



Provincie  
Antwerpen

**DIENST RUIMTELIJKE PLANNING**  
Departement Ruimte Erfgoed en Mobiliteit

Kaderplan 'Albertkanaal:  
Antwerpen - Schoten - Wijnegem'

Visienota - juni 2014



## DEFINITIEVE VISIENOTA

Definitieve visienota Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem

Projectgroep Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem 16 september 2013

Projectgroep Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem 9 oktober 2013

Projectgroep Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem 25 oktober 2013

Stuurgroep Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem 18 november 2103

Stuurgroep Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem 11 juni 2014

Juni 2014

Ontwerpbureau in opdracht van de provincie Antwerpen: STRAMIEN cvba

Met in onderaanneming: Vectris cvba en Royal HaskoningDHV

luchtfoto cover: copywrite POM Antwerpen



STRAMIEN



# Inhoudsopgave

<b>INLEIDING</b>	<b>6</b>
Aanleiding tot het Kaderplan Albertkanaal	7
<b>STATUUT KADERPLAN ALBERTKANAAL</b>	<b>8</b>
<b>VERLOOP PROCES KADERPLAN</b>	<b>10</b>
<b>INHOUDELIJKE DOELSTELLING KADERPLAN</b>	<b>12</b>
Van beekvallei naar hoogdynamische verbinding	13
Onderzoekskader	15
<b>DRAGENDE CONCEPTEN VOOR HET KADERPLAN</b>	<b>16</b>
Inleiding	17
Naar een kwalitatief bedrijvenpark	17
Duurzaam ingebed in stedelijk gebied	17
Vanuit een gemeenschappelijke strategie	17
Tien concepten	18
Concept #1 Twee oevers	19
Concept #2 Ruimtelijke sequentie	19
Concept #3 Kanaalbeleving	20
Concept #4 Dubbele ontsluiting	20
Concept #5 Gescheiden verkeersstromen	21
Concept #6 Stedelijke verbinding en verweving	21
Concept #7 Water	22
Concept #8 Energie	23
Concept #9 Gebiedsmanagement	24
Concept # 10 Fasering	25



semadar

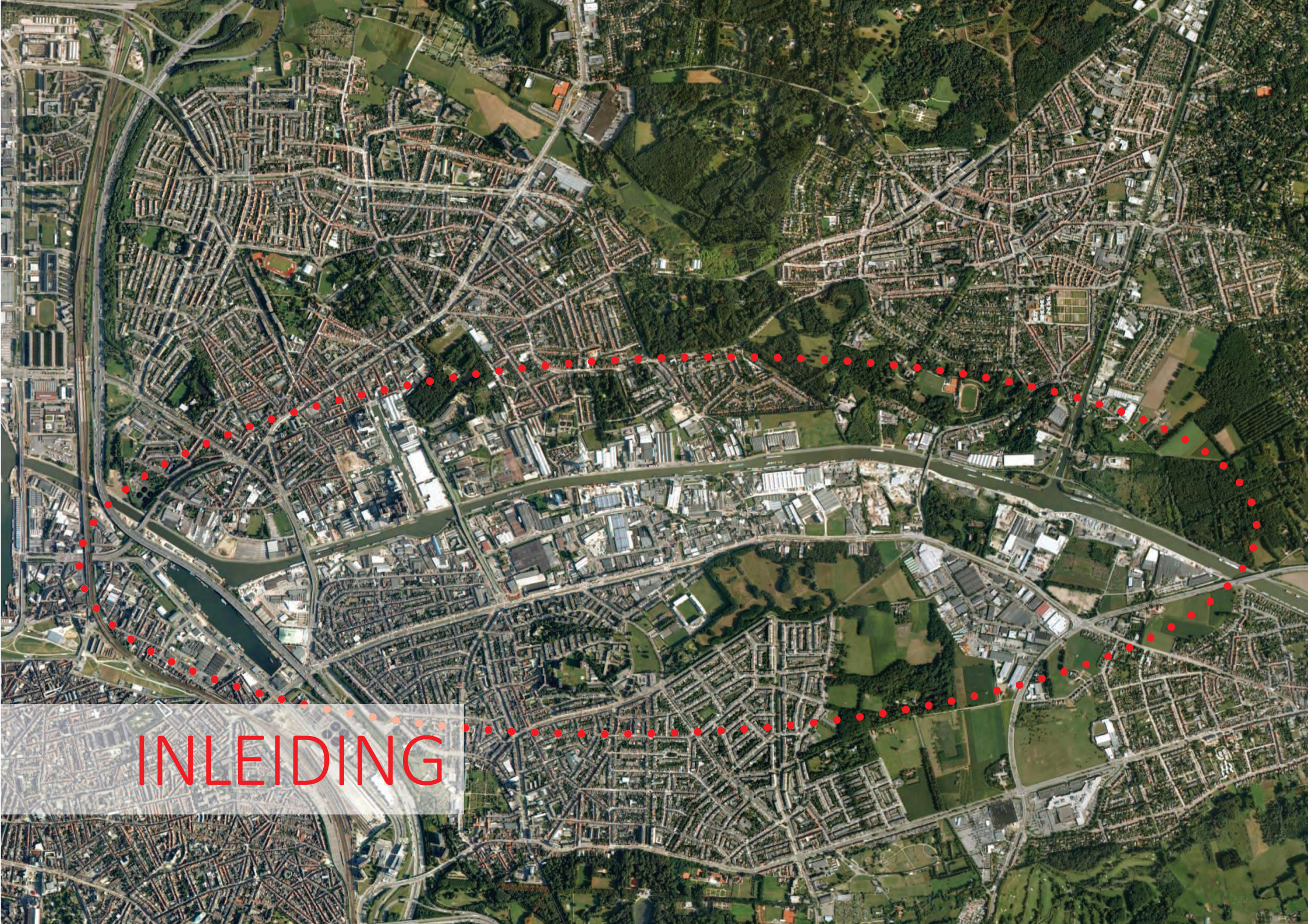
semadar

semadar

TEUBEN

---

<b>VISIE</b>	<b>26</b>
Inleiding	27
<b>Mobiliteit</b>	<b>28</b>
Vrachtverkeer	28
Personenvervoer en langzaam verkeer	32
Mobiliteit en realisatie	35
Resultaten doorrekening mobiliteitsscenario's	35
<b>Economische ontwikkeling</b>	<b>38</b>
Kop van Merksem	41
Sportpaleis	45
Bedrijventerrein Bosuil	49
Zone Hoogmolenbrug – Houtlaanbrug	53
Economische ontwikkeling samengevat	55
<b>Wonen</b>	<b>58</b>
Buffering wonen en bedrijvigheid – Noordoever	58
Buffering wonen en bedrijvigheid – Kronenburg	61
Afbouw van niet kwalitatieve woonontwikkeling	63
Kwaliteitsimpuls stedelijk weefsel	63
Kwalitatief wonen samengevat	65
<b>Landschap</b>	<b>66</b>
Noordelijke kadeweg	66
Zuidelijke kadeweg	68
Identiteit	69
Landschap samengevat	70
<b>Gewenste ruimtelijke structuur</b>	<b>72</b>
<b>BIJLAGEN</b>	<b>74</b>



INLEIDING

## Aanleiding tot het Kaderplan

Dicht bij de stad en de haven bevindt zich aan weerszijden van het Albertkanaal het tweede grootste bedrijventerrein van de provincie Antwerpen (400ha). Met een eerder beperkt aantal watergebonden activiteiten en gewrongen tussen stedelijk weefsel komt dit bedrijventerrein vandaag niet volledig tot zijn recht. Het plangebied wordt gekenmerkt door een groot aantal historische verouderde bedrijfsgebouwen, vaak met een zwakke binding met het water, een sterke verweving met het stedelijk gebied, een problematische mobiliteit zowel binnen het bedrijventerrein zelf als bij de aansluiting op het hoger weggennet en een verwaarloosd en ongestructureerd openbaar domein. Bovendien zorgen de lopende planningsprocessen voor bedrijfsonzekerheid.

De opmaak van het Kaderplan Albertkanaal is opgestart ter uitvoering van het ENA (Economisch Netwerk Albertkanaal). In het besluit van 23 april 2004 over de nadere uitwerking van het Economisch Netwerk Albertkanaal besliste de Vlaamse Regering dat inbreiding en herstructurering van bestaande bedrijventerreinen van groot belang is. Eén van de gebieden die aangepakt worden, is de omgeving van het Albertkanaal vanaf de Antwerpse haven tot Wijnegem. In uitvoering van de visie 'gebieden voor economische activiteiten' van het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV), is het netwerk Albertkanaal een belangrijke speler voor de verdere ruimtelijk-economische ontwikkeling van Vlaanderen.

Op basis van de besluitvorming rond het ENA is het de bedoeling om het Albertkanaal tussen Wijnegem en Antwerpen op diverse plaatsen te verbreden en overal de doorvaarhoogte onder de bruggen te verhogen. Langsheen het Albertkanaal zijn meer watergebonden bedrijventerreinen te voorzien, via inbreiding is te streven naar efficiënter ruimtegebruik en daarnaast dient ook de mobiliteit te verbeteren. Al deze voornemens zijn gebaseerd op de doelstelling om de Vlaamse economie te versterken en tegelijk de mobiliteit beter te beheersen door via modal shift meer in te zetten op de binnenvaart als transportmodus. Het bedrijventerrein Antwerpen-Schoten-Wijnegem dient hierbij een prominente rol te vervullen.

De Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij (POM) Antwerpen startte in navolging van deze beslissing in 2006 met het project Herwaardering Albertkanaal. In oktober 2010 leidde dit tot de startnota 'Masterplan Herwaardering Albertkanaal'. Verschillende partners waaronder de lokale besturen engageerde zich om mee te stappen in dit project. Tijdens het traject werd duidelijk dat enkel werken vanuit een economische invalshoek in deze complexe situatie onvoldoende is om tot een degelijke en gedragen herwaardering te komen. Een bredere, meer gebiedsgerichte aanpak is vereist om te komen tot een oplossing voor dit gebied. POM Antwerpen verzocht dan ook aan de bevoegde minister Muyters om dit project over te dragen naar een meer geschikte partner. Minister Muyters delegerde in 2011 aan de dienst Ruimtelijke Planning (DRP) van de provincie Antwerpen om terzake een initiatief te nemen voor een gebiedsgerichte aanpak. Met het Kaderplan 'Albertkanaal:Antwerpen-Schoten - Wijnegem' wil de provincie deze uitdaging aangaan. Ze neemt de rol als trekker en coördinator op zich op vraag van en om samen met de hogere als lokale besturen tot een breed gedragen visie te komen.



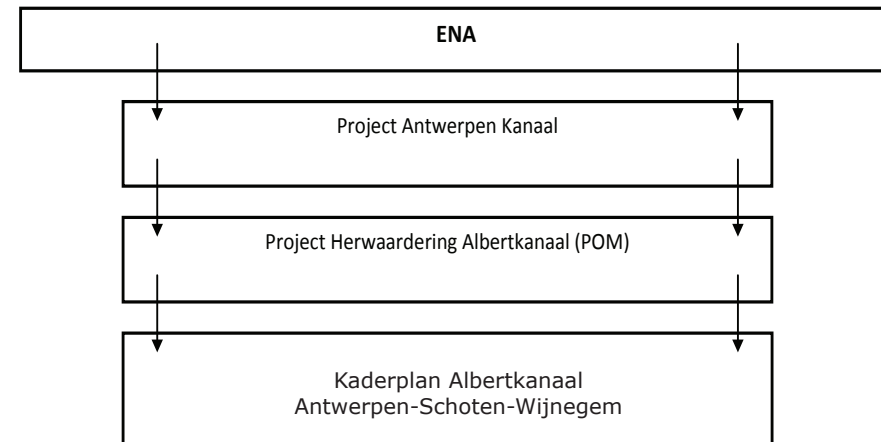
# STATUUT KADERPLAN



In zijn globaliteit vormt het kaderplan een kader voor de verdere besluitvorming en uitwerking waarbij de gewenste ruimtelijke structuur, de basisdoelstelling en de krachtlijnen worden bepaald. Concrete voorstellen en afspraken voor de uitvoering hiervan worden daarom vastgelegd in een actieplan.

De krachtlijnen in de nota vormen de uitgangspunten van waaruit het actieplan kan worden samengesteld en vormen aandachtspunten voor andere beleidsprocessen.

Concreet moet het uiteindelijke Kaderplan een gewenste ruimtelijke structuur presenteren voor de toekomstige ontwikkeling van het bedrijventerrein Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem en haar directe omgeving. Deze gewenste ruimtelijke structuur doet in eerste instantie uitspraken op het vlak van de ruimtelijke structuur en de mobiliteit. In de verdere uitvoering zal deze visie dan ook moeten worden afgestemd met de verschillende binnen het plangebied en de ruime omgeving geplande infrastructuurwerken. Daarnaast is het belangrijk dat de visie op korte termijn wordt doorvertaald naar de verschillende potenties inzake duurzaamheid en herontwikkeling op bedrijfsniveau om zo echt tot een ontwikkelingsstrategie te komen voor de komende twintig jaar.



*Voorgeschiedenis Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem*



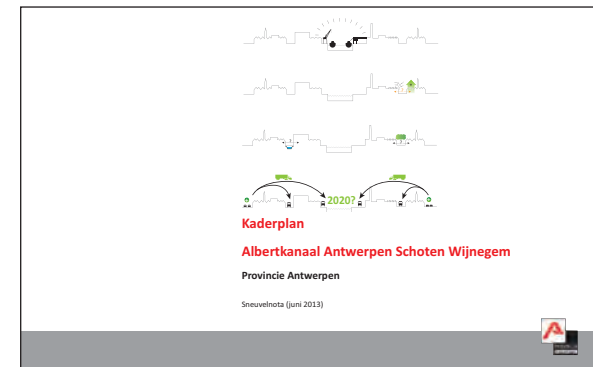
# VERLOOP PROCES KADERPLAN

De opmaak van het Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem startte begin 2013 in navolging van het door de POM getrokken project 'Herwaardering Albertkanaal'. In nauwe samenwerking met de leden van de projectgroep werd in februari 2013 een eerste voorontwerp van **focusnota** gepresenteerd. Daarin werden na grondige analyse een projectdefinitie vastgelegd en enkele hypothesen geformuleerd. De definitieve focusnota werd op 30 mei 2013 ter kennisgeving voorgelegd aan de deputatie van de Provincie Antwerpen.

Om de discussie verder aan te scherpen werd vervolgens een **sneuelnota** opgemaakt. In deze nota werden de resultaten samengevat van de voorbereiding en de verschillende overlegmomenten die in de periode maart-mei 2013 hebben plaatsgevonden. Op basis van de (schriftelijke) reacties op deze sneuelnota is de huidige visienota opgemaakt. Om deze visienota voldoende te onderbouwen werden verschillende mobiliteitsscenario's doorgerekend door het Vlaams verkeerscentrum. Deze scenario's en de bijhorende besluitvorming werden besproken op voorbereidende projectgroepen. Waar de sneuelnota sterk inzette op een specifieke mobiliteitsvisie en een uitwerking van de verschillende deelgebieden, doet de visienota uitspraken over het volledige plangebied. Vanuit deze visienota en de bijhorende krachtlijnen, wordt verder in het proces een actieplan opgemaakt voor het kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem, ten einde de voorgestelde visie verder te concretiseren en uiteindelijk stelselmatig te realiseren.



*Focusnota Kaderplan*



*Sneuelnota Kaderplan*



# INHOUDELIJKE DOELSTELLING KADERPLAN

## Van beekvallei naar hoogdynamische verbinding

Het plangebied Albertkanaal is het resultaat van een samenspel aan ruimtelijke, economische en technologische ontwikkelingen. In de actuele situatie spelen vooral de mobiliteit en de infrastructuren die erbij horen een bepalende rol.

Van een landschap van beken, linten en landgoederen evolueerde het plangebied met de ontwikkeling van de Kempische Vaart (1859-1863) en het kanaal Dessel-Schoten (1844-1875) naar een verstedelijkt gebied met industrie. Deze ontstond vooral aan de stadskant en meer bepaald in Merksem, waar de landschappelijke structuur ervoor zorgde dat de oever van het kanaal veel dichterbij de dorpskern terecht kwam dan in Deurne. Het Dokske van Merksem (eind 19e eeuw) en de bebouwing er omheen, kunnen symbool staan voor deze periode.

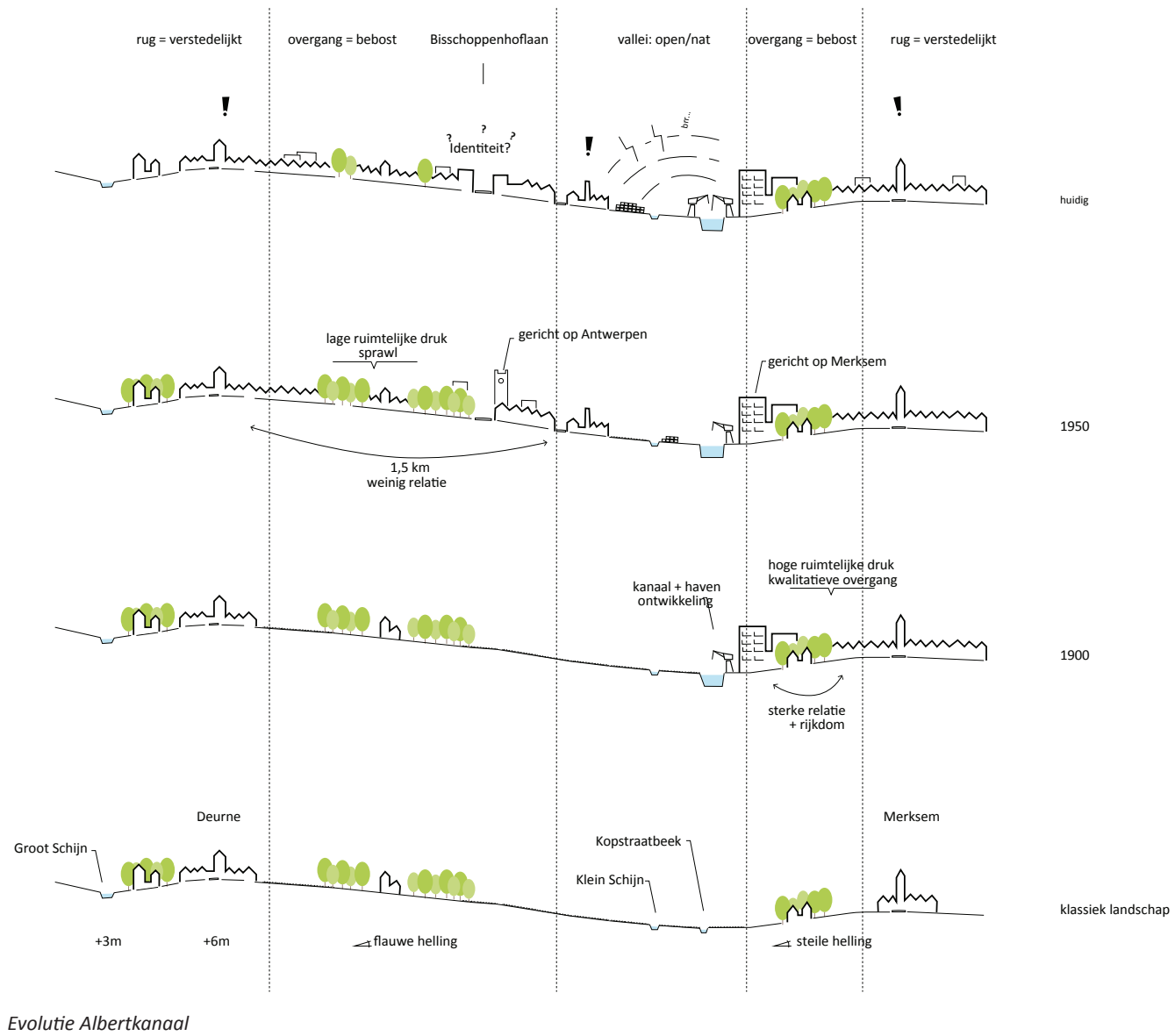
Na het uitgraven van het Albertkanaal (1930-1939) en de verschillende stedelijke uitbreidingen in de jaren '50, in combinatie met bijbehorende stedelijke infrastructuur verandert de dominantie van het landschap. Met de realisatie van de Antwerpse Ring (1969-1973) en de aanleg van de Bisschoppenhoflaan, wordt heel de bedrijvzone bereikbaar, de graduele ontwikkeling volgt. Ook aan de kant van Deurne en verder naar Schoten en Wijnegem vestigen zich her en der bedrijven waardoor de kanaalzone uitgroeit tot de op één na grootste bedrijvzones in de regio.

Deze sterke industrialisatie zorgde ervoor dat het Albertkanaal zich initieel ontwikkelde als infrastructuurcluster. Waterweg, verkeersontsluiting en hoogspanningslijnen kregen hun plek in dit industriële gebied aan de rand van de stad. Tegelijk breidde de stad echter verder uit, wat leidde tot de sterke verweving die kenmerkend is voor de huidige situatie.

Vandaag groeit vanuit Merksem, Deurne en Antwerpen de vraag om die verweving aan te pakken, daarbij de kwaliteit van het wonen in die omgeving te verbeteren en tegelijk op verschillende plaatsen de potenties van het 'wonen aan het water' te realiseren.

Deze ontwikkelingen hebben een impact op de aanwezige en toekomstige bedrijvigheid van de kanaalzone, wat niet weg neemt dat de economische ambities voor dit gebied erg groot blijven. Het gebied maakt namelijk deel uit van het ENA (Economisch Netwerk Albertkanaal) waardoor er een zekere druk is om meer watergebonden bedrijvigheid te voorzien. Daarnaast moet de capaciteit van het Albertkanaal worden verhoogd, enerzijds door plaatselijke verbredingen en anderzijds door verhoging van de doorvaarhoogte onder alle bruggen. Dit moet ook de verbinding verbeteren van het Albertkanaal naar de haven en zo de binnenvaart alle kansen geven tot verdere modernisering en ontwikkeling. De verbreding van het kanaal biedt tevens kansen voor een grootschalige herontwikkeling van de bedrijventerreinen die erlangs liggen, maar veroorzaakt in de tussentijd ook een zekere bedrijfsonzekerheid bij die bedrijven die door de verbreding getroffen worden. Ook de heraanleg van het Klein Schijn aan de zuidzijde, zorgt voor een belangrijke herstructurering.

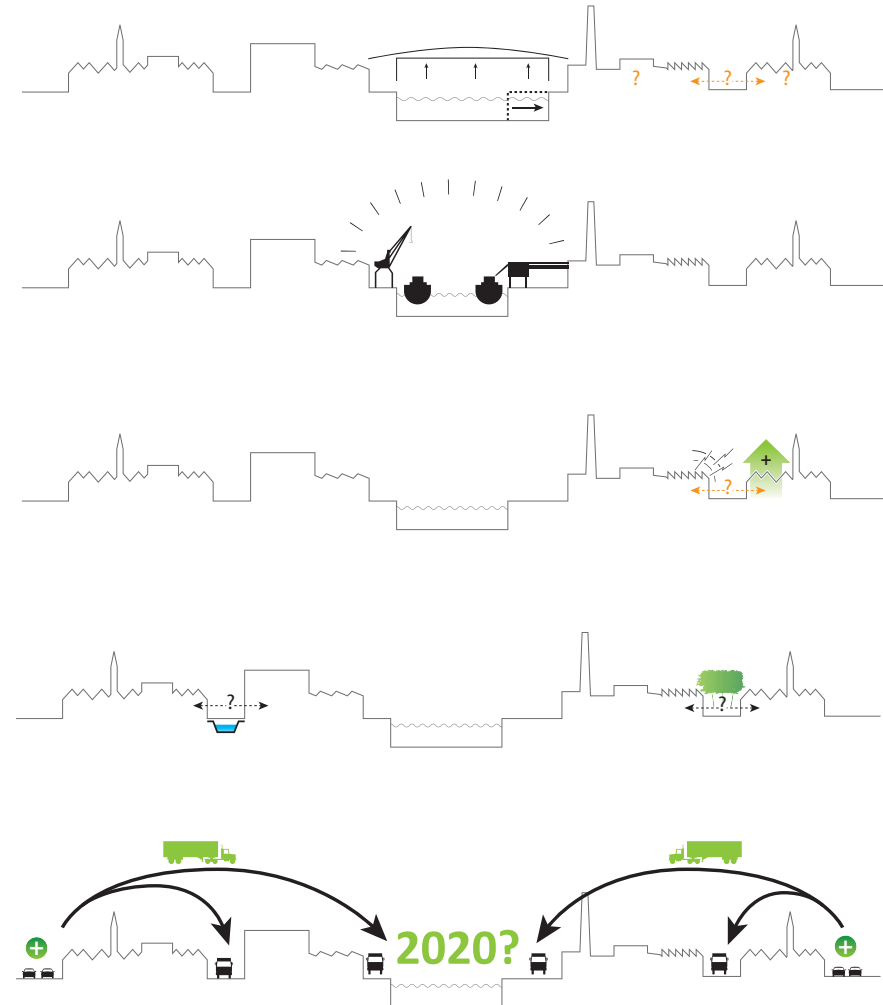
Deze verschillende ontwikkelingen vallen samen met een grote nood aan adequate mobiliteitsvoorzieningen op alle niveaus. In het hele gebied wordt veel (zwaar) verkeer gegenereerd, terwijl er onvoldoende vlotte aansluitingen voorhanden zijn op het hoger wegennet. Dat zorgt tegelijk voor veel bijkomend gemotoriseerd sluipverkeer in de omliggende woonkernen en voor beperkingen op de stedelijke ontwikkeling. Het gebruik van de Tweemontstraat als ontsluitingsweg voor vrachtverkeer zorgt er bijvoorbeeld voor dat deze wijk in Deurne-Noord zich niet verder kan ontwikkelen als kwaliteitsvolle woonbuurt nabij het water.



## Onderzoekskader

Zoals op pagina 66 tot 69 van de focusnota werd vastgelegd, kan samenvattend worden gesteld dat het hele plangebied opgenomen in het Kaderplan 'Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem' erg belangrijk is, zowel voor verdere economische als voor stedelijke ontwikkeling. De huidige sterk versnipperde invulling zorgt echter voor een ruimtelijk én functioneel zeer gefragmenteerde bedrijvenzone waardoor de troeven van de plek niet ten volle worden benut. Ook de woonkwaliteit in de directe omgeving voldoet niet en er is bovendien een structurele mobiliteitsproblematiek vast te stellen. In de toekomst dringt zich een noodzakelijke herstructurering en herwaardering op. Enkele reeds geplande infrastructurele ingrepen in het gebied, zoals de verbreding van het Albertkanaal zelf en de geplande herstructurering van het Klein Schijn, kunnen hiervan de geleider zijn. Met het Kaderplan 'Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem' wil de provincie een trekkersrol opnemen in de herontwikkeling van het gebied en dit op basis van vier principes.

- Het Kaderplan wil een concreet actieplan ontwikkelen, vertrekkend van een ruimtelijke totaalvisie
- Een aantal reeds geplande ontwikkelingen rond het Albertkanaal vormen daarbij de randvoorwaarden.
- Het Kaderplan doet uitspraken op het niveau van bedrijvigheid, mobiliteit, wonen en het landschap.
- Een kwalitatieve afstemming tussen wonen en bedrijvigheid krijgt prioriteit.



Onderzoekskader Kaderplan

A photograph of a residential street. In the foreground, there is a paved road and a grey utility box. To the left, a row of modern houses with red-tiled roofs and white walls is visible. A tall street lamp stands in front of the houses. In the background, there is a parking lot with several cars, including a white van and a dark car. The sky is blue with scattered white clouds. The text 'DRAGENDE CONCEPTEN VOOR HET KADERPLAN' is overlaid in red on a semi-transparent white background at the bottom of the image.

# DRAGENDE CONCEPTEN VOOR HET KADERPLAN



# Inleiding

De herontwikkeling van het gebied rond het Albertkanaal moet uiteindelijk leiden tot een sterker uitgebouwd en efficiënter bedrijventerrein, met een uitgesproken watergebonden karakter en moet een meerwaarde voor het omliggende stedelijke weefsel. Beheer en organisatie van dit bedrijventerrein moet in de toekomst vanuit een overkoepelende visie en samenhang aangestuurd worden, vanuit een stevige organisatiestructuur waarin alle betrokken besturen en ook de bedrijven zelf vertegenwoordigd zijn. Drie beelden staan centraal bij de realisatie van dit Kaderplan 'Albertkanaal: Antwerpen - Schoten - Wijnegem'.

## Naar een kwalitatief bedrijvenpark

De uitbouw van een economisch interessanter bedrijvenpark, staat of valt niet alleen met de gerealiseerde watergebonden bedrijvigheid. Ook het aanbieden van achterliggende percelen, optimaal qua grootte en oriëntatie, het definiëren van een programma voor economische maar ook energetische synergiën en het voorzien van collectieve winsten in afvalverwerking of waterhuishouding bijvoorbeeld, maken deel uit van een hedendaags kwalitatief bedrijvenpark. Met 'Blue Gate' heeft de stad Antwerpen al zo'n bedrijventerrein in ontwikkeling dat toonaangevend is voor de rest van Vlaanderen.

## Duurzaam ingebed in stedelijk gebied

De eigenheid van het bedrijventerrein Albertkanaal zit uiteraard ingebakken in de sterke verwevenheid van de bedrijvigheid in de stedelijke context in het algemeen en de omliggende wijken in het bijzonder. In eerste orde ligt de opdracht hier in het beperken van de overlast tussen beide activiteiten. Hier komen klassiek zowel mobiliteit, geluid als geur bij kijken, maar het bufferen van activiteiten op zich volstaat niet. De ambitie moet zijn om ook te kijken hoe beide activiteiten elkaar kunnen vervolledigen en hoe de herontwikkeling van het bedrijventerrein ook een herwaardering van het stedelijk weefsel tot stand kan brengen. De organische transformatie van het bedrijventerrein 'Binckhorst' in Den Haag is hiervan een goed voorbeeld.

## Vanuit een gemeenschappelijke strategie

Om tot een grondige herontwikkeling te komen van een complex bedrijventerrein zoals het Albertkanaal, is er nood aan voldoende volgehouden afstemming tussen de verschillende betrokken actoren. Zo'n grootschalige operatie vergt een zeer actieve politiek in het verwerven en terug op de markt brengen van gronden, het voorfinancieren van een reeks collectieve investeringen, een gemeenschappelijke communicatiestrategie en het zoeken naar de gewenste synergie en programma. In het project 'Gentse Kanaalzone' is dit met het netwerk Gentse Kanaalzone over een periode van 20 jaar succesvol toegepast.

## Tien concepten

De analyse en discussie rond het Albertkanaal resulteerde in tien concepten op het vlak van ruimtelijke structuur, mobiliteit en duurzame herontwikkeling.

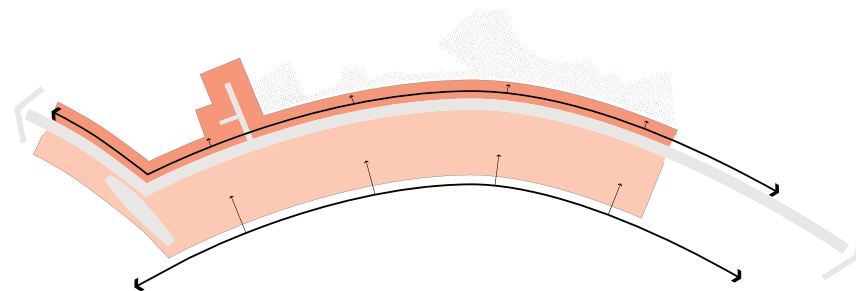
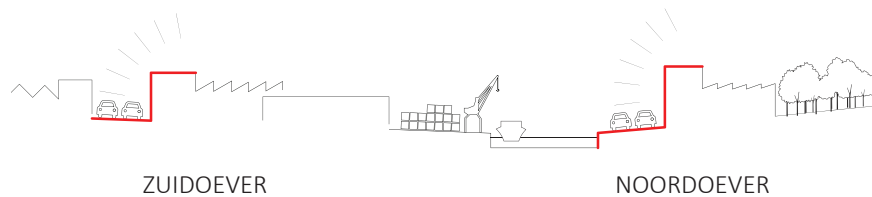
- #1 Twee oevers
- #2 Ruimtelijke sequentie
- #3 Kanaalbeleving
- #4 Dubbele ontsluiting
- #5 Gescheiden verkeersstromen
- #6 Stedelijke verbinding en verweving
- #7 Water
- #8 Energie
- #9 Gebiedsmanagement
- #10 Fasering

Inzake duurzaamheid heeft de provincie Antwerpen de ambitie een sprong voorwaarts te maken in de herontwikkeling van het tweede grootste bedrijventerrein van de provincie Antwerpen. De grote diversiteit aan bedrijven en activiteiten in het gebied evenals de aanwezigheid van enorme waterpartijen maakt dat er bij een grondige herontwikkeling van het gebied op het vlak van energie en waterhuishouden veel winst te boeken valt. Deze ambitie wordt ondersteund door de doelstellingen die de Provincie Antwerpen en de stad Antwerpen in hun respectievelijke milieubeleidsplannen en bestuursakkoorden naar voor schuiven. In de visienota van het Kaderplan 'Albertkanaal: Antwerpen-Schoten-Wijnegem' wordt de ambitie inzake duurzaamheid en herontwikkeling een eerste keer verkend. Om tot concrete maatregelen te komen is een meer diepgaande (energetische) analyse van het projectgebied noodzakelijk. Deze zal verder in het actieplan worden opgenomen. Daarbij is het van belang dat de scheepvaartfunctie van het Albertkanaal behouden blijft.

Vanuit deze dragende concepten doet het Kaderplan ontwerpspraken, zowel op vlak van mobiliteit, landschap, economische ontwikkeling als wonen en wijken. Deze ontwerpen resulteren in een gewenste ruimtelijke structuur voor het plangebied.

## Concept #1 Twee oevers

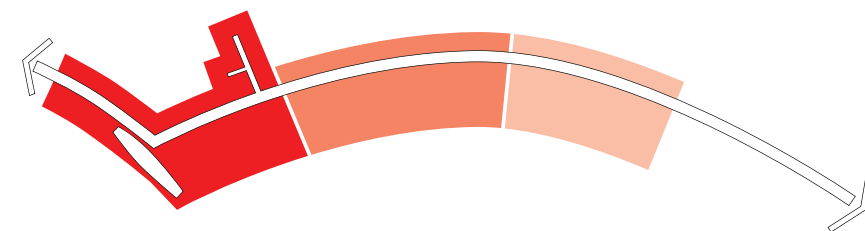
Het Kaderplan vertrekt vanuit het ruimtelijk onderscheid tussen de **twee oevers** van het Albertkanaal. De landschappelijke inbedding van het Albertkanaal en de manier waarop ontwikkelingen zich hier doorheen de tijd op hebben geënt, zorgen er voor dat beide oevers vandaag ruimtelijk op een andere manier functioneren. Ten zuiden van het kanaal zorgt de Bisschoppenhoflaan voor een aaneengesloten sterk gestructureerde strook van stad en bedrijvigheid, terwijl op de noordelijke oever de oorspronkelijke landschappelijke kenmerken nog beter afleesbaar zijn. Deze tweedeling heeft ook een effect op het programma dat aan beide oevers kan worden gerealiseerd. Aan de noordoever ontsluit de kadeweg de achterliggende bedrijvigheid, terwijl de bedrijven aan de zuidkant ontsloten worden via een parallelweg verder weg van het kanaal. Hierdoor kan watergebonden bedrijvigheid aan de zuidkant gemakkelijker worden gerealiseerd.



Concept #1 Twee oevers

## Concept #2 Ruimtelijke sequentie

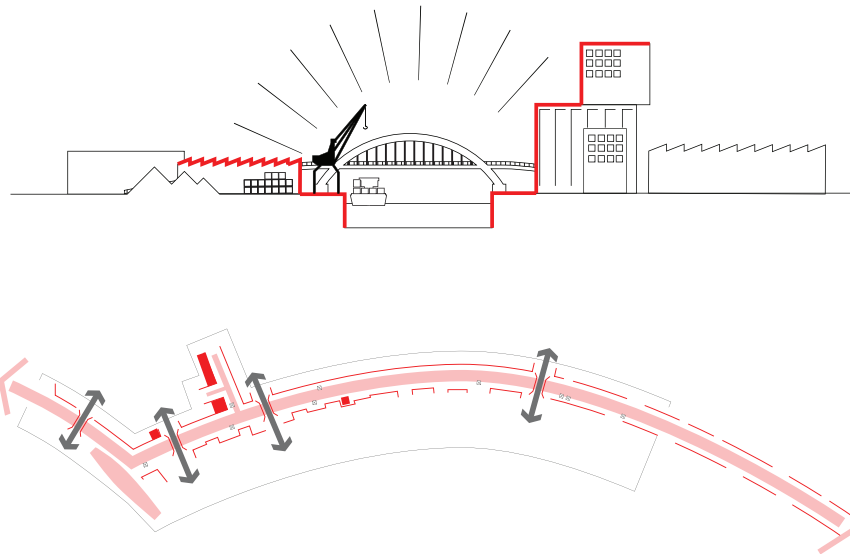
Het Kaderplan voorziet in een **ruimtelijke sequentie**, variërend van west naar oost. Hiermee wordt een overgang bedoeld binnen het plangebied, tussen een eerder kleinschalige stedelijke verweving aan de westzijde en een eerder grootschalige, meer open ruimtelijke structuur aan de oostzijde. Deze overgang bepaalt de relatie tussen de stedelijke, landschappelijke en economische structuur en levert een variabele draagkracht op naar type en grootte van bedrijvigheid. Vandaag wordt deze logica maar in beperkte mate gevolgd. Het Kaderplan moet hier verandering in brengen, om zo een zeker ordening van het gebied mogelijk te maken.



Concept #2 Ruimtelijke sequentie

### Concept #3 Kanaalbeleving

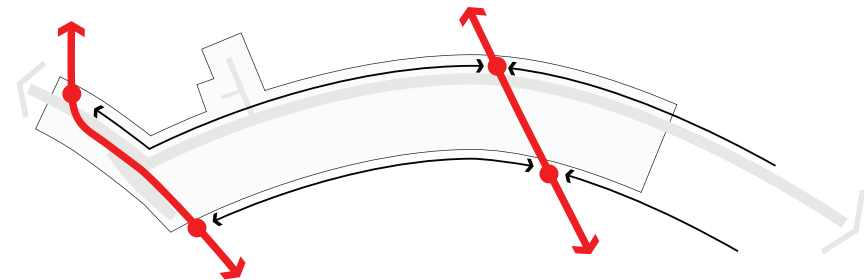
Er wordt verder ook ingezet op een geleidelijke **visuele overgang** waarbij de Vaartkaai-Metropoolstraat vorm krijgt als sterke begeleidende structuur langsheen het kanaal en er daarnaast aandacht gaat naar een bestemming en versterking van de identiteitsbepalende elementen in het gebied, zoals het Sportpaleis, Aveve, Bosto en de bruggen over het Albertkanaal. Ook nieuwe ontwikkelingen moeten kwalitatief zijn en zo bijdragen tot de identiteit van het plangebied. Deze accentuering moet de eenheid in het gebied herstellen, het geheel beter leesbaar maken en haar geschiedenis en functioneren naar boven brengen.



Concept #3 Kanaalbeleving

### Concept #4 Dubbele ontsluiting

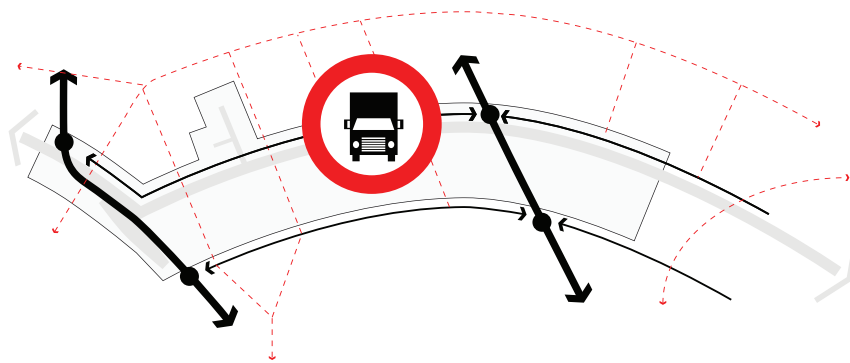
Een heldere mobiliteitsstructuur vergt in de eerste plaats een **dubbele ontsluiting** (oost en west) van het bedrijventerrein naar het hoofdwegenet. Dit veronderstelt een volledige aansluiting aan de twee zijden, gecombineerd met een vlotte verkeersafwikkeling op de oever van het Albertkanaal (noordzijde) of parallel hieraan (zuidzijde). Dit kan de mobiliteitsdruk, vooral veroorzaakt door zwaar verkeer, geconcentreerd opvangen aan de verschillende kanten van het bedrijventerrein.



Concept #4 Dubbele ontsluiting

## Concept #5 Gescheiden verkeersstromen (weren van vrachtverkeer)

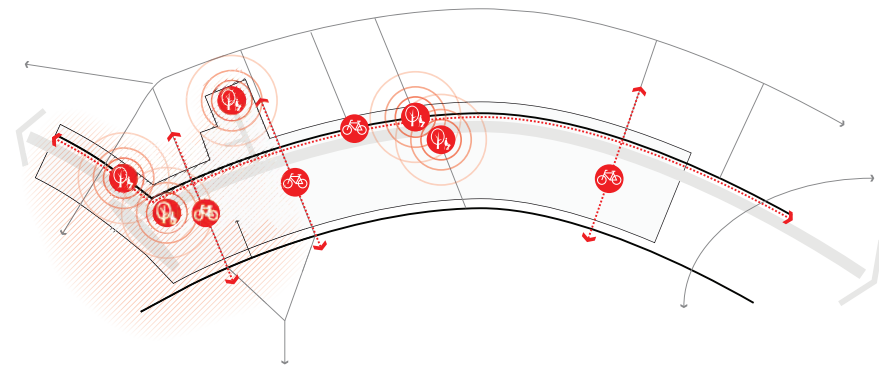
In combinatie met deze dubbele ontsluiting dienen vrachtverkeer en bovenlokaal personenvervoer goed te worden gestuurd. Dergelijke ontsluitingssystemen, moeten het vrachtverkeer uit de kernen van Merksem, Deurne, Schoten en Wijnegem houden, zonder dat dit de mogelijkheden van het personenvervoer vermindert. Het programma voor de vernieuwing van de bruggen over het Albertkanaal ('waar nog vrachtverkeer toelaten en waar niet?') speelt een erg belangrijke rol in het realiseren van deze gescheiden verkeersstromen.



Concept #5 Gescheiden verkeersstromen

## Concept #6 Stedelijke verbinding en verweving

Deze duidelijke verkeershierarchie maakt een kwalitatieve **verweving** mogelijk binnen het aangrenzende stedelijke weefsel. Op specifieke zones ontstaan gemengde woonmilieus met huisvesting en bedrijvigheid zonder grote doorsnijdende ontsluitingsinfrastructuur. Tussen de wijken op beide oevers, kunnen nieuwe fietsverbindingen een structurerende en verbindende rol opnemen. Hierdoor ontstaat de potentie om waar mogelijk ook de kade-infrastructuur mee in te zetten voor stedelijke beleving. De kade wordt op dat moment niet enkel als ontsluitingsinfrastructuur gezien, maar kan op specifieke punten ook worden ingericht als verblijfs- en ontmoetingsplek.



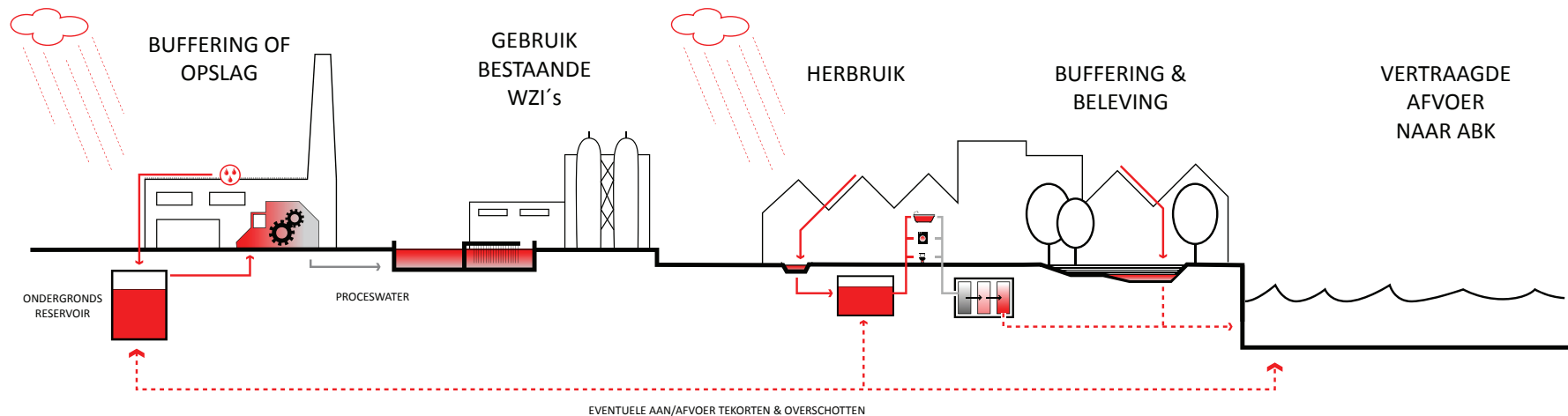
Concept #6 Stedelijke verbinding en verweving

## Concept #7 Water

Op het vlak van water ligt de potentie van het bedrijventerrein Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem zowel op gebouw- als clusterniveau. Het is van essentieel belang dat hierbij wordt gezocht naar een strategie, zowel rond proceswater, afwatering als drinkwater. Daarnaast verdient ook de (beperkte) overstromingsproblematiek de nodige aandacht. Enkel inzetten op afwatering en hergebruik is te beperkt voor dit type van bedrijventerrein, gelet op de gebruikersprofielen en de beperkte beschikbare oppervlakte voor grote waterpartijen. Wat proceswater betreft moet worden uitgezocht of dit in de plaats van het huidige drinkwater kan worden aangeboden aan industriële partners. Hierbij kan de aanwezigheid van enkele waterzuiveringsstations een meerwaarde

bieden. Afwatering moet in eerste instantie gemaximaliseerd worden richting Albertkanaal<sup>1</sup>. Uiteraard gecombineerd met een maximaal hergebruik via groendaken en wateropslag op perceelsniveau. Waar water gecombineerd wordt met bewoning moet gekeken worden naar mogelijke belevingswinsten. Tenslotte kan afvalwater via abiotische waterzuivering ook zorgen voor energieopwekking.

<sup>1</sup> Er zijn veel voordelen van een maximalisatie van de afwatering naar het Albertkanaal, alleszins daar waar het gravitair kan. Alle debieten dat gravitair kan afgevoerd worden, moeten niet opgepompt worden, wat scheelt in zowel energiekosten als benodigde pompcapaciteit en de grootte van de waterleidingen die nodig zijn. Vele kleine debieten geven bovendien minder hinder aan de scheepvaart op het kanaal in vergelijking met één gecentraliseerd lozingspunt. Uiteraard moet de afwatering voldoen aan de nodige kwaliteitsnormen.



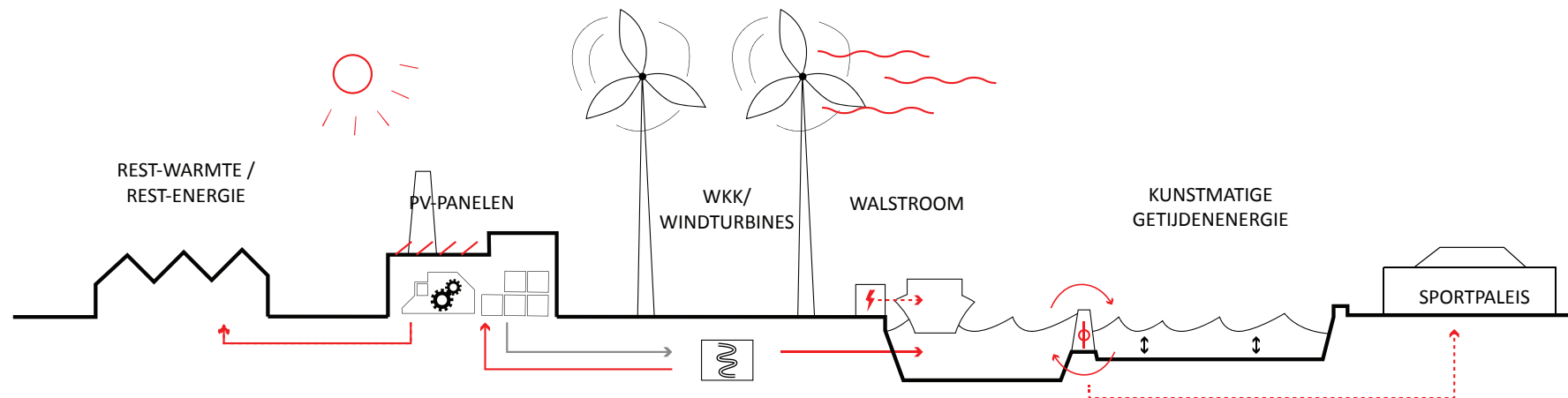
Concept #7 Water

## Concept #8 Energie

Ook ingrepen op het vlak van energie spelen zich af, zowel op gebouwal als clusterniveau. Dat veronderstelt een programma zowel rond energiebesparing en -productie als -uitwisseling. Uiteraard betekent dit in eerste instantie een optimalisatie van de bestaande gebouwen, zowel naar positionering, isolatie als naar verwarming. Dit geldt voor heel het bedrijventerrein (wonen + bedrijvigheid) met extra ambitie bij nieuwe bedrijven. Wat productie betreft lijkt er op het eerste zicht een kans te zijn voor zonnepanelen (op bedrijfsdaken), windenergie, warmtepompen (voor de bedrijvigheid aan het kanaal in combinatie met de heraanleg van de kade infrastructuur), walstroom (bij nieuw aan te leggen wachtkades en aan het Dokske van Merksem), WKK (warmtekrachtkoppeling

in combinatie met biomassa) bij grote warmtevragers als Inza en getijdenenergie via kunstmatig debiet (waarbij Lobroekdok kan worden ingezet als waterbekken om debiet te creëren).

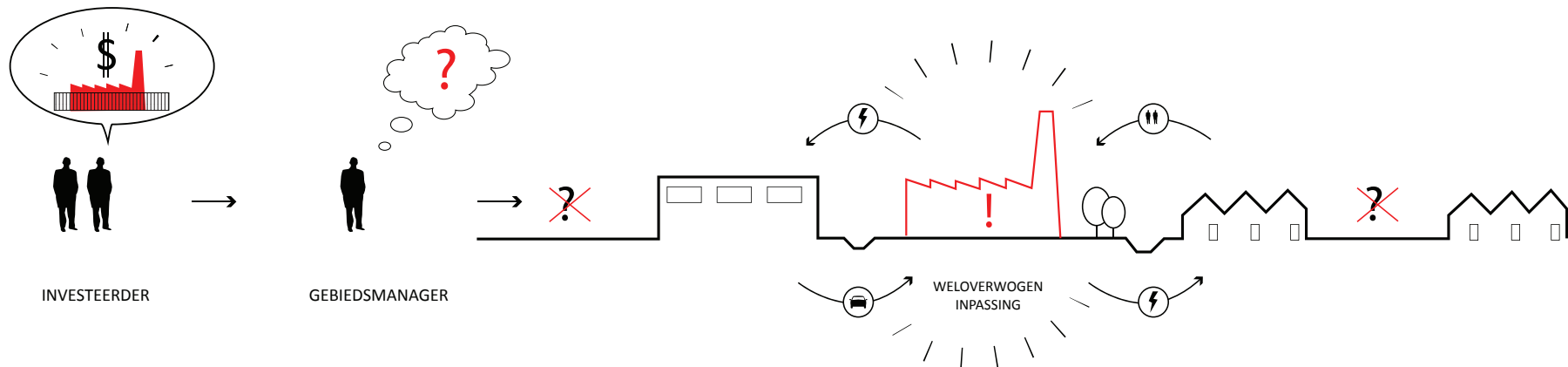
Het Albertkanaal fungeert hierbij als bron voor koude- en warmteopslag, als transportlijn voor biomassa en potentiële waterkrachtcentrale. Tenslotte is er ook een mogelijkheid om warmtenetwerken aan te leggen, zowel aan de zone 'Kop van Merksem' (eventueel in combinatie met de nieuw aan te leggen ecowijk), als bij de grondige herontwikkeling van de 'Zone Bosuil'. Net zoals voor water zijn deze principes niet limitatief en moeten ze verder worden bekeken in een onderzoek naar de potenties inzake duurzaamheid van het gebied.



Concept #8 Energie

## Concept #9 Gebiedsmanagement

Cruciaal bij het realiseren van deze ambitie inzake duurzaamheid is een uitgesproken gebiedsgericht beleid met een ontwikkelingsmaatschappij (bv. POM Antwerpen) die zowel afstemming zoekt tussen bestaande en nieuwe activiteiten in het bedrijventerrein, als zelf actief een aantal ontwikkelingen opstart of diensten voorziet. Dit gebiedsmanagement kan ook processen ondersteunen bij het opschalen van de bedrijvigheid die gewenst is om voldoende duurzaamheidswinsten te kunnen boeken.

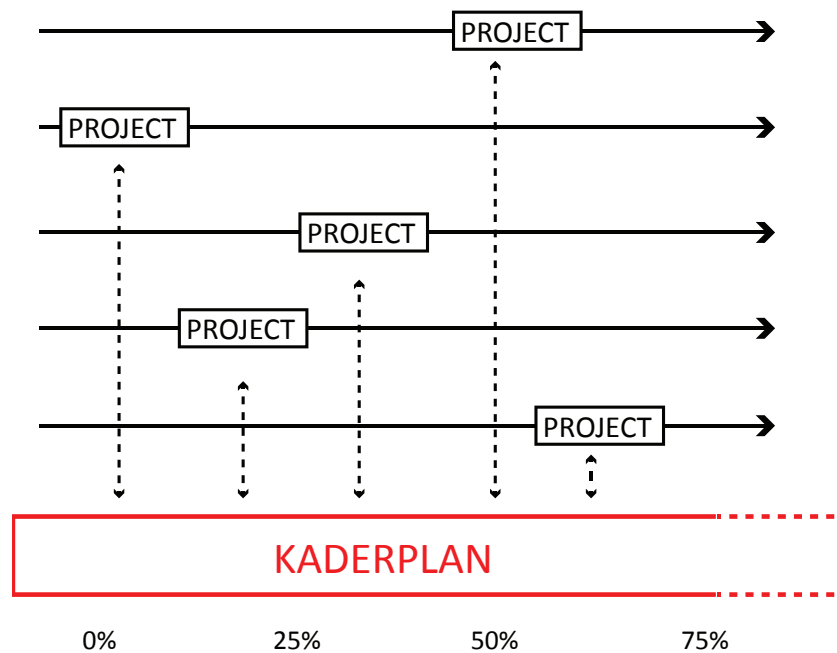


Concept #9 Gebiedsmanagement



## Concept # 10 Fasering

Het aanpassen van de mobiliteitsstructuur op lokaal- en bovenlokaal niveau vergt heel wat investeringen en is afhankelijk van een aantal grote infrastructuurprojecten. Omdat de timing hiervan (cfr Oosterweeldossier en Masterplan 2020) moeilijk in te schatten valt, gaat het Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem uit van een **gefaseerde realisatie** van de hele gewenste mobiliteitsstructuur, op het ritme van deze grote infrastructuurprojecten. Deze fasering zorgt er voor dat de uitgangspunten van het Kaderplan steeds in bepaalde mate kunnen worden gerealiseerd, onafhankelijk van de voortgang van overige mobiliteitsingrepen.



Concept #10 Fasering



Paniflower

**BOSTO**  
beneden langs  
het lange kanaal  
zijn we verhaal  
naast verhaal  
naast verhaal

VISIE

## Inleiding

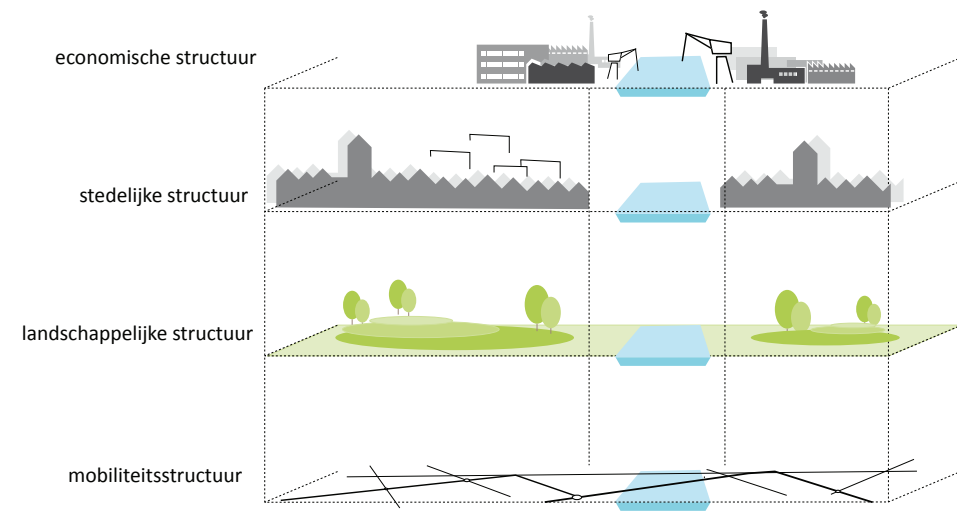
Om tot een gewenste ruimtelijke structuur te komen is er op basis van voorafgaand overleg en meerdere workshops intensief gekeken naar de potenties en randvoorwaarden per deelgebied. Na de projectgroepen van 3 juli 2013, 16 september 2013, 9 oktober 2013 en 25 oktober 2013, werden deze verder aangescherpt en bevestigd op de stuurgroep van 18 november 2013. Dit resulteerde in een visie op het vlak van mobiliteit, economische ontwikkeling, kwalitatief wonen en landschappelijke integratie. Via krachtlijnen worden de belangrijkste elementen uit deze visie samengevat.

Het thema **mobiliteit** is opgebouwd aan de hand van de drie dragende mobiliteitsconcepten van het Kaderplan Albertkanaal (dubbele ontsluiting, gescheiden verkeersstromen en stedelijke verbinding en verweving). Deze concepten worden verder doorvertaald naar netwerkoplossingen voor de verschillende vervoersmodi binnen het projectgebied.

Het thema **economische ontwikkeling** vertrekt van de ambitie binnen het ENA, om een grotere watergebondenheid te creëren bij de herontwikkelingen binnen het bedrijventerrein. Door een zonering voor bedrijvigheid op te maken, wordt deze ambitie binnen het Kaderplan afgestemd met het specifiek ruimtelijk karakter van het projectgebied. De plekken waar deze economische herontwikkeling het meest structurerend werkt, worden verder binnen dit thema uitgewerkt. De ambitie rond duurzaamheid zit hier ook mee in verweven. Uiteraard maakt deze ook (on)rechtstreeks deel uit van de andere drie thema's.

Voor **wonen** wordt eenzelfde aanpak gebruikt als voor het thema economische ontwikkeling. Eerst wordt er een categorisering van woongebieden opgemaakt, om dan die gebieden die het sterkst worden geherstructureerd als woongebied, verder uit te werken.

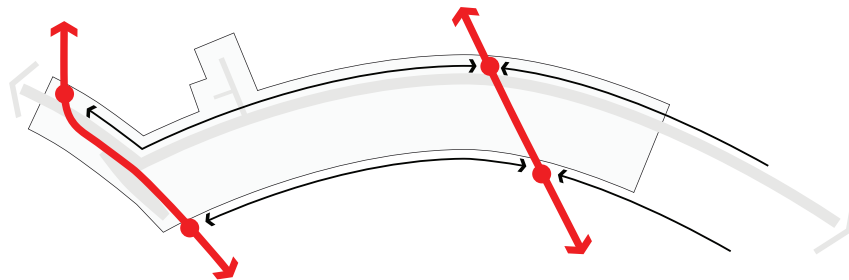
**Landschap** tenslotte, wordt uitgewerkt op basis van een aantal structurerende punten en lijnen. De verzameling van deze punten en lijnen vormt uiteindelijk de integrerende laag van het Kaderplan.



*Vier lagen voor een visie*

# Mobiliteit

Op basis van de drie dragende mobiliteitsconcepten vertrekt het Kaderplan van een nieuwe structuur zowel voor de bedrijfsgerelateerde mobiliteit als voor de ontsluiting van de verschillende omliggende wijken. Hierbij wordt er ook een nieuwe sequentie voor de bruggen over het Albertkanaal voorgesteld. De verschillende ingrepen worden ondersteund door doorrekeningen die uitgevoerd zijn door het Vlaams Verkeerscentrum en bijkomende kruispunttellingen. Een samenvatting van de resultaten is terug te vinden in bijlage. De verschillende voorstellen kunnen uiteraard pas effect hebben, wanneer ze ook effectief worden uitgevoerd. Voor deze uitvoering biedt het kaderplan een houvast naar fasering toe. Deze fasering zal in een volgende fase moeten worden uitgewerkt.



Concept #4 Dubbele ontsluiting

## Vrachtverkeer

Om het plangebied op een volwaardige en kwalitatieve manier te ontsluiten, zowel voor vrachtverkeer als voor personenvervoer, vertrekt het Kaderplan van enkele strategische mobiliteitsingrepen. Deze ingrepen dienen te worden gefaseerd in de tijd om inpasbaar te zijn binnen de reeds lopende en geplande projecten.

### DUBBELE ONTSLUITING

Het bedrijventerrein Albertkanaal kent vandaag geen sluitende mobiliteitsafwikkeling. Hierdoor vermengt veel te veel vrachtverkeer zich tot in de omliggende woonkernen en is een vlotte doorstroming niet gegarandeerd. Omdat de bestaande oeververbindingen zowel het bedrijventerrein als de woonkernen doorkruisen, kiest het Kaderplan ervoor op beide oevers van het kanaal een hoogwaardige ontsluitingsstructuur te realiseren. De Bisschoppenhoflaan aan de zuidzijde en de Hoogmolendijk-Metropoolstraat-Vaartkaai aan de noordzijde, worden ingericht als hoofdontsluitingsweg van het bedrijventerrein zowel stroomop- als afwaarts.

Dit betekent dat beide assen moeten ingericht worden voor optimale doorstroming, rekening houdend met hun omgeving. Voor de Metropoolstraat-Vaartkaai-Houtlaan vraagt dit extra aandacht voor de koppelingen van de aansluitende woonstraten (en de oversteekbaarheid aan de kop van Merksem). Voor de Bisschoppenhoflaan als woonstraat houdt dit een inbedding in het stedelijk weefsel in met voldoende ruimte voor andere programma's (personen- en openbaar vervoer, verblijfsplekken), oversteekbaarheid en beeldkwaliteit (eenduidigheid in het profiel, identiteit

via materiaalkeuze en specifieke ingrepen). Voor de Bisschoppenhoflaan wordt dit programma verder uitgewerkt in de lopende corridorstudie N12 in opdracht van de Provincie Antwerpen.

Bijkomend wordt voor beide ontsluitingsassen en aan weerszijden van het projectgebied (west en oost) een verbinding voorgesteld op het hoger verkeersnetwerk. Deze aansluiting op het hoger verkeerswegennet is noodzakelijk, omdat (zwaar) verkeer vanuit het bedrijventerrein anders onvermijdelijk een sluipteg zal blijven zoeken naar het hoofdwegennetwerk (Kleine Bareel Brasschaat voor verkeer richting Nederland, Schijnpoort Antwerpen richting Brussel of Gent en naar het Rond Punt in Wommelgem voor de richting oost) doorheen de aanpalende woonwijken en kernen (respectievelijk in Schoten, Merksem en Deurne).

Aan de westkant houdt dit een doortrekking in van de Vaartkaai naar het noorden, met aansluiting op de R1 ter hoogte van de Groenendaallaan-Noorderlaan via een nieuwe aansluiting conform het streefbeeld Groenendaallaan. Bij de uitwerking van het Oosterweelknooppunt is deze mogelijkheid verder te onderzoeken. Ten zuiden veronderstelt dit een aansluiting van de Bisschoppenhoflaan met de R1. In een eerste fase kan dit gerealiseerd worden via een kwalitatieve verbinding tussen de bestaande halve aansluiting en het knooppunt van Merksem. In de toekomst zal dit moeten worden vervangen door een volledig knooppunt aan het Schijnpoort.

Aan de oostkant kan een aansluiting van de Houtlaan met de Metropoolstraat zorgen voor een verbeterde aantakking op het hoofdwegennetwerk. De nog aan te leggen A102 zorgt op de langere termijn voor de mogelijkheid om tegelijk een volwaardige verbinding te realiseren van en naar het bedrijventerrein op beide oevers. Voor deze

verbinding stelt het kaderplan drie alternatieven voor die naar hun impact verder moeten worden onderzocht in de geplande plan-MER voor de A102 (opstart najaar 2013) (zie rapport verkeersscenario's in bijlage).

#### **Krachtlijnen:**

**De Bisschoppenhoflaan en de Houtlaan-Metropoolstraat-Vaartkaai worden bevestigd als hoofdontsluitingsweg van het bedrijventerrein, respectievelijk aan de zuid- en de noordzijde van het kanaal. Beide wegen worden ingericht als ontsluitingswegen rekening houdend met de respectievelijke omgeving (naar o.a. oversteekbaarheid, landschappelijke inbedding en geur- en geluidshinder).**

**De Bisschoppenhoflaan vraagt om een volwaardige aansluiting aan de R1 ter hoogte van Schijnpoort. Voor de Vaartkaai wordt een aansluiting met de R1 voorgesteld ter hoogte van de Groenendaallaan-Noorderlaan conform het streefbeeld Groenendaallaan. Bij realisatie van de Oosterweelknoop wordt deze aansluiting vervangen door een aansluiting aan de Oosterweelknoop.**

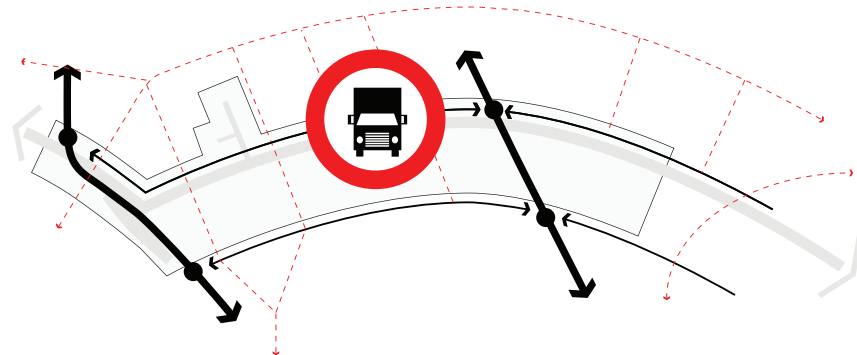
**Aan de oostzijde moet er een link komen met de Bisschoppenhoflaan en de Metropoolstraat op de nog te realiseren A102. Als aanbeveling wordt meegegeven aan de Vlaamse overheid een mogelijke aantakking te voorzien via Houtlaan en/of de nieuwe (geherlocaliseerde) Hoogmolenbrug. De verschillende mogelijke aansluitingen worden verder geëvalueerd binnen de respectievelijke planprocessen.**

## VRACHTWAGENVERKEER LOSKOPPELEN VAN WOONGEBIEDEN

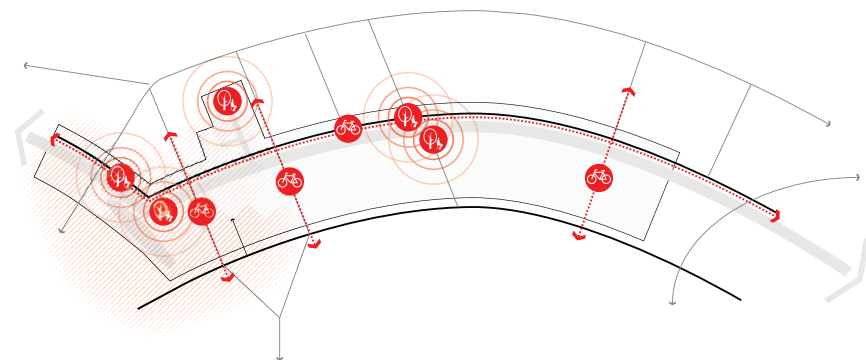
Door te streven naar een volwaardige ontsluiting aan beide zijden van het Albertkanaal kan het vrachtverkeer worden losgekoppeld van de woongebieden. Zo voorziet het Kaderplan (via bv. trajectcontrole) in een vrachtwagenverbod naar het centrum van Schoten en een vrachtwagenverbod, zowel in de Deurnsebaan (tussen Bredabaan en Sint-Bartholomeusstraat) als in de Kruiningenstraat. Ook het loskoppelen van de Toekomstlaan en de achterliggende woonwijk, de Duivelshoek in Merksem is voorzien, net als een nieuwe ontsluitingsweg parallel met de Tweemontstraat, om zo ook de verkeersleefbaarheid in de woonwijk Kronenburg te verbeteren. Verderop is een selectievere aansluiting te realiseren tussen de Bisschoppenhoflaan en het bedrijventerrein Bosuil en daarnaast moet ook de Hoogmolenbrug een volledige aansluiting krijgen aan de Metropoolstraat, om vrachtverkeer te voorkomen in de kern van Schoten en in de Braemstraat. Door het vrachtverkeer uit de aanpalende woonwijken te weren, verbetert niet alleen de verkeersveiligheid, maar neemt in de aanliggende woonwijken ook de overlast van geluid en geur af. Om vanuit deze maatregel een heropwaardering van de achterliggende wijken te organiseren is het noodzakelijk om gelijktijdig met de uitvoering ervan, mobiliteitsplannen (met o.a. aandacht voor wijkcirculatie) door te voeren op lokaal niveau. Volgens het kaderplan kunnen de volgende straten worden mogelijk geweerd van vrachtverkeer om de druk op de woonkernen te verminderen: Bredabaan, Binnenweg, Carettestraat, Duivelshoek, Borrewaterstraat, Heirmanstraat, Oostkaai, Toekomstlaan, Jozef Cogelslei, Melkerijstraat, Deurnsebaan, Kruiningenstraat, Quinten Matsijsstraat, Victor Ardiaenssensstraat, Verbertstraat.

### Krachtlijnen:

Het vrachtverkeer wordt geweerd uit de kernen van Merksem, Schoten en Deurne via verkeerstechnische ingrepen. Deze maatregel gaat gepaard met het doorvoeren van lokale mobiliteitsplannen.



Concept #5 Gescheiden verkeersstromen



Concept #6 Stedelijke verbinding en verweving - nieuwe sequentie van de bruggen

## NIEUWE SEQUENTIE VAN DE BRUGGEN

Door de aangepaste mobiliteitsstructuur kunnen de bruggen over het Albertkanaal selectief worden ingezet. Wanneer er een volwaardige aansluiting wordt georganiseerd via zowel de R1 als de A102 moet er immers enkel in aansluiting met de A102 een bijkomende brug voor zwaar verkeer worden voorzien om verkeer tussen beide oevers mogelijk te maken. De afstand tussen beide oevers is immers zo kort dat twee volledige aansluitingen met de A102, aan beide oevers van het Albertkanaal, onmogelijk lijkt. De 'Brug van den Azijn' en de Theunisbrug kunnen hierdoor sterker worden afgestemd op hun stedelijke omgeving.

Deze nieuwe sequentie van de bruggen over het Albertkanaal noodzaakt een aanpassing van de landschappelijke inbedding uitgetekend in de 'Open Oproep Masterplan Bruggen Albertkanaal'. De nieuwe (geherlocaliseerde) Hoogmolenbrug moet zoals eerder meegegeven een volwaardige verbinding krijgen met de Metropoolstraat. Deze brug vormt in eerste instantie een belangrijke lokale verbinding tussen beide oevers. Om dit met een minimale impact op het bestaande weefsel te realiseren lijkt de huidige reservatiestrook de beste plek. De nieuwe (geherlocaliseerde) Hoogmolenbrug heeft daarnaast ook een belangrijke landschappelijke en recreatieve functie die later wordt besproken. De ligging kan als bijkomend voordeel een eventuele toekomstige aansluiting met de A102 hebben. De Houtlaanbrug wordt ingezet op de huidige locatie als ontsluiting van het vrachtverkeer met een aansluiting met de Metropoolstraat. Ook deze brug heeft een mogelijke potentie om in relatie te staan met de A102. Deze varianten kunnen verder geëvalueerd worden binnen de planprocedure van de A102. De Kruiningenbrug blijft op de lange termijn voorzien als bijkomende fietsverbinding na de realisatie van de nieuwe (geherlocaliseerde) Hoogmolenbrug en na de evaluatie van het functioneren ervan.

### Krachtlijnen:

**De Houtlaanbrug wordt ingezet op de huidige locatie als ontsluiting van het vrachtverkeer. Om dit te realiseren is een aansluiting met de Metropoolstraat aangewezen.**

**De nieuwe Hoogmolenbrug situeert zich op reservatiestrook van de A102 en wordt ingezet als hoofdverbinding voor vrachtverkeer tussen beide oevers, dit in combinatie met de Houtlaan en met een bijkomende fietsverbinding en aandacht voor landschappelijke inbedding.**

**De 'Brug van den Azijn' wordt in de toekomst op de huidige locatie beperkt tot personenvervoer en lokaal vrachtvervoer. De brug krijgt een aangepast profiel, zodat ze ook kan gebruikt worden bij eventuele calamiteiten.**

**Het streefbeeld van de Theunisbrug gaat ervan uit dat deze brug slechts beperkt wordt, tot personenvervoer, lokaal vrachtvervoer, fiets en tram op de huidige locatie.**

**De Kruiningenbrug vormt mogelijk een bijkomende fietsverbinding. De locatie van de brug is conform met het masterplan bruggen Albertkanaal.**

**Gelet op het gewijzigd programma, wordt voorgesteld om voor de Hoogmolenbrug en de 'Brug van den Azijn' een nieuw streefbeeld op te maken, verder werkend op het 'Masterplan Bruggen Albertkanaal'. Dit nieuwe streefbeeld is richtinggevend voor de verdere realisatie van beide bruggen en vergt eenzelfde graad van uitwerking als de eerdere streefbeelden binnen het 'Masterplan Bruggen Albertkanaal'.**

## Personenvervoer en langzaam verkeer

Wanneer er een volwaardige aansluiting voor het vrachtverkeer kan worden gerealiseerd met een herprofilering van de bruggen is er meer ruimte om het personenvervoer in het plangebied op een kwaliteitsvolle manier te organiseren.

### FIETSVERBINDING

Als schakelgebied tussen stad en stadsrand en deze grote tewerkstellingspool, is een aaneengesloten fietsverbinding noodzakelijk. Enerzijds kiest het Kaderplan voor een uitgebouwde, kwalitatieve en aaneengesloten fietsverbinding langs de hele Vaartkaai – Metropoolstraat. Deze verbinding situeert zich binnen het provinciale fietsroutenetwerk en meer bepaald als onderdeel van de ‘Bovenlokale Functionele Fietsroute Antwerpen-Herentals’ (zie focusnota in bijlage). De inrichting zal dan ook conform moeten zijn met het geldende Vademecum en verenigbaar met het statuut van jaagpad.

Bijkomend wordt een fietsroute voorzien die beide oevers met elkaar verbindt. Vanwege haar landschappelijke inbedding en totaalaanleg lijkt de nieuwe Hoogmolenbrug hiervoor het meest geschikt. Aan de zuidoever sluit deze fietsverbinding aan op de fietsinfrastructuur van de Bisschoppenhoflaan en het Ertbrugge-bos. Aan de noordoever liggen de ‘Functionele Fietsroute’ langs het kanaal Dessel-Schoten en de te realiseren districtsroute.

Naast de Hoogmolenbrug worden, na de voorziene modernisering, ook de ‘Brug van den Azijn’ en de IJzerlaanbrug als volwaardige fietsverbindingen gezien, in afstemming met het ‘Masterplan Singel Noord’. Op de lange

termijn kan ook een bijkomende fietsverbinding over de nieuw te realiseren Kruiningenbrug een rol spelen in een volwaardige fietsontsluiting. Daartoe wordt na de realisatie van de nieuwe Hoogmolenbrug eerst een evaluatie voorzien van het functioneren van deze brug.

#### Krachtlijnen:

**Het Kaderplan voorziet in de realisatie van een kwalitatieve aaneengesloten fietsverbinding langs de Vaartkaai-Metropoolstraat als hoofdroute in het bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk.**

**Het Kaderplan voorziet fijnmazige dwarsverbindingen tussen de noord- en zuidzijde van het Albertkanaal. In eerste instantie worden deze verbindingen gerealiseerd ter hoogte van de bruggen over het kanaal.**



Belcrownlaan



## OPENBAAR VERVOERSTRUCTUUR – BISSCHOPPENHOFLAAN

Aansluitend op deze fietsverbinding zet het Kaderplan in op openbaar vervoer. Meer bepaald ziet het Kaderplan een groot potentieel in de Bisschoppenhoflaan als een as voor hoogwaardig openbaar vervoer. Dit dient te worden afgewogen in combinatie met een eventuele aansluiting op de A102. Doorstroming van tram en bus is moeilijk te combineren met drukke aansluitingscomplexen. Los daarvan betekent dit potentieel dat in eerste instantie het aanbod aan openbaar vervoer dient te worden versterkt. Dit kan door de frequentie van de buslijn 413 te verhogen en de Bisschoppenhoflaan in te richten met een vrije busbaan. In een tweede stap kan de Bisschoppenhoflaan worden ‘vertramd’ tot aan Wijnegemdorp. Hierdoor kan ze dienen als openbaarvervoer-as voor verkeer uit het noorden van Antwerpen. Deze potentie als openbaarvervoer-as zal worden bekeken in de ‘Corridorstudie N12’<sup>2</sup>, een lopende opdracht van de Provincie Antwerpen. Herinrichting van de Bisschoppenhoflaan als as voor hoogwaardig openbaar vervoer, houdt ook een herziening in van de kruispunten en de aansluitingsmogelijkheden op de Bisschoppenhoflaan. Dat kan ook gunstig zijn voor de algemene doorstroming, aangezien het aantal conflictpunten op de Bisschoppenhoflaan hierdoor wordt beperkt. Meer bepaald suggereert het Kaderplan om aan de Santvoorbeeklaan een

lichtengeregeld kruispunt te voorzien. De Melkerijstraat en Keesinglaan kunnen op dat moment halve aansluitingen worden (rechts in, rechts uit) met de centrale middenberm als groene trambaan (en eventuele halten). Als alternatief wordt er gekeken of een verlenging van de Belcrownlaan als interne ontsluitingsweg kan dienen. Het reconfigureren van de kruispunten of de verlenging van de Belcrownlaan moet het mogelijk maken om een eerste kader vast te leggen voor de herontwikkeling van het bedrijventerrein Bosuil. Deze herontwikkeling wordt in een actie verder uitgewerkt na de gedetailleerde economische studie en analyse naar duurzaamheid.

### **Krachtlijnen:**

**Het Kaderplan onderschrijft de meerwaarde van de uitbouw van de Bisschoppenhoflaan als volwaardige openbaarvervoers-as. De verder uitwerking ervan wordt opgenomen binnen de Corridorstudie N12 van de Provincie Antwerpen.**

**Het aantal aansluitingen aan de Bisschoppenhoflaan wordt beperkt.**

<sup>2</sup> In juni 2012 keurden de deputatie én de 14 gemeenteraden het eindrapport en het actieplan van de studie van de Noorderkempen goed. U kan dit raadplegen via de website: [www.provant.be/noorderkempen](http://www.provant.be/noorderkempen) De provincie Antwerpen engageerde zich om een aantal actiepunten van het actieplan voor haar rekening te nemen. In dit kader startte de dienst Mobiliteit in januari 2013 de corridorstudie voor openbaar vervoer tussen Antwerpen en Turnhout op. De studie van de Noorderkempen heeft immers aangetoond dat inzetten op multimodale ontsluiting in de regio absoluut noodzakelijk is. De capaciteit van de N12 Antwerpen – Oostmalle is, bij ongewijzigd beleid, tegen 2020 onvoldoende om het gegenereerde auto- en vrachtverkeer op te vangen. Een onderzoek naar een alternatief of verbetering dringt zich op.

## PRIVAAT VERVOER

Aansluitend aan het openbaar vervoer en de fietsverbindingen doorheen het plangebied is ook een goede ontsluiting van het privaat vervoer noodzakelijk. Met de herprofilering van de bruggen blijft de bereikbaarheid van het bedrijventerrein en de omliggende wijken gegarandeerd. De herprofilering van de verschillende bruggen maakt het immers nog steeds mogelijk om met de auto over te steken. Enkel de IJzerlaanbrug wordt uitsluitend voorzien voor fietsen. Om de infrastructuur helder te structureren wordt ter hoogte van de aansluiting met de Houtlaanbrug-Metropoolstraat een 'knip' voorgesteld, dit zowel aan de Broekstraat als aan de Albertkanaalbaan. Het overige autoverkeer op de Vaartkaai-Metropoolstraat lijkt geen bijkomend probleem te stellen indien er een goede doorstroming wordt verzekerd en de weg wordt uitgerust met goede fietsvoorzieningen. De parkeerproblematiek rond het Sportpaleis moet verder worden onderzocht en afgestemd met de verschillende betrokken partijen, zoals onder andere binnen de lopende planvorming van de stad Antwerpen rond de bouw van een eventuele overloop parking.

### **Krachtlijn:**

**Om sluipverkeer op de Vaartkaai-Metropoolstraat te weren wordt ter hoogte van de aansluiting met de Albertkanaalbaan-Houtlaanbrug een 'knip' voorgesteld, dit zowel aan de Broekstraat als de Albertkanaalbaan.**



Metropoolstraat

## Mobiliteit en realisatie

Binnen het Kaderplan zal het voorgestelde mobiliteitsmodel voornamelijk binnen de reeds geplande infrastructuurprogramma's gerealiseerd worden. De verbreding en modernisering van het Albertkanaal zelf, de heraanleg van de kade-infrastructuur en het vernieuwen van de bruggen is al voorzien. Ook voor de A102 loopt een apart planproces. De realisatie van volwaardig openbaar vervoer langs de Bisschoppenhoflaan en enkele fietsverbindingen, hebben dan weer hun plek in het realisatieprogramma van het Masterplan 2020. Voor al deze projecten zal het voornamelijk de kunst worden om een goede afstemming te voorzien tussen het lopende planproces en de (eventuele bijkomende) randvoorwaarden bepaald in dit Kaderplan. Dit zowel op het vlak van ontwerp als op het vlak van fasering. Om dit te realiseren is een goede afstemming en permanent overleg noodzakelijk.

Naast deze reeds geplande ingrepen zijn er ook een aantal bijkomende mobiliteitsingrepen vervat in dit Kaderplan. Deze ingrepen, zoals de bijkomende aanleg van straten en het organiseren van een aangepaste wijkcirculatie, vallen onder de verantwoordelijkheid van de respectievelijke wegbeheerders. Uiteraard zal ook hier afstemming noodzakelijk zijn en moet er worden gekeken naar een te hanteren sleutel voor financiering.

## Resultaten doorrekening mobiliteitsscenario's

De verschillende mobiliteitsscenario's voor het Kaderplan werden doorgerekend op hun verkeerskundige effecten. De scenario's scheppen een beeld van de mogelijkheden van vandaag tot en aan de realisatie van A102 en de Oosterweelverbinding zonder reeds geplande beleidsprocessen te hypothekeren. In bijlage wordt hiervan een samenvattend rapport weergegeven. De belangrijkste conclusies uit dit rapport kunnen worden samengevat op macro-, meso- en micro-niveau

### MACRONIVEAU: A102 ALS DRAINAGEBUIS

Uit de modelresultaten blijkt dat de A102 met een aansluiting op het onderliggend wegennet voor een drainerend effect zorgt binnen het studiegebied. Een aansluiting zorgt er voor dat de A102 zijn maximale capaciteit kan benutten. Daarnaast zorgt een aansluiting van het onderliggend wegennet op de A102 niet voor een aanzuigeffect in de ruimere omgeving. Er kunnen wel lokale verschuivingen ontstaan afhankelijk van de plaats waar de aansluiting met de A102 wordt voorzien.

Een aansluiting van de A102 met de Houtlaan trekt volgens de tellingen wel extra verkeer aan in de doortocht van Wijnegem. Dit kan worden bijgestuurd door circulatiemaatregelen in Wijnegem Dorp. De complexiteit van de aansluitingspunten en kruispunten kan eveneens voor verschuivingen zorgen van de verkeersstromen. Goed afgestelde verkeerslichten kunnen meer sturend optreden dan rotondes. De Metropoolstraat dient als ontsluitingsweg te worden opgewaardeerd, deze straat afsluiten is niet haalbaar.

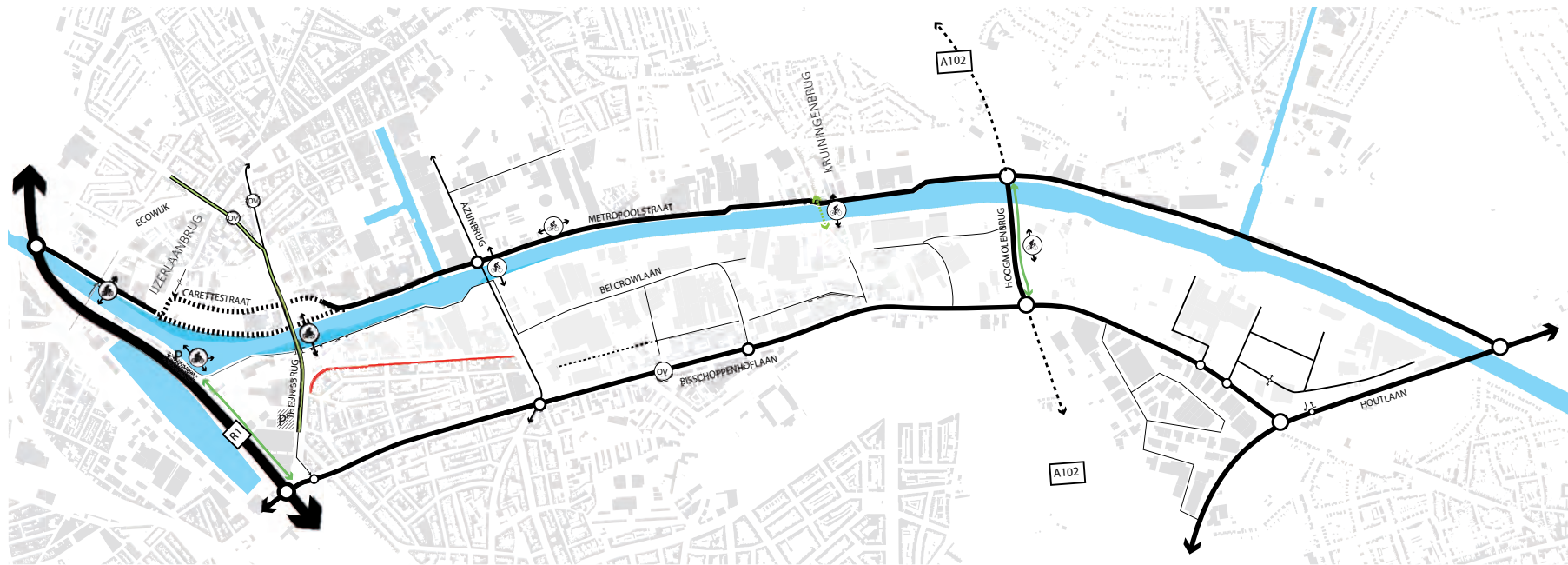
**MESONIVEAU: DIFFUSE ONTSLUITING ALBERTKANAALZONE BLIJFT NODIG EN VRAAGT VOLDOENDE OEVERVERBINDINGEN.**

Uit de modelresultaten blijkt dat de **IJzerlaanbrug** op korte termijn kan worden afgesloten zonder extra verkeersdruk in woonwijken. Ook voor de **Theunisbrug** laten de toekomstige intensiteiten in 2020 toe dat de brug wordt teruggebracht tot een brug met 2X1 rijstroken met trambaan en vrijliggende fietspaden. De **Brug van de Azijn** wordt op korte termijn best aangesloten met de Metropoolstraat, met een vrachtwagenverbod naar de bebouwde kom. Ook voor deze brug is een downgrading van het aantal rijstroken op termijn mogelijk. Het is wel van belang dat deze brug blijvend kan ingezet worden voor calamiteiten. De **Nieuwe** (geherlocaliseerde) **Hoogmolenbrug** kan worden uitgebouwd als volwaardige brug voor vrachtverkeer, met daarnaast een fietsverbinding. Door de realisatie ervan op langere termijn, kan er worden gewacht op de resultaten van de lopende MER-studie van de A102. Tenslotte zorgt een aansluiting van de **Houtlaanbrug** met de Metropoolstraat voor een betere spreiding van het verkeer. Van zodra deze aansluiting gerealiseerd is, kan het zwaar verkeer geweerd worden op de Hoogmolenbrug en in de Braamstraat in Schoten.

Samenvattend tonen de resultaten op mesoniveau dat het leefbaarheidsscenario met 'achterdeuren toe' werkt, maar een gebiedsgerichte aanpak vergt om tot een volwaardige opwaardering te komen. Dit is tevens afhankelijk van de haalbaarheid en werking van de oostelijke (Houtlaanbrug) en westelijke (Groenendaallaan) aansluitingen richting hoofdwegennet. Hiervoor wordt er best op korte termijn actie ondernomen.

**MICRONIVEAU: ALBERTKANAALZONE OPGEDEELD IN KAMERS ELK MET HUN EIGEN TOEGANG VANUIT DE BISSCHOPPENHOFLAAN.**

Door de vele aansluitingen op de Bisschoppenhoflaan te beperken, kan de algemene doorstroming verbeteren en ontstaat er een leesbare ontsluitingsstructuur. De nieuwe ontsluitingsstructuur wordt gekoppeld aan de visie om de Bisschoppenhoflaan als openbaarvervoer-as te versterken met goede haltes als oversteekplaatsen.



Visie mobiliteit

- |   |  |   |
|---|--|---|
|  : Albertkanaal                        |  : enkel fietsverkeer |  : fiets               |
|  : verbreding Albertkanaal             |  : woonstraat         |  : openbaar vervoer    |
|  : primaire verbinding vrachtverkeer   |  : kruispunt          |  : bestaande bebouwing |
|  : secundaire verbinding vrachtverkeer |  : parking            |   |

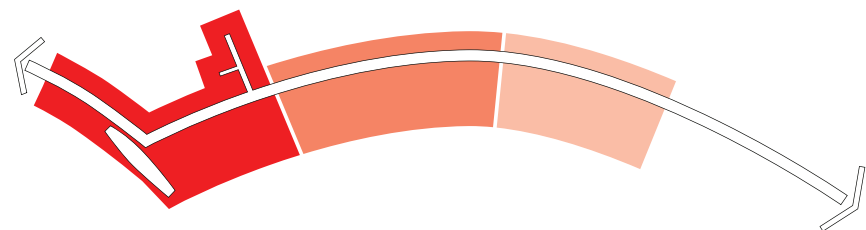
## Economische ontwikkeling

De modernisering van het Albertkanaal brengt met zich mee dat heel wat plekken moeten worden geherstructureerd. Dit heeft zijn impact op het bestaande economische weefsel en zorgt tegelijk voor nieuwe mogelijkheden. Het Kaderplan onderscheidt vier zones voor economische herontwikkeling, die moet per zone aan specifieke voorwaarden voldoen. Ook de doelstellingen binnen het ENA om meer watergebonden bedrijvigheid te ontwikkelen rond het Albertkanaal, past binnen deze aanpak. Daarnaast is de economische herontwikkeling ook een kans om het type bedrijvigheid beter af te stemmen op de vestiging binnen het bedrijventerrein. Meer verweefbare activiteiten kunnen zo best opnieuw een plaats krijgen tussen het woonweefsel van Deurne en Merksem, terwijl mobiliteitsvragende functies als grootschalige en hinderlijke activiteiten beter elders in het plangebied kunnen worden opgevangen. Dit resulteert in een graduele overgang van verweefbare bedrijvigheid binnen stedelijk gebied naar grootschalige gebufferde bedrijvigheid verder weg van de stad.

Samengevat wordt kleinschalige bedrijvigheid die gemakkelijk verweefbaar is met het stedelijke weefsel vooropgesteld aan het Sportpaleis, ter hoogte van de wijk Kronenburg en op de 'Kop van Merksem'. Aan het Sportpaleis is bedrijvigheid mogelijk verder aan te vullen met bijkomende stedelijke functies (dit wordt verder onderzocht). Aan de 'Kop van Merksem' kan dit, afhankelijk van de gekozen ontsluiting, tegelijkertijd om watergebonden bedrijvigheid gaan. Verder naar het oosten is, gradueel oplopend, meer ruimte voor de grootschalige en moeilijk verweefbare bedrijvigheid. Aan de zuidzijde wordt hierbij gestreefd naar een maximalisatie van de watergebonden bedrijvigheid, omdat de bedrijventereinen hier rechtstreeks kunnen aansluiten op de kade. De noorderoever kent op dit moment een bedrijfstypologie (middelgroot en niet kade gebonden) die

ook binnen het kaderplan kan behouden blijven op haar huidige locatie. De problematiek hier stelt zich vooral in de afwerking van de bedrijfszone en buffering van de aangrenzende woonwijken in plaats van volledige herstructurering.

Zoals eerder aangegeven stelt het Kaderplan voor om deze herontwikkelingsstrategie de komende jaren verder uit te werken binnen een specifieke economische studie (op bedrijfsniveau). Het resultaat van deze herontwikkeling naar meer watergebonden bedrijvigheid is niet per deelzone te bekijken, maar voor het volledige plangebied. De site Kronenburg, waar wonen richtinggevend is voor herontwikkeling, wordt verder in deze nota besproken onder.



Concept #2 Ruimtelijke sequentie - Economische ontwikkeling

**Krachtlijnen:**

Het Kaderplan voorziet bij verdere ontwikkeling van het plangebied een zonering naar type van bedrijvigheid. Deze zonering dient zowel actief te worden nagestreefd als richtinggevend te zijn voor percelen die op de markt komen.

Aan het Sportpaleis, Kronenburg en de Kop van Merksem: middelgrote en kleinschalige bedrijvigheid die gemakkelijk verweefbaar is met het stedelijke weefsel.

Aan de Middelmolenlaan: middelgrote bedrijvigheid

Het bedrijventerrein Bosuil tot aan de Houtlaanbrug: een gradiënt van grootschalige en moeilijk verweefbare bedrijvigheid en watergebonden bedrijvigheid.

In geen van de zones is bijkomende grootschalige detailhandel gewenst.

Om deze zonering duidelijk als richtlijn te kunnen hanteren hanteert het Kaderplan de volgende definitie van moeilijk verweefbare bedrijvigheid en grootte.

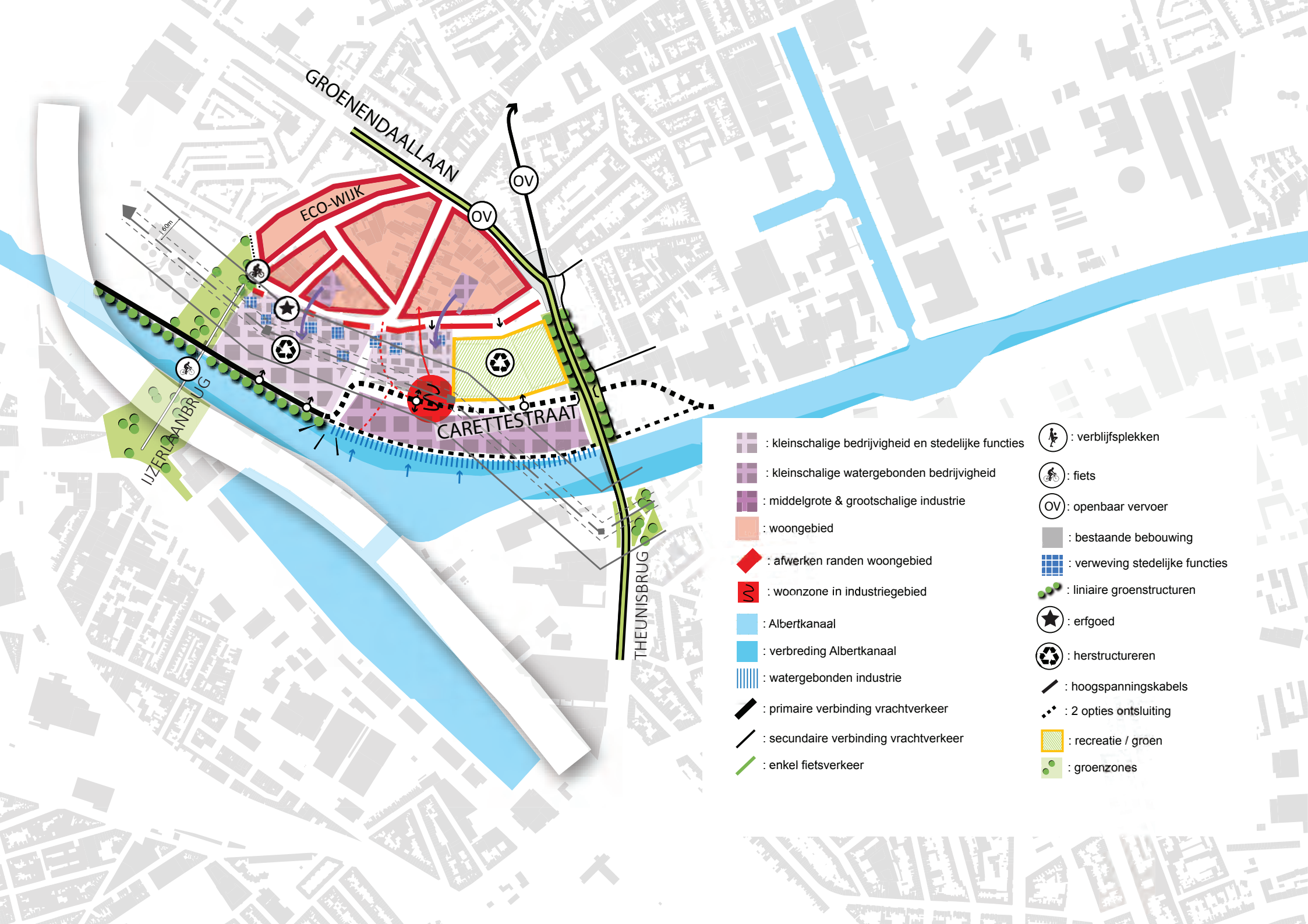
**Krachtlijn:**

Moeilijk verweefbare bedrijvigheid is bedrijvigheid met een grote ruimtelijke impact op het vlak van:

- **Mobiliteit:** negatieve mobiliteitsimpact op de omgeving
- **Milieu:** geur- en geluidshinder tenzij deze kan gemilderd en/ of gebufferd worden conform de VLAREM-regelgeving of verdergaand. Voor zones met verweefbare bedrijvigheid zijn Seveso bedrijven niet toegelaten.
- **Programma:** Deze verweefbare bedrijvigheid heeft een bijkomende voorwaarde naar programma met het streven naar stadsgebonden bedrijvigheid. Diensten en kleine KMO's die locatiegebonden zijn rekening houdend met arbeids- en afzetmarkt.

Onder de grootte van bedrijvigheid wordt in het Kaderplan verstaan:

- **Kleine bedrijvigheid:** <0,5 ha (bovengrens van minimale perceelsoppervlakte van de typevoorschriften bedrijventerreinen)
- **Middelgrote bedrijvigheid :** 0,5 tot 3 ha (aanwezige bedrijvigheid aan het bedrijventerrein Bosuil en de Metropoolstraat)
- **Grootschalige bedrijvigheid:** > 3ha



GROENENDAALLAAN

ECO-WIJK

CARETTESTRAAT

IJZERLAANBRUG

THEUNISBRUG

-  : kleinschalige bedrijvigheid en stedelijke functies
-  : kleinschalige watergebonden bedrijvigheid
-  : middelgrote & grootschalige industrie
-  : woongebied
-  : afwerken randen woongebied
-  : woonzone in industriegebied
-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : watergebonden industrie
-  : primaire verbinding vrachtverkeer
-  : secundaire verbinding vrachtverkeer
-  : enkel fietsverkeer
-  : verblijfsplekken
-  : fiets
-  : openbaar vervoer
-  : bestaande bebouwing
-  : verweving stedelijke functies
-  : lineaire groenstructuren
-  : erfgoed
-  : herstructureren
-  : hoogspanningskabels
-  : 2 opties ontsluiting
-  : recreatie / groen
-  : groenzones



## Kop van Merksem

### OPDRACHT

De Kop van Merksem is de eerste zone voor economische herontwikkeling. NV De Scheepvaart voorziet hier op korte termijn een eerste fase van de verbreding van het Albertkanaal. Om dit te realiseren moet de huidige kadeweg verplaatst worden. De reeds vrij gemaakte gronden langs het kanaal komen na deze verbreding direct ter beschikking voor een doorgedreven herstructurering in functie van rechtstreeks watergebonden bedrijvigheidontwikkeling. Daarnaast vraagt dit gebied om een beter evenwicht en verweving tussen bedrijvigheid en de stedelijke functies in de aangrenzende kern van Merksem. De in het Kaderplan vooropgestelde noordelijke hoofdontsluiting loopt, net zoals de daar geplande hoogwaardige fietsverbinding, via de Vaartkaai of doorheen het gebied. Hiervoor is in het nieuwe ontwerp voor de Kop van Merksem ruimte te voorzien.

### UITGANGSPUNTEN

De ontwikkeling aan de Kop van Merksem moet aan minstens drie criteria voldoen om een basiskwaliteit te garanderen:

- een kwalitatieve overgang tussen de activiteiten langs de kade naar de kern van Merksem toe.
- een totale herontwikkelingsstrategie met maximale scheiding van overlast veroorzaakt door de hoofdontsluiting Metropoolstraat-Vaartkaai.
- een gemengd programma met sterke verweving van (watergebonden) bedrijvigheid met uiteenlopende stedelijke functies en wonen aansluitend bij de kern en dit binnen een kleine korrel en zonder de huidige mobiliteitsdruk.

Vandaag kenmerkt de versnipperde kavelstructuur tussen Bredabaan-Gasthuishoevestraat en Vaartkaai de zone Kop van Merksem. De sterk gemengde ontwikkeling tot aan de Groenendaallaan zorgt bijkomend voor een sterke mobiliteitsdruk op het woonweefsel in dit deel van Merksem. Gezien het stedelijk karakter van deze zone is vooral kleinschalige of stadsgebonden bedrijvigheid gewenst in dit gebied. Dit kan mee zorgen voor een herstel van het stedelijke weefsel ten noorden van dit projectgebied zelf, waar bedrijven door verhuis naar de te herontwikkelen bedrijvzone aan de Kop van Merksem of elders in het plangebied, plaats kunnen maken voor kwalitatieve afwerking en ontpitting op bouwblokniveau.

De aanwezigheid van een belangrijke hoogspanningslijn voor de haven zorgt ervoor dat volledige woonontwikkeling (zoals bepaald in het strategisch ruimtelijk structuurplan Antwerpen) quasi uitgesloten is. Het ondergronds brengen van de hoogspanning (voorwaarde voor de volwaardige ontwikkeling van wonen) is een te kostelijke onderneming en zou het risico vergroten op een langere duur van een eventuele stroomonderbreking.

Om zowel het watergebonden karakter van de Kop te honoreren, als de aansluiting met de kern van Merksem, streeft het Kaderplan naar een graduele overgang van kade naar kern. Aan de Bredabaan-Gasthuishoevestraat situeren zich woningen en voorzieningen die aansluiten bij het bestaande stedelijke weefsel. Verder naar het kanaal is er meer plaats voor bedrijfsontwikkeling. Om dit te realiseren is een totale herontwikkeling van het hele gebied noodzakelijk, om te vermijden dat de ontwikkeling na de verbreding louter beperkt zou blijven tot de watergebonden kavels.

Deze herontwikkeling wordt best in zijn totaliteit bekeken, samen met de realisatie van een eco-wijk (Project 'IJzerlaan' binnen het Masterplan 'Groene Singel'), gepland na afbraak van de IJzerlaanbrug. Meer bepaald wordt er gestreefd naar een optimale verbinding van het fietsnetwerk en een integratie van het voorziene publieke groen aan de voet van de IJzerlaanbrug. De Theunisbrug sluit met haar geplande inbedding binnen het stedelijke weefsel goed aan op de voorgestelde gemengde ontwikkeling van het gebied. Bij deze ontwikkeling moet het economisch en stedelijke potentieel van de Kop van Merksem worden erkend door voldoende bedrijvigheid, huisvesting en stedelijke voorzieningen te realiseren. De verdere ontwikkeling van de Kop Van Merksem creëert ook meteen de potentie voor een betere inpassing en herstructurering van sportvoorzieningen en eventueel bijkomend buurtgroen aan de voet van de Theunisbrug.

## ONTWERP

Voor de herontwikkeling van de Kop van Merksem is het van belang dat de doorstroming van de Vaartkaai gegarandeerd wordt. Dit geldt zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor de vastgelegde bovenlokale fietsroute uit het RSPA. Daarom moet het aantal aansluitingen beperkt blijven (eventueel via de realisatie van een ventweg). Zowel in een kadegebonden positie als bij een alternatieve achterliggende verbinding ter hoogte van de huidige Carettestraat, kan een kwalitatieve herontwikkeling worden gegarandeerd rekening houdend met de eerder geformuleerde randvoorwaarden.

Bijkomende randvoorwaarden om tot deze kwalitatieve ontwikkeling te komen is dat de Bredabaan-Gasthuishoevenstraat wordt ontwikkeld als woonstraat. Dit moet een duidelijke overgang met het stedelijke weefsel te noorden mogelijk maken. Bijkomend wordt er een landschappelijke

aansluiting voorzien en een fietsverbinding tussen de Kop van Merksem en de te realiseren eco-wijk aan de IJzerlaanbrug. Dit zorgt voor een verdere doortrekking van de fietsverbinding langsheen de hele Metropoolstraat-Vaartkaai en zo ook voor een verdere landschappelijke verankering van de Kop van Merksem.

Voor de ligging van de nieuwe Vaartkaai liggen twee opties voor:

- De realisatie van de Vaartkaai parallel aan de nieuwe kade
- Een omleiding van de Vaartkaai langs de huidige Carettestraat.



Vaartkaai

**Krachtlijnen:**

De Kop van Merksem vraagt om een gemengde ontwikkeling met een graduele overgang tussen de kade en het centrum: middelgrote (al dan niet watergebonden) KMO's aan het kanaal en kleinere KMO voorzieningen gemengd met woningen meer naar de kern van Merksem toe en met de Bredabaan-Gasthuishoevenstraat als woonstraat. Bijkomend wordt er een landschappelijke aansluiting en fietsverbinding voorzien tussen de Kop van Merksem en de te realiseren eco-wijk aan de IJzerlaanbrug.

Binnen deze totale herontwikkeling moet het economisch en stedelijke potentieel van de Kop van Merksem maximaal worden gehonoreerd door een vermenging te voorzien van bedrijvigheid, huisvesting en stedelijke voorzieningen.

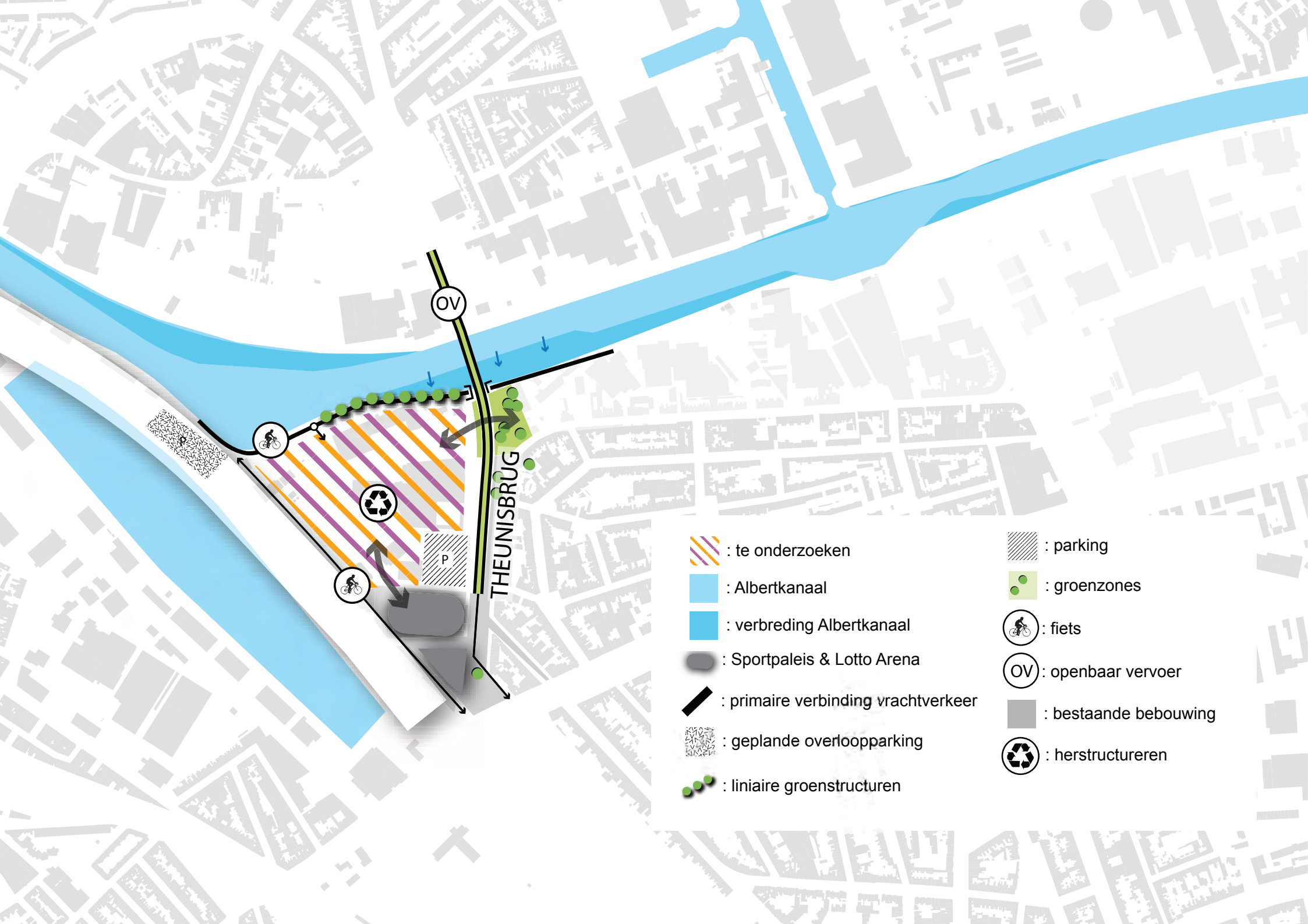
Bij herontwikkeling wordt er voor de woningen aan de Carettestraat gekeken naar mogelijke alternatieven voor huisvesting en actief ingezet op de afbouw van het huidige woonpatrimonium.


De totale herontwikkeling is gebaseerd op een gemeenschappelijke strategie, vanuit een doorgedreven samenspraak tussen alle betrokken partners (stad Antwerpen, NV De Scheepvaart, AWV, district Merksem, bewoners ...).

De nieuw aan te leggen Vaartkaai moet een goede doorstroming en fietsverbinding garanderen. De definitieve weg moet dan ook passen binnen een integraal ontwerp van het hele projectgebied 'Kop van Merksem'.



Luchtfoto Kop Van Merksem



-  : te onderzoeken
-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : Sportpaleis & Lotto Arena
-  : primaire verbinding vrachtverkeer
-  : geplande overloopparking
-  : lineaire groenstructuren
-  : parking
-  : groenzones
-  : fiets
-  : openbaar vervoer
-  : bestaande bebouwing
-  : herstructureren

## Sportpaleis

### OPDRACHT

De site van het Sportpaleis is een tweede zone voor economische herontwikkeling. Hier wordt een significante verbreding voorzien die een deel van de huidige functies onmogelijk maakt. Ook de geplande Oosterweelverbinding zal grote impact hebben op dit gebied, een deel van de activiteiten kan alleszins niet ter plaatse blijven tijdens deze werken. Daarnaast is ook de toegang tot de site te herzien. Het Kaderplan voorziet de vervanging van de huidige ongelukkige aansluiting van de bedrijvigheid aan het Sportpaleis zelf, door een aansluiting langs de nieuw aan te leggen kadeweg ter hoogte van de wijk Kronenburg. Deze ontwikkelingen dringen een sterke herstructurering van het gebied op. Die moet zorgen voor nieuwe functies die beter aansluiten bij het Sportpaleis en voor het herstel van het omliggende stedelijk weefsel.

### UITGANGSPUNTEN

De zone Sportpaleis functioneert vandaag vooral als mobiliteitsknooppunt. Gecombineerd met de grote mobiliteitsdruk van het Sportpaleis zelf zorgt dit voor heel wat problemen. Nieuwe en bijkomende functies aan het Sportpaleis en de Lotto-arena mogen dan ook geen extra mobiliteit genereren. Met de vervanging van de Theunisbrug en de plannen voor een overloopparking kent het gebied daarnaast twee bijkomende geplande ingrepen. De Theunisbrug wordt een verbinding voor fietsers, openbaar vervoer en personenvervoer. De open oproep 'Masterplan Bruggen Albertkanaal' voorziet hiervoor de aanloophellingen van de Theunisbrug in te bedden in het stedelijke weefsel.

Daarnaast wordt er een overloopparking voorzien aan het huidige Viaduct van Merksem om zo de mobiliteitsdruk bij zeer grote evenementen beter op te vangen (conform het 'Masterplan Singel Noord Publieke Ruimte'). Uiteraard hangt de hele ontwikkeling van de zone Sportpaleis af van de manier waarop de Oosterweelverbinding zal worden gerealiseerd. Wanneer de ringweg daar onder de grond wordt aangelegd, komt er ruimte vrij achter het Sportpaleis. Ook de manier waarop het knooppunt Schijnpoort wordt gedimensioneerd en de keerlus van de tram aan het Sportpaleis wordt ingetekend, bepalen de verdere ontwikkeling van dit deelgebied.

### ONTWERP

De verbreding van de kade aan de zone Sportpaleis veronderstelt de herontwikkeling van de hele zone (bedrijven en Sportpaleis en Lotto-arena). Dit maakt het mogelijk om een nieuwe kadeweg te voorzien om deze te ontsluiten via een onderdoorsteek aan de Theunisbrug. Om de wijk Kronenburg zoveel mogelijk te vrijwaren van mobiliteitsoverlast, kan deze parallelweg via een bijkomende doorgang onder aan de Brug van de Azijn aantakken aan de Belcrownlaan, om op die manier aan te sluiten op de Bisschoppenhoflaan. In het Kaderplan wordt er immers van uitgegaan dat de Theunisbrug als verbidingsbrug niet langer zoveel zwaar vrachtverkeer zal te verwerken krijgen.

Daarnaast maakt de modernisering van het Albertkanaal ook de verplaatsing van de huidige bedrijvigheid mogelijk. Voor de toekomstige bedrijvigheid wordt gedacht aan bedrijven of diensten die zich richten naar het Sportpaleis, of als ondersteunende dienstverlening functioneren voor het bedrijventerrein. Deze verdere uitwerking van de site Sportpaleis wordt verder in het traject onderzocht. Belangrijk is dat de kadeweg



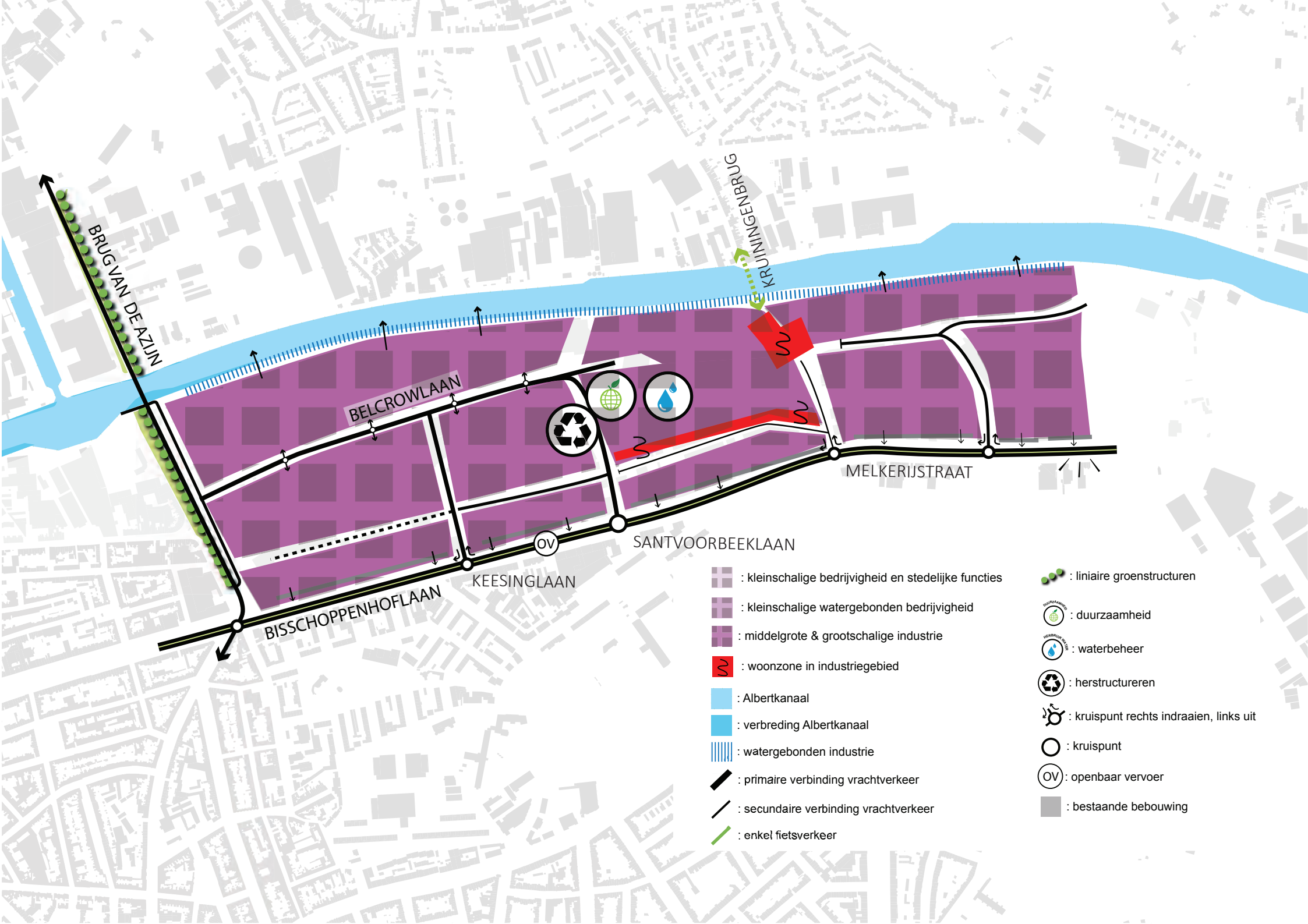
Luchtfoto Spoorw...

een voldoende ruim profiel heeft om de mogelijke mobiliteitsstromen op te vangen van nieuwe functies bij de vrijkomende gronden aan het Sportpaleis, de geplande overloopparking en de logistieke bewegingen (catering, techniek ...) die gepaard gaan met de werking van het Sportpaleis en de Lotto-arena (rekening houdend met mogelijke alternatieve ontsluitingswegen). Bijkomend moet het mogelijk zijn om op momenten dat de kadeweg geen piekbelasting kent, voldoende verblijfskwaliteit te realiseren. Door de kruisbewegingen aan de voet van de Theunisbrug-Schijnpoortweg te vermijden en de bestaande traminfrastructuur te bundelen kan de verblijfskwaliteit van deze plek verbeterd worden.

**Krachtlijnen:**

**De huidige ontsluiting van de bedrijven aan het Sportpaleis langs de Schijnpoortweg verdwijnt en wordt vervangen door de zuidelijke kadeweg die aantakt aan de Merksemsesteenweg-Belcrownlaan.**

**De kadeweg voorziet in een ontsluiting van de bedrijven en de logistiek (zoals techniek en catering) van het Sportpaleis en op termijn ook in de ontsluiting van mogelijke functies (overloopparking, evenemententerrein, dienstverlenende bedrijven ...) op de kade tussen Lobroekdok en Albertkanaal.**



BRUG VAN DE ZIJN

KRUISINGENBURG

BELCROWLAAN

MELKERIJSTRAAT

SANTVOORBEEKLAAN

KEESINGLAAN

BISSCHOPPHOFLAAN

-  : kleinschalige bedrijvigheid en stedelijke functies
-  : kleinschalige watergebonden bedrijvigheid
-  : middelgrote & grootschalige industrie
-  : woonzone in industriegebied
-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : watergebonden industrie
-  : primaire verbinding vrachtverkeer
-  : secundaire verbinding vrachtverkeer
-  : enkel fietsverkeer
-  : lineaire groenstructuren
-  : duurzaamheid
-  : waterbeheer
-  : herstructureren
-  : kruispunt rechts indraaien, links uit
-  : kruispunt
-  : openbaar vervoer
-  : bestaande bebouwing



## Bedrijventerrein Bosuil

### OPDRACHT

Het bedrijventerrein Bosuil is een derde zone voor herontwikkeling. Hier heeft de verbreding van het Albertkanaal op zich een eerder beperkte impact maar zorgt de herstructurering en het herleggen van het Klein Schijn voor heel wat mogelijkheden tot verdere rationalisering. Naast een betere bereikbaarheid van de verschillende bedrijven wordt ook een geoptimaliseerde inplanting van bedrijfsgebouwen mogelijk. Vandaag kent dit stuk van het plangebied immers wel het grootste aantal bedrijven maar zorgt een organische gegroeide kavelstructuur ervoor dat heel wat bijkomende potentie verloren gaat. Bovenop het Klein Schijn zorgen Melkerijstraat en Middelmolenlaan als woonclaves in het midden van het industriegebied voor druk op het bedrijventerrein. Het groot aantal bedrijven en de aanwezige kade-infrastructuur maken dat deze zone de grootste potentie heeft tot herontwikkeling, in eerste instantie gericht op watergebonden bedrijvigheid. Ook de verschillende andere ambities inzake duurzaamheid, kwaliteit en mobiliteit moeten hier tot hun recht komen.

### UITGANGSPUNTEN

Vanuit de ambitie van het Kaderplan om in te zetten op het herstructureren en herontwikkelen van dit bedrijventerrein, vormt de zone Bosuil een belangrijke hefboom. Daarbij wordt er binnen het Kaderplan van uitgegaan dat het aandeel bedrijvigheid op minstens hetzelfde niveau wordt gehouden. Hiervoor zullen zones met een beperkte vermenging van wonen en bedrijvigheid, zoals het bedrijventerrein Bosuil, verder moeten intensifiëren om daarnaast ook de gewenste ontwikkelingen in andere zones op te vangen. Verder moet er binnen dit gebied ook meer

plaats worden gemaakt voor moeilijk vermengbare bedrijvigheid (naar type en grootte). Voor het hele gebied is een groei van het aandeel watergebonden bedrijvigheid wenselijk. Specifiek moet nagegaan worden of de autokeuring en het examencentrum nog in deze zone thuis horen.

Bestaande grootschalige bedrijven zoals Inza en Gosselin zijn belangrijke trekkers binnen dit deel van het industriegebied, door deze herstructurering krijgen zij de mogelijkheid verder te ontwikkelen. Als Inza op langere termijn bijvoorbeeld ooit zou herlocaliseren kan wel gekeken worden welke mogelijke nieuwe invullingen wenselijk zijn. Watergebonden bedrijvigheid ligt dan voor de hand.

### ONTWERP

Het ontwerp van het bedrijventerrein Bosuil begint bij een nieuwe ontsluitingsstructuur. Het aantal aansluitingen naar de Bisschoppenhoflaan wordt verminderd en er wordt een nieuwe ontsluitingsweg voorzien parallel aan de Melkerijstraat. In dit voorstel worden twee kruispunten afgebouwd. Bij de Keesinglaan en Melkerijstraat blijft enkel een rechts-in en rechts-uit mogelijk, terwijl aan de Santvoorbeeklaan en de Hoogmolenbrug een lichtengeregeld kruispunt wordt voorgesteld. Bijkomend verkeersonderzoek heeft aangetoond dat dit kan (zie tellingen verkeerspunten Bisschoppenhoflaan). Aan de Santvoorbeeklaan kan een alternatieve ontsluiting worden voorzien. Op die manier kan het woonlint Melkerijstraat worden ontlast.

Wanneer in een volgende fase ook beslist wordt om de site rond Inza te herstructureren (eventueel in combinatie met de herontwikkeling van de Melkerijstraat) kan deze gewenste structuur verder worden doorgetrokken. De Belcrownlaan vormt dan de belangrijkste ontsluiting voor watergebonden activiteiten met daarachter enkel grote percelen voor groot- en kleinschalige bedrijvigheid en aansluitend aan de Bisschoppenhoflaan een strook van zichtgerelateerde bedrijvigheid in combinatie met wonen. Om hiertoe te komen moeten de bestaande bedrijfskavels worden geherstructureerd. Afhankelijk van de mate waarin het bedrijventerrein wordt geherstructureerd (de herstructurering van het Klein Schijn en de evaluatie van de bestaande woonontwikkelingen) kunnen meer bedrijfskavels worden aangepakt. Hiervoor is een specifiek herontwikkelingsprogramma noodzakelijk. Hoe dan ook zullen op lange termijn de mogelijkheden voor de woonenclaves in samenhang met het herontwikkelingsprogramma moeten worden bekeken. Dit zal tevens ook een belangrijke actie volgen in het vervolgtraject. Deze herontwikkeling, de heraanleg van het Klein Schijn en de opwaardering van de kadeinfrastructuur geven de zone een bijkomende potentie inzake water en energie. Voor water moet de heraanleg van het Klein Schijn leiden tot een volledige herziening van het watersysteem in het hele gebied. Dit betekent zowel de directe afvoer naar het kanaal, een gescheiden afvoer via het heraan te leggen rioleringssysteem, een beleid rond proceswater en mogelijkheden tot energieopwekking via waterzuivering. Enkel wanneer dit watersysteem in haar totaliteit wordt aangepakt kunnen de vele investeringen in het gebied leiden tot een schielsprong in duurzaam watergebruik. Hergebruik van regenwater voor industriële processen lijkt te hoog gegrepen omwille van de enorme oppervlakten die noodzakelijk zijn om een voldoende groot reservoir aan te leggen.

De heraanleg moet voornamelijk leiden tot een efficiënter ruimtegebruik en het samen leggen van de verschillende watergebonden problemen en potenties in het gebied. Het openleggen van het Klein Schijn moet ook in relatie met dit programma worden bekeken. Vanuit een landschappelijke meerwaarde lijkt het openleggen van het Klein Schijn beperkt. De herstructurering gaat wel gepaard met de herinrichting van het openbaar domein met als aandachtspunten de ordening van het parkeren, een betere fietsinfrastructuur en meer sprekende beeldkwaliteit.

Voor energie ligt de potentie van het gebied op het eerste zicht vooral in de bestaande energie/warmte intensieve industrie zoals op de INZA-site en bij mogelijke nieuw aan te trekken bedrijven. Daarnaast kan de kadegebonden activiteit in dit deel van het industriegebied een toegevoegde waarde betekenen. Het Kaderplan denkt hierbij aan een sterk uitgewerkte walstroomvoorziening bij de heraanleg van de kadeinfrastructuur en een mogelijke warmtekrachtkoppeling (WKK) die op basis van biomassa (per schip) en in directe relatie met de energievragende bedrijven, voorziet in een warmtenet. Dit warmtenet zou kunnen worden aangelegd aan de nieuw aan te leggen Belcrownlaan waardoor het zich centraal in het industriegebied situeert (met meer mogelijkheid tot aantakking). Bijkomend kan aan de kade ruimte worden voorzien voor walstroom. Mogelijk biedt de waterzuivering van INZA potenties voor energieopwekking. Potenties inzake duurzaamheid worden verder opgenomen in de eerder vermelde vervolgstudie.

**Krachtlijnen:**

Om op korte termijn de huidige woonkwaliteit in de Melkerijstraat te garanderen, moet een alternatieve ontsluiting langs de Santvoorbeeklaan worden overwogen en onderzocht. In functie van de lange termijn dient de wooncluster te worden geëvalueerd ten aanzien van de verdere evolutie van het bedrijventerrein.

Een herontwikkelingsprogramma wordt opgestart voor het industriegebied Bosuil, gericht op verdere rationalisatie van het projectgebied. Deze herontwikkeling legt de focus op duurzaamheid en moeilijk verweefbare functies die elders uit het plangebied worden geweerd.

Er wordt actief ingezet op het vergroten van het aanbod aan watergebonden bedrijvigheid in de zone 'bedrijventerrein Bosuil'.

De herontwikkeling van het Klein Schijn is een opportuniteit en een stimulans tot een verdere rationalisering van het projectgebied. De studie blijft niet beperkt tot het afvloeien van regenwater maar betekent een start om voor het hele gebied een watersysteem te ontwikkelen dat zowel rekening houdt met proceswater, afvalwater, regenwater als drinkwater.



*Bedrijventerrein Bosuil*



-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : watergebonden industrie
-  : primaire verbinding vrachtverkeer
-  : secundaire verbinding vrachtverkeer
-  : middelgrote & grootschalige industrie
-  : kruispunt rechts indraaien, links uit
-  : liniaire groenstructuren
-  : herstructureren
-  : kasteeldomein
-  : groenzones
-  : bestaande bebouwing
-  : kruispunt
-  : fiets

METROPOOLSTRAAT

NIEUWE HOOGMOLENBRUG

A102

MERKSEMSEBAAN

HOUTLAAN

## Zone Hoogmolenbrug – Houtlaanbrug

### OPDRACHT

Met de heraanleg van de Hoogmolenbrug en de eventuele komst van de A102 komt een vierde en laatste zone vrij voor herontwikkeling. De heraanleg van het Klein Schijn zorgt ook hier voor een belangrijke herstructurering. Vandaag bestaat deze zone uit grootschalige bouwnijverheid en een recent ontwikkelde bedrijvzone. In de toekomst moet deze zone verder ruimte bieden aan grootschalige initiatieven met een sterk watergebonden karakter en een verdere landschappelijke inbedding.

### UITGANGSPUNTEN

Het ontwerp van deze zone wordt grotendeels bepaald door de nieuwe ligging van de Hoogmolenbrug. Gesitueerd op de reservatiestrook snijdt deze de huidige kavelstructuur doormidden. Ook een bijkomende fietsverbinding moet een plek krijgen binnen dit gebied. Het kasteeldomein aan de voet van de Hoogmolenbrug (recent ruimtelijk bestendig in het RUP 'Kasteeldomeinen' zie focusnota in bijlage), wordt niet in vraag gesteld. De bestaande en nieuw ontwikkelde bedrijfskavels moeten prioritair worden ingezet voor moeilijk vermengbare bedrijvigheid (naar type en grootte).

### ONTWERP

Wanneer de nieuwe Hoogmolenbrug wordt gerealiseerd op de reservatiestrook om in eerste instantie een lokale verbinding te vormen tussen beide oevers, komt er ter hoogte van het kasteeldomein een aaneengesloten ruimte vrij van bedrijvigheid. Vandaag ligt deze strook er wat vergeten bij.

Zoals de site rond het Sportpaleis aan de westzijde de poort van het bedrijventerrein vormt, zo kan deze zone rond de nieuwe geherlocaliseerde Hoogmolenbrug een belangrijke identiteitsbepalende plek vormen voor het bedrijventerrein aan de oostkant. Een mogelijke aantakking met de A102 zou dit zelfs kunnen versterken. Ook de andere aantakkingsalternatieven zullen een optimalisatie van het gebruik van de huidige reservatiestrook met zich meebrengen. Daarnaast vergroot ook de nabijheid van het openbaar vervoer op de Bisschoppenhoflaan en het groene karakter van de Hoogmolenbrug haar potentie als zichtlocatie. Om hiervoor in aanmerking te komen moeten deze functies uiteraard een belangrijke rol spelen binnen het hele bedrijventerrein. Afhankelijk van de ligging van de A102 vormt er zich ook een bijkomende potentie om de achterkanten van de bedrijven aan de reservatiestrook gelegen ten zuiden van de Merksemsebaan beter te integreren in de ruimere omgeving





#### **Krachtlijnen:**





**Bij de realisatie van de nieuwe Hoogmolenbrug en de herontwikkeling van de omliggende gronden, moeten deze ingezet worden als zichtlocatie. Hierbij is een landschappelijke inbedding noodzakelijk.**



**Er wordt actief ingezet op het vergroten van het aanbod aan watergebonden bedrijvigheid in de zone 'Hoogmolenbrug-Houtlaan'.**



Visie economische ontwikkeling

-  : kleinschalige bedrijvigheid en stedelijke functies
-  : kleinschalige watergebonden bedrijvigheid
-  : middelgrote & grootschalige industrie
-  : te onderzoeken

-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : watergebonden industrie
-  : Sportpaleis & Lotto Arena

-  : bestaande bebouwing
-  : verweving stedelijke functies

## Economische ontwikkeling samengevat

Op basis van de verschillende besproken ontwerpvoorstellen zorgt het Kaderplan Albertkanaal bij realisatie voor een volgende transformatie:

- Aan de noordoever blijft een groot deel van de huidige bedrijvigheid mogelijk. Een aantal vroegere voorstellen voor verbreding van het kanaal en aanleg van wachtdokken zijn herzien. De verbreding kan beperkt blijven, zodat ook de impact op de huidige bedrijvigheid tot een minimum beperkt blijft. De verschillende bedrijven langs de Metropoolstraat zullen dan ook zo goed als geen hinder ondervinden van de realisatie van het kaderplan. Er kan hier echter geen watergebonden bedrijvigheid worden georganiseerd (met uitzondering van watergebonden bedrijven die via zuigers werken, wat verkeer op de kade toelaat). De focus ligt op de (huidige) middelgrote bedrijven en een betere ontsluiting. Uiteraard kan het profiel van de bedrijven nog verder worden verscherpt wanneer in de toekomst bijkomende doelstellingen worden gedefinieerd, zoals duurzaamheid. Dit is het geval voor het overgangsgebied tussen de aangrenzende woonwijken en de (watergebonden) bedrijvigheid gericht naar en aan het Albertkanaal. Gelet op de ligging de wijk Deuzeld en wijk De Lek lijkt hier eerder een kleinschalige of middelgrote bedrijvigheid op zijn plaats.
- Ook de bedrijven aan het Dokske van Merksem worden bevestigd. Enkel aan de Kop van Merksem doet zich een totaaltransformatie voor. Grootschalige bedrijvigheid verdwijnt hier en maakt plaats voor kleine en middelgrote KMO's met, meer naar het centrum van Merksem toe, de mogelijkheid tot verweving met het stedelijke weefsel. Afhankelijk van de totale herontwikkelingsstrategie voor de Kop van Merksem kunnen deze middelgrote en kleinschalige KMO's watergebonden zijn.
- Aan de zuidoever transformeert het hele bedrijventerrein. Ten oosten van de Brug van den Azijn wordt ruimte voorzien voor grootschalige watergebonden bedrijvigheid, in combinatie met achterliggende middelgrote KMO's en aan de Bisschoppenhoflaan bedrijven met nood aan een zichtlocatie. De huidige stedelijke kleine KMO's worden best verplaatst naar andere zones in het bedrijventerrein. Meer bepaald kunnen die KMO's een plek vinden in de nieuwe bedrijfszone rond Kronenburg, de Kop van Merksem en mogelijk de omgeving van het Sportpaleis. Aan Kronenburg wordt de huidige zone voor bedrijvigheid verkleind door de geplande verbreding van het kanaal, het afsluiten van de Tweemontstraat voor vrachtverkeer en het afwerken van deze zone met wijkgebonden functies.
- De nieuwe bedrijvigheid krijgt een kwalitatieve eigen ontsluiting via de nieuw aan te leggen kadeweg. Het Sportpaleis tenslotte, moet naar programma nog verder worden onderzocht. Hierbij zouden de huidige productiebedrijven mogelijks kunnen verplaatst worden naar het bedrijventerrein Bosuil. Nieuwe bedrijvigheid zal niet watergebonden zijn omwille van de realisatie van de zuidelijke kadeweg en maar een beperkte mobiliteitsimpact mogen hebben.

Vandaag wordt van de 400ha bedrijventerrein ongeveer 33 hectare gebruikt voor watergebonden bedrijvigheid. Wanneer het bovenstaande programma wordt uitgevoerd kan er in orde van grootte bijkomend 14 ha van de bestaande bedrijventerreinen worden omgevormd naar watergebonden bedrijvigheid (+ 40%). Dit heeft voornamelijk te maken met de verdere transformatie van de site 'Bosuil' waar met de nieuwe (geherlocaliseerde) Hoogmolenbrug en de herontwikkeling van het Klein Schijn ruimte vrij komt voor verdere ontwikkeling. Wanneer die volledig

erpen

**BOSTO**

hedenen langs  
het lange kanaal  
zijn we verhaal  
naast verhaal  
naast verhaal



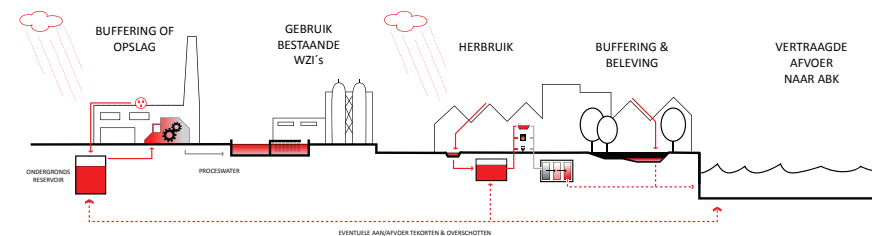


wordt doorgetrokken en ook op de langere termijn de wooncluster van de Melkerijstraat zou verdwijnen, kan er in principe nog eens **20 ha bedrijventerrein ingezet worden voor watergebonden bedrijvigheid** (+ 40% bovenop de eerste 40%). Hierbij zou over de hele oever - van de Brug van de Azijn tot aan de Houtlaanbrug - watergebonden bedrijvigheid kunnen worden voorzien. De optie om mogelijks watergebonden bedrijvigheid aan de Kop van Merksem te voorzien heeft een bijkomende impact van om en bij de 3ha watergebonden bedrijvigheid. Naast watergebonden bedrijvigheid biedt de site, na de verbreding van het kanaal ongeveer 50 ha aan te herontwikkelen bedrijventerrein. Bij een volledige transformatie van ook de grote locatiegebonden bedrijven komt hierbij nog eens ongeveer 25 ha vrij. Uiteraard dient binnen deze herontwikkeling ook de herlocalisatie van verschillende bedrijven te worden opgevangen (in bijlage indicatieve aanduiding van potentiële herontwikkeling).

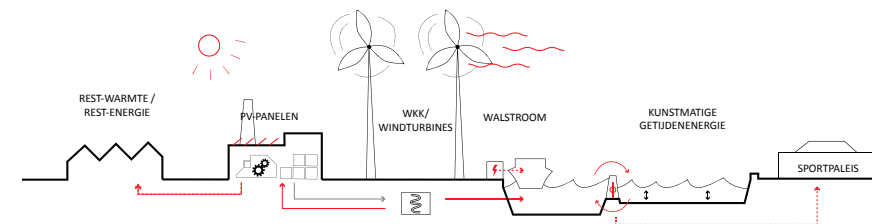
De transformatie van het bedrijventerrein Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem gaat niet enkel over de realisatie van bijkomende watergebonden bedrijvigheid of herontwikkelingszone, maar ook over de kwaliteitswinsten die kunnen worden gerealiseerd. Enerzijds vermindert de druk op de bedrijven bij de uitvoering van het Kaderplan door een duidelijke scheiding van grootschalige of moeilijk verweefbare bedrijvigheid met het woonweefsel en door een totale herontwikkeling van de gebieden waarin verweving juist gewenst is, waardoor er een optimale afstemming kan worden gezocht tussen werken en wonen. Daarnaast verbetert ook de bereikbaarheid van het bedrijventerrein aanzienlijk met de realisatie van twee directe hoofdontsluitingswegen en een verder ontvlechting van vrachtwagen- en personenvervoer.

In tegenstelling tot de transformatie op het vlak van mobiliteit lopen er nog geen planprocessen voor de economische herontwikkeling van het gebied. Om dit te organiseren zal een duidelijke ontwikkelingsstrategie moeten

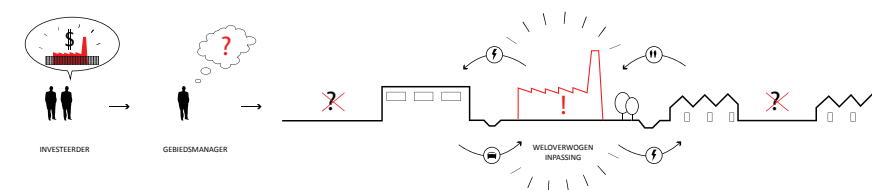
worden gedefinieerd met een trekker gesteund door de verschillende overheidsorganisaties actief in het gebied. Om deze ontwikkelingsstrategie te onderbouwen is het van belang dat er eerst meer duidelijkheid komt over de mogelijke specifieke duurzaamheidwinsten. Die kunnen via een herontwikkeling worden georganiseerd, gekoppeld aan een economische doorvertaling van de keuzes binnen het kaderplan. Het actieplan vermeldt beide elementen als prioritaire actielijnen.



Concept #7 Water



Concept #8 Energie



Concept #9 Gebiedsmanagement

# Wonen

Een belangrijke doelstelling van het Kaderplan is te komen tot een kwalitatief stedelijk weefsel. Dit kan op drie verschillende manieren worden bereikt: via het bufferen van wonen en bedrijvigheid, de afbouw van niet kwalitatieve woonontwikkeling en een kwaliteitsimpuls in het bestaande stedelijke weefsel (zie bijlage stratenplan). Bij de opmaak van het actieplan zullen acties moeten geformuleerd worden om op specifieke locaties kwalitatief wonen in het gebied te garanderen.

## **Krachtlijnen:**

**Bufferen tegen aangrenzende woonwijken**

**Afbouw van niet kwalitatieve woonontwikkeling**

**Kwalitatief wonen genereren op juiste plekken**

## **Buffering wonen en bedrijvigheid – Noordoever**

Aan de noordoever van het Albertkanaal liggen wonen en bedrijvigheid dicht bij elkaar. Vaak maken een bestaande landschappelijke structuur of het herprofilen van de wegen het echter mogelijk het evenwicht tussen beide functies vrij eenvoudig te herstellen.

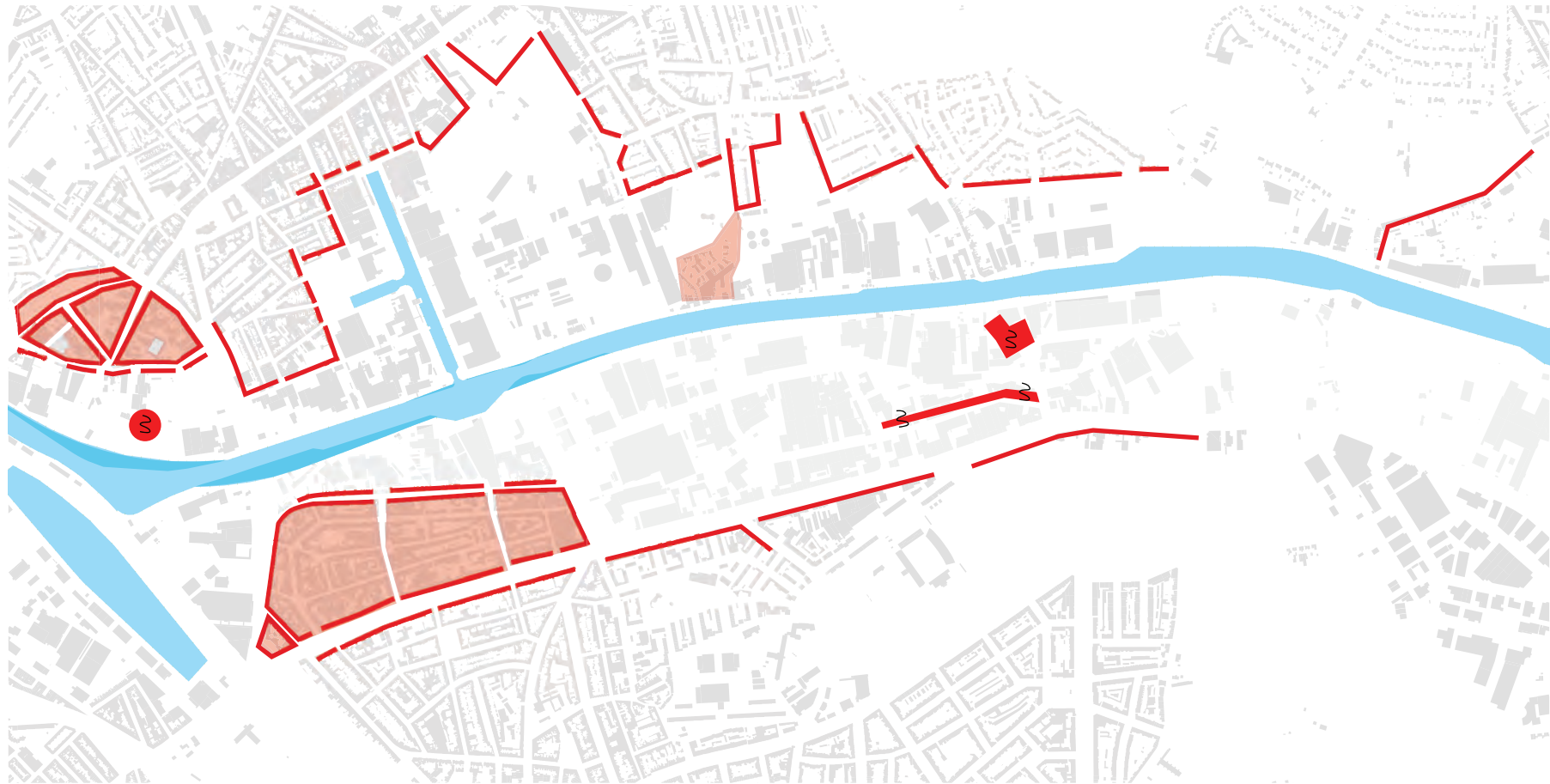
Aan de noordoever functioneren bedrijvigheid en wonen beiden als een afzonderlijk systeem. De doorkruisende mobiliteit van voornamelijk vrachtverkeer maakt echter dat dit anders functioneert. In het Kaderplan Albertkanaal wordt dit opgelost door een aantal woonstraten af te sluiten voor vrachtverkeer. Meer bepaald worden zowel de Deurnesebaan als de Sint-Bartholomeusstraat vrachtwagenvrij. Ook de Toekomstlaan wordt

afgesloten van de achterliggende wijk en er komt een vrachtwagenverbod aan de Kruijningenstraat. Tenslotte krijgt ook de Duivelshoek een vrachtverbod.


Om de afzonderlijke structuur verder sterk te accentueren, wordt ingezet op het herstel van de aanwezige landschappelijke structuur. De aaneenschakeling van park- en laanstructuren vormt een perfecte basis om een verdere landschappelijke aanleg en buffering van de aanwezige woonstraten te organiseren. Voor het Dokske van Merksem vertaalt deze landschappelijke inbedding zich minimaal in een verbod op vrachtwagenverkeer aan de Sint-Bartholomeusstraat, met de mogelijkheid om van het Dokplein een stedelijk plein te maken. Dit plein kan ook een verdere aanzet zijn om de overige publieke ruimte op het Dokske als verblijfsplek op te waarderen.


## **Krachtlijnen:**

**Aan de noordoever worden de Deurnesebaan, Sint-Bartholomeusstraat, Salvialei en de Kruijningenstraat voor (vracht)verkeer afgesloten van het bedrijventerrein. Hierdoor kunnen ze hun woonfunctie volledig invullen. Bijkomend wordt de landschappelijke structuur verder uitgewerkt om langs deze straten een volledige buffering met het bedrijventerrein te voorzien.**




Visie wonen


 : woongebied

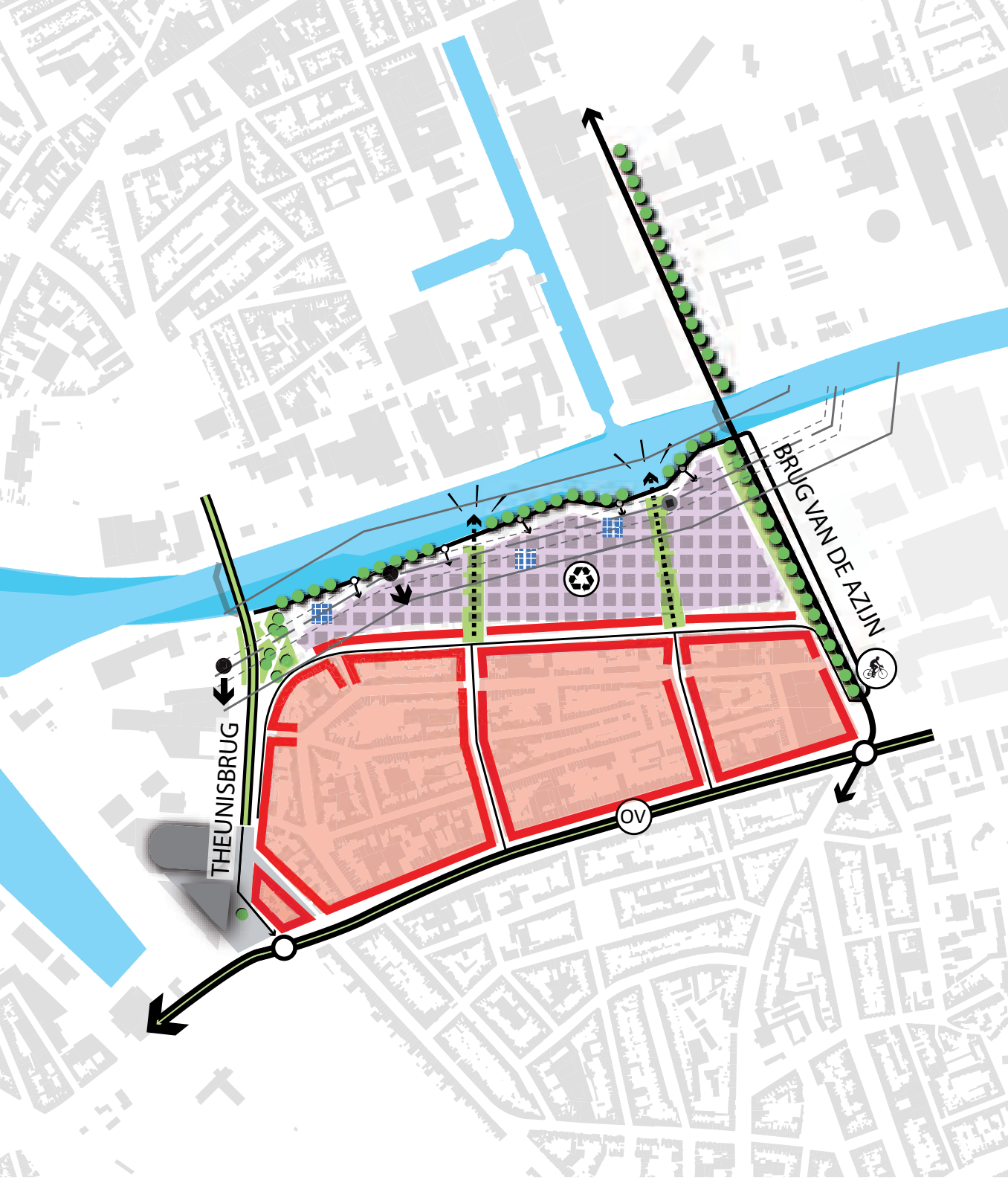
 : afwerken randen woongebied





















 : Albertkanaal

 : bestaande bebouwing

 : woonzone in industriegebied

 : verbreding Albertkanaal



-  : kleinschalige bedrijvigheid en stedelijke functies
-  : woongebied
-  : afwerken randen woongebied
-  : Albertkanaal
-  : verbreding Albertkanaal
-  : Sportpaleis & Lotto Arena
-  : primaire verbinding vrachtverkeer
-  : kruispunt
-  : parking
-  : verblijfsplekken
-  : fiets
-  : openbaar vervoer
-  : bestaande bebouwing
-  : verweving stedelijke functies
-  : zichtassen
-  : verplaatsen hoogspanningsmast
-  : hoogspanningskabels
-  : herstructureren
-  : groenzones
-  : liniaire groenstructuren

## Buffering wonen en bedrijvigheid – Kronenburg

Voor Kronenburg is de situatie iets complexer. De Tweemontstraat wordt op dit moment zowel gebruikt als woonstraat en als ontsluitingsweg voor de aanliggende bedrijvigheid, waardoor een scheiding van beide functies moeilijk te realiseren valt. Vandaag is het profiel van de Tweemontstraat alles behalve optimaal. Als woonstraat wordt ze op verschillende plaatsen doorbroken door de in- en uitritten van aanpalende bedrijvigheid. Het realiseren van een parallelweg aan de kade kan een alternatief bieden voor de ontsluiting van de aanwezige bedrijvigheid. Deze parallelweg kan via een onderdoorgang aan de Brug van den Azijn aantakken aan de Belcrownlaan, om op die manier te ontsluiten via de Bisschoppenhoflaan. De vandaag bestaande toegangen tot de achterliggende bedrijvzone kunnen in dat geval opnieuw worden opgevuld met functies op maat van de Tweemontstraat. Diensten, bijkomende woningen of groenvoorziening lijken hiervoor ideaal. Dit kan zowel door de bestaande kavels op te delen, als door een aangepast programma te voorzien aan het deel van elk bedrijfskavel aansluitend aan de Tweemontstraat.

Er wordt in het Kaderplan niet voor gekozen om de volledige bedrijvigheid in dit gebied te herontwikkelen tot louter buurtgerelateerde functies. Dit omwille van het gewenste behoud aan oppervlakte bedrijvigheid in het hele projectgebied Albertkanaal (conform besluit ENA) en de mogelijke extra druk die bijkomende woningen kunnen veroorzaken op de resterende bedrijvigheid. De doelstelling van het Kaderplan bestond er juist in om het evenwicht tussen beide te herstellen. De bedrijven die in deze zone worden gerealiseerd moeten wel sterk verweefbaar zijn aangezien de ruimte beperkt is en er vanuit de wijk Kronenburg noden zijn naar buurtgroen en kwalitatief openbaar domein om de leefbaarheid te verbeteren.

Bijkomend kan de realisatie van twee kleine parkjes in de wijk bij de nieuwe aanleg van de Brug van den Azijn en de Theunisbrug helpen bij de opwaardering van de buurt. Daarbij kan de woonkwaliteit in de wijk Kronenburg echt sterk verbeteren door te zoeken naar een relatie met het kanaal. De keuze voor een kadeweg als ontsluitingsweg, een duidelijke afscheiding tussen wonen en werken, de aanwezigheid van grootschalige bedrijvigheid aan de andere kant van de oever, maakt het niet mogelijk om wonen aan het water toe te laten. Dat wil niet zeggen dat enkele stedelijke voorzieningen of diensten en activiteiten (bv. een café) aan de kade eventueel niet zouden kunnen. Via een doorsteek van het centrum van de wijk naar het Albertkanaal kan een zicht-as worden gecreëerd naar het water.

Naast deze logische afwegingen zal voor het hele gebied moeten gekeken worden hoe er kan worden omgegaan met de bestaande hoogspanningslijn en een, bij de verbreding van het Albertkanaal, noodzakelijke tijdelijke parallellijn. Daarnaast moet ook bij Kronenburg gekeken worden naar een totaalontwikkeling om zo een volledige herontwikkeling op gang te brengen in navolging van de geplande grote infrastructuurwerken.

**Krachtlijnen:**

De toekomstige bedrijvigheid aan Kronenburg wordt ontsloten via een nieuw aan te leggen kadeweg.

De toekomstige bedrijvigheid aan Kronenburg is kleinschalig en verweefbaar met stedelijke functies (zoals bv. kleine dienstverlenende ondernemingen of ateliers). Waar vandaag de toegang tot de achterliggende bedrijven ligt, wordt de Tweemontstraat verder ingevuld door wijkgebonden functies (bv. kinderopvang, buurtpleintje, buurtwinkel, jeugdhuis) of woningen. Deze doelstelling wordt meegenomen bij de geplande verbreding van het kanaal en de herontwikkeling van de aanpalende percelen.

De wijk Kronenbrug moet in relatie worden gebracht met het kanaal.

Bij deze reconversie moet Kronenbrug voldoende gebufferd worden van de industrie aan de overkant van het kanaal.



Tweemontstraat

## Afbouw van niet kwalitatieve woonontwikkeling

Op een aantal plekken (zoals de Melkerijstraat, Middelmolenlaan en Carettestraat) in het plangebied is het moeilijk of niet mogelijk om voldoende buffering te voorzien tussen wonen en werken en zodoende een kwalitatieve woonomgeving te creëren. Soms is de economische druk op de herontwikkeling te groot. Voor deze plekken zijn alternatieven voor huisvesting te overwegen.

Wanneer ervoor geopteerd wordt om de (nieuwe) Carettestraat als belangrijke ontsluitingsweg voor het hele bedrijventerrein te definiëren, lijkt het behalen van voldoende woonkwaliteit niet realistisch. Ook de Melkerijstraat en de Middelmolenlaan zitten sterk geprangd tussen industrieel weefsel. Door een ontsluiting te voorzien naar de Belcrownlaan kan de huidige intrinsieke eigenheid van de wooncluster Melkerijstraat nog wel worden gegarandeerd. Voor de Middelmolenlaan is dit veel moeilijker, aangezien deze weg steeds als ontsluitingsweg zal blijven functioneren. Aangezien het hier vaak over bedrijfseigen woningen gaat, hoeft dit geen onoverkomelijk probleem te vormen. Voor zowel de Middelmolenlaan als de Melkerijstraat geldt wel dat wanneer heel het bedrijventerrein in de toekomst wil herontwikkelen en verdere intensifiëring van bedrijvigheid mogelijk moet kunnen zijn, een herhuisvesting gewenst is om meer bedrijfsruimte te kunnen voorzien. De mogelijkheden voor de woonenclaves op lange termijn hangt samen met de herontwikkeling van het bedrijventerrein en zal een belangrijke actie vormen uit het kaderplan waarvoor een traject dient te worden opgestart.

**Krachtlijn:**

**Zie gebiedsspecifieke bespreking binnen economische ontwikkeling**

## Kwaliteitsimpuls stedelijk weefsel

Zowel aan de Kop van Merksem als aan de Braamstraat in Schoten kan met de herontwikkeling van het bedrijventerrein Albertkanaal stedelijk weefsel worden hersteld. Aan de Kop van Merksem ligt er voornamelijk een opportuniteit in het herlokaliseren van bestaande bedrijven tussen de Bredabaan-Gasthuishoevestraat en de Ingenieur Menneslaan-Minister Delbekelaan. Deze bedrijven kunnen een plek krijgen in de nieuw te ontwikkelen bedrijventerrein, waardoor het bestaande stedelijke weefsel zich kan herstellen, nog versterkt door de voorziene ecowijk. Aan de Braamstraat zorgt het herlokaliseren van de bestaande Hoogmolenbrug ervoor dat de huidige, door weginfrastructuur ingenomen ruimte, kan worden herontwikkeld en dat de kop van de Braamstraat verder af te werken is, in evenwicht met de bestaande bedrijvigheid.

**Krachtlijnen:**

**Bij de herontwikkeling van de Kop van Merksem, wordt ernaar gestreefd om de bestaande bedrijvigheid binnen de zone Bredabaan-Gasthuishoevestraat en Minister Delbekelaan-Ingenieur Menneslaan te herlokaliseren. Hierdoor kunnen de bestaande bouwblokken worden afgewerkt in functie van het stedelijk woonweefsel.**

**Bij de afbraak van de huidige Hoogmolenburg moet worden bekeken hoe het stedelijk weefsel aan de Braamstraat een kwaliteitsimpuls kan krijgen door verdere afwerking.**



*Kruiningenstraat*



*Melkerijstraat*



*Middelmolenlaan*



*Liebiglaan*



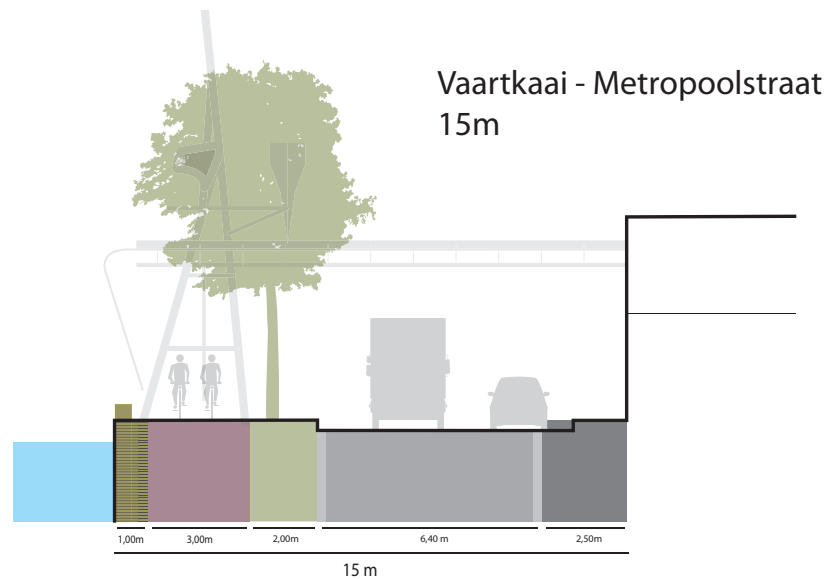
## Kwalitatief wonen samengevat

De realisatie van het Kaderplan 'Albertkanaal: Antwerpen-Schoten-Wijnegem' moet voor duidelijke woongehelen zorgen. Het vandaag versnipperde stadslandschap wordt geherstructureerd door vrachtverkeer te weren uit woongebied en indien nodig, door ruimtelijk te bufferen. Bijkomend zorgt het Kaderplan ervoor dat de woonomgeving wordt versterkt en bijkomend ondersteund door de realisatie van fijnmazige en kwalitatieve fietsvoorzieningen over heel de site. Waar geen voldoende kwaliteitsvolle woonomgeving kan worden gegarandeerd, moet binnen de realisatie van het Kaderplan een alternatief worden geformuleerd. Net zoals bij het uitvoeren van bijkomende mobiliteitsingrepen zullen ook hier de betrokken overheden de hoofdverantwoordelijkheid moeten nemen.

Naast deze door het Kaderplan vastgelegde ingrepen kan de herwaardering van de bedrijvenzone rond het Albertkanaal ook voor de bredere woonomgeving een grote kwaliteitsverbetering betekenen. Zo komt er bij de aansluiting van de Kop van Merksem met de kern, ruimte vrij door de herlocalisatie van bedrijvigheid. De opwaardering van de Bisschoppenhoflaan en de zonering van bedrijvigheid zorgen voor een kwaliteitsimpuls voor heel Deurne Noord (Kronenburg). Door het afsluiten van de Tweemontstraat en het inzetten van specifieke functies langs het kanaal krijgt Kronenbrug meer kans. De landschappelijke inbedding van de Hoogmolenbrug en een herontwikkeling van de reservatiestrook is belangrijk voor de gemeente Schoten en het district Deurne. Deze verschillende acties om kwalitatief wonen op specifieke locaties te garanderen worden verder in het actieplan uitgewerkt.

# Landschap

Om het Albertkanaal beter te laten functioneren is het niet alleen noodzakelijk om de harde structuur van het gebied te optimaliseren maar moet ook de leesbaarheid en herkenbaarheid van het gebied worden verbeterd. Dit voor de bezoekers (uitstraling bedrijventerrein), bewoners (identiteit) en werknemers van de verschillende bedrijven (woonwerkverkeer, verbeterde werkomgeving, ...). Het 'Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem' zet hier op in door zowel de beeldkwaliteit van het volledige gebied als deze van enkele gebouwen te versterken en te ontsluiten vanuit de punten en lijnen in het landschap.



Basisprofiel Noordelijke kadeweg

## Noordelijke kadeweg

Langsheen de Noordelijke kadeweg Vaartkaai-Metropoolstraat plant het Kaderplan een kwalitatieve fietsverbinding. Die moet een veilige route van en naar de stad garanderen en uniformiteit bieden aan het bedrijventerrein. De beschikbare ruimte voor deze kadeweg is echter overal niet even groot. De verbreding van het Albertkanaal heeft op specifieke plekken (bv. bij het realiseren van een wachthaven) een belangrijke impact, terwijl op andere plekken bedrijven historisch dicht tegen de kade aanliggen. Dit resulteert in een variatie van het breedteprofiel van de kadeweg na de verbreding van 12 over 15 tot 19m.

### BASISPROFIEL

Het basisprogramma om van de Vaartkaai-Metropoolstraat een kwalitatieve kadeweg te maken levert een profiel op van 15m. Daarbij worden het fietspad en de dienstweg gecombineerd. Deze strook kan gezien worden als een jaagpad dat mag gebruikt worden door fietsers, zonder dat het juridisch statuut van fietspad krijgt. In dit basisprogramma wordt de dubbelrichtingsfietsvoorziening langs de kade zelf gelegd, om de maritieme beleving te maximaliseren. Tussen fietsvoorziening en de dubbelrichtingsweg voor vrachtverkeer komt bijkomend een zone voor groenaanplanting (en verlichting). Deze zone zorgt voor een goede scheiding tussen fiets- en vrachtverkeer en zorgt voor een landschappelijke continuïteit langsheen de volledige lengte van het plangebied (conform het geldende vademecum).

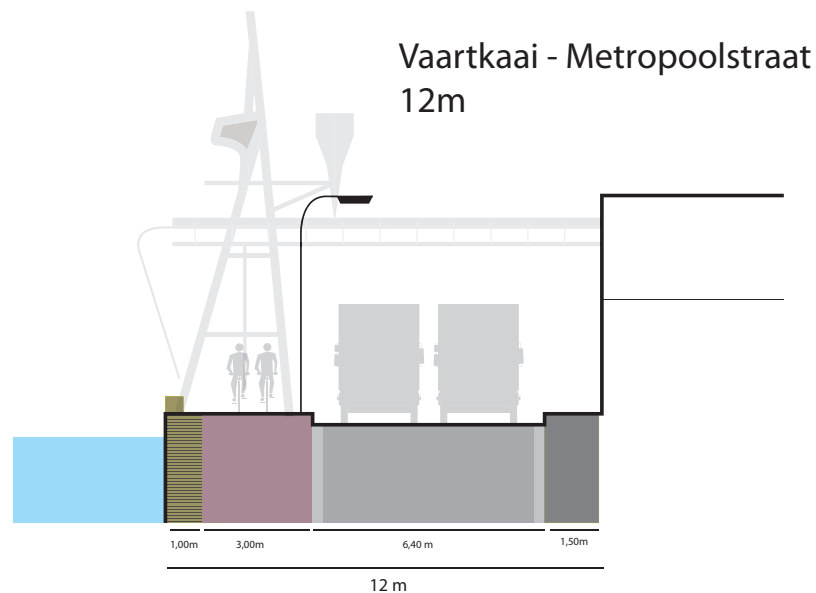
Aan de kant van de bedrijven en de kop van enkele woonstraten wordt daarnaast nog een voetpad voorzien. Waar een woonwijk aansluit aan de kadeweg (zoals de Pletterijstraat, Jozef Cogelslei en Kruiningenstraat) kan de landschappelijke structuur van de kade worden geaccentueerd om zo nieuwe koppen aan het kanaal te creëren. De lineaire groenstructuur kan

op deze plekken worden afgewisseld met dwarse groenstructuren vanuit het straatprofiel. De installaties voor laden en lossen (transportbanden, zuigers, ...) die over de volledige kadeweg zijn verspreid moeten zo geconcentreerd worden dat de fietsverbinding niet wordt onderbroken.

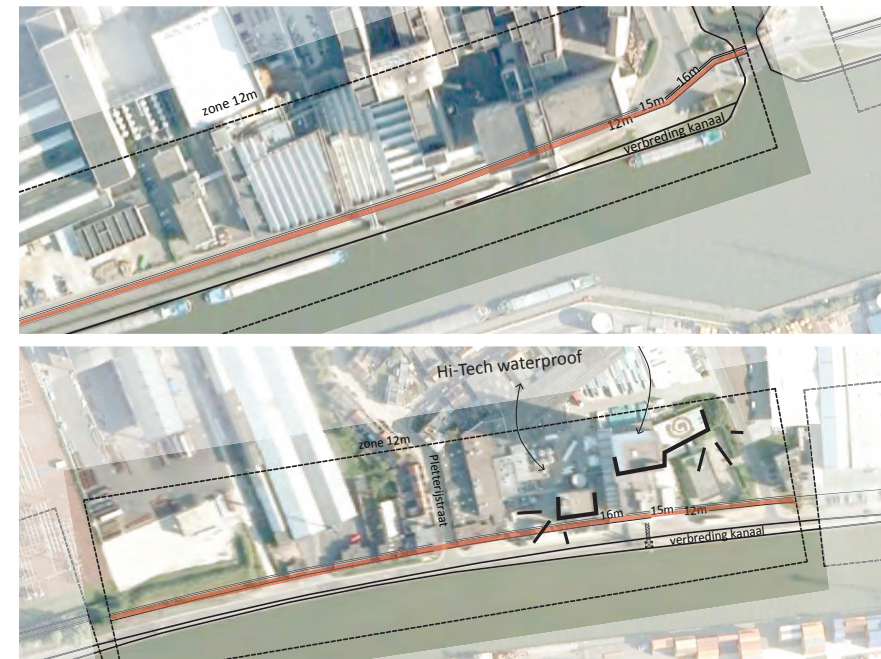
Op een aantal plekken langs het kanaal is een nog breder wegprofiel mogelijk. In deze zones wordt in ieder geval best het programma van 15m gerealiseerd. Bijkomend kan er worden gekeken of er extra ruimte moet worden voorzien voor een dienstweg (indien deze hier frequent zou moeten worden gebruikt). Dit kan de mate dat het jaagpad moet worden onderbroken voor fietsers verminderen. Hier en daar zijn aantal andere stukken beperkt tot 12m. Hier wordt de groenzone niet voorzien en het

voetpad beperkt tot 1,5m. Het statuut van het jaagpad moet gewaarborgd worden en tegelijkertijd moet de fietsvoorziening conform het vademecum worden uitgewerkt. Dit vergt afstemming en dus randvoorwaarden.

Bij de verbreding van het Albertkanaal aan de Vaartkaai-Metropoolstraat wordt een kwalitatieve fietsverbinding voorzien langs het jaagpad, met een minimum profiel van kade tot gevel van 15m, waarbij fietsvoorzieningen langs de kade worden georiënteerd, van de wegenis gescheiden met een groenstrook.



Profiel 12m Noordelijke kadeweg



Uitzonderingssituaties 12m

**Krachtlijnen:**

**Bij de verbreding van het Albertkanaal aan de Vaartkaai-Metropoolstraat wordt een minimum profiel van kade tot gevel van 15 m voorzien, met uitzonderingen (zoals t.h.v. Aveve en in de zone Pletterijstraat-Cogelslei) waar een profiel van 12 m wordt toegestaan. Hierbij wordt een kwalitatieve fietsverbinding voorzien, samenvallend met het jaagpad, waarbij de fietsvoorzieningen langs de kade worden georiënteerd en van de wegenis gescheiden worden met een groenstrook. Het gebruik van de dienstweg als fietsverbinding wordt maximaal gegarandeerd, zonder evenwel afbreuk te doen aan het statuut als jaagpad. Er wordt gestreefd naar een integratie van de brug over het Dokske van Merksem in het programma Vaartkaai- Metropoolstraat.**

**Het Kaderplan Albertkanaal voorziet de verwijdering van het bestaande spoor langsheen de Vaartkaai.**

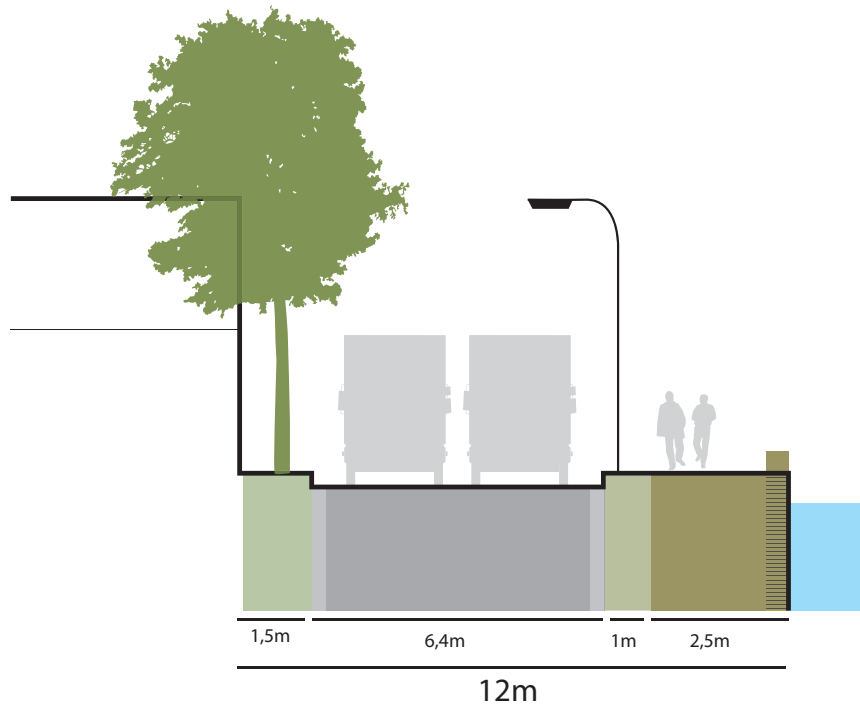
**Het Kaderplan Albertkanaal voorziet binnen haar actieplan de opmaak van een totaalontwerp voor de kadeweg Vaartkaai – Metropoolstraat en haar bijhorende infrastructuur.**

## **Zuidelijke kadeweg**

Aan de zuidelijke kade is het door de grootschalige watergebonden bedrijvigheid niet mogelijk een lineaire landschappelijke structuur te voorzien langsheen de kade. Aan de kade Sportpaleis tot de Brug van den Azijn, vormt de kade-infrastructuur wel één geheel. Lettende op het stedelijk karakter van deze zone wordt hier ingezet op kadebeleving, eventueel in combinatie met functies en zichtassen naar de achterliggende ontsluitingswegen. Aangezien het programma en de ontwikkeling van de site Sportpaleis nog verder moet worden onderzocht, zet de landschappelijke integratie van de kade in de eerste plaats in op Kronenburg.

**Parallel aan het versterken van deze zuidkade kunnen ook de Belcrownlaan en de Bisschoppenhoflaan een verdere betekenis krijgen in de begeleiding van een heldere lineaire structuur.**

**Aan de Zuidelijke kadeweg wordt de verblijfskwaliteit gegarandeerd met bijhorende inspanningen in de zone Kronenburg.**



## Identiteit

Zoals eerder aangegeven vormt de nieuwe Hoogmolenbrug een belangrijke verbinding tussen de grote groeneenheden aan beide oevers van het projectgebied (vertrekkende van de huidige reservatiestreek). Door in het ontwerp van deze brug verder in te zetten op de landschappelijke en potentieel mogelijke ecologische verbinding tussen noord- en zuidoever kan er een nieuwe identiteit voor deze plek worden gecreëerd. De nieuwe Hoogmolenbrug vormt op dat moment een nieuwe baken in het landschap en kan als oostelijke poort fungeren voor het bedrijventerrein.

Naast de nieuwe Hoogmolenbrug kent het plangebied een aantal reeds bestaande functies met hoge identiteitsverlenende en beeldende kwaliteit. De bedrijventone rond het Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem kent immers een rijke geschiedenis. Om de identiteit van het gebied te versterken kunnen best enkele markante plekken extra worden belicht. Dit kan door zichtassen te creëren naar deze plekken toe of door een beeldkwaliteitplan te bepalen voor specifieke plekken. Dit zal voor de bezoekers (uitstraling bedrijventerrein), bewoners (identiteit) en werknemers van de verschillende bedrijven (woon-werkverkeer, verbeterde werkomgeving, ...) meer kwaliteit te bieden. Naast de omgeving Hoogmolenbrug wordt vanuit het Kaderplan verder gedacht aan het Sportpaleis, het Dokske van Merksem en de overslagkade zuidoever.

### **Krachtlijnen:**

**Voor de nieuwe Hoogmolenbrug moeten de potenties als landschappelijke verbinding tussen noord- en zuidoever nader onderzocht worden, zowel naar beeldkwaliteit als naar ecologische functionaliteit.**

**De nieuwe Hoogmolenbrug en omliggende gronden moeten ingezet worden als zichtlocatie. Hierbij is een landschappelijke inbedding noodzakelijk. Dit staat in relatie met A102.**

**Binnen de verdere ontwikkeling van het projectgebied wordt rekening gehouden met de verschillende plannen voor het herstel van volgende identiteitsbepalende plekken: Sportpaleis, Dokske van Merksem, containeroverslag zuidoever en Hoogmolenbrug. Ten allen tijde wordt hun beeldkwaliteit en zichtbaarheid gegarandeerd en geoptimaliseerd.**

## Landschap samengevat

Er wordt aan de noordoever verder ingezet op de landschappelijke structuur, door het evenwicht tussen wonen en werken te versterken door de bestaande groenstructuur van parken en lanen aan de rand van het bedrijventerrein te herstellen. Bijkomend wordt de grote groenbuffer op de grens met Schoten en Wijnegem versterkt in het project voor de realisatie van een landschappelijk ingebedde Hoogmolenbrug. Deze verbinding tussen noord- en zuidoever wordt ook verder in het Kaderplan meegenomen door ook de IJzerlaanbrug, de Theunisbrug (verder werkend op het Masterplan Bruggen Albertkanaal) en de Brug van den Azijn een sterke landschappelijke inbedding te geven. Deze uitwerking voorziet niet enkel in de realisatie van een begeleidende groenstructuur langs de bruggen en het kanaal, maar is ook dragend voor de omliggende woonwerk-gebieden, door de integratie van parkjes en kleine groenstructuren in de aanloophelling van de brug.

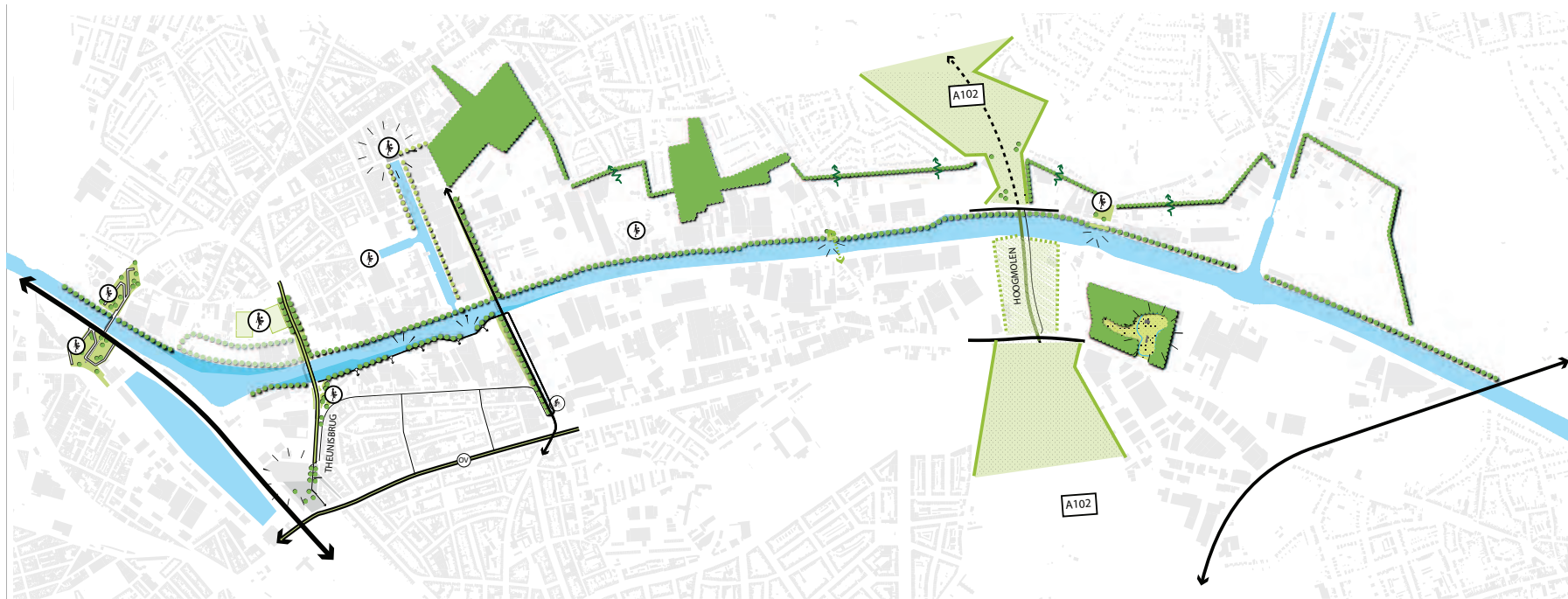
Door de landschappelijke inbedding van de Hoogmolenbrug krijgt het Kasteeldomein Bijckhoeve aan de Bisschoppenhoflaan te Wijnegem een duidelijke omliggende groenstructuur.

Aan de zuidoever kiest het Kaderplan ervoor veel minder in te zetten op landschappelijk herstel. Ten oosten van de Brug van den Azijn, wordt volledig ingezet op bedrijvigheid. Dit om de potentie voor watergebonden activiteiten maximaal te benutten. Door de beperkte oppervlakte lijkt het landschap hier een veel kleinere dragende functie te kunnen uitoefenen welke niet opweegt tegen de bijkomende ruimte die zou worden ingenomen. Het Klein Schijn als belangrijkste landschappelijke drager aan de zuidoever, heeft een beperkte meerwaarde naar beleefbaarheid waardoor ze hier niet wordt weerhouden.









De realisatie van de landschappelijke structuur zal voornamelijk gebeuren via verschillende deelprojecten. Om een bijkomende meerwaarde van deze deelprojecten te realiseren lijkt het interessant om ook hun ecologische functie verder te onderzoeken. Hierdoor kunnen bijkomende ingrepen worden voorgesteld die de dragende functie van de groenstructuur verder onderbouwen. Dit onderzoek zou gepaard kunnen gaan met het ontwerp van de Hoogmolenbrug als belangrijkste bijkomende landschappelijke drager in het plangebied.



*Kanaal Dessel-Schoten*



Visie landschap

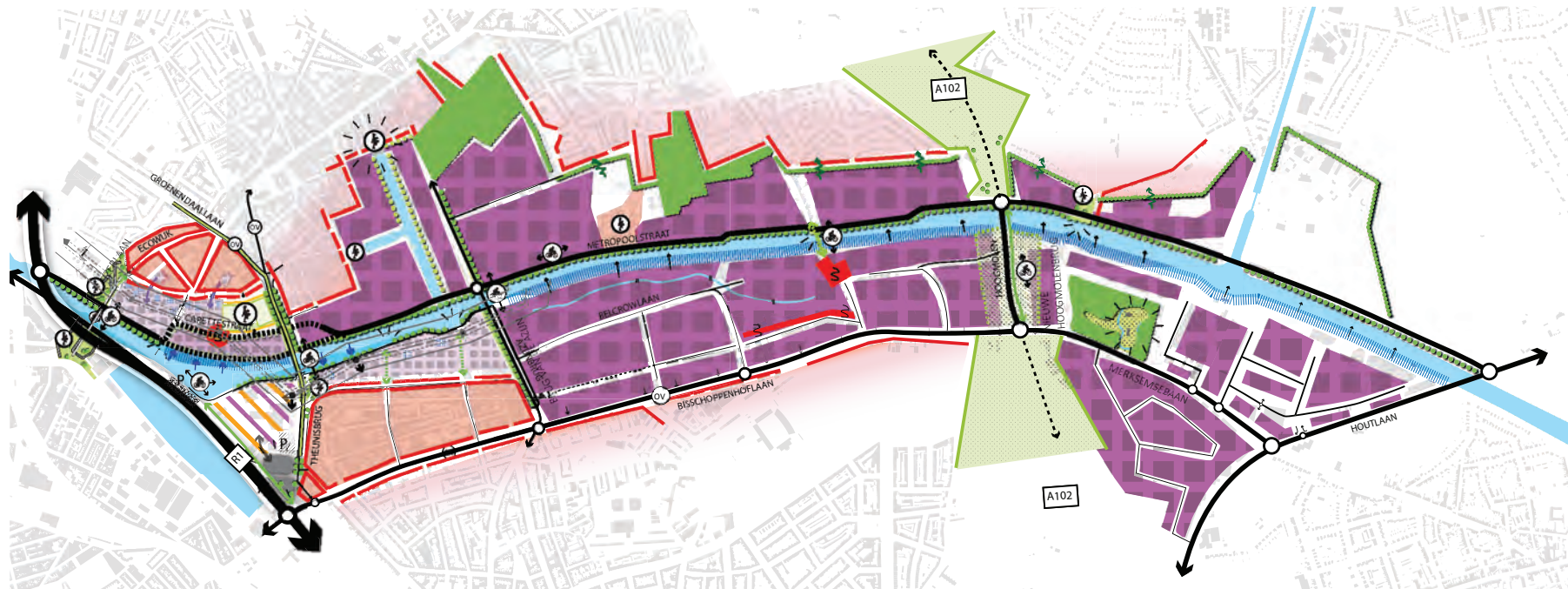
- |   |  |   |
|---|--|---|
|  : Albertkanaal            |  : groenzones       |  : primaire verbinding vrachtverkeer |
|  : verbreding Albertkanaal |  : groene buffer    |  : bestaande bebouwing               |
|   |  : verblijfsplekken |  : liniaire groenstructuren          |

## Gewenste ruimtelijke structuur

Samengevat wilt het Kaderplan 'Albertkanaal: Antwerpen-Schoten-Wijnegem' vanuit een gemeenschappelijke strategie komen tot een kwalitatief bedrijvenpark, duurzaam ingebed in het stedelijk gebied. Dit door enerzijds een infrastructuurnetwerk op te bouwen waarbij het vrachtwagenverkeer van het bedrijventerrein logisch wordt ontsloten via het hoger verkeersnetwerk. Hierdoor ontstaat er een gescheiden netwerk voor lokaal verkeer en fietsers. Anderzijds door de onderliggende structuur van twee oevers en de ruimtelijke sequentie door te vertalen naar een herontwikkelingsstrategie voor het hele gebied waarbij rekening wordt gehouden met het versterken van kwalitatieve woonclusters en het vergroten van het aandeel watergebonden bedrijvigheid. Deze structuur wordt door gerichte ingrepen ingebed in het landschap.

De verschillende lopende infrastructuurwerken in het gebied (de modernisering van het Albertkanaal, de herstructurering van het Klein-Schijn, de Oosterweelverbinding, ...) worden ingezet als drijvende motor achter deze herontwikkeling. Als een van de eerste acties moet via een bijkomende studie deze visie voor herontwikkeling en duurzaamheid verder worden doorvertaald tot op bedrijfsniveau.





Visie Kaderplan Albertkanaal Antwerpen-Schoten-Wijnegem





BIJLAGEN

- focusnota met planningscontext
- tellingen verkeerspunten Bisschoppenhoflaan
- toelichting mobiliteitsscenario's
- kaartenbundel mobiliteitsscenario's
- stratenplan
- indicatieve aanduiding potentiële herontwikkeling



**BOS**

beneden la  
het lange kan  
zijn we verha  
naast verhaa  
naast verhaa

JAKI VAN LEEUWEN - BOUW