over de ring

RAPPORT
TEAM NOORD

BUUR – LATZ – S333 – GREISCH

over de ring
team noord

COLOFON

Ontwerpen Over De Ring

masterplan segment Noord

30 april 2018

opdrachtgever:
Vlaamse Overheid – MOW

leidend ambtenaar:
Bert De Bondt (bert.debondt@mow.vlaanderen.be)

intendant:
Alexander D'Hooghe (a.dhooghe@orgpermod.com)

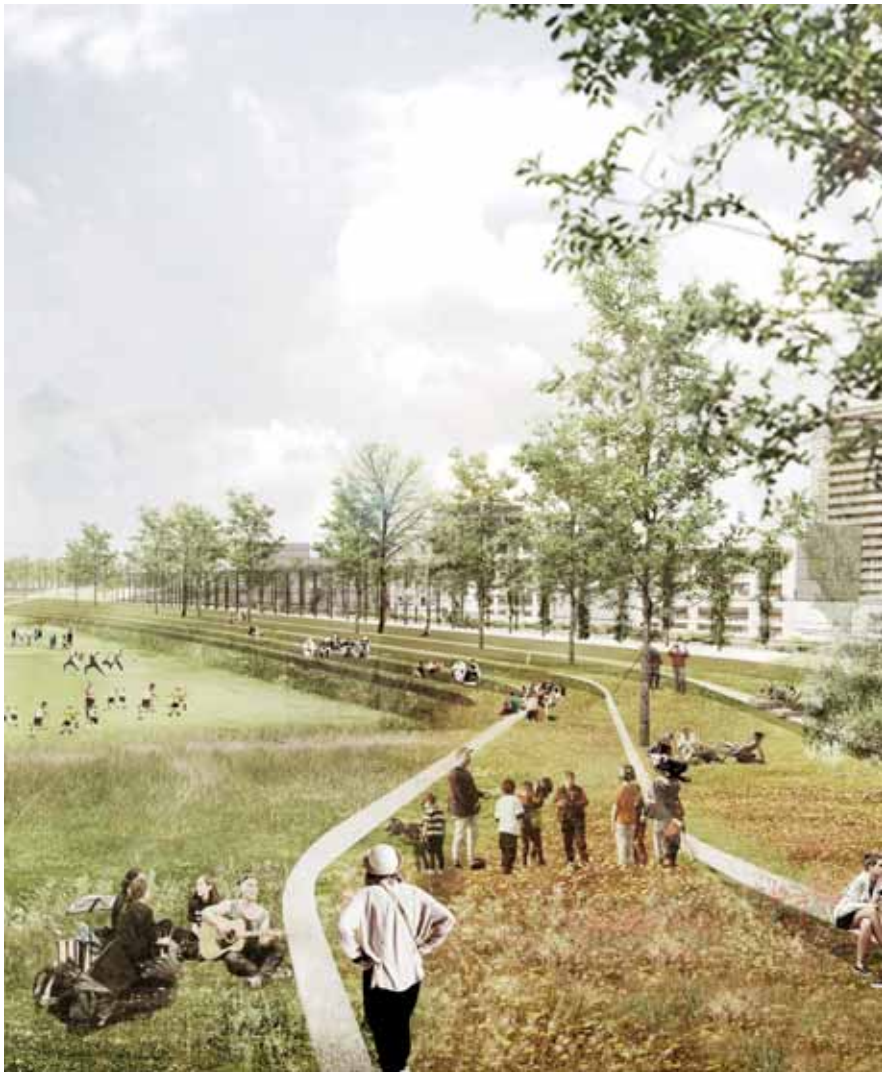
ontwerper:
thv BUUR – Latz – S333 – Greisch

projectleider:
Johan Van Reeth (johan@buur.be)

www.overdering.be
www.toekomstverbond.be

alle figuren: © thv BUUR – Latz – S333 – Greisch tenzij anders vermeld (met uitzondering van foto's)

Introductie



masterplan segment noord

Met het Toekomstverbond sloten de Vlaamse Regering, de Stad Antwerpen en de Burgerbewegingen een akkoord over de mobiliteit en de leefbaarheid in de Antwerpse regio. In zijn ambitienota "Over De Ring" schetste intendant Alexander D'Hooghe een toekomstvisie voor een overkappingsproject, voortbouwend op de plannen voor de sluiting van de Ring van de Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel (BAM).

Het consortium BUUR-Latz-S333-Greisch & partners kreeg de opdracht om voor het segment Noord (omgeving Merksem, Luchtbal en Noordkasteel) deze toekomstvisie te concretiseren in een masterplan met een dubbele focus: leefbaarheidsmaatregelen op korte termijn en een grote overkapping op langere termijn. Tijdens de opmaak van dit masterplan zou blijken dat in segment Noord beide horizonten grotendeels samenvallen, omwille van de nakende uitvoering van de Oosterweelverbinding.

De opmaak van dit masterplan Over De Ring voor segment Noord was voor ons als ontwerper een unieke ervaring. Het was een complexe maar gevarieerde opgave, van het uitgestrekte projectgebied tot het bouwkundig tunneldetail. We kregen als ontwerper de uitzonderlijke vrijheid om autonoom een visie uit te werken en die direct aan de stakeholders voor te leggen, zonder voorafgaande beleidsmatige aftoetsing. We moesten bemiddelen in de soms harde confrontatie tussen kwaliteitzorg voor de leefomgeving en de harde infrastructuureisen, tussen de emotie van de bewoners en de berekende ingenieurslogica. We voelden het spanningsveld tussen de maakbaarheid en de weerbarstigheid van de stad.

Het intensieve hogedrukketelproces binnen de werkgemeenschap en met stakeholders heeft in ieder geval zijn naam alle eer aangedaan.

We zijn als team trots en dankbaar om aan dit project te kunnen meewerken. Bedankt aan iedereen die vanuit haar of zijn rol heeft bijgedragen aan dit resultaat: de intendant en zijn team, de Vlaamse en Antwerpse beleidsverantwoordelijken, de leden van de werkgemeenschap, de vertegenwoordigers van de stakeholders, de antennes en de betrokken inwoners, experten en collega-ontwerpers.

In naam van team Noord
(BUUR – Latz – S333 – Greisch),

Johan Van Reeth

BUUR LATZ+PARTNER S333 greisch

Inhoud

I

UITDAGINGEN EN AMBITIES

1. Uitdagingen en kansen in segment Noord p.12

2. Ambities p.20

3. Ruimtelijke systemen p.26

4. Masterplan 2030 p.38

II

RANDVOOR-WAARDEN VANUIT DE TUNNELVEILIGHEID

1. Het Oosterweelproject als uitgangspunt p.48

2. Vuistregels inzake tunnelveiligheid p.50

3. Overkappings-mogelijkheden p.54

III

QUICK WINS EN STRATEGISCHE PROJECTEN

1. Quick win Oosterweelknoop p.70

2. Quick win bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord p.86

3. Quick win Groene Brug p.100

4. Strategisch project stationsomgeving Luchtbal p.110

5. Strategisch project Groen Hart Luchtbal - Lambrechtshoeken p.162

6. Andere projecten p.182

IV

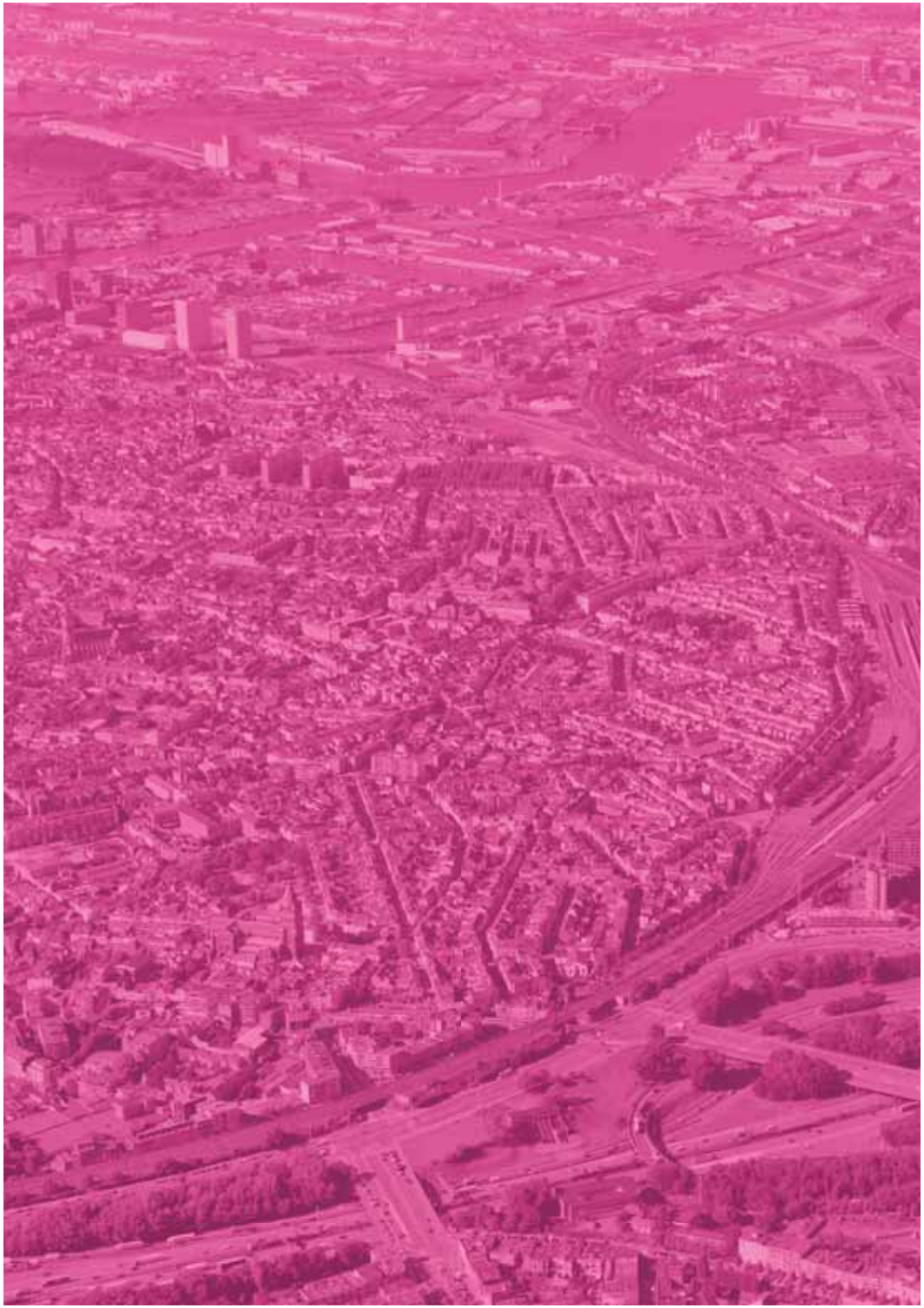
RUIMTEBALANS EN KOSTENRAMING

1. Ruimtebalans p.198

2. Kostenanalyse p.226

3. vastgoedkansen p.246

4. Mogelijke ontwikkelingsstrategie p.252



I

UITDAGINGEN EN AMBITIES

1. Uitdagingen en kansen in segment Noord p.12

2. Ambities p.20

3. Vijf ruimtelijke systemen p.26

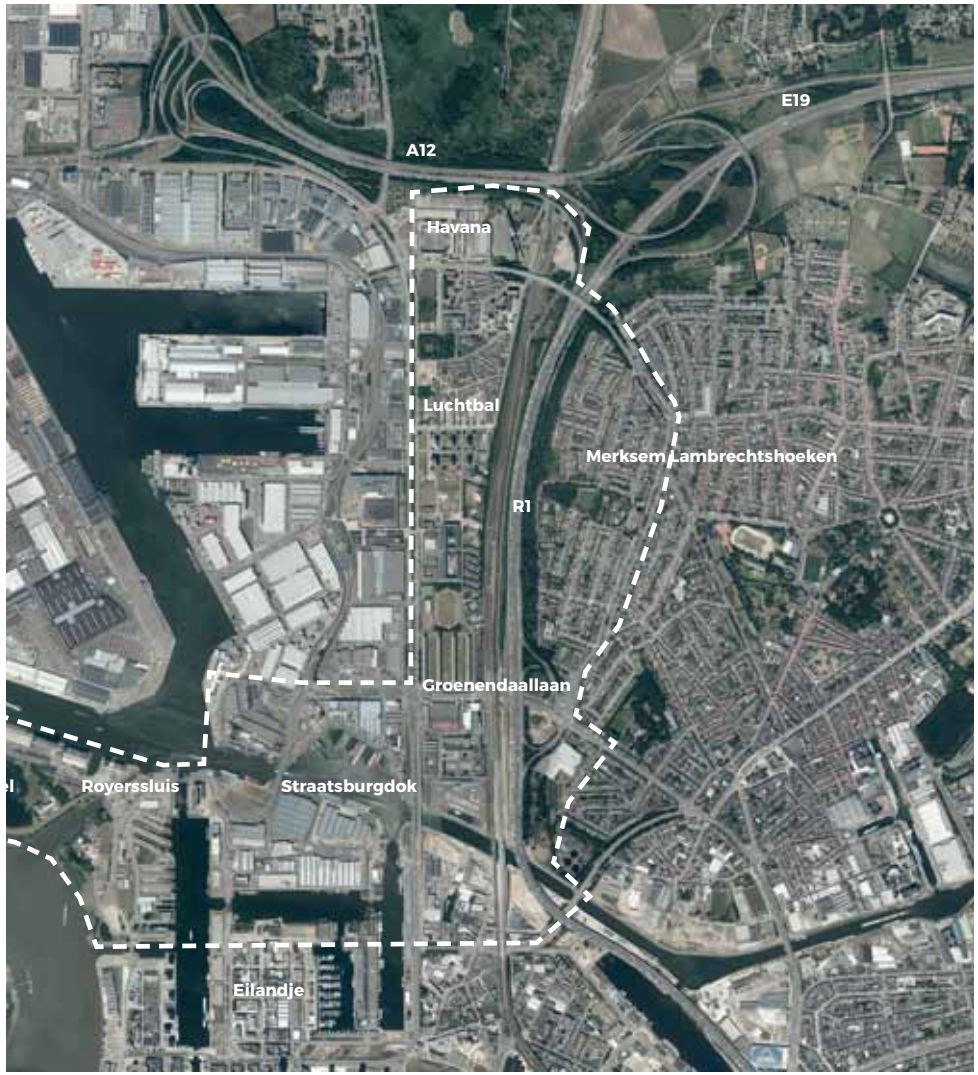
4. Masterplan 2030 p.38

1. UITDAGINGEN EN KANSEN IN SEGMENT NOORD

Het projectgebied voor "segment noord" omvat de stadsdelen die tussen het Albertkanaal en de A12/E19 noord op de noordelijke ring langs beide zijden aansluiten: de wijk Lambrechtshoeken aan de oostkant (deel van het district Merksem) en de wijk Luchtbal aan de westkant (deel van het district Antwerpen). Het projectgebied omvat bovendien de omgeving van het Noordkasteel, dat geprangd zit tussen de Schelde en de haven.

Het is een stadsdeel dat bij veel Antwerpenaren niet voorkomt op zijn "mental map". Het gebied kent enorme uitdagingen, die vaak ook kansen op verbetering in zich dragen. We pikken er de voornaamste uit.

— Segment Noord



Infrastructuurbarrières

Segment noord wordt doorsneden door infrastructuren. Van noord naar zuid lopen de R1 Noord, de spoorbundel en de Noorderlaan parallel naast elkaar. Van oost naar west vormen het Albertkanaal en ook de Groenendaallaan belangrijke barrières. Deze infrastructuren zijn vaak nauwelijks oversteekbaar. Ze delen het noordelijk stadsdeel op in aparte werelden, die weinig of niet met de naburige gebieden in contact komen. Vele andere uitdagingen vinden hun oorsprong in deze barrières.
Veel van deze infrastructuren zijn aan vernieuwing toe. Dit creëert een unieke opportuniteit om hun barrièrewerking af te bouwen.

— De R1 noord is een sterke barrièrre tussen Lambrechtshoeken en Luchtbal

Autogerichte mobiliteit

Het noordelijk stadsdeel wordt overspoeld door auto's en vrachtwagens. Verkeer vanuit het sterk op de auto gerichte noorden naar de stad. Vracht- én personenverkeer van en naar de haven. Bestemmingsverkeer voor de vele autogerichte functies in het gebied. Verkeer van de bewoners zelf, die zich zonder wagen niet mobiel voelen. De mobiliteit zit vast in een neerwaartse spiraal. Het toenemende wegverkeer verdrukt het openbaar vervoer, de fietsers en de voetgangers. Daardoor kiezen mensen nóg vaker voor de auto, ondanks de files.

De files hebben één voordeel: zodra er performante alternatieven beschikbaar zijn, zullen mensen snel geneigd zijn om de overstap te maken.

— Autogerichte mobiliteit in Merksem

Gezondheid onder druk

In Merksem en Luchtbal wonen veel mensen op korte afstand van de verkeersaders. De uitstoot van fijn stof en de geluidshinder hebben een impact op de gezondheid van een groot aantal inwoners.

De geplande infrastructuurwerken zijn een kans om tegelijk leefbaarheidsmaatregelen door te voeren die, in combinatie met een reductie van het autoverkeer, de geluidsoverlast en het fijn stof reduceren. Door het groot inwonersaantal rondom de invalswegen, zijn de maatschappelijke baten wellicht aanzienlijk.

— Dagelijkse file op Groenendaallaan ter hoogte van op- en afrit snelweg

Perifere ruimtelijke structuur

De infrastructuur trekt autogerichte programma's aan. Die komen terecht op grote percelen, in grote dozen zonder kwaliteit, met grote parkings rondom. De auto domineert in het noordelijk stadsdeel niet alleen de mobiliteit, maar ook de ruimtelijke ordening. Ondanks de nabijheid van de stad, heeft het gebied vaak een perifeer karakter.

Gelukkig is de levensduur en de restwaarde van dit patrimonium beperkt, zodat een omschakeling naar een meer stedelijke morfologie een haalbare kaart is.

— Benzinestation en Mc Donalds aan op- en afrittencomplex Groenendaallaan in Merksem

Nood aan kwalitatieve publieke ruimte

De autogerichte mobiliteit heeft fataal ook een impact op de kwaliteit van de publieke ruimte. Het grootste deel wordt ingenomen door wegverkeer. Niet alleen om te rijden, maar ook om te parkeren. Het hoge autobezit (en de beperkte beschikbaarheid van private parkings) leidt tot een hoge parkeerdruk en een beperkt draagvlak om parkeerplaatsen te schrappen.

De omslag naar een duurzame mobiliteit creëert de mogelijkheid om het evenwicht te herstellen tussen verkeers- en verblijfsruimte en woonwijken een verkeersluw karakter te geven.

Economische zone Albertkanaal

Rond het Albertkanaal heeft zich een grote cluster met economische activiteiten ontwikkeld. De aanwezigheid van tewerkstelling in de stad is op zich een goede zaak. Door het monofunctioneel karakter van deze zone vormt die een blinde vlek voor veel Antwerpenaren. Ze versterkt het barrière-effect van het kanaal. De stedelijke leefomgeving komt nauwelijks in contact met het water.

De nabijheid van economische activiteiten is voor inwoners van Luchtbal en Merksem een aanvaarde realiteit. Het draagvlak is aanwezig om de tewerkstelling in de stad te behouden en zelfs te intensiveren.

— Publieke ruimte in Luchtbal aan looppiste aan Columbiastraat

— Economische activiteiten aan Straatsburgdok

Station Luchtbal

Het station Luchtbal wordt nauwelijks gebruikt. Mensen vinden letterlijk hun weg niet naar het station. De kwaliteit van stationsaccommodatie laat veel te wensen over. De omgeving is volledig op de auto gericht en biedt geen toegevoegde waarde aan het station.

De basisinfrastructuur is recent vernieuwd naar aanleiding van de HST-werken. De bedieningsfrequentie zal met het A-GEN verder toenemen. De verkeersinfrastructuur wordt aangepakt, de omgeving leent zich voor verdichting. De kaarten liggen goed om, mits een goede afstemming, de attractiviteit van het station sterk te verbeteren.

Sociaal isolement van wijk Luchtbal

De wijk Luchtbal telt bijna uitsluitend sociale woningen. Het voorzieningenniveau is sterk teruggelopen. De wijk is door grote infrastructuren omsingeld. De modernistische architectuur draagt niet bij tot een aangename leefomgeving. Recente pogingen om de wijk te verbeteren kenden weinig succes.

Toch is Luchtbal zeker geen getto. De mensen wonen er graag, er wordt gemeenschap gevormd. De jonge bevolking creëert dynamiek. Er is letterlijk en figuurlijk ruimte om het sociaal isolement te doorbreken.

— Station Luchtbal

— De iconische torens van Luchtbal

Merksem: een "vergeten" district?

Merksem lijkt van de rest van de stad afgesneden. Het noemt zichzelf het vergeten district, dat stelselmatig over het hoofd wordt gezien. Toch moet het er goed leven zijn: de gemiddelde Merksemnaar wil liefst niet teveel verandering. De op til zijnde werken aan de ring zullen fataal een grote impact hebben op de wijk Lambrechtshoeken, door o.a. de tijdelijke snelweg in de groene berm van de R1 en de tijdelijke verplaatsing van de afrit Groenendaallaan. De werken zijn anderzijds een kans om de om de omgevingskwaliteit van Merksem te verbeteren en het district een gezicht te geven.

De haven

De haven van Antwerpen, de vierde grootste van de wereld, is de motor van de stedelijke en de Vlaamse economie. Ze ligt pal naast het noordelijke stadsdeel. Toch leven stad en haven met de rug naar elkaar: er is nauwelijks contact tussen beide. Nochtans is de impact van de haven tastbaar aanwezig, door de grote hoeveelheid auto's en vrachtverkeer die dagelijks via de stad de haven bereiken.

De nieuwe Oosterweelverbinding laat toe om de verkeersstromen te reorganiseren.

Demografische uitdaging

Antwerpen staat voor een belangrijke demografische uitdaging. Door de bevolkingsgroei en de gezinsverdunning is er nood aan een groot aantal bijkomende woningen. Deze groei zal vooral extra muros moeten worden opgevangen. In de binnenstad is de rek eruit.

De demografische uitdaging kan als hefboom worden ingezet om de twintigste-eeuwse gordel

— Lambrechthoeken, Merksem

— Vosseschijnstraat: links havengebied, rechts contactstrip

— Jonge bevolking in Luchtbal (© Over De RIng)

te verdichten en te vernieuwen, zoals het project Labo XX al voorop stelde.

De Oosterweelverbinding

Het noordelijke stadsdeel zal als geen ander worden geïmpacteerd door de nieuwe infrastructuur van de Oosterweelverbinding, niet alleen tijdens, maar ook na de werken. Het gebied staat op een kruispunt.

Ofwel wordt de nieuwe infrastructuur ontworpen vanuit een bouwkundige en verkeerskundige benadering, met de pragmatische insteek om de omgeving zo veel mogelijk te ontzien. Daarmee bestendigt de nieuwe infrastructuur wellicht vele van de bovenstaande uitdagingen.

Ofwel is de nieuwe infrastructuur de katalysator voor een ambitieuze maar haalbare transformatie, die deze uitdagingen ombuigt in opportuniteiten.

— Oosterweelverbinding (© BAM)

2. AMBITIES

Bereikbare stad

Noodzakelijke modal shift

Het Toekomstverbond stelt een ambitieuze modal shift voorop: van 70% naar 50% van de verplaatsingen met de auto, binnen de context van een stijgende vervoervraag. Deze omslag in de mobiliteit van bezoekers én bewoners is absoluut nodig om Antwerpen in de nabije toekomst bereikbaar en leefbaar te houden. We zullen in de toekomst minder de auto en véél meer de fiets en het openbaar vervoer gebruiken.

Deze ambitie vereist belangrijke investeringen in de infrastructuur en het mobiliteitsaanbod, maar zeker ook een mentaliteitsverandering bij beleid en bevolking. We krijgen er een leefbare en gezonde stad voor in de plaats.

Veilig en comfortabel fietsen en wandelen

Fietsen en wandelen zijn dé aangewezen verplaatsingsmethoden in de stad. De meeste bestemmingen liggen op wandel- en fietsafstand. Er zijn enorme winsten inzake vervoerefficiëntie, gezondheid en klimaat te boeken, met relatief beperkte investeringen.

Veiligheid en comfort zijn voor veel mensen absolute voorwaarden om (méér) te fietsen en te wandelen. Vrijliggende fietsinfrastructuur, met veilige kruisingen van het wegverkeer, zijn een kritische succesfactor. De uitbouw van zo'n netwerk moet een consequent uitgangspunt zijn in elk stedelijk project.

Een performant openbaar vervoernetwerk

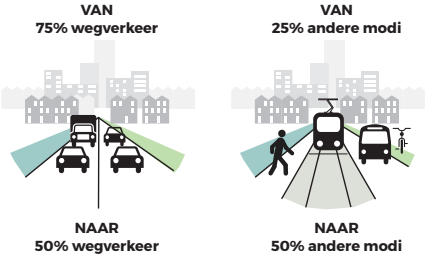
Het gebruik van het openbaar vervoer moet verdubbelen tegen 2030. Met het huidige netwerk is dit absoluut onmogelijk: daarvoor ontbreekt de capaciteit en de performantie. Er zijn grote investeringen nodig, gebaseerd op een mentaliteitsverandering in de stadplanning.

De gegarandeerde doorstroming van tram én bus zijn essentieel. Slechts zo kunnen attractieve reistijden en verzekerde overstapmogelijkheden worden aangeboden, zodat lijnen kunnen verknopen tot een volwaardig netwerk.

Knooppunten van openbaar vervoer zijn de locaties die bij uitstek in aanmerking voor stadsontwikkeling. Bij stadsvernieuwing is de verbetering van het openbaar vervoer een prioritair aandachtspunt.

Een wegennetwerk op maat van de stad

Het is onmogelijk om de capaciteit van onze verkeersinfrastructuur steeds maar te blijven uitbreiden, om te blijven voldoen aan de toenemende vervoervraag. We hebben nood aan een sturende infrastructuur, op maat van de stad, die het verkeer zo goed mogelijk geleidt met oog voor de veiligheid van alle weggebruikers en de leefkwaliteit van de stadsbewoners.



— Vooropgestelde modal shift toekomstverbond

— Referentie fietssnelweg

— Referentie OV halte Noorderlaan in Antwerpen

— Referentie Ruggeveldlaan in Antwerpen

Leefbare stad

Stadsdelen verbinden

Luchtbal en Merksem hebben nood aan méér en betere verbindingen, met elkaar en met de rest van de stad. De Oosterweelverbinding is een uitgelezen kans om de barrièrewerking van de R1 Noord te reduceren. Een overkapping van de ring verbindt stadsdelen die vandaag nog van elkaar gescheiden zijn. Daar moet ook de spoorlijn als barrière worden aangepakt.

Het masterplan voor Segment Noord wil ook oplossingen aanreiken om de barrièrewerking van het Albertkanaal te reduceren en met de stadsdelen aan de overzijde van het kanaal te verbinden.

Gezondheid veilig stellen

We willen met effectieve en haalbare maatregelen de gezondheid van de inwoners in het noordelijk stadsdeel veilig stellen. We kunnen geen paradijs op aarde beloven, maar een significante afbouw van de geluidshinder en de luchtvervuiling is een absolute must.

Ook onze mobiliteit moet gezonder. Actief transport houdt mensen fit. De publieke ruimte moet ons uitnodigen om te bewegen. Veilige verkeersinfrastructuur moet het ongevalrisico reduceren.

Bijkomend groen en voorzieningen

De wijk Luchtbal heeft nood aan méér voorzieningen om de woonkwaliteit op een aanvaardbaar peil te brengen. In Lambrechtshoeken is er dan weer nood aan méér groen.

Ruimte voor extra woningen

In het noordelijk stadsdeel moet ruimte gevonden worden om de stedelijke nood aan bijkomende woningen te helpen lenigen. In Luchtbal zal in het bijzonder het groot aandeel jonge inwoners zich binnen enkele jaren vertalen in een grote woningnood. We willen deze nood opvangen in en rond de wijk Luchtbal.

— Referentie fietsbrug over Albertkanaal in Merksem

— Referentie project Curieuze Neuzen: grootschalig wetenschappelijk onderzoek naar luchtkwaliteit

— Referentie park Spoor Noord in Antwerpen

— Referentie woonproject Regatta in Antwerpen

Welvarende stad

De haven ontsluiten en betrekken op de stad
Dankzij de Oosterweelverbinding kan het verkeer van en naar de haven het noordelijke stadsdeel grotendeels ontzien. De vernieuwing van de infrastructuur kan ook een hefboom zijn om de contactzone tussen stad en haven te reorganiseren, zodat de haven meer "aanwezig" wordt in de stad en synergieën kunnen ontstaan (bij voorbeeld tussen het technisch onderwijs en de bedrijven).

Ruimte voor tewerkstelling
In het noordelijk stadsdeel moet ruimte beschikbaar blijven voor economische activiteiten, die we verweven met andere stedelijke programma's. Dit vereist een stedelijke structuur waarin deze economische activiteiten, zoals stedelijke maakindustrie, goed kunnen gedijen en hun coëxistentie met andere stedelijke functies wordt gefaciliteerd.

Metropolitane functies
Het noordelijke stadsdeel kan nieuwe metropolitane programma's aantrekken, die functioneren op schaal van de stad. Ze trekken bezoekers aan en zetten het stadsdeel op de kaart.

Sociale achterstand van Luchtbal wegwerken
Als we de sociale achterstand is van de wijk Luchtbal willen wegwerken, moeten we ook de economische situatie van de wijk verbeteren. Dit kan door het aantrekken van nieuwe inwoners met méér financiële mogelijkheden, de creatie van een beter investeringsklimaat in de wijk en het stimuleren van lokale tewerkstellingskansen en voorzieningen.

— Referentie Havenhuis Antwerpen

— Referentie Brussels Greenbizz, Architectesassoc. Productie op het gelijkvloers met eventueel ruimte voor wonen of kantoren daarboven.

Klimaatrobuuste stad

Ecologisch netwerk

Om het stedelijk ecosysteem te versterken en zijn veerkracht te vergroten, is het aangewezen om in het noordelijk stadsdeel – net als in de rest van de stad – een ecologisch netwerk uit te bouwen. Dat vereist niet alleen méér en ecologisch waardevoller groen, maar ook verbindingen tussen groene ruimten.

Watersysteem

Merksem blijft door zijn lage ligging kwetsbaar voor wateroverlast. Omdat de neerslag in de toekomst heviger zal worden, hebben we nood aan een robuust watersysteem met een hogere buffercapaciteit en méér ruimte voor infiltratie in de bodem.

Hernieuwbare energie

In de transitie naar een klimaatneutrale stad moeten ook in de stad alle mogelijkheden benut worden om hernieuwbare energie te produceren. Het masterplan wil hier de nodige mogelijkheden voor creëren.

Circulaire stad

We willen tenslotte nagaan welke rol het noordelijke stadsdeel kan opnemen in de circulaire stad, waarbij kringlopen van goederen en grondstoffen zoveel mogelijk gesloten worden.

— Referentie ruimte voor water in Neerlandpark Antwerpen

— Referentie hernieuwbare energie

3. RUIMTELIJKE SYSTEMEN

Een verbindend grootstedelijk park

Infrastructuur opnemen en bufferen

We bundelen de bestaande restruimten langs de R1 Noord en de spoorbundel tot één grote groene ruimte van meer dan 50 hectare. Het is niet mogelijk om de infrastructuur volledig af te dekken. Dankzij overkappingen en onderdoorgangen ontstaat toch een samenhangend geheel: een grootstedelijk park dat door het gecreëerde reliëf de infrastructuur omsluit en buffert. Het verkeer is niet verdwenen, maar verdrongen naar het tweede plan. Het park krijgt de bovenhand.

Het park van 50 hectare krijgt de bovenhand op de infrastructuur.

Ecologisch en waternetwerk

Het park vervult de rol van ecologische verbinding tussen de omringende groenstructuren, zoals de Oude Landen en verderop de Schijnvallei. Tegelijk zal het park ook een watersysteem voor Merksem in zich opnemen.

Zachte verbindingen

Doorheen het park ontstaan tal van zachte verbindingen: fiets- en wandelroutes die van noord naar zuid en van oost naar west verbindingen maken en komaf maken met de barrièrewerking van de infrastructuur.

In het park komt een netwerk van fiets- en wandelpaden.

Een gevarieerd recreatief aanbod

Het park vervult een belangrijke recreatieve rol voor de omwonenden, de omliggende wijken en bij uitbreiding de hele stad. Het nodigt uit tot meervoudig gebruik: van kleine speelaanleidingen, over sportinfrastructuur tot ruimte voor grote evenementen.

— Een verbindend grootstedelijk park

Station Luchtbal als performant multimodaal knooppunt

Verknoping van trein, tram, bus en fiets

Het station Luchtbal heeft het potentieel om uit te groeien tot een performant multimodaal knooppunt voor het noordelijk stadsdeel en bij uitbreiding de noordelijke stadsregio. Het wordt een efficiënte draaischijf waar trein, tram, bus en fiets optimaal verknopen en de transitie naar duurzame mobiliteit mogelijk maken.

Een hub voor het collectief havenvervoer

Ook voor de haven is station Luchtbal een essentiële schakel van zijn mobiliteitssysteem. Het station kan uitgroeien tot hub voor het collectief havenvervoer, dankzij goede en snelle verbindingen tussen station en haven.

Station Luchtbal wordt een hub voor het havenvervoer.

Voorzieningen rond een aantrekkelijke publieke ruimte

Een station is méér dan een functionele mobiliteitsknoop. De plek kan uitgroeien tot een levendige stedelijke plek, waar het aangenaam vertoeven en passeren is. Commerciële en publieke voorzieningen verhogen het comfort van de reizigers en versterken de sociale veiligheid van de buurt. Ze brengen leven op een publieke ruimte die het station een sterke identiteit geeft.

Verdichting van de stationsomgeving

De stationsomgeving is een goede plek om te verdichten.

De omgeving van het station Luchtbal is de uitgelezen plek om een waaier aan stedelijke activiteiten te clusteren: een mix van wonen, werken en voorzieningen aan hoge dichtheid maakt van de stationsbuurt een volwaardige stedelijke plek.

— Station Luchtbal als performant multimodaal knooppunt

Pocketstad Luchtbal

Een attractieve stedelijke woonwijk

De wijk Luchtbal kan uitgroeien van een sterk versnipperd gebied tot een samenhangend, dynamisch stadsdeel met stedelijke kwaliteit. De wijk kan zich van de Havana-site tot het Albertkanaal ontwikkelen tot een sterke, attractieve woonwijk met stedelijk karakter.

Luchtbal wordt een sterke woonwijk van Albertkanaal tot Havana.

De goede multimodale bereikbaarheid valoriseren

De wijk Luchtbal kan loskomen van haar auto-afhankelijkheid door zich meer te oriënteren op haar potentiële multimodale bereikbaarheid. De wijkvoorzieningen zijn te voet bereikbaar, de hele stad ligt op fietsafstand, tram en trein zijn vlakbij. Bij de ontwikkeling van de wijk kan radicaal gekozen worden voor een autoluw karakter van de publieke ruimte.

Performante voorzieningenclusters

De uitbouw van een performant voorzieningenaanbod zal de woonkwaliteit ten goede komen. Een breed aanbod van publieke en commerciële voorzieningen maakt van Luchtbal een stad-in-de-stad. Het richt zich niet alleen op de wijkbewoners, maar op het hele noordelijke stadsdeel. De voorzieningen krijgen een visibele plaats op multimodale locaties. Door clustering creëren ze centraliteit in het hart van de wijk en aan het station.

Luchtbal krijgt een autoluw, groen karakter.

Een fijnmazig groen netwerk

De overmaatse grasvlaktes worden getransformeerd tot een fijnmazig netwerk van hoogwaardige groene plekken, met een brede variatie aan inrichting en gebruik. Het groen wordt voor elke inwoner bereikbaar én bruikbaar. Het wijkgroen sluit naadloos aan op het aangrenzende grootstedelijk park, dat voor de wijk Luchtbal een bijzondere troef wordt.

— Pocketstad Luchtbal

Economische cluster rond Straatsburgdok

Stedelijke maakindustrie langs het Albertkanaal

De beschikbare ruimte voor economie is schaars in de stad. De uitgestrekte terreinen langs beide zijden van het Straatsburgdok behouden daarom hun gezamenlijke roeping als cluster voor bedrijvigheid. De focus kan daarbij verschuiven naar stedelijke maakindustrie, zodat de stad na een lange periode van delocalisatie opnieuw plaats kan bieden aan de productie en verwerking van goederen. Dat bevordert de tewerkstelling, de zelfredzaamheid en de duurzaamheid van de stad.

Werken en wonen verweven waar mogelijk

Als stapsteen tussen de wijk Luchtbal in het noorden en Eilandje en Dam in het zuiden, is het aangewezen om rondom het Straatsburgdok wonen te verweven met de bedrijvigheid. Zeker tussen de Groenendaallaan, de Noorderlaan, het Albertkanaal en de spoorbundel zijn woningen nodig om de wijk Luchtbal te versterken. Deze bewoning herstelt ook de relatie tussen de woonwijken en het Albertkanaal.

We creëren ruimte voor stedelijke bedrijvigheid.

De woongebouwen kunnen letterlijk bovenop de bedrijven worden gerealiseerd. Van de toekomstige inwoners wordt verwacht dat ze de bedrijvigheid aanvaarden als inherent deel van hun woonomgeving. De bedrijven engageren zich om de hinder voor de omgeving maximaal te beperken.

De multimodale bereikbaarheid optimaal benutten

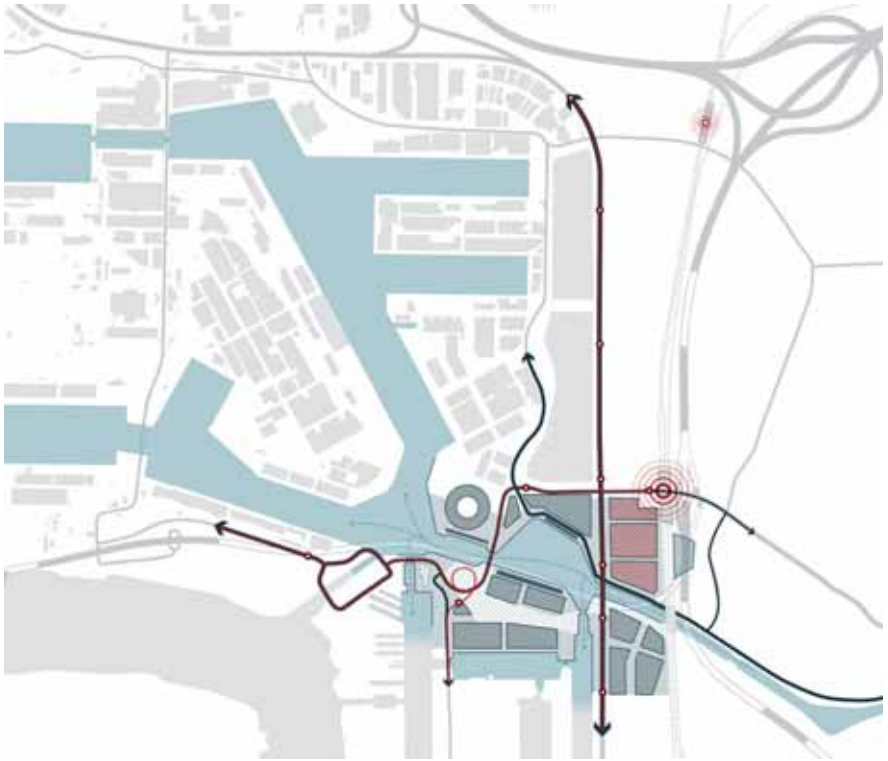
De economische activiteiten valoriseren maximaal de multimodale bereikbaarheid van het gebied, met respect voor de capaciteitslimieten van de infrastructuur en de verkeersleefbaarheid van de stedelijke omgeving.

Bovenlokaal goederentransport benut de binnenvaart, het spoor en de weg. Het vrachtverkeer gebruikt vooral de Oosterweelknoop en de afrit Ekeren, en ontziet zoveel mogelijk de afritten Groenendaallaan en Schijnpoort.

Het gebied is optimaal bereikbaar met de fiets en beschikt met het station Luchtbal en de Noorderlijn over performant openbaar vervoer. Economische activiteiten met hoge tewerkstellingsdichtheid genieten daarom de voorkeur. Rondom het station kan de ruimte gereserveerd worden voor kantoorachtige functies.

Ruimte voor duurzame stadslogistiek

De multimodale bereikbaarheid en de nabijheid van de stad maken dit gebied uitermate geschikt voor activiteiten met betrekking tot duurzame stadslogistiek. Stedelijk transport maakt daarbij de omschakeling naar kleinschalige, elektrische voertuigen. Logistieke doorvoer, zonder grote toegevoegde waarde voor de stad, wordt beter elders ondergebracht.



— Economische cluster Straatsburgdok

Een veelzijdig oeverlandschap

Selectieve multimodale doorwaadbaarheid

De opeenvolgende gebieden langs het Albertkanaal zijn erg op zichzelf gericht. Slechts weinig mensen vinden hier hun weg naar de Schelde, die nochtans vlakbij ligt.

Met het Albertkanaal, de dokken van de haven en het Eilandje en tenslotte de Schelde, is water een belangrijke structuurbepalende factor in het noordelijk stadsdeel. Om de beleving ervan te optimaliseren, willen we de oevers van het water opnieuw een rechtmatige plek geven in de stedelijke structuur. Op deze oevers moeten ook fietsers en wandelaars hun plaats krijgen. Dit vereist een herschikking van de infrastructuur en de creatie van verbindingen tussen de woonwijken en de waterkant.

De kanaaloevers worden volwaardig deel van de publieke ruimte.

Een culturele en recreatieve cluster

Langsheen het water (dat op zich al een belevenis vormt), verbindt het oeverlandschap van oost naar west interessante culturele en recreatieve activiteiten: het Sportpaleis, het Lobroekdok, de parken van de ringzone, het Eilandje met o.a. het Havenhuis en het Pomphuis, de Royerssluis, het Droogdokkeneiland, de Samga-silo's, de Zeevaartschool, het Noordkasteel, de Oosterweelkerk. Deze grootschalige cluster vormt voor de stadsbewoner en de toerist een boeiende, eigenzinnige aanvulling op het aanbod van de binnenstad.

Maximale vrijwaring van het Noordkasteel

Het Masterplan ijvert voor het maximaal behoud van het Noordkasteel, tussen de Schelde en het Amerikadok. Dit ecologisch, historisch en recreatief waardevol gebied heeft voor heel wat inwoners een bijzondere betekenis. Het gebied vormt één van de laatste informele groene plekken in de stad.

Het Noordkasteel kan behouden blijven.

Een groene Schijn-Schelde verbinding

Doorheen het oeverlandschap wordt ook ruimte gereserveerd om op termijn een gravitaire Schijn-Schelde verbinding te realiseren. Die verbinding moet het stedelijk watersysteem helpen versterken. De reservatiezone kan nu reeds worden uitgebouwd als groene oost-westverbinding tussen het Droogdokkenpark/Noordkasteel en de parken van de ringzone.

— Een veelzijdig oeverlandschap

Synthese: ruimtelijke visie Segment Noord

Vijf complementaire ruimtelijke systemen vormen samen de toekomstvisie voor segment noord.

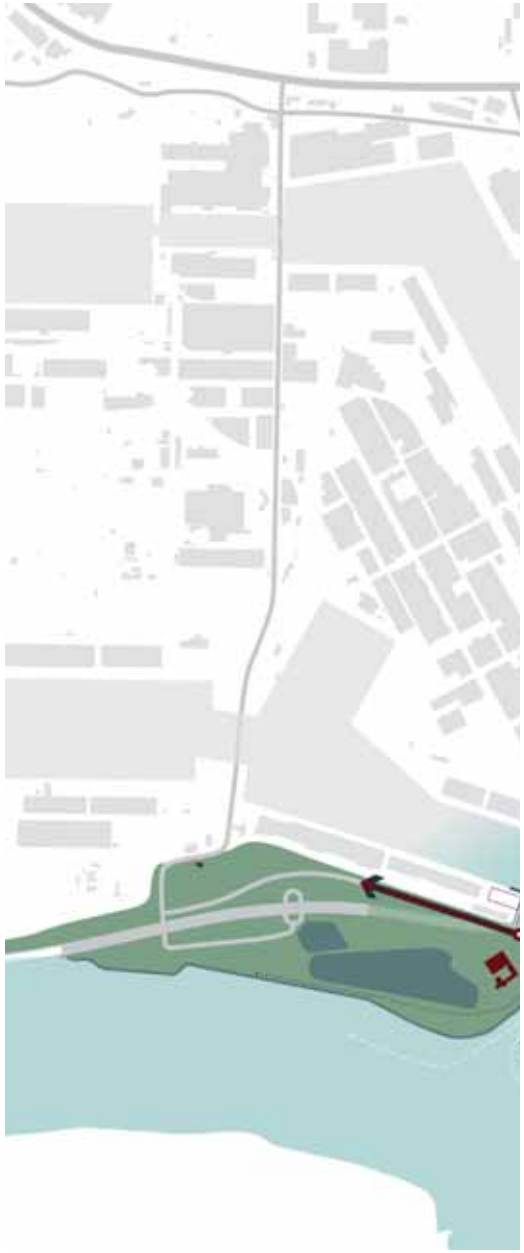
1. Een verbindend grootstedelijk park

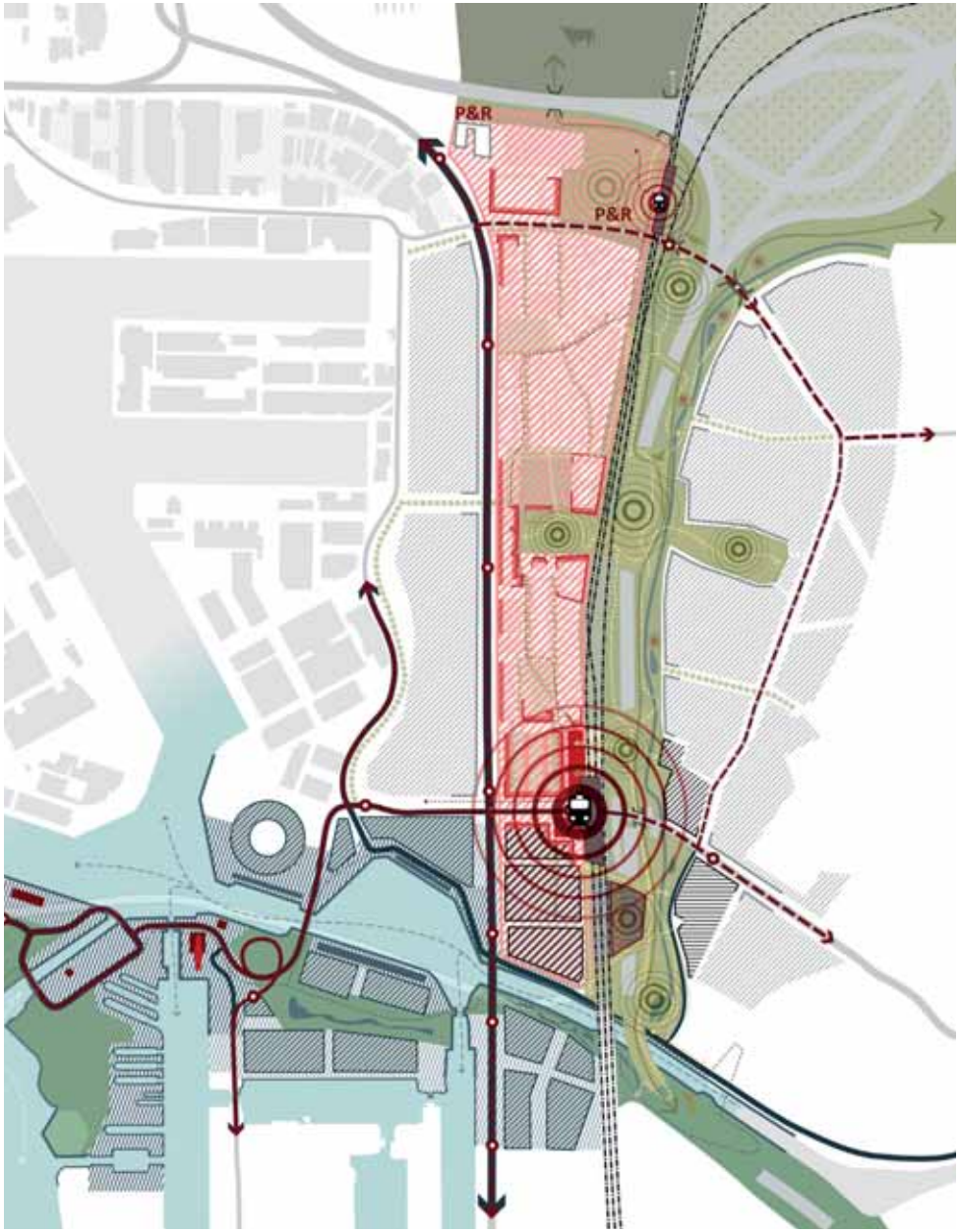
2. Station Luchtbal als performant multimodaal knooppunt

3. Pocketstad Luchtbal

4. Economische cluster rond het Straatsburgdok

5. Een veelzijdig oeverlandschap





4. MASTERPLAN 2030

Een ambitieus maar haalbaar plan

De hierboven geschetste uitgangspunten voor segment noord werden geconcretiseerd in verschillende projecten, die in het volgende hoofdstuk verder worden toegelicht. Samen vormen deze projecten het "masterplan 2030": een wervende en tastbare toekomstvisie voor het noordelijke stadsdeel.

Dit masterplan is geen verre droom, maar een "roadmap" om concreet mee aan de slag te gaan.

2030 ligt als tijdshorizon ver genoeg vóór ons om de beperkingen die ons vandaag hinderen te overstijgen, en nieuwe denkkaders te omarmen. Tegelijk is 2030 heel nabij. We focussen daarom op strategieën en oplossingen die, mits de nodige ambitie en budgettaire ruimte, perfect haalbaar zijn.

Team Noord heeft bij de opmaak van dit plan zo veel mogelijk rekening proberen te houden met gekende randvoorwaarden. Dat neemt niet weg dat de volgende maanden en jaren voortdurend nieuwe condities zullen opduiken en inzichten groeien, die hun plek moeten krijgen in het masterplan. Het plan zal dus regelmatig geëvalueerd en geactualiseerd moeten worden. Om die reden is de planfiguur zeker geen blauwdruk die de zaken nu al vastlegt, maar eerder een wervende impressie van een mogelijke toekomst.

Ontwikkelingsstrategie

Een kader voor lopende projecten

Dit masterplan start niet van een leeg blad. Binnen het projectgebied zijn reeds tal van projecten lopend of in voorbereiding. Het masterplan kan als integrerend kader worden ingezet om deze projecten op elkaar en op de overkoepelende toekomstvisie af te stemmen. Waar nodig stellen we optimalisaties voor aan deze projecten. Zo bereiken de betrokken stakeholders met hun projecten een maximale synergie en effectiviteit.

Het gaat onder meer om volgende projecten (niet-exhaustieve opsomming):

- Masterplan Rozemaai (stad Antwerpen)
- Fietsostrade Antwerpen-Essen (provincie Antwerpen i.s.m. stad Antwerpen)
- Aansluiting toekomstige A102 op knooppunt A12-E19 (werkbank Toekomstverbond)
- Warmtenet (Stad Antwerpen i.s.m. Haven en Eandis)
- Noorderlijn (De Lijn, AWV en Stad Antwerpen)
- P&R Noorderlijn (BAM)
- Ontwikkeling Havana (stad Antwerpen) met o.a. Ikea-site, containerpark en herbestemming politiekazerne
- RUP contactzone Noorderlaan (stad Antwerpen) ten behoeve van o.a. herontwikkeling GM-gebouw en site Kinepolis
- Masterplan Luchtbal (stad Antwerpen) en renovatie en nieuwbouw van diverse wooncomplexen (SHM Woonhaven)
- Heraanleg Distelhoek (district Merksem)
- Uitbreiding Werminval (Werminval)
- Relocatie De Polder (De Polder)
- Relocatie St. Jozefschool (St. Jozefschool)
- Relocatie stelplaats De Lijn (De Lijn)
- Oosterweelverbinding (BAM)
- Haalbaarheidsonderzoek Schijn-Schelde verbinding (stad Antwerpen)
- Toekomstvisie Innovatieve Stadshaven (AG Vespa)
- Fietsbrug IJzerlaan (BAM)
- Verbreding Albertkanaal (Vlaamse Waterweg)
- Kanaalkant (Provincie Antwerpen)
- Droogdokkenpark en Maritiem Museum (Stad Antwerpen)
- Renovatie Royerssluis (AMT)
- Restauratie en uitbreiding Hogere Zeevaartschool (HZS)
- Verhoging Scheldedijk (Vlaamse Waterweg)

De Oosterweelverbinding als katalysator

Het werd reeds gezegd: net omdat de Oosterweelverbinding onvermijdelijk een grote impact zal hebben op het noordelijk stadsdeel, kan het ook een uitzonderlijke katalysator vormen om de vernieuwing van dit stadsdeel op gang te brengen. Daartoe moet dit project evolueren van een geïsoleerde infrastructuuropgave (beperkt tot het beheersen van de effecten op de omgeving) naar een geïntegreerde opwaardering van het stedelijk raamwerk (met de creatie van kansen voor de omgeving).

Het voorliggend ontwerp van BAM vormt weliswaar het uitgangspunt voor dit masterplan, maar moet op een aantal cruciale punten worden bijgestuurd om het potentieel als stadsvernieuwingsproject waar te maken. Deze bijsturingen worden in het volgende hoofdstuk verder toegelicht.

Het BAM-ontwerp moet op cruciale punten worden bijgestuurd.

De extra tijd en middelen die nodig zijn om het project te optimaliseren, zijn klein in verhouding tot de totale doorlooptijd en begroting. Het is een unieke kans die we niet mogen laten liggen. Het oosterweelproject moet evolueren van een geïsoleerde infrastructuuropgave naar een hefboom voor de opwaardering van het noordelijk stadsdeel.

Quick wins en strategische projecten

In het volgende hoofdstuk presenteren we "quick wins" en "strategische projecten", die samen de essentiële bouwstenen vormen voor het masterplan.

Quick wins zijn verbeteringen aan het Oosterweelproject, gecombineerd met leefbaarheidsmaatregelen, die samen tot een onmiddellijke verbetering van de omgeving leiden: zowel in termen van leefbaarheid voor de omwonenden als van versterking van de stedelijke structuur. We identificeren er drie.

Strategische projecten zijn verbeteringen aan het Oosterweelproject: overkappingsvoorstellen en een set van flankerende maatregelen en strategieën. Deze projecten leiden niet alleen tot een directe verbetering van het project, maar zetten een proces van structurele stadsvernieuwing op gang, waarvan de impact op de langere termijn de korte termijn-effecten vele malen zal overstijgen. We benoemen er twee:.

Verder in dit rapport worden ook de faseringsmogelijkheden toegelicht.

Uitbouw van multimodale infrastructuur

De vijf projecten die in volgend hoofdstuk worden voorgesteld, dekken niet het volledige masterplan af. We focussen ons op die projecten die rechtstreeks verband houden met het Oosterweelproject. Vanzelfsprekend kunnen daar later nog andere projecten aan worden toegevoegd.

We moeten benadrukken dat deze vijf projecten nog niet alle infrastructuur omvatten die nodig is om in het noordelijk stadsdeel de vooropgestelde ambitieuze modal shift te kunnen waarmaken. Deze modal shift is nochtans een vereiste om de bereikbaarheid en de leefbaarheid van de stad veilig te stellen.

Inzake mobiliteit zijn er dus nog belangrijke, bijkomende opgaven, bovenop de scope van de vijf projecten binnen het masterplan. Het "Routeplan 2030", dat momenteel in voorbereiding is, vormt het aangewezen kader om deze infrastructuurprojecten te benoemen en op te starten.

Een sterke gebiedsregie

Het masterplan is wellicht te omvangrijk en te complex om vanuit één centrale regie tot uitvoer te brengen. Het is een "project van projecten" waarbij de afzonderlijke deelprojecten worden samengebracht in complementaire clusters of programma's. Binnen elke cluster wordt de afstemming tussen de verschillende deelprojecten verzekerd via een doorgedreven gebiedsregie.

De vijf ruimtelijke systemen, zoals hierboven geschetst, zouden als clusters kunnen worden opgevat.

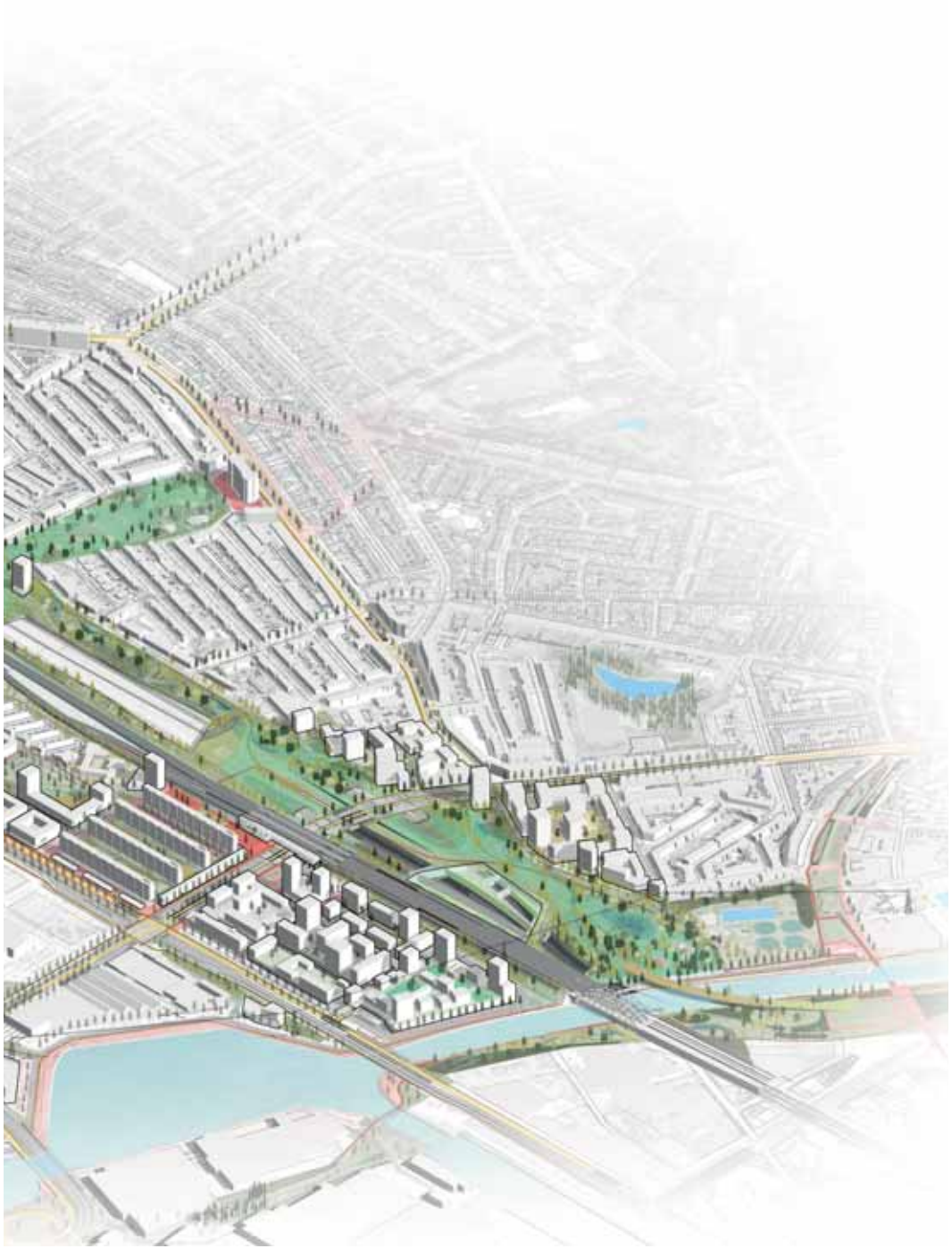
Quick win
Oosterweelknoop

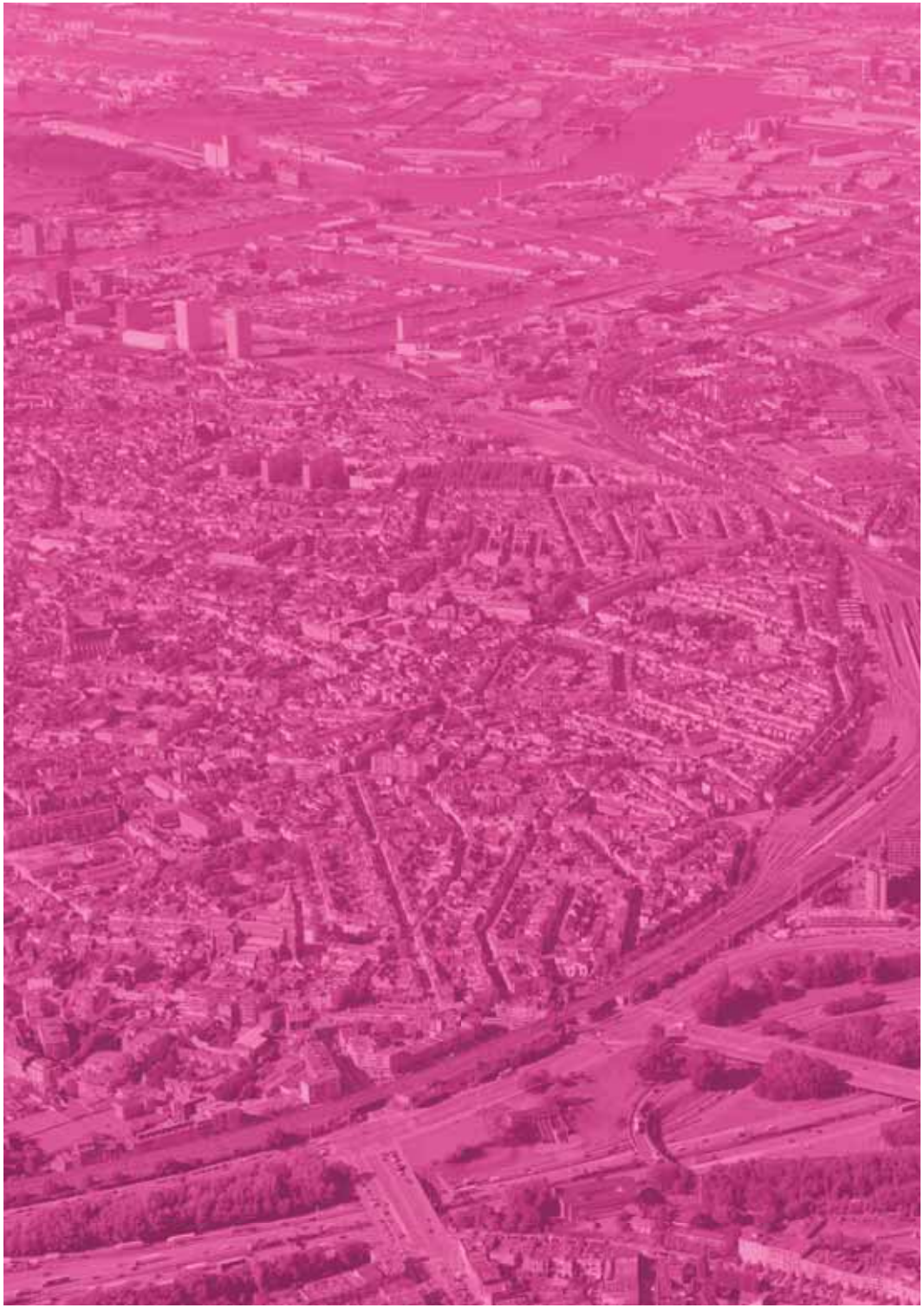
Quick win
Bermenlandschap langs
een verlaagde R1 Noord

Quick win
Groene Brug

Strategisch project
Stationsomgeving
Luchtbal

Strategisch project
Groen Hart Luchtbal –
Lambrechtshoeken





II

RANDVOOR-WAARDEN VAN-UIT DE TUNNEL-VEILIGHEID

1. Het Oosterweelproject als uitgangspunt p.48

2. Vuistregels inzake tunnelveiligheid p.50

3. Overkappingsmogelijkheden op korte termijn p.54

1. HET OOSTERWEELPROJECT ALS UITGANGSPUNT

Segment noord wordt, net als de aangrenzende segmenten west en noordoost, sterk geconditioneerd door het Oosterweelproject (ontworpen door BAM), dat momenteel ter tafel ligt. Dit project fungeert als uitgangspunt voor het masterplan en vormt het afwegingskader voor de overkappingsvoorstellen.

De overkappings-voorstellen moeten zich conformeren met de geldende regelgeving.

Realiseerbaar op korte termijn

Er is algemene maatschappelijke consensus over de nood om de Oosterweelverbinding zo snel mogelijk te realiseren. Dat heeft inzake overkappingsmogelijkheden een aantal consequenties.

Conformiteit met de geldende regelgeving

De geldende Europese en Vlaamse regelgeving legt, zoals verder zal blijken, strenge veiligheidseisen op aan de bouw van tunnels en overkappingen. Een volledige overkapping kan onmogelijk beantwoorden aan deze eisen, zoals de praktische richtlijnen verder in dit hoofdstuk zullen leren.

Om de Oosterweelverbinding op korte termijn te kunnen realiseren, moet de bijhorende overkappingsvoorstellen zich conformeren met de geldende regelgeving. Zonder naleving van deze regelgeving is de tunnel eenvoudigweg niet vergunbaar.

Overkappingsklare infrastructuur

De BAM heeft zich geëngageerd om de nieuwe infrastructuur "overkappingsklaar" aan te leggen. Dat betekent dat de infrastructuur die op korte termijn wordt gebouwd, erop moet voorzien worden om later alsnog te kunnen overkappen (waar dit redelijkerwijze mogelijk is). Zelfs al wordt de overkapping nu nog niet gerealiseerd, is het dus toch aangewezen om de overkappingsmogelijkheden te onderzoeken en het infrastructuurontwerp hier zoveel mogelijk op af te stemmen.

Nu of nooit ?

Voor segment Noord is het wellicht "nu of nooit".

Anderzijds komt het er op aan om de overkappings-opportuniteiten die zich nu aandienen, maximaal te benutten. Voor segment Noord is het wellicht "nu of nooit". De kans is immers niet zo groot dat er, na de voltooiing van de Oosterweelverbinding, nog eens een nieuwe werf in dit segment wordt opgestart om bijkomende overkappingen te realiseren. Het draagvlak voor een nieuwe periode van werfhinder zal niet zo groot zijn. Bovendien komen de segmenten oost, zuidoost en zuid (die voor structurele maatregelen moeten wachten tot na de Oosterweelverbinding) redelijkerwijze eerder aan de beurt.

Met dit masterplan wordt ongeveer 50% van de ring tussen het Albertkanaal en de Masurebrug overkapt.

In segment noord staan we voor een fundamentele keuze.

Ofwel wachten we op de mogelijkheid om op lange termijn een maximale overkapping te realiseren, erop speculerend dat de regelgeving en de technische mogelijkheden zullen evolueren. Ofwel opteren voor een gedeeltelijke overkapping die op korte termijn realiseerbaar is (mogelijk reeds samen met de Oosterweelverbinding), binnen het huidig regelgevend kader. Tegelijk kan onderzocht worden of zich op langere termijn nog méér mogelijkheden tot overkapping aandienen.

De optie voor een gedeeltelijke, maar snel realiseerbare overkapping lijkt het meest aangewezen en werd in dit masterplan verder uitgewerkt.

Als de voorstellen van dit masterplan worden gerealiseerd, dan zal ongeveer 50% van de ring tussen het Albertkanaal en de Masurebrug overkapt zijn.

Een complex tunnelsysteem

Het ontworpen tunnelsysteem is ter hoogte van het Albertkanaal bijzonder complex. De ring vertakt hier naar het noorden, het zuidoosten en het westen. Er zijn drie tunnels nodig om telkens twee takken met elkaar te verbinden. Elke tunnel bestaat uit twee afzonderlijke tunnelkokers: één voor elke rijrichting.

OKA-tunnel

De OKA-tunnel ("Ondertunnelde Kruising Albertkanaal") volgt het huidige traject van de ring tussen de Groenendaallaan en Schijnpoort. Deze tunnel vervangt na realisatie het viaduct van Merksem. Verschillende elementen maken deze tunnel bijzonder complex. Door de hoge verkeersintensiteit zijn 2x5 rijstroken nodig in de tunnel. Omdat de tunnel het kanaal kruist, zijn de evacuatiemogelijkheden en de ventilatiemogelijkheden beperkt. Aan de noordoever van het Albertkanaal is de beschikbare ruimte zeer beperkt en moeten de twee tunnelkokers (één per rijrichting) gestapeld worden. Tenslotte volgt de op- en afrit Groenendaallaan zeer kort op het tunnelportaal aan de noordoever van het Albertkanaal. De OKA-tunnels zijn 680 tot 830 meter lang.

KZ-tunnels

De twee andere tunnels worden samen de KZ-tunnels ("KanaalZone") genoemd. Deze tunnels vertrekken samen aan de Oosterweelknoop (zie verder) en lopen parallel tot aan de kruising van de Noorderlaan. Voorbij de Noorderlaan splitsen de tunnels: één tunnelverbinding buigt af naar het noorden (richting Groenendaallaan), de andere naar het zuidoosten. In deze tunnels ligt de verwachte verkeersintensiteit veel lager en volstaan 2x2 rijstroken richting noorden en 2x2 rijstroken richting zuidoosten. Niettemin zijn ook deze tunnels zeer complex. Door de beperkte beschikbare breedte langs de zuidoever van het Albertkanaal, liggen de tunnels gestapeld (dus 4x2 rijstroken). Door de ligging onder het Albertkanaal, zijn ook hier de mogelijkheden inzake evacuatie en ventilatie naar de bovengrond beperkt. De tunnels zijn ongeveer 2.000 meter lang.

2. VUISTREGELS INZAKE TUNNELVEILIGHEID

Algemene principes

Bij een brand of een explosie in een tunnel zijn de gevolgen in regel veel erger dan bij een open weg. De rook en de hitte zijn intenser, wat de evacuatie en de brandbestrijding ernstig bemoeilijkt. Bij een ongeval in een tunnel is er dan ook een veel groter risico op slachtoffers dan op een gewone weg. De tunnelveiligheidseisen hebben tot doel om het risico op ongevallen zo laag mogelijk te houden, en tegelijk de impact van een ongeval zoveel mogelijk te beperken. Dat is een hele opgave. Op de ring van Antwerpen, met zijn grote verkeersintensiteit en -complexiteit, is het risico op ongevallen vandaag relatief groot. Door het grote aandeel van het vrachtverkeer, zijn de mogelijke gevolgen van een ongeval relatief zwaar.

De tunnelveiligheids-eisen hebben tot doel om het risico op ongevallen zo laag mogelijk te houden, en tegelijk de impact van een ongeval zoveel mogelijk te beperken.

Vier veiligheidsniveaus

De globale tunnelveiligheid is het resultaat van veiligheidsmaatregelen op vier niveaus (bron: BAM en AWV).

- Ten eerste, de preventie van ongevallen.
- Ten tweede, het beheersen van incidenten in de tunnel: voorkomen dat deze incidenten escaleren.
- Ten derde, het faciliteren van de zelfredzaamheid: mensen de in de tunnel de kans geven om zichzelf in veiligheid te brengen.
- Ten vierde: voorzieningen aanbieden voor de hulpdiensten.

Risicoverhogende factoren

In algemene zin hebben volgende elementen een negatieve invloed op het ongevalrisico (bron: AWV):

- Op- en afritten, samenvoegingen, splitsingen in en nabij een tunnel;
- De hoeveelheid en de samenstelling van het verkeer (in het bijzonder vrachtverkeer);
- De lengte van een tunnel (hoe langer, hoe meer risico en hoe groter de impact van een explosie);
- Snelheid van het verkeer;
- Filevorming;
- Aantal rijvakken en bochten;
- Overgangen tussen licht en donker.

Risicoverlagende factoren

In algemene zin hebben volgende elementen een positieve invloed op het ongevalrisico (bron: AWV):

- Een rustig wegbeeld (o.a. geen verandering van rijstroken);
- De mogelijkheid tot afsluiten van de tunnel bij een incident (zodat mensen bij een zwaar incident de gevarenzone niet kunnen inrijden), met de mogelijkheid om het verkeer veilig te vertragen en tot stilstand te brengen;Detectie, ventilatie, aantal vluchtmogelijkheden, verlichting, omroepsysteem;
- Mogelijkheid voor de brandweer om zo snel, zo dicht en zo veilig mogelijk tot bij de brand te komen.

Impact van het vrachtverkeer

Door de aanwezigheid van de haven, wordt de Antwerpse ring intensief door vrachtverkeer gebruikt. Sommige vrachtwagens vervoeren gevaarlijke stoffen, die een verhoogd risico vormen inzake brand en ontploffing (de zogenaamde ADR-transporten). In de meeste tunnels zijn deze ADR-transporten toegelaten (tunnelcategorie A): dit is het geval in o.a. de Craeybeckxtunnel en de Liefkenshoektunnel.

Om de risico's te beperken (bij voorbeeld bij zeer grote verkeersintensiteiten), kunnen in sommige tunnels beperkingen worden opgelegd aan ADR-transporten. Zo behoort de Kennedytunnel tot tunnelcategorie D. Dit betekent dat ADR-transporten met gevaarlijke, ontvlambare tot ontplofbare stoffen (ADR categorie D) de tunnel niet mogen gebruiken. Zij moeten rondrijden via de Liefkenshoektunnel of de Scheldebrug in Temse.

De KZ-tunnels en de Scheldetunnel zullen ondergebracht worden in tunnelcategorie C, waardoor sommige ADR-transporten er niet worden toegelaten. In de OKA-tunnel moeten àlle ADR-transporten worden toegelaten (tunnelcategorie A). Dit is nodig om de verbinding vanaf de A12/E19noord naar de E313 en de E19zuid te verzekeren: hiervoor bestaat immers geen alternatief tracé.

— ADR tunnel categorieën

In de OKA-tunnel moeten àlle ADR-transporten worden toegelaten.

De Vlaamse Regering heeft overigens beslist dat alle nieuwe tunnels in Vlaanderen sowieso moeten beantwoorden aan de Europese tunnelrichtlijn voor tunnels langer dan 500 meter op het TERN netwerk.

Praktische richtlijnen

Om ten gronde te kunnen oordelen of een tunnelproject voldoet aan alle veiligheidseisen, is een ver uitgewerkt tunnelontwerp nodig. Gelet op de noodzaak om snel tot een masterplan te komen en vooruitgang te boeken met het infrastructuurontwerp, was het niet mogelijk om een hypothetisch tunnelontwerp uit te werken, af te toetsen en iteratief te verfijnen.

Daarom werden tijdens het masterplanproces werkvergaderingen georganiseerd met de veiligheidsexperts van AWV, BAM en het team-intendant. Uit de verkenning van de veiligheidseisen, de prestatie-eisen van de tunnel en de ambities inzake omgevingskwaliteit, konden we samen met de experts een aantal praktische richtlijnen destilleren. Door toepassing van deze praktische richtlijnen, kwamen we tot een tunnelconcept, dat verder zal worden toegelicht. De veiligheidsexperts hebben tijdens het ontwerpproces bevestigd dat het tunnelconcept, dat de basis vormt voor voorliggend masterplan, in principe de toets aan de tunnelveiligheidseisen zou kunnen volstaan. Daarbij moet wel het voorbehoud worden gemaakt dat niet alleen de afzonderlijke tunnels, maar ook het tunnelsysteem als geheel moet worden geëvalueerd. Deze evaluatie moet volledig op maat gebeuren, nadat voor elke tunnel de concepten gedefinieerd zijn.

Geen splitsing en samenvoeging van tunnels

Het splitsen of samenvoegen van tunnels is te vermijden, omdat het een combinatie van hoge veiligheidsrisico's veroorzaakt. Samenvoegingen of splitsingen verhogen de verkeerscomplexiteit en de kans op ongevallen aanzienlijk. Bij brand of explosie kan de rook zich snel in de aaneengesloten tunnels verspreiden, waar hij bovendien méér mensen bedreigt. Als aaneengesloten tunnels moeten afgesloten worden (bij onderhoudswerken of bij een ongeval), dan heeft dit een grote impact op het verkeerssysteem.

Het tunnelontwerp moet uitgaan van onafhankelijke, van elkaar gescheiden tunnelkokers. Het aantal rijstroken mag bovendien niet wijzigen in een tunnel.

Het splitsen of samenvoegen van tunnels is te vermijden, door de combinatie van hoge veiligheidsrisico's.

Afsluitbare tunnels met mogelijkheid tot verkeersomleiding

Tunnels moeten afsluitbaar zijn, enerzijds bij onderhoudswerkzaamheden, anderzijds om te voorkomen dat méér auto's een brandende tunnel binnenrijden. Opeenvolgende of parallelle tunnels moeten afzonderlijk kunnen afgesloten worden. Waar een tunnel wordt afgesloten, moet de mogelijkheid bestaan om het verkeer om te leiden.

Het begin en het einde van een tunnel moeten bovendien vlot toegankelijk zijn voor hulpdiensten.

Luchtopeningen op regelmatige afstand

Luchtopeningen zijn nodig om rook en drukgolven te laten ontsnappen.

In een tunnel of overkapping moeten op regelmatige afstand luchtopeningen worden voorzien, zodat rook (bij brand) en drukgolven (bij explosie) uit de tunnel kunnen ontsnappen. Deze openingen zijn minstens 150 meter lang en hebben dezelfde breedte als de tunnelkoker. Van

kokers met tegengestelde rijrichting mogen de luchtopeningen niet naast elkaar liggen. In een lange tunnel moeten richtinggevend elke twee kilometer luchtopeningen worden voorzien. Bij een hoge complexiteit verkleint de toelaatbare tussenafstand, bij een lage complexiteit kan hij vergroten.

Tussen de luchtopeningen moeten in de overkappingsplaat in principe ook op regelmatige afstand (150 meter) extractieventilatoren worden geplaatst.

Filerisico in tunnels maximaal beperken

In de tunnels moet het risico op files maximaal beperkt worden, omdat ze het risico op kop-staart aanrijdingen gevoelig verhogen. Dit betekent onder meer dat de terugslag in een tunnel van wachtrijen buiten de tunnel (bij voorbeeld aan het kruispunt voorbij een afrit) moeten voorkomen worden.

Continuïteit van evacuatieroutes

Het is van groot belang om de continuïteit van evacuatieroutes te verzekeren, zodat vluchtende mensen zo vlot mogelijk weggeraken uit de tunnel. Voor brede tunnels is het noodzakelijk om niet alleen een centrale vluchtweg, maar ook zijdelingse vluchtgangen te voorzien.

De "tien-secondenregel"

Een chauffeur heeft tijd nodig om te wennen aan de overgang tussen licht en donker bij het binnen- of buitenrijden van een tunnel. De "tien-secondenregel" (opgenomen in de Europese tunnelrichtlijn) bepaalt dat het aantal rijstroken niet mag veranderen binnen de tien seconden (aan de toegestane maximumsnelheid) voor of voorbij het tunnelportaal. Indien dit wegens geografische omstandigheden niet mogelijk is, moeten aanvullende maatregelen worden genomen om de veiligheid alsnog te borgen.

Deze regel betekent in de praktijk dat tunnelportalen op een zekere afstand van op- en afritten of verkeerswisselaars moeten gehouden worden.

Tunnelportalen moeten op een afstand van op- en afritten worden gehouden.

Hoe hoger te toegestane maximumsnelheid, hoe groter de weglengte waarop de tien-secondenregel van toepassing is. In de KZ-tunnel en de Scheldetunnel bedraagt de snelheidslimiet 80 km/u. In de OKA-tunnel is de limiet 90 km/u, zoals ook op de R1 Noord en de R1 Oost het geval is. Men zou kunnen overwegen om de snelheidslimiet op de R1 overal te verlagen tot 80 km/u. Dit zal de verkeersveiligheid en de vlotte doorstroming zeker ten goede komen, los van de tunnelproblematiek. Ter hoogte van de knopen op Linkeroever is de snelheidslimiet overigens 70 km/u.

3. OVERKAPPINGS-MOGELIJKHEDEN

Met het tunnelontwerp van BAM als uitgangspunt, onderzochten we, aan de hand van de praktische richtlijnen vanuit de tunnelveiligheid (zie hoger), welke bijkomende overkappingen mogelijk zouden zijn in segment noord. De hieronder geschetste overkappingsmogelijkheden werden besproken met de veiligheidsexperts en door hen principieel onderschreven (onder voorbehoud van verdere uitwerking).

De experten hebben onze overkappings-voorstellen principieel onderschreven.

Deze overkappingsvoorstellen zijn binnen het huidig regelgevend kader wellicht vergunbaar en zouden op korte termijn (eventueel samen met de Oosterweelverbinding) kunnen worden uitgevoerd.

Oosterweelknoop

Gescheiden tunnels

Ter hoogte van de Oosterweelknoop sluiten de KZ-tunnels (4x2 rijstroken) aan op de Scheldetunnel (2x3 rijstroken) richting Linkeroever. De KZ-tunnels enerzijds en de Scheldetunnel anderzijds moeten omwille van tunnelveiligheidseisen van elkaar gescheiden worden met een wegsegment in open lucht ("geen splitsing en samenvoeging van tunnels"). Bovendien moeten de aansluiting van de op- en afrit in open lucht gebeuren ("tien-secondenregel"). Dankzij de op- en afrit kan het verkeer bij de afsluiting van een tunnel worden omgeleid.

Bereikbaarheid door hulpdiensten

Zoals in volgend hoofdstuk verder wordt toegelicht, stellen we voor om op de Oosterweelsteenweg en de Scheldelaan vrije busbanen te voorzien. Dankzij deze busbanen kunnen de hulpdiensten snel de Oosterweelknoop bereiken en de tunnels binnenrijden.

Gedeeltelijke overkapping tunnels ?

In het initiële BAM-ontwerp (zie figuur) wordt ter hoogte van de Oosterweelknoop de ring in een open sleuf voorzien vanaf de Scheldedijk tot het Amerikadok.

Er kan onderzocht worden of de Scheldetunnel en/of de KZ-tunnels kunnen verlengd worden, zodat de lengte van de open sleuf verkleint. Dit vereist een herziening van de verkeersafwikkeling op het knooppunt. Alleszins zou dit betekenen dat de tien-secondenregel niet kan worden aangehouden ter hoogte van de aansluitingen van de Oosterweelknoop. Er zullen dus compenserende maatregelen nodig zijn om het veiligheidsniveau te handhaven.

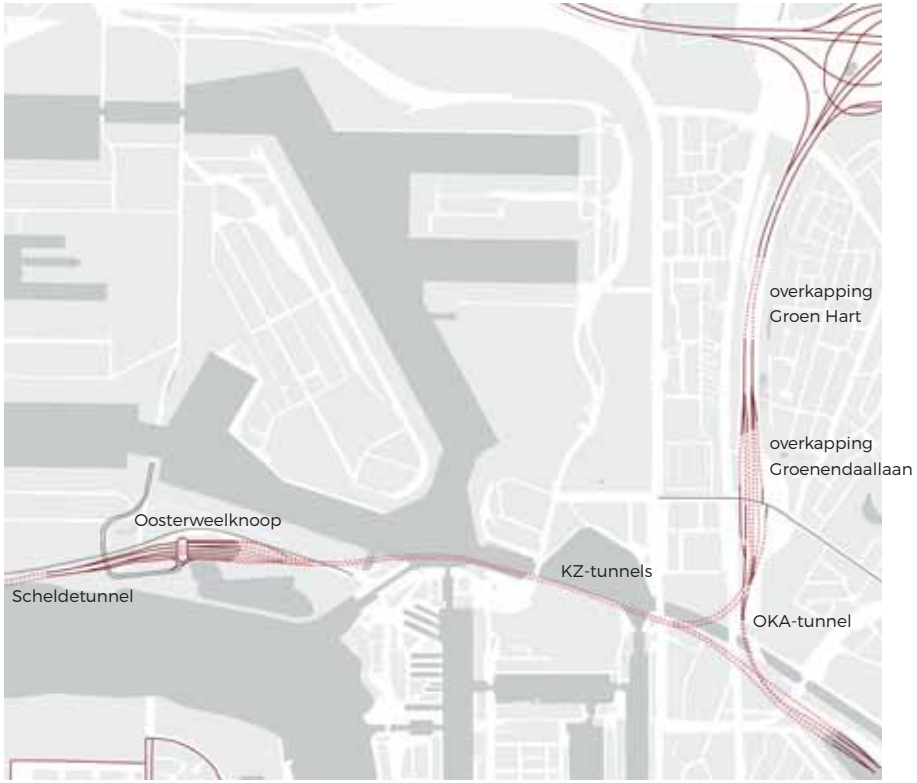
De mogelijkheid tot verlenging van de Scheldetunnel is heel beperkt. Bovendien lijkt een tunnelverlenging een eerder geringe meerwaarde voor de omgeving te bieden.

Uit recent onderzoek van BAM blijkt dat een overkapping aan de KZ-tunnels (ten noorden van het Noordasteel) wel mogelijk zou zijn. In het volgend hoofdstuk wordt deze mogelijkheid verder uitgewerkt. Deze overkapping verlengt de KZ-tunnels met ongeveer 600 meter ten opzichte van het initiële ontwerp.

Uit onderzoek van BAM blijkt dat aan het Noordkasteel toch een gedeeltelijke overkapping mogelijk is.

Verkeersstromen snelweg met open en overkapte segmenten.

open segment autosnelweg
overkapt segment autosnelweg / tunnel



Knooppunt Groenendaallaan

Tunnelontwerp BAM

Aan de noordoever van het Albertkanaal liggen de tunnels op drie niveaus gestapeld in de flessenhals tussen het viaduct van Merksem en het spoortalud: bovenaan de OKA-tunnelkoker richting noord, daaronder de OKA-tunnelkoker richting zuid en onderaan een KZ-tunnel (beide kokers naast elkaar).

In het BAM-tunnelontwerp eindigen de OKA- en KZ-tunnelkokers kort voorbij de Vaartkaai, om de in- en uitrit Groenendaallaan (aan zuidzijde) te laten aansluiten. De tunnellengte van de OKA-kokers zit dan op zijn limiet: door het grote aantal rijstroken en de aanwezigheid van ADR-transport kan deze tunnel, uit veiligheidsoogpunt volgens de huidige risico-inschatting, niet meer worden verlengd (tenzij nog een korte verlenging aan de zuidzijde van het Albertkanaal).

Optimalisatie

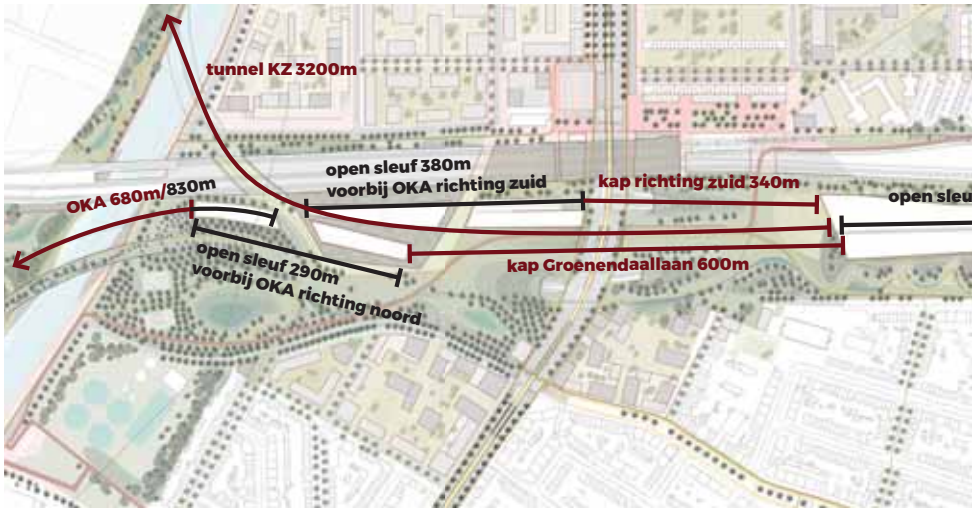
Tijdens de opmaak van het masterplan konden de tunnelveiligheidsexperts zich principieel akkoord verklaren met volgende optimalisatie van het BAM-ontwerp.

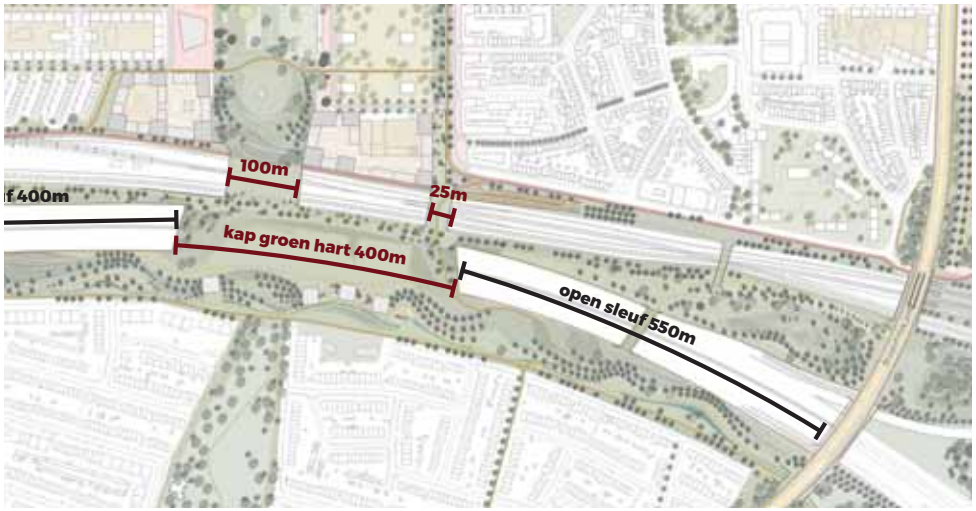
Aan de Groenendaallaan is een overkapping van 600m mogelijk.

Zodra de uitrit richting Groenendaallaan de ring verlaten heeft, kan de ring richting noord opnieuw worden overkapt over een lengte van 600 meter (met het tunnelportaal ongeveer in het verlengde van de Laarbekestraat). Een open sleuf van ca. 290 meter scheidt de OKA-tunnel richting noord van de nieuwe tunnel onder de Groenendaallaan. De afrit en de oprit rijrichting Nederland kunnen mee overkapt worden, op voorwaarde dat ze in een afzonderlijke tunnelkoker gescheiden worden van het ringverkeer.

Tussen Groenendaallaan en Vaartkaai zijn twee open sleuven noodzakelijk.

De KZ-tunnel kan worden verlengd tot het noordelijk tunnelportaal van de kap Groenendaallaan, op voorwaarde dat de beide KZ-kokers volledig afgescheiden blijven van de OKA-kokers. Een luchtopening zou in principe vermeden kunnen worden, hoewel de KZ-tunnel (inclusief een eventuele verlenging aan het Noordkasteel) intussen 3.200 meter lang is. Door het beperkte tunnelgabariet (2x2 rijstroken), de lage verkeersintensiteit en het verbod op ADR-transport categorie C, is het incidentrisico beheersbaar en volstaat wellicht mechanische tunnelventilatie. De centrale evacuatiekoker wordt mee doorgetrokken tot aan het tunnelportaal.





De ring richting zuid kan over een korte afstand (ca. 340 meter) worden overkapt, vanaf de Groenendaallaan tot het tunnelportaal ten noorden van de Groenendaallaan. Tussen deze korte tunnel en de OKA-tunnelkoker richting zuid blijft de ring in open sleuf, zodat de oprit vanaf de Groenendaallaan kan invoegen. Deze oprit wordt geïntegreerd in de open sleuf. De afrit rijrichting zuid kan worden overkapt, mits hij in een afzonderlijke tunnelkoker wordt gescheiden van het verkeer op de ring.

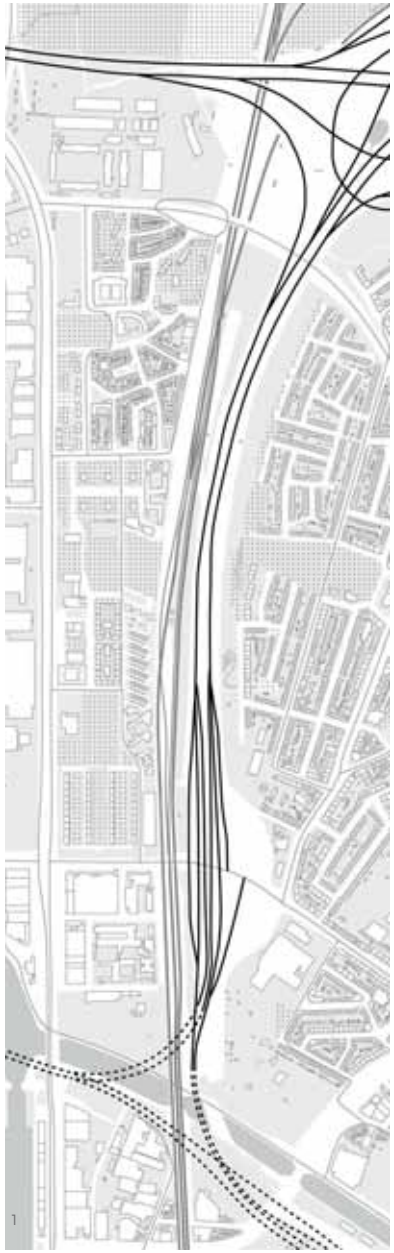
De twee open sleuven voorbij de OKA-tunnelkokers zijn te kort om aan de tien-secondenregel te voldoen. Er zijn dus compenserende maatregelen nodig om de veiligheid te blijven borgen. Over de open sleuven kan een brug worden voorzien om het barrière-effect te verminderen. De bruggen verdelen elke sleuf in twee luchtopeningen. Dat moet de ruimtelijke integratie ten goede komen.

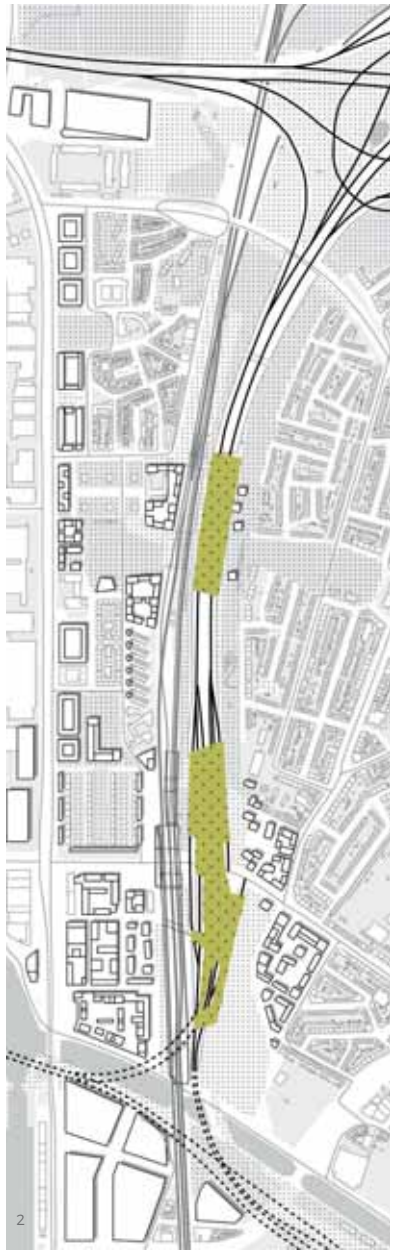
Overkapping van de R1 Noord

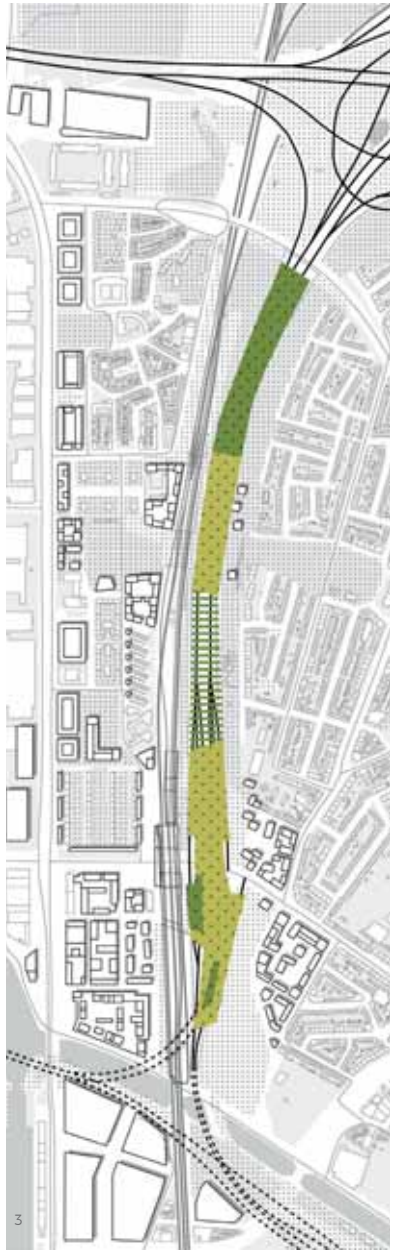
Het ringsegment vanaf de voorgestelde overkapping aan de Groenendaallaan tot de Masurebrug is ca. 1.350 meter lang. Deze lengte is minimaal nodig voor de weefbewegingen tussen de splitsing OKA/KZ aan het tunnelportaal en de splitsing A12/E19/A102 aan de Masurebrug.

Binnen dit ringsegment is nog een overkapping mogelijk ("kap groen hart") met een maximale lengte van 400 meter, zodat de regelgeving voor

— Overkappingen:
1. Oosterweelproject (BAM),
2. korte termijn (masterplan),
3. optimalisaties lange termijn







korte tunnels van toepassing is. Deze overkapping moet een afstand respecteren van ca. 400 meter tot de overkapping aan de Groenendaallaan. Deze open sleuf is cruciaal om beide kappen als gescheiden tunnelsystemen te laten functioneren, met de mogelijkheid om de tunnels afzonderlijk af te sluiten en het verkeer om te leiden.

Langs beide zijden van de korte tunnel wordt de tien-secondenregel gerespecteerd.

Over de R1 Noord is een kap mogelijk van maximum 400m.

Het BAM-project voorziet vanaf de Masurebrug een inrit rijrichting zuid, gereserveerd voor hulpdiensten en dienstverkeer. In het masterplan wordt de mogelijkheid gesuggereerd om er ook een uitrit te voorzien in rijrichting noord. Deze extra uitrit kan zowel voor hulpdiensten als voor verkeersomleidingen nuttig zijn.

Overkapping van de spoorbundel

Volgens Infrabel is het onmogelijk om de spoorbundel ter hoogte van de wijk Luchtbal te overkappen. De goederentreinen (komende vanuit het vormingsstation) en de reizigerstreinen (komende vanuit de richting Essen) delen hier dezelfde sporen, wat het onmogelijk maakt om ze door een tunnel te leiden. Met de geldende reglementering zijn spoortunnels ofwel bestemd voor goederentreinen, ofwel voor reizigerstreinen, maar nooit voor beide. De brandbestrijdingssystemen voor beide types treinen zijn immers onderling incompatibel.

Overkapping van de sporen is wellicht onmogelijk.

Korte overkappingen (lengte minder dan 100 meter) zijn wel mogelijk, aangezien die niet als een tunnel maar als een overbrugging beschouwd worden.

Eventuele optimalisaties op langere termijn

Uit de besprekingen met de veiligheidsexperts bleken de hierboven geformuleerde overkappingsvoorstellen het maximaal haalbare te zijn binnen het huidig regelgevend kader en met de voorziene verkeersstromen. Het masterplan voor segment noord vertrekt van de ambitie om deze overkappingsvoorstellen integraal te realiseren.

Op langere termijn zijn eventueel extra overkappingen mogelijk, als de context significant zou wijzigen. Omdat daar vandaag geen indicatie voor is, hebben deze extra overkappingen een hypothetisch karakter. Daarom hebben we ze niet in het masterplan voor segment noord opgenomen.

Verlenging kap Groen Hart tot Masurebrug

De meest waarschijnlijke optimalisatie op langere termijn is een verlenging van de kap "groen hart" tot de Masurebrug. Door deze verlenging zou deze tunnel ongeveer één kilometer lang worden. Het voornaamste obstakel om dit te realiseren, is de korte afstand van het tunnelportaal tot de verkeerswisselaar A12/E19/A102. Dit is mogelijk oplosbaar met een compacter ontwerp van de verkeerswisselaar.

De meest waarschijnlijke optimalisatie op langere termijn is een verlenging van de kap "groen hart" tot aan de Masurebrug.

Het haalbaarheidsonderzoek naar de verlenging van deze kap kan als onderzoeksvraag worden opgenomen worden in het ontwerp van de verkeerswisselaar.

Dichten van de open sleuf tussen beide kappen ?

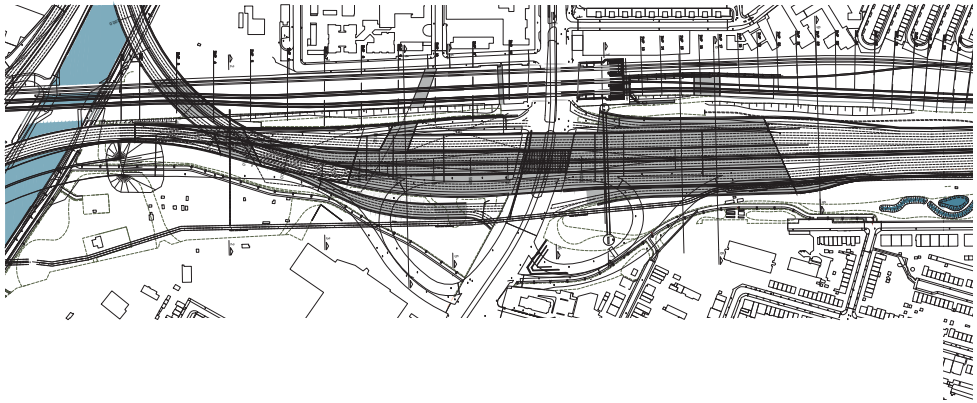
Het lijkt op dit moment onwaarschijnlijk dat de open sleuf tussen de kap Groenendaallaan en de kap Groen Hart in de toekomst kan gedicht worden. Daardoor zouden de KZ- en de OKA-tunnels splitsen en samenvoegen in een tunnel, wat ingaat tegen de basisfilosofie van de tunnelveiligheid. Bovendien is hier hoe dan ook een luchtopening nodig voor de KZ-tunnels. Twee opeenvolgende openingen van 150 meter zijn geen fundamentele verbetering ten opzichte van de open sleuf van 400 meter.

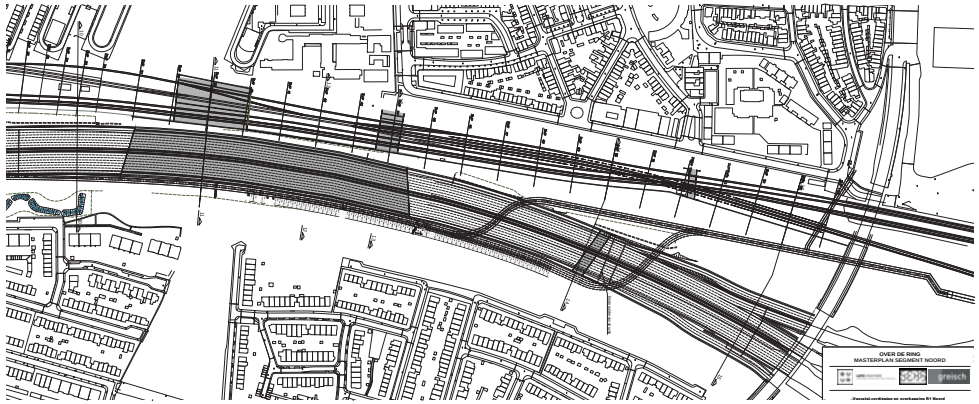
Een tussenoplossing zou eventueel kunnen bestaan in ene hybride kap (half open, half gesloten) zoals een open ribbenstructuur. Dergelijke structuur schermt de sleuf visueel af en zorgt voor een extra geluidsreductie, maar biedt bij voorbeeld geen antwoord op de luchtvervuiling. Bovendien is de ribbenstructuur duur en creëert hij nauwelijks extra publieke ruimte.

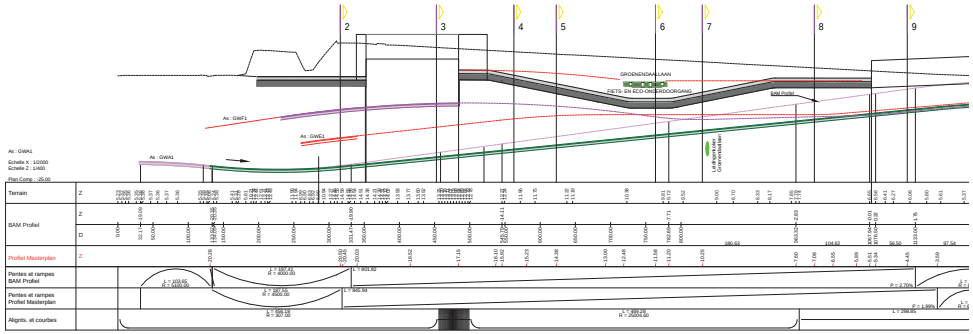
Dichten van één of meer luchtopeningen aan het Albertkanaal ?

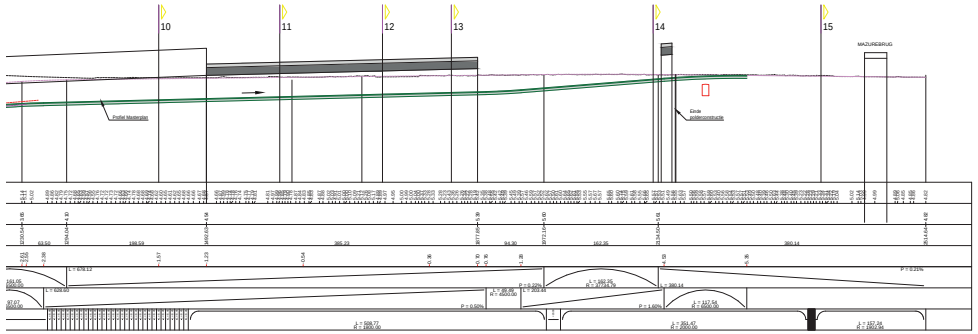
De twee sleuven (in de perceptie vier luchtopeningen) ten noorden van het Albertkanaal vormen de scheiding tussen de tunnelkokers onder de kap van de Groenendaallaan en de OKA-tunnelkokers. Door deze sleuven geheel of gedeeltelijk te dichten, zouden deze gescheiden tunnels als één lange tunnel (ruim 1.500 meter) beginnen functioneren. Op de ondergrondse aansluiting van de op- en afrit Groenendaallaan (kant zuid) na, blijven de tunnelsystemen gescheiden. Misschien wordt het ooit mogelijk om deze extra risico's te compenseren (bij voorbeeld substantieel minder verkeer, elektrificatie van de voertuigen, geen ADR transport, ...).

Wellicht blijft één luchtopening op elke tunnel ook op lange termijn aangewezen. De meest zuidelijke opening voorkomt dat de verontreinigde lucht van de OKA-tunnelkoker richting noord vlakbij de bewoning van Merksem vrijkomt. De noordelijke luchtopeningen zouden op lange termijn eventueel kunnen worden gedicht, waardoor ook de opricht richting zuid kan worden overkapt.

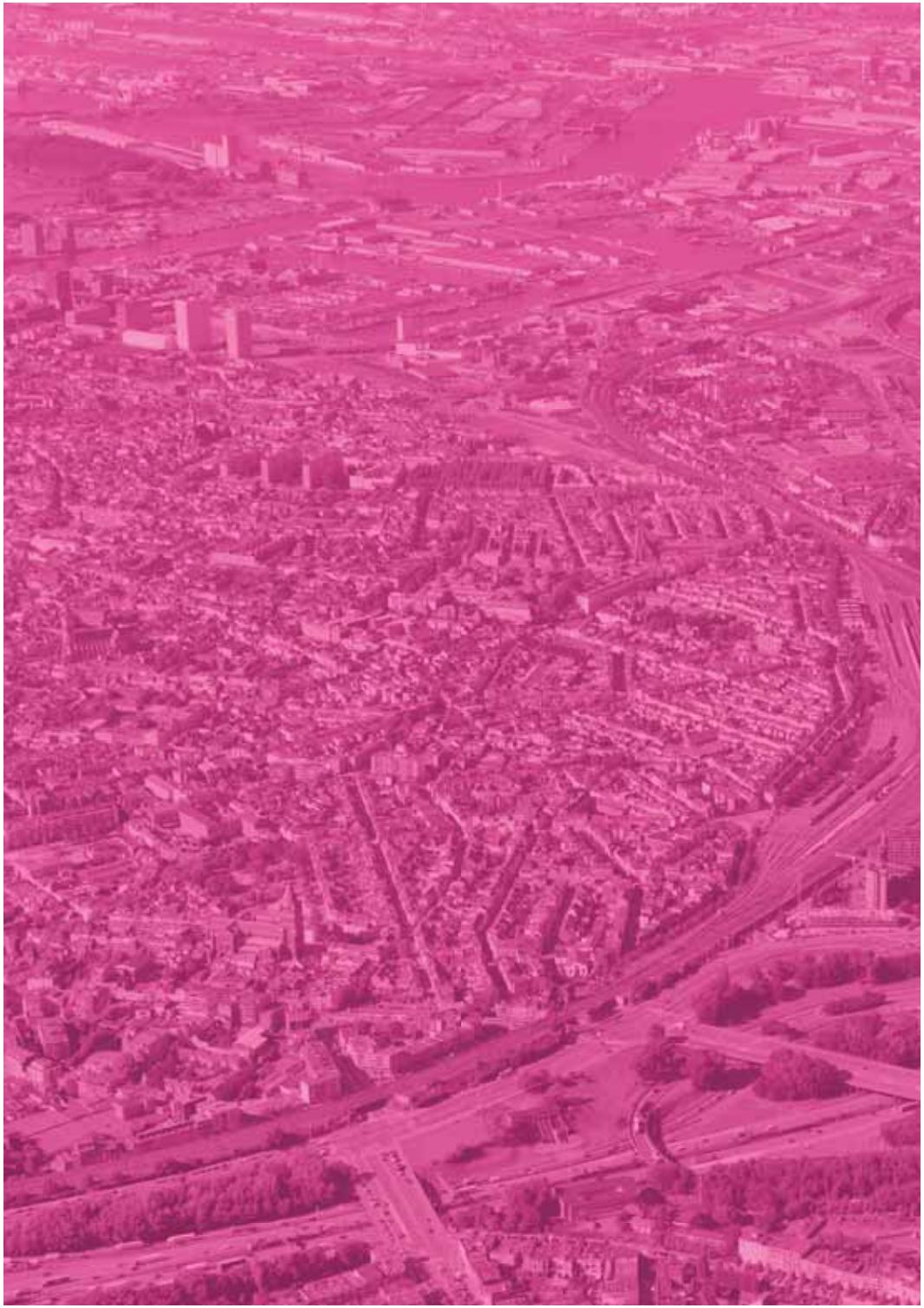








— Overkappingsvoorstel R1 Noord als basis voor het masterplan (plan en langssnede) - team Noord



III

QUICK WINS EN STRATEGISCHE PROJECTEN

1. Quick win Oosterweelknoop p.70

2. Quick win bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord p.86

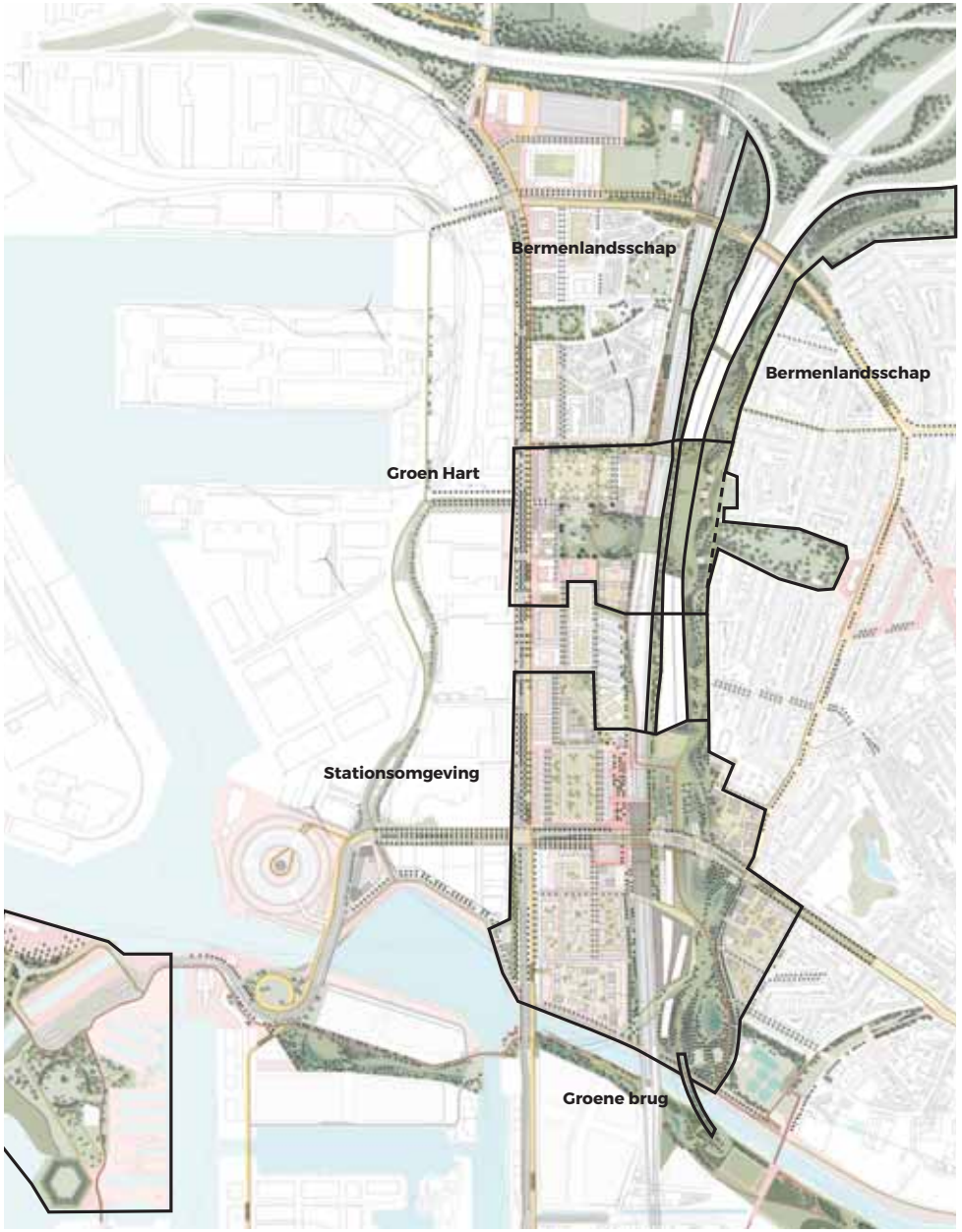
3. Quick win Groene Brug p.100

4. Strategisch project stationsomgeving Luchtbal p.110

5. Strategisch project Groen Hart Luchtbal - Lambrechtshoeken p.162

6. Andere projecten p.182

Oosterweelknoop
N
0 100 200 300 400 500 m


Bermenlandsschap
Bermenlandsschap
Groen Hart
Stationsomgeving
Groene brug

quick win Oosterweelknoop

- Maximale vrijwaring van het Noordkasteel, inclusief een gedeeltelijke overkapping van de ring en een geluidsbuffer;
- Behoud en integratie van de Samga-silo's; landschappelijke integratie van de Zeevaartschool en het Oosterweelkerkje;
- Efficiënte ontsluiting van de haven en het eilandje via een goed leesbare infrastructuur; anticiperen op de openstaande Noordkasteelbruggen;
- Gegarandeerde doorstroming van het collectief havenvervoer;
- Vrijliggende fietsverbindingen

quick win bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord

- Kwalitatief wijkgroen voor Lambrechtshoeken, met integratie van een ecologische corridor en voldoende waterberging;
- Reductie van de impact van ring (geluid, luchtvervuiling) op Luchtbal en Merksem;
- Een latere overkapping van de ring faciliteren.

quick win groene brug

- Snelle realisatie van een recreatieve en ecologische verbinding tussen het groen langs beide zijden van het Albertkanaal;
- Ontbrekende schakel in een aaneengeloten groenstructuur vanaf het Rivierenhof tot de Oude Landen.

strategisch project stationsomgeving Luchtbal

- Merksem verbinden met Luchtbal door een groene overkapping ter hoogte van de Groenendaallaan;
- Uitbouw van station Luchtbal tot multimodale knoop en hub voor het collectief havenvervoer: optimale overstap tussen trein, tram, bus en fiets;
- Integratie van de op- en afrit Groenendaallaan in het stadslandchap;
- Gegarandeerde doorstroming van het OV, veilige verbindingen voor fietsers en voetgangers;
- Verkeersdruk op de Groenendaallaan reduceren zonder fileterugslag in de tunnels;
- Verdichting van de stationsomgeving tot gemengde stedelijke wijk;
- Een nieuw stedelijk front voor Merksem.

strategisch project Groen Hart Luchtbal - Lambrechtshoeken

- Desenclavering van Luchtbal door een overkapping van de ring en de sporen als verbinding met Lambrechtshoeken;
- Een verbindend park op schaal van de stad;
- De overkapping inzetten als katalysator voor de vernieuwing van Luchtbal;
- Verdichting met marktconforme woningen als hefboom voor extra voorzieningen;
- Een nieuw centrum voor Luchtbal rondom het park;
- Integratie van het park Distelhoek en het bermenlandschap.

1. QUICK WIN OOSTERWEELKNOOP

Context

Situering

De Oosterweelknoop situeert zich tussen de Schelde in het zuiden, het Amerikadok in het noorden, de Oosterweelkerk in het westen en de Royerssluis in het oosten. Het gebied wordt doorsneden door de Oosterweelsteenweg en de Scheldelaan. Ten noorden van deze wegen bevinden zich havenbedrijven. Ten zuiden wordt het gebied grotendeels ingenomen door (restanten van) het Noordkasteel, bestaande uit een restant van de oude wal, een ondergrondse bunker, een vijver en groen. Het gebied heeft voor velen een belangrijke historische, ecologische en recreatieve waarde. Langs de Royerssluis staat de Hogere Zeevaartschool. Markante elementen zijn verder de Samga silo's langs het Amerikadok en het Oosterweelkerkje.

Oosterweelverbinding "light"

De Oosterweelverbinding bestaat uit twee tunnelcomplexen: de Scheldetunnel (tussen Linkeroever en Oosterweel) en de Kanaalzone- of KZ-tunnels. Dit laatste tunnelcomplex bestaat eigenlijk uit twee tunnels: één tussen Oosterweel en de R1 Noord (richting E19) en één tussen Oosterweel en de R1 Oost (richting E313). Ter hoogte van Oosterweel worden de tunnelcomplexen omwille van veiligheidseisen van elkaar gescheiden door een traject in open sleuf.

Een cruciaal element van het Toekomstverbond is de keuze voor een Oosterweelverbinding "light". Die realiseert de sluiting van de Antwerpse ring, maar enkel ten behoeve van stedelijk bestemmingsverkeer. Het doorgaand verkeer

over lange afstand zal via het "haventracé" worden geleid, dat gebruik maakt van de Liefkenshoektunnel.
De keuze voor een "light" verbinding reduceert de vereiste verkeerscapaciteit. Dit verandert in de logica van het BAM-tunnelontwerp evenwel weinig aan het tunnelconcept. De tunnelveiligheidseisen vereisen telkens twee afzonderlijke tunnelkokers voor de verbinding tussen Oosterweel enerzijds, en de R1 Noord en R1 Oost anderzijds (dus vier tunnelkokers in totaal). Elke tunnelkoker wordt gedimensioneerd op twee rijstroken. Zelfs waar de capaciteit slechts één reguliere rijstrook vereist, wordt steeds een extra "calamiteitenstrook" voorzien, die in geval van nood kan worden opengesteld.
Het BAM-tunnelontwerp vormt de basis voor dit masterplan. Volledigheidshalve vermelden we dat de burgerbewegingen de zienswijze van BAM niet delen.

Oosterweelknoop als ontsluiting voor Haven en Eilandje

Het ontwerp voor de Oosterweelverbinding voorziet een aansluitingscomplex, de Oosterweelknoop. Dit complex sluit de Haven via de Scheldelaan en de Oosterweelsteenweg aan op de ring. Deze aansluiting verbetert de toegankelijkheid van de zuidelijke haven en reduceert het havenverkeer dat via de stad (onder meer langs de Groenendaallaan) de haven bereikt. De knoop ontsluit ook het nieuwe stadsdeel Eilandje, dat nu voor zijn bovenlokale ontsluiting op de Schijnpoort en de Groenendaallaan is aangewezen.

Ter hoogte van de Oosterweelknoop moet het verkeer een hoogte van 12 meter overwinnen.

Opeenvolgende voorstellen voor de Oosterweelknoop

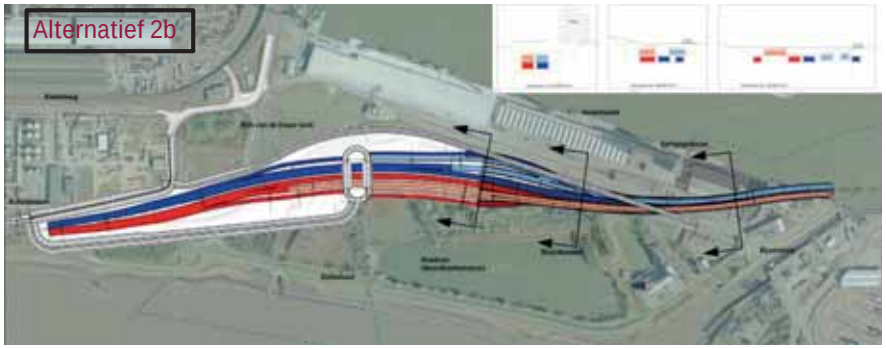
In het initieel ontwerp van BAM (2016) werd de Oosterweelknoop als een langgerekte open sleuf geconcipieerd. De op- en afritten sloten aan op een grote rondweg (enkele rijrichting) op het maaiveld, rondom de verdiepte sleuf. De verkeersleesbaarheid van deze rondweg, met zijn talrijke aansluitingen, was problematisch. Door de breedte van de sleuf en de rondweg zou het Noordkasteel grotendeels verloren gaan. Ook de Samga-silo's zouden moeten verdwijnen. Volgens BAM zou de sleuf slechts over een beperkte lengte kunnen worden overkapt. Omdat zo'n overkapping volgens de eerste ramingen exuberant duur was en ze het verlies aan ruimtelijke kwaliteit onvoldoende kon compenseren, werd op deze overkappingsmogelijkheid niet verder ingegaan.

Als reactie op het initieel BAM-ontwerp maakte Ringland een tegenvoorstel voor de Oosterweelknoop. Dit ontwerp voorzag de aansluiting van de op- en afritten op een rotonde op niveau -1, bovenop het doorgaand verkeer (niveau -2). Het Ringland-ontwerp ging uit van smallere, samengevoegde tunnels die maximaal overkapt zouden worden en de Samga-silo's konden sparen. Het ruimtebeslag van dit ontwerp op de omgeving was relatief beperkt.

BAM werkte onlangs een nieuw voorstel uit, als synthese van de vorige twee stappen. Het voorstel optimaliseert de vier gescheiden tunnels, zodat de Samga-silo's behouden kunnen blijven. Het concept van de rotonde wordt overgenomen, maar met een ruimere geometrie i.f.v. de verwachte verkeersintensiteiten. Door het compacter ontwerp en door de tien-secondenregel niet langer als harde randvoorwaarde aan te houden, kan een deel van de kokers overkapt

— Ontwerp Oosterweelknoop RoTS/BAM (2015)

— Ontwerpvoorstel Oosterweelknoop Ringland (2018)



— Alternatief scenario Oosterweelknoop RoTS/BAM (2018)

worden. De aansluiting op de Scheldelaan en de Oosterweelsteenweg wordt afgestemd op de vereiste buffercapaciteit bij een openstaande Noordkasteelbrug. Dit komt de leesbaarheid en de efficiëntie van de infrastructuur niet ten goede.

Ontwerp Royerssluis

De Afdeling Maritieme Toegang voorziet een grondige renovatie van de Royerssluis. Het ontwerp is klaar en vormt een randvoorwaarde voor het masterplan. Het verkeer wordt afwisselend langs een van de twee bruggen geleid.

Uitbreiding Hogere Zeevaartschool

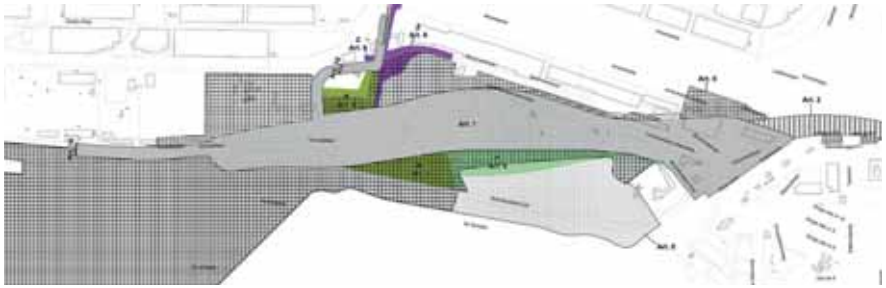
De Hogere Zeevaartschool heeft plannen opgesteld om de school uit te breiden en het huidige beschermde schoolgebouw te restaureren/renoveren. De ontsluiting van de school wordt als aandachtspunt meegenomen in het masterplan.

GRUP

Op basis van het initieel ontwerp voor de Oosterweelknoop werd een Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan opgesteld dat het juridisch kader definieert voor een omgevingsvergunning.

— Royerssluis AMT/MOW + Zwarts & Jansma architecten (2017)

— Visualisatie uitbreiding Hogere Zeevaartschool, Atelier Kempe Thill + aNNo (2017)



— GRUP Oosterweelknoop (2015)

Overzicht quick win Oosterweelknoop

Optimalisatie van de Oosterweelknoop

Vrije busbanen

Om een ambitieuze modal shift in de Haven mogelijk te maken, moet het collectief havenvervoer substantieel performanter worden dan vandaag. Een vlotte doorstroming is een cruciale succesfactor.

Het masterplan voorziet vrije busbanen op de Oosterweelsteenweg en de aansluiting op de Scheldelaan. Deze vrije busbanen bieden ook een vlotte doorgang voor het collectief havenvervoer, maar ook voor de hulpdiensten, die via de Oosterweelknoop de tunnels moeten kunnen bereiken.

Vrije busbanen zijn absoluut noodzakelijk voor een modal shift in de havenpendel.

Aansluiting op het wegennet

In het masterplan wordt ook voorgesteld om de aansluiting van de Oosterweelknoop op het wegennet te optimaliseren.

Het BAM-voorstel voorziet de aansluiting van de Oosterweelknoop op de Scheldelaan zo ver mogelijk naar het westen, met de bedoeling om de opstelcapaciteit voor het wachtverkeer bij openstaande Noordkasteelbruggen te maximaliseren. Deze oplossing heeft twee belangrijke nadelen. Ten eerste is de leesbaarheid van de infrastructuur niet optimaal, onder meer voor het verkeer tussen de Oosterweelknoop en het Eilandje. Ten tweede dreigen, wanneer de bruggen open staan, de wachtrijen op de Scheldelaan de kruispunten volledig te blokkeren. Daardoor staat iedereen stil (ook wie niet over de Noordkasteelbruggen moet rijden), waardoor het aantal wachtende voertuigen sterk kan oplopen.

We stellen voor om één klassiek lichtengeregeld kruispunt te voorzien, waarop vier takken aansluiten: de Oosterweelsteenweg richting Noordkasteelbruggen, de Scheldelaan, de op/afrit van de Oosterweelknoop en de Oosterweelsteenweg richting Royerssluis. Op elke tak wordt voldoende opstelcapaciteit voorzien voor het verkeer richting Noordkasteelbruggen.

Deze configuratie verbetert de leesbaarheid van de infrastructuur. Bovendien blijft met dit ontwerp de circulatie mogelijk tussen de Scheldelaan, de Royerssluis en de Oosterweelknoop wanneer de Noordkasteelbruggen open staan. De verkeerslichten kunnen dynamisch anticiperen op het sluiten en openen van de bruggen. Het weze duidelijk dat dit een groot kruispunt wordt, waarop een aanzienlijk aantal rijstroken en busbanen aansluiten. Toch zal het kruispunt eenvoudig leesbaar zijn door de helderheid van de vertrekrichtingen. Er hoeft echter geen rekening gehouden te worden met fietsers en voetgangers, omdat die via vrijliggende infrastructuur de wegen ongelijkvloers kruisen.

Gabariet Oosterweelsteenweg

Door de opstelcapaciteit voor de Noordkasteelbruggen en de nood aan vrije busbanen, zal de Oosterweelsteenweg tussen de bruggen en het nieuwe kruispunt aanzienlijk verbreden.

Dit heeft een impact op de zone ter hoogte van de aansluiting van de Zwarteweg op de Oosterweelsteenweg. We stellen voor om de

twee bedrijven ter hoogte van deze aansluiting een nieuwe locatie aan te bieden langs de Boerinnestraat, aan de overzijde van de steenweg. Ook de goederenspoorlijn, die de spoorbundel achter het Amerikadok bedient, moet enkele meters opschuiven om plaats te maken voor de verbrede Oosterweelsteenweg.

Vrijliggende fietsroutes

Rondom de Oosterweelknoop komt een netwerk van volledig vrijliggende fietsroutes. Gelet op de aard van het verkeer (grote intensiteiten, hoge snelheden, groot aandeel vrachtwagens) en de infrastructuuromgeving, is het absoluut essentieel dat de fietsers de verkeersstromen ongelijkvloers kruisen.

— Voorstel herlocatie bedrijven

— Infrastructuurontwerp Oosterweelknoop

— Landschappelijke inpassing Oosterweelknoop

Landschappelijke inpassing Oosterweelknoop

Opwaardering van het Noordkasteel

Dankzij het geoptimaliseerde voorstel voor de Oosterweelknoop kan het Noordkasteel grotendeels behouden blijven. Slechts een klein stukje van de ondiepe vijver en het noordelijke uiteinde van de talud moeten plaats maken voor de infrastructuur. In het masterplan wordt langsheen de knoop een geluidsmuur voorgesteld van ca. 8 meter hoog. Uitgevoerd met schanskorven, laat deze muur zich goed integreren in de natuurlijke omgeving.

Het Noordkasteel kan grotendeels behouden blijven.

De wal en de bunker van het Noordkasteel blijven behouden. De bunker kan gerestaureerd worden en een nieuwe bestemming krijgen. Aan het westelijke uiteinde van de wal voorzien we een doorsnijding van de wal om een logische wandelroute te creëren.

Het masterplan voorziet, naar aanleiding van de infrastructuurwerken, een opwaardering van de vijver van het Noordkasteel. De werken zijn een gelegenheid om eventuele verontreiniging van de vijver aan te pakken. Een grote fontein brengen zuurstof in het water en creëert een natuurlijk achtergrondgeluid dat het resterende verkeerslawaai compenseert. Ten westen van het Noordkasteel wordt een natte zone met rietvelden voorzien, waar het regenwater van de Scheldelaan kan gebufferd en gezuiverd vooraleer het via het bestaande overstort in de Schelde terechtkomt.

Langs de noordoever van de vijver voorzien we een houten vlonder waar zwemmen en zonnebaden mogelijk is. De Scheldedijk zal in opeenvolgende fasen verhoogd worden in functie van het Sigma-plan. We voorzien langs de Scheldedijk, aan het westelijke uiteinde van de vijver, een paviljoen met twee niveaus: het hogere niveau sluit aan op de dijk en biedt plaats aan het programma van de spiegeltent. Het lagere niveau sluit aan op het water en herbergt onder meer de zeilclub.

Er is geen gemotoriseerd verkeer toegelaten rondom het Noordkasteel. Bezoekers komen liefst met de fiets of de bus. Auto's kunnen geparkeerd worden aan de Samga-silo's. Leveringen voor het paviljoen gebeuren via de Scheldedijk (en bij voorkeur met een cargofiets). Ook de zeilboten kunnen via de dijk met trailers worden aan- en afgevoerd. In de toegangsgeul naar de Royerssluis wordt een halte voor de waterbus over de Schelde voorzien.

Polyvalente buitenruimte op het tunneldak

Bovenop het tunneldak voorziet het masterplan een grote open ruimte. Die is polyvalent inzetbaar: als sportveld (onder meer voor de Zeevaartschool), als speelzone, evenementenweide, tijdelijke kampeergrond, ... Een groene berm schermt de open ruimte af van de Oosterweelsteenweg. Het bestaande talud van het Noordkasteel vormt een geluidsbuffer tussen de intensieve recreatie en de vijver.
De polyvalente buitenruimte wordt ontsloten via fiets- en wandelpaden. Die sluiten aan op de bushalte en de parking aan de Samga-silo's.

— Historische foto van de zwemvijver bij het Noordkasteel.

— Historische foto van de promenade rond de vijver van het Noordkasteel.

Omgeving Zeevaartschool, Samga-silo's en Royerssluis

Met het oorspronkelijk infrastructuurontwerp bleven ten oosten van het Noordkasteel en de Zeevaartschool slechts restgebieden over. Het behoud van de oude Samga-silo's en de overkapping van de KZ-kokers, creëert een totaal nieuwe context. Nu ontstaat de mogelijkheid om de open ruimte rond de Oosterweelsteenweg tot één samenhangend geheel samen te voegen.

De Oosterweelsteenweg en de aansluitingen op de Royerssluis blijven weliswaar een zware infrastructuur. We stellen voor om de geplande rotonde te vervangen door een compacter, lichtengeregeld kruispunt. Door de steenweg hoger aan te leggen, ontstaat de mogelijkheid om de ruimte onder de steenweg te laten doorlopen met een brede, aangename onderdoorgang.

De omgeving van de oude Samga-silo's, langs het Amerikadok, wordt opgevat als een grootschalige, verharde pleinruimte die grotendeels leeg kan blijven: een gepast antwoord op de schaal van de silo en het uitzicht over het Amerikadok. Het is de ideale uitwaaiplek.

We stellen voor om de parkeerbehoefte voor de omgeving op het plein te voorzien, op een informele manier. Zo blijft er, bij geringe parkeervraag, een leeg plein beschikbaar in plaats van een ongebruikte parking. Doorgaans blijft de parkeervraag immers beperkt tot werknemers van de Zeevaartschool en de Samga-silo's. Af en toe kan de vraag stijgen: recreanten of bezoekers van evenementen (in het auditorium van de Zeevaartschool, in de Samga-silo's, aan het Noordkasteel, ...).

De omgeving van de Zeevaartschool krijgt een verkeersluw karakter (leveringen, bezoekers, minder validen) en wordt als park aangelegd. Zo wordt het groen van het Noordkasteel uitgebreid tot aan de Oosterweelsteenweg.

Idealiter wordt ook de noordoever van de Royerssluis toegankelijk gemaakt als publieke ruimte. De ruimte blijft tijdelijk afsluitbaar in functie van onderhoudswerken aan de sluis.

Herbestemming van de Samga-silo's

Door de aanpassing van het tunneltracé kan het oudste gebouw van de Samga-silo's behouden blijven. Dit gebouw uit het eind van de 19de eeuw is een belangrijke getuige van de rol die de Antwerpse haven vervulde in de aanvoer en opslag van graan. De bijzondere opbouw, met twee kopse torens voor verticaal transport en een kelderverdieping voor horizontaal transport, maken het gebouw bouwkundig uniek in Europa. Na de afbraak van de later aangebouwde, horizontale silo's, zal het eerste gebouw van de Samga-silo's ook vanaf de landzijde zijn monumentaal silhouet kunnen tonen.

De historische Samga-silo's blijven bewaard. Ze worden verbonden met het Noordkasteel en de Zeevaartschool.

Het behoud van de Samga-silo's is een nieuw gegeven. Het onderzoek naar een mogelijke herbestemming en noodzakelijke instandhoudingswerken moet nog starten. Idealiter krijgt het gebouw een publiek toegankelijke bestemming. Dit zou mooi aansluiten op het bezoekersgerichte karakter van de omgeving.

Omgeving Oosterweelkerk

De Oosterweelkerk (voluit parochiekerk Sint-Jan de Doper) is als monument beschermd. De oudste delen dateren uit de 15de eeuw. De kerk is de enige getuige van het verdwenen polderdorp Oosterweel. Door de ophoging van het havengebied ligt de kerk vandaag in een zes meter diepe put.

Het masterplan stelt voor behalve de kerk ook het eveneens beschermde bosje rondom de kerk te behouden. Ten zuiden van het bosje zal de fietsroute vanaf de Royerssluis naar de haven passeren. Om de Oosterweelsteenweg ongelijkvloers te kunnen kruisen, zakt deze route onder het maaiveld (om dus op het niveau van de lager gelegen kerk uit te komen). De omgeving van deze fietsroute krijgt een groen karakter en kan eventueel een rol spelen in de waterberging. Het GRUP stelt voor om hier een rietmoeras te voorzien.

De kerk heeft nog geen nieuwe bestemming gekregen. Het lijkt aangewezen om eerder een extensieve functie te voorzien (zoals ruimte voor tijdelijke exposities en kleinschalige evenementen), die de plek als rustpunt in de drukke omgeving respecteert.

— Samga-silo's

— Oosterweelkerk

— Visualisatie Noordkasteel: zicht vanaf Scheldedijk

2. QUICK WIN BERMENLANDSCHAP LANGS EEN VERLAAGDE R1 NOORD

Context

Situering

Deze quick win heeft betrekking op de R1 Noord, tussen de Groenendaallaan en de Burgemeester Jozef Masurebrug, en de aangrenzende ruimte. Langs de zijde Merksem gaat dit om de groenzone langs de Geertshoek en de Bergen op Zoomlaan. Langs de zijde Luchtbal gaat het om de restruimte tussen de R1 en de spoorbundel.

Project "Laaglandpark"

In het verleden werd voor de groenzone aan de zijde Merksem reeds de landschappelijke visie "Laaglandpark" uitgewerkt. Die visie dateert van voor de plannen voor een ondergrondse Oosterweelverbinding en de verbinding A102 en is dus integraal aan herziening toe. Sommige uitgangspunten van het Laaglandpark werken door in het masterplan Segment Noord.

Werforganisatie tijdens de werken aan de Oosterweelverbinding

Tijdens de realisatie van de Oosterweelverbinding wordt de ring in de omgeving van de Groenendaallaan afgesloten om gebruikt te worden als werfzone. Het verkeer wordt vanaf het viaduct van Merksem over een tijdelijke snelweg geleid, naast de huidige ring. Deze tijdelijke snelweg zal op de groene berm langs de Bergen op Zoomlaan worden aangelegd. Ter hoogte van het Haakakkerpad sluit de tijdelijke weg aan op de bestaande snelweg.

De op/afrit Groenendaallaan wordt volledig afgesloten om de Oosterweelverbinding te kunnen

realiseren. Als alternatief wordt een tijdelijke op- en afrit aan de Masurebrug aangelegd.

Na de voltooiing van de werken wordt de tijdelijke infrastructuur vanzelfsprekend verwijderd en worden de bermen hersteld. Samen met de realisatie van de Oosterweelverbinding, zal de ring volledig worden heraangelegd tussen de Groenendaallaan en de Masurebrug.

— Bergen op Zoomlaan met snelweg rechts achter groene buffer

— Bestaande berm tussen de ring en de spoorweg.

— Bestaande buffer tussen de R1 en Lambrechtshoeken.

Principe verlaagde heraanleg als opstap naar een overkapping

We stellen voor om de ring en de bermen tussen de Groenendaallaan en de Masurebrug niet opnieuw hetzelfde aan te leggen zoals hun configuratie vandaag.

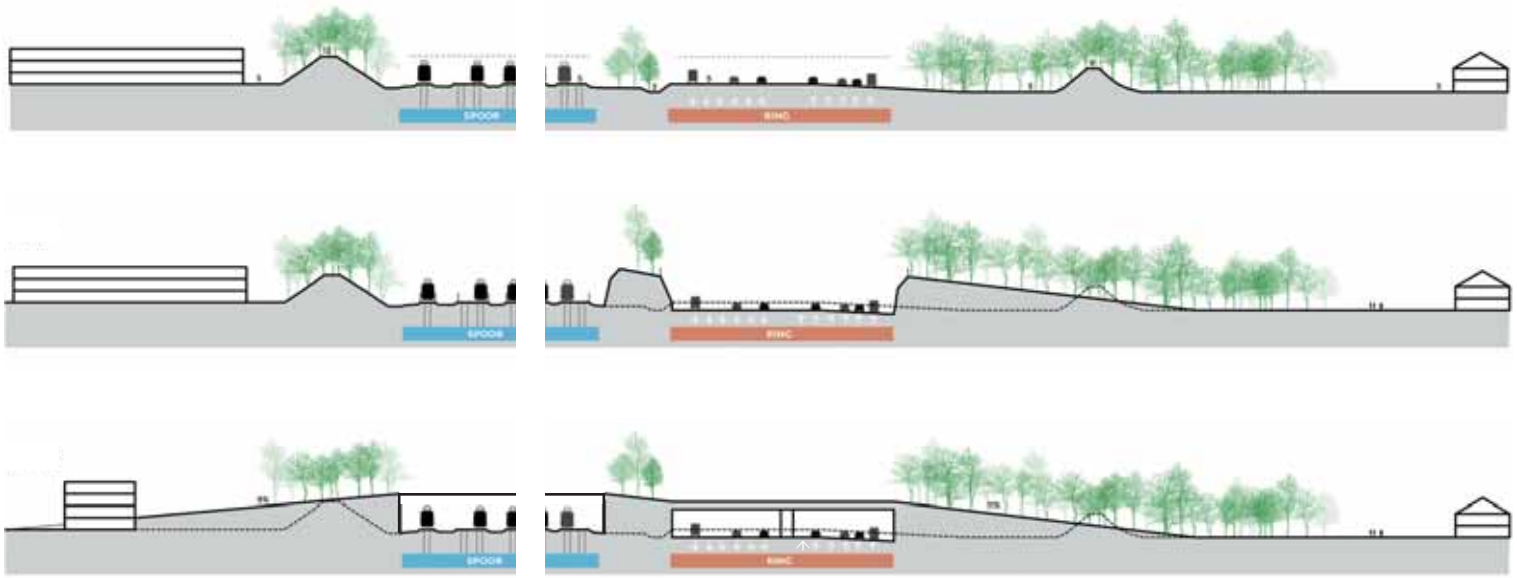
De noodzakelijke heraanleg van de R1 en het herstel van de bermen (na afbraak van de tijdelijke snelweg) zijn een opportuniteit om de infrastructuur en zijn ruimtelijke inpassing te verbeteren.

Het masterplan voorziet een verlaagde heraanleg van de ring, en een verhoogde heraanleg van de bermen. Dit heeft zowel op korte als op langere termijn effecten.

De experts inzake geluid en luchtkwaliteit voorspellen dat de voorgestelde sectie in de aangrenzende wijken onmiddellijk zal leiden tot een substantiële vermindering van de geluidshinder en een gelijkaardige verbetering van de luchtkwaliteit. Het niveauverschil tussen de ring en de aangrenzende bermen heeft een vergelijkbaar effect als een muur van dezelfde hoogte langs de snelweg. Om de verhoogde bermen te realiseren, wordt grond gebruikt die wordt opgegraven bij de realisatie van de tunnels. Daardoor zal er minder grond moeten worden afgevoerd: dat is zowel economisch als ecologisch voordelig.

Op langere termijn heeft de voorgestelde sectie als voordeel dat het een latere overkapping vergemakkelijkt. De kap over een verlaagde ring zal minder hoog boven het maaiveld uitsteken. Bovendien hebben de bermen al de juiste hoogte om later op het niveau van de overkapping aan te sluiten, zodat de bermen niet opnieuw hoeven te worden aangepast en beplant. Tenslotte is er ook een constructief voordeel. De verlaging van de ring vereist een zogenaamde "polderconstructie": betonnen diepwanden die een verlaging van ring toelaten zonder dat het grondwaterpeil van de omgeving wordt gewijzigd. De overkapping zal deze diepwanden gebruiken als fundering, zodat een latere overkapping sneller en goedkoper kan worden uitgevoerd dan een overkapping over een niet-verlaagde weg.

Deze quick win zorgt voor een gevoelige reductie van de geluidshinder in Lambrechtshoeken en Luchtbal.



— In afwachting van de 'kap' wordt de snelweg verlaagd en wordt het bermenlandschap aangelegd die de overlast van de snelweg grotendeels zal beperken voor omwonenden.

Overzicht quick win Bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord

Verlaging van de ring

Sectie R1 "overkappingsproof"

Als de R1 verlaagd wordt aangelegd, dan is het aangewezen om de sectie in ieder geval "overkappingsproof" te voorzien. Dit betekent dat de totale sectie voldoende breed moet zijn om bij een latere overkapping te voldoen.

In elke rijrichting impliceert dit in totaal acht stroken. Zes rijstroken zijn nodig om de sectie aan te houden van de tunnels die van onder het Albertkanaal toekomen (vier stroken uit de richting Schijnpoort, twee stroken uit de richting Oosterweelknoop). Een zevende rijstrook vangt de in- respectievelijk uitrit van de Groenendaallaan op. Een achtste strook blijft pechstrook zolang de R1 niet overkapt is. Bij overkapping van de ring wordt deze pechstrook omgevormd tot een afzonderlijke vluchtkoker. Op die manier kan de grondkerende diepwand langs de verlaagde R1 later ook fungeren als zijwand voor de tunnel.

De verlaging van de ring vergemakkelijkt een latere overkapping.

Aansluiting op verkeerswisselaar A12/E19/A102

Bij de opmaak van dit masterplan was er nog geen zicht op het ontwerp van de toekomstige verkeerswisselaar R1/A12/E19/A102, ten noorden van de Masurebrug. We kunnen ervan uitgaan dat de zes rijstroken per richting voor de R1 ruim volstaan om de aansluiting op de A12, de E19 en de A102 op te vangen. Wel is het aangewezen om de R1 ten laatste ter hoogte van de Masurebrug opnieuw op het maaiveld te laten aansluiten. Zo worden aan de configuratie van de verkeerswisselaar geen bijkomende randvoorwaarden opgelegd.

Integratie van de op- en afrit Masurebrug

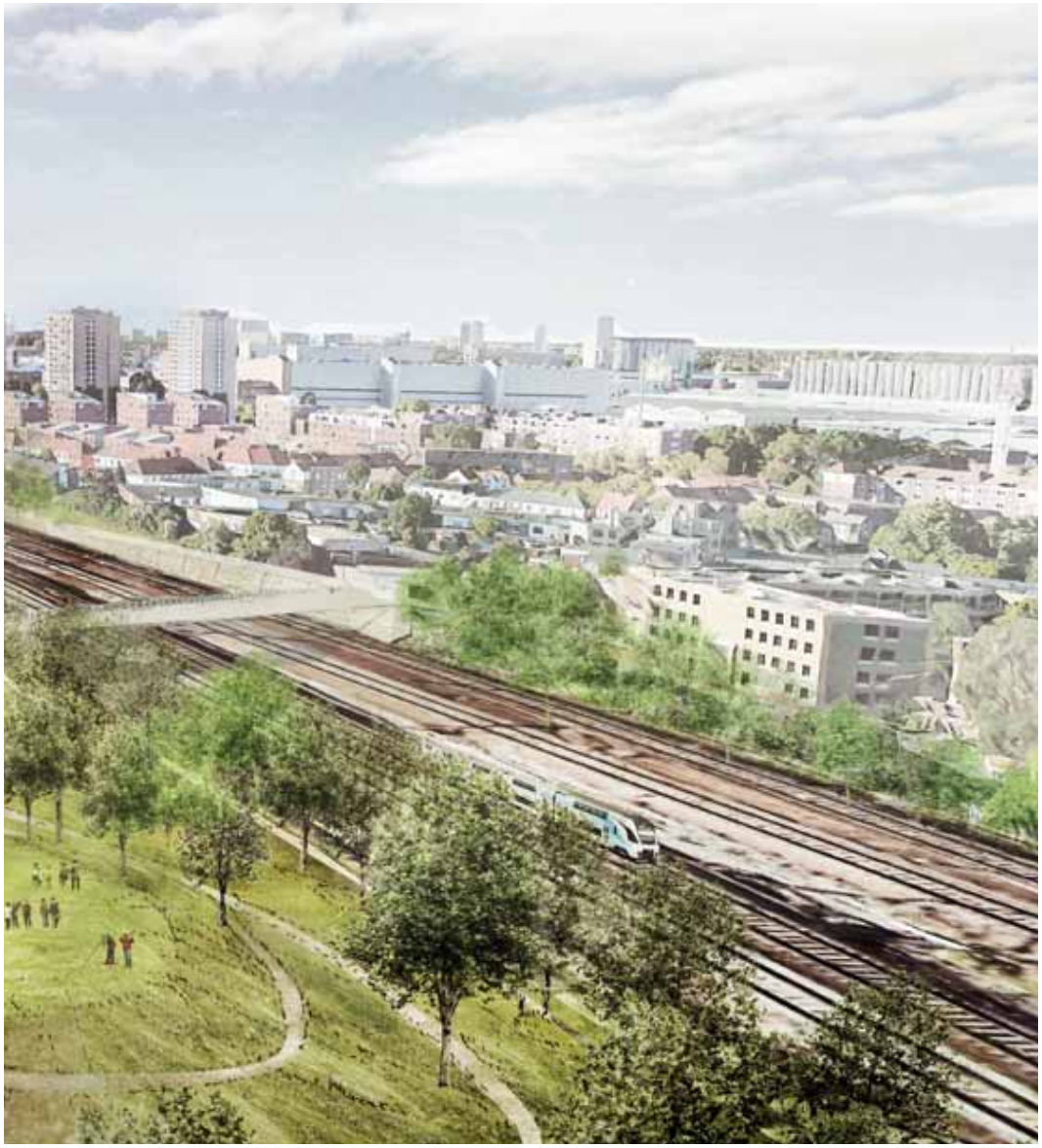
Tijdens de werken zal aan de Masurebrug een tijdelijke op- en afrit (van en naar het zuiden) worden voorzien. Na de werken blijft een oprit richting zuid behouden om de hulpdiensten toegang te geven tot de KZ-tunnel richting Oosterweelknoop. Die tunnel is immers niet bereikbaar vanaf de oprit aan de Groenendaallaan.

Het masterplan stelt voor om ook in de andere rijrichting een afrit te blijven behouden. Die afrit laat toe om bij een incident de tunnelkoker "groen hart" (richting noord) ook vanaf de noordzijde te bereiken en te evacueren. De afrit vergemakkelijkt ook verkeersomleidingen bij een ongeval op de afrit van de Groenendaallaan.

De realisatie van de op- en afritten aan de Masurebrug heeft geen impact op de breedte van de R1, omdat ze aansluiten op de zevende in- en uitvoegstrook voor de op- en afritten Groenendaallaan richting noord.

In het masterplan wordt voorgesteld om de op- en afrit zo kort mogelijk bij de R1 te voorzien, door de niveauverschillen op te vangen met keermuren in plaats van met taluds. Op die manier kunnen de bermen naast de R1 zo breed mogelijk gehouden worden.

Het masterplan houdt de mogelijkheid open om de op- en afrit aan de Masurebrug open te stellen voor regulier verkeer. Dit kan nodig zijn om de verkeersintensiteit op de afrit Groenendaallaan te laten zakken tot een aanvaardbaar niveau.



— Visualisatie bermenlandschap en uitkijkheuvel tussen Ring en spoorbundel

Twee varianten: volledige of gedeeltelijke verlaging

Voor de verlaging van de R1 noord worden twee opties open gehouden.

De eerste optie gaat uit van een verlaging van de R1 over zijn (quasi) volledige lengte. Dat betekent dat de R1 net ten zuiden van de Masurebrug begint te dalen, om aan te sluiten op de tunneldiepte ter hoogte van de Groenendaallaan. Dit heeft twee belangrijke consequenties. Enerzijds impliceert dit dat de polderconstructie (de waterkerende diepwand langs elke zijde van de ring) over de volledige lengte moet worden doorgetrokken. Anderzijds betekent dit ook dat de kruising van de Schijnkoker met de R1 verplaatst moet worden. Hier hangt telkens een stevig prijskaartje aan vast.

De keuze tussen een gedeeltelijke of volledige verlaging van de ring is nog niet gemaakt.

De tweede optie gaat uit van een verlaging van de R1 Noord over een deel van zijn tracé. In deze optie gaan we ervan uit dat de huidige kruising van de Schijnkoker behouden blijft en de R1 pas ten zuiden van deze kruising kan beginnen dalen. De ring zakt dan iets steiler (maar nog steeds ruimschoots binnen het maximaal aanvaardbare), om ter hoogte van de Groenendaallaan op dezelfde diepte toe te komen. In deze optie moet de polderconstructie minder ver worden doorgetrokken.

Het masterplan is ingetekend op basis van de eerste optie (volledige verlaging). Toch is de tweede optie, om verschillende redenen, zeker ook te overwegen.

- De toekomst van de Schijnkoker lijkt op lange termijn onzeker. Dan stelt zich de vraag of nu nog de investering moet worden gedaan om hem te verplaatsen.
- Als een volledige overkapping van de R1 tot aan Masurebrug niet haalbaar blijkt omwille van tunnelveiligheidseisen of budgettaire beperkingen, dan wordt een verlaging van de R1 (om de kap zo laag mogelijk te voorzien) minder zinvol. Met een hogere berm kan voor de buurt hetzelfde effect worden bereikt als met een verlaagde ring.
- Om de R1 volledig te verlagen, moet tijdens de werken de tijdelijke snelweg langs Lambrechtshoeken wellicht over de volledige lengte van de berm worden doorgetrokken. Bij een gedeeltelijke verlaging moet de tijdelijke snelweg slechts tot het Geertshoekpad worden doorgetrokken.
- Er is tenslotte het prijskaartje: de méérkost van een gedeeltelijke verlaging (ten opzichte van een heraanleg op maaiveld) bedraagt ca. 50 miljoen euro. Een verlaging over de volledige lengte kost bijna het dubbele.

Het is overigens niet zo dat een gedeeltelijke verlaging van de R1 Noord een volledige overkapping richting Masurebrug uitsluit. De kap zal dan hoger boven het maaiveld uitkomen.

- Ontwerp BAM: heraanleg R1 Noord op maaiveld

- Masterplan variant 1: gedeeltelijke verlaging R1 Noord

- Masterplan variant 2: volledige verlaging R1 Noord

Bermenlandschap

Langs zijde Merksem

Langs zijde Merksem bedraagt de beschikbare ruimte voor het bermenlandschap gemiddeld 70 meter. De bestaande straten (Geertshoek, Bergen op Zoomlaan) blijven op korte termijn behouden. Op langere termijn kunnen ze worden versmald tot een woonerf.

Parallel aan de ring wordt een vrijliggend fietspad voorzien. Dit fietspad ligt op maaiveldniveau, zodat alle zijstraten er vlot kunnen op aansluiten. Dit fietspad heeft een groot gebruikspotentieel. Niet alleen voor de bewoners van Merksem, maar ook voor die van Brasschaat en Kapellen, wordt dit de aangewezen route naar en van het centrum van Antwerpen. Het fietspad sluit aan op de nieuwe fietsbrug over het Albertkanaal ter hoogte van de IJzerlaan. Onderweg bedient het ook het station Luchtbal.

Ten westen van het fietspad wordt er een groene ruimte voorzien op straatniveau. De breedte van deze groene ruimte varieert. Ze kan plaatselijk verbreed worden, bij voorbeeld om ruimte te bieden aan een speelterrein. De groenzone wordt voorzien van hoogstammig groen: hetzij als solitairen, hetzij als park.

Over de hele lengte van de ring, van de Masurebrug tot het Albertkanaal, voorzien we de nodige waterbergingscapaciteit. Die kan de vorm van een wadi aannemen: een beperkte terreinverlaging die bij zware regenval toelaat water te bufferen en vertraagd af te voeren. In droge periodes staat de wadi droog en vormt hij onderdeel van het park. De waterberging vormt een continu systeem, die afwatert naar het Albertkanaal om daar via de pompinstallatie naar het Albertkanaal te worden overgepompt. Minimaal vangt deze waterberging het water op van de bermen én van latere overkappingen (zie het strategisch project "groen hart"). Optimaal wordt het op termijn ingeschakeld in een globaal waterhuishoudingssysteem voor Lambrechtshoeken, om het overstromingsrisico te helpen inperken.

Voorbij de vlakke groene ruimte start het talud. De helling varieert van zacht naar steil. Het laagste deel van het talud maakt mee deel uit van de recreatieve groene ruimte die ten dienste staat van de buurt. Het hoger deel heeft een extensiever karakter en vervult eerder de rol van ecologische verbinding (parallel aan de R1). Ze schermt ook het lager deel af van de rand van het talud. Op de top van het talud staat nog een extra geluidsscherm om het bermenlandschap en de aangrenzende woonbuurten zoveel mogelijk af te schermen.

Aan de zijde van de ring moeten bij de verdere uitwerkingen drie uitvoeringsmethodes worden afgewogen: ofwel een verticale keerwand, ofwel een lichtere grondkerende muur, ofwel een steil talud.

Langs zijde Luchtbal

Langs zijde Luchtbal hebben de noord- en de zuidkant een ander karakter, in functie van de positie van de ring ten opzichte van de spoorlijn. Ten noorden van de Manchesterlaan verwijderen ring en spoorlijn zich van elkaar, waardoor er een langgerekt driehoekig terrein ontstaan is. We voorzien om dit terrein als basis op te hogen tot het niveau van de Masurebrug. Langs de spoorlijn wordt een smalle, verlaagde strook voorzien. Die verleent toegang tot de spoorlijn (met o.a. een klein pompgebouw).

Bovenop dit basispeil voorzien we de realisatie van een hoge heuvel. Die kan tot 18 meter boven de Masurebrug uitsteken (met inachtname van een helling van 8/4). Deze heuvel heeft

— Visualisatie bermenlandschap Geertshoek (Merksem)

meerdere voordelen: een grotere buffering voor de achterliggende wijk van Luchtbal-noord, nog meer stockeerbare grond en vooral een uitkijkpunt met een uniek uitzicht over de stad. Deze heuvel vormt het ideale doel van een mooie wandeling die start aan het station Luchtbal of zelfs het Lobroekdok (zie "Quick win groene brug").

Verbindingen tussen de bermen

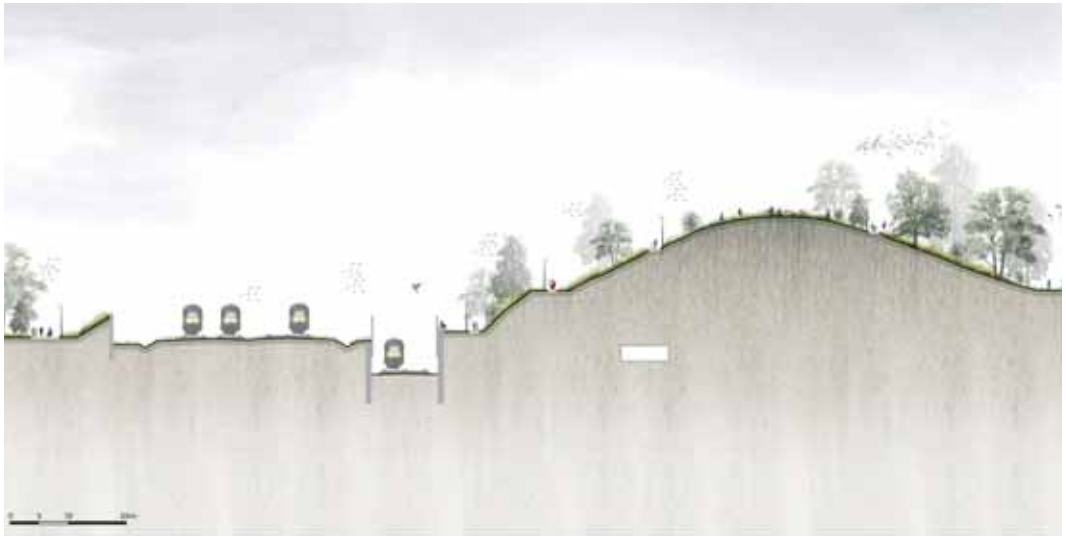
Zeker als er nog geen overkapping wordt gerealiseerd (zie strategisch project Groen Hart), is het aangewezen om voetgangersverbindingen tussen de bermen aan beide zijden van de R1 te voorzien, via een of meer passerelles over de ring. Die helpen het barrière-effect van de ring te reduceren, zodat het bermenlandschap langs zijde Merksem ook voor de inwoners van de wijk Luchtbal bereikbaar wordt (en omgekeerd). Dank zij deze verbindingen beginnen beide bermen als één geheel te functioneren.

Bermen doortrekken ten noorden van Masurebrug

Het masterplan suggereert tenslotte om het bermenlandschap ten noorden van Masurebrug (buiten het projectgebied) door te trekken.

Langs de zijde Luchtbal gaat dit om een beperkte lengte, tot aan de bocht van de A12. Deze verlengde berm doet dienst als ecologische corridor naar de Oude Landen, en vermindert de geluidshinder op de Havanasite.

Langs de zijde Merksem zou de berm op korte termijn tot de Laarsebaan of tot het baseballveld kunnen worden doorgetrokken. Daarmee wordt de verkeerswisselaar van de nabijgelegen woningen afgeschermd. Deze afscherming is vooral visueel en mentaal. Omdat de verkeerswisselaar zo uitgestrekt is, is het geluidsreducerend effect van de berm beperkt. Het heeft pas zin om de bermen door te trekken tot voorbij de Alkstraat, als de configuratie van de toekomstige A102 en verkeerswisselaar gekend is.



— 9. Dwarssnede door het bermenlandschap met de uitkijkheuvel en door de R1 in open sleuf.

— 6. Dwarssnede door het spoorviaduct, de sporen, het bermenlandschap en de R1 in open sleuf.

3. QUICK WIN GROENE BRUG

Context

Situering

De quick win Groene Brug heeft betrekking op het behoud van één van beide ringviaducten over het Albertkanaal.

— Viaduct van Merksem over het Albertkanaal en de Vaartkaai

Viaduct van Merksem gefaseerd buiten gebruik

Het "viaduct van Merksem" bestaat eigenlijk uit twee afzonderlijke viaducten: één richting Nederland en één richting Brussel. Bij de realisatie van de OKA-tunnel (de verbinding tussen R1 noord en R1 oost), wordt het viaduct richting Brussel afgebroken om de tunnel te kunnen bouwen. Het oostelijk viaduct richting Nederland blijft behouden om (aan halve capaciteit) verkeer over de ring mogelijk te houden.

Nadat de OKA-tunnel voltooid is, wordt ook het viaduct richting Nederland buiten gebruik gesteld. In het BAM-ontwerp wordt voorzien dat dit viaduct dan ook wordt afgebroken.

Nood aan een ecologische verbinding

Het Groenplan Antwerpen (uit 2017) heeft het wervende voorstel geformuleerd om in en rond Antwerpen vijf grote "superparken" uit te bouwen en die met elkaar te verbinden. Deze superparken worden uitgebouwd rondom bestaande parken en natuurgebieden, zoals het Rivierenhof in het oosten en de Oude Landen in het noorden. De verbinding tussen beide parken loopt via het Lobroekdok en de groene bermen langs de R1 Noord.

Om effectief als ecologische corridor te kunnen functioneren, moet de groene verbinding ook het Albertkanaal kunnen oversteken. Slechts een beperkt aantal fauna en flora kunnen zonder ecoduct het kanaal oversteken.

Er is weliswaar een ecoduct over het Albertkanaal in voorbereiding, maar dat wordt oostelijker (ter hoogte van de Hoogmolenbrug) voorzien. Het zal niet de rol kunnen vervullen die het Groenplan vooropstelt. Wél toont het geplande ecoduct aan dat de idee van een ecologische corridor over het Albertkanaal geen onhaalbare ambitie is.

Nood aan een extra verbinding voor voetgangers

Ook voor mensen vormt het Albertkanaal een grote barrière. Tussen de Noorderlaan en de nieuwe fietsbrug ter hoogte van de vroegere IJzerlaanbrug zit een afstand van 750 meter. Dit is voor voetgangers een enorme maaswijdte. Zeker als langs beide zijden van het Albertkanaal nieuwe parken worden uitgerold, zal een extra verbinding voor voetgangers de gebruikswaarde van deze parken sterk ten goede komen.

Het blijkt niet haalbaar om een extra voetgangersverbinding aan de nieuwe spoorbruggen op te hangen. De boogconstructies laten geen extra belasting toe.

— 5 superparken uit het Groenplan Antwerpen (2017)

Opwaardering Albertkanaal

De Vlaamse Waterweg geeft uitvoering aan de beslissing van de Vlaamse Regering om het Albertkanaal op te waarderen tot een waterweg van categorie IVb. Dit betekent een voldoende vrije hoogte ter hoogte van de bruggen om een schip met vier gestapelde containers te laten passeren (vrije doorvaarthoogte 9,10 meter), en een voldoende vrije breedte om twee dubbelbakskonvooien elkaar te laten kruisen.

> Het behoud van een deel van het viaduct is een unieke kans voor een ecoduct over het kanaal.

De vrije hoogte is een absolute eis. Als één brug op het Albertkanaal niet voldoende hoog is, kan de doorvaarthoogte in het geheel niet geboden worden. De vrije breedte van 63 meter is conventioneel als streefdoel vastgesteld. Momenteel worden op verschillende plaatsen werken uitgevoerd om deze breedte en hoogte te kunnen realiseren. Op een aantal plaatsen, zoals de oude IJzerlaanbrug, waren de oude bruggen niet alleen te laag, maar ook veel te smal. Door deze bruggen te vervangen zijn al veel bottlenecks weggewerkt. Het is evenwel onmogelijk om de breedte overal te realiseren. Zo zullen de sluizen steeds lokale vernauwingen blijven.

Het viaduct van Merksem is enkele tientallen centimeters te laag om de vrije doorvaarthoogte te kunnen bieden. Het kanaal is ter hoogte van het viaduct ongeveer 50 meter breed. Het is niet mogelijk om het kanaal te verbreden zonder het viaduct af te breken. Zoals ook voor de Straatsburgbrug gebeurd is (doorvaarbreedte 57 meter), kan het viaduct van Merksem behouden blijven door een afwijking op de referentiebreedte van 63 meter toe te staan.

Programma quick win

Een snel realiseerbaar ecoduct

Het masterplan stelt voor om het viaduct richting Nederland niet af te breken, maar te behouden en te hergebruiken als "groene brug": een ecologische corridor gecombineerd met een passage voor voetgangers. De brug kan verhoogd worden om op korte termijn de vereiste vrije doorvaarhoogte te bieden.

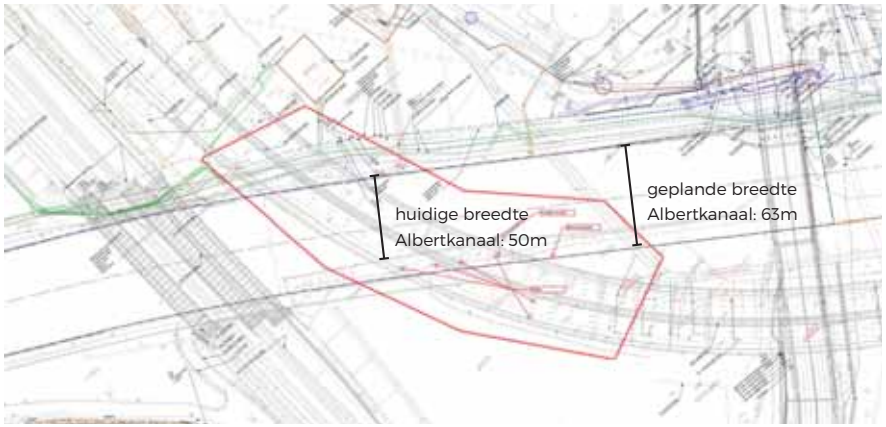
Deze quick win wordt ingegeven door pragmatisme. In de wetenschap dat er onvoldoende budget is om langs de ring alle wenselijke leefbaarheidsmaatregelen uit te voeren, moeten we ervan uitgaan dat er de eerstvolgende decennia geen budget vrijkomt om binnen de ringzone een nieuw ecoduct over een verbreed Albertkanaal te realiseren. Nochtans is de nood aan zo'n ecoduct hoog, en zijn de baten voor mens en natuur direct en concreet.

De beleidsbeslissing die voorligt, gaat over de afweging van het maatschappelijk belang van enerzijds de snelle, integrale realisatie van de Kanaalverbreding, en anderzijds van de snelle realisatie van een groene verbinding.

Uitstel van de Kanaalverbreding is overigens geen afstel. Het hergebruik van het bestaande viaduct is een tijdelijke oplossing. Als er op termijn toch voldoende middelen kunnen worden vrijgemaakt om een nieuw ecoduct te bouwen, kan op dat moment toch het kanaal worden verbreed.

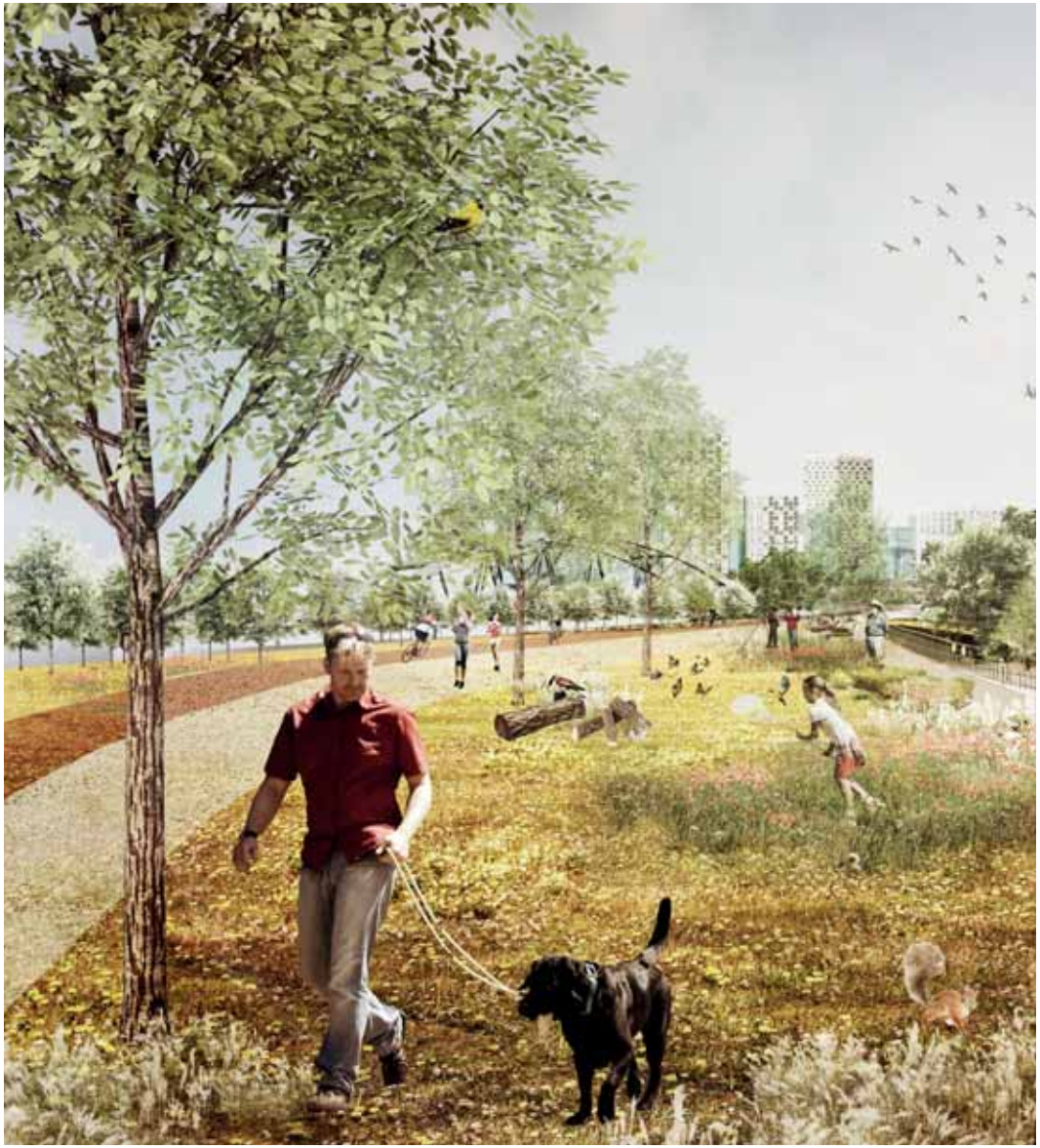
Een "high line" voor Antwerpen

Deze quick win heeft als functioneel doel een ecologische en voetgangersverbinding over het Albertkanaal te realiseren. Tegelijk heeft dit deelproject ook een symbolische waarde. Door de twee zijden van het Albertkanaal via een hoogwaardige publieke ruimte met elkaar te verbinden, komen twee stadsdelen met elkaar in contact die tot op heden gescheiden werelden vormen.



— Geplande verbreding Albertkanaal (BAM)

— Bestaande en vereiste doorvaarthoogte onder het viaduct van Merksem



— Visualisatie Groene Brug over Albertkanaal

De groene brug zal trouwens niet enkel een verbinding zijn, maar kan ook uitgroeien tot een plek op zich. Ze kan (met wat zin voor overdrijving) vergeleken worden met de High Line in New York, die een bestemming vormt en aan de gebruikers van de brug een bijzonder uitzicht over de stad biedt.

Opvijzeling en groot onderhoud

De technische complexiteit van de quick win is beperkt. De stalen brug moet aan één kant met ca. 35 cm worden opgevijzeld. Dit zou volgens een eerste screening weinig problemen opleveren. De opvijzeling heeft weinig impact op de draagstructuur of de pijlers van de brug.

We stellen voor om bij die gelegenheid de brug een groot onderhoud te geven.

— The High Line, New York (© Tagger Yancey IV)

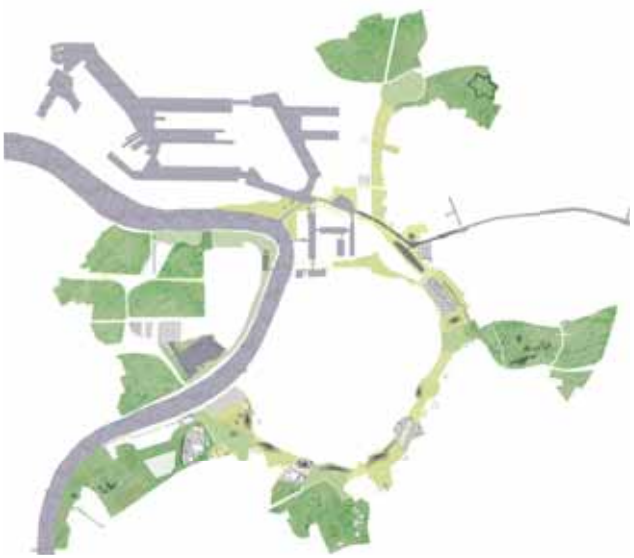
Grondlichamen

Langs beide zijden van het viaduct worden grondlichamen aangelegd om het hoogteverschil te kunnen overwinnen. De beschikbare lengte is aan beide zijden relatief beperkt, waardoor het gemiddelde hellingspercentage ongeveer 8% bedraagt. Dit is te steil voor een fietshelling. Een fietsverbinding over de groene brug is overigens niet nodig: even verder ligt de nieuwe fietsbrug.

Groene inrichting brugdek

Bovenop het bestaande brugdek worden een groene aanleg voorzien. Het draagvermogen van de brug zou een gronddekking van één meter hoogte toelaten. Op deze gronddekking kan een gevarieerde vegetatie worden voorzien. Een deel van de 20 meter brede viaduct zou vooral een ecologische verbindingsfunctie krijgen, wat impliceert dat de toegankelijkheid daar beperkt wordt gehouden. Om de functie als ecologische corridor optimaal te vervullen, is het overigens aangewezen om geen fietsen op de brug toe te laten (verstoring dieren door geluid, snelheid en verlichting).

De stad Antwerpen heeft reeds een studie gedaan naar de vergroening van bestaande bruggen. Uit de studie blijkt de waterhuishouding cruciaal: zowel afwatering bij regen als bevloeiing bij droogte. Een noppenfolie kan een oplossing bieden voor zowel het vasthouden als afvoeren van water.



— Continuïteit ecologische structuur op macroniveau: ecologische verbinding tussen het Noorderpark en het Schijnpark.

— Foto bestaande toestand: viaduct over Albertkanaal

— Een deeltje van het viaduct van Merksem wordt behouden

— Visualisatie nieuwe toestand: groene brug over Albertkanaal

4. STRATEGISCH PROJECT STATIONSOMGEVING LUCHTBAL

Context

Situering

Het projectgebied voor het strategisch project "stationsomgeving Luchtbal" zit grosso modo vervat tussen de Vaartkaai, de Noorderlaan, de Santiagostraat, de Lambrechtshoekenlaan, Winterling en IJskelder.

Oosterweelverbinding: van een oude naar een nieuwe barrière ?

Momenteel vormt het Viaduct van Merksem, samen met het talud van de spoorbundel, een enorme fysieke en mentale barrière tussen Merksem en Luchtbal. In het Oosterweelproject wordt het Viaduct vervangen door tunnels onder het Albertkanaal: de KZ-tunnel richting Linkeroever en de OKA-tunnel richting Schijnpoort. Net ten noorden van het Albertkanaal gaat de R1 verder in een open sleuf, onder de Groenendaallaan door, om net ten noorden van de Groenendaallaan snel te klimmen tot het maaiveld.

De oude barrière wordt dus vervangen door een nieuwe. Fundamenteel verandert er weinig aan de breuk in het stadsweefsel, en blijven de oost- en de westzijde van de barrière twee gescheiden werelden.

De Groenendaallaan: een snelwegoprit middenin de stad

Het barrière-effect van de infrastructuur wordt zo mogelijk nog versterkt door de aanwezigheid van de op- en afritten langs de Groenendaallaan. De intensiteit van het wegverkeer, maar zeker ook de inrichting van de infrastructuur, die veel meer appelleert aan een snelweg dan aan een stedelijke omgeving, maken van de Groenendaallaan een bijzonder onherbergzame publieke ruimte. Voor fietsers en voetgangers is het niet alleen hoogst onaangenaam om hier te passeren; het is ook ronduit onveilig, door het rechtsafslaand (vaak zwaar) verkeer buiten de verkeerslichten dat een gevaar betekent voor de zwakke weggebruiker.
Verder naar het westen, ter hoogte van het kruispunt met de Noorderlaan, is de situatie nauwelijks beter. Hoewel hier wél veel fietsers en voetgangers (moeten) passeren, op weg naar de binnenstad, hypothekeren de congestie en de moeizame verkeersafwikkeling op het kruispunt de omgevingskwaliteit.

Station Luchtbal: onderbenut potentieel

Hoewel de spoorinfrastructuur aan de Groenendaallaan dominant aanwezig is, lijkt station Luchtbal voor velen een blinde vlek op de mental map van Antwerpen. Met nauwelijks 160 reizigers per werkdag (2015) zit het station momenteel onder de leefbaarheidsdrempel voor een spoorhalte.

Nochtans heeft het station in vele opzichten een groot potentieel. Gesitueerd op de spoorlijnen 4/12/27A, passeren er dagelijks heel wat treinen, waarvan een groot aantal het station ook bedienen. Met de bouw van de hoge snelheidslijn is de infrastructuur grondig vernieuwd (6 perrons) – al heeft de naakte betonstructuur eerder het karakter van een stilgelegde bouwwerf. Maar vooral: met zijn ligging ten noorden van de binnenstad, pal in de trechter van radiale structuren, bekleedt het station een strategische positie binnen de grootstedelijke structuur van Antwerpen.

— Ontwerp open sleuf (BAM)

— Rechtsaflaand verkeer buiten de verkeerslichten: gevaarlijk voor fietsers.

— Station Luchtbal: weinig aantrekkelijk.

Gebied in transitie

Het projectgebied heeft vandaag een uitgesproken perifeer karakter. Opslagloodsen, baanwinkels, buitenparkings, een busstelplaats, benzinestations en infrastructuurbermen wijzen in niets op de nabijheid van de stad. De Langblokken langs de Groenendaallaan en de verscholen campus van de St. Jozefschool lijken dit karakter eerder te versterken.

Tegelijk staat het gebied een grote transitie te wachten. Naast de geplande infrastructuurwerken zijn ook verschillende programma's in beweging. De Lijn gaat haar stelplaats minstens tijdelijk verlaten. Ook de St. Jozefschool zou het gebied liever willen verlaten. Werminval/WAG kampt met groot plaatsgebrek, net als Colruyt. De Polder heeft plannen om haar site te herontwikkelen. De renovatie van de Langblokken ligt in het verschiet.

Als de geplande transformaties het huidige karakter bevestigen, dan wordt dit gebied in zijn huidig voorkomen bestendigd. Anderzijds ontstaat er door de op til zijnde transitie echter een krachtig momentum om de toekomst van dit gebied een andere richting uit te sturen en op enkele jaren tijd een stedelijke kwaliteit aan te meten. Hier ligt een enorme opportuniteit.

Aanwezigheid van een hoogspanningslijn

Boven het gebied loopt een hoogspanningslijn, parallel aan het Albertkanaal. Het is één van de belangrijke voedingslijnen voor de Haven. Deze lijn legt beperkingen op aan de bouwhoogte (maximaal 22 meter op sommige plaatsen).

Het is in principe mogelijk om deze hoogspanningslijn langer langs de zuidoever van het Albertkanaal (waar ze vandaan komt) te leiden, over Steenborgerweert en Mexico-eiland. De kostprijs (orde-grootte 10 miljoen euro) kan minstens gedeeltelijk terugverdiend worden door de extra bouwmogelijkheden.

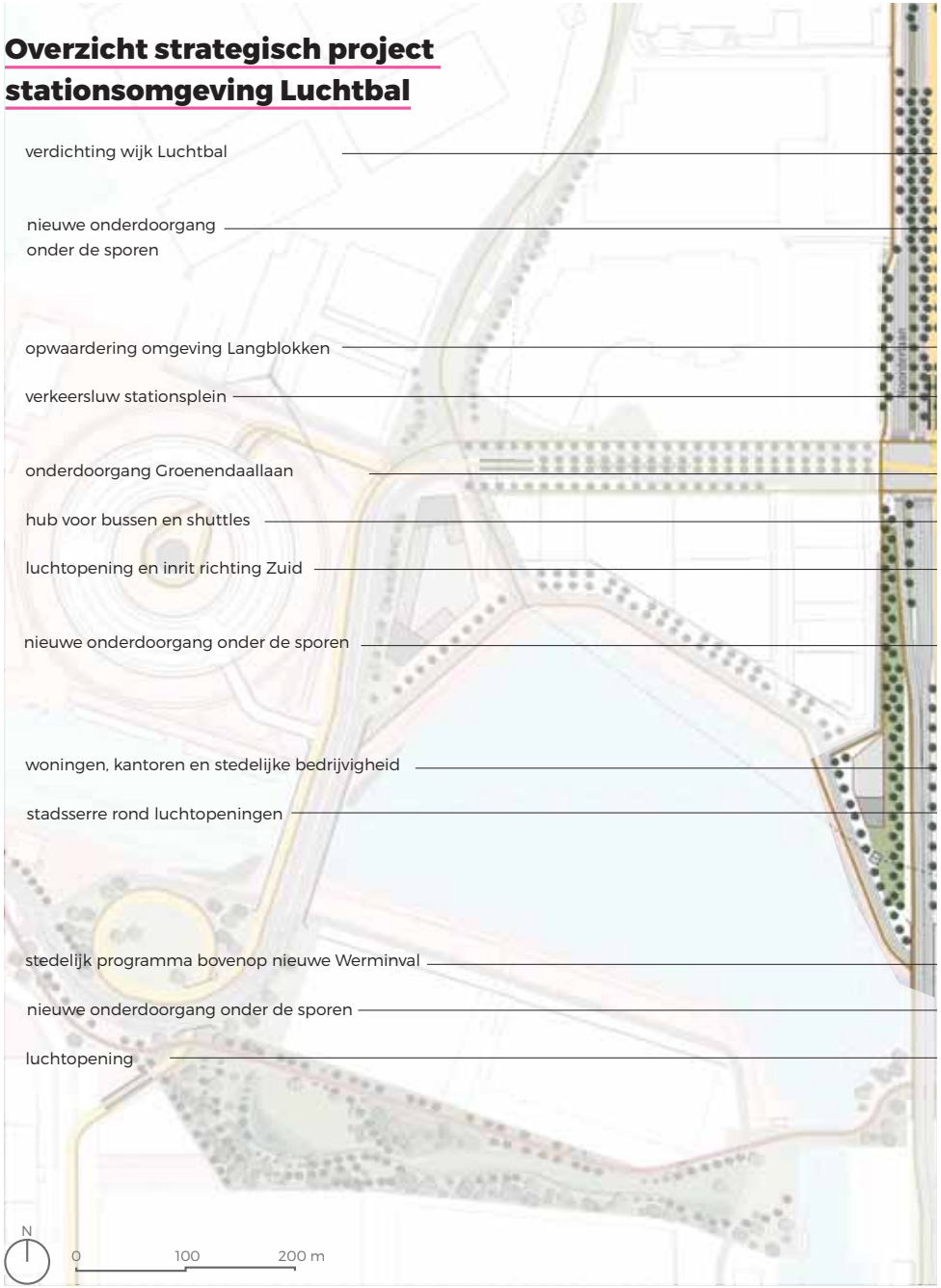
Uit het ontwerpend onderzoek, ter voorbereiding van het masterplan, is echter gebleken dat de bebouwing zodanig kan geconfigureerd worden, dat het verlies aan bouwmogelijkheden door de aanwezigheid van de hoogspanningslijn beperkt blijft. Bovendien kunnen de extra bouwmogelijkheden pas echt gevaloriseerd worden binnen een grootschalige en sterk geregisseerde ontwikkelingsoperatie.

Om die reden gaat het masterplan voorlopig uit van het behoud van de bestaande hoogspanningslijn.

— Onderzoek eventuele verplaatsing hoogspanningslijn

- bestaande hoogspanningslijn
- voorstel nieuwe hoogspanningslijn
- bestaande mast hoogspanningslijn die verplaatst wordt bij de verbreding van het Albertkanaal

Overzicht strategisch project stationsomgeving Luchtbal



Multimodale verkeersstructuur

Opgave: reductie van de verkeersdruk op de Groenendaallaan

Vandaag legt de zware verkeersdruk op de Groenendaallaan een grote hypotheek op de leefbaarheid van de omgeving, de verkeersveiligheid van het zacht verkeer en de verblijfskwaliteit voor de fietsers en voetgangers. De vermindering van het wegverkeer op de Groenendaallaan wordt een kritische succesfactor bij de vernieuwing van dit gebied.

Het BAM-ontwerp van de Oosterweelverbinding vertrekt vanuit de legitieme bekommernis om files en wachtrijen in de tunnel zoveel mogelijk te beperken. Die verhogen immers het ongevalrisico, wat de tunnelveiligheid negatief beïnvloedt. Als dit uitgangspunt resulteert in een maximalisatie van de capaciteit op de op- en afritten, dan wordt het verkeersintensiteitsprobleem doorgeschoven naar het stedelijk wegennet (de Groenendaallaan op kop). Bovendien: hoe groter de aangeboden capaciteit, hoe meer verkeer geneigd zal zijn om een route te kiezen via de op- en afrit Groenendaallaan.

De opgave is dus tweeledig.

We moeten enerzijds een verkeersinfrastructuur ontwerpen die voldoende capaciteit biedt om het bestemmingsverkeer te verwerken, zonder systematische terugslag op de tunnels. Daarbij mogen we er van uitgaan dat de "ambitieuze modal shift" zal leiden tot een reductie van het aantal autoverplaatsingen. Echter zal het nieuwe programma, zoals voorzien in dit masterplan, een bijkomende verplaatsingsbehoefte genereren. Deze infrastructuur moet niet alleen ontworpen worden in functie van de vereiste verkeerscapaciteit, maar ook integreerbaar zijn in zijn stedelijke omgeving: en verzekerde veiligheid van fietsers en voetgangers, gegarandeerde doorstroming van het openbaar vervoer, een aanvaardbare verblijfskwaliteit van de publieke ruimte en een adequate landschappelijke en stedenbouwkundige integratie.

Fietsveiligheid en doorstroming van de tram zijn prioritair.

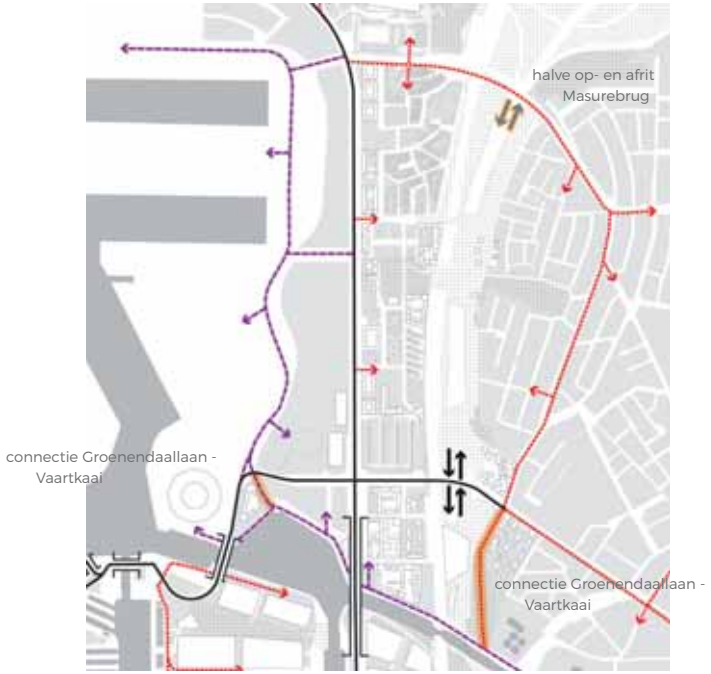
Er moeten anderzijds maatregelen worden genomen om het verkeer via de meest aangewezen route naar zijn bestemming te leiden, zodat de druk op de op- en afrit Groenendaallaan vermindert.

De toekomstige Oosterweelknoop kan een significant deel van het verkeer overnemen (vooral vrachtwagens) dat momenteel de afrit Groenendaallaan gebruikt om de haven of het Eilandje te bereiken. Daarnaast is het aangewezen om de afrit Ekeren (A12) naar voren te schuiven als de preferentiële afrit om de bedrijvigheid langs de Vosseschijnstraat en de Noorderlaan te bereiken. Het Havenbedrijf kan de bedrijven in de haven aansporen om de juiste routes te gebruiken.

Daarnaast leeft het vermoeden dat er vanuit Ekeren, Brasschaat en omstreken nogal wat sluipverkeer door Merksem en langs Luchtbal rijdt om via de op/afrit Groenendaallaan de congesterende A12/E19/R1 te ontwijken. Ook deze stromen zouden moeten worden afgebouwd.

Een extra in- en uitrit aan Masurebrug ?

Als de modal shift en de verkeersgeleiding, zoals hierboven voorgesteld, de verkeersintensiteit op de op/afrit van de Groenendaallaan onvoldoende



— Verkeerscirculatie gemotoriseerd verkeer

verminderen, kan overwogen worden om aan de Masurebrug een halve op- en afrit (enkel richting zuid) te voorzien.

Deze op- en afrit zal tijdelijk worden gerealiseerd om tijdens de werken aan de Oosterweelverbinding de op/afrit Groenendaallaan buiten gebruik te kunnen stellen. Minstens de oprit zal na de werken behouden blijven om voor hulpdiensten de toegang te verzekeren tot de KZ-tunnel richting Oosterweelknoop. . Het masterplan stelt voor om ook de afrit te behouden als dienstweg (voor hulpdiensten en verkeersomleidingen).

Deze op/afrit openstellen voor regulier verkeer biedt als voordeel dat bestemmingsverkeer voor het noorden van Merksem en Luchtbal niet meer via de op/afrit van de Groenendaallaan moet rijden. Dit zal ook een vermindering van de verkeersdruk op de Lambrechtshoekenlaan en (in beperkte mate) de Noorderlaan tot gevolg hebben. De op/afrit aan Masurebrug maakt het ook mogelijk om vanuit Merksem en Luchtbal de Oosterweelverbinding naar Linkeroever te nemen. De op/afrit van de Groenendaallaan sluiten immers enkel aan op de tunnels richting Schijnpoort.

Een reguliere in- en uitrit aan Masurebrug heeft ook nadelen.

Als er onvoldoende flankerende maatregelen worden genomen, dreigt dit complex sluipverkeer aan te trekken uit het noorden (Ekeren, Brasschaat). Dit is de reden waarom het merendeel van de geconsulteerde bewoners uit de buurt sterk gekant zijn tegen dit voorstel.

Bovendien is de afstand tussen de op/afrit

Groenendaallaan en Masurebrug vrij klein, wat in- en uitvoegen bemoeilijkt. Een verlaging van de toegelaten snelheid op de R1 zou hier een antwoord op kunnen bieden. Een extra op/afrit moet ook afgewogen worden tegen het algemene streefdoel om het aantal aansluitingspunten op de R1 te reduceren. Een extra op/afrit betekent extra capaciteit, wat zonder flankerend beleid extra verkeer kan aantrekken.

Verder onderzoek is nodig om een duidelijker beeld te krijgen op de positieve en negatieve effecten van een reguliere op/afrit aan de Masurebrug, zodat voor- en nadelen kunnen worden afgewogen.

Betere benutting van de Vaartkaai

Op lokaal niveau kan de route Vaartkaai - Straatsburgdok Noordkaai de lokale bedieningsfunctie van de Groenendaallaan gedeeltelijk overnemen. De Straatsburgdok Noordkaai heeft nog voldoende capaciteit en kan de ontsluitingsweg vormen voor het gebied tussen Groenendaallaan, spoorbundel, Albertkanaal en Straatsburgbrug. Er wordt momenteel in een oude spoorwegzate een nieuwe verbindingsweg van Straatsburgdok-Noordkaai richting het kruispunt Vosseschijnstraat – Groenendaallaan aan de voet van de Straatsburgbrug gerealiseerd. Deze weg zal voor een ontlasting van de Groenendaallaan en het overbelaste kruispunt met de Noorderlaan zorgen.

Het masterplan voorziet een nieuwe weg tussen de Groenendaallaan en de Vaartkaai, in het verlengde van de Lambrechtshoekenlaan. Die weg zorgt niet alleen voor de bediening van de aangrenzende ontwikkelingen, maar ook voor een evenwichtige verdeling van het verkeer over Groenendaallaan en Vaartkaai. Het bestemmingsverkeer voor het gebied tussen de Noorderlaan en de sporenbundel, dat vanaf de R1 oost via de afrit Groenendaallaan het gebied binnenkomt, kan beter de Groenendaallaan rechtsaf in plaats van linksaf oprijden.

Resultaat: een robuuste verkeersstructuur op maat van de stad

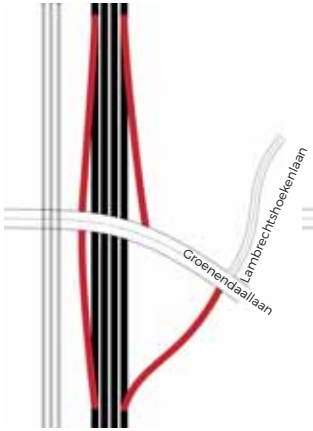
De hoger beschreven maatregelen resulteren in een robuuste verkeersstructuur voor het projectgebied, die rekening houdt met de draagkracht van de omgeving.

Optimalisatie kruispunten Groenendaallaan

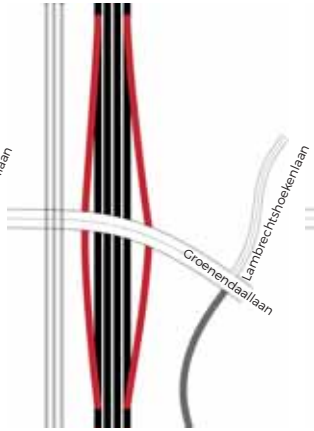
In het oorspronkelijk infrastructuurontwerp wordt de uitrit (in noordelijke rijrichting) via een slingerende afrit (gekend als de "slurf") aangesloten op het kruispunt van de Groenendaallaan met de Lambrechtshoekenlaan. Deze configuratie heeft het voordeel van een vlottere verkeersafwikkeling (voor zover het verkeer niet wordt opgehouden aan het kruispunt met de Noorderlaan). Het verkeer richting Merksem-Noord vanaf de R1 oost kan rechtdoor de Lambrechtshoekenlaan oprijden (al heeft dit als nadeel dat de snelweg bruusk op een lokale weg aansluit, in plaats van eerst op een bovenlokale weg toe te komen). Het "sas" voor linksafslaand verkeer (vanaf R1 oost) richting Noorderlaan, tussen beide afritten, wordt zo lang mogelijk gemaakt. Dit ontwerp heeft ook belangrijke nadelen. De snelweg sluit rechtstreeks aan op het lokale wegennet, waardoor de weggebruikers te weinig tijd krijgen om hun rijgedrag af te stemmen op de stedelijke omgeving. De "slurf" doorsnijdt bovendien het park dat ten oosten van de tunnels kan voorzien worden (zie verder).

Het masterplan stelt voor om de "slurf" dicht te plooien zodat de op- en afritten de

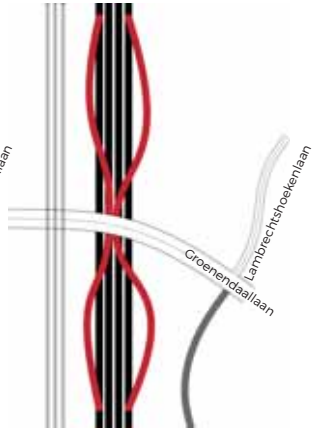
— Voorstel voor meer compacte knoop Groenendaallaan in masterplan



— Voorstel BAM: 'slurf' uitrit sluit aan op Lambrechtshoekenlaan



— Voorstel masterplan: Hollands complex met verbindingsweg naar Vaartkaai



— Te onderzoeken: enkelvoudig kruispunt met verbindingsweg naar Vaartkaai

vorm aannemen van een klassiek Hollands complex, dat zich beter laat integreren in de omgeving. Dit leidt tot een capaciteitsreductie, omdat op de Groenendaallaan de sassen tussen de verkeerslichten verkorten. Dit kan opgevangen worden door de hoger beschreven verkeersgeleidingsmaatregelen en door de afkoppeling van een aantal zijstraten (Winterling, Columbiastraat, Klipperstraat, Bermstraat). De aanpassing van de afrit heeft geen noemenswaardige impact op de configuratie van de tunnels.

Als het rechtsafslaand verkeer binnen de lichten wordt gebracht, wat voor de veiligheid van het fietsverkeer absoluut aangewezen is, zal hoedanook moeten gezocht worden naar maatregelen om de capaciteitsreductie op te vangen.

In een klassiek Hollands complex is de grootte van de "sassen" tussen de op- en afritten maatgevend voor de doorstromingscapaciteit. In het masterplan voorzien we twee linkse afslagstroken in elke rijrichting.

Verder onderzoek is aangewezen om de kruispuntconfiguratie te optimaliseren. Zo kan worden nagegaan of de op/afrit verder gecompacteerd kan worden tot een klassiek kruispunt met vier takken, en of dit ruimtelijk inpasbaar is. Dergelijk kruispunt heeft een impact op de tunnelconfiguratie en werd nog niet onderzocht.

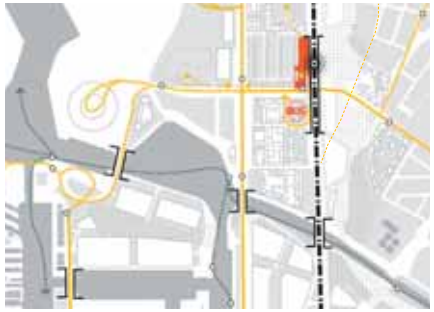
Veilige en comfortabele routes voor fietsers en voetgangers

Een essentiële voorwaarde voor een modal shift in Merksem en Luchtbal zijn veilige en comfortabele routes voor fietsers en voetgangers.

Op de stedelijke assen zijn degelijke fietspaden en veilige oversteken nodig. Rechtsafslaand wegverkeer en fietsers zouden op lichtengeregelde kruispunten een afzonderlijke groenlichtfase moeten krijgen.

Gezien de verwachte verkeersdrukte op de Groenendaallaan, zal het daar nooit echt aangenaam fietsen en wandelen zijn. Het masterplan voorziet daarom parallelle oost-west routes voor zacht verkeer, op de overkapping ten noorden als ten zuiden van de Groenendaallaan, via nieuwe onderdoorgangen onder de sporen.

— Fietsnetwerk



— Tramnetwerk

Langs Merksemse zijde vormt het bermenlandschap de evidente locatie voor een noord-zuid verbinding voor fietsers en voetgangers. Als die de Groenendaallaan gelijkvloers kruist, dan vormen de 10 rijstroken een grote barrière. Daarom wordt een onderdoorgang onder de Groenendaallaan voorzien. Deze onderdoorgang laat ook toe om de fietsostrade richting Noorderkempen aan te sluiten op de fietsbrug over het Albertkanaal (t.h.v. de vroegere IJzerlaan).

Doorstroming van het openbaar vervoer

Om station Luchtbal te kunnen uitbouwen als hub voor het openbaar vervoer, is een gegarandeerde doorstroming belangrijk voor een stipte overstap van stedelijk OV op de trein.

Aanvullend op de bestaande trambeddingen, voorziet het masterplan een vrije tram- en busbedding over de Groenendaallaan en de Straatsburgbrug. We stellen ook voor om op de Lambrechtshoekenlaan vrije busbanen te voorzien op de congestiegevoelige stukken.

Zeker op de Groenendaallaan zijn bijkomende maatregelen aangewezen om de doorstroming te verbeteren. De doorstroming van tram en bus kan op lichtengeregelde kruispunten verbeterd worden door de tram en de bus op aanvraag te laten "inbreken" in de lichtencyclus. Door de OV-fase kort te houden (enkele seconden volstaan), blijft de impact op de andere modi beperkt.

In de praktijk wordt de doorstroming op lichtengeregelde kruispunten vaak gehinderd omdat het kruispunt niet volledig wordt ontruimd. Dit is een typisch Antwerps fenomeen dat in de hele stad een grote impact heeft op de stiptheid van trams en bussen. Een sensibiliserings- en handhavingsbeleid is nodig om weggebruikers tot meer verantwoordelijkheid aan te zetten.

Een hub voor bussen en shuttles

Als multimodaal knooppunt zal station Luchtbal ook een rol spelen als "hub" voor bussen en shuttles. Omdat de stad op termijn de lijnbussen uit de binnenstad wil weren, kan Luchtbal een rol opnemen als "busbuffer", waar de bussen vanuit het noorden, hun eindpunt zullen hebben. Luchtbal is hiervoor beter geschikt dan de spoorhalte Noorderdokken, omdat er een ruimer aanbod aan natransport voorhanden is en de stationsomgeving van Luchtbal ook een bestemming op zich zal worden.

Station Luchtbal kan ook de draaischijf worden voor het collectief havenvervoer, waar havenarbeiders overstappen van trein, tram en bus op bussen en shuttles die hen snel naar hun bedrijf in de haven brengen.

Station Luchtbal wordt een draaischijf voor het collectief havenvervoer.

Er zullen dus heel wat bussen en shuttles samenkomen aan het station. Daarom wordt de nodige ruimte gereserveerd voor een compact en goed uitgerust busstation, met optimale overstap op trein, tram en fiets.

— Visualisatie hub bussen en shuttles aan station Luchtbal

Overkapping van de ring

Afzonderlijke tunnelkokers onder de kap

Om te beantwoorden aan de tunnelveiligheidseisen, voorzien we onder de overkapping vier volledig gescheiden tunnels: twee KZ-tunnels (van en naar Oosterweelknoop) en twee OKA-tunnels (van en naar Schijnpoort). Ook de op- en afritten van de Groenendaallaan komen elk in een afzonderlijke tunnel terecht. Aan de noordzijde eindigt de kap waar de scheidingsmuren tussen de tunnels stoppen (ter hoogte van het bedrijf Manuchar), om ruimte te geven aan de weefbewegingen.

Onderdoorgang Groenendaallaan

Als de centraal gepositioneerde KZ-tunnels iets langer op grotere diepte blijven, dan blijft er tussen het brugdek van de Groenendaallaan en het dak van de KZ-tunnels voldoende ruimte om een onderdoorgang tussen te voegen. De vrije hoogte bedraagt ca. 3,20 meter, de breedte ca. 30 meter. Eén helft wordt ingericht voor fietsers en voetgangers, de andere blijft voorbehouden als ecologische verbinding. Om in de onderdoorgang voldoende licht en water te krijgen, concipiëren we de overbrugging van de Groenendaallaan als vijf afzonderlijke brugdekken, met tussenin telkens een brede spleet.

Een groene doorgang van 30 meter breed onder de Groenendaallaan.

Opbouwkappen over de op- en afritten

We stellen voor om op drie van de vier op- en afritten opbouwkappen te plaatsen. Zo voorkomen we een opdeling van het park dat bovenop de overkapping kan worden gerealiseerd. Verder onderzoek is nodig om te bepalen welke minimale afstand nodig is tussen een kruispunt en de rand van de kap.

Het heeft geen zin om de oprit richting zuiden te overkappen, omdat de aansluiting op de ring er in open sleuf ligt.

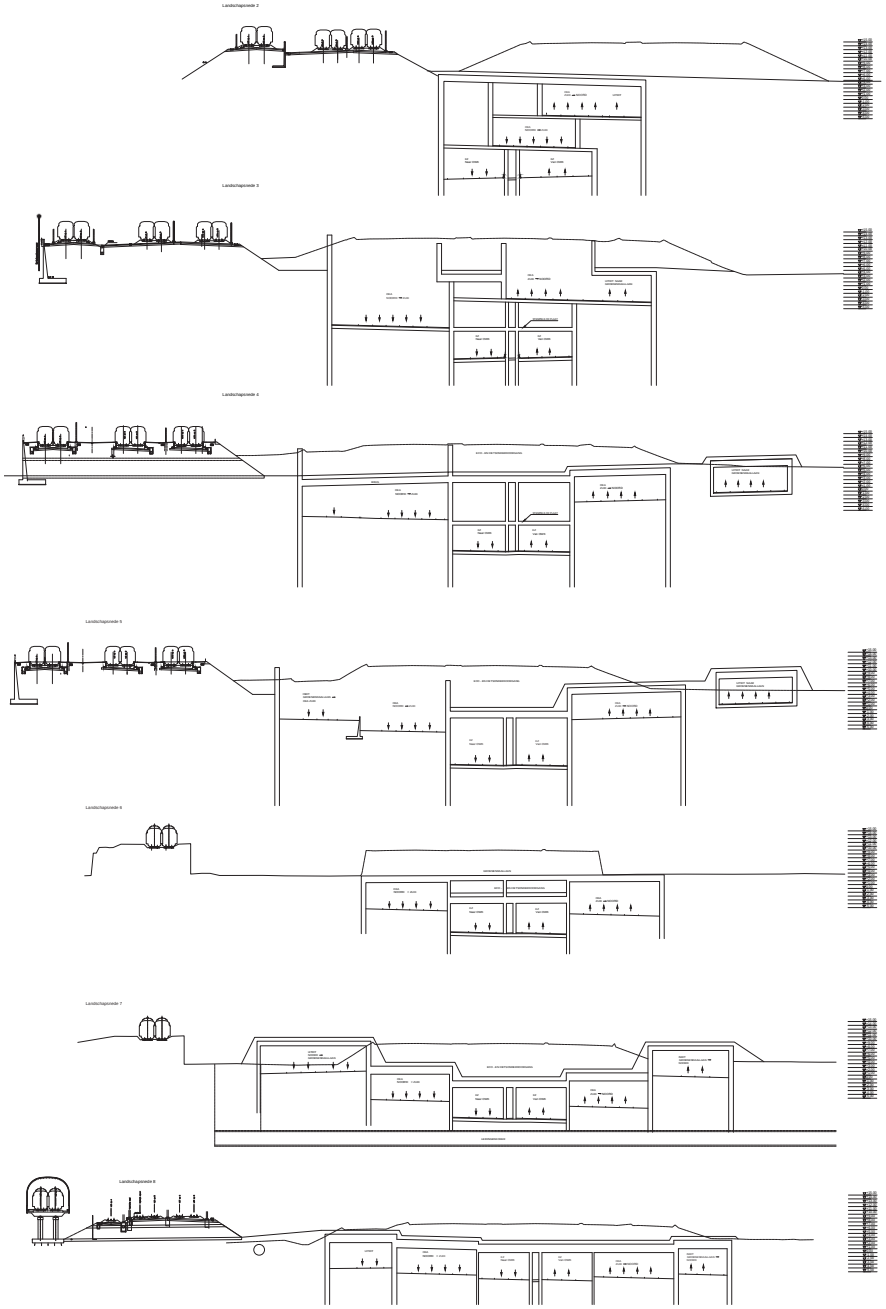
Luchtopeningen

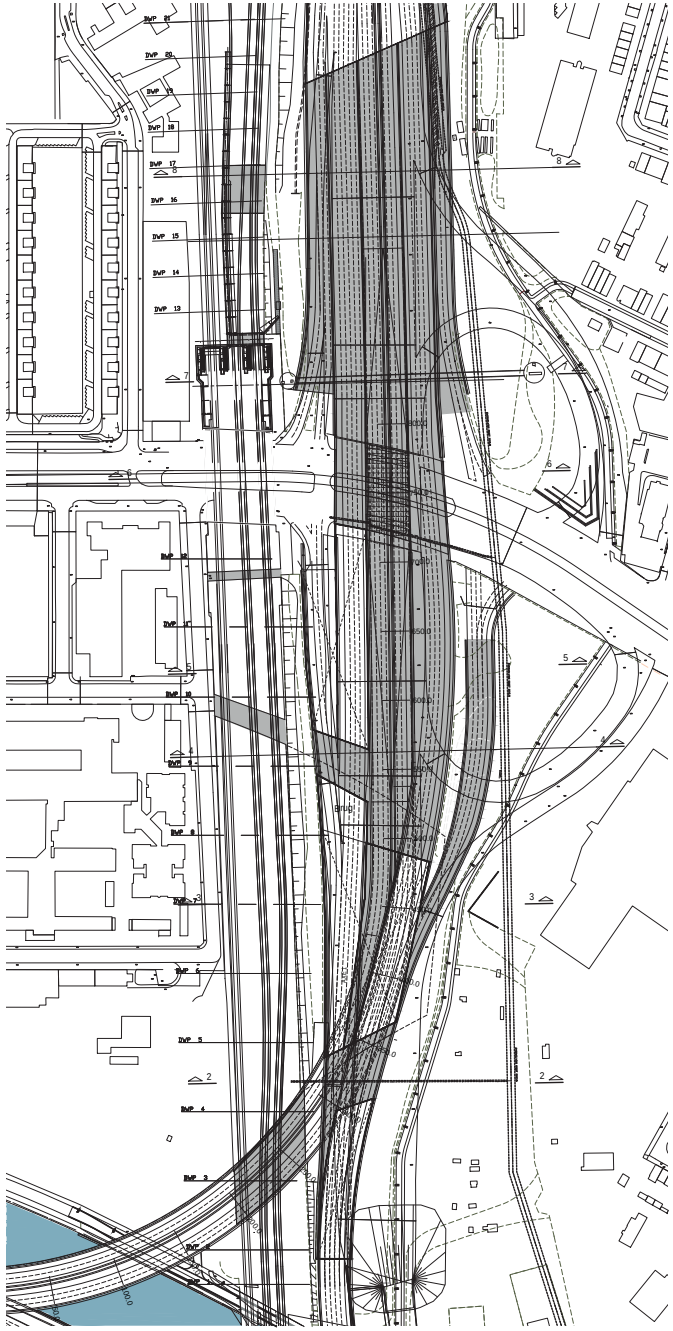
Om te voldoen aan de tunnelveiligheidseisen, moeten de OKA-tunnels (richting Schijnpoort) ten noorden van het Albertkanaal zoveel mogelijk worden opengewerkt. Over elke sleuf komt halverwege een brede passerelle, zodat uiteindelijk vier luchtopeningen ontstaan.

Rond de meest zuidelijke luchtopening komt een betonnen wand van circa 12 meter hoog, die de lucht en het lawaai omhoog stuwt. Tegen deze wand wordt het talud aangelegd dat aansluit op de groene helling over het Albertkanaal.

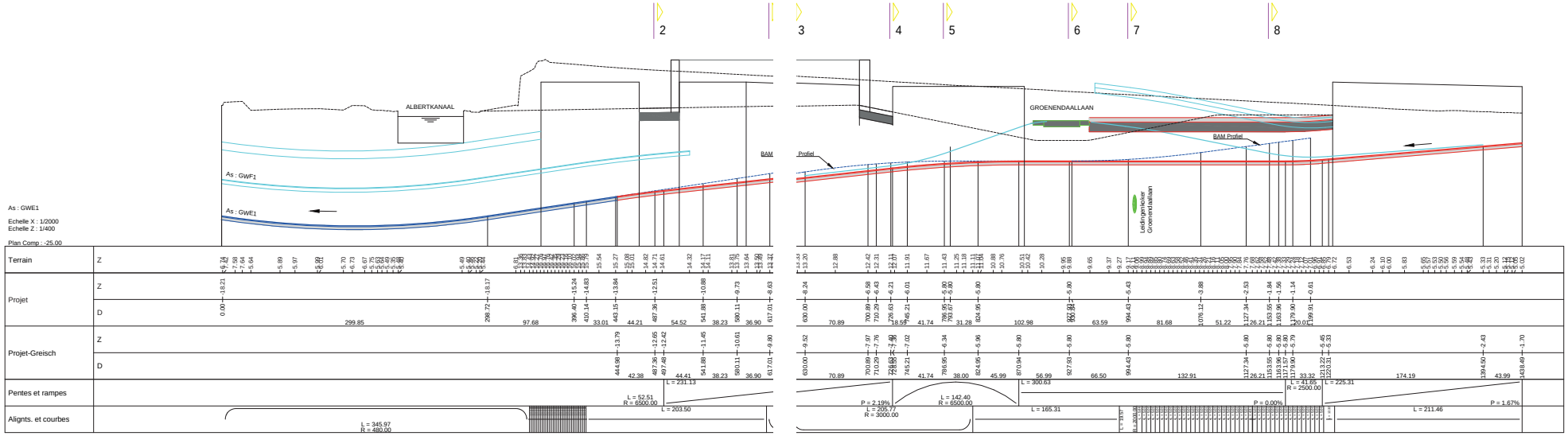
De meest noordelijke luchtopening wordt, samen met de inrit richting Schijnpoort, eveneens "ingepakt" met een geluidsscherm.

— Visualisatie doorgang onder Groenendaallaan voor fietsers, voetgangers, fauna en flora.

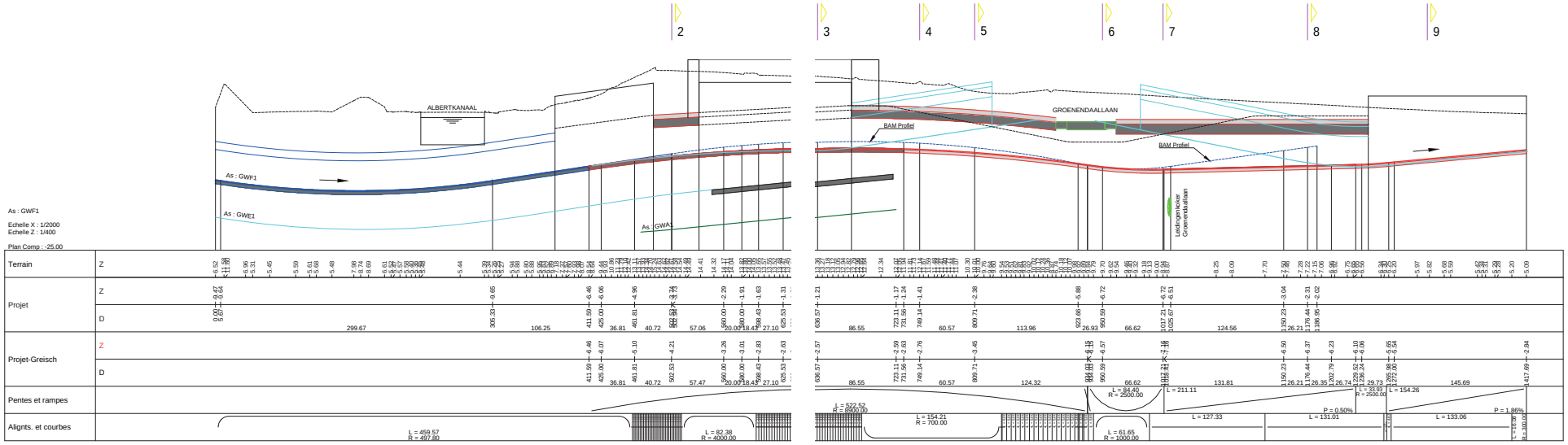




— Plan en dwarssnedes ter hoogte van het knooppunt Groenendaallaan



— Langssnede ter hoogte van het knooppunt Groenendaallaan



— Langssnede ter hoogte van het knooppunt Groenendaallaan

— Visualisatie park aan station Luchtbal: zicht vanaf park richting spoor, onderdoorgang Groenendaallaan en nieuwe ontwikkeling Luchtbal

Een park dat Merksem met Luchtbal verbindt

Stadsserre

Ook de twee centrale luchtopeningen moeten volledig door een wand omsloten worden. Dit zou twee lange, smalle stegen creëren (één tussen beide openingen, één tussen een opening en het spoorwegtalud), die door hun geïsoleerde ligging volledig ontsnappen aan de sociale controle.

Het masterplan keert dit potentieel probleem om in een sterke opportuniteit. In plaats van betonnen wanden rondom de luchtopeningen, voorzien we glazen wanden (constructie-elementen uit de industriële serre-teelt). Rondom beide openingen komt nog een tweede glazen wand. Over de ruimte tussen de binnenste en de buitenste glazen wanden komt een glazen dak. Zo ontstaat een grote serre van ongeveer 12.000 m². De serre is als overdekte buitenruimte toegelaten op het tunneldak. We nemen aan dat de serre probleemloos een afwijking kan krijgen op het bouwverbod binnen de reservatieperimeter langs gewestwegen.

Deze serre biedt een waaier aan gebruiksmogelijkheden: een stadsboerderij, een kweekserre voor de stedelijke groendienst, een botanische tuin, een stadsserre, een afdeling van de Zoo, een overdekte publieke ruimte, ...

In de stadsserre is plaats voor een stadsboerderij en een botanische tuin.

In het masterplan hebben we twee functies voorzien in de stadsserre. Aan de spoorzijde kan een stadsboerderij (CSA) komen, waar serregroenten worden geteeld. De "Urban Farm" bovenop de Abattoir in Anderlecht is met een serre van 2000m² een goede referentie. Zij kweken ook vis, als deel van een circulaire waterbehandeling. In de twee voorste hallen van de stadsserre kan een publiek toegankelijke botanische tuin komen, als uitbreiding op het park op de overkapping. De botanische tuin kan deel uitmaken van het toeristisch-recreatief programma van de stad. Een horecafunctie en een evenementenruimte activeren de plek. De plantentuin van Meise is een goede referentie hiervoor.

We voorzien de casco realisatie van de stadsserre als onderdeel van het overkappingsproject. De stad zou nadien de serre in concessie kunnen geven. De concessiehouder staat dan in voor de investering in de afwerking en de kostendekkende exploitatie. De serre zou op het geplande warmtenet van de wijk Luchtbal kunnen worden aangesloten.

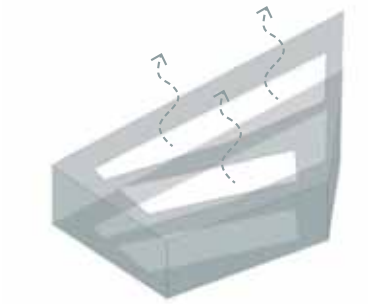
— Snede door stadsserre

— Visualisatie tropische tuin met horeca

— 1. Dwarssnede door de passage onder de spoorweg, de tunnelkokers van de ring, de passerelle over de tunnelkokers en het waterrijke landschapspark

— Visualisatie entree stadsserre

— Visualisatie stadslandbouw in serre



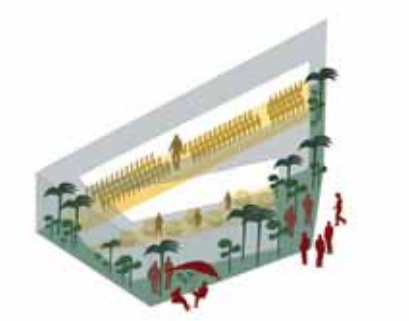
— De stadserre integreert twee luchtopeningen in de overkapping. Met een klassieke serre-constructie kunnen al spectaculaire resultaten gehaald worden.

— Een deel van het programma van de stadsserre is mogelijk een stadslandbouwproject. Hier wordt lokaal voedsel geteeld voor de stad.

— Referenties stadsserre: Hortus Botanicus Leiden (boven) en Parc Citroen Parijs (onder)

— Stadslandbouwproject op het dak van Abattoir te Anderlecht (© Lateral Thinking Factory)

— Het deel van de stadsserre dat grenst aan het park, omvat een publieke botanische tuin. Een echt stukje tropisch regenwoud bovenop de snelweg.



— Horeca en evenementen activeren de stadsserre en zetten dit uniek stadsproject mee op de kaart.

— Referenties botanische tuinen in serre: plantentuin Meise (boven) en Burgers' zoo Arnhem (onder)

— Referentie event in Hortus Botanicus Amsterdam (boven) en bar Palmenhaus in Wenen (onder)

— Visualisatie park stationsomgeving Luchtbal ten zuiden van de Groenendaallaan gekeken richting groene brug, stadsserre, onderdoorgang spoor en nieuwe ontwikkeling Luchtbal

Een veelzijdig parklandschap

Op en rond de overkapping komt een groot park waarin de stadsserre wordt geïntegreerd.

Het bermenlandschap, de centrale onderdoorgang onder de Groenendaallaan en de wadi vormen continue noord-zuid georiënteerde structuren. Tegelijk kent het park een geleding in een viertal sferen.

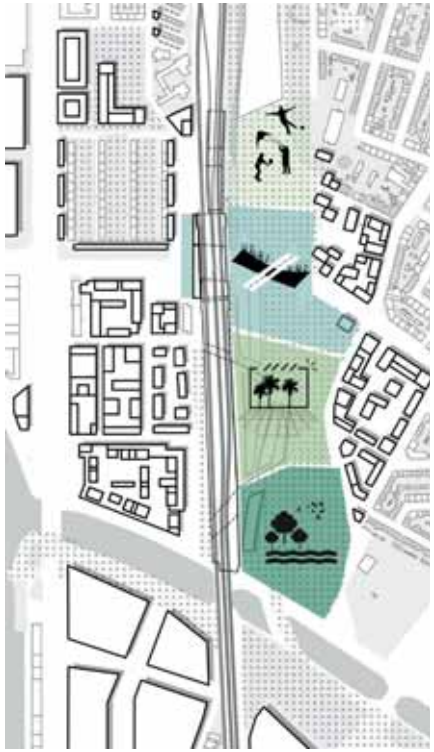
Aan de noordzijde ontstaat bovenop de overkapping een grote, vlakke ruimte. Deze is bij uitstek geschikt voor intensievere buiten-activiteiten: sportvelden, speelinfrastructuur, ... De wand rondom de open sleuf langs de Bergen Op Zoomlaan (zie verder) vormt een ideale klimmuur. Deze recreatieve cluster vormt de ideale schakel op een nieuwe oost-west route voor fietsers en voetgangers, via een nieuwe onderdoorgang onder het spoortalud.

Rondom de Groenendaallaan worden de opbouwkappen in groene heuvels geïntegreerd, langsheen de "vallei" van de onderdoorgang onder de Groenendaallaan. Zo ontstaat een centraal, golvend parklandschap dat de infrastructuur in zich opneemt.

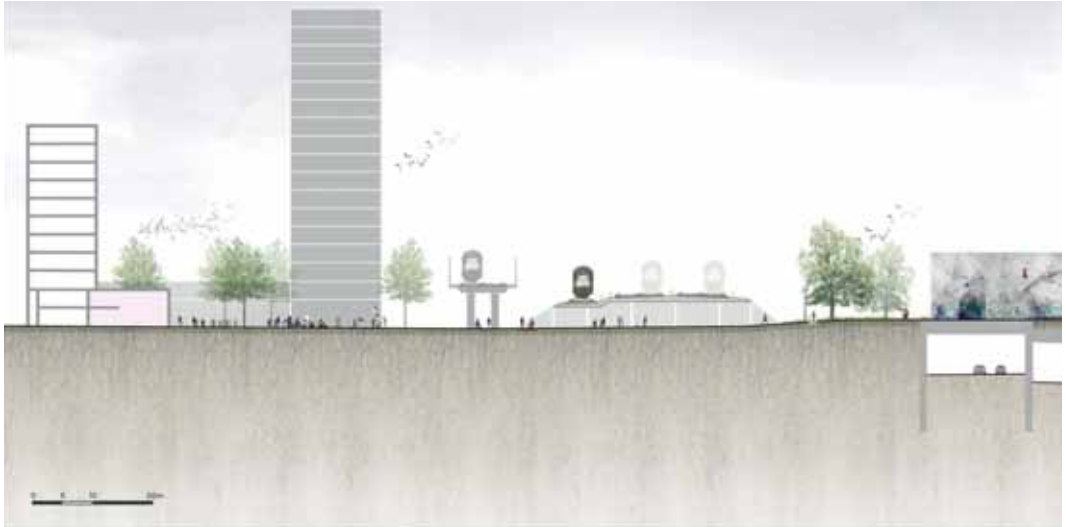
In het park rond de Groenendaallaan voorzien we vier verschillende sferen.

Verder zuidelijk vlakt het park opnieuw uit en vormt het een meer formele groene buitenruimte rondom de stadsserre. Het park wordt hier een ontmoetingsplek waar verschillende routes samenkomen. De routes naar het noorden (bermenlandschap) en het zuiden (via de groene brug) verknopen met twee oost-west routes via nieuwe spooronderdoorgangen: richting Vaartkaai (Straatsburgdok) en richting Galjoenstraat (zuidelijk stationsplein).

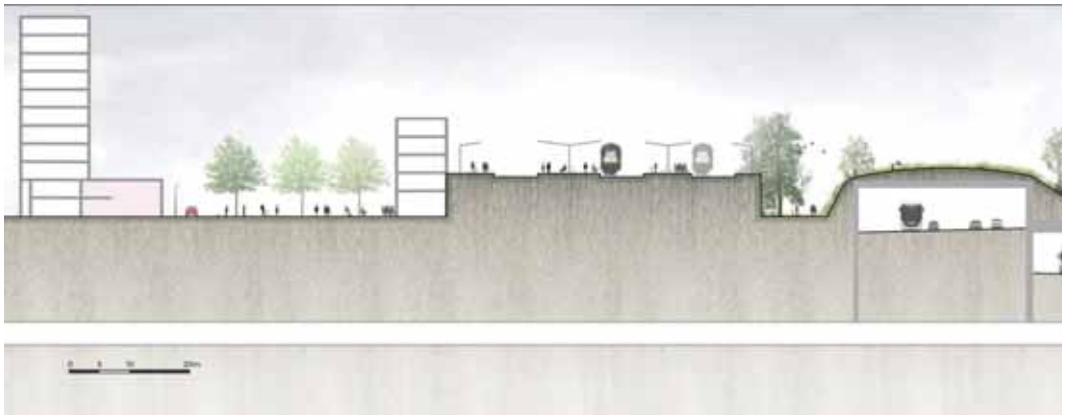
Helemaal zuidelijk begint het landschap opnieuw te golven, met het talud naar de groene brug en een grote wadi om het hemelwater op te vangen. De aanwezige nutsvoorzieningen (pompstation, gasinstallatie, pyloon) worden in een densere begroeiing opgenomen.



— 4 verschillende sferen in het park



— 5. Dwarssnede door het spoorviaduct, de sporen, de nieuwe onderdoorgang onder de sporen, de overkapte R1 met ruimte voor sport en het bermenlandschap langs de ring.



— 4. Dwarssnede door het station Luchtbal, de overkapte R1 met het nieuwe landschapspark, de onderdoorgang voor fietsers, voetgangers, fauna en flora onder de Groenendaallaan en het bermenlandschap langs de ring.

— 3. Dwarssnede door het station Luchtbal, de inrit naar de R1 en de luchtopening van de R1, de overkapping over de R1 met het nieuwe landschapspark en nieuwe gemengde stadsprojecten in de rand

— 2. Dwarssnede door het station Luchtbal, de nieuwe wintertuin met luchtopeningen boven de ring en het nieuwe park

Opwaardering van het station

Twee nieuwe stationspleinen

De toegankelijkheid van het station Luchtbal is vandaag penibel. De onderdoorgangen die toegang geven tot de perrons liggen verscholen.

Het masterplan voorziet ruimte voor nieuwe stationspleinen, die de nieuwe rol van het station als multimodaal knooppunt kunnen waarmaken.

Langs de noordzijde van de Groenendaallaan maken de parkeerloods, het benzinestation en de Columbiastraat plaats voor een verkeersvrij plein. Onder het spoorviaduct is een fietsenstalling ingetekend op twee niveaus (3000 plaatsen en een fietspunt). Langs de oostelijke Langblok is een sokkelvolume voorzien voor commerciële functies en voorzieningen. Langs de noordzijde wordt het plein beëindigd door een woontoren, met een publiek programma in de sokkel. Het bestaande schoolgebouw kan vervangen worden door een nieuw gebouw aan de overzijde van de Columbiastraat (waar nu de sintelbaan ligt).

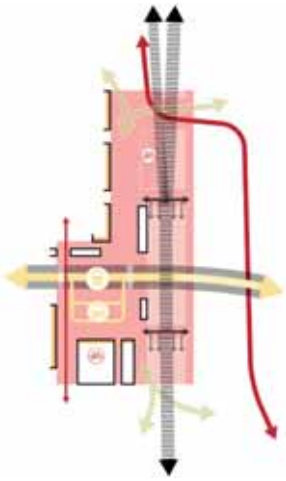
We voorzien een nieuwe locatie voor de WAG (zie verder), zodat hun bestaand gebouw ten zuiden van de Groenendaallaan kan plaats maken voor een zuidelijk stationsplein. Dit plein biedt onder een luifel plaats aan een twaalftal lijn- en shuttlebussen. Ten zuiden van het plein is ruimte voorzien voor een bezoekersgericht programma (zoals een hotel en kantoren), met een tweede fietsenstalling in de kelder (2000 plaatsen).

Stationsinfrastructuur

In de relatief recente ruwbouw van het station Luchtbal is reeds ruimte voorzien voor digitale informatieborden en roltrappen. Op de perrons kunnen luifels en bijkomende wachtaccommodatie komen. De tunnels met toegangen tot de perrons worden opgenomen in wandelroutes en logische looplijnen, wat de sociale controle ten goede komt.

Ten westen van de spoorbundel kan, over de Groenendaallaan heen, een nieuw stationsgebouw gerealiseerd worden. Op het gelijkvloers komen stationsfuncties: een verwarmde wachtruimte, sanitair (ook voor de buschauffeurs), een bagagedepot, een stationsbuffet en een broodjeszaak. Op de verdiepingen is er ruimte voor vergaderaccommodatie, flexibele werkplekken, een budgethotel, ...

Aan de oostzijde van de spoorbundel kan het aangewezen zijn om de "gevel" van het station en het spoortalud te verfraaien. Deze gevel wordt goed zichtbaar vanaf de Groenendaallaan en het omliggende park.



— Organigram stationsplein Luchtbal

— Visualisatie stationsplein met rechts de Langblokken en links de onderdoorgang naar het park

Ontwikkeling aan zuidwestzijde Groenendaallaan

Perceelsgewijze herontwikkeling

Het gebied tussen de Noorderlaan, Groenendaallaan, spoorbundel en Vaartkaai komt in aanmerking voor verdichting, gelet op de goede multimodale bereikbaarheid. Het merendeel van de bestaande programma's (stelplaats De Lijn, WAG, St. Jozefschool, De Polder, ...) zal binnen afzienbare tijd relokaliseren. Dit creëert de unieke opportuniteit om dit gebied een nieuwe toekomst te geven. Om de herontwikkeling niet nodeloos complex te maken, gaan we uit van een perceelsgewijze herontwikkeling.

Verweving van werken, wonen en voorzieningen

De ambitie voor dit gebied is meervoudig. Als deel van het economisch systeem rond het Albertkanaal is het aangewezen om hier productie-activiteiten te voorzien. We willen het gebied tegelijk een gemengd stedelijk karakter geven, als deel van de stadswijk Luchtbal: ook wonen, kantoren, voorzieningen, hotels, ... horen hier thuis. Dit impliceert dat de economische activiteiten verweefbaar moeten zijn met de stedelijke functies. Omgekeerd moeten deze laatste enige impact (vrachtvervoer, geluid, ...) van deze economische activiteiten tolereren. De gebruikersdichtheid mag hoog zijn, gelet op het potentieel van de multimodale knoop.

Langs de west- en zuidzijde van het gebied kunnen woningen, kantoren en voorzieningen bovenop een sokkel met een grootschalig programma (bedrijvigheid, commerciële ruimten, ...) worden voorzien. Aan de noordoostelijke zijde, aansluitend op het stationsplein, staan de gebouwen op het maaiveld.

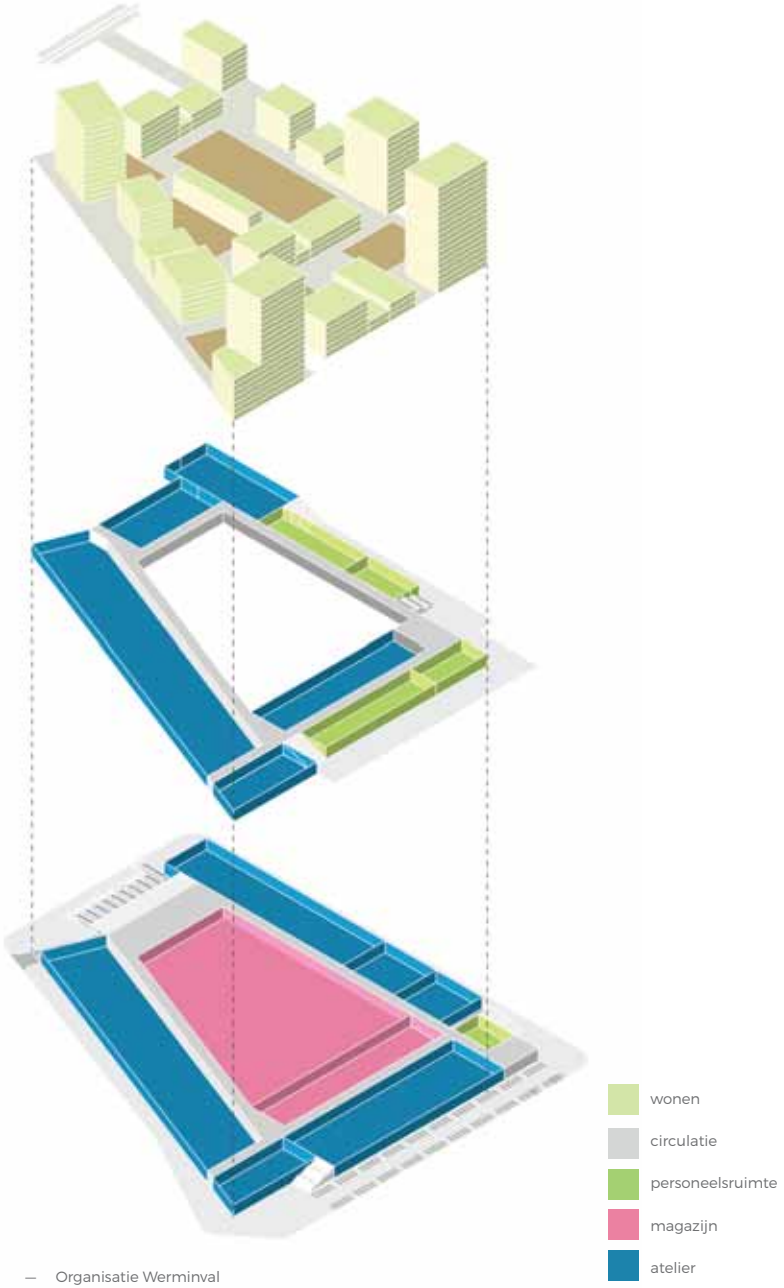
Een nieuwe locatie voor Werminval

Werminval vzw is actief in de sociale economie. Zij stellen momenteel een 500-tal mensen tewerk die op de reguliere arbeidsmarkt niet aan de bak komen. Werminval combineert haar sociale doelstellingen met een bedrijfseconomische logica, wat hen performant en succesvol maakt. Ze hebben een groot groeipotentieel: de vraag naar hun diensten is groter dan hun capaciteit. Bovendien is de behoefte aan sociale tewerkstellingskansen in Antwerpen zeer groot.

Werminval heeft twee vestigingen in het projectgebied: één in Merksem aan Winterling, en één aan station Luchtbal langs de Groenendaallaan (de WAG). Beide locaties zijn te klein om hun groeibehoefte op de langere termijn op te vangen, en bovendien minder geschikt om het logistiek transport er nog substantieel te laten groeien. De organisatie wenst in de omgeving gevestigd te blijven. Hun werknemers zijn sterk afhankelijk van het openbaar vervoer. Bovendien willen ze graag zichtbaar aanwezig zijn in de stad, vanuit hun maatschappelijke rol. Hun activiteiten laten een verweving met wonen toe.

De busstelplaats van De Lijn aan de Tjalkstraat zal worden ingenomen als werfzone voor de Oosterweelverbinding. In het masterplan voorzien we een nieuwe stelplaats op de Havana-site of aan de Straatsburgbrug (zie verder).

De site tussen de Tjalkstraat en het Albertkanaal is de uitgelezen locatie om Werminval op een duurzame manier te huisvesten. De locatie biedt hen de mogelijkheid om hun footprint met 50% uit te breiden en eventueel zelfs activiteiten te stapelen. De bereikbaarheid, zowel met openbaar vervoer als voor logistiek transport, is goed.



— Organisatie Werminval

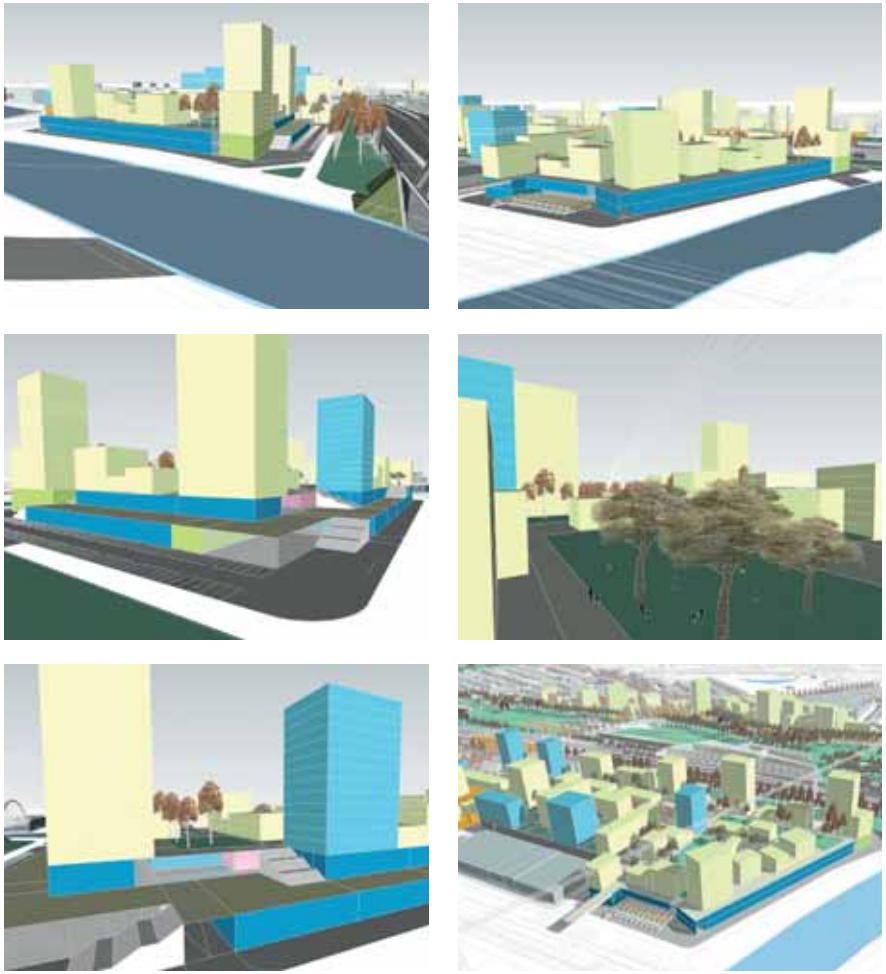
Werminval heeft het juiste profiel om deze locatie te valoriseren: stedelijke productie en logistiek met een hoge tewerkstellingsdichtheid, sterke inzet op openbaar vervoer, creatie maatschappelijke meerwaarde op een strategische zichtlocatie, combinatiemogelijkheid met andere stedelijke functies, ...

Het dak van Werminval (28.000 m² groot) is de uitgelezen locatie voor een stedelijk programma. Bovenop het bedrijf is plaats voor een cluster van woongebouwen, kantoren, voorzieningen, ... Het dak wordt ingericht als publieke ruimte en biedt op 12 meter boven het maaiveld een mooi uitzicht over het Straatsburgdok en het Eilandje. Het dak kan via een passerelle rechtstreeks aansluiten op de tramhalte en het fietspad van de Noorderlaan.

Op de nieuwe locatie aan de Vaartkaai kan Werminval met 50% groeien.

— Visualisatie groenzone langs Klipperstraat.

— Klipperstraat (bestaande toestand)



Ontwikkeling aan noordwestzijde Groenendaallaan

Opwaardering van de omgeving rond de vier Langblokken

Het geluid van het verkeer op de Groenendaallaan galmt tussen de Langblokken. We kunnen de geluidshinder van de Langblokken drastisch reduceren door een smal schermgebouw tussen de woningen en de Groenendaallaan te plaatsen. Dit schermgebouw is goed geschikt als bedrijfsverzamelgebouw met kantoren voor kleine bedrijven. De ruimte tussen de Langblokken wordt opgewaardeerd: minder parkeerplaatsen, meer en hoogwaardiger groen.

Verdichting van wijk Luchtbal nabij het station

Ondanks de aanwezigheid van de vier Langblokken is de woondichtheid in het zuidelijk deel van Luchtbal laag. Er is veel open ruimte, maar die mist vaak de nodige kwaliteit. Ten zuiden van de Santiagostraat willen we méér mensen huisvesten in een kwalitatieve groene omgeving. De realisatie van dit kwalitatief groen is, samen met de uitbouw van de voorzieningen, een essentiële voorwaarde bij de verdichting Luchtbal.

Langs de Noorderlaan is ruimte voor nieuwe wooncomplexen. In het grootste complex, ten zuiden van de Onze-Lieve-Vrouw-Boodschapkerk, wordt een nieuwe, grotere sporthal geïntegreerd. De centrale atletiekpiste verhuist naar de Havana-site, als deel van een goed uitgeruste sportcluster (zie verder). Op een deel van het grasveld van de atletiekpiste wordt een school voorzien, met wonen op de hogere verdiepingen. De helft van het grasveld wordt opgewaardeerd tot buurtpark met een trapveldje. Doorheen het groen in de wijk Luchtbal kan een Finse piste worden geïntegreerd.

Autonome shuttles op Luchtbal ?

Het is aangewezen om de auto-afhankelijkheid van de bewoners in de wijk Luchtbal af te bouwen, zodat we de hele wijk een autoluw karakter kunnen geven. Om de afstand tot de voorzieningen en het station Luchtbal te helpen overbruggen, kunnen autonome shuttles worden ingezet: kleine voertuigen (max. 20 passagiers) die zonder chauffeur in gemengd verkeer door de wijk rijden. Door hun hoge frequentie hebben ze een groot gebruikscomfort.

De shuttles kunnen eventueel ook ingezet worden als hoogfrequente verbinding tussen station Luchtbal en Kinepolis (ca. 600 meter), zodat ook onder de bezoekers van dit bioscoopcomplex een modal shift kan plaatsvinden.

— autonome shuttle op Luchtbal

— Stationsplein Luchtbal

— referentie autonome shuttle (Sion)

Ontwikkeling aan oostzijde Groenendaallaan (Merksem)

Een sterke rand aan het stedelijk weefsel

De rand van Merksem voelt ter hoogte van de Groenendaallaan momenteel aan als een achterkant. Het district heeft letterlijk en figuurlijk de rug gekeerd naar de hinderlijke snelweg. Als de ring wordt overkapt om ruimte te bieden aan een park, dan verandert de situatie fundamenteel. Deze nieuwe infrastructuur wordt een katalysator om de rand van het district te vernieuwen en een gezicht te geven naar het park.

Meteen krijgt het Merksem, dat zichzelf soms "het vergeten district" noemt, een belangrijke façade aan de grootstedelijke plek die het station Luchtbal en het park aan de Groenendaallaan kunnen worden. In navolging van de stadsserre (zie hoger), zouden hier nog méér programma's ondergebracht kunnen worden die Merksem overstijgen en een bestemmingslocatie op het niveau van heel Antwerpen creëren.

Merksem krijgt een nieuwe stedelijke façade langs het park.

Verdichting en verweving van stedelijke functies

Als Werminval een nieuwe locatie kan betrekken aan de Vaartkaai, komt langs Winterling een grote site vrij. Die kan samen met de Colruyt-site worden herontwikkeld ten behoeve van een woonprogramma, aangevuld met stedelijke voorzieningen en commerciële functies op het gelijkvloers.

Na voltooiing van de nieuwe infrastructuur, komt ten noorden van de Groenendaallaan heel wat ruimte vrij. Die kan samen met de terreinen van Aldi en Mc Donalds herontwikkeld worden. Ook hier is een nieuw stedelijk bouwblok (wonen, voorzieningen, en commerciële functies) aangewezen.

De nieuwe ontwikkelingen langs de beide zijden van de Groenendaallaan, bieden de nodige ruimte om het woningaanbod in het district Merksem uit te breiden en te differentiëren. In het district zijn immers weinig andere locaties beschikbaar om nieuwe, extra woningen te voorzien, onder meer als antwoord op de vergrijzing en de gezinsverdunning. De nieuwe locaties langs de Groenendaallaan zijn een attractieve locatie: aanwezigheid van groen, nabijheid van voorzieningen en een multimodale bereikbaarheid.

Wat als Werminval niet verhuist ?

Hoewel de relocatie van Werminval een plausibele piste is, kunnen we dat vandaag nog niet als een vaststaand feit beschouwen. De mogelijkheid bestaat dat Werminval (nog) niet verhuisd is als de overkapping klaar is.

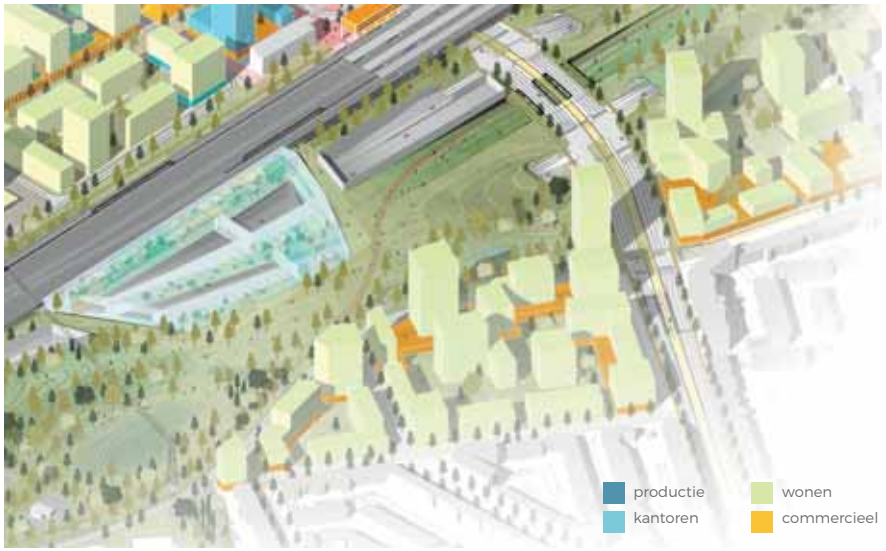
In deze situatie kan het park op de overkapping worden gerealiseerd, inclusief de stadsserre. Ook de quick win "groen brug" kan worden uitgevoerd, en aangesloten op de onderdoorgang onder de Groenendaallaan.

De verbindingsweg tussen Groenendaallaan en Vaartkaai kan nog niet worden aangelegd, omdat die over de huidige site van Werminval loopt. Ofwel wordt met de aanleg van de weg gewacht tot na de verhuis van Werminval, ofwel wordt de weg tijdelijk via een ander tracé om Werminval

heen gelegd. Daardoor wordt de beschikbare breedte voor een groene verbinding echter vrij smal.

Zolang Werminval niet verhuist, lijkt het aangewezen om te wachten met de ontwikkeling van de andere terreinen langs Winterling. De woontoren langs de Groenendaallaan (schuin tegenover de Lambrechtshoekenlaan) zou wel al gerealiseerd kunnen worden, net als de ontwikkelingen aan de noordzijde van de Groenendaallaan.

— Scenario met Werminval op huidige locatie.



5. STRATEGISCH PROJECT GROEN HART LUCHTBAL - LAMBRECHTSHOEKEN

Context

Situering

Het strategisch project "groen hart Luchtbal – Lambrechtshoeken" heeft betrekking op het gebied Noorderlaan – Manchesterlaan – Distelhoek (Merksem) – Tampicoplein. Het gebied omvat onder meer de zes iconische woontorens rond de Venezuelastraat.

Desenclavering Luchtbal

Het isolement van de wijk Luchbal is de belangrijkste hinderpaal voor een succesvolle opwaardering van de wijk. De wijk zit ingesloten tussen infrastructuren, die een grote fysieke en mentale barrière vormen. Daardoor vormt de wijk een wereld op zich. Een desenclavering van Luchtbal is nodig om de interactie met de rest van de stad te intensiveren en zo de sociale en economische dynamiek in de wijk te versterken. De recente realisatie van de Noorderlijn is wat dat betreft al een stap in de goede richting.
Verder bouwen op de verlaging van de R1 Noord De quick win "bermenlandschap langs een verlaagde R1" heeft een direct effect op de leefkwaliteit in Luchtbal en Lambrechtshoeken: meer groen, minder geluidshinder en een betere luchtkwaliteit.

Daarenboven verlaagt de quick win– letterlijk en figuurlijk – de drempel voor een overkapping van de ring. Niet alleen is het niveauverschil van een kap over de verlaagde ring minder groot en liggen de bermen al klaar om het te overbruggen; de noodzakelijke waterkerende polderconstructie, nodig om de ring te kunnen verlagen, kan gebruikt worden als fundering voor een overkappingsconstructie. Dit vermindert de kostprijs van de overkapping en verkort de realisatietermijn.

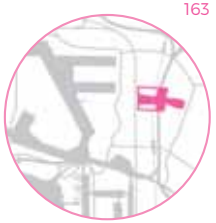
Woningbouwmogelijkheden Luchtbal

De bouwdichtheid in de wijk Luchtbal is, vergeleken met de rest van Antwerpen, eerder gemiddeld: de grote schaal van sommige woningcomplexen wordt gecompenseerd door het grote aandeel onbebouwde ruimte en vele gebouwen met een andere bestemming dan wonen.

De gronden in wijk Luchtbal zijn quasi integraal in eigendom van de sociale huisvestingsmaatschappij Woonhaven. Deze gronden bieden nog heel wat bouwmogelijkheden. Het lijkt echter niet aangewezen om in de wijk Luchtbal het aantal sociale woningen nog substantieel te vergroten, gelet op de huidige concentratie aan sociale woningen van meer dan 90%.

> Het aandeel sociale woningen in Luchtbal bedraagt momenteel 95%.

Het is in tegendeel aangewezen om marktconforme (maar betaalbare) woningen te realiseren, zodat de wijk een eerder gemengd socio-economisch profiel krijgt. Deze woningen zijn in eerste instantie gericht op de "sociale



klimmers": bewoners van Luchtbal die een hoger eigen inkomen opbouwen en daardoor hun sociale woning moeten verlaten. Deze rolmodellen moeten nu noodgedwongen Luchtbal verlaten, bij gebrek aan voldoende aanbod buiten de sociale sector. Een tweede doelgroep zijn potentiële nieuwe inwoners van buiten de wijk Luchtbal, die op zoek zijn naar een betaalbare woning in een buurt met een interessant toekomstperspectief. We kunnen ervan uitgaan dat deze marktconforme woningen slechts inwoners van buiten Luchtbal zullen aantrekken als (1) de wijk verbonden wordt met de rest van de stad en (2) er genoeg marktconforme woningen worden gerealiseerd om de sociale mix voldoende te herstellen.

Betaalbare private woningen trekken nieuwe inwoners aan. Ze zorgen voor een nieuwe dynamiek in Luchtbal.

De overkapping van de ring is dus een nodige voorwaarde, maar vooral een unieke kans om de sociale mix in Luchtbal te corrigeren en zo de dynamiek in de wijk op gang te brengen.

Vernieuwing en uitbreiding van de voorzieningen in Luchtbal

Luchtbal heeft vandaag niet alleen te kampen met isolement en een overwicht aan sociale woningen; er blijkt ook een groot tekort aan voorzieningen (zowel publieke als commerciële). Een injectie met een aantal broodnodige basisvoorzieningen (geldautomaat, tandarts, bakker, ...) kan de leefkwaliteit voor de huidige inwoners reeds positief beïnvloeden.

De bijkomende woningen zullen leiden tot een substantiële verhoging van de bevolking in Luchtbal en een stijging van de gemiddelde koopkracht. Dit zal een belangrijke hefboom vormen voor een verdere uitbreiding van de commerciële en gemeenschapsvoorzieningen. Het werkt ook andersom: de bijkomende voorzieningen zijn nodig om nieuwe bewoners aan te trekken.

Park Distelhoek

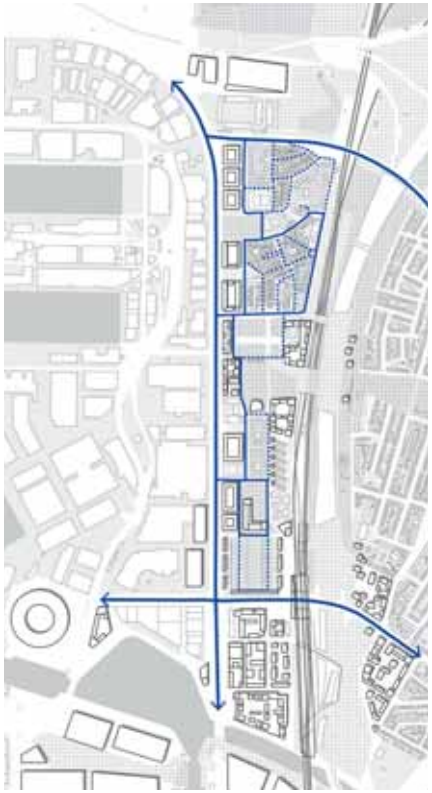
Park Distelhoek is de grootste groene ruimte in wijk Lambrechtshoeken. Langs de oostzijde, dichtbij de Lambrechtshoekenlaan, kent het park een grote dynamiek. Langs de westzijde grenst het park aan de berm langs de snelweg en ligt de bouwdichtheid veel lager. Dit verklaart wellicht waarom dit deel van het park eerder een "achterkant" vormt, met een informeler gebruik en minder sociale controle.

Het park werd recent vernieuwd. Door een besparing op het budget werden sommige investeringen in het park geschrapt.

— Groene ruimte centraal in Luchtbal

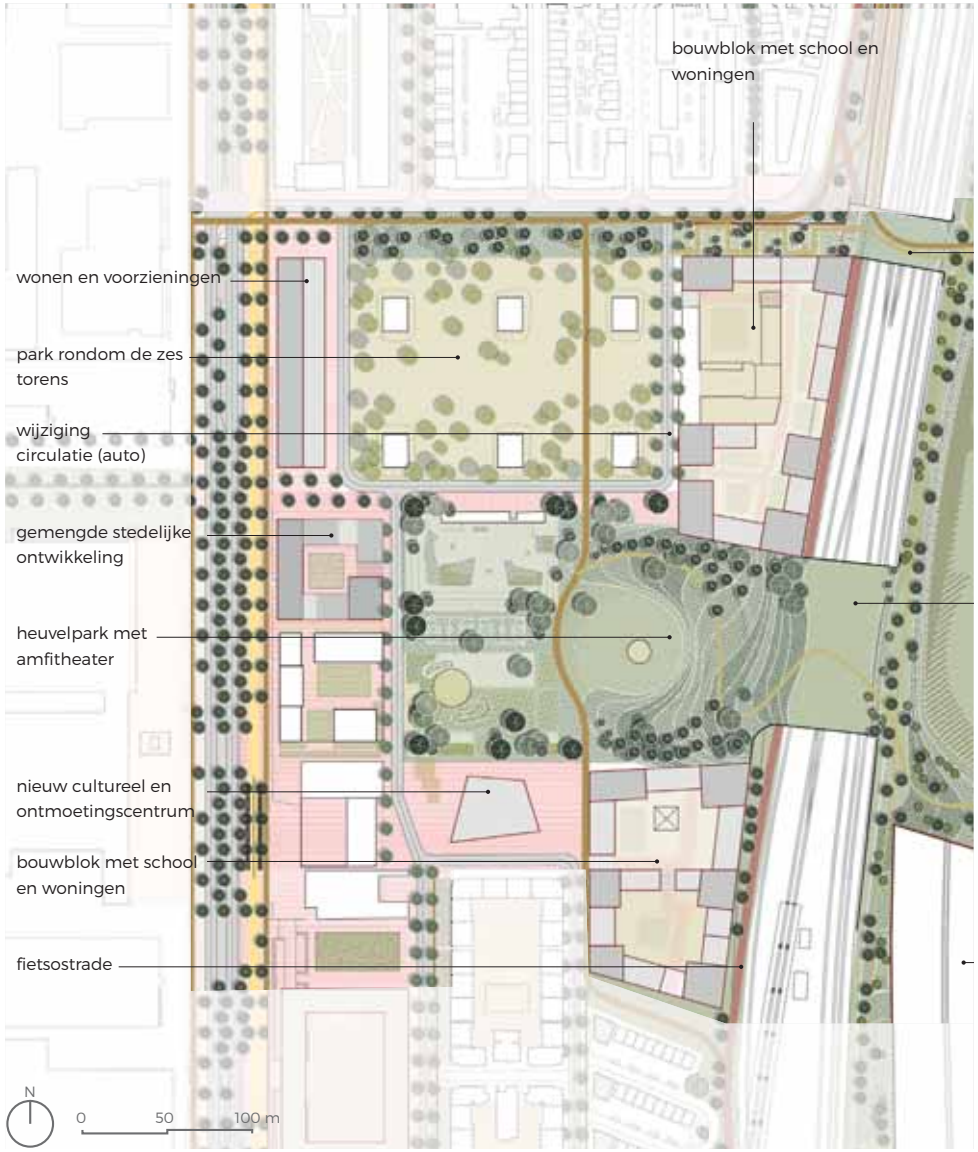
— Distelhoek, Lambrechtshoeken (Merksem)

— Nieuwe ontwikkelingen Luchtbal

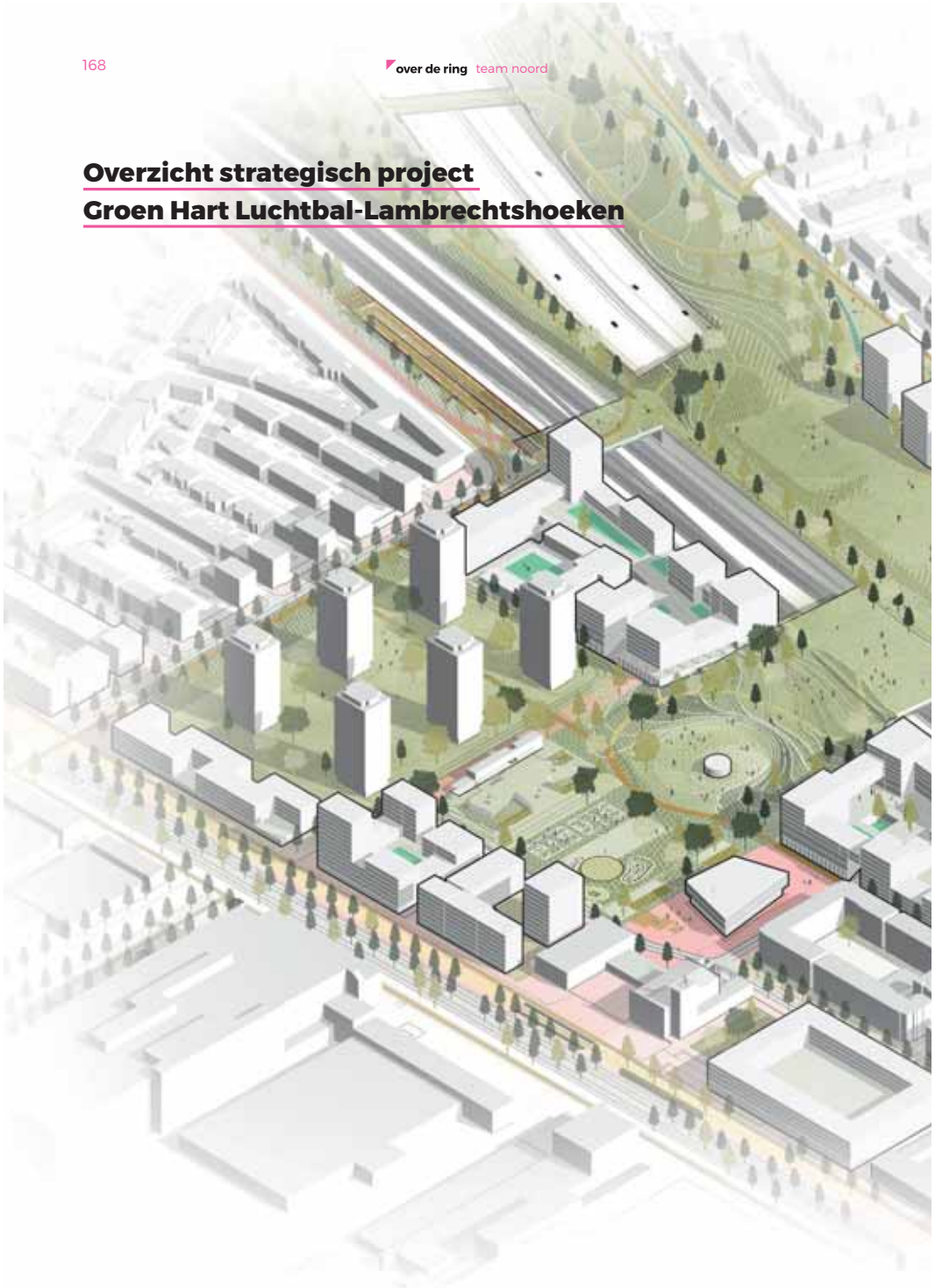


— Nieuwe verkeerscirculatie Luchtbal

Overzicht strategisch project Groen Hart Luchtbal-Lambrechtshoeken



Overzicht strategisch project Groen Hart Luchtbal-Lambrechtshoeken



Een verbindend park

Overkapping van de ring

Het masterplan gaat uit van een overkapping van 400 meter. Dit is de maximaal haalbare lengte binnen het huidige regelgevend kader: we moeten voldoende afstand houden tot de overkapping van de Groenendaallaan en tot het knooppunt R1/A12/E19.

Onder de kap voorzien we twee afzonderlijke tunnelkokers: één in elke rijrichting. Elke rijrichting telt zes rijstroken en een in/uitvoegstrook, overeenkomstig het profiel van de tunnels onder de Groenendaallaan en het Albertkanaal. Tussen de twee keermuren van de verlaagde R1 is voldoende breedte voorzien voor een pechstrook. Die wordt bij overkapping omgevormd tot aparte vluchtkoker. In het masterplan gaan we uit van een totale verlaging van de R1, die aanzet net ten zuiden van de Masurebrug. Dit vereist een verplaatsing van de Schijnkoker. De kap over de ring heeft dan een afgewerkt peil van ca 6 tot 8 meter boven het maaiveld.

Over de ring voorzien we een kap van 400 meter lang. Ze verbindt Luchtbal met Lambrechtshoeken.

Als wordt geopteerd voor een beperkte verlaging van de R1, die aanzet ten zuiden van de bestaande Schijnkoker, dan heeft de kap over de ring een afgewerkt peil van ca 8 tot 10 meter boven het maaiveld. Dit is nog steeds aanvaardbaar, omdat de overkapping van de spoorbundel hoe dan ook hoger zit.

Overkapping van de spoorbundel

Een overkapping van de ring is voor Luchtbal pas nuttig als ook de spoorlijn kan overkapt worden.

Over de spoorlijn komt een kap van 100 meter lang.

Ten zuiden van het Tampicoplein ligt de hoge snelheidslijn op een viaduct en is een overkapping niet aangewezen: het niveauverschil met de omgeving zou onoverkomelijk groot worden. Ten noorden van het Tampicoplein liggen de sporen niet meer verhoogd en is er voldoende ruimte beschikbaar tussen de Columbiastraat en de spoorlijn om het niveauverschil met de kap (ca. 12 meter) op te vangen.

De kap over de sporen mag niet langer zijn dan 100 meter spoorlengte. Een langere kap wordt door de geldende normering als een spoortunnel beschouwd. De spoorlijnen langs Luchtbal kunnen niet door een tunnel gaan, omdat op deze sporen zowel goederentreinen als passagierstreinen rijden. Beide types treinen vereisen fundamenteel andere tunnelveiligheidssystemen, die niet in dezelfde tunnel verenigbaar zijn.

Aan de oostzijde van de sporen voorzien we onder de spooroverkapping een extra breedte als vlucht- en dienstweg. Langs de zijde Luchtbal komt er een extra koker ten behoeve van de fietsostrade. Door de wand met de spoorkoker te perforeren, kan de koker van de fietsostrade ook dienst doen als vluchtkoker.

Over de sporen voorzien we twee overkappingen: één van 100 meter breed ter hoogte van Distelhoek en één van 25 meter breed ter hoogte van de Manchesterlaan. De eerste biedt ruimte aan het park, de tweede aan de fietsverbinding tussen Merksem en Luchtbal.

Parkfiguur

De overkapping van de ring creëert een substantiële verbreding van de groene berm langs zijde Merksem. Het talud van het bermenlandschap is zodanig vormgegeven dat de kap optimaal aansluit op het park Distelhoek.

Omwille van de beperkte gronddekking zijn de vegetatiemogelijkheden op de kap eerder beperkt. We stellen voor om de groene ruimte op de kap eerder op te vatten als een open ruimte in het bermenlandschap. De open ruimte is de uitgelezen plaats voor sport, recreatie en evenementen. De open ruimte wordt ten noorden, ten westen en ten zuiden omzoomd door bermen langs de geluidsmuren die de ruimte op de kap afschermen van de ring en de spoorlijn. De open ruimte wordt volledig omzoomd door hoogstammig groen. Aan de kopse zijden komen schermen die de tunnelmond afschermen en zo de nodige kwaliteit inzake lucht en geluid kunnen garanderen.

In het verlengde van park Distelhoek steekt het park de spoorlijn over. Het hoogste punt, 12 meter boven het maaiveld, biedt een weids uitzicht over het park: van de Canadalaan tot de Lambrechtshoekenlaan.

Richting Luchtbal loopt het park af naar de Columbiastraat, die ter hoogte van het park wordt afgebouwd tot een fiets- en wandelpad. Het masterplan stelt voor om de helling in een komvorm aan te leggen. Zo ontstaat een groot amfitheater. Op rustige momenten creëert dit een besloten parkruimte. De vorm laat ook toe om optredens te organiseren, van kleinschalig tot grootstedelijk. Tussen de Columbiastraat en de Canadalaan kan de recente aanleg behouden blijven. We stellen voor om het basketveld noordwaarts op te schuiven, zodat het talud van de kribbe als groene tribune voor toeschouwers kan dienst doen.

Op de kap komt een grote polyvalente groene ruimte.

We stellen voor om niet alleen de Columbiastraat af te schaffen, maar ook de Venezuelastraat. Dat laat ons toe om voor de zes torens eindelijk de omgeving te creëren waarvoor ze ontworpen zijn: de onbestemde grasvelden en parkeervlakken maken plaats voor een aaneengesloten parkgebied. De weggenomen parkeerplaatsen kunnen gecompenseerd worden onder de nieuwe ontwikkelingen rondom het groen hart (zie verder).

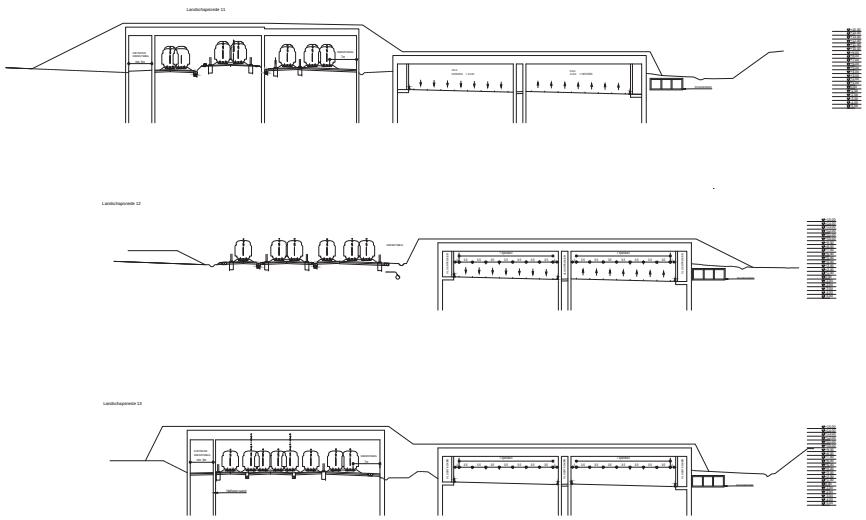
De taluds van het verbindende park zijn te steil om comfortabel te kunnen op fietsen. Een extra brug over de sporen (25 meter breed), ter hoogte van de Manchesterlaan, is een betere plek om met de fiets de spoorlijn en de ring te kruisen. Daar biedt het bermenlandschap méér ruimte om zacht hellende fietspaden te integreren. Bovendien vormt de fietsroute door het park hier een logische verbinding tussen de Manchesterlaan

— Visualisatie overkapping R1 met links Merksem en rechts Luchtbal

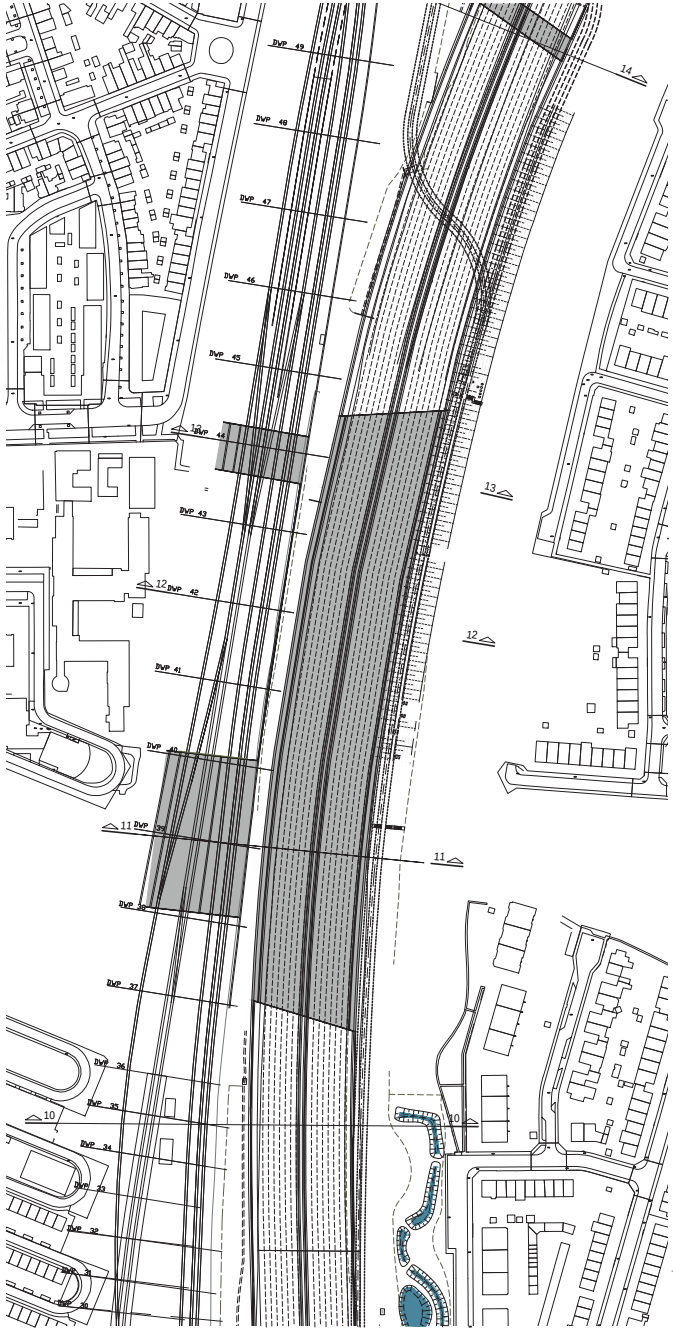
in Luchtbal en de Maantjessteenweg in Merksem. Aan de voet van de brug over de sporen verknoopt de oost-west fietsroute met de fietsostrade. Die volgt vanuit het noorden de Argentiniëlaan, om vanaf de Manchesterlaan de spoorlijn te volgen tot aan station Luchtbal.

De parkheuvel krijgt de vorm van een groot amfitheater.

Halverwege de Argentiniëlaan voorziet het masterplan een extra passerelle over de sporen, om het bermenlandschap beter bereikbaar te maken voor de bewoners van Luchtbal-noord.



— Dwarssnedes ter hoogte van het Groen Hart



— Plan infrastructuur ter hoogte van het Groen Hart.

— 7. Dwarssnede door het Groen Hart ter hoogte van de torens van Luchtbal en het park Distelhoek, door het nieuwe amfitheater in Luchtbal, de overbrugging van de sporen, de overkapping van de R1 met de grote open speelweide, het bermenlandschap langs de ring en het park Distelhoek.

— 8. Dwarssnede door het Groen Hart ter hoogte van de Vrije Basisschool Maria-Boodschap, door de sporen, de overkapping van de R1 met een grote open speelweide, de nieuwe woonontwikkelingen en het nieuwe park langs de ring.

Stadsontwikkeling

Creatie van een centrum rond het groen hart

Het groen hart kan uitgroeien tot dé identiteitsbepalende plek van Luchtbal. Het is dan ook de aangewezen plaats om bijkomende voorzieningen te concentreren, zodat een performant wijkcentrum ontstaat. De nieuwe tramhalte ter hoogte van het groen hart is een bijkomende troef: de voorzieningen worden bereikbaar vanuit de hele stad, waardoor ze bezoekers kunnen aantrekken en op een hoger schaalniveau beginnen functioneren.

Het ontmoetingscentrum aan de Perustraat, dat plaats moet maken om het park te kunnen realiseren, krijgt een nieuwe locatie aan het Tampicoplein, dat als volwaardig plein eindelijk zijn naam zal kunnen waarmaken. Het ontmoetingscentrum kan het brandpunt worden van de wijk.

Rond het groen hart komt een levendig centrum voor Luchtbal.

Langs de Noorderlaan kunnen verschillende bouwblokken worden gerealiseerd, telkens met publieke functies op het gelijkvloers en woningen op de verdiepingen. Op de postsite kan dit bij voorbeeld een nieuwe moskee zijn.

De beide scholen aan de Perustraat (De Ark en Maria Boodschap) kampen met plaatsgebrek. We stellen voor dat één school een nieuwe locatie krijgt aan de andere van het park, zodat beide scholen voldoende plaats hebben om te groeien. De scholen worden opgevat als "open scholen", met infrastructuur die buiten de lestijden ter beschikking staat van het verenigingsleven en de buurtbewoners. De scholen worden elk geïntegreerd in een ruimer bouwblok, met woningen op de hogere verdiepingen. De patiotuinen van het bouwblok sluiten zowel aan op het maaiveld als op het heuvelpark.

Extra woonprogramma in Lambrechtshoeken

Langs de zijde van Merksem wordt het zwaartepunt van de verdichting eerder voorzien rond de Groenendaallaan (zie hoger) dan rond Distelhoek. Hier is immers minder aanleiding om een nieuwe centraliteit te creëren.

Het masterplan stelt voor om een beperkte ontwikkeling te koppelen aan de overkapping van het groen hart. Vier woontorens, met beperkte footprint, bieden voldoende kritische massa om hier een "woonplek" te creëren. De torens geven maat aan het park op de kap, wat de bestaande woningen omwille van hun beperkte schaal niet zou lukken. Het woonprogramma zorgt op rustige momenten voor voldoende sociale veiligheid in het park op de kap.

voorzieningen
wonen
commercieel

— Visualisatie Groen Hart: zicht vanaf Tampicoplein Luchtbal richting groene overbrugging spoor

6. ANDERE PROJECTEN

De drie quick wins en de twee strategische projecten vormen samen de belangrijkste leefbaarheidsmaatregelen voor Luchtbal en Lambrechtshoeken. We dragen deze projecten voor als mogelijke prioritaire investeringen door de Stad Antwerpen en de Vlaamse overheid. De kostprijs van deze projecten wordt in een volgend hoofdstuk doorgerekend. Hun effecten worden in een parallel proces geëvalueerd.

Naast deze vijf projecten omvat het masterplan nog heel wat andere projecten. Vanuit de nood aan selectiviteit – of omdat ze in andere processen thuishoren – werden ze niet geselecteerd als mogelijk leefbaarheidsproject in het kader van dit masterplan. Niettemin hopen we dat ze vroeg of laat toch doorgang vinden, omdat ze de ruimtelijke visie van het masterplan helpen realiseren en ze de impact van de vijf leefbaarheidsmaatregelen versterken.

Havanasite en Mazurebrug

Het gebied "Havana" ligt tussen de Havanastraat, de Noorderlaan, de A12 en de spoorhalte Noorderdokken. Het zat initieel niet mee in het projectgebied "segment noord". In dit masterplan hebben we de Havanasite toch mee opgenomen, als deel van de ruimtelijke visie voor Luchtbal. De Havanasite kan bovendien plaats bieden aan enkele programma's waarvoor in Segment Noord ruimte wordt gezocht.

Door haar ligging aan de rand van de stad, de nabijheid van Luchtbal, de beschikbare ruimte en de bereikbaarheid met openbaar vervoer, heeft Havana een dubbele roeping: enerzijds mobiliteitsgerelateerde infrastructuur (verder bouwend op de tram- en treinhalte en de geplande randparking), anderzijds grootschalige bezoekersgerichte gemeenschapsvoorzieningen.

De magazijnen van de Stad Antwerpen worden binnenkort gerelokaliseerd. We gaan ervan uit dat op termijn ook het containerpark verhuist. Hiervoor moet nog een geschikte locatie worden gevonden.

Middelbare school en sportcluster

De Stad is op zoek naar een geschikte locatie voor een middelbare school in het noorden van Antwerpen. De voormalige kazerne op de hoek van de Havanastraat en de Noorderlaan komt hiervoor in aanmerking. Tussen de kazerne en de spoorhalte Noorderdokken is er (net) voldoende plaats voor de clustering van twee voetbalvelden en een atletiekpiste. Die zijn momenteel binnen de wijk Luchtbal gesitueerd, waar ze als groene ruimte een te beperkt publiek aanspreken en hun omkadering suboptimaal is. De buitensportvelden kunnen worden aangevuld met een sporthal, die wordt geïntegreerd in de stelplaats. De sportcluster staat ook ten dienste van de school. De sportinfrastructuur is goed bereikbaar met de fiets en het openbaar vervoer. Ze maakt complementair gebruik van de P&R aan de spoorhalte Noorderdokken.

Op Havana voorzien we een sportcluster en een middelbare school.

Ecologische verbindingen

De Havanasite vormt de stapsteen tussen de ecologische corridor van het bermenlandschap en het natuurgebied Oude Landen, ten noorden van

de A12. De sportvelden worden geïntegreerd in een grotere groene ruimte die deze verbindingen waarmaakt en ook plaats biedt aan routes voor zacht verkeer. Onder de A12 kan op termijn een ecotunnel worden voorzien.

Stelplaats collectief vervoer

De Havanasite is een geschikte locatie voor een stelplaats voor het collectief vervoer. De uitbreiding van het tramnetwerk creëert in het noorden van Antwerpen de nood aan extra tramstelcapaciteit. Ook een busstelplaats (zowel voor private bussen als voor lijnbussen) ligt hier gunstig: vlot bereikbaar vanuit de stad (via de trambusbanen van de Noorderlaan en de rocade) en de regio (via de op/afrit Ekeren). Een combinatie met een compact onderhoudscentrum voor bussen is mogelijk. De site kan bovendien op relatief korte termijn vrijkomen.

De stelplaats wordt voorzien op de Ikea-site, die vrijkomt is nu het bedrijf beslist heeft geen nieuwe winkel te bouwen. De beschikbare ruimte wordt optimaal benut: de parking voor bussen (ca. 120 bussen) komt bovenop het dak van een gebouw dat de werkplaats (15 plaatsen), de tramstelplaats (30 trams), een indoor busdepot (ca. 80 bussen) en een sporthal (4 velden) omvat. Over de parking wordt een luifel met PV-cellen voorzien.

Het is eventueel ook mogelijk om een tijdelijke stelplaats te voorzien op de Havanasite, in afwachting van de realisatie van een busstelplaats bovenop het stadsdistributiecentrum, dat in dit masterplan wordt voorgesteld ter hoogte van Straatsburgbrug. Deze locatie is beter gelegen voor een busstelplaats (evenwel minder geschikt als tramstelplaats), maar op korte termijn niet beschikbaar. Als de realisatie van het stadsdistributiecentrum louter een kwestie van tijd is, kan de Havanasite een oplossing bieden voor dit timingprobleem, met een tijdelijke stelplaats in open lucht.

Spoorhalte Noorderdokken

Met gemiddeld 50 opstappende reizigers per werkdag (2015) wordt de spoorhalte Noordokken vandaag zwaar onderbenut. De halte zal intensiever worden gebruikt dankzij de sportcluster en de school. De rocade kan op termijn verknopen met Noorderdokken, via een tram(bus)halte op de Masurebrug en trappen die rechtstreeks toegang geven tot de perrons. We voorzien ook een compacte pendelparking (ca. 170 plaatsen).

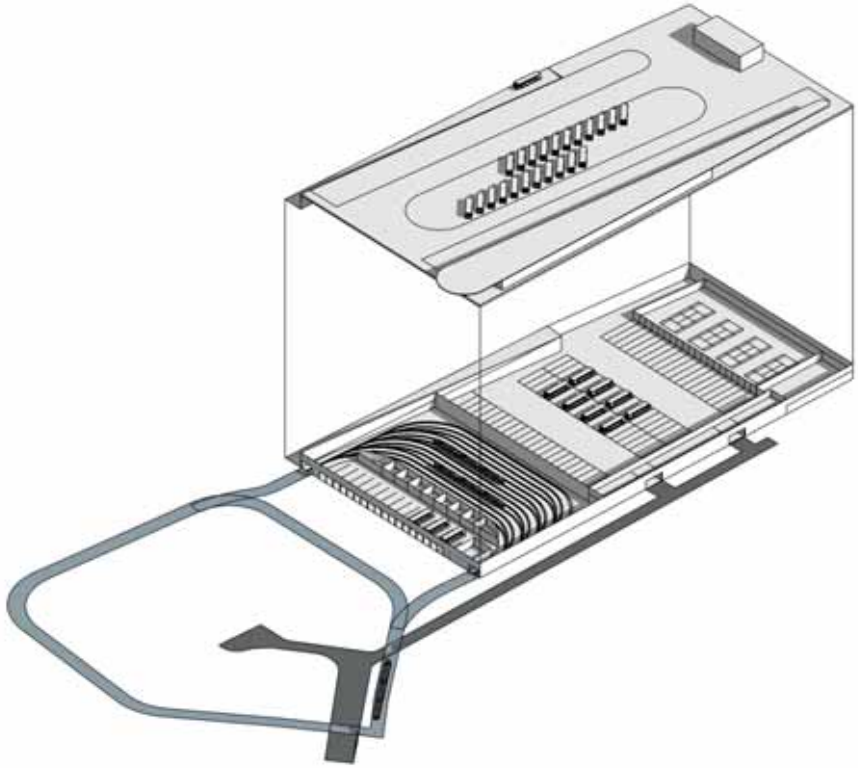
Tramverlenging naar Ekeren

De Noorderlijn kan voorbij de P&R halte worden doorgetrokken richting Ekeren. De tramlijn kan de A12 volgen, Ekeren langszij bedienen en een eindhalte krijgen ter hoogte van Leugenberg. Daar is een P&R mogelijk die bediend wordt door de nog te realiseren verbindingsweg tussen de Kapelsesteenweg en de A12.

Tram(bus)baan op Masurebrug

Met 2x2 rijstroken is de as Havanastraat – Masurebrug overgedimensioneerd. We stellen voor om de ruimte te herverdelen ten behoeve van bredere fietspaden en (op langere termijn) een vrije tram(bus)baan voor de "rocade": de snelle OV-lijn die de districten tangentieel bedient.

Het masterplan houdt ook rekening met de mogelijkheid om een halve op- en afrit voor de R1 aan te sluiten op de Masurebrug, ter ontlasting van het knooppunt Groenendaallaan (zie hoger).



— Niveau 0 en +1 van de bus- en tramstelplaats met een sporthal op de Havana-site

Lambrechtshoeken

De wijk Lambrechtshoeken is – net als de rest van Merksem – een vrij geconsolideerd gebied. De woonkwaliteit zal er, na realisatie van de projecten die in dit masterplan worden voorgesteld, alleszins op vooruitgaan. Daarnaast zijn nog andere ingrepen mogelijk.

Collectieve woningrenovatie

Volgens de thermografische kaarten blijken de daken van veel woningen slecht geïsoleerd. De wijk kan een belangrijke stap zetten in de verlaging van het energieverbruik. Dankzij de homogeniteit van de woningen (vooral rijwoningen met platte daken) kan via een collectieve renovatie de dakisolatie verbeterd worden. Tegelijk kunnen via samenaankoop op grote schaal zonneboilers en PV cellen worden geïnstalleerd.

Lambrechtshoekenlaan

De Lambrechtshoekenlaan heeft een functie als wijkontsluitingsweg. Het profiel is vroeger al gereduceerd van 2x2 naar 2x1 rijstroken. De vrijgekomen ruimte is als parking ingenomen. De bedieningskwaliteit van Lambrechtshoeken met openbaar vervoer is momenteel eerder beperkt. Dit zou kunnen verbeteren door vrije busbanen te voorzien op de congestiegevoelige stukken.

Door de overkapping en het Groen Hart Luchtbal – Lambrechtshoeken ontstaat een interessante oost-west structuur tussen park Distelhoek, het cultuurcentrum en het Runcvoortpark (met sportcentrum). De bouwblokken tussen de Lambrechtshoekenlaan, de Ryenlanddreef, de Laarsebaan en de Vlaschaardstraat vormen in deze structuur een ontbrekende schakel. Die schakel kan versterkt worden door de opwaardering van de publieke ruimte en een strategie om in dit gebied kleinschalige publieke en commerciële voorzieningen te concentreren.

Betere dakisolatie en PV-installatie op de huizen van Lambrechtshoeken.

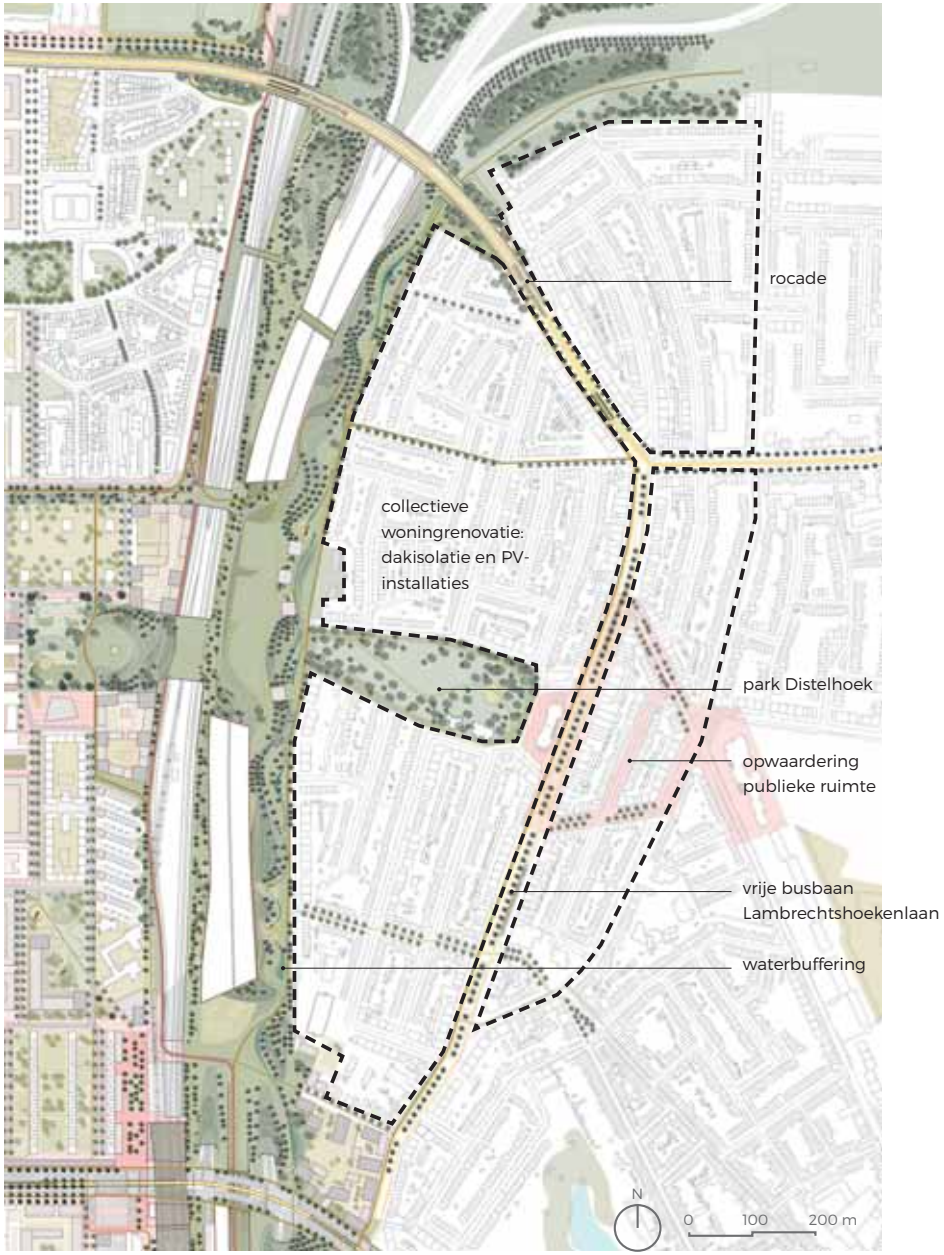
Rioleringssysteem

Om de waterzuivering te verbeteren en het overstromingsrisico te beperken, is het aangewezen om in Lambrechtshoeken een gescheiden rioleringssysteem te realiseren. Dit kan de aanleiding zijn om de waterbuffering bovengronds te organiseren. Idealiter zou de Schijnkoker op termijn vervangen worden door een open bedding.

Geluidsschermen langs de spoorlijn

De geluidshinder in Luchtbal en Lambrechtshoeken wordt niet alleen door het wegverkeer veroorzaakt. Ook het treinverkeer genereert geluidshinder. De maatregelen m.b.t. het bermenlandschap en het Groen Hart zullen in het noorden van het projectgebied ook het geluid van de treinen reduceren.

Ten zuiden van het Tampicoplein en Distelhoek liggen de sporen verhoogd. Hier zouden lage geluidsschermen langs de sporen een oplossing kunnen bieden: door de contactzone tussen de wielen en de rails af te schermen, kan het geluid van de treinen reeds aanzienlijk gereduceerd worden.



Hernieuwbare energie

3E voerde een snelle screening uit naar het potentieel aan hernieuwbare energie in segment Noord.

Pilootproject warmtenet Luchtbal

Om op termijn grote delen van de stad te kunnen aansluiten op een warmtenet, wordt een stamlijn voor het warmtenet voorzien die de restwarmte van de haven naar de stad kan krijgen. Deze stamlijn zal via de Noorderlaan lopen, om verder via de Ring of de Singel de rest van de stad te bedienen.

Luchtbal kan als eerste wijk op het warmtenet worden aangesloten

De wijk Luchtbal heeft een groot potentieel om als één van de eerste wijken op een warmtenet aan te sluiten: grote woongebouwen, overwegend huurwoningen, geplande renovaties. Met de verdichting en de uitbreiding van de wijk Luchtbal, zoals in dit masterplan voorgesteld, wordt dit potentieel nog veel groter. Het kan de haalbaarheid van een pilootproject voor een warmtenet alleen maar ten goede komen. Een pilootproject kan zelfs als een autonoom warmte-eiland worden opgestart, nog vooraleer de stamlijn er ligt. De wijk voorziet dan zelf in zijn warmteproductie, bij voorbeeld in een WKK-installatie. Deze installatie blijft ook na de overschakeling op de stamlijn nuttig als back-up.

Lambrechtshoekenlaan

In de wijk Lambrechtshoekenlaan is de dichtheid van de warmtevraag laag, omwille van het grote aandeel eengezinswoningen. Daarom is het in deze wijk méér aangewezen om in te zetten op isolatie en PV-installaties op de daken (zie hoger). Langs de Victor Govaertslaan en de Lambrechtshoekenlaan zelf is de warmtevraag voldoende hoog om hier een warmtenet (via een aftakking van de stamlijn) te overwegen.

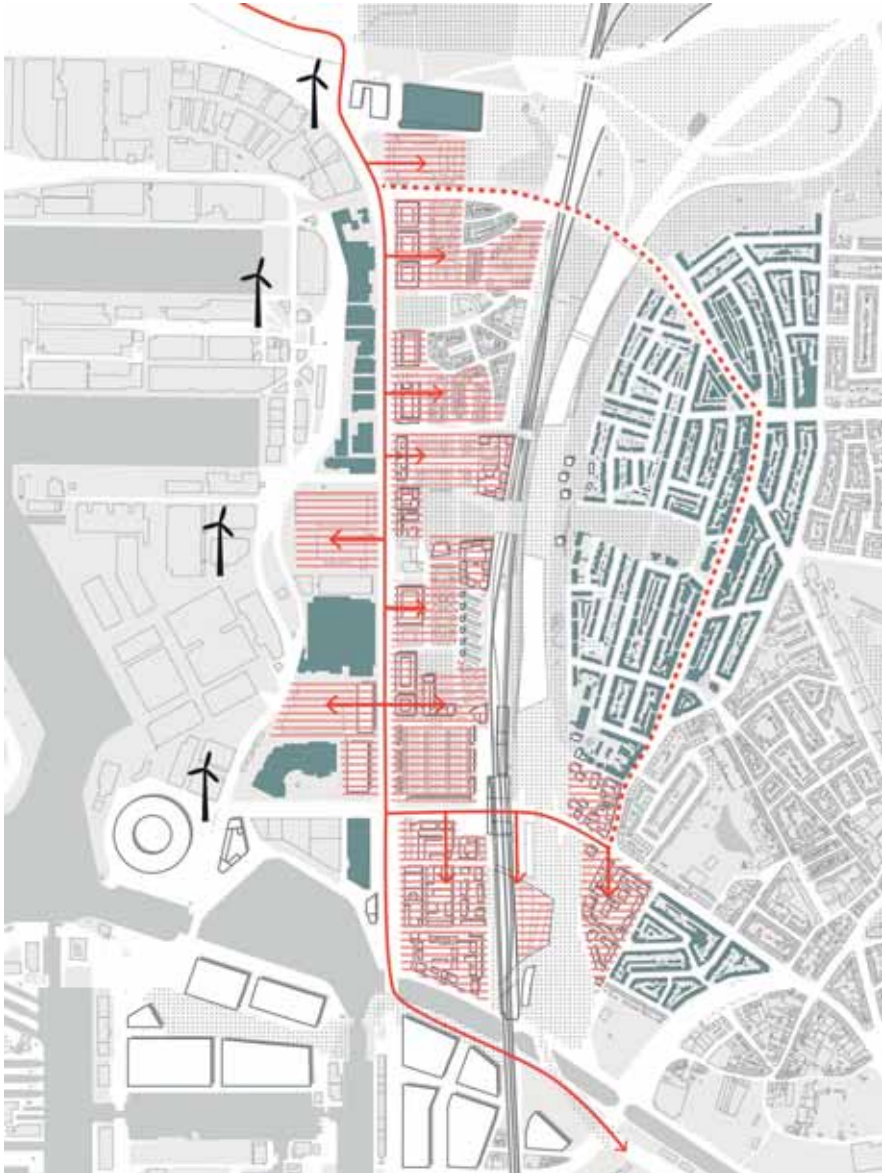
Windturbines

Grote delen van segment noord zijn niet geschikt voor de plaatsing van windturbines: hetzij omwille van de nabijheid van bewoning (impact voor de mens), hetzij omwille van de nabijheid van natuurgebied (impact op de vogels).

Wél haalbaar is het havengebied en de contactstrip Noorderlaan. Vanaf de Narvikstraat (in het zuiden) tot berm van de A12 (in het noorden) kunnen we langsheen segment noord vijf turbines van 3MW plaatsen (tussenafstand meer dan 500 meter). Ze staan mooi in de rij langs de Vosseschijnstraat, waardoor ze als landschappelijk baken de overgang van de stad naar de haven markeren.

Zonne-energie

Niet alleen in Lambrechtshoeken hebben de daken een groot, onbenut potentieel voor zonne-energie. Op van meeste grootschalige gebouwen langs de Noorderlaan en de Vosseschijnstraat zijn de daken nauwelijks benut voor PV-installaties. Het is absoluut aangewezen om dit evident potentieel aan hernieuwbare energie op korte termijn te benutten



— Hernieuwbare energie

warmtenet
PV-installaties
windturbines

Noordoever Straatsburgdok

Contactstrip Noorderlaan

De stad Antwerpen heeft een planproces lopen voor de vernieuwing van de "contactstrip Noorderlaan": het gebied tussen de Noorderlaan, de Vosseschijnstraat en het Straatsburgdok. De implementatie van het voorliggend masterplan voor segment noord zal de context voor de contactstrip wijzigen. Een actualisatie van de ruimtelijke visie kan aangewezen zijn.

Zo kan realisatie van het "groen hart", als katalysator van een nieuw wijkcentrum voor Luchtbal, een opportuniteit betekenen voor de leegstaande GM-fabriek op de hoek van de Noorderlaan en de Michiganstraat.

Groenendaallaan – Straatsburgbrug

De realisatie van een vrije tram- en busbedding op de Groenendaallaan en Straatsburgbrug is een belangrijke hefboom voor de noodzakelijke "modal shift" in het noorden van Antwerpen. Mogelijk vereist dit de vernieuwing van de brug.

In het bijzonder voor de haven is een goede doorstroming tussen het station Luchtbal en de Oosterweelknoop essentieel om het collectief vervoer attractiever te maken.

We voorzien een vrije tram- en busbaan op de Groenendaallaan en Straatsburgbrug.

Straatsburgdok Noordkaai

De heraanleg van Straatsburgdok Noordkaai laat toe om de ruimte tussen de weg en de kademuur te vergroten, zodat een grotere laad- en loszone ontstaat. Dit zal het logistiek transport via de binnenvaart ten goede komen. Tegelijk biedt dit ook de kans om de fietsroute langs het Albertkanaal door te trekken en aan te sluiten op de Vosseschijnstraat en de Straatsburgbrug.

Zuidoever Straatsburgdok

De zuidoever van het Straatsburgdok wordt momenteel bestudeerd in het kader van het onderzoek "innovatieve stadshaven" (1010 i.o.v. AG Vespa). Uitgangspunt is de (her)bestemming van Mexico-Eiland en Steenborgerweert voor stedelijke maakindustrie, die elders in de stad geen ruimte meer vindt, al dan niet in combinatie met andere stedelijke programma's.

Doorheen Mexico-eiland en langs Steenborgerweert werd een groenstructuur ingetekend, onder meer om de noodzakelijke waterbufferingcapaciteit te bieden. Deze structuur biedt op termijn ook ruimte aan een Schijn-Schelde verbinding: een project om de Schijn in de toekomst rechtstreeks in de Schelde te laten uitmonden, waarbij het tracé van de waterloop ook een ecologische verbinding zal vormen.

Stadsdistributiecentrum

Uitdagingen voor de stadslogistiek

De modal shift naar duurzame modi is niet alleen vereist voor personenvervoer, maar ook voor logistiek transport. Zo tracht de haven de overslag van goederen op binnenvaartschepen en cargotreinen te bevorderen, met de bedoeling om het aantal vrachtwagenbewegingen van en naar de haven te beperken.

Voor de goederenstroom richting stad zal een combinatie van strategieën nodig zijn. Zo kunnen sommige goederen, zoals bouwmaterialen, via de binnenvaart worden aangevoerd. Daarvoor is langs het Albertkanaal een locatie nodig om goederen te lossen en over te laden op vrachtwagens, die de goederen op hun bestemming brengen.

Als goederen via de weg naar de stad worden gebracht, gebeurt dit vaak met grote vrachtwagens. Die hebben in de stad een negatieve impact op de verkeersveiligheid en de leefbaarheid. Bovendien gebeurt het logistiek transport vanuit mobiliteitsoogpunt niet zo efficiënt: grote vrachtwagen die slechts kleine volumes leveren, vrachtwagens die leeg rondrijden, ...

Door de snelle opkomst van online handel worden ook de kleine bestelwagens een probleem. Een steeds groter aantal bestelwagens doorkruisen de stad om kleine pakketjes af te leveren (of ze een tweede of derde keer aan te bieden).

Nood aan een stadsdistributiecentrum

Een stadsdistributiecentrum kan het aantal vrachtwagens en bestelwagens in de stad helpen reduceren. De idee is eenvoudig: aan de rand van de stad worden goederen samengebracht op één plaats, van waaruit ze efficiënt en duurzaam (in zo weinig mogelijk ritten en met elektrisch aangedreven voertuigen) tot op hun bestemming worden gebracht. Een distributiecentrum kan ook als gedeelde opslagplaats worden gebruikt, zodat handelaars en bedrijven in de stad minder nood hebben aan eigen opslagruimte. Het distributiecentrum kan zelfs als gedeeld afhaalpunt voor goederen worden benut.

Antwerpen is wellicht te groot om vanuit één stadsdistributiecentrum de hele stad te bedienen. We gaan uit van twee centra: één in het noorden en één in het zuiden.

De realisatie van een stadsdistributiecentrum is wellicht niet voor morgen. Er is vandaag nog geen sluitend businessmodel voorhanden. Bovendien moeten er nog grote obstakels worden weggeruimd. Een gekend probleem is de verantwoordelijkheid van de transporteur over de vervoerde goederen, die zich niet zo gemakkelijk laat overdragen in de opeenvolgende stappen van de distributieketen.

Een voorstel voor minder en kleinere vrachtwagens in de stad.

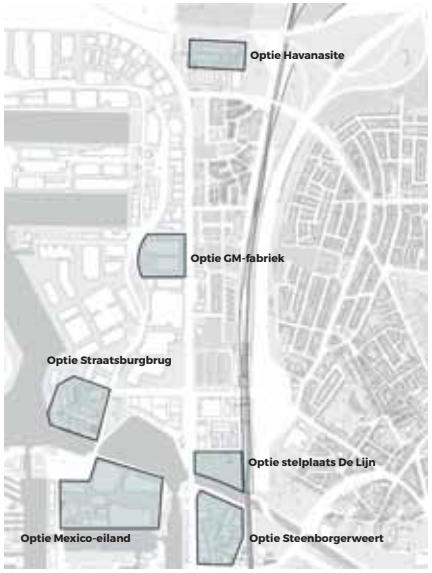
Toch is het nuttig om vandaag al na te denken over een stadsdistributiecentrum. Het gaat om een omvangrijk programma, met bovendien belangrijke voorwaarden rond multimodale bereikbaarheid. Er komen dus niet zoveel locaties in aanmerking. In het noorden van Antwerpen lopen verschillende planprocessen die de ruimtelijke ontwikkelingen stelselmatig vastleggen. We lopen het risico dat er binnen tien jaar, wanneer een distributiecentrum wél levensvatbaar kan zijn, geen goede locatie meer beschikbaar is.

Verkenning van mogelijke locaties in het noorden van Antwerpen

Het noordelijke stadsdistributiecentrum komt wellicht op een locatie binnen of nabij het projectgebied van segment noord terecht. We verkenden de mogelijkheden op basis van volgende criteria:

- Bereikbaarheid vanaf het hoofdwegennet via Oosterweelknoop en/of knoop Ekeren;
- De actuele en toekomstige congestieproblematiek (voor alle mogelijke locaties in vergelijkbare mate aanwezig), af te wegen tegen de afstand voor het voor- en natransport naar de stad;
- Goede bereikbaarheid van het stadscentrum: wegverkeer, cargofiets, eventueel cargotram;
- Eventueel gelegen aan een loskade, i.f.v. de mogelijke overslag vanaf een binnenvaartschip;
- Eventueel bereikbaar met een (bestaande of aan te leggen) spoorlijn;
- Voldoende groot (uitgangspunt: 20.000 m² vloeroppervlakte en 200 loskades);
- Locatie komt potentieel beschikbaar op middellange termijn;
- Verenigbaarheid met (of afweging tegen) andere ruimteclaims op deze locatie;
- Bij voorkeur een beheersbare eigendomsstructuur.

We verkenden verschillende locaties aan de hand van deze criteria: Mexico-eiland, Steenborgerweert, Straatsburgbrug, stelplaats De Lijn, voormalige GM-fabriek, Havanasite. Straatsburgbrug en Mexico-eiland voldoen het best aan de vooropgestelde criteria. Mexico-eiland is niet bereikbaar via een spoorlijn en komt door zijn strategische ligging nog voor andere activiteiten (zoals stedelijke maakindustrie) in aanmerking.



— Mogelijke locaties voor een stadsdistributiecentrum in het noorden van Antwerpen

Straatsburgbrug en Mexico-eiland komen in aanmerking voor een stadsdistributiecentrum.

Het masterplan gaat daarom voorlopig uit van de locatie aan de Straatsburgbrug (tussen de Narvikstraat en de Elzasweg). Deze locatie is multimodaal bereikbaar (weg, water, mogelijkheid voor een spoorontsluiting, fiets) en ligt op een aanvaardbare afstand van het centrum. De locatie is groot genoeg. Gelegen in het havengebied, is ze in eigendom van één eigenaar (het havenbedrijf). De activiteiten zijn vrij versnipperd en zijn evenwel niet altijd even sterk met de haven verbonden. De lopende concessies zouden in de toekomst eventueel herzien kunnen worden. Het stadsdistributiecentrum houdt functioneel verband met de logistieke roeping van dit deel van het havengebied (confer de naastgelegen Zuidnatie).

Een afweging ten gronde moet alleszins nog worden gemaakt.

Werkhypothese voor ruimtelijke inpassing

Het stadsdistributiecentrum is als een "donut" ingetekend, met loskades voor vrachtwagens aan de buitenzijde en voor bestelwagens en cargofietsen aan de binnenzijde. De hoofdontsluiting voor wegverkeer is voorzien via de Elzasweg en de Vaartkaai. Er zijn ook loskades voor binnenschepen, cargotrams en goederenwagons.

Om de schaarse ruimte zo spaarzaam mogelijk te benutten, kan het dak van het stadsdistributiecentrum toegankelijk worden gemaakt via de Straatsburgbrug: als standplaats voor stadscargovoertuigen of als volwaardig logistiek of productief programma.

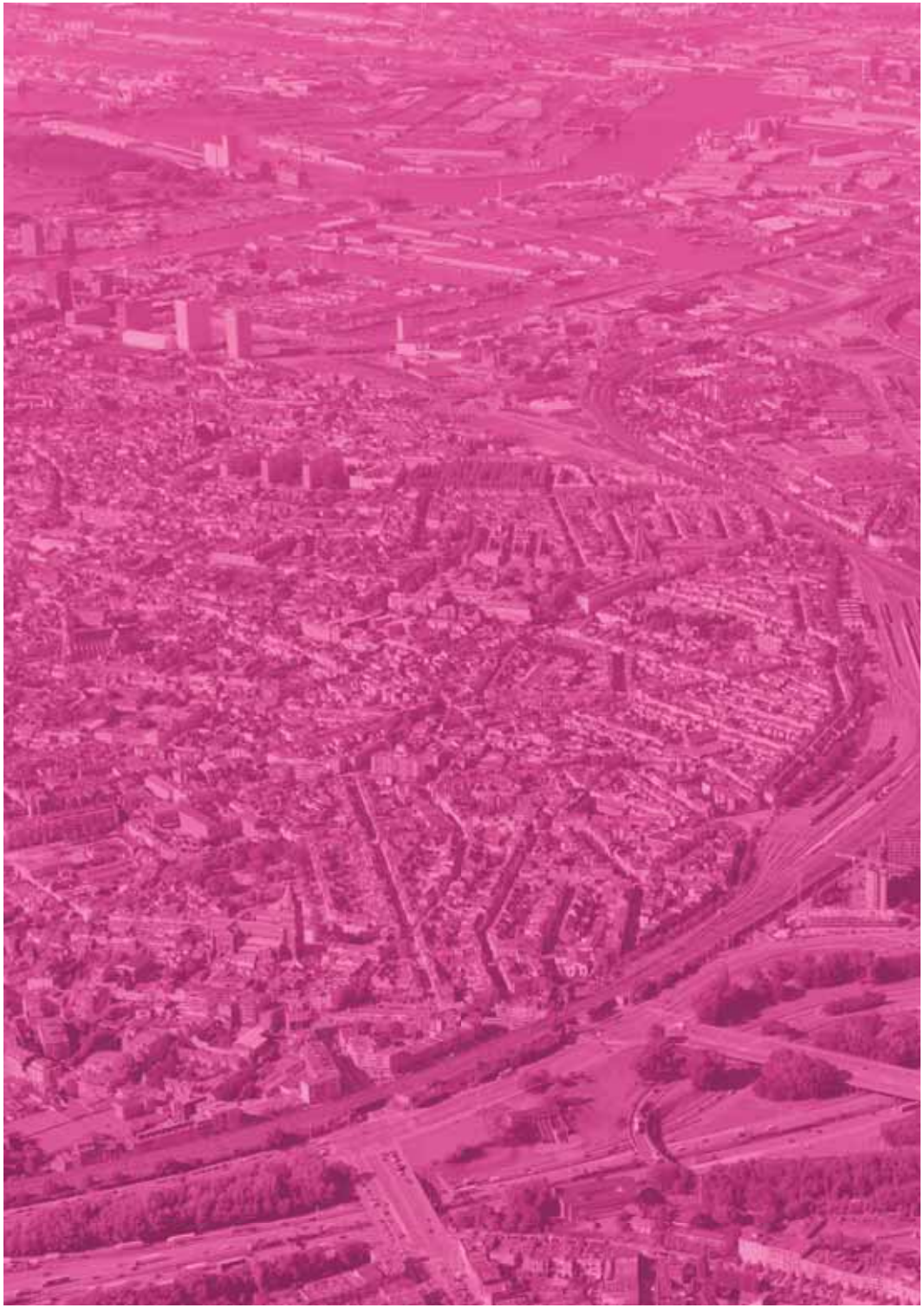
Het dak is zelfs groot genoeg om een volwaardige busstelplaats (120 voertuigen) op te voorzien. Deze locatie is strategisch gelegen voor een busstelplaats: dichtbij station Luchtbal, de haven, het stadscentrum en de Oosterweelknoop. Via de vrijliggende tram- en busbedding op de Straatsburgbrug en de Groenendaallaan, duurt de rit naar het station Luchtbal minder dan twee minuten. Chauffeurs met eindhalte aan het station kunnen naar de stelplaats doorrijden om daar hun pauze te nemen, zodat de halteplaatsen aan de reizigersperrons niet door wachtende bussen worden ingenomen. Ook de bussen en shuttles voor het collectief havenvervoer kunnen in de stelplaats wachten op het begin en einde van de werkshiften in de havenbedrijven. Toeristenbussen, die momenteel op de Scheldekaaien of op het Eilandje wachten op hun reizigers, kunnen de stelplaats overdag mee gebruiken (als de meeste lijnbussen uitgereden zijn). De exploitatiekost voor de stelplaats kan op die manier door een groter aantal gebruikers gedeeld worden.

Het dak van het distributiecentrum zou een ideale busstelplaats zijn.

De timing is echter een grote struikelsteen voor een busstelplaats aan de Straatsburgbrug. De Lijn heeft dringend een nieuwe locatie nodig als alternatief voor de huidige stelplaats aan de Tjalkstraat. Het terrein aan de Straatsburgbrug is door de lopende concessies echter niet op korte termijn beschikbaar. Bovendien lijkt een stadsdistributiecentrum economisch voorlopig nog niet levensvatbaar, waardoor een realisatie op korte termijn weinig waarschijnlijk is. Daarom wordt in het masterplan de Havanasite voorgesteld voor de busstelplaats (eventueel in afwachting van een definitieve stelplaats op het stadsdistributiecentrum).

— Stadsdistributiecentrum niveau 0

— Stadsdistributiecentrum niveau +1



IV

RUIMTEBALANS EN KOSTENRAMING

1. Ruimtebalans p.198

2. Kostenanalyse p.226

3. Vastgoedkansen p.246

4. Mogelijke ontwikkelingsstrategie p.252

1. RUIMTEBALANS

Evolutie ruimtebeslag

Voor de omgeving van de R1 noord (in totaal 177,2 hectare) werd een grofmazige ruimtebalans opgesteld. Deze ruimtebalans omvat de quick wins "bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord" en "groene brug", de strategische projecten "station Luchtbal" en "groen hart Luchtbal – Lambrechtshoeken", en tenslotte ook het gebied Havana (zie vorig hoofdstuk).

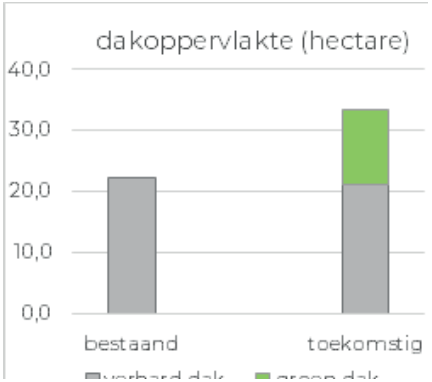
Bebouwing

Binnen deze perimeter stijgt de bebouwde ruimte van 22,1 hectare (12% van het gebied) naar 33,4 hectare (18%). Van de huidige bebouwing blijft slechts iets méér dan de helft behouden. Een totale footprint van bijna 10 hectare bebouwde ruimte wordt afgebroken en herontwikkeld.
De nieuwe bebouwing heeft een footprint van ongeveer 20,7 hectare. Daarvan krijgt 6,2 hectare een (minstens semi-) publiek toegankelijk dak.

Bebouwde ruimte	huidig	toekomstig
totaal	**22,1 ha**	**33,4 ha**
bestaande daken	22,1 ha	12,8 ha
nieuwe daken ontoegankelijk		14,4 ha
nieuwe daken toegankelijk		6,2 ha
aandeel groen dak		12,4 ha
aandeel verhard dak	22,1 ha	21,0 ha

10 hectare bebouwde ruimte wordt herontwikkeld.

We gaan ervan uit dat minstens 60% van de nieuwe daken als groendak zal worden uitgevoerd. De totale verharde dakoppervlakte blijft ondanks de toename van de bebouwde ruimte dus ongeveer status quo.



Verharding

De hoofdzakelijk verharde buitenruimte daalt drastisch: van 80,2 hectare (45%) naar 52,4 hectare (30%). De beide overkappingen van de ring en de ontharding van de publieke ruimte in Luchtbal zijn hiervoor verantwoordelijk.

De verharde buitenruimte vermindert met 27,8 hectare.

De gesloten verharding op maaiveld (wegenis) halveert ongeveer: van 68,1 naar 34,5 ha. Daar komt de verharding in open sleuf bij (8,8 ha). De open verharding (de spoorwegbundel) daalt door de overkapping van 12,1 naar 9,1 hectare.

verharding	bestaand		toekomstig	
totaal	**80,2 ha**		**52,4 ha**	
gesloten verharding (maaiveld)	68,1 ha	**85%**	34,5 ha	66%
gesloten verharding (open sleuf)			8,8 ha	17%
open verharding	12,1 ha	15%	9,1 ha	17%

Groen

Ondanks de grotere bebouwde footprint, stijgt de totale groene ruimte op maaiveld (dus zonder de groendaken) aanzienlijk: van 74,9 hectare (42%) naar 91,4 hectare (52%).

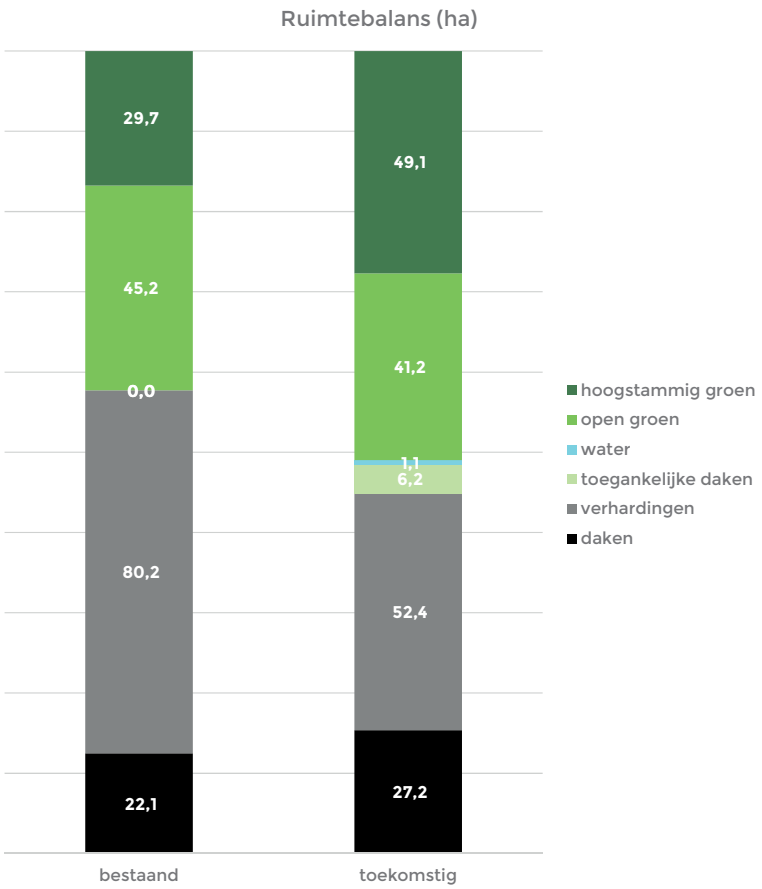
Vandaag is ongeveer 40% (29,7 ha) van de groene ruimte begroeid met hoogstammig groen. Dit gaat in belangrijke mate om de niet toegankelijke bermen langs de ring. De ruimte met hoogstammig groen groeit aan tot 49,1 hectare en wordt volledig toegankelijk. Het open groen (hoofdzakelijk grasvelden) daalt van 45,2 naar 41,2 hectare. De omzetting van open grasvelden naar park in de wijk Luchtbal, wordt gedeeltelijk gecompenseerd door het nieuwe open groen op de overkapping.

Vandaag is er nauwelijks open water aanwezig in dit gebied. Met de aanleg van de wadi-structuur in de berm aan Merksemse zijde, stijgt dit tot 1,1 hectare.

Groene ruimte op maaiveld	bestaand		toekomstig	
totaal	**74,9 ha**		**91,4 ha**	
hoogstammig groen	29,7 ha	40%	49,1 ha	54%
open groen	45,2 ha	60%	41,2 ha	45%
water	0,0 ha	0%	1,1 ha	1%

— Ruimtebalans huidige situatie

— Ruimtebalans Masterplan



— Vergelijking tussen de ruimtebalans van de huidige situatie en het masterplan (ha).

Infiltreerbare ruimte

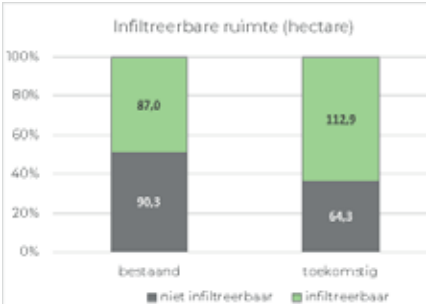
Vandaag is meer dan de helft (51%) van het geanalyseerde gebied niet infiltreerbaar: het bestaat uit gesloten verharding op verhard dakoppervlak. In het masterplan daalt de niet-infiltreerbare ruimte met 26 hectare tot 36%. In de toekomst zal dus bijna twee derde van het gebied in staat zijn om hemelwater op te vangen en te bufferen. Deze extra opvangcapaciteit is nodig om de verwachte toename van de neerslag, als gevolg van de klimaatopwarming, te helpen opvangen en overstromingen te voorkomen.

De infiltreerbare ruimte stijgt van 49% naar 64%. Dit helpt overstromingen te voorkomen.

Conclusie
Binnen de beschouwde perimeter neemt de verharde buitenruimte af met 27,8 hectare. Daarvan wordt 16,5 ha omgezet in extra groene ruimte op het maaiveld, en 11,3 ha in bijkomende bebouwde ruimte.

De bijkomende bebouwing gaat dus helemaal niet ten koste van groene ruimte, integendeel. Er komt 16.5 ha groene ruimte bij.

	bestaand		toekomstig	
totale ruimte	177,2 ha		177,2 ha	
infiltreerbare ruimte	**87,0 ha**	**49%**	**112,9 ha**	**64%**
groen	74,9 ha		91,4 ha	
groen dak	0,0 ha		12,4 ha	
open verharding	12,1 ha		9,1 ha	
niet infiltreerbare ruimte	**90,3 ha**	**51%**	**64,3 ha**	**36%**
gesloten verharding op maaiveld	68,1 ha		34,5 ha	
gesloten verharding in sleuf	0,0 ha		8,8 ha	
verhard dak	22,1 ha		21,0 ha	



Potentieel bouwprogramma

Methodiek

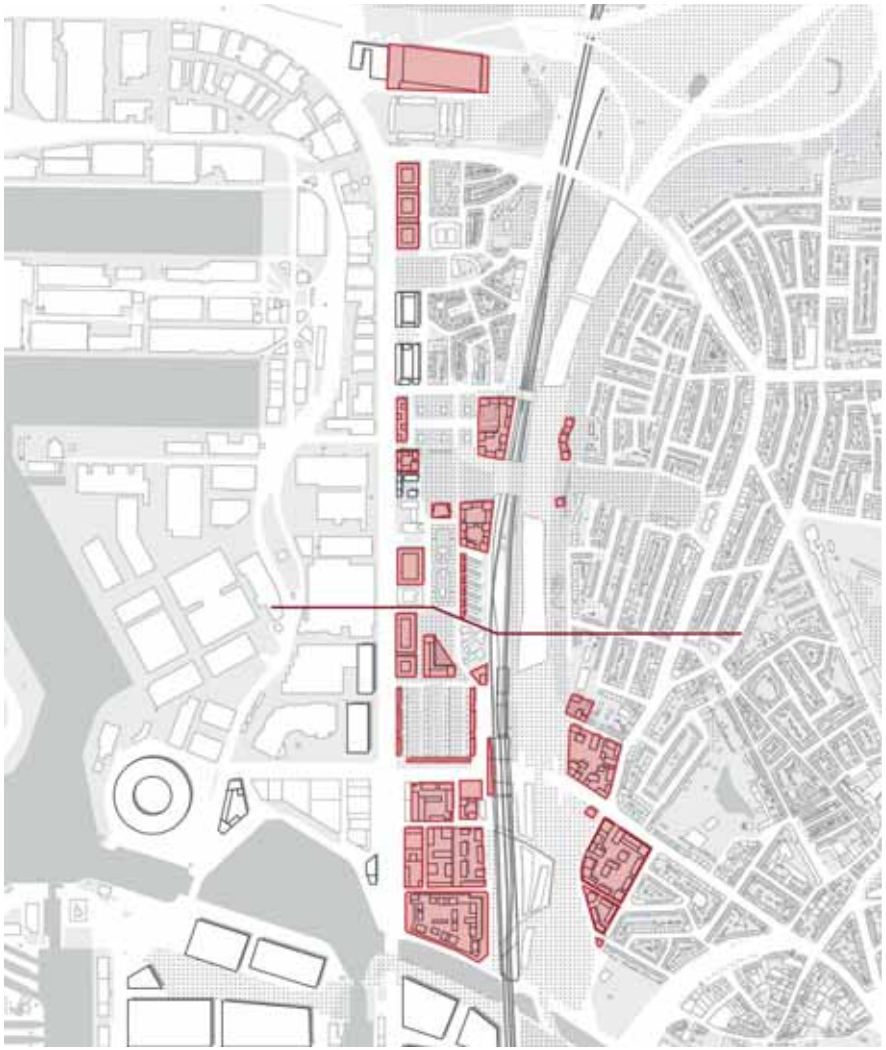
Op basis van het masterplan berekenden we voor de verschillende ontwikkelingslocaties binnen het projectgebied het realiseerbare bovengrondse bouwprogramma. Voor elke site maakten we ook een inschatting van een plausibele verdeling van de vloeroppervlakte over verschillende functies: wonen, kantoren, productie, commerciële ruimte, voorzieningen.

Deze oefening leidde tot een inschatting van het globale programma dat in het projectgebied kan worden opgenomen. Het totale bouwvolume correspondeert met de volumetrie die in de visualisaties wordt getoond. Deze volumetrie gen beschouwd worden als ontwerpend onderzoek naar de bouwcapaciteit van de ontwikkelingslocaties. In die zin hebben de cijfers de betekenis van een "enveloppe" van ontwikkelbare ruimte.

De verdeling over de verschillende programma's is slechts een werkhypothese, die later vanzelfsprekend moet worden afgestemd op de reële behoeften: zo zijn kantoren en woningen vaak inwisselbaar, net als gemeenschapsvoorzieningen en commerciële ruimten.

De lopende bouwprojecten in Luchtbal werden niet ingerekend. Voor het masterplan zijn ze een vast gegeven. Ook de bouwmogelijkheden op Havana werden buiten de berekening gehouden. De generieke verdichtingsmogelijkheden buiten de afgebakende ontwikkelingslocaties vallen buiten deze berekening.

PROGRAMMA (m² BVO)	resident.	kantoren	productie	commerc.	gemeensch.	totaal	
groen hart zijde Luchtbal	137.000	0	13.000	16.000	58.000	223.000	26%
groen hart zijde Merksem	26.000	0	0	2.000	1.000	29.000	3%
station zijde Luchtbal	186.000	89.000	68.000	25.000	21.000	389.000	46%
station zijde Merksem	181.000	10.000	0	16.000	6.000	213.000	25%
totaal	**530.000**	**99.000**	**81.000**	**59.000**	**86.000**	**854.000**	**100%**
	62%	12%	9%	7%	10%	100%	



— Ontwikkelingsgelocatie strategische projecten

We groeperen de bouwmogelijkheden in vier onderdelen: strategisch projecten groen hart en station, telkens opgedeeld in zijde Luchtbal en zijde Merksem.

Wonen

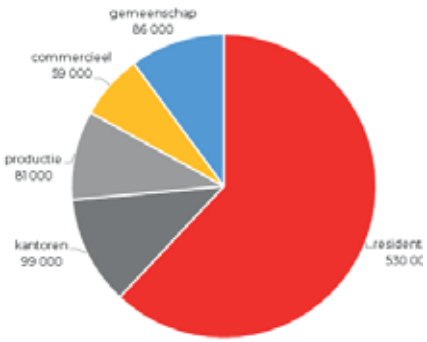
De woonfunctie neemt het grootste deel van het nieuwe bouwprogramma voor zijn rekening. Het masterplan voorziet ca. 530.000 m² extra bruto vloeroppervlakte (de lopende projecten in de wijk Luchtbal niet inbegrepen). Bij de berekening van het bouwprogramma maakten we een indicatieve verdeling tussen premium, marktconforme en geconventioneerde woningen. De vloeroppervlakte werd omgerekend naar aantal woningen (aan respectievelijk 130, 120 en 110 m² BVO per woning). We komen uit op circa 10% premium woningen en een kwart geconventioneerde woningen.

Bij het aantal nieuwe woningen in de wijk Luchtbal telden we vervolgens de lopende projecten bij (ca. 430 woningen). De berekende capaciteit aan extra woningen in het gebied komt zo op 4.880 bijkomende woningen. Daarvan situeert iets meer dan een derde zich rond het groen hart. De extra woningen rondom het station Luchtbal situeren zich voor de helft aan zijde Merksem en voor de helft aan zijde Luchtbal.

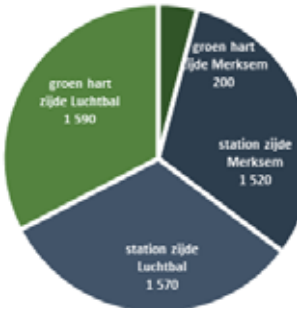
Er is ruimte voor 4.800 extra woningen.

Als we de bestaande huishoudensgrootte (2,47 in Luchtbal en 2,25 in Merksem) aanhouden, dan vertaalt deze capaciteit aan bijkomende woningen zich in ongeveer 11.700 bijkomende inwoners. Voor het geheel van de wijken Luchtbal, Lambrechtshoeken en Nieuwdreef (gelegen ten zuidoosten van Lambrechtshoeken) zou deze aangroei een bevolkingstoename met bijna 50% betekenen.

In de wijk Luchtbal betekent dit potentieel een verdubbeling van het aantal inwoners. Omdat slechts een kwart van de bijkomende woningen



— Bouwprogramma strategische projecten

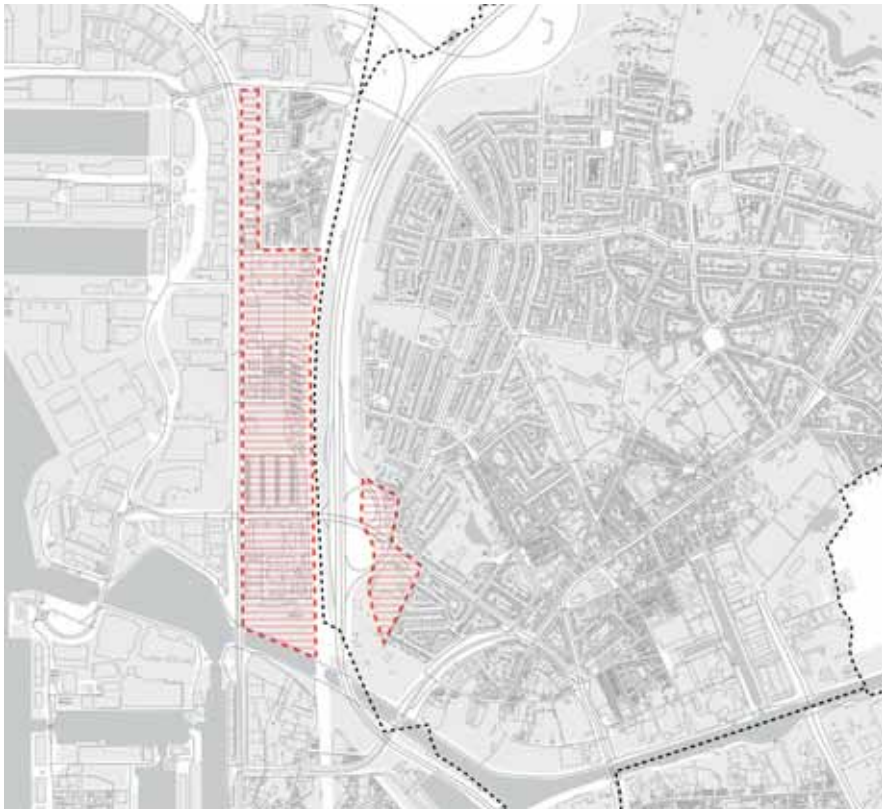


— Aantal bijkomende woningen

— Wonen in de huidige situatie en in het masterplan.

ruimte voor woningen

NIEUWE WONINGEN	premium	marktconform	geconventioneerd	totaal	
groen hart zijde Luchtbal	20	1.110	460	**1.590**	33%
groen hart zijde Merksem	150	50	0	**200**	4%
station zijde Luchtbal	90	1.120	360	**1.570**	32%
station zijde Merksem	290	840	390	**1.520**	31%
totaal	**550**	**3.120**	**1.210**	**4.880**	100%
	11%	64%	25%	100%	

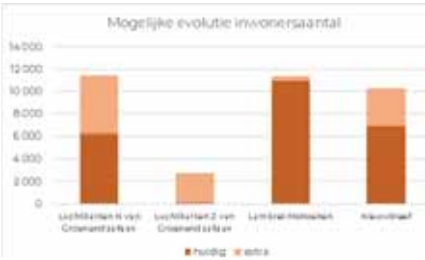


— Meest aangeweze plaats voor ontwikkeling langs de Ring in Merksem en Luchtbal.

als geconventioneerd worden voorzien, zakt het aandeel sociale woningen van ca. 95% vandaag naar ca. 55% in de toekomst.

De mate waarin deze aangroei van inwoners zich werkelijk zal realiseren, hangt onder meer af van de globale bevolkingsevolutie van Antwerpen, en de manier waarop de bevolkingsgroei wordt verdeeld over de stad. Het onderzoek LaboXX

EVOLUTIE INWONERS	huidig	extra	totaal	groei
Luchtbal ten N van GDL	6.250	5.200	11.450	183%
Luchtbal ten Z van GDL	100	2.600	2.700	2700%
Lambrechts-hoeken	10.900	450	11.350	104%
Nieuwdreef	6.900	3.400	10.300	149%
totaal	24.150	11.650	35.800	148%



ambieerde om de verwachte groei van 100.000 bijkomende inwoners tegen 2030 in te zetten om de 20ste eeuwse gordel te vernieuwen en te versterken. De wijk Luchtbal en het district Merksem vertegenwoordigen samen ca. 15% van de bevolking in de 20ste eeuwse gordel. Een aangroei van 10 tot 15.000 inwoners is dus een redelijke aanname. Binnen het district Merksem zijn de mogelijkheden om te verdichten beperkt. De omgeving van de ring is een uitgelezen locatie om de groei op te vangen. (Recentere prognoses hebben de groeiverwachting naar beneden bijgesteld. Anderzijds is er nog geen doorrekening gemaakt van de provinciale en Vlaamse ambitie om de bevolkingsaangroei vooral in de steden op te vangen, ten koste van de perifere regio's.)

Segment noord is een goede locatie om een deel van de Antwerpse bevolkingsgroei op te vangen.

Het masterplan reduceert de barrière tussen Luchtbal en Merksem. De wijk Luchtbal zal in belangrijke mate de bevolkingsgroei opvangen die proportioneel door Merksem zou moeten worden opgenomen. Luchtbal en het westen van Merksem zullen in de toekomst steeds meer dezelfde voorzieningen beginnen delen. Beide zijden van de ring zullen de volgende decennia dus naar elkaar toegroeien. Men kan zich afvragen of deze dynamiek zich ook niet best in de afbakening van de districten zou afspiegelen. Luchtbal zou kunnen switchen van het district Antwerpen naar het district Merksem.

Werken

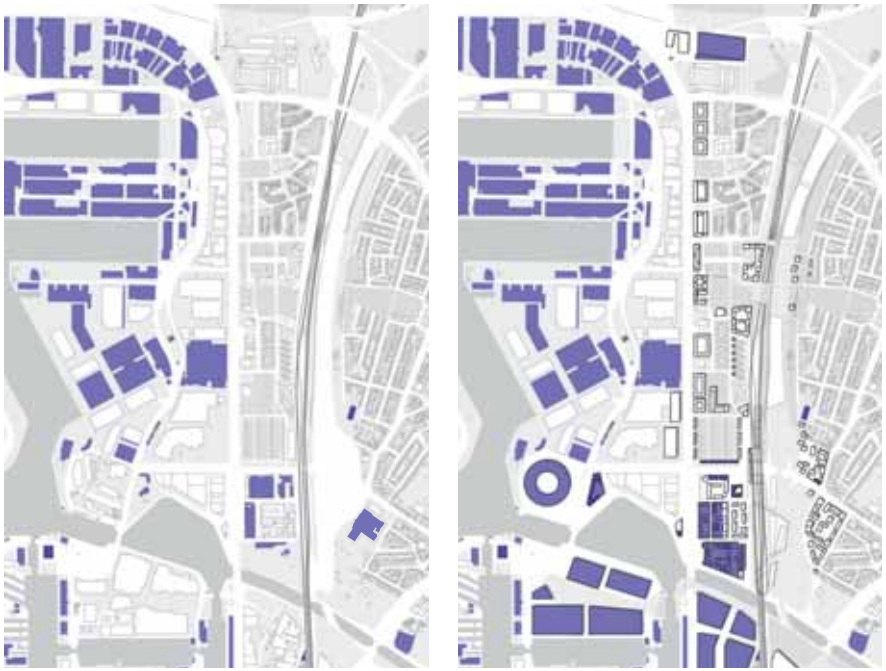
Het masterplan voorziet de intensivering en de verweving van economische activiteiten rond het Straatsburgdok. Binnen het projectgebied kunnen daardoor ca. 80.000 m² BVO productie en een kleine 100.000 m² BVO kantoren worden voorzien. De verhouding tussen kantooroppervlakte en woonoppervlakte rondom station Luchtbal kan verder geoptimaliseerd worden, in functie van de marktvraag.

(gebaseerd op een aanname van 25 tot 100 m² BVO per werkplek) binnen de twee strategische projecten. De extra tewerkstelling op de Havana-site, in de contactstrip Noorderlaan, in het voorgestelde stadsdistributiecentrum, op Mexico-eiland en in Steenborgerweert is niet inbegrepen in dit cijfer.

Er kunnen 6.000 extra tewerkstellingsplaatsen bijkomen in segment Noord.

Ook de bijkomende commerciële functies en gemeenschapsvoorzieningen zullen extra tewerkstelling in het gebied genereren. Als we de af te breken gebouwen in mindering brengen, dan resulteert de netto aangroei van vloeroppervlakte in ca. 6.000 extra tewerkstellingsplaatsen

extra tewerkstelling	nieuwe BVO	reductie BVO	aangroei BVO	m²/VTE	extra VTE
kantoren	98.600	-4.400	94.200	25	3.800
productie	80.500	-53.400	27.100	50	500
commercieel	59.000	-7.400	51.600	50	1.000
publiek	86.400	-17.300	69.100	100	700
totaal	324.500	-82.500	242.000		6.000



— Tewerkstelling in de huidige situatie en in het masterplan.

ruimte voor kantoren
ruimte voor productie

Commercieel en voorzieningen

In het masterplan is ongeveer 59.000 m² BVO commerciële ruimte en 86.000 m² BVO aan ruimte voor gemeenschapsfuncties aangeduid. Daarbij zijn we telkens uitgegaan van de meest logische "roeping" van elke plek. De opdeling tussen beide hoeft niet altijd even scherp gemaakt te worden, maar was aangewezen om een correcte grondwaarde te kunnen berekenen (zie verder).

Van dit aanbod is ongeveer 8.000 m² commerciële ruimte en 9.000 m² gemeenschapsfuncties nodig om bestaande functies binnen het projectgebied te herlokaliseren.

We voorzien voldoende ruimte voor nieuwe gemeenschaps-voorzieningen, handel en diensten.

In de volgende paragraaf berekenen we het verwachte tekort aan voorzieningen binnen het projectgebied. Als al deze tekorten zouden worden ingevuld, vereist dit ongeveer 74.000 m² BVO gemeenschapsvoorzieningen en 18.000 m² BVO commerciële ruimten. Dit heeft enkel betrekking op de dagelijkse basisvoorzieningen op buurtniveau. Daar komt redelijkerwijze nog een programma aan commerciële dienstverlening, handel in periodieke en uitzonderlijke goederen, horeca en recreatie bovenop.

Ook eventuele extra voorzieningen op stadsdeel- en stadsniveau (zoals b.v. een middelbare school) zijn nog niet in deze berekening opgenomen. Het masterplan voorziet voldoende bouwcapaciteit om dit soort programma's op te nemen.

De berekende ruimte voor commerciële functies en gemeenschapsvoorzieningen is dus een realistische inschatting, en moet mogelijk worden uitgebreid in functie van bovenlokale programma's.

— Voorzieningen in de huidige situatie en in het masterplan.

ruimte voor publieke functies, vb. school, kinderdagverblijf, sporthal, cultureel centrum, wijkcentrum, bibliotheek, ...
ruimte voor commerciele voorzieningen

Evaluatie vereiste voorzieningen

Het is genoegzaam bekend dat de inwoners van de wijken Luchtbal en Lambrechtshoeken niet over voldoende basisvoorzieningen binnen een redelijke afstand van hun woning beschikken. We maakten een inschatting van deze tekorten, op basis van de "methodiek tekortenanalyse lokale voorzieningen" (stad Antwerpen). Voor de inschatting van de bestaande tekorten hanteerden we het huidig aantal inwoners en voorzieningen binnen de wijken Luchtbal, Lambrechtshoeken en Nieuwdreef (bron: databank "Stad In Cijfers", stad Antwerpen). Voor de inschatting van de toekomstige tekorten voegen we de hierboven berekende extra inwoners toe.

We maken de berekening voor het geheel van de drie wijken, omdat we ervan uitgaan dat deze wijken voorzieningen gaan delen als gevolg van het afbouwen van barrières. We maakten abstractie van een eventuele uitwisseling met andere wijken in Merksem.

Volgens deze berekening is er vandaag vooral een tekort aan woonzorgcentra, bakkers en slagers, basisscholen, supermarkten en een fuifzaal. Van deze voorzieningen zal het tekort uiteraard vergroten als het inwonersaantal toeneemt. Wanneer de berekende capaciteit aan extra woningen effectief wordt gerealiseerd, dan komen daar nog belangrijke tekorten bij: kinderdagverblijven, een sporthal, apothekers, huisartsen, tandartsen, een dienstencentrum, banken en jeugdwerkinitiatieven. De behoefte die door de extra werkgelegenheid zal worden gecreëerd, is hier nog niet eens bij ingerekend.

De conclusie is helder: met uitzondering van culturele functies, komen de wijken Luchtbal, Lambrechtshoeken en Nieuwdreef alle andere basisvoorzieningen tekort.

> Extra inwoners vergroten het draagvlak voor bijkomende voorzieningen. Zo kunnen we de bestaande tekorten wegwerken.

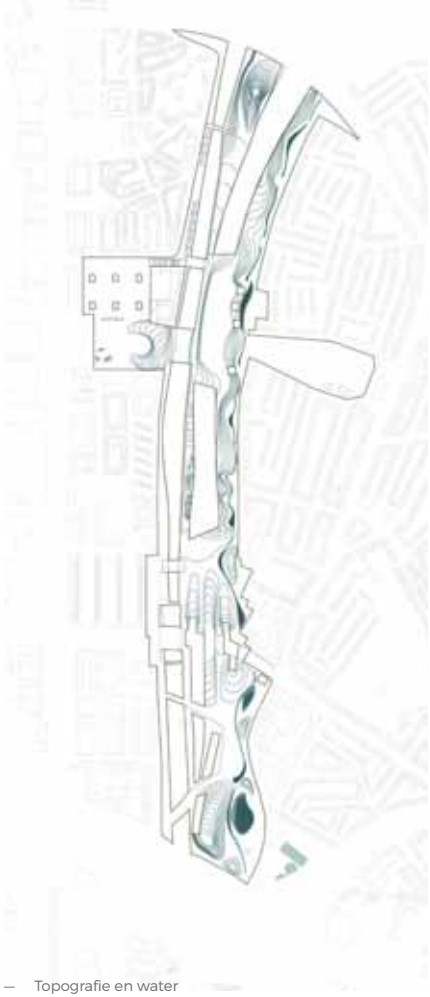
Deze tekorten zullen bij een stijgend inwonersaantal voor sommige voorzieningen hoog oplopen. Daardoor ontstaat er voldoende druk (en bijkomend economisch draagvlak) om de realisatie van deze voorzieningen op gang te brengen. Doordat de drie wijken voorzieningen beginnen delen, ontstaat voldoende kritische massa om basisvoorzieningen aan te bieden die een groot verzorgingsgebied vereisen, zoals bij voorbeeld een zwembad of een jeugdcentrum.

VOORZIENINGEN	huidig tekort	toekomstig tekort	BVO (m²) per voorziening	ruimtebehoefte		
				publiek	commercieel	wonen
kinderdagverblijf (85 plaatsen)	-0,5	-3	1.400	-4.200		
zwembad	-0,7		2.700	-2.700		
sporthal	0,3	-1,5	2.700	-4.000		
bibliotheek	0,3	-0,1	1.500	-100		
cultuurcentrum	1	0,6	2.500	0		
apotheker		-4,9	100		-500	
huisarts	-1,6	-12,1	100		-1.200	
tandarts	1,3	-3,4	100		-300	
woonzorgcentrum (120 kamers)	-3	-4,3	4.000	-4.300		-12.900
serviceflatcomplex (40 flats)	-1,4	-2,7	2.500	-1.700		-5.100
lokaal dienstencentrum	-0,6	-1,4	950	-1.300		
bakker	-5,8	-11,6	200		-2.300	
slager	-2,2	-5,7	200		-1.100	
bank	-0,8	-7,7	100		-800	
supermarkt	-2,2	-5,7	2.000		-11.400	
basisschool (240 leerlingen)	-6,2	-12,8	3.800	-48.600		
jeugdcentrum of jeugdhuis	-0,7		2.000	-2.000		
jeugdwerkinitiatief	-0,8	-5,4	500	-2.700		
fuifzaal (500 plaatsen)	-1,8	-2,7	700	-1.900		
TOTAAL				-73.500	-17.600	-18.000
					-109.100	

Groen

Een grootstedelijk park

De quick wins en de strategische projecten, beschreven in vorig hoofdstuk, resulteren samen in de realisatie van een grootstedelijk park van 50 hectare. Dit park incorporeert de infrastructuren (spoorbundel en snelweg). Die blijven aanwezig en voelbaar, maar leggen niet langer een hypotheek op de omgevingskwaliteit. Ze vormen mee de identiteit van het park.



— Topografie en water

— Variatie groen

— Bomen

— Programma

Wegwerken van tekorten en tekortzones

De huidige en toekomstige inwoners hebben behoefte aan voldoende kwaliteitsvol groen. Volgens de richtlijnen van de stad is er nood aan 8 m² publiek groen per inwoner. Bovendien moet het groen op een aanvaardbare afstand liggen: buurtgroen (minimaal 0,5 hectare groot) op maximaal 400 meter, wijkgroen min. 5 ha.) op maximaal 800 meter, groen op niveau van het stadsdeel (min. 10 ha.) op maximaal 1600 meter.

Hoewel we 11.000 extra inwoners voorzien, stijgt de publieke groene ruimte van 13 naar 20 m² per inwoner.

Het masterplan voorziet talrijke nieuwe verbindingen van oost naar west en van noord naar zuid. Die reduceren de barrièrewerking van de aanwezige infrastructuur, zodat het aanwezige en toekomstige groen ook effectief vlot bereikbaar wordt.

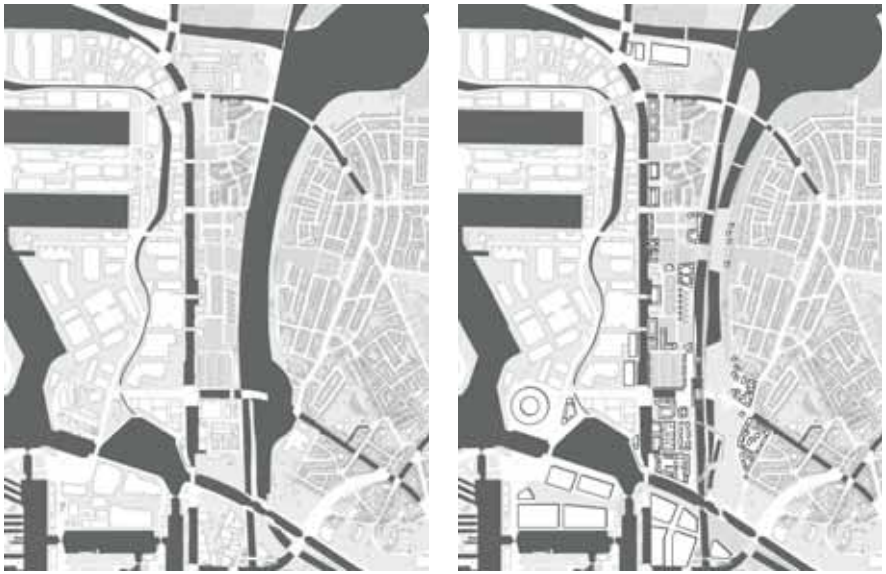
In de wijken Luchtbal, Lambrechtshoeken en Nieuwdreef zijn er vandaag enkele tekortzones voor wijkgroen: gebieden waarbinnen de bewoners op te grote afstand van het beschikbare wijkgroen wonen. Door de creatie van bijkomend wijkgroen en het wegwerken van barrières, worden alle tekortzones weggewerkt. Dat betekent dus dat alle inwoners van deze drie wijken in de toekomst op een korte afstand van groen met voldoende omvang zullen wonen.

In het masterplan wordt de hoeveelheid toegankelijk groen substantieel uitgebreid: van 32 naar 72 hectare. Ondanks het groot aantal bijkomende inwoners (van 24.000 naar meer dan 35.000 inwoners), stijgt de hoeveelheid groen per inwoner van 13 naar 20 m² per inwoner. In de wijk Luchtbal ligt de hoeveelheid groen in het masterplan op ruim 25 m² per inwoner (inclusief overkapping groen hart, exclusief overkapping Groenendaallaan).

Een complementair recreatief aanbod

Het groen in het masterplan omvat een brede waaier aan recreatieve functies. Op verschillende plaatsen komen speelplekken (speelaanleidingen, trapveldjes, avontuurlijk groen, ...). Er is een aanbod aan professionele sportvelden (in de Havanawijk) en recreatieve sportvelden (op de beide kappen). De wintertuin en zijn directe omgeving vormen een bijzondere bezoekersfunctie. Het amfitheater en open ruimte op de kap van het groen hart bieden ruimte aan culturele en recreatieve evenementen op grootstedelijk niveau.

	huidig			toekomstig		
	groen (m²)	inwoners	groen per inw.	groen (m²)	inwoners	groen per inw.
Lambrechtshoeken en Nieuwdreef	112.000	17.800	6,3 m²	344.000	21.700	15,9 m²
Luchtbal (excl. kap groen hart)	210.000	6.200	33,9 m²	291.000	14.000	20,8 m²
Luchtbal (incl. kap groen hart)				381.000	14.000	25,7 m²
Totaal drie wijken	322.000	24.000	13,4 m²	725.000	35.700	20,3 m²



barrière

— De barrièrewerking in de huidige situatie en in het masterplan. De barrièrewerking wordt gereduceerd in het masterplan door de overkapping van de ring, nieuwe doorgangen onder en over de spoorweg en een nieuwe brug over het Albertkanaal.

— De groene ruimte in de bestaande situatie (data Stad Antwerpen) en in het masterplan.

- open- en groene ruimte op buurtniveau (0,5 ha, te voet bereikbaar <5min.)
- open- en groene ruimte op wijkniveau (5 ha, te voet bereikbaar <10min.)
- open- en groene ruimte op stadsdeelniveau (10 ha, te voet bereikbaar <20min.)

— In de huidige situatie heeft heel Luchtbal en een deel van Nieuwdreef geen toegang tot wijkgroen (binnen een afstand van 800m). Het masterplan creëert bijkomend wijkgroen en doorbreekt barrières. Daardoor hebben alle huidige en toekomstige inwoners wijkgroen in de nabijheid van hun woning. voor een uitbreiding van het bereik van het wijkgroen.

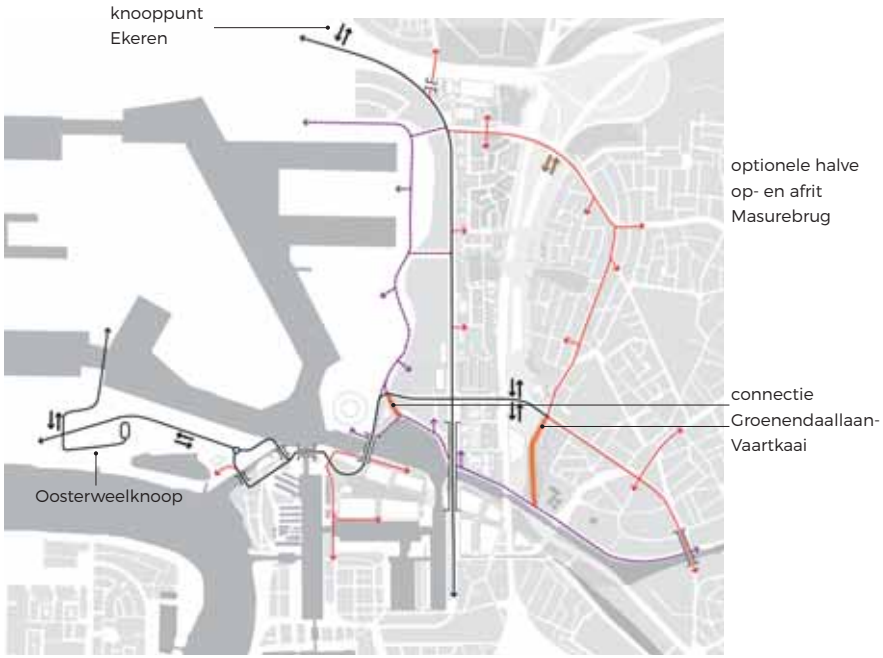
- groen op wijk- en stadsdeelniveau
- bereik groen 800m
- huidige inwoners, vandaag reeds binnen bereik van wijkgroen (800m)
- huidige inwoners, dankzij masterplan binnen bereik van wijkgroen (800m)
- toekomstige inwoners binnen bereik van wijkgroen (800m)

Multimodale verkeersstructuur

Wegverkeer

Binnen het masterplan is een robuuste verkeersstructuur uitgewerkt, die zich zo goed mogelijk integreert in de stad. De op- en afritten in het projectgebied (Oosterweelknoop, Ekeren, Groenendaallaan, eventueel Masurebrug) verzekeren de toegankelijkheid van het gebied, rekening houdend met de capaciteit van het stedelijk wegennet.

De verkeersstructuur wordt gedimensioneerd op maat van de stad. De Oosterweelknoop zal de Groenendaallaan sterk ontlasten.



— Onstluiting wegverkeer

Collectief vervoer

Binnen segment noord worden bijkomende tram- en busbanen voorzien, die de verdere uitbouw van een hoogwaardig stedelijk openbaar vervoernetwerk faciliteren. Ook de haven kan van dit uitgebreide netwerk profiteren om een modal shift naar collectief vervoer waar te maken.

Vrije beddingen zorgen voor stipte trams en bussen.

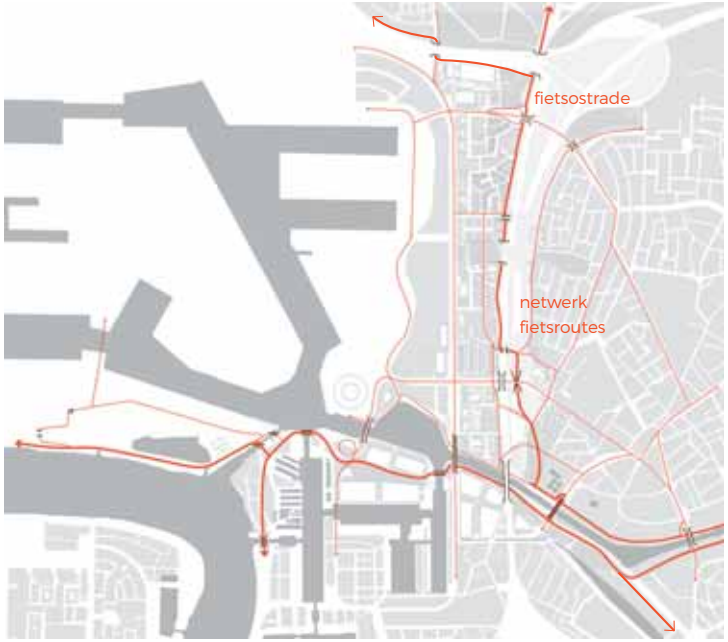
Station Luchtbal wordt uitgebouwd tot multimodale knoop, waar trein, tram, bus en fiets vlot op elkaar aansluiten.

— Netwerk van collectief vervoer, met trein, tram(bus), autonome shuttle, waterbus en watertaxi

Fietsroutes

Doorheen het projectgebied werd een fijnmazig netwerk van vrijliggende fietsroutes uitgetekend. Binnen het gebied komen vijf fietsostrades samen: één vanuit de Noorderkempen, één vanuit de polderdorpen, één vanuit het oosten (langs het Albertkanaal), één vanuit het westen (langs de Schelde) en één vanuit het zuiden (via de ringzone).

In segment noord komen vijf fietsostrades samen.



— Netwerk van fietsverbindingen, met fietspaden en fietssnelwegen

Bovenlokale structuur

De voorgestelde multimodale verkeersstructuur komt niet enkel segment noord ten goede, maar verbetert de multimodale bereikbaarheid van de stad vanuit de hele noordelijke regio.

Dankzij het openbaar vervoer en de fietsostrades verbetert de mobiliteit in de hele noordelijke stadsregio.

— Bovenlokale ontsluitingsstructuur

— Luchtbal als vierde station van Antwerpen

2. KOSTENANALYSE

Methodiek

Aannames

Op basis van het masterplan werd een kostenraming opgesteld voor de quick wins en de strategische projecten, zoals voorgesteld in vorig hoofdstuk. Voor de quick wins gaat het telkens om de investering die nodig is om de quick win te realiseren. Voor de strategische projecten betreft het de basisinvestering die nodig is als hefboom om de uitrol van het strategisch project op gang te brengen.

De berekende kostprijs is opgevat als de meerkost die het masterplan genereert ten opzichte van het BAM-infrastructuurproject, zoals dat gekend was bij de opmaak van het masterplan. We gaan ervan uit dat het BAM-infrastructuurproject voorziet in zijn eigen investering, en dat de kostprijs van de het masterplan enkel betrekking heeft op de leefbaarheidsmaatregelen die aan het infrastructuurproject als extra worden toegevoegd. Tot het infrastructuurproject worden alle kosten gerekend die BAM als een goede huisvader behoort te maken, los van de "upgrade" die in het masterplan wordt voorzien. Zo gaan we er bij voorbeeld van uit dat in het infrastructuurproject in ieder geval geluidsschermen voorzien worden, en dat de basisinfrastructuur "overkappingsproof" is. Waar dit principe niet tot een éénduidige keuze kon leiden, werd de kostprijs voorzichtigheidshalve in de raming opgenomen. Dit betekent dus dat bij verdere uitwerking, sommige kostenposten alsnog binnen het BAM-infrastructuurprojectbudget zullen worden opgenomen in plaats van het budget voor leefbaarheids- en overkappingsmaatregelen.

Waar ten opzichte van het BAM-project besparingen worden gerealiseerd (bij voorbeeld geluidsschermen vervangen door taluds), worden deze op de kostenraming in mindering gebracht. Investeringen die in het kader van een reguliere beleidsuitvoering sowieso door een specifieke partner zouden moeten worden gedragen, worden op hun beurt niet in de raming opgenomen: bij voorbeeld de vernieuwing van kademuren, de aanleg van vrije tram- en busbanen, de uitrusting van station Luchtbal, de aanleg van stedelijke nutsvoorzieningen, ...

Kosten voor de verwerving van terreinen (en de baten van gebiedsontwikkeling) werden niet mee in de kostenraming opgenomen. Zij worden afzonderlijk berekend.

Om elk deelproject afzonderlijk te kunnen beoordelen, volgt de kostenraming de opdeling in quick wins en strategische projecten. Omdat deze deelprojecten in de praktijk nauw met elkaar verbonden zijn, is de opdeling soms conventioneel.

Berekeningsmethode

De kostenraming is gebaseerd op een ruwe raming van de bouwkost voor elk van de samenstellende elementen van het masterplan. Binnen de beperkingen van de grove schaal van het masterplan, werden de bouwkundige complexiteiten zo goed mogelijk ingeschat.

De geraamde bouwkost werd met 15% verhoogd, om onvoorziene kostenposten te dekken. Daar werd vervolgens 8% studiekost en 21% BTW bij opgeteld. De vermelde bedragen zijn inclusief deze verhogingen.

Gefaseerde budgettering

De Vlaamse Regering en de Stad Antwerpen hebben in het kader van het Toekomstverbond samen 1,25 miljard euro vrijgemaakt om te investeren in leefbaarheidsmaatregelen langs de ring. Het budget is te besteden binnen het geheel van de zes segmenten. Zoals verder zal blijken, worden de projecten van het masterplan Segment Noord voorlopig op 590 miljoen euro geraamd, bijna de helft dus van het totaal beschikbare budget. Het is weinig waarschijnlijk dat alle projecten in segment noord binnen de reeds vastgelegde enveloppe kunnen worden gerealiseerd. Sommige projectonderdelen zullen dus afhankelijk zijn van bijkomende budgetten. In het optimale geval wordt de enveloppe tijdig uitgebreid om alle projecten in hun geheel uit te voeren. Wellicht zal dit betekenen dat de projectonderdelen die afhankelijk zijn van bijkomende budgetten in een latere fase worden uitgevoerd.

We hebben voor elk projectonderdeel onderzocht welke marge er bestaat voor een gefaseerde uitvoering, als kader voor de selectie van eerste projecten binnen het nu vastgelegde budget. De Vlaamse Regering en de Stad Antwerpen zullen, na de voltooiing van het masterplan, binnen elk segment de projecten selecteren die nu al worden gebudgetteerd.

We voorzien vier mogelijke situaties voor in de beoordeling van de projectonderdelen.

"Fase 0" of "nu of nooit": de werken moéten om bouwkundige redenen samen met de realisatie van de Oosterweelverbinding worden uitgevoerd. Het is vanuit technisch oogpunt onmogelijk om het projectonderdeel gefaseerd te realiseren. Een beslissing om de werken nu niet mee uit te voeren, komt neer op een beslissing om het project definitief af te voeren.

"Fase 1A": er is een sterke voorkeur om deze werken samen met de realisatie van de Oosterweelverbinding uit te voeren. Uitstel is mogelijk, maar heeft grote nadelen. Het verdient aanbeveling om deze projecten in het reeds vastgelegde budget op te nemen, zodat de uitvoering ervan samen met de Oosterweelverbinding verzekerd is.

"Fase 1B": de uitvoering van de werken kan indien nodig worden uitgesteld, zonder grote negatieve gevolgen. Als er tijdig bijkomend budget kan worden vrijgemaakt, blijft de realisatie samen met de Oosterweelverbinding en de andere projectonderdelen aangewezen.

"Onzeker": het was bij de voltooiing van het masterplan onzeker of de uitvoering van dit projectonderdeel opportuun is. Daarvoor moeten eerst nog onduidelijkheden worden weggewerkt, vooraleer een beslissing kan worden genomen over de fasering. Als de uitvoering toch nuttig of nodig én mogelijk blijkt, dan komt het projectonderdeel in fase 0, 1A of 1B berecht.

"Fase 2": dit projectonderdeel heeft geen directe relatie tot de Oosterweelverbinding, en/of de tijd is nog niet rijp om dit project nu al uit te voeren. Omdat het masterplan voor segment Noord is opgebouwd rond quick wins en strategische projecten die letterlijk en figuurlijk verder bouwen op de Oosterweelverbinding, blijft deze categorie leeg. Een aantal van de bijkomende projecten die we aan het eind van vorig hoofdstuk hebben opgelijst, kunnen binnen fase 2 vallen, net als mogelijke optimalisaties van de overkappingen op lange termijn (zie hoofdstuk 2).

Veel projecten zijn "nu of nooit": ze móeten samen met de Oosterweelverbinding worden uitgevoerd.

Quick win Oosterweelknoop

Kostenraming

De plannen voor de Oosterweelknoop zijn in volle evolutie. Voorlopig is er geen omlijnd BAM-project beschikbaar dat als referentiepunt kan gelden voor de kostenraming van het masterplan. We zijn ervan uitgegaan dat volgende kostenelementen wellicht tot het BAM-project zullen behoren:

- Maatregelen ter behoud van de Samga-silo's (deel van het recentste BAM-voorstel)
- Verlenging van de KZ-tunnel ten noorden van het Noordkasteel (deel van het recentste BAM-voorstel)
- Geluidsschermen of -taluds rondom de Oosterweelknoop (wellicht opgelegde mitigerende maatregel)
- Multimodale verkeersinfrastructuur op het maaiveld (met optimalisaties)
- Herlocalisatie van de twee bedrijven en hertracering van het goederenspoor in functie van de verbreding van de Oosterweelsteenweg aan de Zwarteweg.

De kostenraming voor het leefbaarheidsproject "quick win Oosterweelknoop" omvat volgende kostenposten:

- Afwerking van de overkapping (gronddekking, groenaanleg, verhardingen, basisvoorzieningen);
- Omgevingswerken rond het Noordkasteel en de Oosterweelkerk (aanleg moerasland, groenaanleg, wandelpaden, vlonderstructuren);
- Langschappelijke onderdoorgang tussen Samga-silo's, Zeevaartschool en Royerssluis inclusief de groene omgevingsaanleg en de wandelpaden;
- De omgevingsaanleg van de Samga-silo's (op en naast de overkapping van de ring).

De kosten voor de herbestemming van de Oosterweelkerk en de Samgasilo's, de verhoging van de Scheldedijk, de bouw van een nieuwe spiegeltent en de omgevingswerken van de Zeevaartschool en de Royerssluis zijn worden bij derde partijen gelegd en zijn niet in deze kostenraming opgenomen.

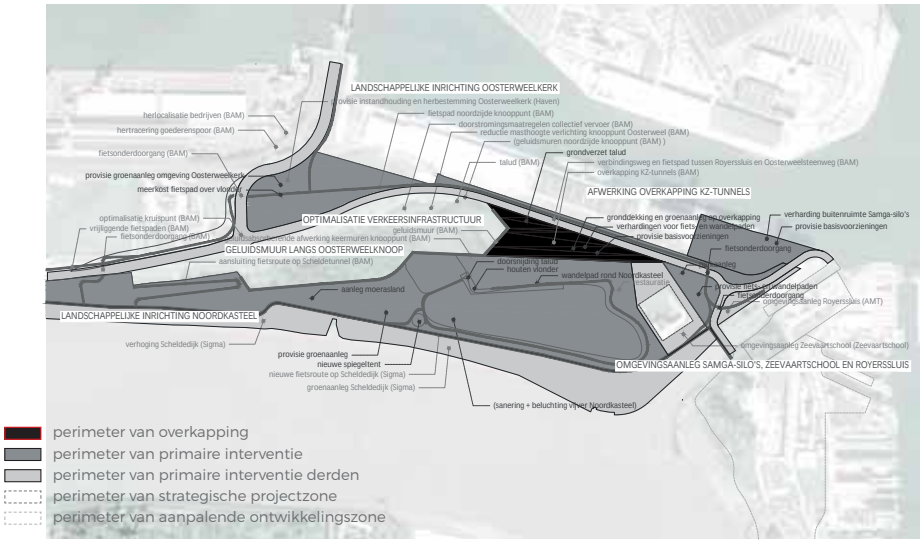
Mogelijke fasering

De onderdoorgangen ter hoogte van de Samga-silo's zijn "nu of nooit", want gekoppeld aan de heraanleg van de Oosterweelsteenweg.

De omgevingswerken op de vrijgekomen terreinen (tunneldak, moerasland, groen rond onderdoorgangen) sluiten logischerwijze aan op de realisatie van de Oosterweelverbinding en behoren tot "fase 1A".

De opwaardering van het bestaande Noordkasteel en de aanleg van de buitenruimte rond de Samga-silo's kunnen indien nodig uitgesteld worden en behoren tot "fase 1B".

1	QUICK WIN OOSTERWEELKNOOP	
1.1	AFWERKING OVERKAPPING KZ TUNNELS	€ 4 270 000
1.2	GELUIDSMUUR LANGS OOSTERWEELKNOOP	€ 0
1.3	OPTIMALISATIE VERKEERSINFRASTRUCTUUR OOSTERWEELKNOOP	€ 0
1.4	LANSCHAPPELIJKE INRICHTING NOORDKASTEEL (ZUIDZIJDE OW-KNOOP)	€ 2 200 000
1.5	OMGEVINGSWERKEN ZEEVAARTSCHOOL, SAMGA SILO'S EN ROYERSSLUIS	€ 6 700 000
1.6	LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING OOSTERWEELKERKJE (NOORDZIJDE KNOOP)	€ 770 000
	TOTAAL	€ 13 940 000
	fase 0 (nu of nooit)	€ 3.460.000
	fase 1A (in beschikbaar budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 6.380.000
	fase 1B (na verhoging budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 4.100.000



Quick win bermenlandschap langs een verlaagde R1 Noord

Kostenraming

Zoals in vorig hoofdstuk toegelicht, worden voor de verlaging van de ring twee varianten berekend: een gedeeltelijke verlaging tot Meierhoek (zonder verplaatsing van de Schijnkoker) en een meerkost voor een volledige verlaging tot Grote Hoek (met verplaatsing van de Schijnkoker).

De kostenraming voor de verlaagde R1 Noord omvat:

- De verplaatsing van de Schijnkoker
- De verlenging van de polderconstructie tot Meierhoek en tot Grote Hoek
- Uitgraving en afvoer van de grond tot het vereiste niveau
- Geluidsabsorberende afwerking van de keerwanden langs de verlaagde R1

De afbraak en de heraanleg van de R1 zelf is niet inbegrepen, omdat die investering deel uitmaakt van het BAM-project. Hetzelfde geldt voor de aanleg en de afbraak van de tijdelijke snelweg naast de R1.

De kostenraming voor het bermenlandschap wordt opgedeeld in drie delen: de berm langs de zijde Luchtbal, de berm langs de zijde Merksem, en de schermen rond de open sleuf langs de Bergen op Zoomlaan.

De kostenraming voor de berm langs zijde Luchtbal omvat:

- Grondkerende wanden langs de R1 en langs de spoorlijn
- De meerkost om de oprit R1 richting zuid vanaf de Masurebrug aanliggend aan de R1 te realiseren (grondkerende wanden)
- Een betonstructuur om de bestaande Schijnkoker te beschermen tegen het gewicht van de heuvel
- Een nieuwe dienstweg naar het pompstation van de spoortunnel
- Het grondverzet voor de berm en de heuvel
- De groenaanleg, wandelpaden en een uitkijkpunt op de top van de heuvel

De kostenraming voor de berm langs zijde Merksem omvat analoog grondkerende wanden, grondverzet, groenaanleg, fiets- en wandelpaden. Hier is ook een provisie voorzien voor de (onzekere) realisatie van een afrit aan de Masurebrug.

Van beide kostenramingen is een besparing op het BAM-project (minder afvoer van uitgegraven grond) in mindering gebracht. Voor de zijde Luchtbal is bovendien de kost van de overbodig geworden geluidsschermen in mindering gebracht.

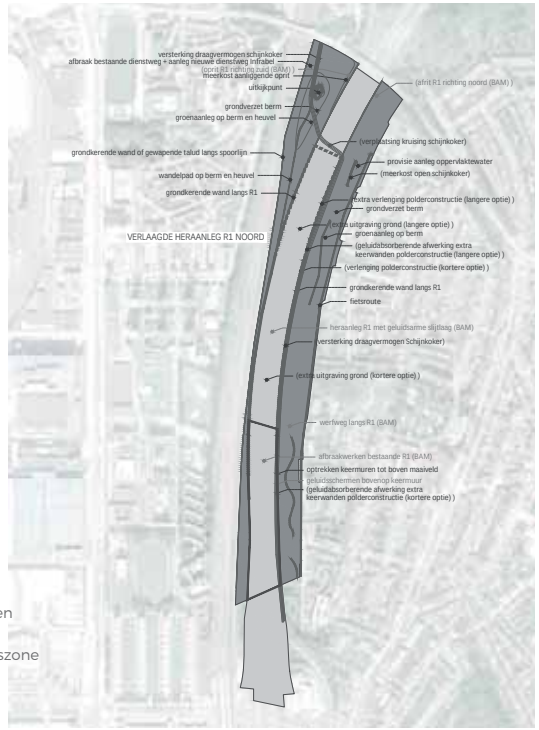
De kost voor de schermen rond de open sleuf langs de Bergen op Zoomlaan wordt gedefinieerd als de meerkost voor het optrekken van de keerwanden tot boven het maaiveld.

Mogelijke fasering

De verlaging van de R1 is "nu of nooit". Een nieuw aangelegde ring zal voor het einde van zijn levensduur (minstens 30 jaar) niet opnieuw worden aangelegd. De meerkost voor een volledige verlaging wordt als "onzeker" gekwalificeerd. Een beslissing over een volledige verlaging hangt af van de waarschijnlijkheid van een totale kap en de toekomstperspectieven voor de Schijnkoker.

Het bermenlandschap langs zijde Merksem is "nu of nooit". Na afbraak van de tijdelijke snelweg moet de groenstrook langs de R1 opnieuw worden aangelegd. Eens het nieuwe groen is aangeplant,

2	QUICK WIN BERMENLANDSCHAP LANGS EEN VERLAAGDE R1 NOORD	
2.1	GEDEELTELIJKE VERLAGING R1 NOORD	€ 53.060.000
	MEERKOST VOLLEDIGE VERLAGING R1 NOOORD	€ 46.220.000
2.2	BERM EN HEUVEL R1 NOORD ZIJDE LUCHTBAL	€ 16.770.000
2.3	BERM R1 NOORD ZIJDE MERKSEM	€ 10.200.000
2.4	SCHERMEN ROND OPEN SLEUF LANGS BERGEN OP ZOOMLAAN	€ 3.830.000
	TOTAAL (VOLLEDIGE VERLAGING R1)	**€ 130.080.000**
	TOTAAL (GEDEELTELIJKE VERLAGING R1)	**€ 83.860.000**
	fase 0 (nu of nooit)	€ 67.090.000
	fase 1A (in beschikbaar budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 0
	fase 1B (na verhoging budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 16.770.000
	onzeker	€ 46.220.000



perimeter van overkapping
perimeter van primaire interventie
perimeter van primaire interventie derden
perimeter van strategische projectzone
perimeter van aanpalende ontwikkelingszone

zal dit later niet meer worden gerooid voor de aanleg van een berm. De afrit Masurebrug (als dienstuitrit) wordt opgenomen in de kostenraming, omdat die de overkapping "groen hart" faciliteert.

Ook de schermen rond de open sleuf zijn "nu of nooit". Ze moeten mee worden aangelegd samen met de vernieuwing van de R1.

Het bermenlandschap langs zijde Luchtbal kan eventueel naar "fase 1B" worden uitgesteld, omdat op dit stuk geen andere werken plaatsvinden. Uitstel heeft wel een belangrijke meerkost tot gevolg: enerzijds om tijdelijk geluidsschermen te plaatsen, anderzijds om nu méér grond af te voeren en later opnieuw grond aan te voeren.

Quick win groene brug

Kostenraming

Deze quick win omvat twee deelprojecten: de bouwkundige aanpassing van het viaduct en de groene afwerking van het viaduct.

De bouwkundige aanpassing van het viaduct omvatten: opvijzelen van de brug aan één zijde, verwijderen van de slijtlaag, aanbrengen van een nieuwe waterdichte laag en een groot onderhoud van de brugstructuur (brugkokers, kolommen, keermuren, borstweringen). Van deze kost is de vermeden kost van de afbraak van het viaduct afgetrokken.

De groene afwerking omvat: een drainage- en substraatlaag, grondlichamen aan beide zijden van het viaduct, aanplantingen en een wandelpad. Vermeden afvoerkosten van de grond werden in mindering gebracht.

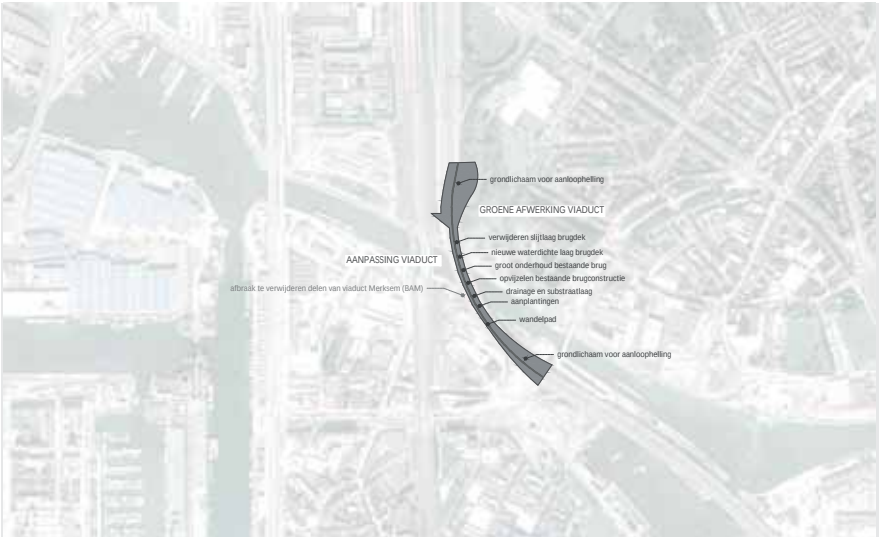
De besparing op het project van de Vlaamse Waterweg, door het Albertkanaal plaatselijk niet te verbreden, werd niet in mindering gebracht. Het is immers mogelijk dat dit op lange termijn (gekoppeld aan de realisatie van een nieuw ecoduct) alsnog wordt uitgevoerd.

Mogelijke fasering

De beslissing om het viaduct tot groene brug om te vormen is "now or never", anders wordt het viaduct afgebroken na voltooiing van de werken. De uitvoering moet aansluiten op de voltooiing van de werken om aftakeling van de constructie te voorkomen.

3	QUICK WIN GROENE BRUG ALBERTKANAAL	
3.1	AANPASSING VIADUCT	€ 2.090.000
3.2	GROENE AFWERKING VIADUCT (INCL AANLOOPHELLINGEN)	€ 2.260.000
	TOTAAL	€ 4.350.000
	fase 0 (nu of nooit)	€ 4.350..000
	fase 1A (in beschikbaar budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 0
	fase 1B (na verhoging budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 0

perimeter van overkapping
perimeter van primaire interventie
perimeter van primaire interventie derden
perimeter van strategische projectzone
perimeter van aanpalende ontwikkelingszone



Strategisch project stationsomgeving luchtbal

Kostenraming

De kostenraming voor dit project wordt opgesplitst in acht deelprojecten.

Het deelproject "overkapping R1 segment Groenendaallaan" omvat:

- De meerkost voor de bijkomende verdieping van de autotunnels ter hoogte van de Groenendaallaan
- Extra diepwanden en de dakplaat voor de overkapping van de tunnels
- Overkapping van de drie toegangshellingen (opbouwkappen)
- Technieken in de autotunnels (ventilatie, verlichting, signalisatie, veiligheidssystemen, ...)
- Betonnen schouwwanden rondom de eerste en de vierde luchtopening
- Verlichting en technieken in de onderdoorgang van de Groenendaallaan.

Het overkappingsproof maken van de ontworpen sleuven, de brug en de heraanleg van de Groenendaallaan zitten reeds vervat in het BAM-project en worden niet in deze kostenraming opgenomen. In de kostenraming zit de vermeden kost van de overbodig geworden geluidsschermen als besparing verrekend. De besparing door het dichtvouwen van de "slurf" is niet verrekend, omdat ze moeilijk te begroten viel.

Het deelproject "omgevingsaanleg segment Groenendaallaan" omvat de kost voor gronddekking op de kap, verhardingen voor wandelpaden en een provisie voor sport- en speelinfrastructuur. De omgevingsaanleg rondom de tunnel zit in principe reeds in het BAM-project en werd niet in deze raming opgenomen.

Het deelproject "verbindingen zacht verkeer langs de Groenendaallaan" omvat de kost voor twee nieuwe spooronderdoorgangen (aan de Columbiastraat en aan de Klipperstraat), de verlenging van de fietsostrade Noorderkempen tot de fietsbrug IJzerlaan en een provisie voor extra verhardingen. De kost voor de derde spooronderdoorgang (aan de Vaartkaai) is reeds voorzien in het BAM-project.

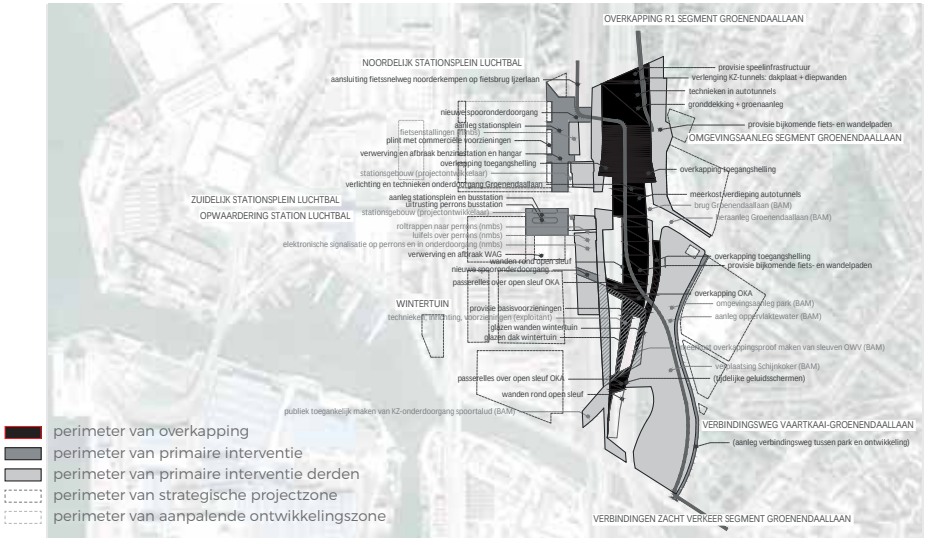
Voor het deelproject "opwaardering station Luchtbal" (roltrappen, luifels, elektronische informatieborden) is geen budget gereserveerd, omdat deze investering binnen het regulier beleid van de NMBS-groep valt.

Het deelproject "noordelijk stationsplein Luchtbal" omvat de aanleg van het stationsplein ten noorden van de Groenendaallaan en de realisatie van een fietsenstalling op twee niveaus onder het spoorviaduct. De verwerving van de terreinen en de realisatie van de gebouwen rondom het stationsplein zijn niet voorzien in de raming. Zij maken deel uit van de gebiedsontwikkeling.

Het deelproject "zuidelijk stationsplein Luchtbal" omvat de aanleg van het stationsplein inclusief het busstation en de uitrusting van het busstation (luifels, wachtaccommodatie, signalisatie). De verwerving en de herontwikkeling van de grond (inclusief een fietsenstalling onder het gebouw) maken geen deel uit van de kostenraming.

Het deelproject "wintertuin" omvat de realisatie van een casco wintertuin: glazen wanden (veiligheidsglas), glazen daken en een provisie voor de basisvoorzieningen. De afwerking van de wintertuin (technieken, inrichting, specifieke voorzieningen) vallen ten laste van de exploitant. Als de wintertuin niet wordt uitgevoerd, moet een vervangende kost voor de realisatie van betonnen

4	STRATEGISCH PROJECT STATIONSOMGEVING LUCHTBAL	
4.1	OVERKAPPING R1 SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 266.150.000
4.2	OMGEVINGSAANLEG SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 7.090.000
4.3	VERBINDINGEN ZACHT VERKEER SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 7.300.000
4.4	OPWAARDERING STATION LUCHTBAL	€ 0
4.5	NOORDELIJK STATIONSPLEIN LUCHTBAL	€ 4.230.000
4.6	ZUIDELIJK STATIONSPLEIN LUCHTBAL (INCL BUSSTATION)	€ 3.860.000
4.7	STADSSERRE (CASCO)	€ 19.040.000
4.8	VERBINDINGSWEG VAARTKAAI - GROENENDAALLAAN (MERKSEM)	€ 1.340.000
	TOTAAL	**€ 309.010.000**
	fase 0 (nu of nooit)	€ 215.280.000
	fase 1A (in beschikbaar budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 82.800.000
	fase 1B (na verhoging budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 10.930.000



schouwen rondom de twee luchtopeningen worden ingerekend.

Het deelproject "verbindingsweg Vaartkaai-Groenendaallaan Merksem" omdat de aanleg van de verbindingsweg, na gratis grondafstand door de aanpalende ontwikkelingen.

Mogelijke fasering

De overkapping van de OKA tunnel richting noord en van de KZ-tunnels is "now or never". Het lijkt uitgesloten om de ring van Antwerpen later voor een tijd buiten gebruik te stellen om een kap te realiseren. De overkapping van de OKA tunnel richting zuid en van de opbouwkappen over de op- en afritten kan technisch gesproken later worden uitgevoerd, maar dit heeft zeer belangrijke nadelen. Het park op de kap blijft quasi onbruikbaar zolang de ontbrekende kappen niet geplaatst zijn. De tijdelijke inrichting (met o.a. geluidsschermen) veroorzaakt een belangrijke meerkost.

Eventueel kan de sport- en spelinfrastructuur bovenop de overkapping worden uitgesteld naar "fase 1B". Het verdient sterke voorkeur om de stationspleinen ten noorden en ten zuiden van de Groenendaallaan in "fase 1A" te realiseren. Zonder deze pleinen (met o.a. het busstation) kan het station Luchtbal zijn rol als multimodale knoop niet opnemen. Dit is nochtans nodig om de modal shift op gang te brengen, liefst nog vooraleer de werken aan de Oosterweelverbinding starten. Eigenlijk is de opwaardering van het station een belangrijke flankerende maatregel. De extra spooronderdoorgangen kunnen worden uitgesteld tot "fase 1B". In afwachting kunnen de bestaande onderdoorgangen worden gebruikt. Ook de fietsenstalling onder het spoorviaduct kan in "fase 1B" worden uitgesteld (met in afwachting tijdelijke stallingen in open lucht op het plein).

Het verdient ook sterke aanbeveling om de wintertuin in "fase 1A" te realiseren. Gebeurt dit niet, dan moeten de luchtopeningen en de ruimte errond volledig worden afgesloten met een tijdelijke constructie. Daardoor gaan de voordelen van de overkapping grotendeels teniet. Een uitgestelde realisatie zal grote hinder in de tunnels veroorzaken.

De verbindingsweg tussen de Vaartkaai en de Groenendaallaan kan eventueel in "fase 1B" worden gerealiseerd.

Strategisch project groen hart Luchtbal – Lambrechtshoeken

Kostenraming

In dit strategisch onderscheiden we vier deelprojecten.

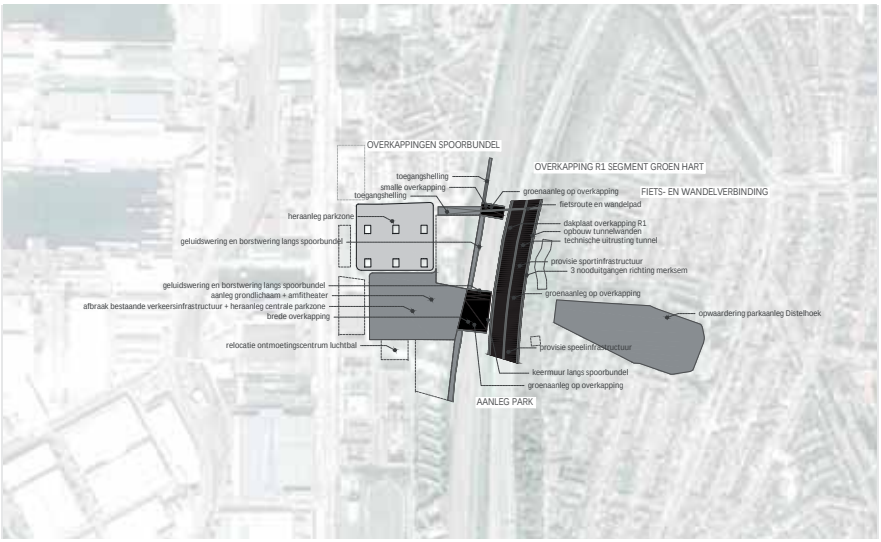
Het deelproject "overkapping segment groen hart" omvat volgende kostenposten:

- De opbouw van de tunnelwanden voor de draagmuren en de vluchtkokers
- De dakplaat voor de overkapping van de ring
- Een provisie voor de inrichting van drie nooduitgangen
- De technische uitrusting voor de tunnel
- In min, de schrapping van de geluidsschermen als besparing op het BAM-project

Als een landkap zou voorzien worden zonder verlaging van de ring, dan moet de kost voor een fundering aan dit deelproject worden toegevoegd. De kost voor de herlocatie van het

5	STRATEGISCH PROJECT GROEN HART LUCHTBAL-LAMBRECHTSHOEKEN	
5.1	OVERKAPPING R1 SEGMENT GROEN HART	€ 132.040.000
5.2	OVERKAPPINGEN SPOORBUNDEL	€ 36.600.000
5.3	AANLEG PARK	€ 8.920.000
5.4	FIETS- EN WANDELVERBINDING	€ 1.210.000
	TOTAAL	€ 178.770.000
	fase 0 (nu of nooit)	€ 0
	fase 1A (in beschikbaar budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 58.820.000
	fase 1B (na verhoging budget leefbaarheidsmaatregelen)	€ 119.950.000

perimeter van overkapping
perimeter van primaire interventie
perimeter van primaire interventie derden
perimeter van strategische projectzone
perimeter van aanpalende ontwikkelingszone



ontmoetingscentrum Luchtbal is niet inbegrepen in de kostenraming.

Het deelproject "overkapping spoorbundel" omvat de realisatiekost voor een brede overkapping (100 meter) en voor een smalle overkapping (25 meter), inclusief geluidsschermen en borstweringen langs de spoorbundel.

Het deelproject "aanleg park" omvat:

- De heraanleg van de centrale parkzone in Luchtbal en de parkzone rondom de zes torens
- Het grondlichaam aan de westzijde van de overkapping en de aanleg van het amfitheater
- De groenaanleg op de overkapping inclusief de grondaanvulling
- Een provisie voor de sport- en speelinfrastructuur
- Een provisie voor de opwaardering van het park Distelhoek

Het deelproject "fiets- en wandelverbinding" tenslotte omvat de toegangshellingen langs de Manchesterlaan en de Argentiniëlaan en de fietsroute vanaf de Geertshoek tot de Manchesterlaan.

Mogelijke fasering

Het is sterk aangewezen om in "fase 1A" reeds een verbinding te maken tussen de wijken Luchtbal en Lambrechtshoeken. Zonder deze verbinding kan de vernieuwing van de wijk Luchtbal niet op gang komen en gaan kostbare jaren verloren. Er kan geopteerd worden om zowel over de sporen als over de ring in eerste fase een kortere overkapping van 100 meter te realiseren. Dat wordt nog niet als een tunnel beschouwd, waardoor o.a. de dure tunneltechnieken nog niet moeten worden gerealiseerd.

In "fase 1B" zou dan de kap over de ring kunnen verlengd worden tot 400 meter en kan ook de tweede kap over de spoorlijn worden aangelegd.

Totale kost

Kostenraming

De totale kostenraming (inclusief onvoorzien, studie en BTW) bedraagt voor het geheel van de deelprojecten in segment noord 589.9 miljoen euro (zonder de meerkost voor de volledige verlaging van de R1 noord)

Mogelijke fasering

De som van alle "nu of nooit" investeringen bedraagt 290.2 miljoen euro. Hiervoor bestaat er dus geen optie om de investeringen uit te stellen. Als men de keuze zou maken om deze investeringen niet in het Oosterweelproject te integreren, betekent dit in de praktijk een beslissing om die delen van het masterplan definitief niet uit te voeren.

De som van alle "fase 1A" investeringen bedraagt 148 miljoen euro. Van deze investeringen bepleiten wij met aandrang de uitvoering gelijktijdig met

de Oosterweelverbinding. De nadelen van een uitgestelde realisatie wegen zwaar door. Zonder de "fase 1A" investeringen missen vele "nu of nooit" investeringen hun effect.

We stellen dus voor om voor 438.2 miljoen euro bijkomende investeringen te koppelen aan het Oosterweelproject. Met één derde van de beschikbare 1,25 miljard euro betekent dit dus dat segment Noord proportioneel méér middelen zou toebedeeld krijgen dan de andere segmenten. Dit is een logisch gevolg van het feit dat het hele segment noord geïmpacteerd wordt door de realisatie van de Oosterweelverbinding, zodat voortdurend de "nu of nooit" afweging gemaakt moet worden.

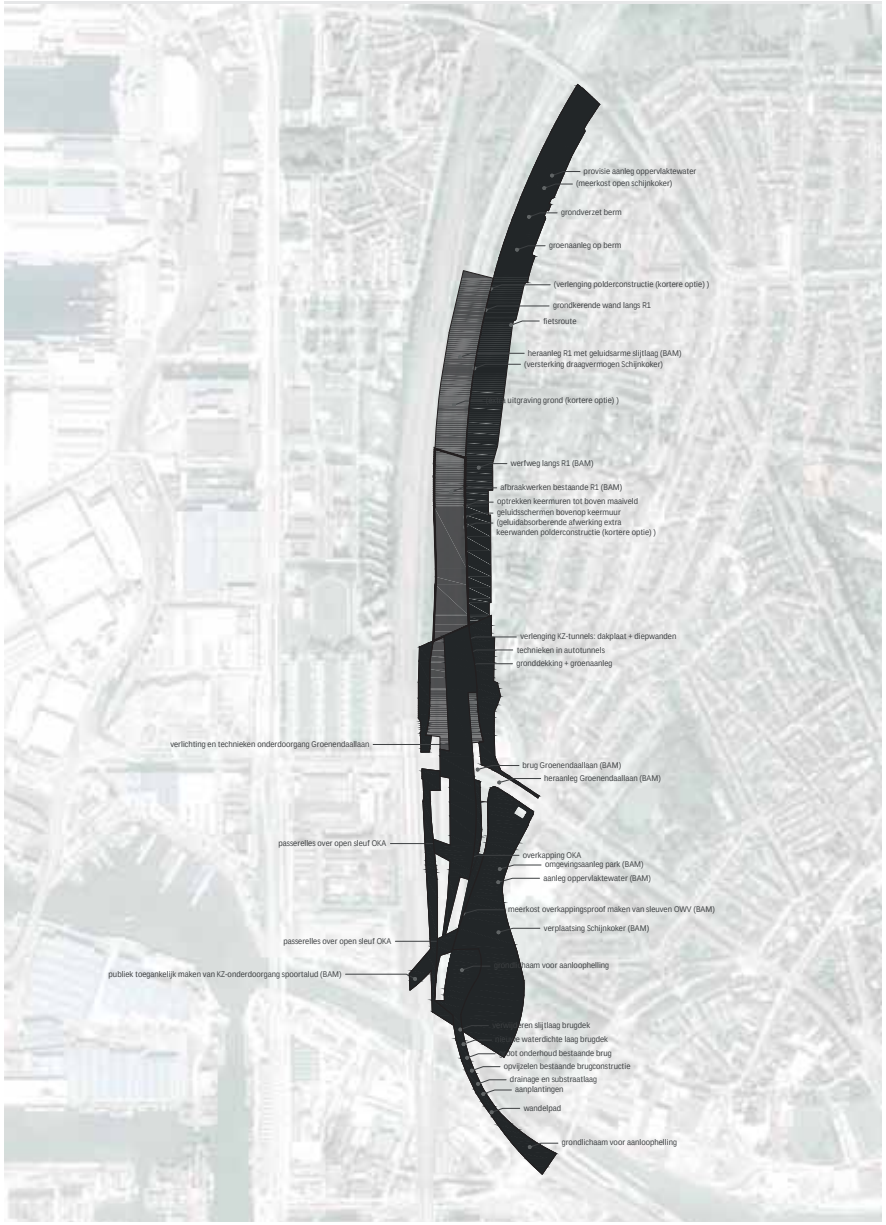
Er gaat tegelijk een sterke rationaliteit uit van de keuze om in segment Noord het werk zo goed mogelijk af te maken in het kader van de Oosterweelverbinding. Bij uitstel van de leefbaarheidsmaatregelen worden de mogelijke voordelen van de Oosterweelverbinding voor de leefbaarheid onvoldoende gevaloriseerd. De bewoners hebben dan een werf van tien jaar moeten doorstaan zonder significante meerwaarde nadien. In het beste geval moeten de bewoners jaren later opnieuw de hinder van een tweede en een derde werf doormaken bij een uitgestelde realisatie van de leefbaarheidsmaatregelen. Tenslotte heeft het "voortwerken in segment Noord" ook een strategische dimensie. Het toont de voordelen van de enorme investeringen die de stad en heel Vlaanderen zich getroosten. Om de maatschappelijke, politieke en budgettaire haalbaarheid van bijkomende investeringen in de Ring van Antwerpen veilig te stellen, is het aangewezen om na de eerste investeringsgolf een overtuigend en tastbaar resultaat te kunnen neerzetten. Zo verkoopt de verdere overkapping van de ring zichzelf.

Vijf projecten voor segment Noord kosten samen 590 miljoen euro.

Binnen de projecten voor het segment noord kan voor 151.8 miljoen euro aan investeringen indien nodig worden uitgesteld naar een latere fase. Over 46.2 miljoen euro aan investeringen bestaat momenteel twijfel over de haalbaarheid of de opportuniteit. Deze onduidelijkheid moet verder worden uitgeklaard vooraleer een investeringsbeslissing kan worden genomen.

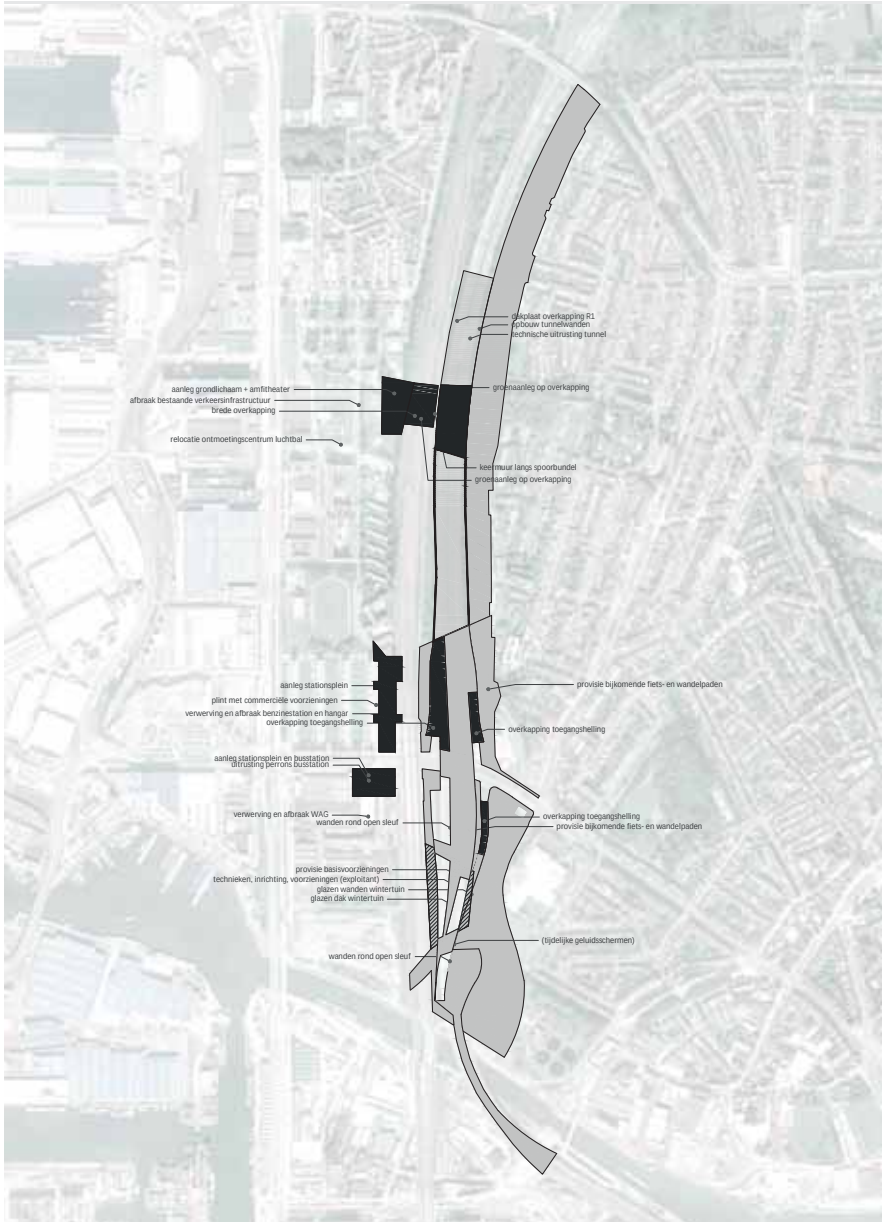
1	QUICK WIN OOSTERWEELKNOOP	€ 13.940.000
2	QUICK WIN BERMENLANDSCHAP LANGS EEN GED. VERLAAGDE R1 NOORD	€ 83.860.000
3	QUICK WIN GROENE BRUG ALBERTKANAAL	€ 4.350.000
4	STRATEGISCH PROJECT STATIONSOMGEVING LUCHTBAL	€ 309.010.000
5	STRATEGISCH PROJECT GROEN HART LUCHTBAL-LAMBRECHTSHOEKEN	€ 178.770.000
	TOTAAL VIJF PROJECTEN	**€ 589.930.000**

		totale kost	fase 0	fase 1A	fase 1B	onzeker
1	**QUICK WIN OOSTERWEELKNOOP**	**€ 13 940 000**	**€ 3 460 000**	**€ 6 380 000**	**€ 4 100 000**	
1.1	AFWERKING OVERKAPPING KZ TUNNELS	€ 4 270 000		€ 4 270 000		
1.2	GELUIDSMUUR LANGS OOSTERWEELKNOOP					
1.3	OPTIMALISATIE VERKEERSINFRASTRUCTUUR OOSTERWEELKNOOP					
1.4	LANSCHAPPELIJKE INRICHTING NOORDKASTEEL (ZUIDZIJDE OW-KNOOP)	€ 2 200 000		€ 530 000	€ 1 670 000	
1.5	OMGEVINGSWERKEN ZEEVAARTSCHOOL, SAMGA SILO'S EN ROYERSSLUIS	€ 6 700 000	€ 3 460 000	€ 810 000	€ 2 430 000	
1.6	LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING OOSTERWEELKERKJE (NOORDZIJDE KNOOP)	€ 770 000		€ 770 000		
2	**QUICK WIN BERMENLANDSCHAP LANGS EEN VERLAAGDE R1 NOORD**	**€ 130 080 000**	**€ 67 090 000**		**€ 16 770 000**	**€ 46 220 000**
2.1	VERLAAGDE HERAANLEG R1 NOORD	€ 99 280 000	€ 53 060 000			€ 46 220 000
2.2	BERM EN HEUVEL R1 NOORD ZIJDE LUCHTBAL	€ 16 770 000			€ 16 770 000	
2.3	BERM R1 NOORD ZIJDE MERKSEM	€ 10 200 000	€ 10 200 000			
2.4	SCHERMEN ROND OPEN SLEUF LANGS BERGEN OP ZOOMLAAN	€ 3 830 000	€ 3 830 000			
3	**QUICK WIN GROENE BRUG ALBERTKANAAL**	**€ 4 350 000**	**€ 4 350 000**			
3.1	AANPASSING VIADUCT	€ 2 090 000	€ 2 090 000			
3.2	GROENE AFWERKING VIADUCT (INCL AANLOOPHELLINGEN)	€ 2 260 000	€ 2 260 000			
4	**STRATEGISCH PROJECT STATIONSOMGEVING LUCHTBAL**	**€ 309 010 000**	**€ 215 280 000**	**€ 82 800 000**	**€ 10 930 000**	
4.1	OVERKAPPING R1 SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 266 150 000	€ 210 320 000	€ 55 830 000		
4.2	OMGEVINGSAANLEG SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 7 090 000	€ 4 280 000	€ 1 310 000	€ 1 500 000	
4.3	VERBINDINGEN ZACHT VERKEER SEGMENT GROENENDAALLAAN	€ 7 300 000	€ 680 000		€ 6 620 000	
4.4	OPWAARDERING STATION LUCHTBAL					
4.5	NOORDELIJK STATIONSPLEIN LUCHTBAL	€ 4 230 000		€ 2 760 000	€ 1 470 000	
4.6	ZUIDELIJK STATIONSPLEIN LUCHTBAL (INCL BUSSTATION)	€ 3 860 000		€ 3 860 000		
4.7	STADSSERRE (CASCO)	€ 19 040 000		€ 19 040 000		
4.8	VERBINDINGSWEG VAARTKAAI - GROENENDAALLAAN (MERKSEM)	€ 1 340 000			€ 1 340 000	
5	**STRATEGISCH PROJECT GROEN HART LUCHTBAL-LAMBRECHTSHOEKEN**	**€ 178 770 000**		**€ 58 820 000**	**€ 119 950 000**	
5.1	OVERKAPPING R1 SEGMENT GROEN HART	€ 132 040 000		€ 28 040 000	€ 104 000 000	
5.2	OVERKAPPINGEN SPOORBUNDEL	€ 36 600 000		€ 28 940 000	€ 7 660 000	
5.3	AANLEG PARK	€ 8 920 000		€ 1 840 000	€ 7 080 000	
5.4	FIETS- EN WANDELVERBINDING	€ 1 210 000			€ 1 210 000	
	EINDTOTAAL	**€ 636 150 000**	**€ 290 180 000**	**€ 148 000 000**	**€ 151 750 000**	**€ 46 220 000**
	TE FINANCIEREN BINNEN EERSTE BUDGET LEEFBAARHEIDSMAATREGELEN		**€ 438 180 000**			
	EINDTOTAAL ZONDER "ONZEKER"		**€ 589 930 000**			



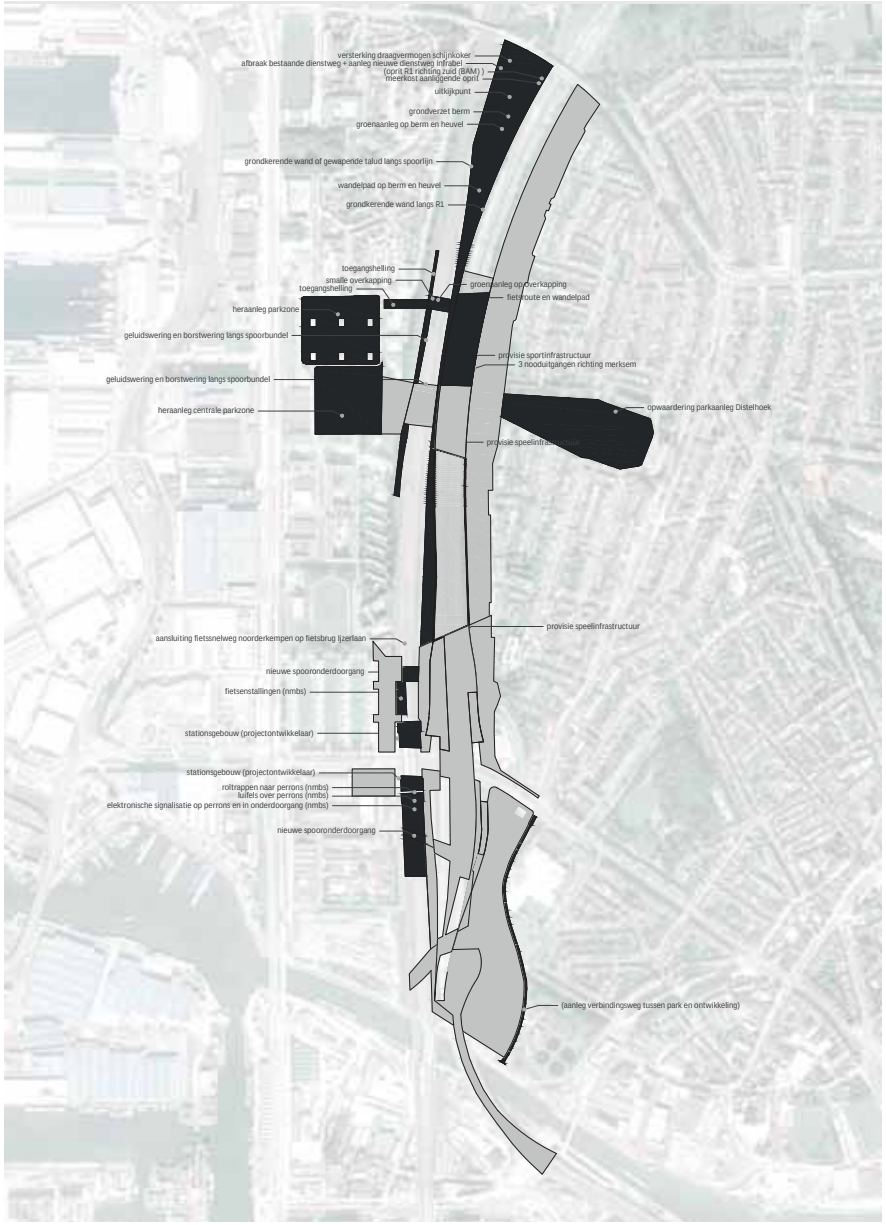
— Kosten in fase 0: nu of nooit

kosten in fase 0: nu of nooit



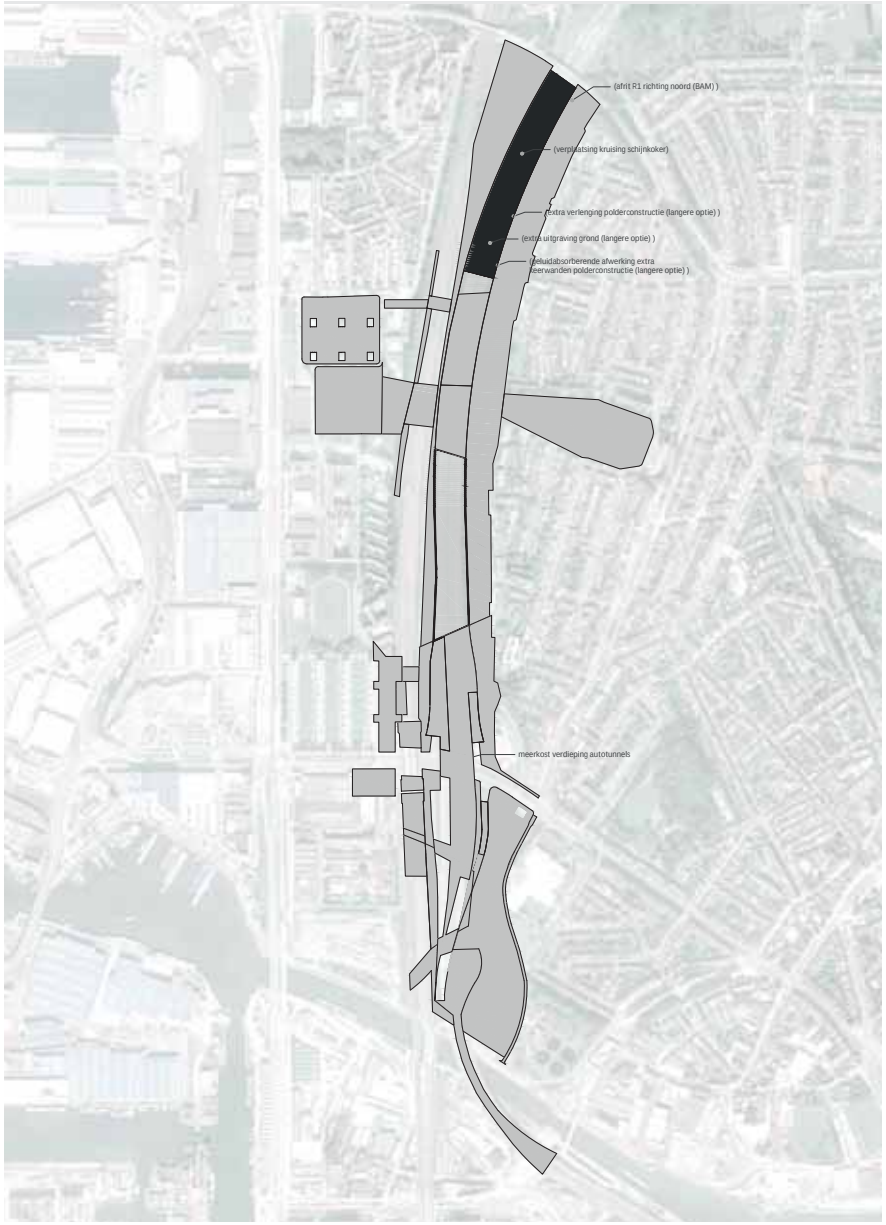
— Kosten bij voorkeur in fase 1A

kosten in fase 1A
kosten gemaakt in voorgaande fases



— Kosten eventueel in fase 1B

kosten in fase 1B
kosten gemaakt in voorgaande fases



— Kosten onzeker

kosten onzeker
kosten gemaakt in voorgaande fases

3. VASTGOEDKANSEN

Berekening van opbrengsten uit grondoperaties

Opbrengsten uit grondoperaties

De realisatie van het masterplan genereert niet alleen maatschappelijke, maar ook financiële baten. Deze baten moeten meegenomen worden in de afweging van de investeringsbeslissing.

De investeringen in de strategische projecten vormen een hefboom voor gebiedsontwikkelingen in de directe omgeving. Als een deel van de baten uit deze gebiedsontwikkelingen zouden kunnen terugvloeien naar een fonds, dan kunnen deze baten in een volgende fase worden ingezet voor de financiering van bijkomende investeringen in het projectgebied (of in een ander segment van de ring).

De realisatie van het masterplan genereert ook financiële baten.

Voor de gebiedsontwikkelingen berekenen we de baten als opbrengsten uit grondoperaties binnen de strategische projecten. Als de investeringen in de quick wins en strategische projecten extra bouwmogelijkheden genereert op locaties in het projectgebied, dan stijgt de grondwaarde van deze locaties. Door een actief grondbeleid te voeren rond deze locaties, kan de overheid de meerwaarde op deze gronden verzilveren.

Het model is eenvoudig: de opbrengst uit grondoperaties is gelijk aan het saldo van baten min kosten.

Onderstaande berekening is een eerste ruwe benadering van de mogelijke opbrengsten uit grondoperaties. Ze leidt tot een inzicht in de grootte-orde van deze opbrengsten. De berekeningen zijn onvoldoende verfijnd om als raming op perceelsniveau gehanteerd te worden. Daarom worden ook geen cijfers voor individuele sites vrijgegeven.

Deze berekening werd opgesteld in samenwerking met Proflow – GHARP.

Opbrengsten uit projectontwikkelingen

De meerwaarde op de ontwikkelingslocaties binnen het projectgebied blijft overigens niet beperkt tot een stijgende grondwaarde. Op de ontwikkeling zelf kan een bijkomende meerwaarde worden gerealiseerd. Om deze waarde te activeren, moet de overheid zelf deze gronden ontwikkelen. Dat lijkt gezien de schaal van de operatie (en de beperkingen van een overheidsinitiatief) niet evident. Daarom beperken we ons tot de opbrengsten uit grondoperaties, en blijven de meerwaarden door de ontwikkeling van de gronden beschikbaar als incentive voor de private markt om mee in het project te stappen.

Stedenbouwkundige lasten

Een derde vorm van opbrengsten uit de gebiedsontwikkeling zijn de stedenbouwkundige lasten. Deze lasten worden door de stad Antwerpen onder de benaming "stedelijke ontwikkelingskosten" of SOK opgelegd bij de aflevering van een omgevingsvergunning. Deze lasten worden opgelegd om de maatschappelijke kosten te helpen dragen die door de realisatie van een bouwproject mee worden veroorzaakt.

Als een stedenbouwkundige last van 100 €/m² zou aangerekend worden aan de rendabele delen van het bouwprogramma (marktconform wonen, kantoren, premium commerciële locaties), dan wordt daarmee een opbrengst van 54 miljoen euro gegenereerd. Met deze inkomsten zouden een flink deel van de nieuwe gemeenschapsvoorzieningen in het projectgebied kunnen gefinancierd worden. De stad Antwerpen legt momenteel lagere stedelijke ontwikkelingskosten op. Zonder aanpassing van het huidig kader zal de opbrengst uit stedenbouwkundige lasten dus lager liggen dan het hier geraamde bedrag.

De opbrengst uit stedenbouwkundige lasten is niet mee ingerekend hieronder berekende baten uit de grondoperaties.

Baten

De baten uit de grondoperaties worden gedefinieerd als de opbrengst van een verkoop van een ontwikkelbaar terrein. De verkoopwaarde wordt berekend in functie van de realiseerbare vloeroppervlakte. De grondincidentie of verkoopwaarde per m² bruto vloeroppervlakte (BVO) hangt af van de bestemming.

Een voorbeeld: de bouwmogelijkheid van één appartement van 100 m² BVO genereert een grondwaarde van 65.000 € als het om een "prime" locatie gaat, 35.000 € als op een standaard marktconforme locatie ligt en 15.000 € als het appartement als sociale woning moet aangeboden worden. Economisch zwakkere, maar maatschappelijk wenselijke bestemmingen (publieke voorzieningen, dagelijkse handel, productie, sociale woningen) krijgen een lagere grondincidentie.

De bouwmogelijkheden (oppervlakte en bestemming) worden door een juridisch plan of door een verkoopsovereenkomst bepaald.

De totale bruto baten voor alle ontwikkelingslocaties binnen de strategische projecten worden geraamd op 252,1 miljoen euro.

Kosten

De kosten die verbonden zijn aan de grondoperatie, worden bepaald als de som van volgende posten.

Aankoopwaarde van een perceel

De aankoopwaarde van een perceel omvat de grondwaarde en de restwaarde van de gebouwen.

De huidige grondwaarde wordt bepaald op basis van de huidige juridische bestemming (gewestplan of RUP): woonzone heeft een hogere waarde, zone voor bedrijvigheid een lagere. Voor groenzones en zones voor openbaar nut wordt de huidige grondwaarde op nul gezet.

Als restwaarde van (af te breken) gebouwen wordt een aanname voor de ruwbouwwaarde gemaakt.

De totale aankoopwaarde van de te verwerven percelen wordt geraamd op 34,5 miljoen euro.

Opportuniteitskost

Dit is de vergoeding voor de huidige eigenaar om akkoord te gaan met een verkoop, ervan uitgaande dat hij met de ontvangen vergoeding in staat moet zijn om elders een gebouw te verwerven of op te richten om zijn activiteiten verder te zetten. Binnen het kader van het masterplan was het onmogelijk om de opportuniteitskost per eigenaar in te schatten. Als eerste benadering wordt voor elk perceel 20% van de bruto baten (grondincidentie van het toekomstige bouwprogramma) aangenomen als opportuniteitkost. De totale opportuniteitskost wordt voorlopig op 50,5 miljoen euro geraamd.

Voor sommige huidige eigenaars of gebruikers zal deze opportuniteitskost mogelijk hoger liggen. Dit zal het saldo van de grondopbrengst negatief beïnvloeden.

Andere kosten

Er wordt een vast bedrag per m² BVO gerekend als deelname in de kost voor de plan- en procedurekost, aan- en verkoopprocedures, projectmanagement, ...

Daarnaast worden financiële kosten in rekening gebracht aan een tarief van 1,5% op alle gemaakte kosten, gedurende een termijn van drie jaar.

Standaard worden ook transactiekosten (registratierechten) in rekening gebracht ten belope van 5%.

Elk van deze kostenposten wordt op 4 tot 4,2 miljoen euro geraamd (totaal 12,5 miljoen euro).

Verkavelingskosten

De verkavelingskosten omvatten de kosten voor het bouwrijp maken van de terreinen, onder meer de aanleg van infrastructuur. We hebben de verkavelingskosten niet in onze berekening opgenomen, omdat wij de opbrengsten uit grondoperaties gedefinieerd hebben als een vergoeding voor de grond en de eigendom ('foncier'), en de daarmee direct gerelateerde eigenschappen als juridische bestemming, bodemverontreiniging en bebouwing. Aanleg van infrastructuur en bouwrijpheidskosten maken in deze zienswijze deel uit van de business case van de opstalontwikkelaar. Zodoende worden ze niet meegenomen in de berekening van de grondopbrengsten.

Saldo

Netto grondopbrengsten

De totale kosten bedragen ongeveer 97,4 miljoen euro. Als deze in mindering worden gebracht van de bruto baten, blijft er een saldo over van ongeveer 154,7 miljoen euro over. Dit is dus de netto opbrengst uit grondoperaties op het geheel van de ontwikkelbare locaties binnen het projectgebied. Een hogere inschatting van de opportuniteitskosten kan dit saldo doen dalen, net als de keuze om de verkavelingskosten toch mee in te rekenen. Op dit laatste komen we hieronder nog terug.

De netto grondopbrengst, na aftrek van alle kosten, bedraagt gemiddeld 183 € per m² bruto vloeroppervlakte. Vanzelfsprekend schommelt dit resultaat sterk, in functie van de baten en kosten die specifiek aan elke locatie verbonden zijn. Zo zal een omvangrijk bestaand bouwvolume een grote aankoopkost genereren, en zal een groot aandeel nieuwe publieke functies op een site de

gebied	saldo grondopbrengst
station zijde Merksem	€ 41.800.000
station zijde Luchtbal (ten Z van GDLaan)	€ 48.900.000
station zijde Luchtbal (ten N van GDLaan)	€ 18.300.000
groen hart zijde Merksem	€ 11.700.000
groen hart zijde Luchtbal	€ 32.700.000
Havana-site	€ 1.300.000
algemeen totaal	**€ 154.700.000**
som strategisch project "groen hart"	€ 44.400.000
som strategisch project "station"	€ 109.000.000
som ontwikkelingslocaties Luchtbal	€ 99.900.000
som ontwikkelingslocaties Merksem	€ 53.500.000

mogelijke baten sterk reduceren.

Investering in publieke ruimte ?

Zoals gezegd is de omgevingsaanleg als deel van de verkavelingskost niet verrekend in de kosten van de grondoperatie.

Men kan niettemin overwegen om een deel van de opbrengsten uit de grondoperaties te investeren in de heraanleg van de publieke ruimte in het projectgebied, voor zover die nog geen deel uitmaakt van de basisinvestering voor de quick wins en de strategische projecten (zie vorig hoofdstuk).

We raamden de kosten voor de omgevingsaanleg van de onverharde en de verharde publieke ruimten zoals aangeduid op het schema (vernieuwing van de nutsleidingen niet inbegrepen), inclusief studiekost en BTW, in totaal op 44,6 miljoen euro.

Langs de zijde Merksem zit de aanleg van de meeste publieke ruimte inbegrepen in de voorgestelde basisinvestering: het bermenlandschap, het park op de overkapping en de nieuwe verbindingsweg naar de Vaartkaai. De nog te financieren omgevingsaanleg langs Merksemse zijde blijft beperkt tot de publieke buitenruimte in en rond de gebiedsontwikkeling: de klassieke verkavelingskosten dus. De kosten

voor deze omgevingsaanleg bedragen 8% van het saldo op de grondopbrengst.

In de wijk Luchtbal blijven de investeringen als deel van de hoger beschreven leefbaarheidsprojecten beperkt tot de aanleg van de nieuwe stationspleinen en van het groen hart. De gebiedsontwikkeling binnen de strategische projecten kan worden aangegrepen om ook de rest van de publieke ruimte in de wijk grondig te vernieuwen. Het valt te verantwoorden om dit te financieren vanuit de grondopbrengsten van de strategische projecten. Dit zal niet alleen de acceptatie door de huidige inwoners van de verdichtingsoperatie helpen vergroten, maar komt ook de attractiviteit van de nieuwe projecten ten goede.

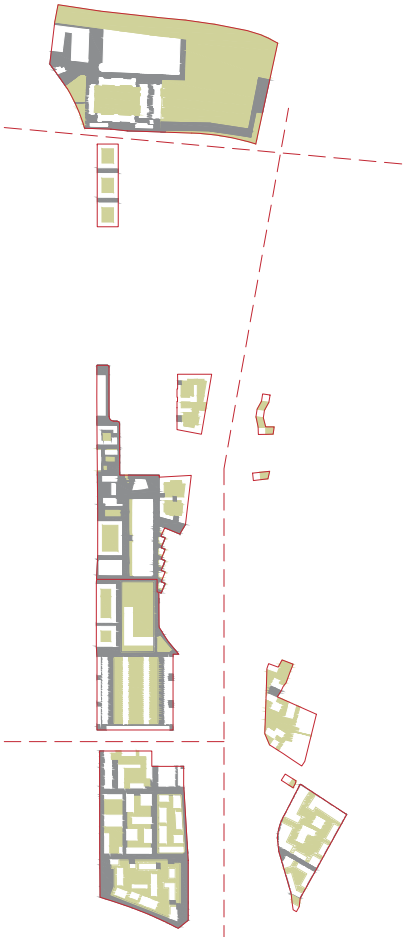
Met de grootschalige heraanleg van de bestaande publieke ruimte (straten, pleinen, groen) gaat de voorgestelde omgevingsaanleg dus véél verder dan de klassieke verkavelingskosten. Het is dan ook logisch dat de impact op het financieel resultaat veel groter is. Ten zuiden van de Groenendaallaan bedraagt de omgevingsaanleg 22% van de opbrengst uit de grondexploitatie, ten noorden zelfs 43%.

De grondopbrengst kan de heraanleg van de publieke ruimte bekostigen.

	Saldo grondopbrengst	Omgevingsaanleg incl. studie en BTW	omgevingsaanleg / grondopbrengst
ontwikkelingen zijde Merksem	€ 53.500.000	€ 4.400.000	8%
Luchtbal ten zuiden van GD'Laan	€ 48.900.000	€ 10.900.000	22%
Luchtbal ten noorden van GD'Laan	€ 51.000.000	€ 22.100.000	43%
totaal	**€ 153.400.000**	**€ 37.400.000**	**24%**
Havana-site	€ 1.300.000	€ 7.200.000	
Totaal inclusief Havana-site	**€ 154.700.000**	**€ 44.600.000**	

Vanuit het perspectief van de stedelijke begroting is de verdichting van de wijk Luchtbal een hefboom om de noodzakelijke infrastructuurkosten (die hoe dan ook ooit op het investeringsprogramma komen) te financieren.

Voor de Havana-site werd de aanlegkost van de groene buitenruimte (hoofdzakelijk de sportvelden) mee verrekend in de kost voor de omgevingsaanleg voor de wijk Luchtbal. De voorafgaande relocatie van de bestaande sportvelden (de atletiekpiste en de twee voetbalvelden) is immers een nodige voorwaarde om de voorgestelde bebouwing in de wijk Luchtbal te kunnen realiseren. De aanlegkost voor de verharde buitenruimte heeft vooral betrekking op de bediening van de Ikea-site, de kazerne en spoorhalte Noorderdokken. Die wordt aan het programma van de Havana-site gealloceerd. Aangezien het masterplan op de Havana-site uitsluitend voor publieke functies opteert, is het saldo van de grondopbrengst (hier enkel berekend op de Ikea-site) te laag om de infrastructuurwerken te kunnen financieren.



— Verharde en onverharde ruimte binnen projecten

verharde ruimte
onverharde ruimte

4. MOGELIJKE ONTWIKKELINGSSTRATEGIE

De overkappingen als hefboom voor de strategische projecten

Voor alle ontwikkelingslocaties binnen de perimeter van het strategisch project station Luchtbal ligt de geraamde opbrengst uit de grondoperaties op 109 miljoen euro. De basisinvestering in dit strategisch project werd geraamd op 309 miljoen euro. Dit betekent dus dat ruim één derde van deze investering via grondoperaties zou kunnen worden gerecupereerd.

Voor de locaties rondom het groen hart ligt de opbrengst op 44,4 miljoen euro, tegenover een kost van 182 miljoen euro. Hier ligt de terugverdienratio via grondoperaties op één vierde van de investering.

Gronden in publieke eigendom

Ongeveer drie kwart van de ontwikkelbare grond is eigendom van een overheid. De gronden in publieke eigendom zijn gemiddeld iets rendabeler dan de private gronden (193 versus 158 €/m² BVO), omdat deze gronden vandaag meestal niet bebouwbaar en bebouwd zijn, en dus een lage actuele grondwaarde hebben. De som van de netto opbrengsten uit grondoperaties op deze publieke eigendommen bedraagt 115,3 miljoen euro.

De publieke gronden kunnen ruim 150 miljoen euro opbrengen.

De totale opbrengst uit deze gronden ligt trouwens nog hoger: de publieke eigenaars zouden ook de huidige grondwaarde en de opportuniteitskost (samen 40,5 miljoen euro) in de grondoperatie kunnen inbrengen. De financiële hefboom voor de gronden in publieke eigendom bedraagt dus bijna 156 miljoen euro.

De Vlaamse en de stedelijke overheid hebben de intentie om samen een hoeder-entiteit op te richten waarin deze publieke eigendommen worden samengebracht, met de bedoeling om deze gronden via een gecoördineerde operatie te valoriseren en de opbrengsten te her-investeren in bijkomende leefbaarheidsmaatregelen.

Gecoördineerde herlocalisatie van functies binnen het projectgebied

In het masterplan worden voor verschillende bestaande functies voorstellen uitgewerkt om binnen het projectgebied een andere locatie in te nemen.

Zo wordt aan Werminval de mogelijkheid geboden om haar twee locaties te verlaten en een nieuwe infrastructuur op de stelplaats van De Lijn te betrekken. Die stelplaats zou, eventueel samen met een standplaats voor De Polder, op de Havana-site gerealiseerd kunnen worden. Deze site is eigendom van de Stad Antwerpen, die deze grond dus kan inzetten als hefboom om deze keten van ruiloperaties op gang te zetten.

Analoog heeft SHM Woonhaven een groot aantal sites in eigendom, waarvoor het masterplan voorstelt om ze niet langer voor sociale woningen in te zetten. Tegelijk kunnen op verschillende andere locaties in het projectgebied wél sociale woningen worden gerealiseerd. Ook hier lijkt een ruil tot de mogelijkheden te behoren.

Nood aan een sterke gebiedsregie

De opbrengsten uit grondoperaties kunnen pas geactiveerd worden als een sterke gebiedsregie, gekoppeld aan een actief grondbeleid wordt gevoerd. Deze gebiedsregie is ook nodig om de verschillende partners tot samenwerking te bewegen, de verschillende deelprojecten te coördineren en de geschikte ontwikkelingspartners en eindgebruikers aan te trekken.

Dit masterplan vereist een actief grondbeleid en een sterke gebiedsregie.

Met de provisie van 4 miljoen euro die binnen de grondoperaties hiervoor wordt aangelegd, kan een slagkrachtige organisatie worden uitgebouwd om de hoeder-entiteit en de gebiedsregie ten volle op te nemen.

— Ontwikkelingsgebieden in publieke eigendom

Groene Brug over het Albertkanaal
De antennegroep schaart zich unaniem achter het voorstel om één van de bestaande Ringviaducten over het Albertkanaal te behouden en te hergebruiken als cruciale groene verbinding voor wandelaars en natuur. Het is een unieke kans om de het toekomstige groen langs beide zijden van het Albertkanaal aan elkaar te koppelen.

MOBILITEIT EN VERKEERSVEILIGHEID

Modal Shift
De antennegroep benadrukt dat een duurzame modal shift een absolute succesvoorwaarde is voor de aanpassing van de Ring en voor het welslagen van het masterplan voor segment Noord.
De antennegroep hecht daarom veel belang aan alle maatregelen voor fietsers en openbaar vervoer die in dit plan zijn voorgesteld. Dit moet voorafgaan aan de werken.

Veiligheid zwakke weggebruikers langs de Groenendaallaan
De antennegroep vindt een gegarandeerde veiligheid voor zwakke weggebruikers ter hoogte van de op- en afritten van de Groenendaallaan (letterlijk) van levensbelang. Rechtsafslaand verkeer vanuit en naar de op- en afritten zou binnen de verkeerslichten geregeld moeten worden.

Op- en afritten Masurebrug
De antennegroep is niet akkoord met het voorstel om permanent een halve op- en afrit aan de Masurebrug te voorzien. De groep vreest een sterke toename van sluipverkeer, de afritten ondergraven de verkeersveiligheid voor zwakke weggebruikers en er wordt op gewezen dat deze op- en afrit kort bij de reeds bestaand op- en afritten zal komen te liggen. De antennegroep pleit dat het verkeer met de haven als bestemming via de afritten in de haven wordt afgewikkeld en niet via afrit Merksem - Groenendaallaan.

Stations
De antennegroep staat achter het voorstel om Station Luchtbal (Groenendaallaan) op te waarderen: bereikbaarheid te voet, per fiets en met het openbaar vervoer, opwaardering van het openbaar domein, verdichting van de stationsomgeving (in het bijzonder bijkomend aanbod aan voorzieningen).
De antennegroep pleit voor het verbeteren van kwaliteit & basisvoorzieningen van station Noorderdokken.

Tram/bus/trein verbindingen
De antennegroep vindt de verbetering van het openbaar vervoer absoluut noodzakelijk om de modal shift van het verkeer naar en in Antwerpen te realiseren, en stemt in met de voorgestelde maatregelen:
- Doortrekken van de trambedding op de Groenendaallaan, over de Straatsburgbrug, om aan te sluiten op de geplande tramlijn op de Mexicostraat;
- Verlengen van de tramlijn naar Ekeren;
- De “Rocade” (tram of trambus) vanaf de Noorderlaan, via de Masurebrug richting Deurne en Schoten;
- Méér openbaar vervoer op de Lambrechtshoekenlaan, met gegarandeerde doorstroming

De antennegroep is verheugd te vernemen dat ook de Haven wil werk maken van een modal shift, en steunt diens vraag om de bussen vanaf de Haven vrij te laten doorstromen richting Station Luchtbal. Bijkomend wordt gewezen op het belang van prijssetting van openbaar vervoer als incentive.

Stadsdistributiecentrum
De antennegroep staat achter de idee van een multimodaal stadsdistributiecentrum in segment noord, omdat dit bijdraagt tot een duurzamere mobiliteit in heel Antwerpen. Er wordt aandacht gevraagd voor sturing van het vrachtwagenverkeer, om zoveel mogelijk de Groenendaallaan te vermijden. De groep volgt de argumenten om het distributiecentrum in te planten aan de Straatsburgbrug, al vinden sommige deelnemers het beter om deze plek te reserveren voor toekomstige stadsontwikkeling.

STADSONTWIKKELING

Stadsontwikkeling in Merksem (omgeving Groenendaallaan)
De antennegroep onderschrijft de voorgestelde stadsontwikkeling in Merksem, langs het overkappingspark tussen Groenendaallaan en Vaartkaai mits herlocalisatie van Werminval e.a. een optie is, en na het realiseren van de overkapping.

Wonen en Werken in Luchtbal tussen Groendaallaan en kanaal
De antennegroep kan zich vinden in de strategische keuzes om in dit gebied wonen en werken te combineren en deze multimodaal bereikbare locatie sterk te verdichten

Verdichting wijk Luchtbal
De antennegroep staat achter het voorstel voor de realisatie van een substantieel aantal private woongelegenheden in de wijk Luchtbal, om het sociaal evenwicht in de wijk te verbeteren en een breder economisch draagvlak te ontwikkelen voor bijkomende commerciële en gemeenschapsvoorzieningen. Het is van groot belang dat deze voorzieningen er effectief komen.

Voorwaarden voor de eventuele verdichting zijn:
- realisatie van de overkapping Groen Hart om het verlies van de groene ruimte (door extra bebouwing te compenseren en de verbinding met Merksem tot stand te brengen)
- voor alle huidige en te plannen gebouwen de geluidshinder aanzienlijk te verminderen
- eveneens de luchtkwaliteit zou moeten verbeteren in het bijzonder voor de bewoners van de bestaande hoogbouw en de aanwezige scholen (3 sites) en kindercreches (3 sites)

De antennegroep wijst erop dat de verdichting moet voorafgegaan worden van een bereikte modal shift in de wijk, om te voorkomen dat de verkeers- en parkeerdruk in de wijk verder toeneemt.

Bewonersparticipatie
De antennegroep vindt het belangrijk dat de huidige opgestarte bewonersparticipatie volgehouden wordt.

Opgesteld en gedragen door de leden van de antennegroep 'over de ring noord'

naam en datum handtekening

HANDTEKENINGENLIJST - GELOOFSBRIEF ANTENNEGROEP SEGMENT NOORD

(WIJK LUCHTBAL EN DISTRICT MERKSEM)

ZET HIER JE HANDTEKENING ONDER DE GELOOFSBRIEF

Opgesteld na de co-creatie sessie van 15 maart 2018 en gebaseerd op het ontwerp-masterplan van BUUR-Latz-S333-Greisch

Opgesteld en gedragen door de leden van de antennegroep 'over de ring noord' en ondertekend door:

Naam	Voornaam	Mailadres	Datum	Handtekening
De Groof	Pieter	Pietondecalf32@hotmail.com	18/04/18	
Thek	van Hoof	Berkstr. 34	18/4/18	
Van Dijck	Guy	guy.vandyck@gmail.com	18/4/18	
Sony	Heylbroeck	sony.heylbroeck@gmail.com	18/4/18	
WILLY	IBEN	WILLY.IBENS@NATUURPUNT.BE	18/4/18	
Steven	De Cleeck	steven.decleeck@telenet.be	18/4/18	
Van der Reiven	Annemie	annemie.vanderreiven@skynet.be	18/4/18	
THAGNS	KAREN	KAREN.THAGNS@STAD.ANTWERPEN.BE		
MATTHIEU	NATALIA	natalia.matthieu@gmail.com	18/4/18	
EEKMAN	WIEBE	WIEBE.EEKMAN@telenet.be		
Van Houtven	Joseph	j.vanhoutven@gmail.com	18/4/18	
Anita	Standaert	anitaenfelf@gmail.com	18/4/18	
Renild	Mampuys	renild.mampuys@gmail.com	18/4/18	
Monique	Van Petergh	monique.van.petergh@telenet.be		
De Preter	Freddy	–	18/4/2018	

Handtekeningenlijst - Geloofsbrief antennegroep segment Noord - Opgesteld na de co-creatie sessie van 15 maart 2018 en gebaseerd op het ontwerp-masterplan van BUUR-Latz-S333-Greisch

Woonhaven Antwerpen

Over de Ring Team Noord

Uw kenmerk	Ons kenmerk	Contactpersoon	Telefoon	Antwerpen
	PRO/JWO/18-106	jan.wouters@woonhaven.be	03 213 67 73	23 april 2018

Betreft: Geloofsbrief Woonhaven ontwerp en fasering segment noord Overkapping van de Ring

Geachte Vlaamse Regering,
Geachte burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen,
Geachte vertegenwoordigers van de burgerbeweging,

Woonhaven is beheerder en verhuurder van ca. 2.500 wooneenheden in de wijk Luchtbal met ca. 5.300 bewoners.

Graag wil ik met deze "geloofsbrief" de waardering van mijn organisatie voor het ontwerpproces en de ontwerpresultaten van 'Over de Ring Noord' meedelen. De aanpak getuigde van een oprechte betrokkenheid met de huidige en toekomstige omwonenden en gebruikers.

Onze organisatie heeft een actieve rol gespeeld in het ontwerpproces en is via verschillende gesprekken en informatiesessies ingelicht over het verloop en de stand van zaken

In de eerste plaats willen wij met deze geloofsbrief aan jullie meegeven dat we met veel enthousiasme de ideeën voor de volledige overkapping en de verschillende deelprojecten van het ontwerpteam van de sectie Noord hebben aanhoord. We zijn specifiek heel enthousiast over de zone grenzend aan de wijk Luchtbal omwille van de bijkomende groene ruimte, de mix van woningen en voorzieningen, meer sociale mix, verbindingen creëren naar Merksem en de rest van de stad en inzetten op performanter openbaar vervoer (met opwaardering van station Luchtbal). Wij geloven er sterk in dat deze ingrepen zullen zorgen voor het doorbreken van het eilandgevoel van de wijk Luchtbal. Als hiervoor gronden van Woonhaven moeten ingezet worden, dienen vanzelfsprekend eerst de nodige overeenkomsten op basis van marktconforme voorwaarden worden opgemaakt.

Wij worden in de toekomst graag intensiever betrokken bij het verdere ontwerpproces, door betrokkenheid bij inspraakmomenten en participatie.

Gelet op het groot aantal appartementen en bewoners in het projectgebied in de wijk Luchtbal heeft Woonhaven een goede kennis van lokale samenleving en de bewoners. Gelet op onze knowhow kunnen we bij onze bewoners betrokkenheid stimuleren en begeleiden bij laagdrempelige communicatie.

Wij worden in het vervolg van het proces graag nog eens uitgenodigd voor een diepgaand gesprek over de strategische projecten van Segment Noord.

Met vriendelijke groeten,

Wouter Gabels algemeen directeur

projecten - architectuur | Jan Denucéstraat 23, 2020 Antwerpen | T 03 213 67 06 | F 03 221 90 79 | E projecten@woonhaven.be
maatschappelijke zetel: Woonhaven Antwerpen cvba | Jan Denucéstraat 23, 2020 Antwerpen | BTW BE 0403.795.657 RPR Antwerpen

Geloofsbrief
Vrije basisschool Maria Boodschap - Perustraat 4 2030 Antwerpen (Luchtbal)
CKSA - Central Katholiek Schoolcomité van Antwerpen – Otto Veniusstraat 22 2000 Antwerpen

Met veel interesse hebben we de voorstelling van het project over de overkapping van de ring, en dan meer specifiek het MASTERPLAN OVER DE RING (ODR), NOORD gevolgd.
Deze plannen zijn gedurfd en ambitieus maar ook duurzaam en noodzakelijk. Ze ondersteunen de ontwikkeling van de wijk Luchtbal, maken verbinding met de omliggende wijken maar zullen vooral de bewoners dichter bij de stad brengen en toekomstige ontwikkelkansen van de bewoners, jong en oud, vergroten.
Wij zijn mede vragende partij om deze plannen effectief te realiseren.

Maria Boodschap is een vrije basisschool gelegen in hartje Luchtbal. Onze terreinen grenzen aan de huidige ring ter hoogte van de zes hoge blokken, hartje Luchtbal.
We zorgen voor dynamisch onderwijs dat de kinderen, die aan ons toevertrouwd worden, optilt zodat hun maatschappelijke en sociale slaagkansen optimaal benut worden. Het is onze ambitie om beter te scoren dan de statistieken aangeven waarbij 15 % van de Antwerpse jongeren er niet in slaagt om een diploma secundair onderwijs te behalen. Wij willen beter doen! Dat doen we door zeer intensief te differentiëren, de leerstof aan te passen aan de context van onze jongeren en een selectie te maken van wat echt essentieel is. In een rijke onderwijsomgeving zorgen voor onderwijs op maat van de kinderen.
Daarbij is de ontwikkeling van het totale kind een zeer belangrijk uitgangs- en aandachtspunt. Dus ook gezondheid, motorische ontwikkeling en sociaal emotionele vaardigheden komen ruim aan bod op de school naast het reguliere leerstofaanbod.
Het feit dat onze school grenst aan de ring, één van de drukst bereden wegen van Europa, baart ons zorgen. Wellicht zijn er niet veel Antwerpse scholen die even dicht bij, nagenoeg 'op', deze verkeersas gelegen zijn. Of het moet ook op Luchtbal zijn. (Sportomundo, De Leerexpert, ...)
Het voortdurend razen van het voorbijrijdend verkeer zorgt voor een constante auditieve druk. In de gebouwen lukt het ons nog redelijk goed om dit kabaal een beetje te dempen maar buiten, in de nabije schoolomgeving is dit zondermeer heel erg storend. Dit moet ook zwaar wegen op vele bewoners van de Luchtbal. Geluidshinder wordt heel dikwijls onderschat maar is een belangrijke stoorzender als we over concentratie en nachtrust praten. Voor degelijk onderwijs toch wel belangrijke voorwaarden.
De luchtkwaliteit op onze speelplaatsen en in de schoolomgeving is voor ons echt een hele grote zorg. Is het nog gezond om met de kinderen buiten te spelen en te sporten? Binnenkort doen onze zesdeklassers mee met het curieuze neuzen project (De Standaard) waarbij de luchtkwaliteit gemeten wordt. We vrezen echter dat het resultaat van dit onderzoek voor nog meer onrust zal zorgen en een bevestiging van wat we eigenlijk al weten. Het staat zo goed als vast dat de luchtkwaliteit in de schoolgebouwen, op onze terreinen en in de nabije omgeving zeer te wensen over laat. We vinden het, los van het feit dat we ongezonde omstandigheden willen/moeten mijden, erg frustrerend om onze kinderen toekomstgericht, dynamisch onderwijs te bieden en hen tegelijkertijd aan dit sluipend gif bloot te stellen. Daarbij willen we ook de zorg voor de gezondheid van onze medewerkers en onszelf vermelden. We hebben al waardevolle sollicitanten gemist omdat ze niet bereid waren om in deze ongezonde omgeving te werken.

Wij zijn omwille van deze omstandigheden zeer vragende partij om een groene long, zoals voorgesteld in de plannen van ODR, in onze schoolomgeving aan te leggen.

De leerlingen op onze school komen voor 96% van de wijk Luchtbal en dan vooral uit de woningen van de sociale huisvestingsmaatschappij 'Woonhaven'. Dat betekent dat onze schoolpopulatie nogal eenzijdig aan de SES-voorwaarde 'laag gezinsinkomen' voldoet. Maar ook de thuistaal en opleidingsniveau van de moeder wegen zwaar op de samenstelling van onze schoolpopulatie. Wij hebben enkele klassen met 100% SES-leerlingen. Wij zijn het idee genegen dat Luchtbal in de toekomst een woonplek moet worden waar een bredere sociale mix van mensen kan wonen, leven en werken. Op die manier kunnen wij ook voldoen aan de maatschappelijke verwachting waarbij onze school een spiegel wordt met een realistische vertegenwoordiging van de bewoners van de wijk en een bredere sociale mix. We geloven dat de plannen van ODR de ontwikkeling van Luchtbal in deze richting zal bespoedigen, verstevigen en bevestigen.

Luchtbal huisvest heel wat scholen gewoon en buitengewoon onderwijs. Al enkele schooljaren trachten we om een stabiele samenwerking tussen deze verschillende scholen uit te werken. Elkaars expertise delen, kinderen met speciale onderwijsbehoeften samenbrengen met kinderen uit het gewone basisonderwijs. Het M-decreet effectief waar te maken door inclusief onderwijs te realiseren waarbij we ervan dromen om samen gebouwen delen. 'Working apart together' is de term waarbij verschillende scholen eenzelfde gebouw delen. Samenwerking en uitwisseling worden hierbij vanzelfsprekende uitgangspunten. We geloven heel erg in de meerwaarde van deze werkvorm maar missen een gebouw om dit te realiseren. De 'zin' om dit project te realiseren is bij de vele betrokkenen van de verschillende scholen al ruim aanwezig. Het op eigen kracht samenbrengen van de noodzakelijke financiële middelen is niet realistisch.
Als de plannen van ODR effectief gerealiseerd worden, wat we hopen, zal er ook zwaar geïnvesteerd moeten worden in scholenbouw. We vertrouwen erop dat deze nieuwe gebouwen dan toekomstgericht ontwikkeld zullen worden zodat ze dynamisch en actueel onderwijs onderdak kunnen bieden, aansluitend bij de maatschappelijke verantwoordelijkheid om breed onderwijs te realiseren. Wij zijn graag bereid, samen met de vele onderwijspartners op Luchtbal, om deze kar te trekken.
Het zou een grote maatschappelijke meerwaarde betekenen als we dit project echt konden realiseren. We zouden een voorbeeld uitwerken en de Luchtbal op onderwijsgebied nog meer dan nu al het geval is, als onderwijs-expertisecentrum op de kaart zetten.

We zijn de plannen van ODR zeer genegen. We willen uitdrukkelijk melden dat we ze graag gerealiseerd willen zien. Zoals vooraf beschreven ... deze plannen zijn toekomstgericht én noodzakelijk.
Deze geloofsbrief wordt ook ondersteund door de verschillende leden van het Dagelijks Bestuur van het CKSA.
Wij wensen in de toekomst te blijven samenwerken met de verschillende actoren en kijken de toekomst voor de ontwikkeling van Luchtbal met minder verkeershinder hoopvol tegemoet!

Antwerpen, 24 april 2018,
Toon Hüwels - Directeur VBS Maria Boodschap

natuurpunt

Ekeren, 26 april 2018

Aan Buur CVBA
t.a.v. Ellen Steenwegen
Korenmarkt 14B

9000 GENT

Betreft : masterplan Over de Ring sector Noord

Geachte mevrouw Steenwegen,
Beste Ellen,

In naam van Natuurpunt Antwerpen Noord vzw wens ik de medewerkers van Buur cvba te danken en te feliciteren voor het opgezette participatieproces. Jullie gaven ons de mogelijkheid om intensief bij dit proces betrokken te worden en wij waarderen dit ten zeerste. We stellen vast dat de uitgewerkte toekomstvisie - aangevuld met de lijst van mogelijke quick wins en strategische projecten - voor het segment noord zeer nauw aansluit bij onze visie rond de ecologie van de ring (habitatcreatie, habitatkwaliteit, functionaliteit en continuïteit) waar zowel plaats is voor biodiversiteit als voor klimaat gerelateerde issues zoals waterberging/infiltratie en mitigatie van hittestress.

Hoewel de overkappingsmogelijkheden in sector noord finaal beperkt zijn gebleven omwille van technische randvoorwaarden ondersteunen we volledig het concept van het groene bermenlandschap waarbij een nieuwe beleefbare groene ruimte ontstaat tussen de Masurebrug en het Albertkanaaal (en erover) die én functioneel is voor de inwoners van Luchtbal en Merksem én een versterking is van de biodiversiteit in de stad. Dat deze lineaire groene structuur met uitlopers naar Luchtbal en Merksem gelijktijdig de huidige geluidsoverlast reduceert en bijdraagt tot een verbetering van de luchtkwaliteit is een belangrijk pluspunt. Ook de ruimte die gegeven wordt aan water is een belangrijke meerwaarde.

Omwille van de nog te ontwikkelen aansluiting van de ring op de A12 en de A102 begrijpen wij dat de ecologische verbinding naar het natuurgebied en het parkgebied Oude Landen nog niet optimaal kon worden uitgetekend. Wij rekenen er op dit in een latere fase aan bod kan komen.

Wij vinden het uitermate belangrijk dat de ecologische verbinding naar het zuiden wel is voorzien door het behoud van een deel van het Viaduct van Merksem. Door deze viaduct om te vormen tot een ecoduct (met ruimte voor voetgangers) ontstaat een groene parkbrug die als uniek mag worden omschreven. Niet enkel als een landmark, maar ook als functionele ecologische verbinding waarmee de thans bestaande harde ecologische barrière van het Albertkanaal wordt opgeheven.

./.

./.

Het zou bijzonder jammer zijn dat alle investeringen in het nieuwe groene bermenlandschap van de ring zowel in de sectoren noord en noord oost (als verderop) abrupt zou worden onderbroken door het Albertkanaal. Dat terwijl de opportuniteit bestaat om zo'n verbinding op korte termijn te creëren op een kostenefficiënte wijze.

Het is niet onbekend dat net de versnippering van de groene en open ruimte de grootste bedreiging vormt voor het behoud van biodiversiteit in Vlaanderen. Dat geldt a priori voor het meest verstedelijkte deel van Vlaanderen waar ecologische corridors zeer schaars zijn. De omvorming van een deel van het Viaduct van Merksem tot ecoduct is voor onze vereniging een essentieel onderdeel van het groene bermenlandschap en zorgt ervoor dat dit nieuwe landschap een robuust ecologisch geheel vormt. Overigens met een hoge belevingswaarde.

Wij willen ook uitdrukkelijk onze steun toezeggen aan het ontwikkelde concept voor het Noordkasteel waarbij het op- en afrittencomplex wordt beperkt. Het maximale behoud van het Noordkasteel is een waardevolle aanvulling van het Droogdokkenpark en het verhoogt de kansen voor natuurbeleving langsheen de Schelde en op de rand van het havenbied. Het is tevens een versterking van de ecologische infrastructuur in het Antwerps havengebied op Rechteroever.

We hopen dat de uitgewerkte visie voor het Masterplan Ring Noord maximaal kan worden gerealiseerd.

Met achtingsvolle groeten,

Willy Ibens

Voorzitter Natuurpunt Antwerpen Noord vzw
Ere directeur Natuurpunt

willy.ibens@natuurpunt.be

Werminval vzw

Aan BUUR-Latz-5333-Greisch
t.a.v. Johan Van Reeth

Geloofsbrief "Over De Ring" Datum: 27 april 2018

Voorstelling Werminval:

- Sociale tewerkstelling, 457 werknemers, grootste & toonaangevend Maatwerkbedrijf in de Antwerpse regio.
- Dynamisch: sterke groei verwacht , dit vanuit marktvraag en nood aan tewerkstelling binnen de doelgroep.
- Twee vestigingen: Winterling en WAG, allebei te klein. Nood aan uitbreiding met name op de WAG en modernisering op Winterling. Plannen in voorbereiding om op de locatie Winterling uit te breiden.
- Werminval moet tijdelijk een deel van hun terrein afstaan aan BAM om de Oosterweelverbinding te kunnen realiseren.
- Voor Werminval is het een bewuste keuze om in de stad te zitten. Werknemers sterk aangewezen op het openbaar vervoer. Veel klanten in en rond de stad. Sociale tewerkstelling zichtbaar maken in de stad (inclusie).

Betrokkenheid van Werminval bij het planproces "Over De Ring" segment Noord:

- Werminval heeft van september tot maart een tijdelijke werkplek aangeboden aan het consortium BUUR-Latz-5333-Greisch.
- Werminval heeft zijn infrastructuur en personeel ter beschikking gesteld voor de ringdagen en co-creatiesessies.
- Verschillende besprekingen met het consortium gehad over de mogelijke toekomstperspectieven van Werminval binnen segment Noord.

Werminval heeft kennisgenomen van het masterplan:

- Voorstel om activiteiten Werminval te heroriënteren en te centraliseren naar de site van de busstelplaats De Lijn, dit is aan de Vaartkaai.
- Voorstel om de locatie Winterling te her ontwikkelen als stedelijke woonwijk aan het park op de overkapping van de Ring.
- Voorstel om de locatie WAG te her ontwikkelen als busstation en kantoorlocatie nabij station Luchtbal.

Werminval wil meedenken in een globale ontwikkeling van de omgeving van de Groenendaallaan.

werminval

Werminval is mits het totale plaatje voor het bedrijf past, een mogelijke gesprekspartner in de relocatie van de Vaartkaai omdat die uitbreidingscapaciteit biedt en multimodaal goed bereikbaar blijft, zowel voor personeel als logistieke stromen.

Bekommernissen:

- De vooropgestelde ruimte moet effectief voldoende groot, nuttig en flexibel inzetbaar zijn. Daarom heeft Werminval minimaal de hele vooropgestelde site nodig.
- Financieringsmodel nodig die de investering in de nieuwe gebouwen mogelijk maakt én die geen nadelige impact heeft op de rentabiliteit van Werminval.
- Principieel geen bezwaar met stedelijk programma bovenop de infrastructuur van Werminval, maar mag de haalbaarheid van de relocatie niet in het gedrang brengen én geen nadelige invloed hebben op de latere exploitatie van de infrastructuur. Wonen is aanvullend op de economische activiteiten.
- Bereikbaarheid voor de werknemers met openbaar vervoer via een veilige verbinding tussen Werminval en station Luchtbal (tram bus trein)
- Bereikbaarheid voor logistiek: toegangswegen naar Werminval optimaal geschikt voor vrachtverkeer, voldoende mogelijkheden om aan te sluiten op het hoofdwegennet.
- Snelheid van ontwikkeling. De huidige en verwachte groei van Werminval is groot, en dus de snelheid van herhuisvesting is primordiaal voor hun verdere ontwikkeling.
- Optimale valorisatie van onze sites aan Winterling en Groenendaallaan, om de herhuisvesting te kunnen financieren.
- Core business van Werminval is sociale tewerkstelling, geen ontwikkeling en exploitatie van patrimonium. Werminval wenst hiervoor in vertrouwen samen te werken met een strategisch gekozen partner.
- Duidelijkheid krijgen in de rol van de partners in het project (o.a. AG Vespa)
- Een duidelijk plan van aanpak & tijdslijn.

Enkel mits bovenstaande bekommernissen vakkundig aangepakt worden, is Werminval een mogelijke gesprekspartner mbt een eventuele heroriëntatie van zijn activiteiten.

Jan Van den Eynde
Algemeen Directeur

Jonny Coulon
Directeur Finance & IT

Port of Antwerp

Havenbedrijf Antwerpen NVvan publiek recht
Havenhuis, Entrepotkaai 1, 2000
Antwerpen, België
T +32 3 205 20 11, F +32 3 205 20 28
E info@portofantwerp.com
www.portofantwerp.com

Havenbedrijf Antwerpen NVvan publiek recht
Zaha Hadidplein 1, 2030 Antwerpen
T +32 3 205 20 48
E candide.debruyn@hotmail.com
Contactpersoon: Candide De Bruyn

Buur CVBA
Team Noord (BUUR – Latz – S333 – Greisch)
Sluisstraat 79
3000 Leuven

Antwerpen, 27 april 2018

Betreft: Geloofsbrief - Over De Ring - Masterplan Segment Noord

Het Havenbedrijf Antwerpen heeft met interesse kennis genomen van het masterplan voor Segment Noord, dat grenst aan het havengebied en zelfs voorstelt er een deel ervan in te nemen. Het Havenbedrijf heeft met Team Noord op 28/09/2017 en op 05/02/2018 een bilateraal overleg gehad over het masterplan, en was ook aanwezig op besprekingen op 6/12/2017 en 17/01/2018. Met dit schrijven maken wij ons standpunt t.a.v. dit masterplan kenbaar.

Bereikbaarheid van de haven voor wegverkeer
Een goede multimodale bereikbaarheid is voor de haven van essentieel belang. Naast de overslag op railcargo en op de binnenvaart, die voor de haven steeds belangrijker worden, blijft bereikbaarheid van de haven via de weg een cruciale succesfactor.

Een directe aansluiting op de R1 ter hoogte van het Noordkasteel (de zogenaamde Oosterweelknoop) is voor de bereikbaarheid van de haven een absolute must. Deze nieuwe aansluiting laat ons bovendien toe om het verkeer van en naar de haven, dat de R1 via het knooppunt Groenendaallaan verlaat, substantieel af te bouwen. In de visie van het Havenbedrijf zal de haven in de toekomst hoofdzakelijk ontsloten worden via de Oosterweelknoop. Dit zal de afrit Ekeren en het knooppunt Groenendaallaan moet ontlasten.

Wij ondersteunen dus het voorstel van het masterplan Segment Noord om – na realisatie van de Oosterweelknoop – de verkeersdruk op de Groenendaallaan af te bouwen, ten bate van de andere modi en de stadsontwikkeling rondom het station Luchtbal.

Bereikbaarheid van de haven met collectief personenvervoer en met de fiets
Het Havenbedrijf levert, samen met de bedrijven van de haven, grote inspanningen om een modal shift te realiseren in het pendelverkeer naar de Haven. De problematische doorstroming van het collectief vervoer op de ontsluitingswegen naar de haven, hypothekeert echter de uitbouw van een

performant collectief havenvervoer. Met ruim 60.000 werknemers, (140.000 werknemers als de indirecte tewerkstelling wordt meegerekend) en een aandeel auto-pendel van meer dan 80%, is het potentieel voor (en de nood aan) collectief vervoer in de haven nochtans enorm groot.

In het masterplan van Segment Noord wordt voorgesteld om op de as Scheldelaan – Oosterweelsteenweg – Straatsburgbrug – Groenendaallaan vrije busbanen te realiseren. Dit zou de reistijd per bus aanzienlijk inkorten en het collectief vervoer een significant concurrentieel voordeel bieden.

Indien deze corridor voor collectief werkelijk wordt gerealiseerd, dan kan het station Luchtbal uitgroeien tot een transferium voor de haven, waar pendelaars overstappen van de trein, de tram of de bus op shuttles naar de havenbedrijven. De haven steunt het voorstel om station Luchtbal uit te bouwen tot performant multimodaal knooppunt

Het Havenbedrijf steunt ook ten volle het voorstel van het masterplan om een hoogwaardig fietsroutenetwerk uit te bouwen in het Segment Noord. Dat zou de haven ook per (elektrische) fiets beter bereikbaar maken. Als de fietsenstallingen aan het station Luchtbal, zoals voorgesteld in het masterplan, gerealiseerd worden, dan overweegt het Havenbedrijf om een deelsysteem van elektrische fietsen op te starten, zodat de laatste kilometers tot de nabijgelegen havenbedrijven vlot kunnen worden afgelegd.

Stadsdistributiecentrum

Het havenbedrijf neemt kennis van het voorstel van Team Noord om op termijn een stadsdistributiecentrum uit te bouwen in segment noord. Het havenbedrijf is in het algemeen elk initiatief genegen dat de logistiek in en rond Antwerpen kan verduurzamen.

Ten aanzien van het voorstel om dit stadsdistributiecentrum te lokaliseren aan Straatsburgbrug maken wij evenwel volgend voorbehoud:

- De voorgestelde locatie maakt deel uit van het havengebied. In principe blijft dit gebied voorbehouden voor havengebonden activiteiten. Een stadsdistributiecentrum is een stadsgebonden activiteit.
- Het stadsdistributiecentrum zal bijkomend logistiek verkeer aantrekken. Dit kan de verkeerscirculatie in dit reeds gecongesteerde gebied verder bemoeilijken.
- Op deze site hebben verschillende bedrijven momenteel nog een langdurige concessie lopen. Het Havenbedrijf heeft geen intentie om deze concessies vroegtijdig stop te zetten.
- De toegang tot Zuidnatie via de Narvikstraat (vanaf de Vosseschijnstraat) moet in ieder geval behouden blijven.

- Aan de kades langs de Loodglansstraat kunnen in ieder geval geen schepen aanmeren om te laden en te lossen.

Het lijkt ons aangewezen om nut en noodzaak, en wanneer dit een positief antwoord heeft, de haalbaarheid en de wenselijkheid van een stadsdistributiecentrum in Segment Noord eerst verder te onderzoeken. Bovendien moet de voorgestelde locatie langs de Straatsburgbrug worden afgewogen tegen andere mogelijkheden binnen Segment Noord: Mexico-eiland, Steenborgerweert, de busstelplaats van De Lijn, het GM-gebouw, Havana, …

Het Havenbedrijf wenst nauwer betrokken te blijven bij de uitwerking van het masterplan.

Met vriendelijke groeten,

Tom Verlinden
Mobility Manager

DE POLDER

AAN BUUR CVBA
JOHAN VAN REETH

SLUISSTRAAT 79 / 03.02
B-3000, LEUVEN

Uw kenmerk.	O.ref.	datum
masterplan Over De Ring	2018/BUS/JL/BUUR1	30 april 2018

Stationsomgeving Luchtbal - masterplan Over De Ring

Geachte heer Van Reeth,
Beste Johan,

Naar aanleiding van uw bezoek op 29 maart 2018 kan ik bevestigen ik namens Bus De Polder en Autocars De Polder - waarvan de exploitatiezetel gevestigd is aan de Groenendaallaan 385-387 - de ontwikkelingsplannen van BUUR heb toegelicht gekregen.

Het voorstel voor de vernieuwing is positief voor de ruime omgeving Luchtbal.
De visie op de locatie sluit nauw aan bij onze activiteiten (aanbod van collectief vervoer) en bij de potentie van station Luchtbal als multimodaal knooppunt.
Gezien de invloed op haar activiteiten wenst De Polder op de hoogte te worden gehouden bij de verdere uitwerking van het masterplan en de herontwikkeling van de stationsomgeving Luchtbal.

Vriendelijke groet,

Joris Lardinois
algemeen directeur
vaste vertegenwoordiger ossoral bvba

BUS De Polder nv • Groenendaallaan 387 • B-2030 ANTWERPEN
Tel. +32 3 541 18 57 • Fax + 32 3 541 84 38
BTW BE 0435646004 • RPR Antwerpen 266.838

From: gijs.roekaerts@colruytgroup.com
To: Johan Van Reeth
Subject: RE: Colruyt Merksem Groenendaallaan com196.339.022
Date: vrijdag 27 april 2018 17:49:13

Beste Johan,

Als je tegenantwoord op onze bespreking omtrent de herontwikkeling van de buurt rond de Groenendaallaan te Merksem en de aanleg van de Oosterweelverbinding geef ik je bij deze het standpunt van Colruyt mee.

Over het verplaatsen van onze winkel naar een andere zone wensen wij op vandaag nog geen standpunt in te nemen, gezien de voor ons uitstekende locatie op de Groenendaallaan en de aansluiting bij het woongebied aldaar.

Wij zijn echter wel zeker bereid - indien er een afdoende oplossing gevonden wordt voor ons tankstation DATS24 - ommee te werken aan een ontwikkelingsproject voor onze site waarbij onze winkel zich integreert in de voorziene dense woonbuurt.

Maw een concept met ondergronds parkeren , onze winkel op gelijkvloers en bovenliggende wooneenheden in verschillende lagen.

Wij voorzien wel een volwaardige Colruyt (genre project Batoo op linkeroever) en geen buurtwinkel.

Naar architectuur ed toe kunnen wij bijgevolg afwijken van onze klassieke standaarden op solitaire sites en ook daar de integratie in woonomgeving bevorderen.

Groeten en tot later

Gijs Roekaerts

Expansieverantwoordelijke **Colruyt**group
Edingensesteenweg 196
1500 Halle
Tel. 02/363 55 45
Gsm. 0472/57.67.27
Fax. 02/360.02.07
gijs.roekaerts@colruytgroup.com

25 April 2018

Betreft: Geloofsbrief Magic Places, ontwerp Noordkasteel sector noord ‘Over de Ring’

Geachte Vlaamse Regering,
Geachte burgemeester en schepenen van de stad Antwerpen,
Geachte vertegenwoordigers van de burgerbeweging,

Magic Places VZW
Lange Leemstraat 284
2018 Antwerpen
Jande Beyst
0032 484 788 526
info@pleinpubliek.be

Vooreerst willen we u allen bedanken voor het engagement tot het preserveren van het Noordkasteel. In het algemeen belang kijken we een positieve afwikkeling tegemoet. Temeer omdat onze socio-culturele VZW Magic Places reeds 15 jaar lang actief is op de site.

Nu de definitieve plannen van dit onderbenut stuk Antwerps parkgebied stilaan vorm krijgen, dient zich een enorm potentieel aan om onze werking te herdenken zodat een degelijke toekomstvisie ontwikkeld kan worden ten voordele van de Stad Antwerpen. Onze VZW ziet in de herbestemming van het Noordkasteel een 5-ledig doel waar het historisch kader van een Spiegeltent niet alleen een meerwaarde voor de Antwerpenaar maar ook voor nationale en internationale toeristen kan betekenen.

1 Vlaams erfgoed: De spiegeltenten ontstaan rond de eeuwwisseling en voorzien van originele orgels, belichamen een episode uit de Vlaamse folklore intussen uitgezwermd over de hele wereld. De erfgoedwaarde mag niet onderschat worden en kan uitgroeien tot één van de vele toeristische troeven van Antwerpen.

2 Sociaal-cultureel centrum: De prachtige polyvalente ruimte staat ter beschikking van de aanpalende Zeevaartschool en alle Antwerpse sport- en socio-culturele verenigingen.

3 (Zomer)recreatie: De luister van weleer kan in ere hersteld worden door de vijver terug om te toveren in dé badplaats van Antwerpen. Watersporten en andere recreatievormen trekken jong en oud vanuit de hele stad en daarbuiten. Zo dichtbij maar toch even weg.

4 Parkbeheer: Onze permanente werking zorgt voor het onderhoud, dynamiek en sociale controle in het ietwat afgelegen park. Alle voorzieningen faciliteren een zorgeloze daguitstap.

5 Scheldebaken in het groen: Via het fietspad meanderd langs de Schelde bereik je dit uniek zicht op het MAS, de Kathedraal en de rede. Ver van alle drukte van de stad kan je op adem komen in dit groene rustpunt, een schaars goed in Antwerpen.

Graag lichten we deze summiere beschrijving van onze uitgebreide visie toe in een onderhoud. Onze VZW bouwt mee aan de gezondheid, natuurbeleving en ontspanning van de Antwerpenaar. We kijken er alvast naar uit om samen een uitgekiende visie voor dit prachtig stuk Antwerpen tot volle bloei te laten komen.

Met vriendelijke groet,

Jande Beyst
afgevaardigd bestuurder

Recreatiedomein Noordkasteel anno 1965

samen naar een aantrekkelijke metropool

over de ring