangrijke taak bij de uitwerking van de wedstrijdontwerpen.

Bij de raming voor dit onderdeel gaan we uit van:

- Een volledige overkapping van de R1 tot aan de Kennedytunnel.
- Een zeer brede tunnel (maximale tunnelsnede) behalve tussen de E19 en de Kennedytunnel.
- Overkapping over bestaande positie ring, dus geen verdiepte aanleg.
- Omvat de investeringen voor de heraanleg van de snelweg zelf.
- Omvat investeringen voor symmetrisch maken van bestaande op- en afritten
- Omvat investeringen voor tunnelinstallaties
- Gebaseerd op prijspeil 2016
- Inclusief BTW van 21%

Deze kostenraming omvat niet:

- Aanpassen waterhuishouding
- Verleggen van kabels en leidingen
- Aanpassingen aan Zuidknoop (wel overkapping E34) - het ontwerp hiervoor wordt momenteel volop gemaakt en bepaalt in grote mate de grootte van de investering
- Aanpassingen aan onderliggend wegennet en kruisende bruggen
- Aanpassingen aan het ringspoor
- Aankoop gronden en vastgoed, sloop vastgoed
- Saneringen
- Kosten voor procedures
- Inkomsten door grondverkoop en planbaten

Afwerking van het publiek domein

De investeringen voor de afwerking per segment zijn op uiterst ruwe basis uitgerekend. Er ligt immers nog geen concreet ontwerp voor. De ontwerpkeuzes die nog te maken zijn, zullen de prijs naar boven of naar beneden beïnvloeden. Daarbij maken we een onderscheid tussen de kost voor grondverzet enerzijds, en de kost voor de afwerking van het landschap en de publieke ruimte op en naast de kap anderzijds. Ook de kost van nieuwe straten en paden die in de ontwikkelbare zones aanpalend aan de overkapping zullen komen, is meegerekend. De kost voor een nieuwe openbaarvervoerslijn is nog niet meegerekend. In geval van een tram is dit een

substantiële investering, voor een busbaan als deel van het volledige infrastructuurproject niet zozeer.

Onderstaande berekening vertrekt van volgende aannames:

- Ruwe berekening van benodigde m³ grondverzet, met geschatte investering van 40€/m³ (excl. btw).
- Ruwe berekening van benodigde m² afwerking publieke domein (inclusief straten, verlichting, riolering), geschat aan 250€/m² (excl. btw).

Grondverkoop

Het is in het huidige Europese begrotingsklimaat niet realistisch om erop te rekenen dat toekomstige terugverdieneffecten, of zelfs externe financieringsbronnen, zouden toelaten om de investeringskost van de landtunnels en daken niet mee te rekenen voor het realiseren van de begrotingsdoelstellingen

De grondverkoop kan echter wel in de Vlaamse begroting geboekt worden. Hoe kan dat verlopen? Niet alle segmenten hebben een even groot verkoops- en ontwikkelingspotentieel. Bovendien is het aan te raden om de gronden geleidelijk – dus in de tijd gespreid – op de markt te brengen. Als grote ontwikkelbare zones tegelijk vermarkt worden, zal dit de vraagprijs drukken (door overaanbod).

Een mogelijk scenario voor deze segmenten loopt als volgt. Een project wordt in de markt gezet voor een ontwikkelings- of investeringsgroep. Deze groep kan dan alle gronden verwerven, alsook de bijbehorende ontwikkelingsrechten voor de

wijkafwerkingen en bouwblokken die in het kader van de ontwerp opdrachten onafhankelijk bepaald kunnen worden. De verkoop van de gronden levert een bepaalde waarde op.

Daarmee kan de overheid gedeeltelijk de investering van een volgende fase financieren. De eerste berekeningen wijzen er op dat de meerwaarde op grondverkoop relatief beperkt is.

Een andere optie kan zijn dat de aankoop van de gronden gepaard zou gaan met de verplichting om het bovenliggende openbaar domein effectief af te werken en in te richten, volgens de plannen van het gemaakte ontwerp, en in samenwerking met de reeds geselecteerde ontwerp teams. Met deze formule kan de afwerkingskost buiten de begroting gehouden worden (Zie ook ‘hoederentiteit’).

Een eerste zeer ruwe berekening toont aan dat de grondverkoopswaarden 5 à 10% van de overkappingskost dekken.

Andere inkomsten: overkappingsfonds

De wijken rond de overkapping zullen verhogingen in waarde ondergaan. Dit geldt ook voor de vele privé-ontwikkelingen die daar kunnen plaatsvinden. Om die reden is het aangewezen een overkappingsfonds te ontwikkelen. Elke nieuwe ontwikkeling van een bepaalde grootte

die plaatsvindt in de zones rond de ring op privé-percelen, kan dan een bedrag per m² storten in een overkappingsfonds. Dit fonds kan mee de overkapping mogelijk maken. Integratie met de hoederentiteit, en met de bredere voorbereiding van de overkapping, is echter aangewezen.

Investering grote eerste fase

De grote eerste fase is niet realiseerbaar binnen een jaarbegroting, of zelfs binnen de meerjarenraming van een legislatuur. De Vlaamse begroting bedraagt ongeveer 40 miljard euro; en de volledige grote eerste fase bedraagt er 6,4 miljard (inclusief 21% btw). Het onmiddellijk tekort op de begroting zou ongeveer 16% bedragen, wat uiteraard ondenkbaar is.

Uitgespreid over twee legislaturen (10 jaar), gaat het over een jaarlijks tekort van 1,6%. Dit is nog steeds zeer substantieel. Het project kan enkel aan de rest van Vlaanderen verkocht worden als de benefits ervan, ook op mobiliteitsvlak, voor de rest van Vlaanderen duidelijk zijn.

SEGMENTEN			PILOOT	GROTE EERSTE FASE (pilooten mee ingerekend)	AFWERKINGSFASE
ZUID	Kap	V	15 Mln. < Piloot > 50 Mln.	€ 2.120.000.000	€ 1.100.000.000
	Snelweg	V			
ZUIDOOST	Kap	V	15 Mln. < Piloot > 50 Mln.	€ 1.420.000.000	
	Snelweg	V			
OOST	Kap	V	15 Mln. < Piloot > 50 Mln.	€ 1.980.000.000	€ 960.000.000
	Snelweg	X* *deels opgenomen in OWV			
NOORDOOST	Kap	V	X	€ 330.000.000	
	Snelweg	X* *opgenomen in OWV			
NOORD	Kap	V	15 Mln. < Piloot > 50 Mln.	€ 390.000.000	
	Snelweg	X* *opgenomen in OWV			
WEST	Kap	V	X	€ 180.000.000	
	Snelweg	X* *opgenomen in OWV			
			60 Mln. < Pilooten > 200 Mln.	€ 6.420.000.000	€ 2.060.000.000

Tabel: Overzicht kosten per segment en totaalbedrag.

Flexibele scenario's voor eerste projecten

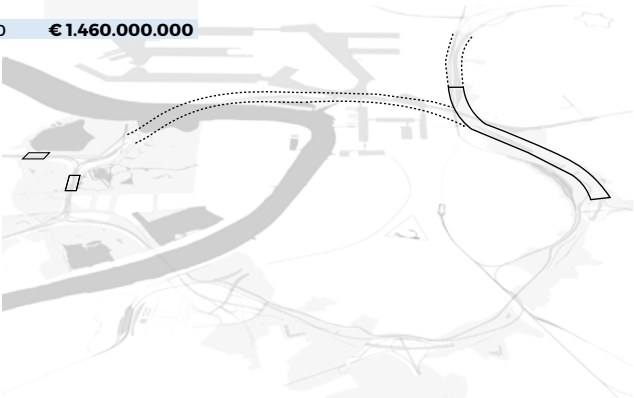
Het voorgaande duidt het belang aan van een flexibele fasering. Met de tabellen op de volgende pagina's is het mogelijk een aantal selecties te maken binnen de grote eerste fase, en de financiering ervoor klaar te zetten. Met een substantiële opstartinvestering kunnen we al erg ver komen. Inkomens door planbaten en

grondverkoop, net als bijkomende kosten voor sanering en procedures zijn niet opgenomen. Onderstaande volgorde van scenario's is op geen enkele manier indicatief voor een voorkeur. Wij behandelen, tot de ontwerpen gemaakt zijn en geëvalueerd kunnen worden, alle segmenten als evenwaardig.

SCENARIO 1: Overkapping Oosterweelverbinding + E19 Noord + Opbouwkapen Linkeroever

SEGMENTEN	PILOOT	GROTE EERSTE FASE	SCENARIOKOST
ZUID			
ZUIDOOST			
OOST (N van E313)		€ 560.000.000	
NOORDOOST		€ 330.000.000	
NOORD		€ 390.000.000	
WEST		€ 180.000.000	
SCENARIOKOST incl. btw		€ 1.460.000.000	€ 1.460.000.000

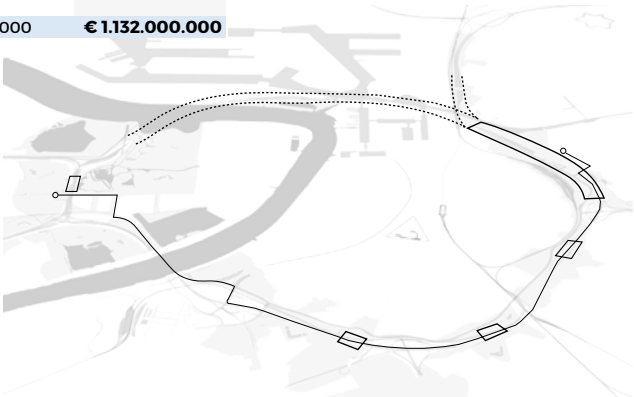
Scenario 1 overkapt de Oosterweelverbinding maximaal en voert parallel flankerende leefbaarheidsmaatregelen uit aan het Noordkasteel en tot in Ekeren. Ook op Linkeroever worden enkele opbouwkapen (ecoducten) geplaatst.



SCENARIO 2: Overkapping vanaf knooppunt E313 via Deurnese Tuinen tot naast Lobroekdok + Pilootprojecten op andere segmenten

SEGMENTEN	PILOOT	GEF	SCENARIOKOST
ZUID	€ 60.500.000	*	
ZUIDOOST	€ 60.500.000		
OOST (N van E313)		€ 560.000.000	
NOORDOOST		€ 330.000.000	
NOORD	€ 60.500.000		
WEST	€ 60.500.000		
SCENARIOKOST incl. btw		€ 242.000.000	€ 890.000.000
			€ 1.132.000.000

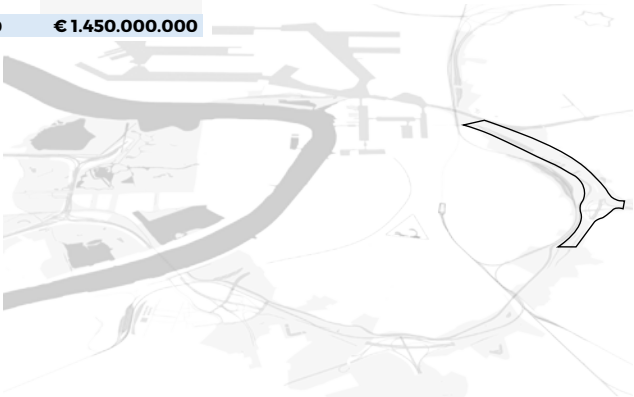
Scenario 2 overkapt de Oosterweelverbinding maximaal: de ring aan het Lobroekdok en de Deurnese Tuinen, maar voorziet ook pilootprojecten op alle andere segmenten. Hier kan een OV-lijn aan toegevoegd worden in de ringzate, waarvan de haltes verwerkt worden in de pilootprojecten.



SCENARIO 3: Deurnese tuinen, Lobroekdok, Borgerhout (zonder heraanleg ring)

SEGMENTEN	PILOOT	GEF	SCENARIOKOST
ZUID			
ZUIDOOST			
OOST		€ 1.120.000.000	
NOORDOOST		€ 330.000.000	
NOORD			
WEST			
SCENARIOKOST incl. btw		€ 1.450.000.000	€ 1.450.000.000

Scenario 3 overkapt de ring aan het Lobroekdok en de Deurnese Tuinen, en overkapt ook de snelweg door Borgerhout. Maar daarbij wordt de nieuwe snelweg zelf nog niet aangelegd.

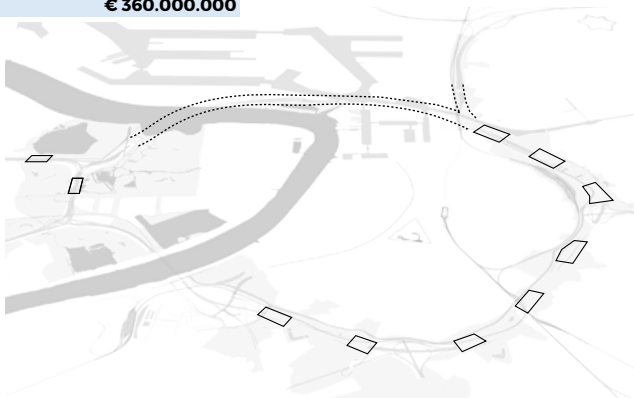


SCENARIO 4: Overal pilootprojecten, zonder heraanleg ring

SEGMENTEN	PILOOT	GEF	SCENARIOKOST
ZUID	€ 60.000.000 *		
ZUIDOOST	€ 60.000.000		
OOST	€ 60.000.000		
NOORDOOST	€ 60.000.000		
NOORD	€ 60.000.000		
WEST	€ 60.000.000		
SCENARIOKOST incl. btw	€ 360.000.000		€ 360.000.000

* 50.000 € + 21%btw

Scenario 4 voorziet enkel pilootprojecten op alle segmenten, zonder heraanleg van de ring zelf.

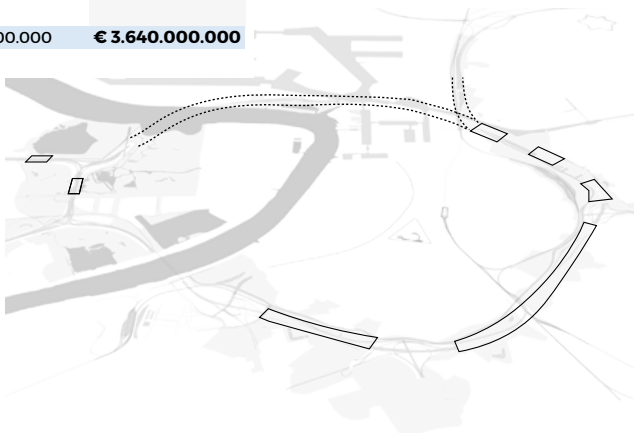


SCENARIO 5: Vanaf E19 Berchem tot aan de Schijnpoort + Pilootprojecten op de andere segmenten

SEGMENTEN	PILOOT	GEF	SCENARIOKOST
ZUID	€ 60.000.000 *		
ZUIDOOST		€ 1.420.000.000	
OOST		€ 1.980.000.000	
NOORDOOST	€ 60.000.000		
NOORD	€ 60.000.000		
WEST	€ 60.000.000		
SCENARIOKOST incl. btw	€ 240.000.000	€ 3.400.000.000	€ 3.640.000.000

* 50.000 € + 21%btw

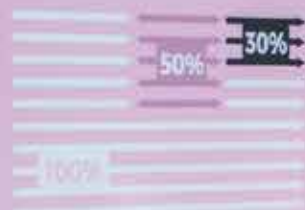
Scenario 5 overkapt vanaf de E19 tot aan de Schijnpoort, en legt daar ook de nieuwe snelweg aan. Op de andere segmenten worden enkel pilootprojecten aangelegd.



Het is duidelijk dat op deze manier verschillende oefeningen kunnen gebeuren, en afwegingen kunnen worden gemaakt. De uitwerking van de ontwerpen voor elk segment, met daarbij zowel pilootprojecten als maximale segmentontwerpen, zal een meer gedetailleerd inzicht opleveren en toelaten om een kosten- en batenanalyse op te maken.



Hoeveel lucht kunnen filterinstallaties vandaag* zuiveren?



— standaard filter
— geavanceerde filter
— uitgebreide filter

innovatie

In de zomer van 2016 organiseerden de intendant en zijn team een fietsparcours langs de ring, waar de geïnteresseerde kennis kon maken met het projectgebied en de thema's van de overkappingsopdracht. 10 interventies legden onderweg op een belevende manier uit op welke uitdagingen de overkapping een antwoord wil bieden.

conclusie: aanbevelingen

5.



conclusie: aanbevelingen

Vlaanderen, Antwerpen en een coalitie van burgers ontwikkelen een **innovatief samenwerkingsverband** waarmee de verschillende beslissingen over de overkapping kunnen beheerd worden en (onvermijdelijk toekomstige conflicten) binnen een overleg- en studiestructuur kunnen uitgepraat worden: de Werkgemeenschap.

Vlaanderen, Antwerpen en de randgemeenten zullen het invoeren van een **slimme kilometerheffing (verder) bestuderen** en op het moment dat eerste overkappingen effectief gerealiseerd zijn, deze maatregel (of alternatieve maatregelen met eenzelfde effect op de vervoersvraag) invoeren.

Vlaanderen en Antwerpen zetten samen een **hoederentiteit** op om de gronden van de ring te verzamelen per segment.

Vlaanderen coördineert haar diensten en instellingen om **beleidsoverschrijdend te mobiliseren en geïntegreerd te werken** voor dit project. Dit omvat onder meer Ruimte Vlaanderen, MOW, AWW, Natuur & Bos, NV Scheepvaart. Deze opdracht werkt echter door buiten de eigen organisatie: ook met de Provincie Antwerpen en de lokale besturen (Stad Antwerpen en randgemeentes) wordt structureel samengewerkt.

Vlaanderen onderzoekt of afhankelijk van de locatie uitzonderingen mogelijk zijn van haar **regelgeving over de bouwvrije zone** nabij snelwegen. Het gaat dan over de ontwikkelpolen rond stations en het afwerken van bouwblokken.

Vlaanderen zet het **studiewerk voor de reorganisatie van verkeersafwikkeling** van de Antwerpse Ring verder tot een uitgewerkt project, zodat de realisatie van de overkapping gekoppeld wordt met een herschikking van de snelweg.

De Stad Antwerpen is bereid om haar bestaande planningskader aan te passen om de unieke **stadsontwikkelingskansen** van de overkapping mee mogelijk te maken.

Indien het lopende onderzoek van het team van de intendant en de betrokken diensten van de Vlaamse Overheid concludeert dat het aangewezen is om de procedure voor complexe projecten te volgen, dan engageert de Vlaamse Regering er zich toe dit proces op te zetten, met een **startbeslissing op basis van deze ambitienota**.

De vastgoedsector engageert zich om de **ontwikkeling van de ringzone** prioriteit te geven boven verdere suburbanisering van de buitenranden.

De bedrijfswereld en de haven mobiliseren zich om aan hun werknemers **alternatieve mobiliteitsopties** (naast de auto) te bieden.

De Lijn draagt mee de ontwikkeling en bouw van een **nieuwe openbaarvervoerstangent** in de ringzone. Vlaanderen voorziet hiervoor de investeringsbudgetten.

De NMBS-groep verbindt zich om het **Antwerps GEN** te realiseren en om een aantal **doorbraken**

Aanbevelingen

Om dit mogelijk te maken, dienen verschillende partijen zich tot een aantal belangrijke beslissingen te verbinden. Over het volgende dienen gesprekken opgestart te worden, en na een onderhandeling, afspraken gemaakt te worden.

onder de spoorwegviaduct tussen Berchem-Station en Groenendaallaan mogelijk te maken. De NMBS-groep laat de **overkapping van het spoor** in de zone tussen de stations Antwerpen-Berchem en Antwerpen-Zuid toe. Ze gaat ook mee een paar **selectieve doorbraken** in de 'Centers' bij Borgerhout mogelijk maken.

Natuurpunt gaat mee de **landschapsontwerpen van de overkapping begeleiden en evalueren**.

Belangenverenigingen voor trage weggebruikers gaan mee de ontwerpers **adviseren bij hun ontwerpen voor de fiets- en wandelpaden** en voor de grote fietssnelwegen.

Antwerpen zet een **kwaliteitsevaluatiesysteem** op voor de begeleiding van de architectuurontwerpen voor de ontwikkelzones langs de ring.

Overheid en kritische burgers engageren zich in een **samenwerkingsmodel**. Burgerbewegingen kunnen dit ondermeer doen door mee in de werkgemeenschap te stappen, en helpen op die manier om het participatieproces vorm te geven. Dit engagement impliceert dat ze samen verderwerken aan het onderzoek naar de overkapping, zowel van de Oosterweelverbinding (ter hoogte van het Sportpaleis) als van de rest van de ring.

Vlaanderen en Antwerpen maken samen de **financiële middelen** vrij voor de grote eerste fase van de overkapping van de ring.

bijlagen

6.

bijlagen

De ambitiekaarten in detail

legendes p.148

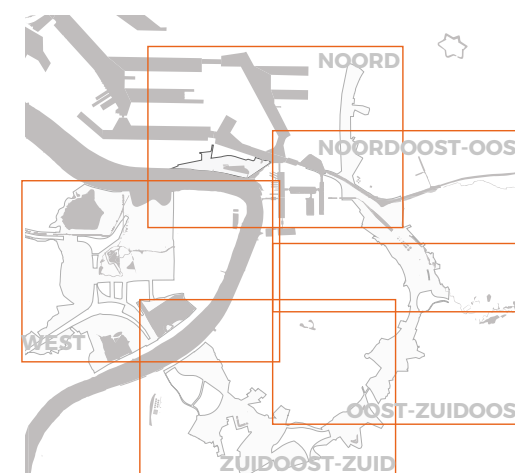
zoom NOORD p.151

zoom NOORDOOST-OOST p.159

zoom OOST-ZUIDOOST p.167

zoom ZUIDOOST-ZUID p.175

zoom WEST p.183



Aanduiding van de gekozen zooms.

ADEM RUIMTE

Groenruimte

Bomen		
'Kern'		
'Mantel'		
'Zoom'		
Grasland		
Verhard		
Volkstuin		

* Deze indeling werd getekend op basis van bestaande toestand, de visie uit het BKP Groene Singel, lopende projecten en de visie van het interdisciplinair team voor een verbeterde connectiviteit - ze weerspiegelt dus niet de huidige werkelijkheid en is niet bindend.

Nieuwe groenruimte door overkapping

Zones waar vergroening en stadsontwikkeling/afwerking hand in hand gaan

Andere parken en groenruimtes

Water

Bestaand		
Suggestie voor buffering		
Suggestie oude Brialmont-schansen		
Mogelijke Schijn-Scheldeverbinding		

Groentekorten

Tekortzone buurtgroen		
Tekortzone wijkgroen		

Straal van 800m: de zone die de ringruimte kan bereiken qua wijkgroen mits oplossen van barrières

Concept

een aaneengesloten groen ringgebied, verbonden met haar uitlopers

nerven tot diep in de stad voor verbeterde bereikbaarheid van de groenruimte

Ondergrond

Bebouwing		
Groengebied		
Water		
Spoor		

geheel | zoom

STAD MAKEN

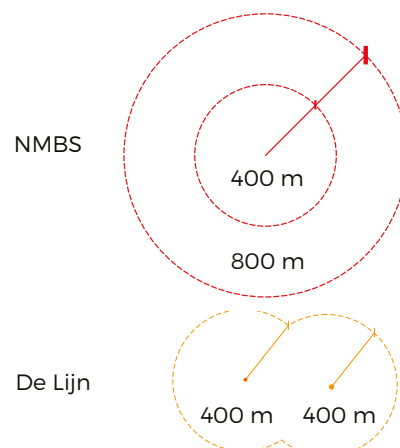
Ontwikkelingspotenties

Ontwikkelingszones		
Stad afbouwen		
Publieke ruimte en/of park met stedelijk karakter		

Stadsrandtypologieën

Achterkanten		
Voorkanten		
Vrijstaande bebouwing		
Geplande bebouwing		

OV knopen



Tangentiële OV Lijnen

Singeltram		
Ringbus		

Gebieden

Industriezone		
Projectgebied wedstrijd Stadbouwmeester		

Ondergrond

Bebouwing		
Groengebied		
Water		
Spoor		

geheel | zoom

VRIJ EN VERBONDEN

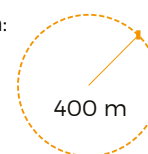
Nieuwe verbindingen

Te verbinden wijken

Mogelijke verbindingen voor langzaam verkeer

OV-knopen

De Lijn:



Tangenten

Ring- en Singelfietspad		
Singeltram		
Ringbus		
Weefbeweging langzaam verkeer		

Barrières

Ringweg		
Spoorweg		
Singel		
Doorwaadbaar maken van kavels		

Hoogspanningskabel & invloedzone

Ondergrond

Bebouwing		
Groengebied		
Water		
Spoor		

geheel | zoom

METROPOLITANE RINGCULTUUR

Lijnen

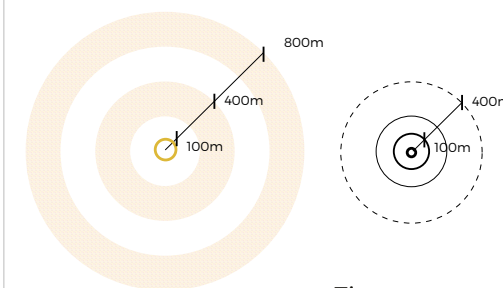
Hoofdstructuur fietsnet		
Nieuwe zachte verbindingen		
Tramnet binnen de ring		
Tramnet buiten de ring		
Premetronet		
Spoorweg		
Spoorweg overkapt		
Ringbus		
Ringbus overkapt		

Vlakken

Voorziening op stadsregionaal niveau		
Voorziening op stedelijk niveau		
Voorziening op lokaal niveau		
Bovenlokaal groengebied		
Lokaal groengebied		
Overstapmogelijkheid auto - OV		

Symbolen

Ringbushalte in het stedelijk ov-net	
Ringbushalte onder de steenwegen	
Lightrailhalte *	
*in het kader van een stedelijk voorstadsnet	
Verdichtingszone rond OV-knoop:	



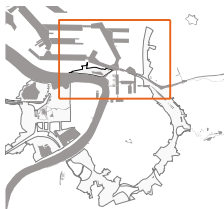
Figuren

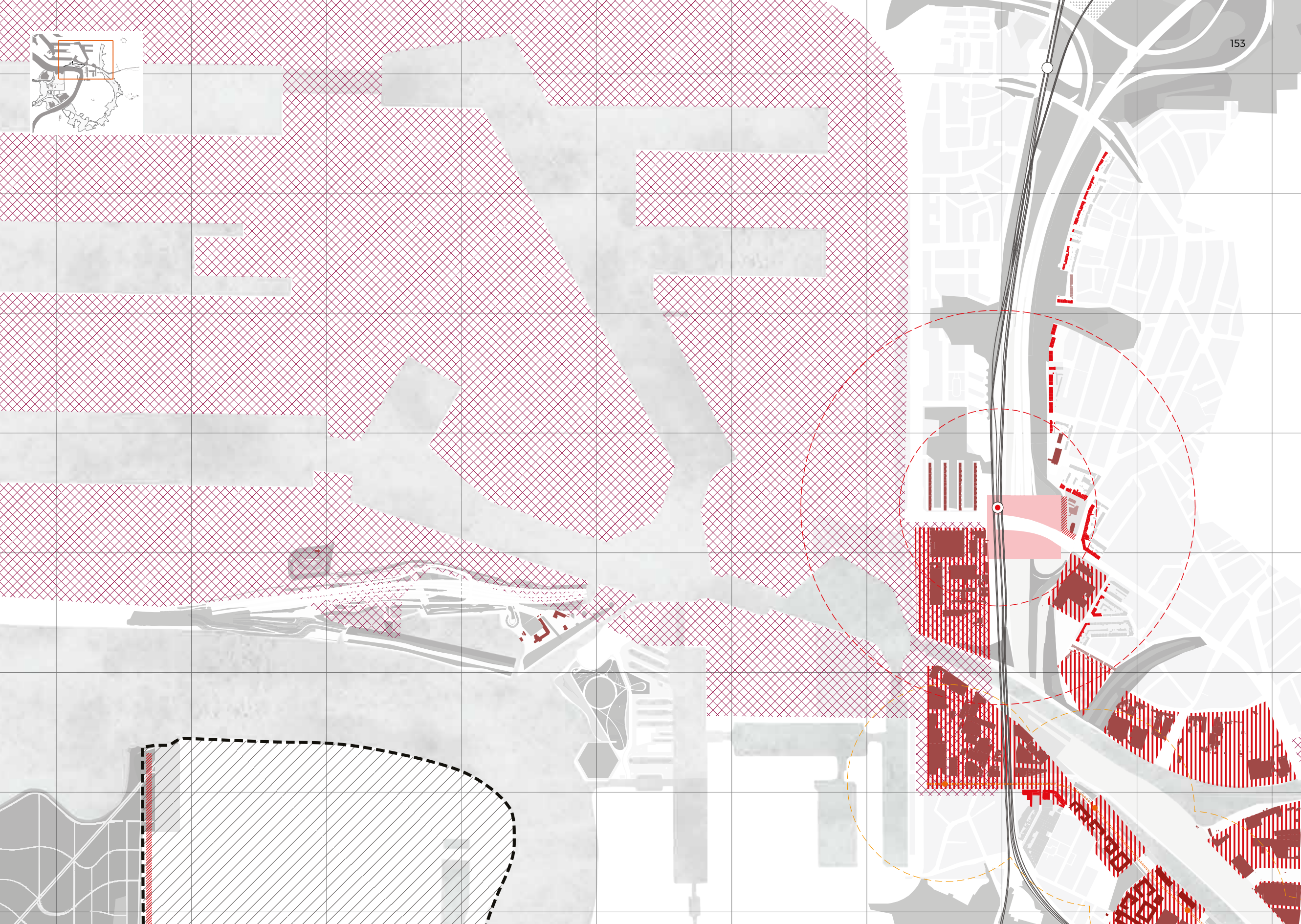
Diensten		
Religie		
Zorg		
Onderwijs		
Cultuur en recreatie		

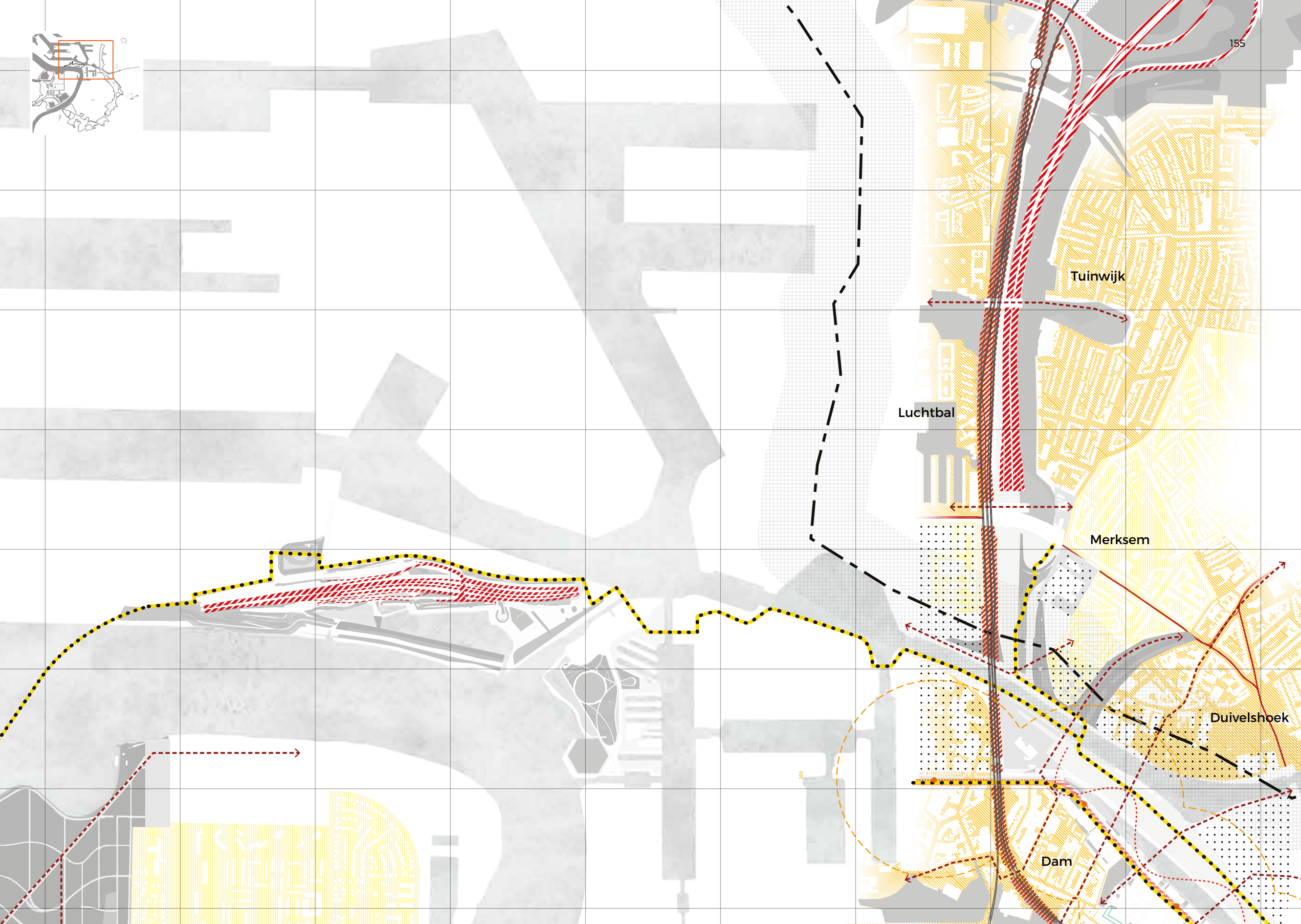
Ondergrond

Bebouwing		
Groengebied		
Water		
Spoor		

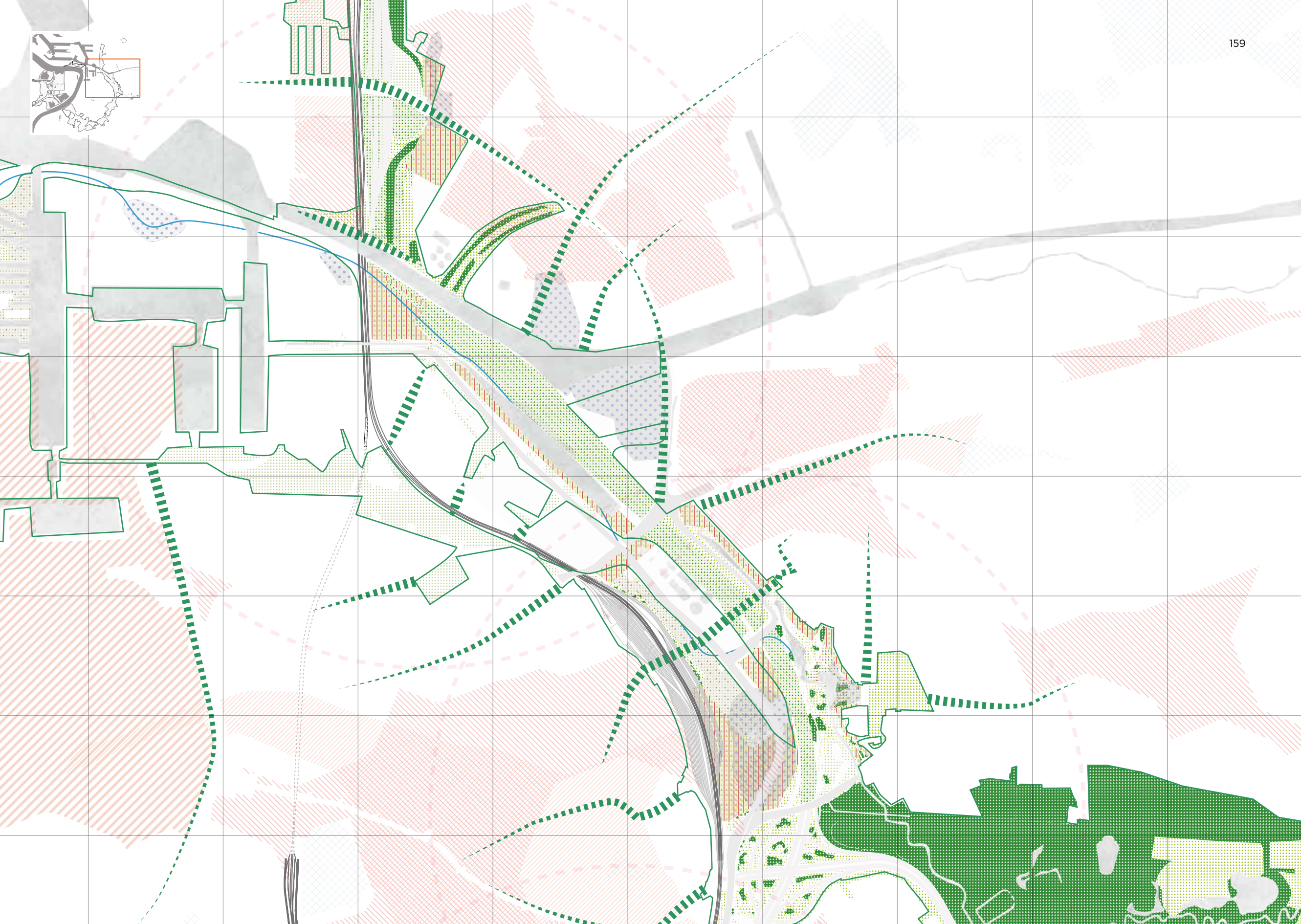
geheel | zoom

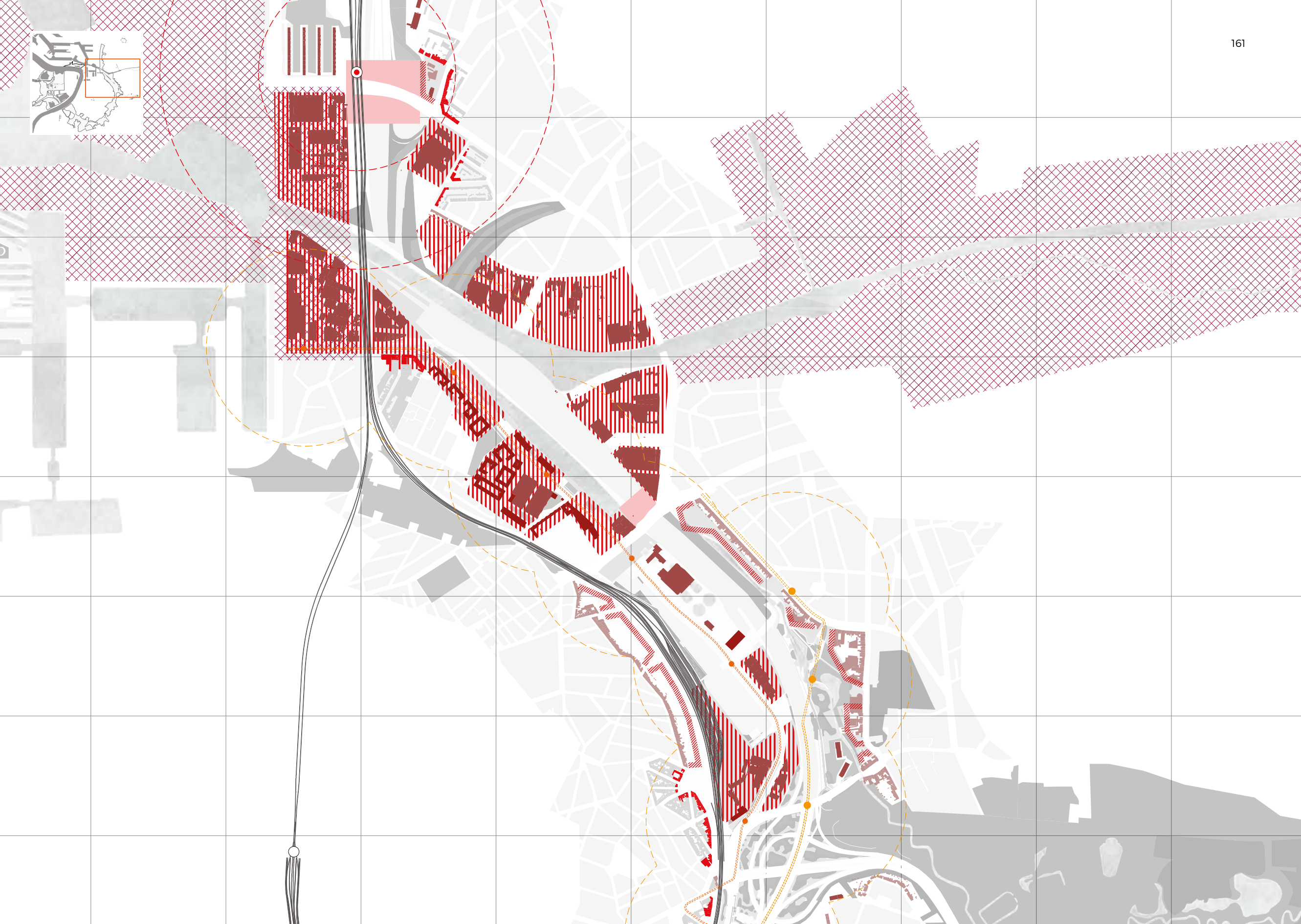


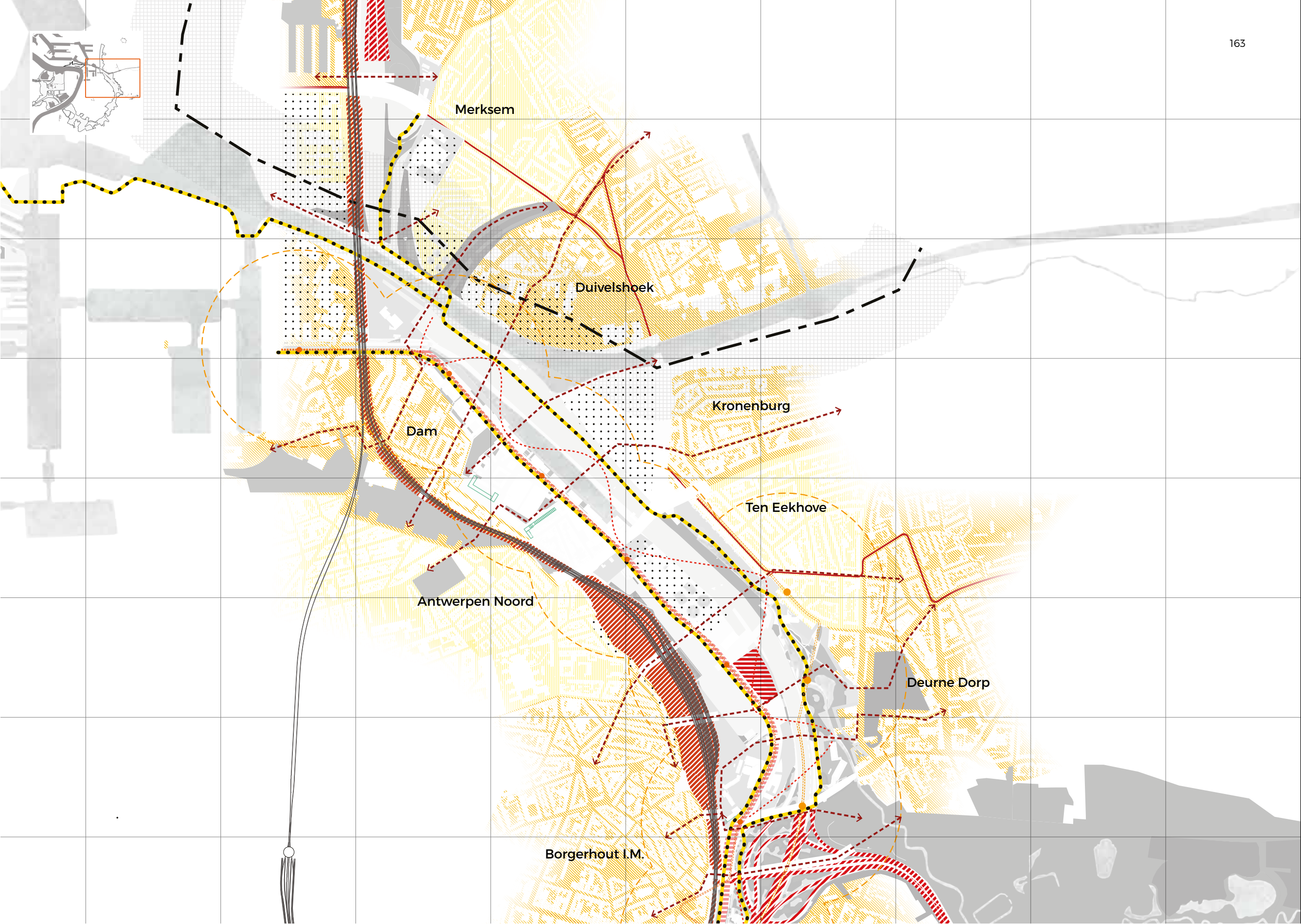






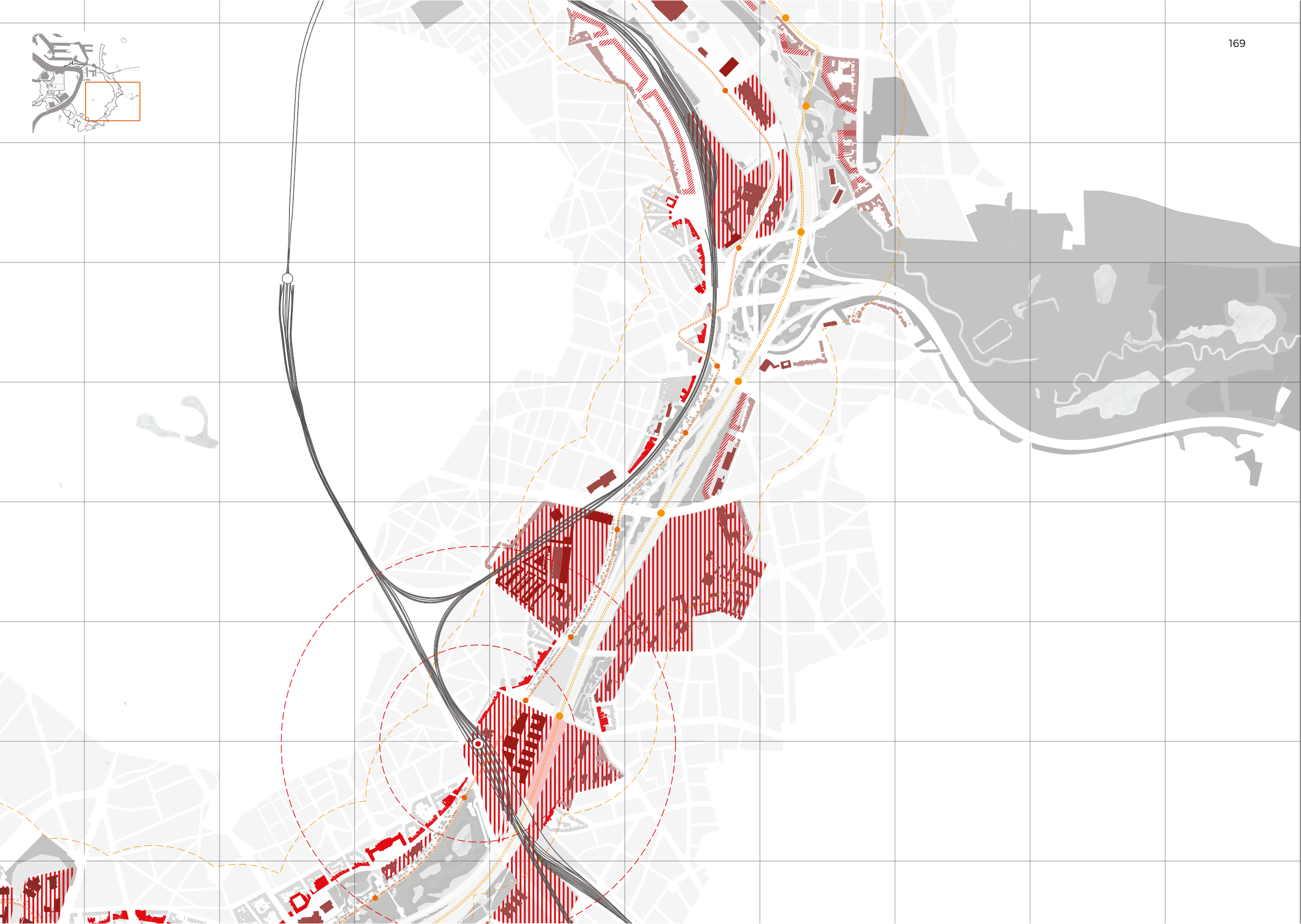


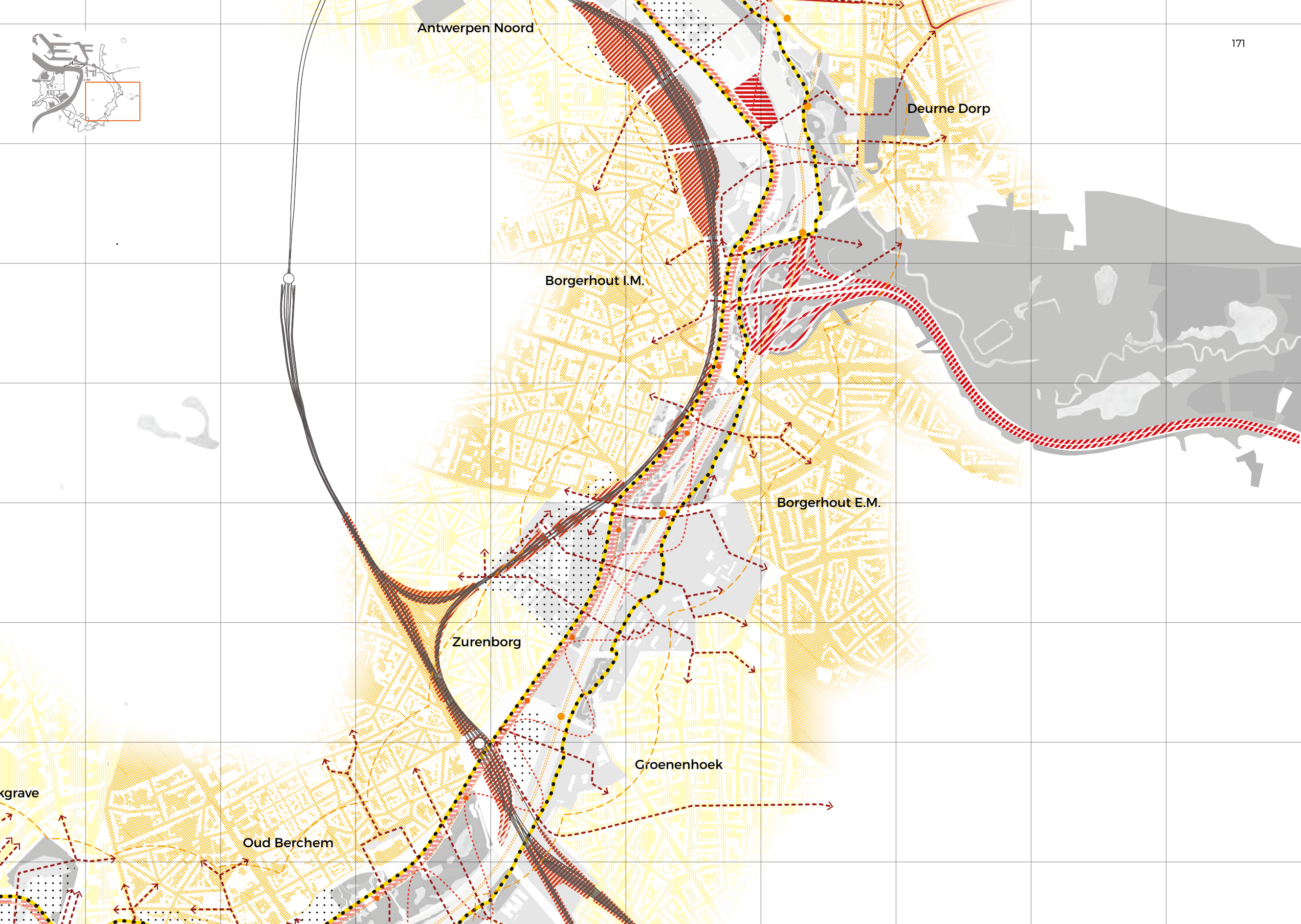
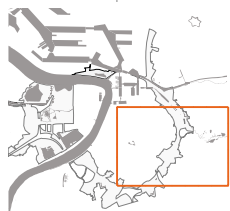












xgrave

Antwerpen Noord

Deurne Dorp

Borgerhout I.M.

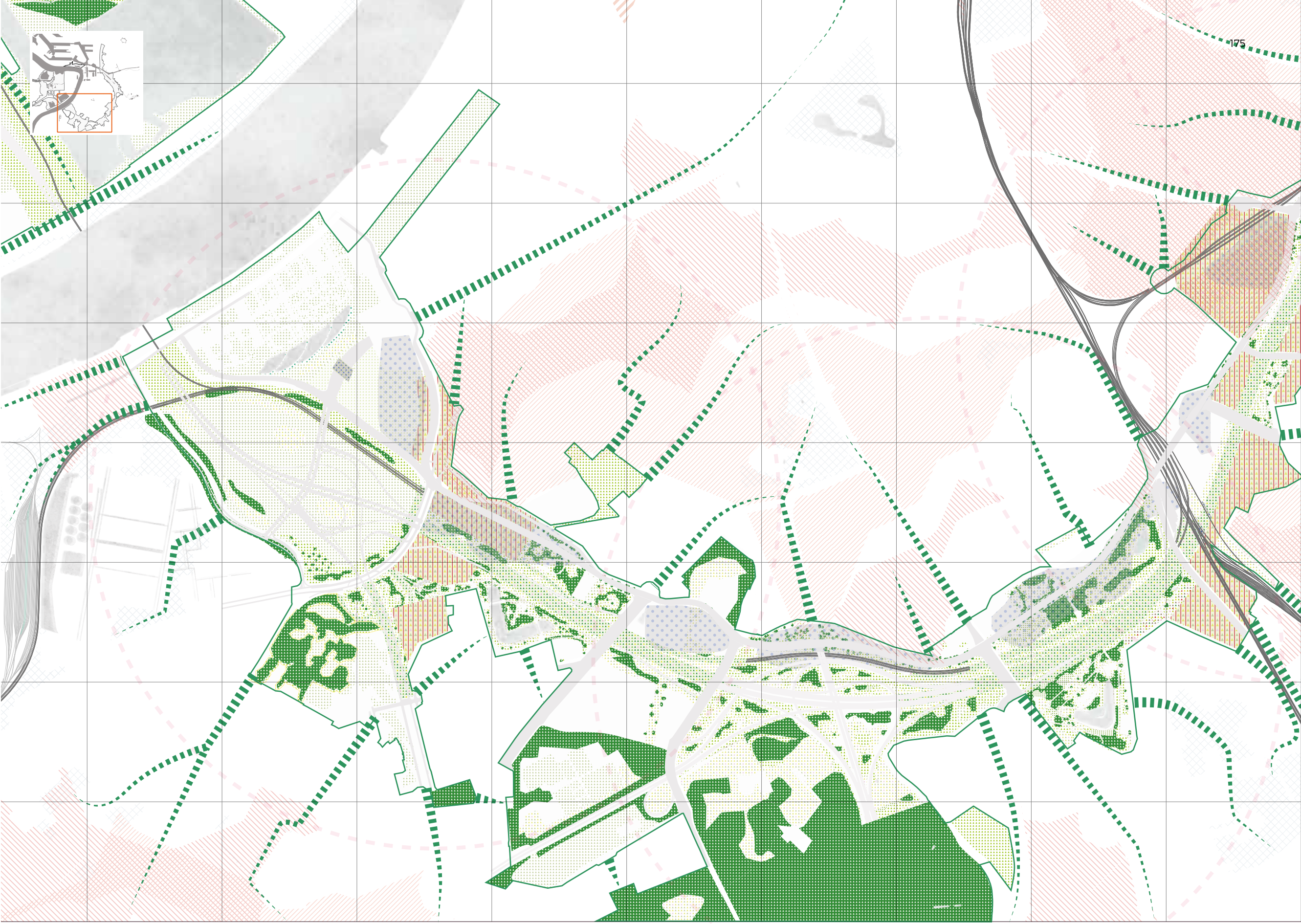
Borgerhout E.M.

Zurenborg

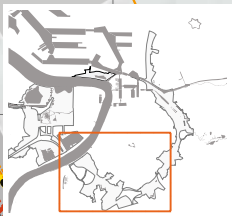
Groenenhoek

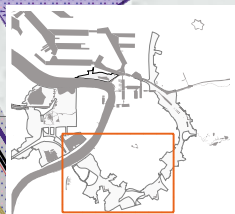
Oud Berchem



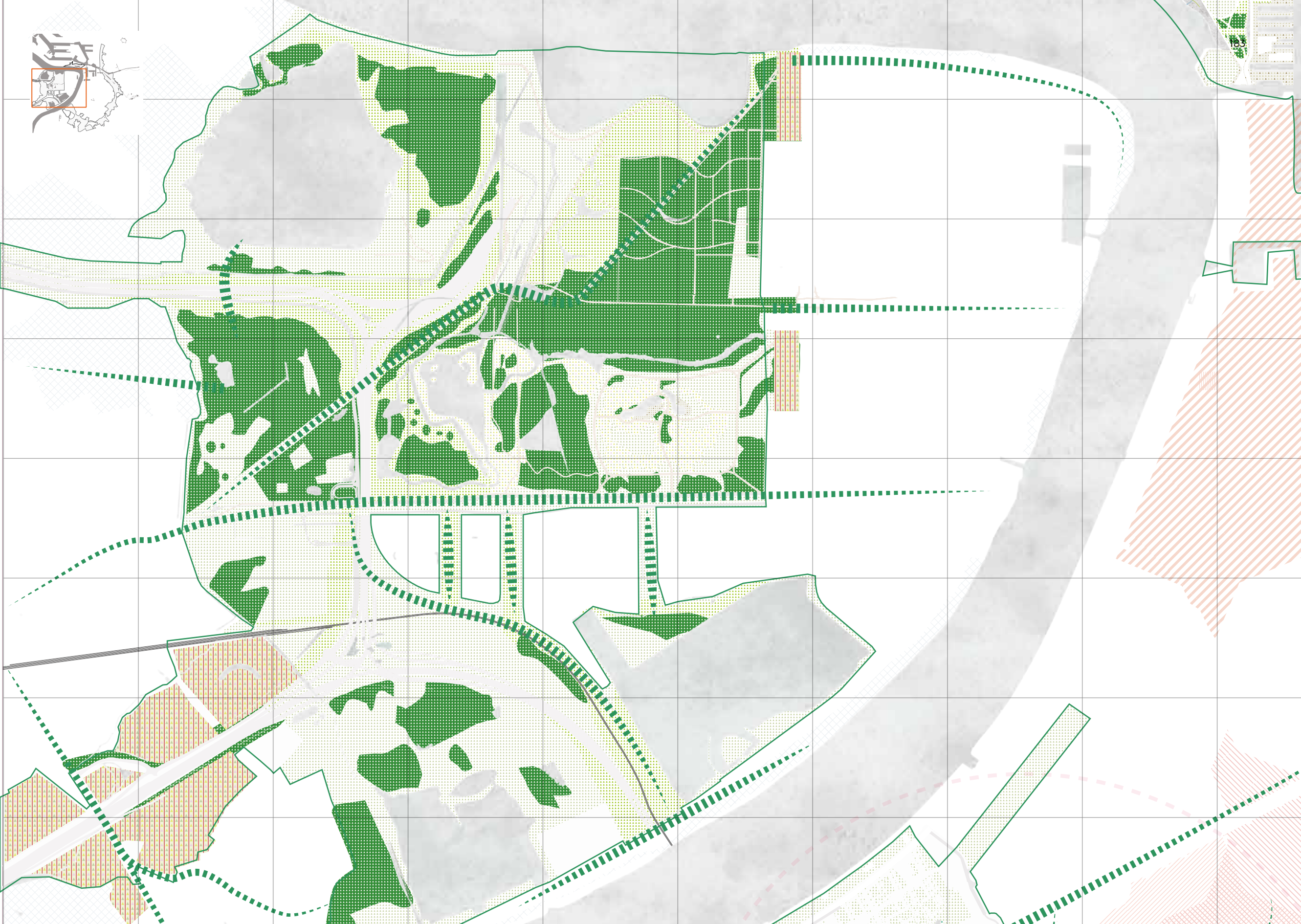


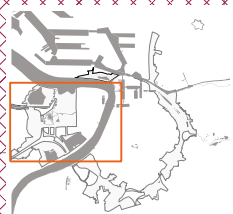




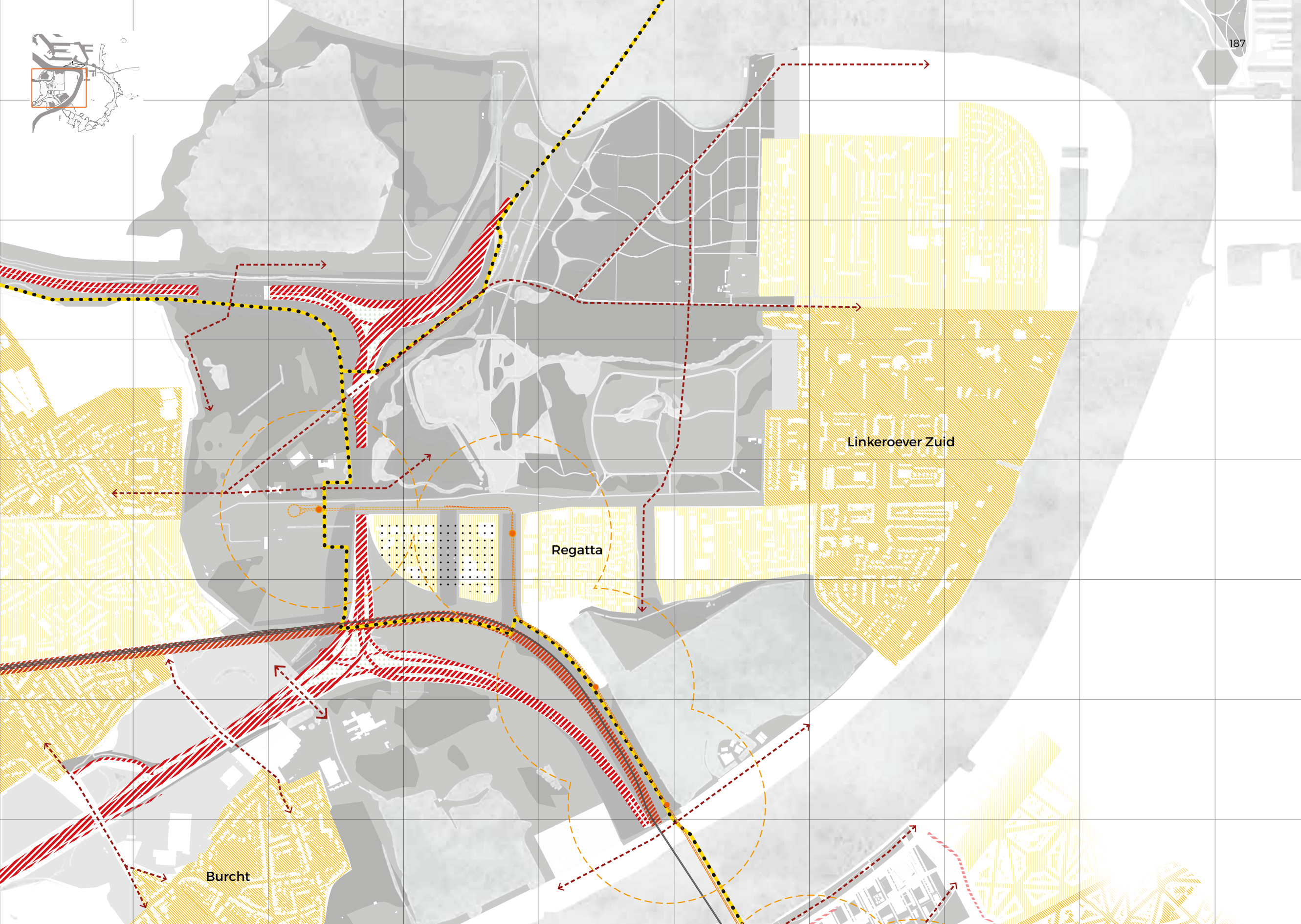


P+R





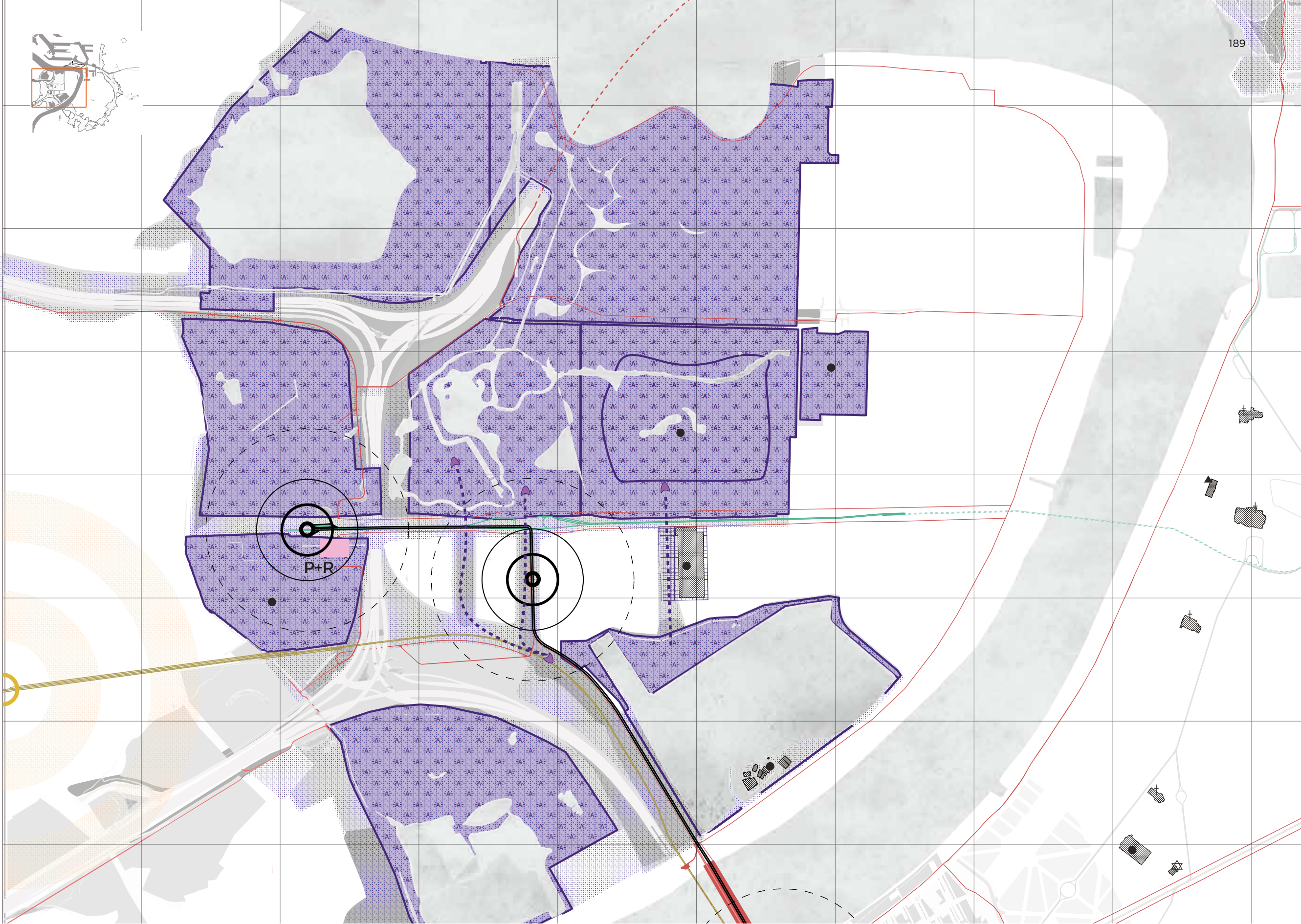
WEDSTRIJDPORECEDURE
STADBOUWMEESTER



Regatta

Linkeroever Zuid

Burcht



over de ring

samen naar een aantrekkelijke metropool

Datum

11 november 2016 eerste druk

16 november 2016 tweede druk

Opdrachtgever

Vlaanderen - Departement Mobiliteit en Openbare Werken

Leidend ambtenaar: Bert De Bondt

Team van de Intendant

ORG²

Alexander D'Hooghe (Intendant)

Matthias Blondia (Secondant)

Sanne Peeters

Rolf van der Leeuw

Benoit Burquel

Michiel Duré

Common Ground

Hella Rogiers

Griet Noë

Arup

Daan Boddeke

Martin van Oosten

Stijn Joosten

Wiebe Mulder

Deltares

Mark de Bel

UA

Maarten Van Acker

Samuel Van de Vijver

Raad der Wijzen

Henk Ovink

Marcel Smets

Louis Prompers

Contact

Team van de Intendant voor de overkapping van de Antwerpse Ring

Jordaenskaai 25, 2000 Antwerpen

overdering@orgpermod.com

www.overdering.be



samen naar een aantrekkelijke metropool
over de ring