

Sessie G

# *Ontwerpen aan GO*

**Donderdag 7 november**

**14.15 – 15.15** inloop met koffie 14.00

**Den Haag** Newsroom



Gemeente  
Rotterdam

*Walter  
de Vries*

Kondor Wessels  
Vastgoed

*Joost  
Versluijs*

Marco Broekman  
Architectenbureau

*Floris van  
der Zee*

Deltametropool

*Paul  
Gerretsen*

SKBN

*Jan  
Brugman*

SKG



# **marco.broekman**

urbanism research architecture

07-11-2019

Presentatie:  
**Floris van der Zee**  
Stedenbouwkundige

# Architecten, stedenbouwkundigen, landschapsarchitecten met affiniteit voor onderzoek



**Marco Broekman** - Eigenaar  
architect, stedenbouwkundige



**Floris van der Zee**  
Architect, stedenbouwkundige



**Onno van Rieven**  
Stedenbouwkundige



**Mariëtte Harms**  
Stedenbouwkundige



**Pinar Balat**  
Architect



**Bart Claassen**  
Stedenbouwkundige



**Renate Bijlholt**  
Bureau manager



**Martine Koppers**  
Bureau manager



**Jordy Stamps**  
Ontwerper, stadsgeograaf



**Yun-shih Chen**  
Ontwerper



**Guido Martin**  
Ontwerper



**Giel Wieggers**  
Stagiair



**Jacopo Grilli**  
Assistent ontwerper



**Juli Lánczky**  
Assistent ontwerper



**Paul van Eeden**  
Assistent ontwerper



**Martha Seitanidou**  
Assistent ontwerper

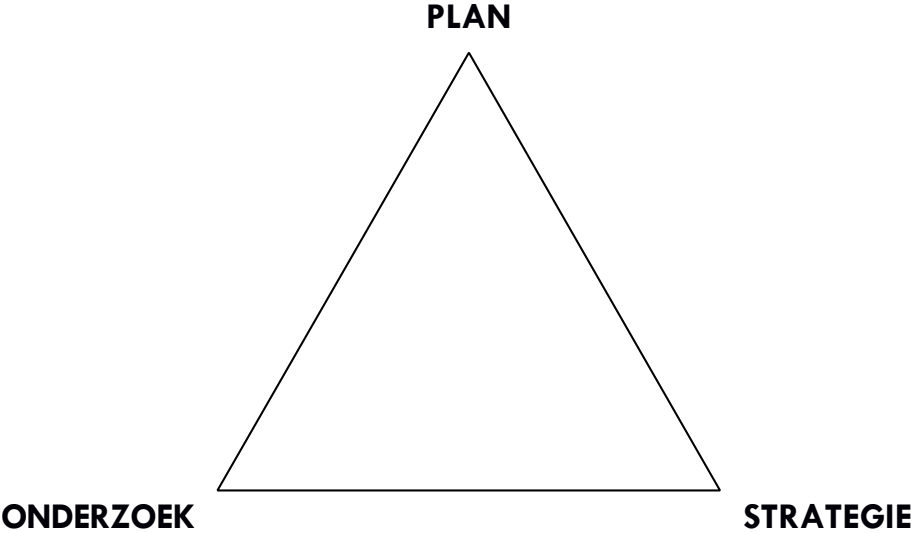


**William Priestley**  
Ontwerper



**Chiara Stucchi**  
Stagiaire

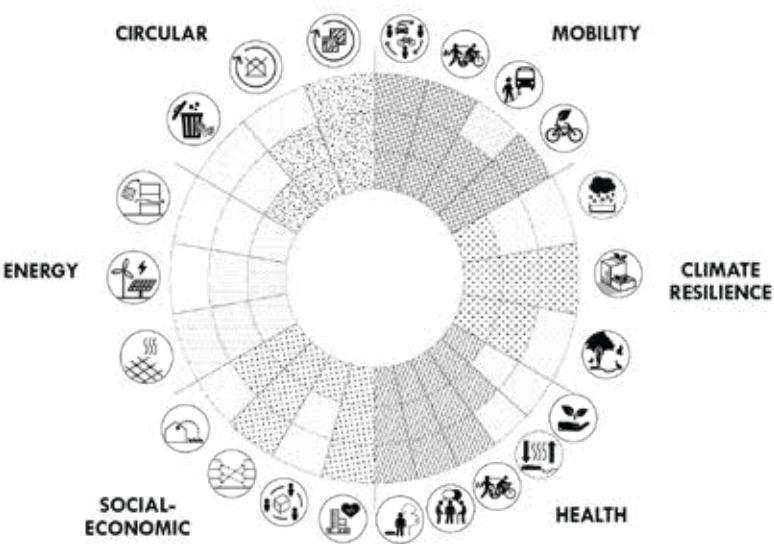
# Visie



**ONDERZOEK GEDREVEN STEDENBOUW**



**VAKMANSCHAP**



**DUURZAME OMGEVINGEN**



**SAMENWERKING**



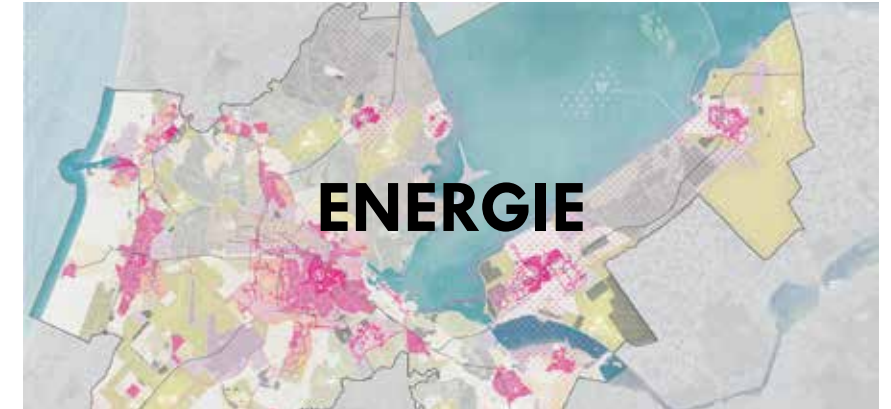
## PLAN



## STRATEGIE



## ONDERZOEK







Werkprogramma

Woonprogramma

Voorzieningen programma

**metropolitaan  
gemengd  
milieu?**



# Demografie

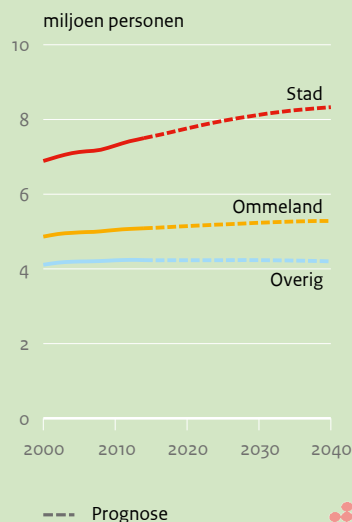
## De stad in trek

Infographic CBS/PBL | 25-06-2015

Wereldwijd trekken mensen naar de stad en dat zal volgens de prognoses van de VN de komende decennia niet veranderen. Bestuurders en onderzoekers spreken inmiddels van een 'urban age': het tijdperk van de stad, waarin sociale en economische activiteiten zich steeds meer concentreren in grote stedelijke agglomeraties. Net als de rest van de samenleving hebben steden te maken met grote problemen, zoals klimaatverandering, milieuvervuiling, uitputting van grondstoffen en sociaaleconomische ongelijkheid. Gezien de progressieve ontwikkeling van steden, moeten oplossingen voor deze problemen deels op de schaal van steden en stedelijke agglomeraties worden gevonden (zie onder meer UNEP 2013).

In de Nederlandse steden lijken de zaken relatief goed op orde. Zo is de milieuvervuiling in de afgelopen decennia sterk verminderd. Daarnaast is de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de stad duidelijk verbeterd. Na een periode van teruggang tussen 1960 en 1990 is er nu sprake van een bevolkingstoename in de steden. Ook voor de toekomst voorziet de regionale prognose van CBS/PBL (2013) een sterke concentratie van de bevolkingsgroei in stedelijke gemeenten. Vooral in en rond de grote steden wordt een toename verwacht.

### Bevolking



### Bevolkingsgroei en -afname

2000-2014



De kaart is opgebouwd uit een grid van 2x2 kilometer.

marco.bröekman  
urbanism research architecture  
kleiner dan 100  
personen per gridcel  
zijn niet weergegeven

bl.nl



# Ruimtedruk

Hoe organiseren we wonen & werken?

WONEN

## De stuwende kracht van verstedelijking: woningbouw

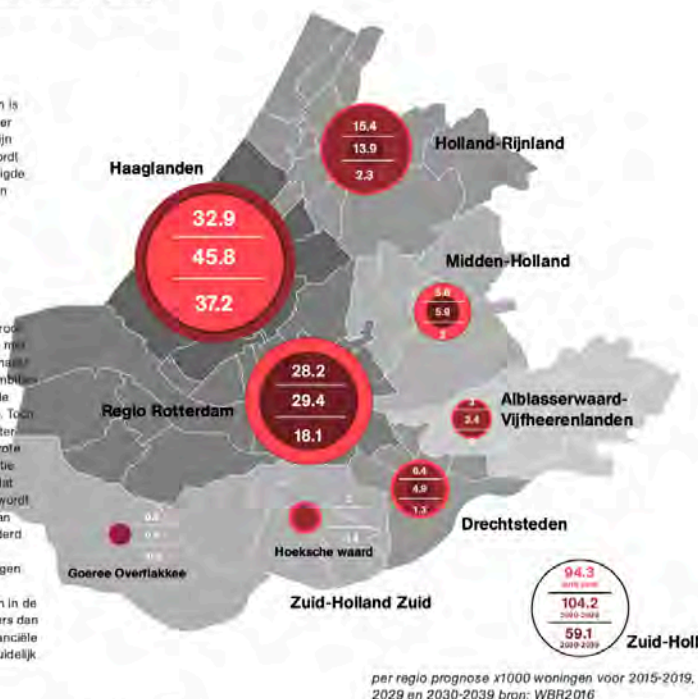
"Stedenbouwen wil zeggen met het huizenmateriaal ruimte scheppen", zei de invloedrijke architect en stedenbouwer Berlage ooit. De behoefte aan woningen is een stuwende kracht achter verstedelijking. Wonen beslaat momenteel ongeveer tweederde van het bebouwd gebied. Waar gewoond wordt, wordt gewerkt en zijn voorzieningen nodig. Hoe wonen zich verhoudt tot de plekken waar gewerkt wordt en de voorzieningen bepaalt in grote mate de mobiliteitsbehoefte en de benodigde infrastructuur. Een visie op verstedelijking is een visie op waar woningen worden gebouwd en vice versa.

### Grote woningbouwopgave

Tussen 2010 en 2030 zijn ongeveer 230.000 woningen nodig. Tot en met 2016 zijn er al ongeveer 80.000 gebouwd. Voor de periode 2017-2030 zijn nog ongeveer 150.000 woningen nodig. Tussen 2030 en 2040 is er nog een aanvullende behoefte van circa 60.000 woningen. Een enorme woningbouwopgave die zich ook nog steeds meer concentreert in stedelijk gebied. Er is meer vraag naar binnenstedelijke woon- en werkmilieus en minder naar suburbane milieus aan de rand van de stad. Dit is ook terug te zien in hoe de woningbouwbehoefte over Zuid-Holland verspreid is. Het overgrote deel van de woningbehoefte landt in de regio's Rotterdam en Den Haag, terwijl in Zuid-Holland-Zuid op termijn sprake is van een negatieve woningbehoefte.

De woningbouwproductie is na de

crisis weer aangetrokken en een groot deel van de woningbehoefte wordt met harde plannen geadresseerd, daarmee hebben gemeenten woningbouwambities die bij elkaar opgeteld de geraamde woningbehoefte al snel overstijgen. Toch blijft de woningbouwproductie achter op de behoefte en is er nog een grote opgave om de woningbouwproductie te versnellen en ervoor te zorgen dat de juiste woning op de juiste plek wordt gebouwd. Bovendien is een deel van de woningvoorraad zodanig verouderd dat deze weinig toekomstwaarde meer hebben en op termijn vervangen moeten worden. Daarmee is de woningbouwopgave complexer dan in de Vinex-tijd. Bovendien is er nu, anders dan toen, nog geen sprake van een financiële bijdrage van het Rijk en is het onduidelijk wat haar rol is.



per regio prognose x1000 woningen voor 2015-2019, 2020-2024 en 2025-2039 bron: WBR2016

ron: Discussienota - Verstedelijking Provincie Zuid-Holland - Koers en inzet

WERKEN

Home > Economie > Werklocaties

28 februari 2018 10:35 u



Foto: Paul A

Stuwende bedrijven worden de regio uitgejaagd

## Oprukkende woningbouw jaagt economische motoren te makkelijk de stad uit

'Er is in Nederland woningnood. Je kan geen krant openslaan of het gaat om 'bouwen, bouwen, bouwen', snel, veel en desnoods maar weer een soort Vinex-operatie.' Cees-Jan Pen, lector de Ondernemende Regio bij Fontys, ziet dat bedrijven(terreinen) die niet 'creative' zijn, de stad maar uit moeten worden geschoven. 'Ergens de regio in of zo.'



# Ruimtedruk

Historische ontwikkeling verstedelijking regio Rotterdam-Den Haag

1970



# Ruimtedruk

Historische ontwikkeling verstedelijking regio Rotterdam-Den Haag

1991



# Ruimtedruk

Historische ontwikkeling verstedelijking regio Rotterdam-Den Haag

2011

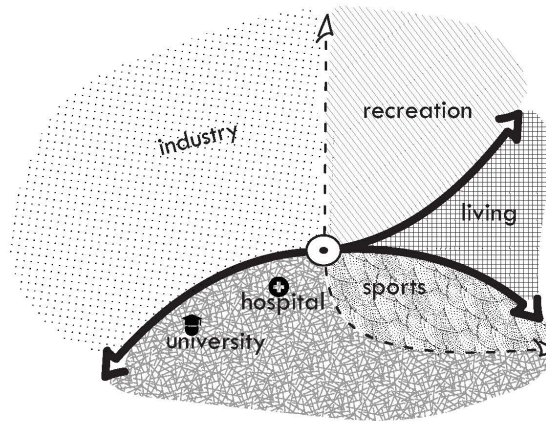


# Veranderende inzichten

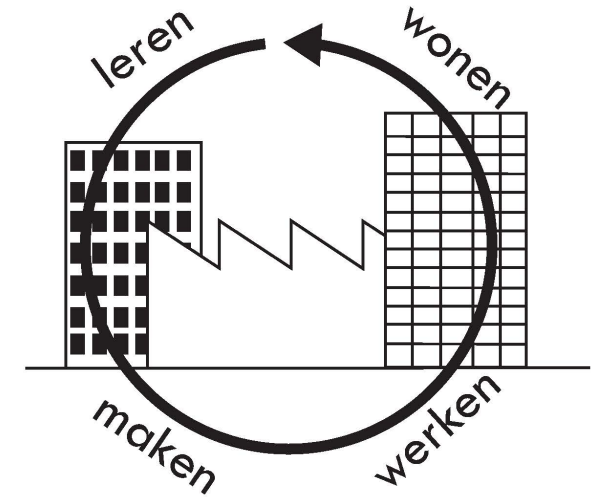
## Historische ontwikkeling



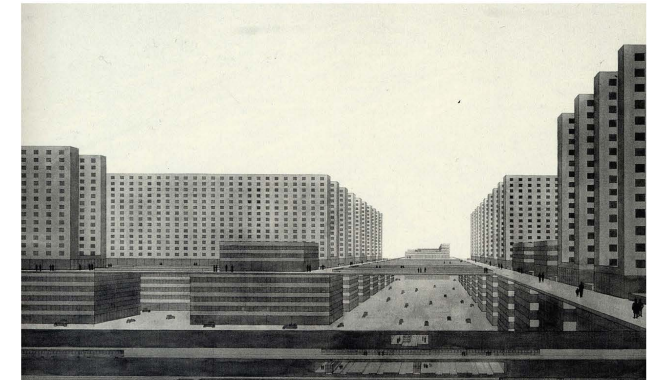
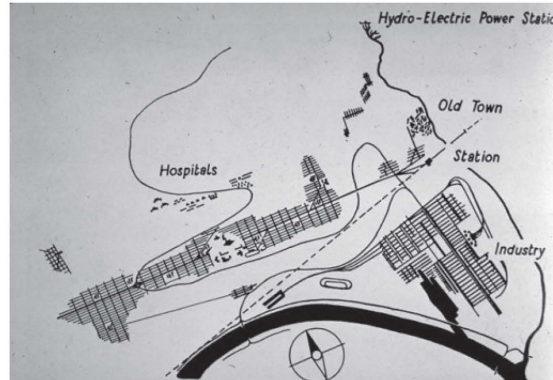
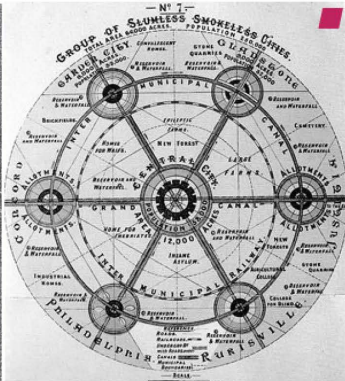
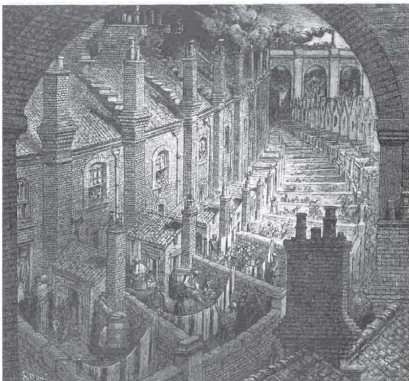
**HISTORISCHE STAD**  
door elkaar gebouwd



**FUNCTIONELE STAD**  
scheiden / zonering

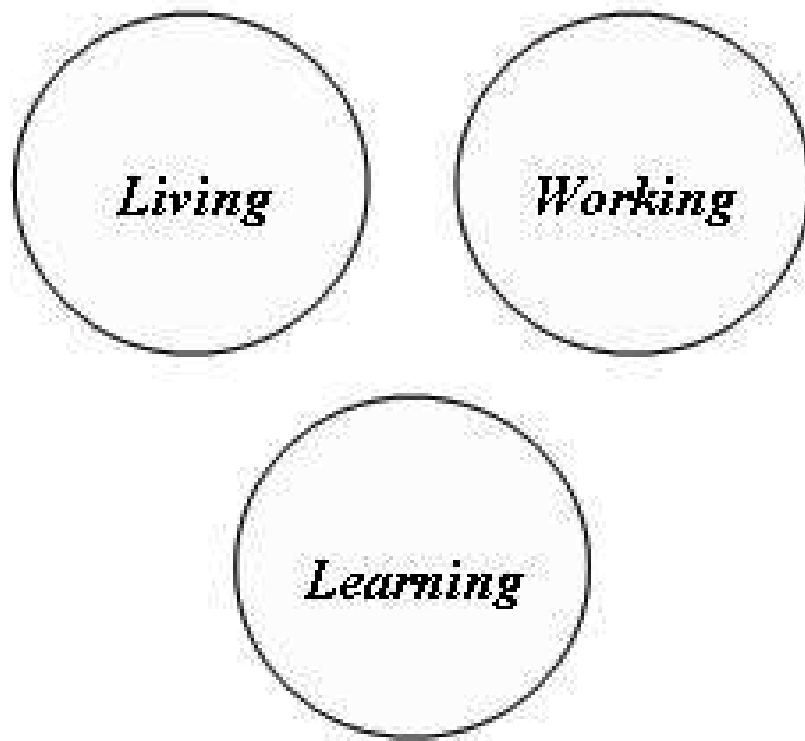


**PRODUCTIEVE STAD**  
herbetrekken

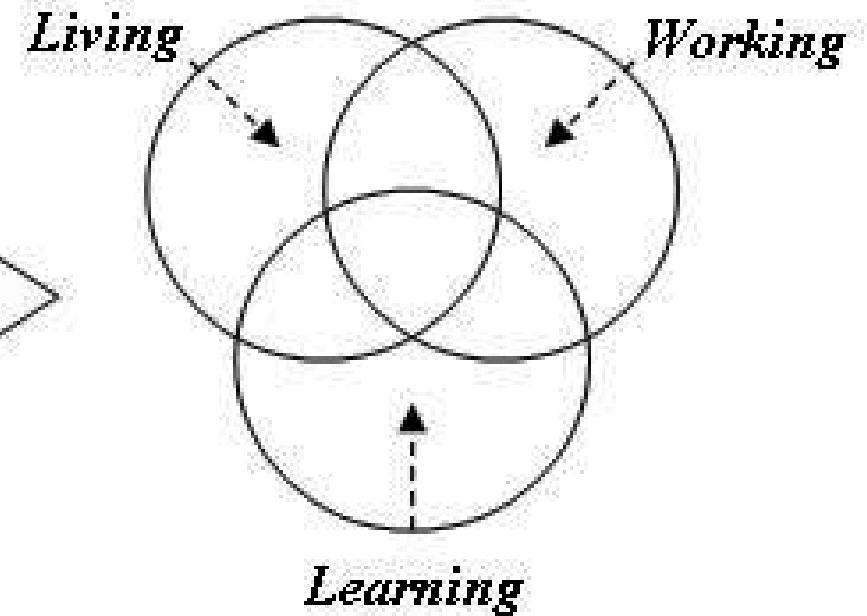




## Blurring van ruimte en activiteiten



Industrial Age



Knowledge Age



## Interactiemilieus

Netwerksamenleving met nieuwe economie vraagt om nieuw type stedelijke omgeving

**NETWERKSAMENLEVING**

**NIEUWE OMGEVINGEN**

**NIEUWE TECHNIEKEN EN  
PRODUCTIEMOGELIJK-  
HEDEN**



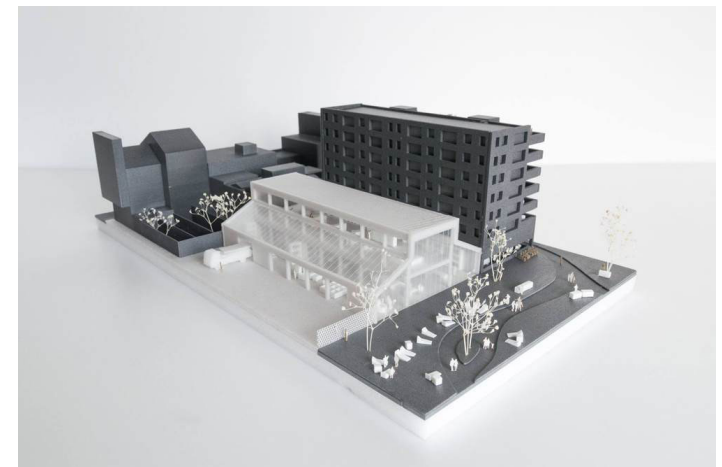


# Nieuwe economie ruimte geven

Bestaande bedrijventerreinen



Benut de transformatie van werklocaties voor  
meer dan alleen de woningbouwopgave





# Nieuwe collectieve drivers

Urgente ruimtelijke opgaven worden randvoorwaardelijk





# CRA advies: Guiding principles

REOS - transformatiegebieden





# Binnenstedelijke REOS-transformatiegebieden



## Amsterdam

### Zaan-IJ Corridor

- Omvang: 199 HA
- Ambitie: toevoegen van 60.000 - 90.000 extra woningen en 60.000 tot 75.000 extra arbeidsplaatsen en daarmee de verbinding maken tussen Amsterdam en Zaanstad



## Utrecht

### Merwedekanaalzone

- Omvang: 65 HA
- Ambitie: toevoegen van 6.000 – 10.000 extra woningen in een gezonde, levendige en duurzame nieuwe stadswijk



## Den Haag

### CID / Binckhorst

- Omvang: 100 HA
- Ambitie: ruimte bieden voor 18.500 extra woningen en 18.000 extra arbeidsplaatsen en daarmee bijdragen aan modernisering van de economie in de binnenstad van Den Haag



## Rotterdam

### Makers District

- Omvang: 123 HA
- Ambitie: toevoegen van 3.500 – 7.000 extra woningen in een gemengd werk/woonmilieu die ruimte biedt aan een innovatieve maakindustrie op het snijvlak van haven en stedelijke economie.



## Eindhoven

### Knooppunt XL

- Omvang: 55 HA
- Ambitie: hoogwaardig internationaal verstedelijkingsprogramma met 1 miljoen extra m2 voor wonen en werken

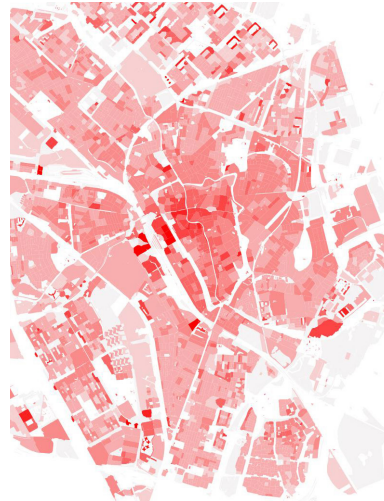
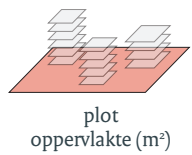
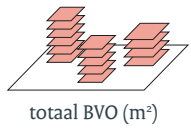




# Dichtheid en menging REOS steden

**FSI**

=

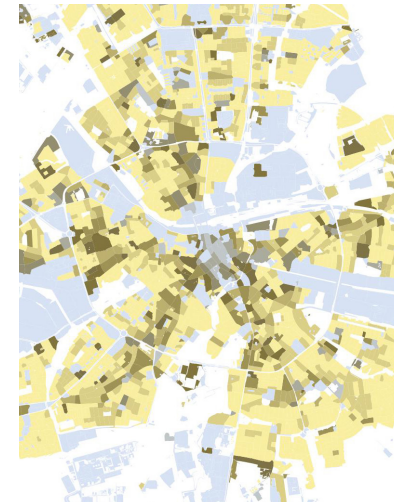
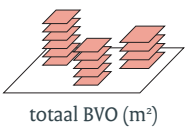
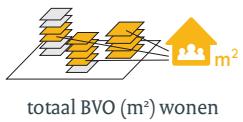


**Legenda**  
Floor Space Index (bruto)  
op blokniveau

- 0.0 - 0.25
- 0.25 - 0.5
- 0.5 - 1.0
- 1.0 - 1.5
- 1.5 - 2.0
- 2.0 - 3.0
- 3.0 - 4.0
- > 4.0

**MXI**

=



**Legenda**  
Mixed use Index (bruto)  
op blokniveau

- 0.00 - 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.60
- 0.60 - 0.70
- 0.70 - 0.80
- 0.80 - 0.90
- 0.90 - 1.00

Amsterdam en Zaanstad

Utrecht

Rotterdam

Eindhoven

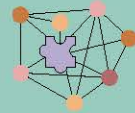


# Top 15 Guiding Principles

## A

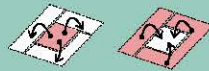
### Waarom Locatie en context

Over het waarom van mengen voor REOS en welke strategie en visie dat vraagt van betrokken overheden.



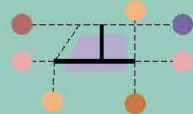
#### A1 | Het juiste puzzelstuk

Creëer een vliegwiel voor de regionale economie



#### A2 | Motor voor de omgeving

Stel maatschappelijke meerwaarde in de directe omgeving randvoorwaardelijk voor de ontwikkeling



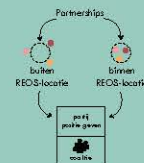
#### A3 | Overbrug fysieke barrières

Verbind het gebied met het stedelijk netwerk



#### A4 | Tabula Scripta

Benut het bestaande beter



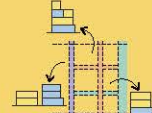
#### A5 | Participatie

Stuur op coalities met aandacht voor lokaal draagvlak

## B

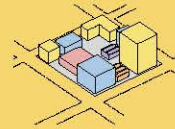
### Wat Ruimtelijk instrumentarium

Ruimtelijk instrumentarium om de gewenste mix te bereiken en een hoge ruimtelijke leefkwaliteit.



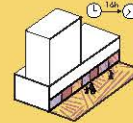
#### B1 | Raamwerkplan voor reuring, ruis en rust

Hanteer gemengde zonering voor prettige mix



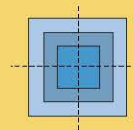
#### B2 | Meng op blokniveau

Zet in op menging op blokniveau



#### B3 | Bruisende straten

Maak actieve plinten en compacte openbare ruimte



#### B4 | Prestatie gebaseerde zonering

Introduceer milieu hinder zonering op basis van prestatie in plaats van functie



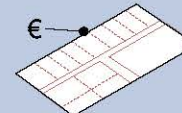
#### B5 | Hoogste dichtheid het beste bereikbaar

Ontwikkel de hoogste dichtheid rond OV-knopen en stem de mobiliteitsstrategie hierop af

## C

### Hoe Geld en organisatie

organisatorisch en financieel advies voor een succesvol planproces en exploitatie van hoogstedelijke gemengde gebieden.



#### C1 | Gebiedsbrede exploitatie

Maak een gebiedsoverschrijdende exploitatie met o.a. collectieve drivers



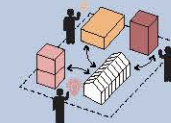
#### C2 | Businesscase voor tijdelijkheid

Creëer een businesscase voor onrendabele, maar maatschappelijk waardevolle activiteiten in het gebied



#### C3 | De plintregisseur

Organiseer de exploitatie gezamenlijk met een plintregisseur



#### C4 | Experimenteeruimte

Experimenteer!... met mate: balans tussen markt en ambitie



#### C5 | Veerkrachtig ontwikkelen

Maak een financieel robuuste ontwikkelstrategie die aansluit op de ruimtelijke ambities



# Raamwerkplan voor Rust, Ruis & Reuring

## Adaptief

## Mix en dichtheid (B)

Binnen categorie B (Menging & Dichtheid) ligt de focus op principes die sturing geven aan de ruimtelijke organisatie van gemengde gebieden. Wat moet waar komen om tot een prettig, inspirerend en goed functionerend stedelijk gebied te komen met een mix van wonen, werken en voorzieningen? Hiermee wordt ingespeeld op dilemma's zoals 'vastleggen' of 'flexibel zijn'. De principes hebben betrekking op de definitie van stedenbouwkundige, architectonische en bouwkundige condities, waarbij tevens de relatie wordt gelegd met de openbare ruimte. De principes in de categorie vormen geen doel op zich, maar zijn middelen om een gewenste situatie te bereiken en te handhaven. Veel van de principes zijn sterk locatie-afhankelijk en dienen geïnterpreteerd te worden bij toepassing op een specifieke locatie.

In het mix to the max gebied Hell's Kitchen in New York zien we aansprekende voorbeelden samen gaan. Aan de Avenues worden de grote gebouwen gedomineerd door één functie op de verdiepingen met op de begane grond en eerste twee a drie verdiepingen tal van voorzieningen, restaurants en winkels. In de dwars gelegen straten domineert juist wonen en alleen op de begane grond een andere functie. In bepaalde straten, zoals Restaurant Row zien we alleen restaurants en staan veel bovengelige verdiepingen leeg of worden voor opslag gebruikt. De straten zelf doen dienst als wandelgebied, hebben een logistieke functie of een doorgaande verkeersfunctie. Indien er onduidelijkheid heerst welke van deze drie functies prefereert, maakt dat de straat soms onveilig en onduidelijk in profiel. Hier onderscheid en duiding in brengen helpt. Daarmee is dit drukke verdichte gebied een goed voorbeeld van hoe het kan en hoe het anders kan.



## Maak een raamwerkplan voor rust, ruis en reuring

*Thema: mengen op gebiedsniveau*

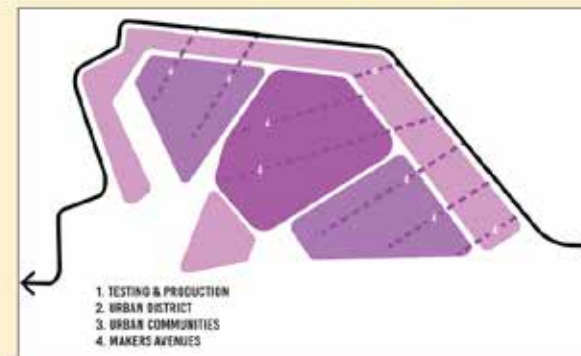
### Toelichting

Stel een raamwerkkaart op om sturing te geven aan de wijze waarop functiemenging wenselijk is binnen het transformatiegebied. De complexiteit van het realiseren van een gemengd stedelijk gebied vraagt niet om een blauwdruk, maar om een adaptief plan dat zowel richting geeft, als flexibel is. Het raamwerk moet een ruimtelijke organisatie op hoofdlijnen bieden, met ruimte voor de exacte invulling ervan.

Zo'n raamwerk kan worden opgesteld op basis van drie type sferen of zones: rust, ruis en reuring. Zij representeren de kenmerkende kwaliteiten die binnen een plan voor een gemengd stedelijk gebied een plek gegeven moeten worden. Rust staat voor de omgeving waarin verkeer en geluid meer ruimte krijgen. Reuring is de aanduiding voor de omgeving waarin levendigheid, ontmoeting en een mix aan functies worden gefaciliteerd. Rust biedt plek voor de relatieve stilte van groen, wonen en kantoren.

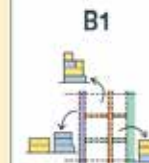
Met het uitzetten van een raamwerk op basis van deze elementen kan worden ingespeeld op contextuele invloeden (topografisch en functioneel), kan worden gesuurd op het realiseren van rustige woonomgevingen in nabijheid van vitale bruisende straten. Bovendien wordt de raamwerkplan ingezet als een instrument om extremen te vermijden en kwetsbare kwaliteiten te beschermen.

### Sterke relatie met:



Good practice:  
Rotterdam, Makers District

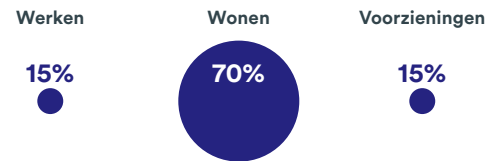
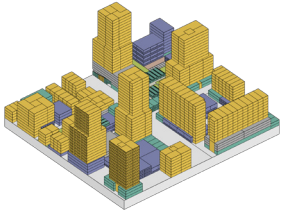
Afbeelding:  
Majk, Rotterdam





# Drie type gemengde stedelijke milieu's

## Metropolitaan Wonen



FSI > 1,0 op gebiedsniveau.

5 minuten fietsen (1.200m) van een centraal station met internationale trein & 5 minuten fietsen van een grootstedelijke binnenstad.



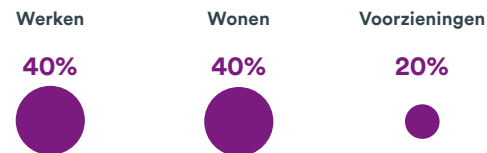
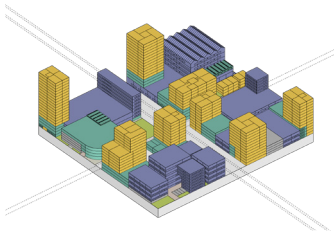
**Quartier Massena, Parijs**

*Andere mogelijke referenties:*

Oerlikon, Zurich

Ile-de-Nantes, Nantes

## Gemengd Zakendistrict



FSI > 1,0 op gebiedsniveau.

5 minuten lopen (300m) van een centraal station met internationale trein.



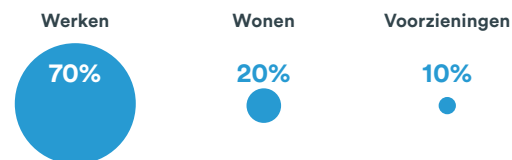
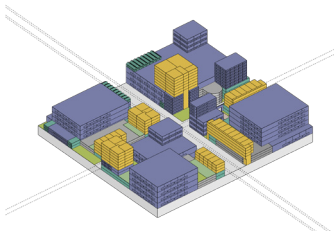
**Old Street station & the City, Londen**

*Andere mogelijke referenties:*

Boulogne Billancourt, Parijs

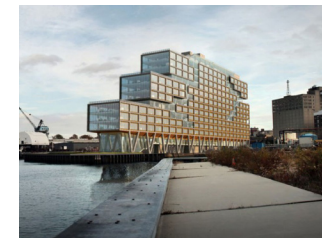
Porta Nuova, Milaan

## Innovatiedistrict



Ten minste 1.000 mensen die aan min of meer eenzelfde thema werken op loopafstand van elkaar (circa 300 meter).

< 10 minuten lopen vanaf een HOV-halte met een directe verbinding met een centraal station met internationale trein.



**Navy Yard, Brooklyn NYC**

*Andere mogelijke referenties:*

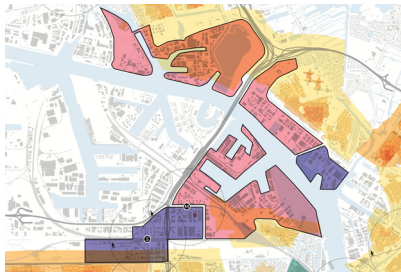
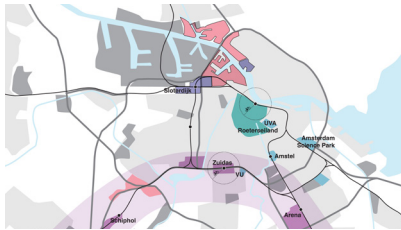
Exhibition Rd (V&A en ICL), Londen

Hackney, Londen

# Overzicht REOS transformatie steden

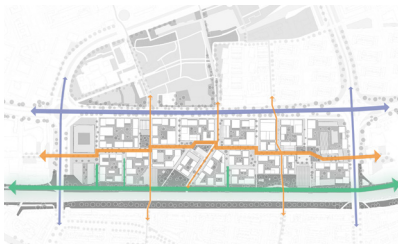
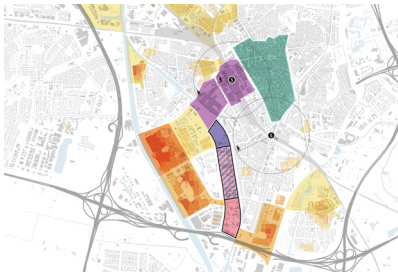
Amsterdam en Zaanstad

ZaanIJ-oeveren



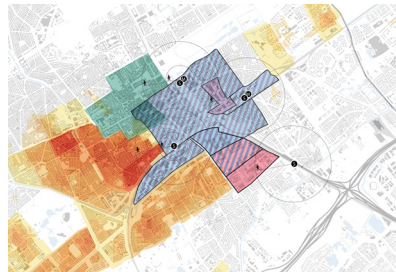
Utrecht

Merwedekanaalzone



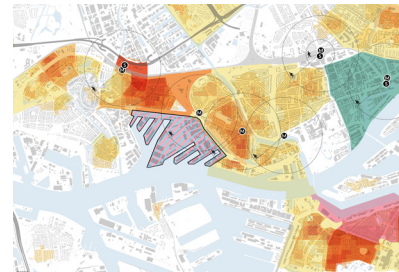
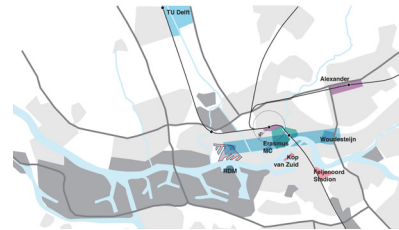
Den Haag

CID & Binckhorst



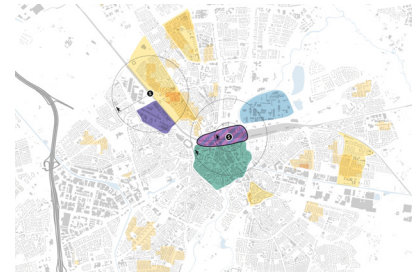
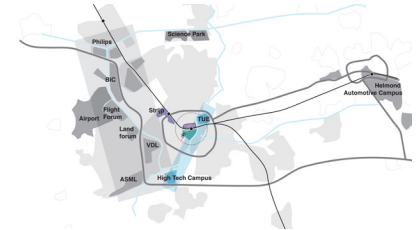
Rotterdam

Merwe-Vierhavens



Eindhoven

Internationale Knoop XL

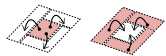




# Eén van de REOS locaties: Den Haag, CID & Binckhorst



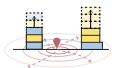
A1 | Het juiste puzzelstuk



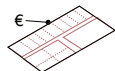
A2 | Motor voor omgeving



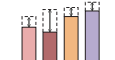
B4 | Prestatie gebaseerde zonering



B5 | Hoogste dichtheid het beste bereikbaar

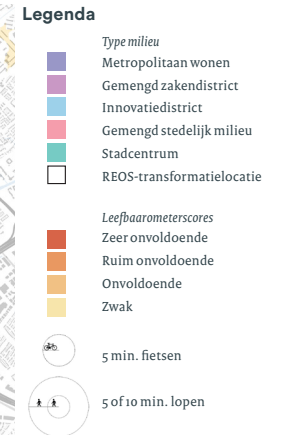
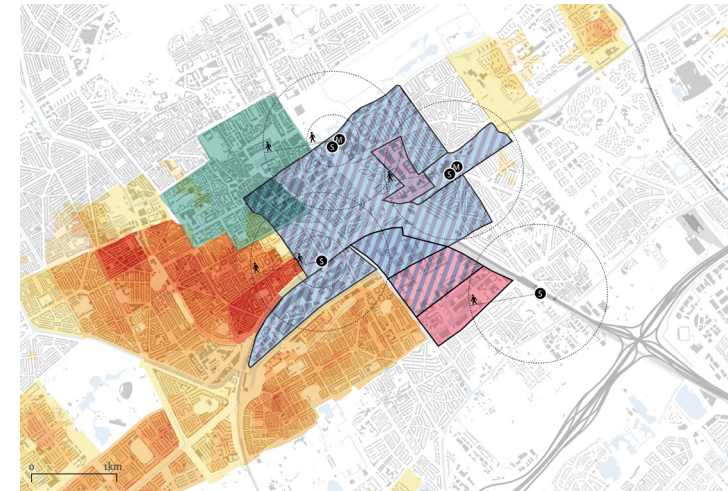


C1 | Gebiedsbrede exploitatie



C5 | Veerkrachtig ontwikkelen

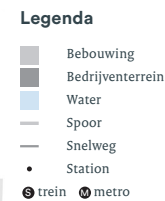
## Metropolitaan Wonen + Innovatie district + Gemengd Zakendistrict



Locatie en context



Regionale positionering.



Concept Raamwerkplan  
Voor rust, ruis en reuring



MaakSTAD aan de Delftse SCHIE

# ONTWIKKELPLAN SCHIEOEVEERS NOORD

25-06-2019

marco.broekman  
urbanism research architecture



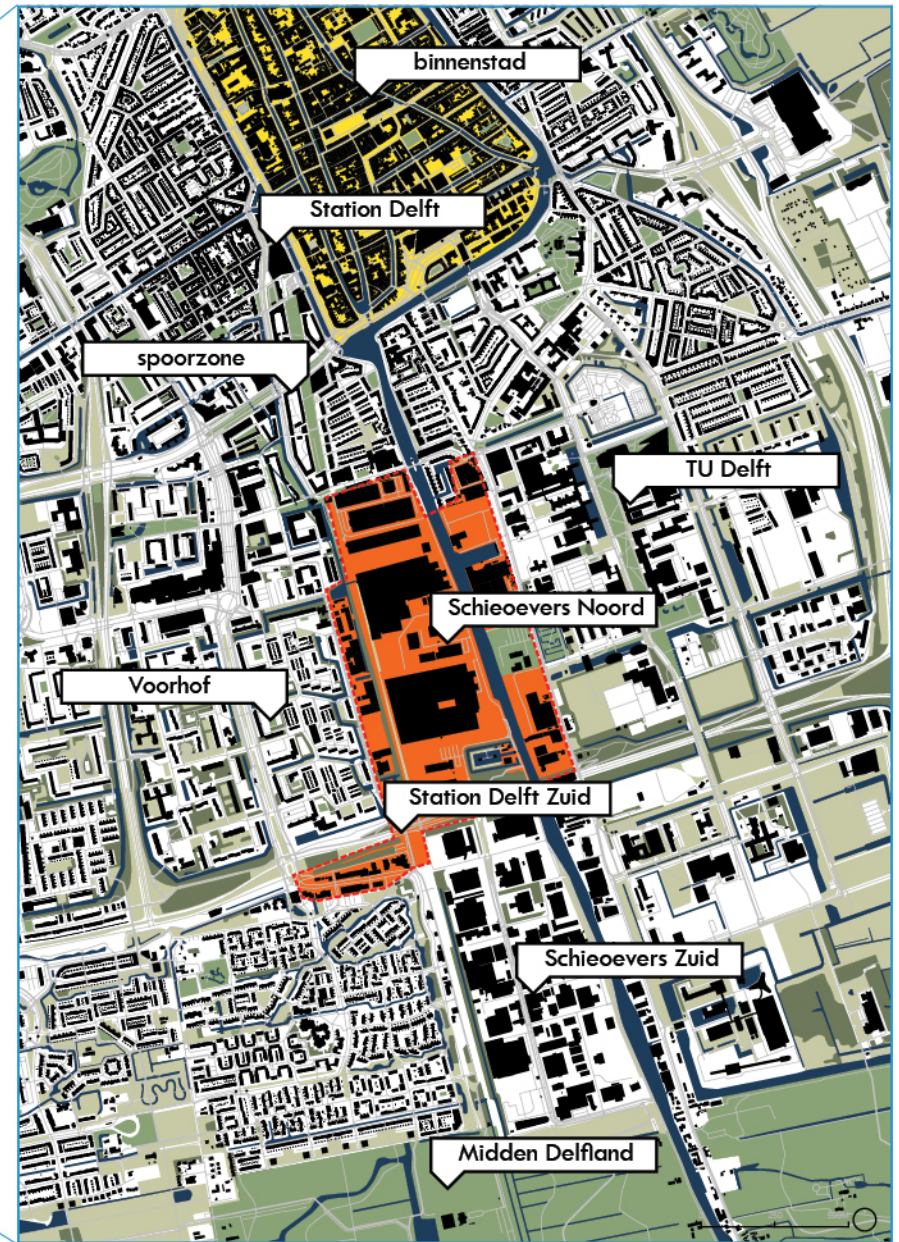
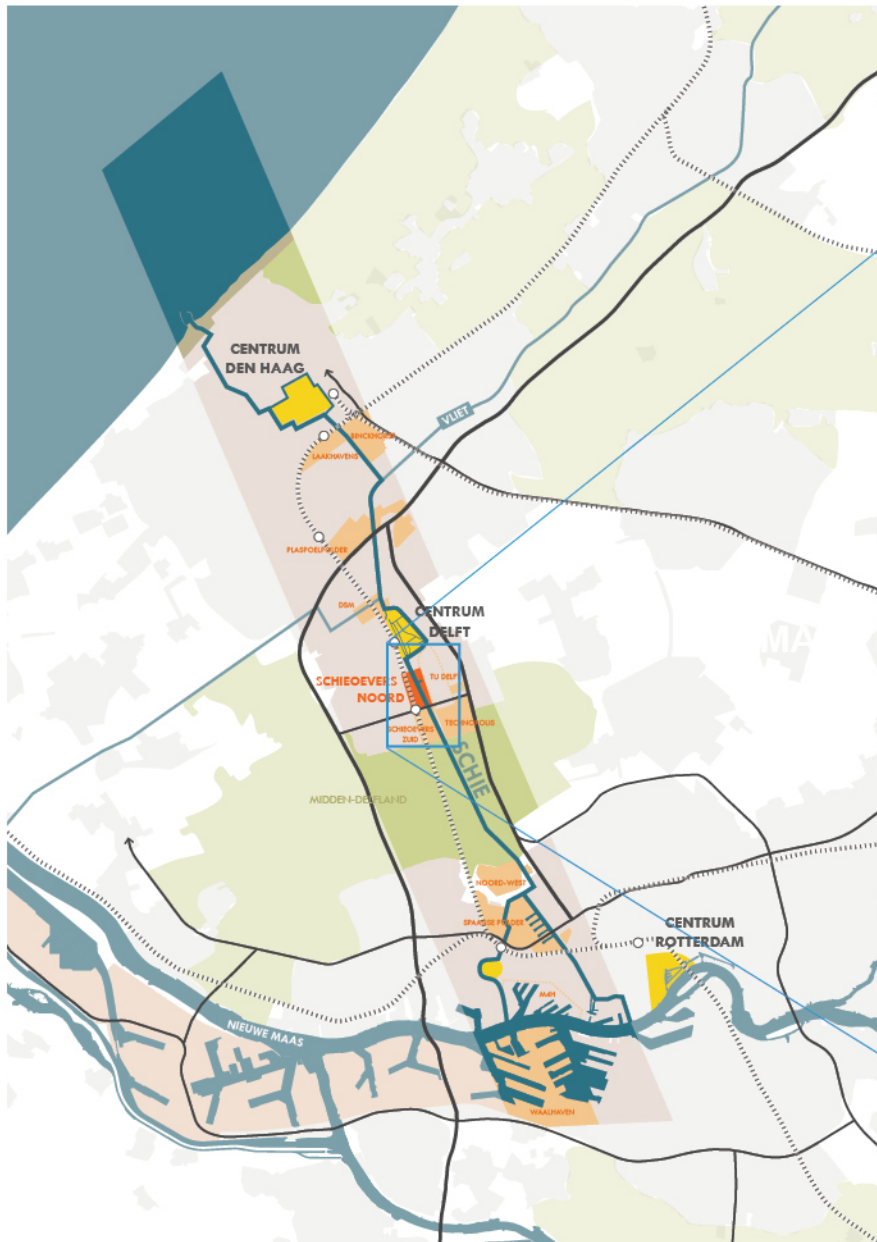
Een **concept ontwikkelplan** voor  
**Schieoever Noord.**

Een **flexibel plan** - geen blauwdruk - dat kan  
reageren op initiatieven in het gebied.

Waarmee het huidige bedrijventerrein door kan  
ontwikkelen tot een **gemengd stedelijk milieu.**

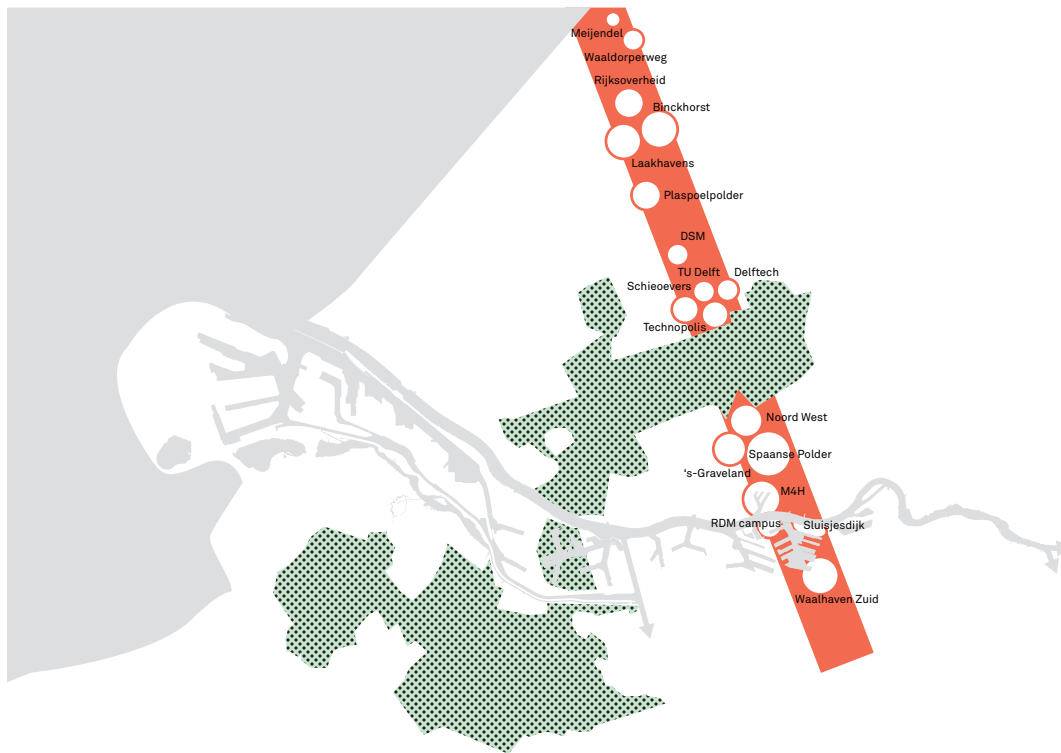
Een gebied waarin zowel **gewerkt** als **gewoond**  
zal worden en specifiek ruimte wordt gemaakt voor het  
huisvesten van **innovatieve maakindustrie.**

# Positie Schieoevers





# Schie-as: vergroenen en verdichten



**Bron: IABR 2016 - Atelier Rotterdam: De productieve stad -**  
De Zwarte Hond, marco.broekman, L'AUC



**Bron: Verkenning stedelijk landschap en groenblauwe structuren**  
**Provincie Zuid-Holland 2017**  
marco.broekman, Vereniging Deltametropool, NOHNIK

# Verkenning van de locatie



Wonen en werken

## activiteiten



Commerciële Activiteiten



Zware Industrie



Hoogwaardige Maakindustrie



Kantoren

## bebouwing



Industrieel Erfgoed



Laagwaardige Loodsen



Cultureel Erfgoed



Oevers en kades

## openbare ruimte



Veel verharding



Historische plekken



Groene plekken



Abtswoudsebrug

## verbindingen



Kruithuisbrug



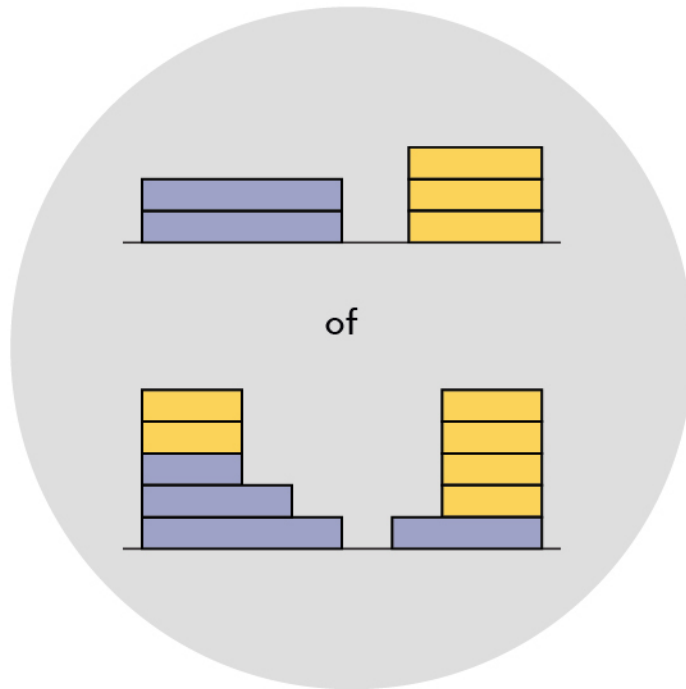
Station Delft Zuid



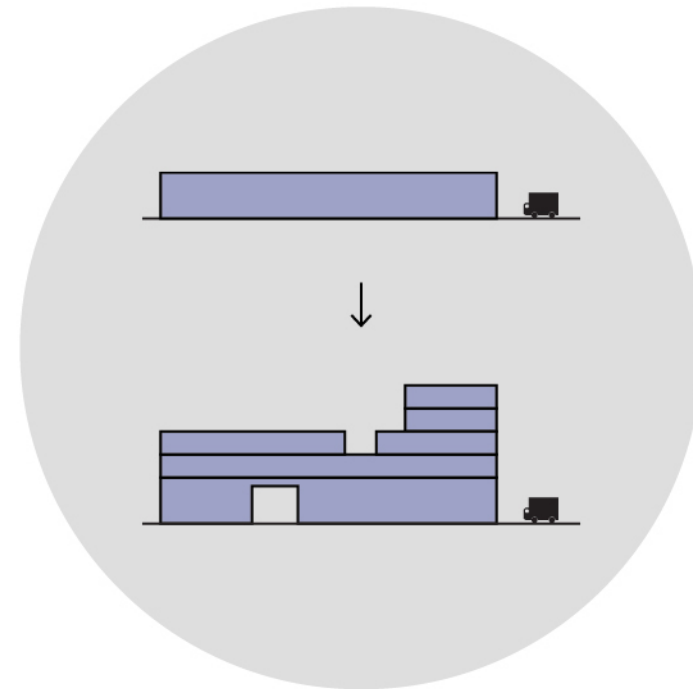
Tanthofdreef



# Mixen en verdichten van wonen en werken

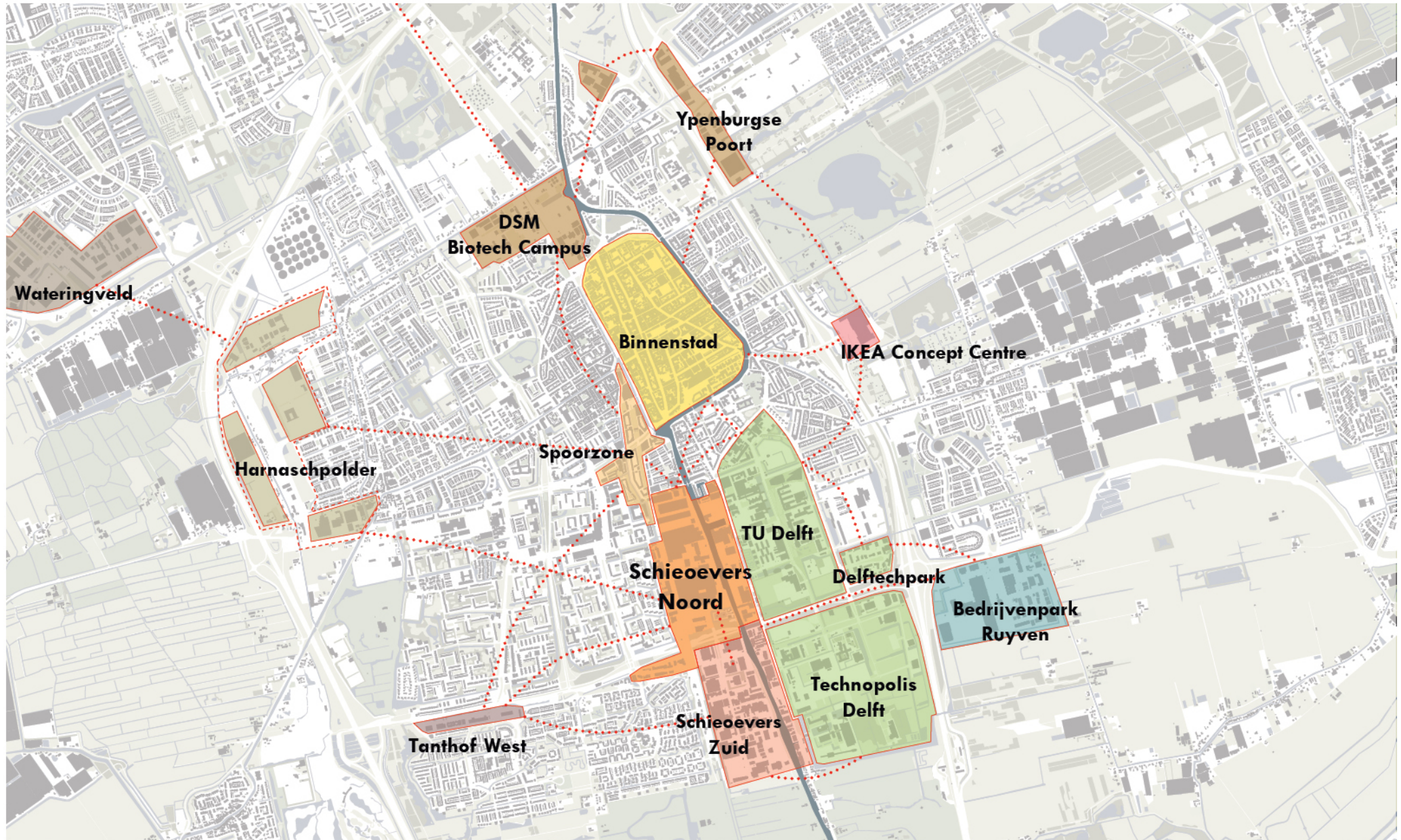


Menging wonen en werken



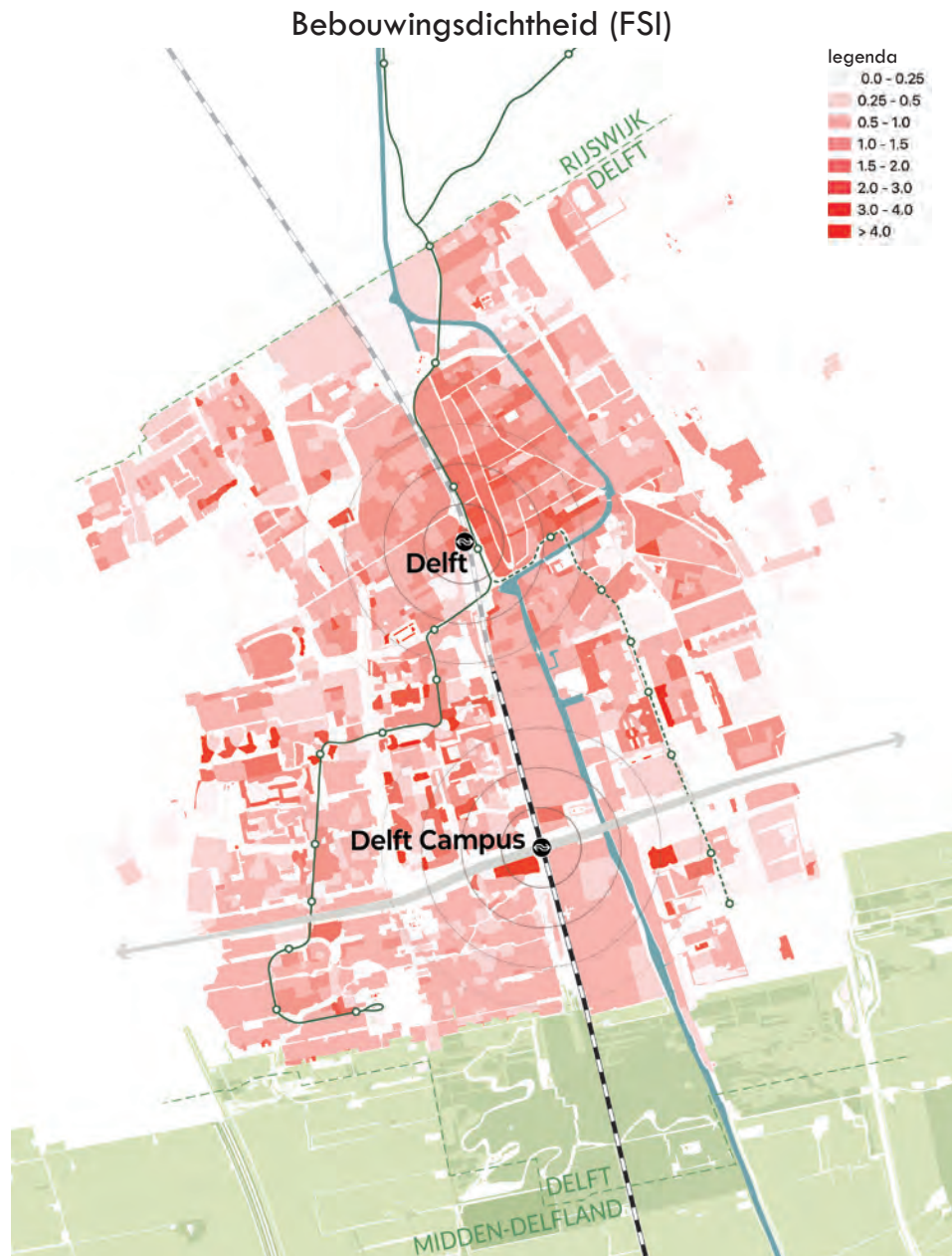
Stapelen van werken

# Eco-systeem Delft

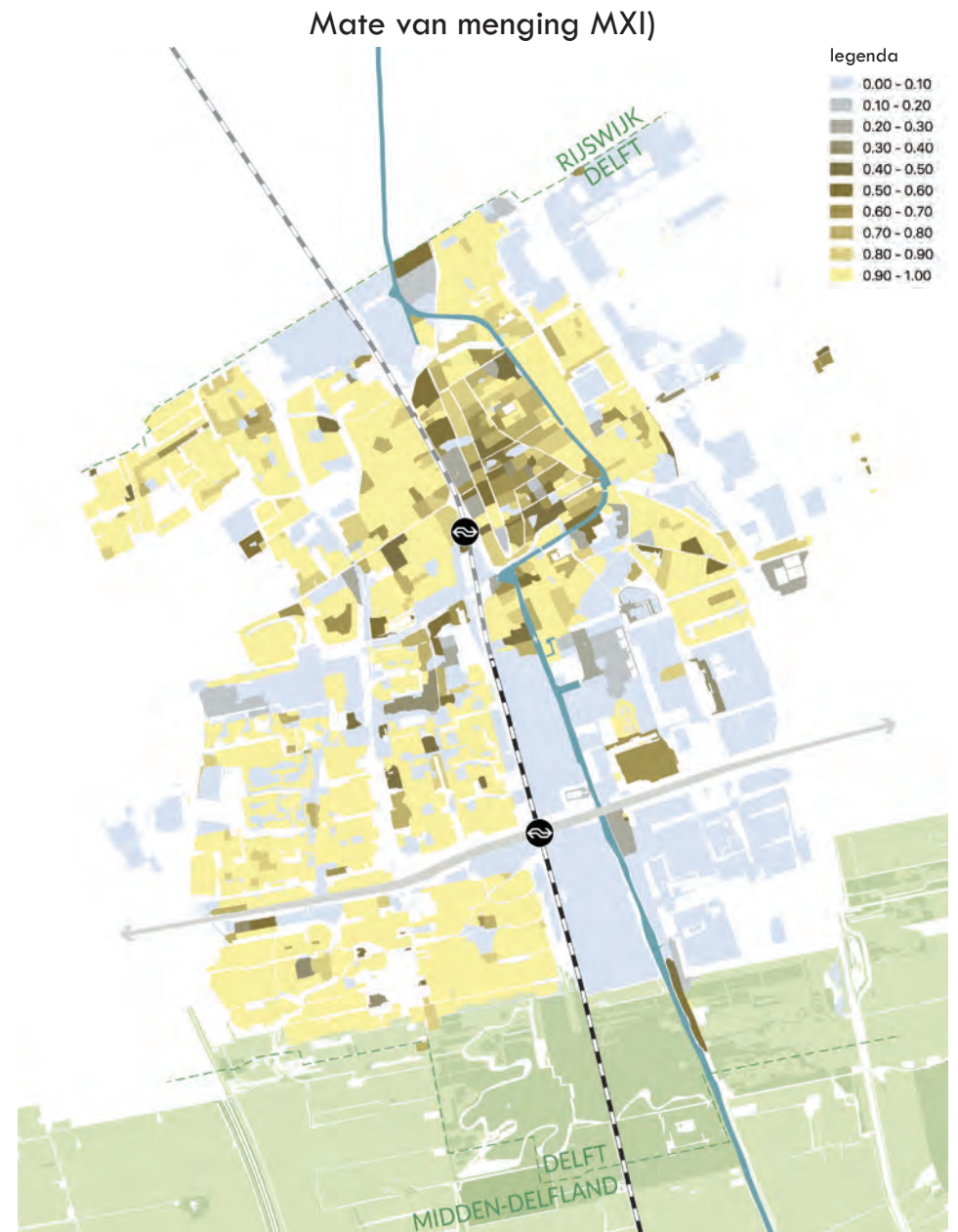




# Huidige situatie

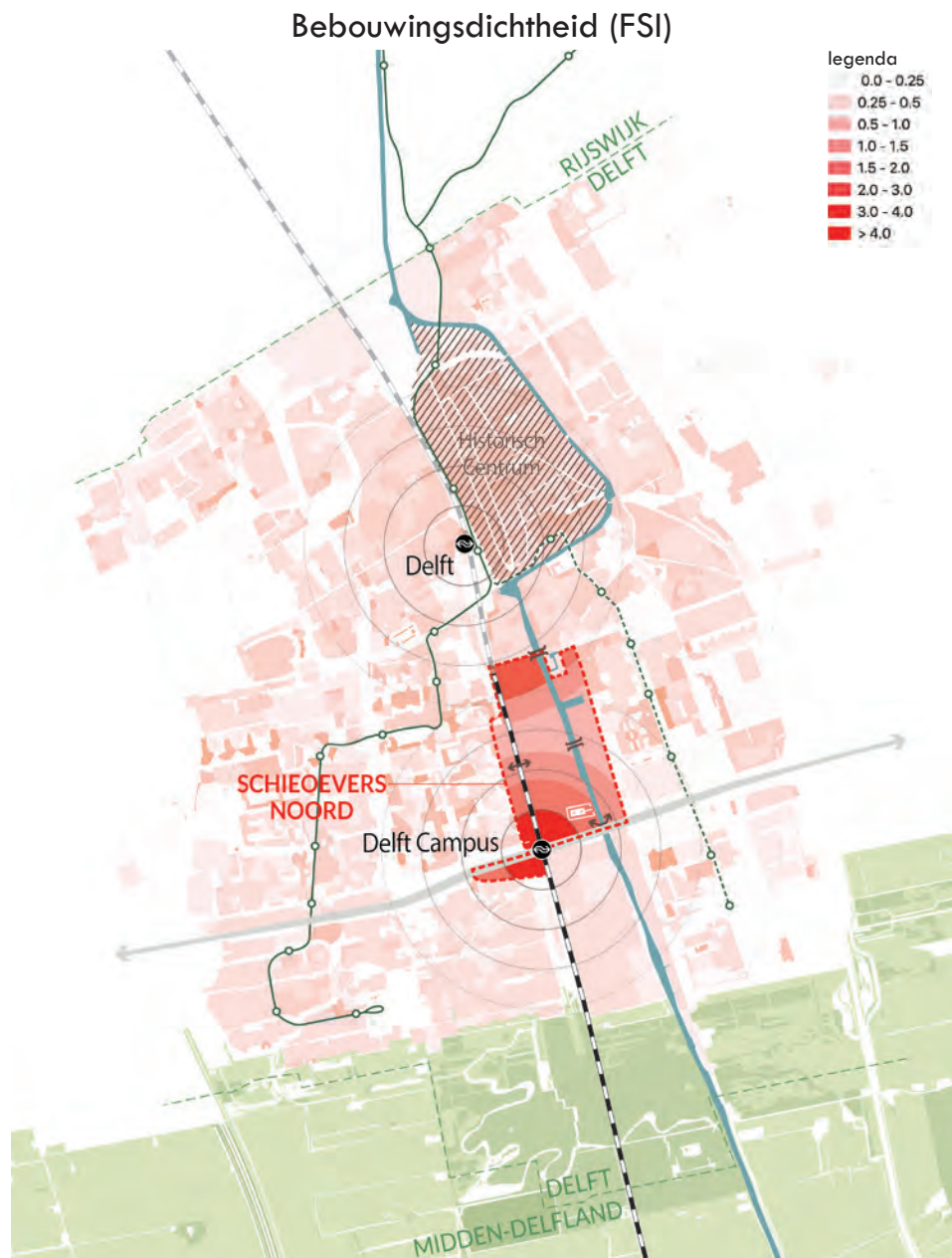


Bron: PBL

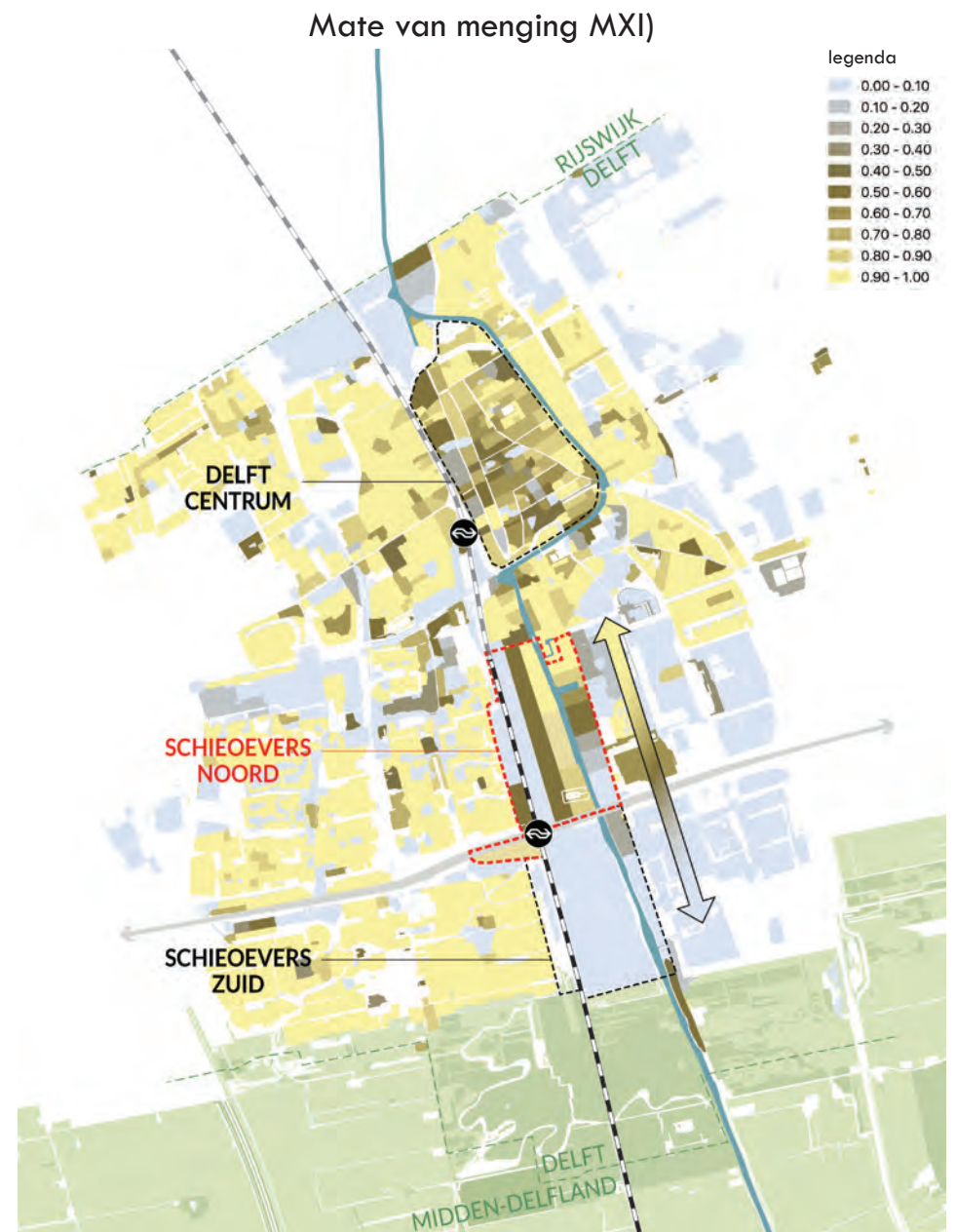


Bron: PBL

# Ambitie



Bron: PBL

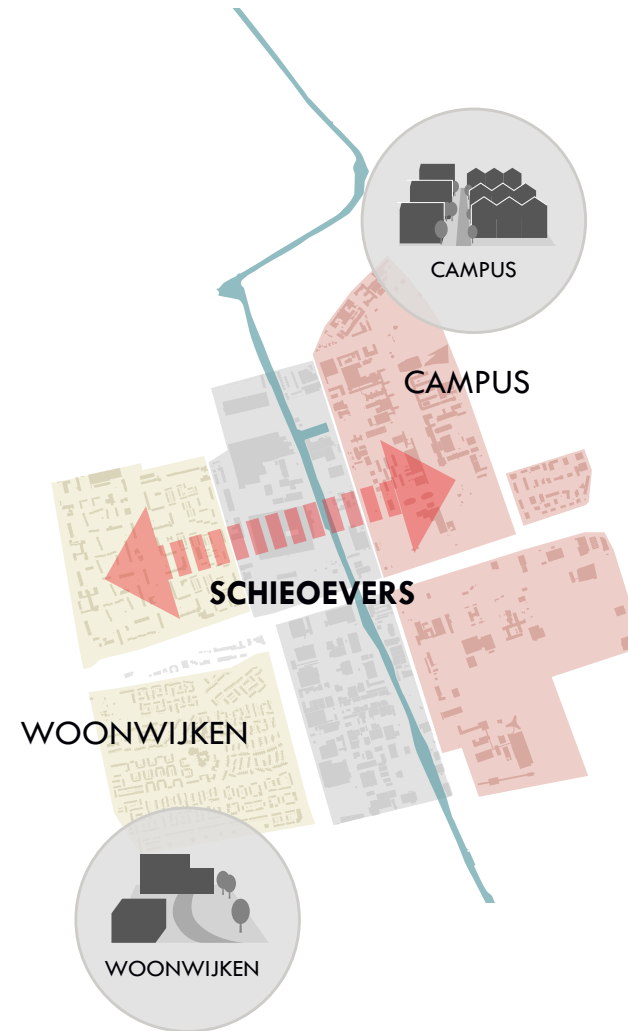
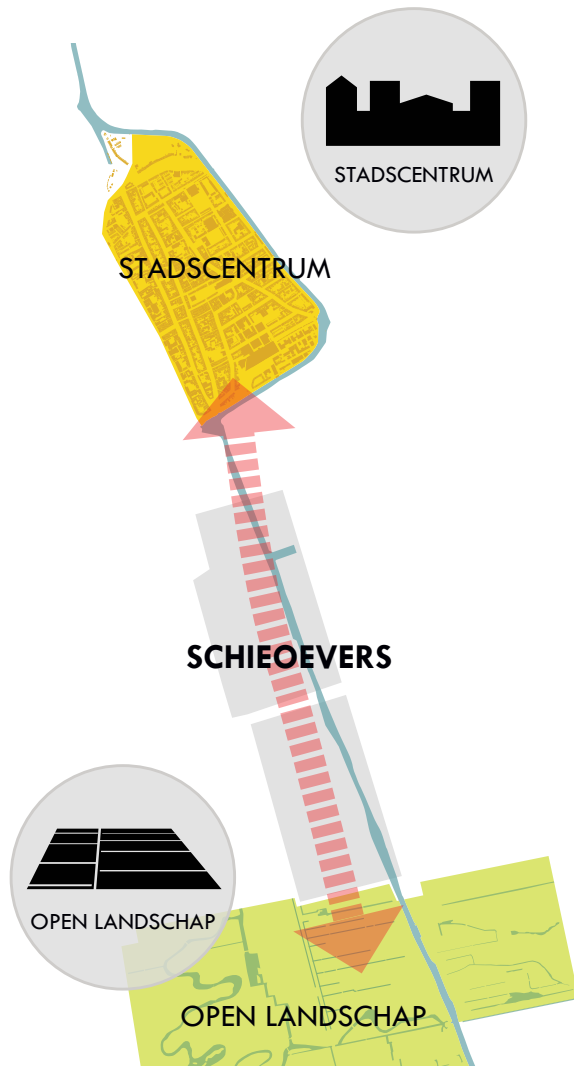


Bron: PBL

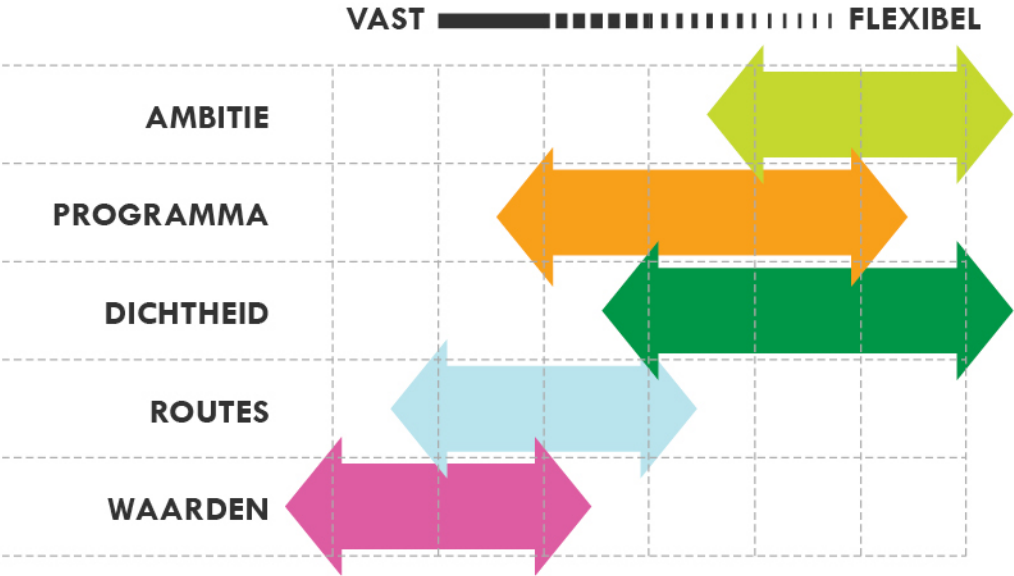
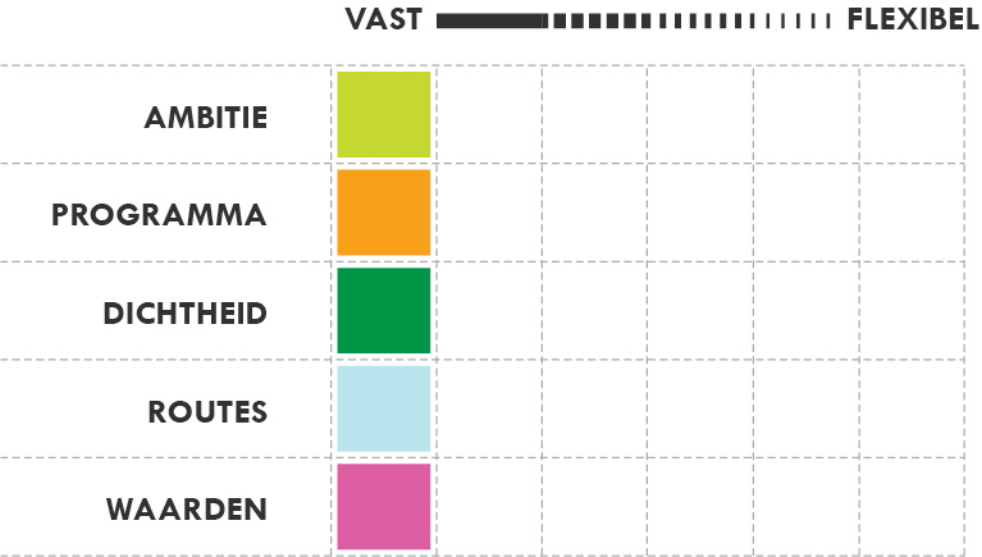


# Schieoevers als schakel

Kansen voor nieuwe verbindingen tussen verschillende omgevingen

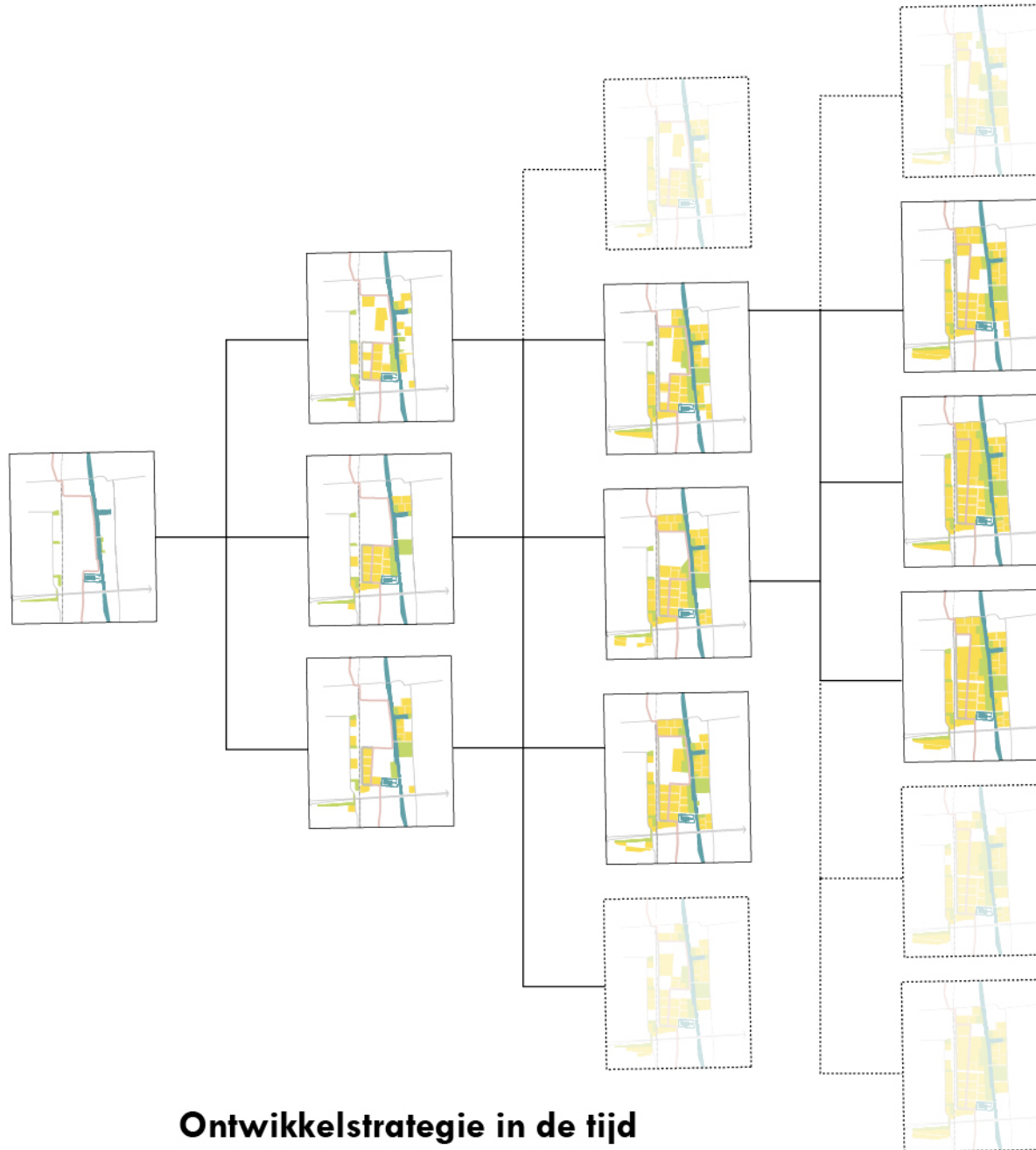


# Adaptief plan





# Robuustheid en Flexibiliteit



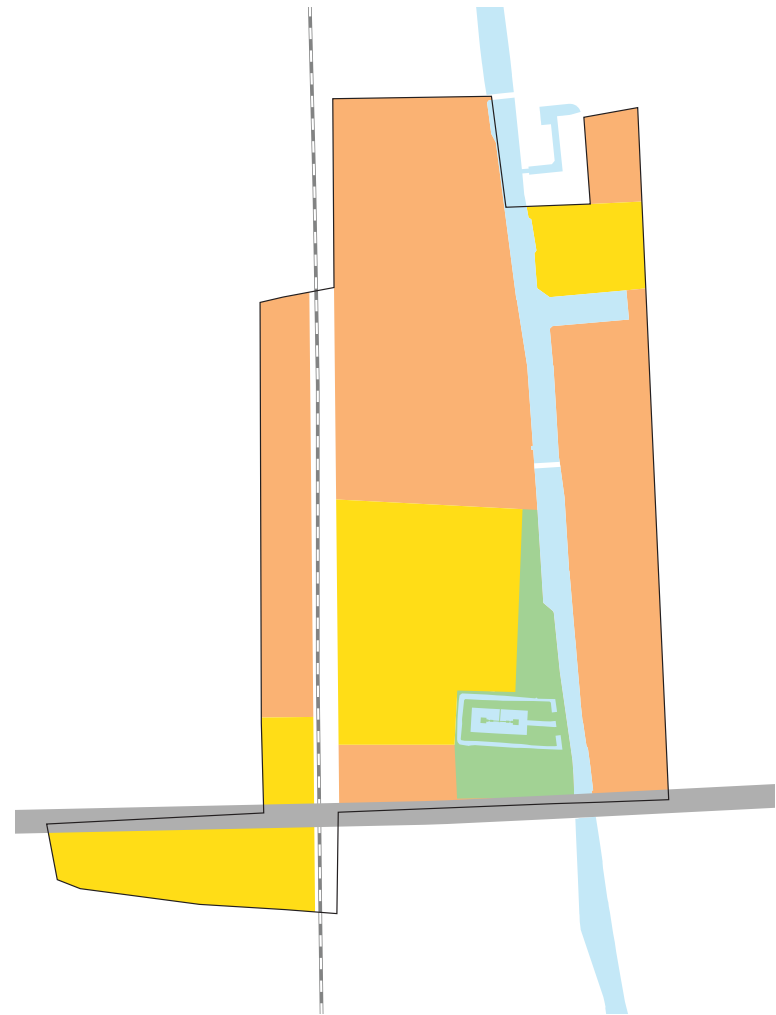
Ontwikkelstrategie in de tijd

# Lange termijn (koersbeeld) en 1e stap (fase 2030)



## Raamwerkkaart

Stedenbouwkundig raanwerk  
ontwikkeling op de lange termijn

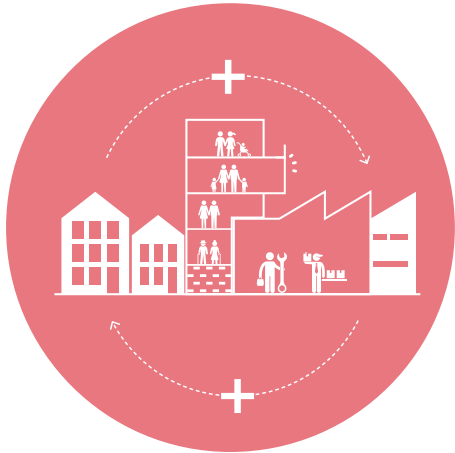


## Planontwikkeling tot 2030

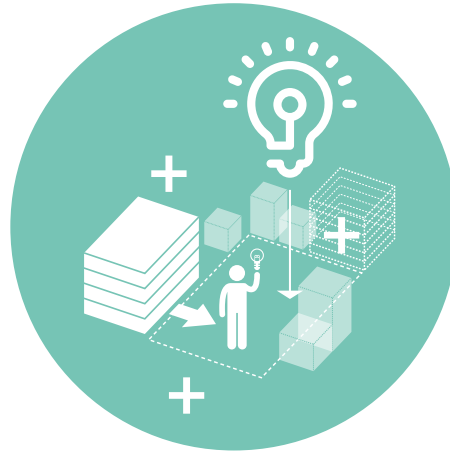
In geel de deelgebieden die in het  
komende decennium zullen transformeren



# Vijf centrale uitgangspunten



**Levendig gemengd  
stedelijk gebied**



**Ruimte voor  
innovatieve maakindustrie**



**Sociaal inclusief en  
cultureel divers omgeving**



**Gezonde en duurzame  
omgeving**



**Goede verbindingen  
en nieuwe mobiliteit**

# Small to big

**DIY / social initiatives**  
*bees*



Food  
Energy  
Clothes  
Stuff  
Learn  
Fun

**Start-ups & small biz**  
*mice*



Professional  
innovation  
&  
General  
maker  
movement

**MKB & scale-ups**  
*gazelles*



Broad  
Making  
Industries  
&  
Related  
Services

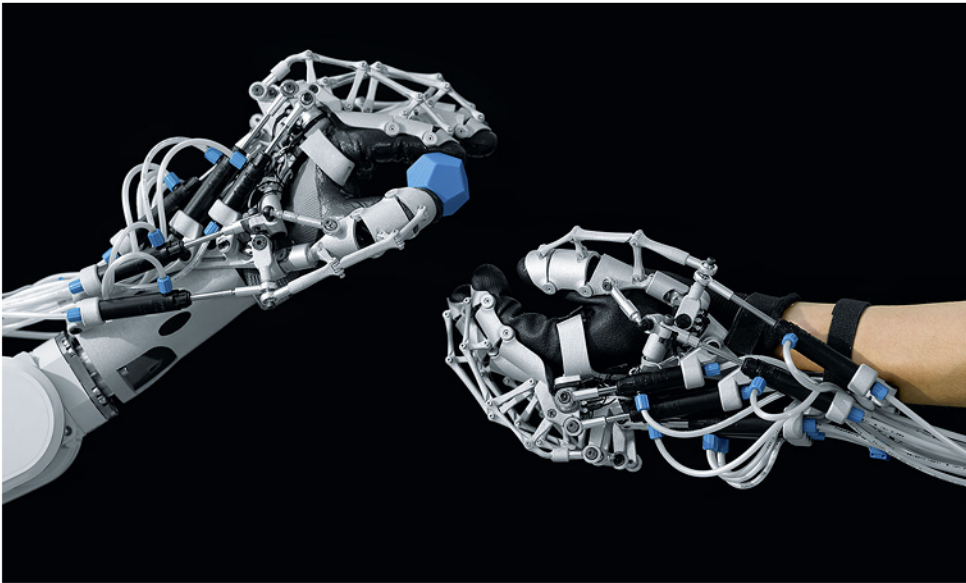
**Economic clusters**  
*elephants*



Chemistry / Energy  
Food  
Maritime  
HTSM  
LS&H



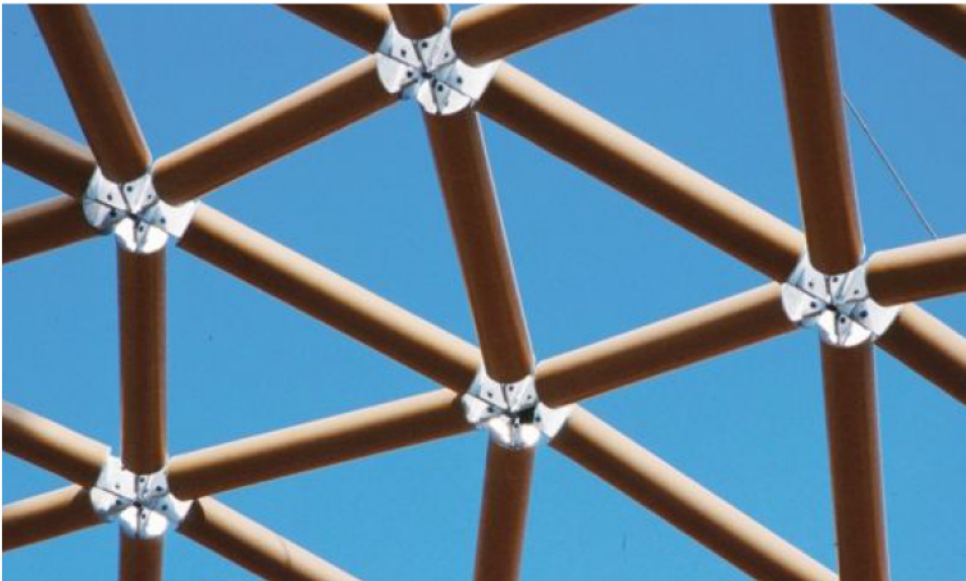
# Doorgroeien bestaande bedrijvigheid en kennis



Robotica



Smart Energy



Bouwinnovatie



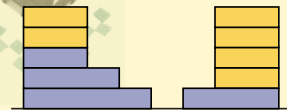
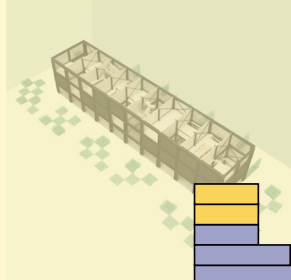
Toekomst mobiliteit

# Welk soort bedrijven kunnen gemixt worden?



Brain work

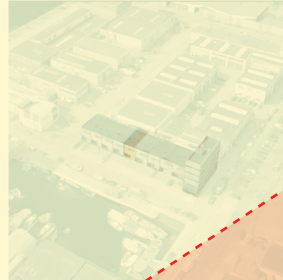
Home office / virtual office



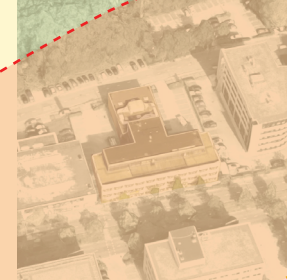
Vertical Mix

Small-Box

60-150m<sup>2</sup>



Small oWffice building

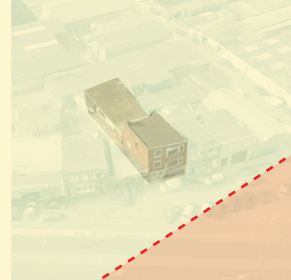


Big office building



Plinth

50-125m<sup>2</sup>



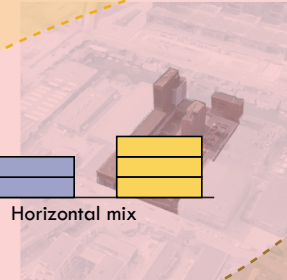
Productive box

12-25m<sup>2</sup>



Cluster

500-5000m<sup>2</sup>



Multifunctional box



Horizontal mix

Mobile workshop +/- 5m<sup>2</sup>



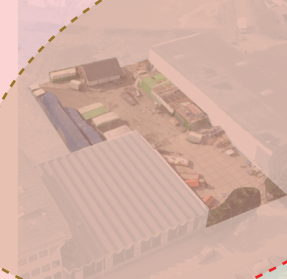
Warehouse

150-600m<sup>2</sup>

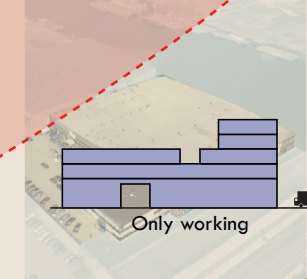


Storage field

300-1000m<sup>2</sup>



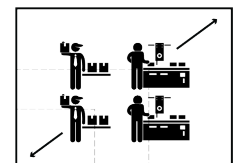
Big-Box 1500-20.000+m<sup>2</sup>



Only working



Making





# Schie-unit



woning

90 m<sup>2</sup>



werkplek

60 m<sup>2</sup>

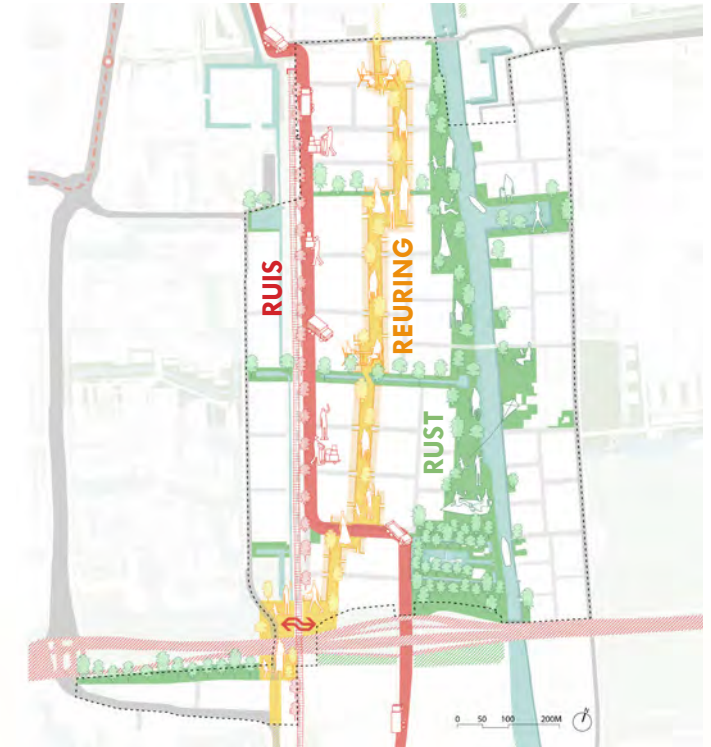


multimodaal

mobiliteitsshift

# Ruimte voor werken

Volg het raamwerkplan voor: RUIS, REURING & RUST



**RUIS**

Zone langs omgeklapte  
Schieweg tot hartlijn

**REURING**

Zone rond hartlijn

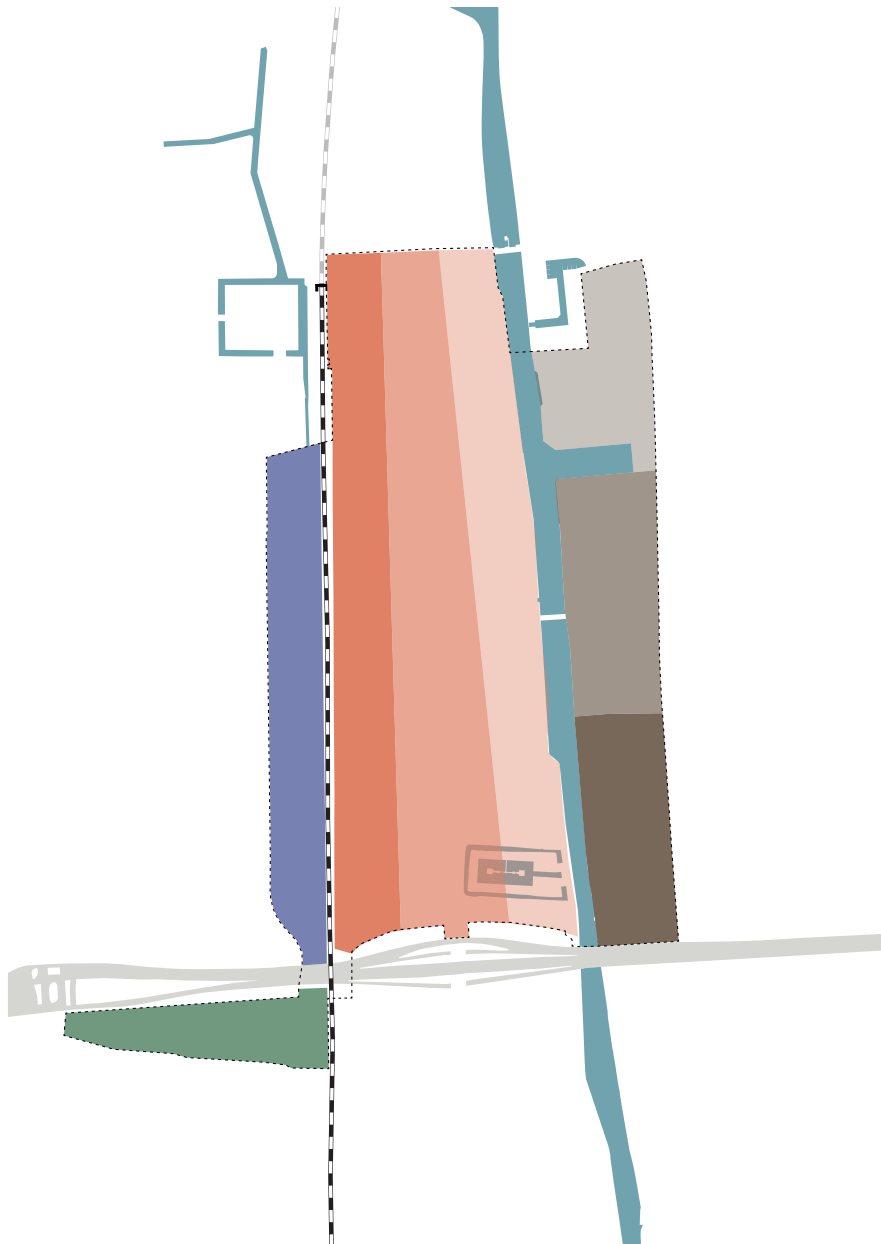
**RUST**

Zone tussen Schiepark en hartlijn



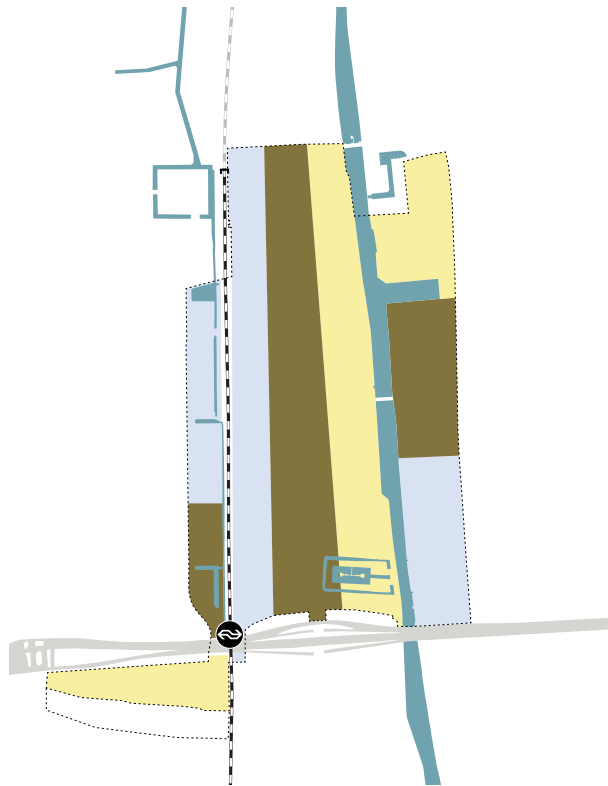
# Type werken

## Gebieden indelen in zones



-  Mix van verzorgend en innovatief MKB (smart industry), commerciële voorzieningen, volumineuze detailhandel bij L&S. Producerende bedrijven en overige bedrijven met substantiële omgevingsimpact en bedrijfslogistiek hoofdzakelijk situeren aan spoorzijde (zone A).
-  Mix van kleinschalige verzorgende bedrijven en commerciële voorzieningen
-  Mix van verzorgend en innovatief midden- en kleinbedrijf (smart industry), horeca en leisure.
-  Hoogstedelijke mix van kantoren, bedrijfsruimte voor kennisintensieve bedrijven, en commerciële voorzieningen waaronder dienstverlening, horeca en kleinschalige gemakswinkels.

# Zoneringschema mix van wonen en werken



## Categorie 1: Accent op werken

1a. Maakindustrie cluster

1b. Stedelijk werkmilieu

## Categorie 2 Werken en wonen zijn gelijk verdeeld

2a. Stedelijk gemengd milieu

2b. Productief woonmilieu

## Categorie 3 Accent op wonen

3a. Intensief milieu met kleinschalig werken en wonen

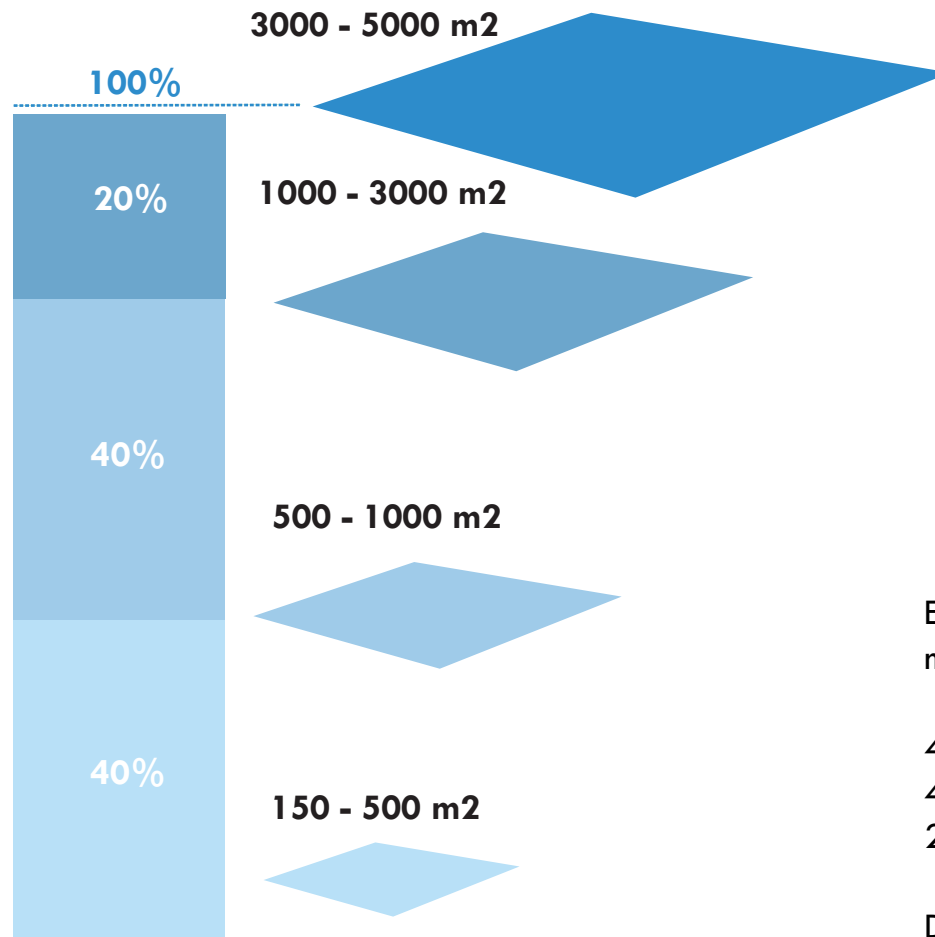
3b. Rustig woonmilieu

| Typologie                                                 | Werken | Wonen | Voorzieningen | Referentie |
|-----------------------------------------------------------|--------|-------|---------------|------------|
| 1a. maakindustrie cluster                                 | 85%    | 0%    | 15%           |            |
| 1b. stedelijk werkmilieu                                  | 70%    | 20%   | 10%           |            |
| 2a. stedelijk gemengd milieu                              | 42,5%  | 42,5% | 15%           |            |
| 2b. productief woonmilieu                                 | 30%    | 60%   | 10%           |            |
| 3a. hoogstedelijk milieu met kleinschalig werken en wonen | 20%    | 70%   | 10%           |            |
| 3b. rustig woonmilieu                                     | 0%     | 95%   | 5%            |            |



# Type werken

## Diversiteit in bedrijfsruimten



Er is een palet aan bedrijfsruimte bepaald dat de innovatieve maakindustrie maximaal faciliteert.

40% = 150 – 500 m2

40% = 500 – 1000 m2

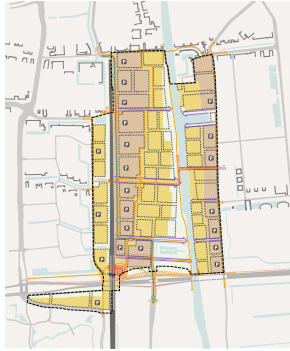
20% = 1000 – 3000 m2

Daarnaast enkele units mogelijk van 3.000 tot 5.000 m2.

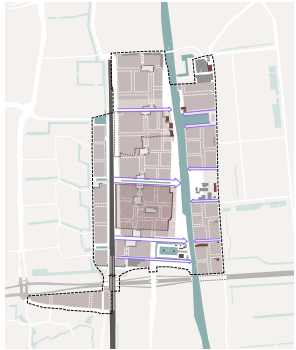
# Raamwerkkaart



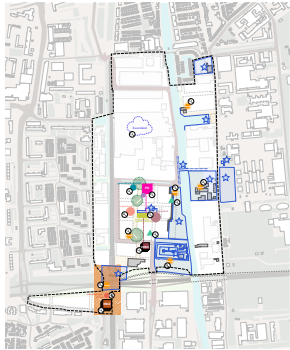
Groenblauw



Mobiliteit



Bebouwing



Voorzieningen

## Legenda

— project grens

### Openbare ruimte

centrale hartlijn (indicatief)

hoeken met bebouwing

openbaar groen

bomenrij

condensatieplekken

### Bebouwing

monument / cultuurhistorisch object

behoud van bebouwing

behoud beeldbepalende gevels

Projectie van bestaande fabrieksgebouwen

### Mobiliteit

logistieke weg

zichtlijn op Schie

fietsverbinding

voetgangersverbinding

brug verbinding

tunnel verbinding

tunnel verbinding (potentie)

mobilityshub

treinstation

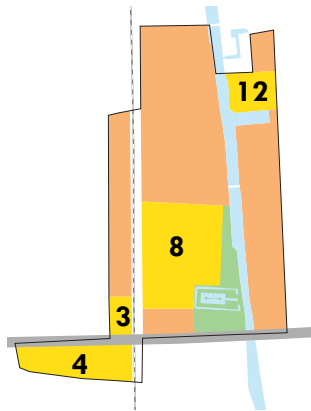
OV (bus) lijn

people mover





# Fase tot 2030



Deelgebieden in ontwikkeling  
in fase tot 2030

## Legenda

project grens

### Openbare ruimte

straten (indicatief)

centrale hartlijn

openbaar groen

bomenrij

### Bebouwing

uitgeefbare grond

bouwblokken (indicatief)

monument / cultuurhistorisch object

behoud van bebouwing

behoud beeldbepalende gevels

projectie van bestaande fabrieksgebouwen

### Mobiliteit

logistieke weg

zichtlijn op Schie

fietsverbinding

brug verbinding

tunnel verbinding

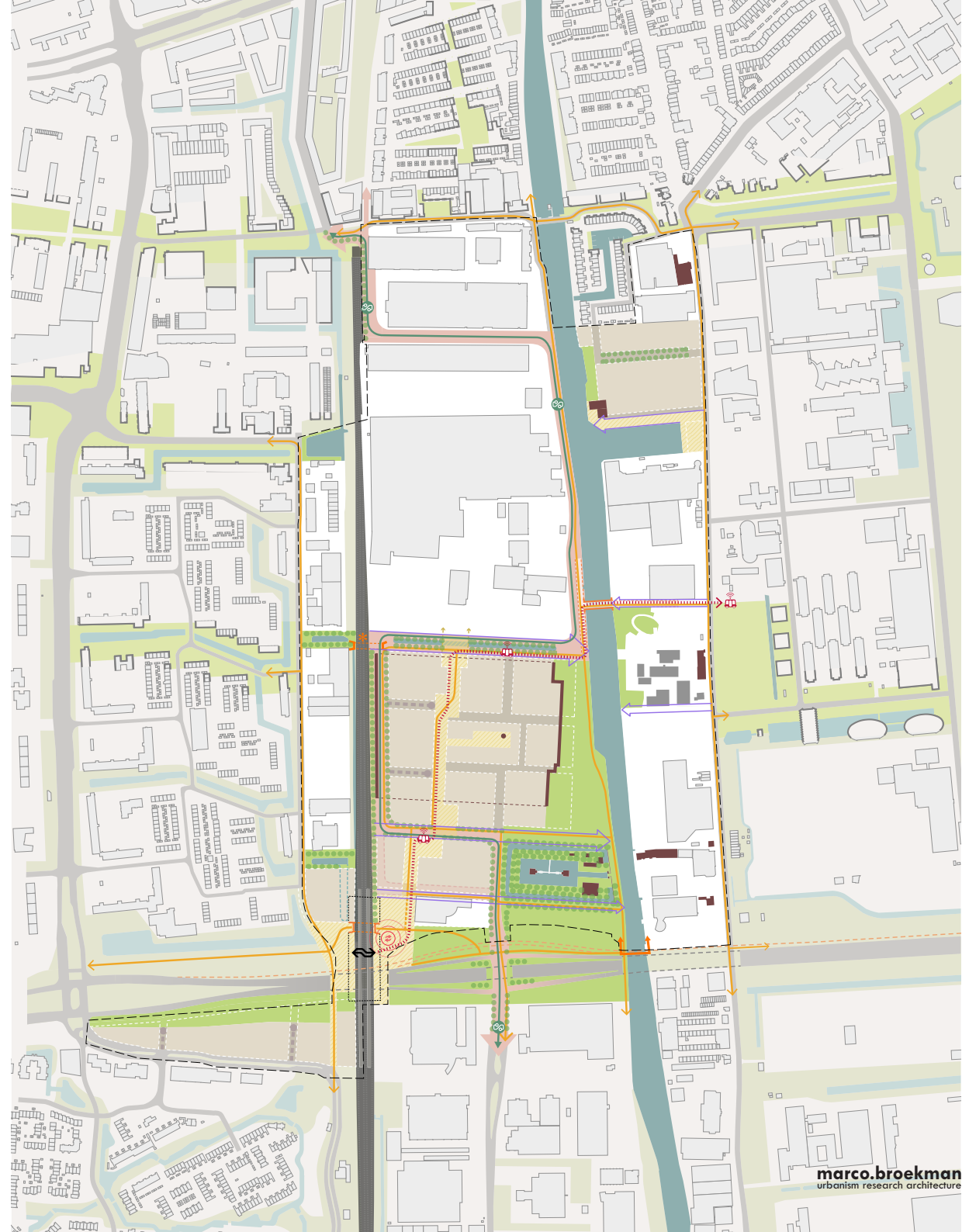
tunnel verbinding (potentie)

mobiliteshub

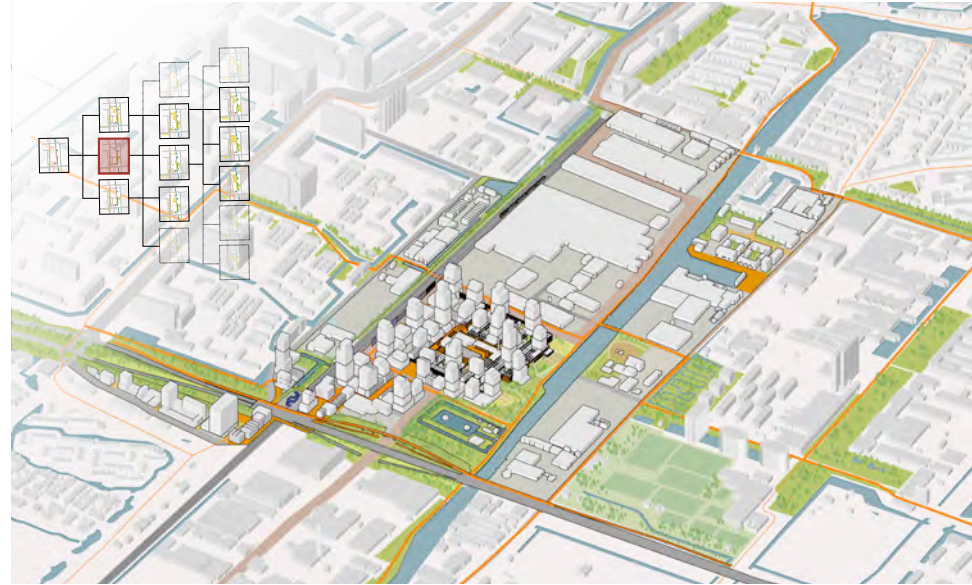
treinstation

OV (bus) lijn

people mover

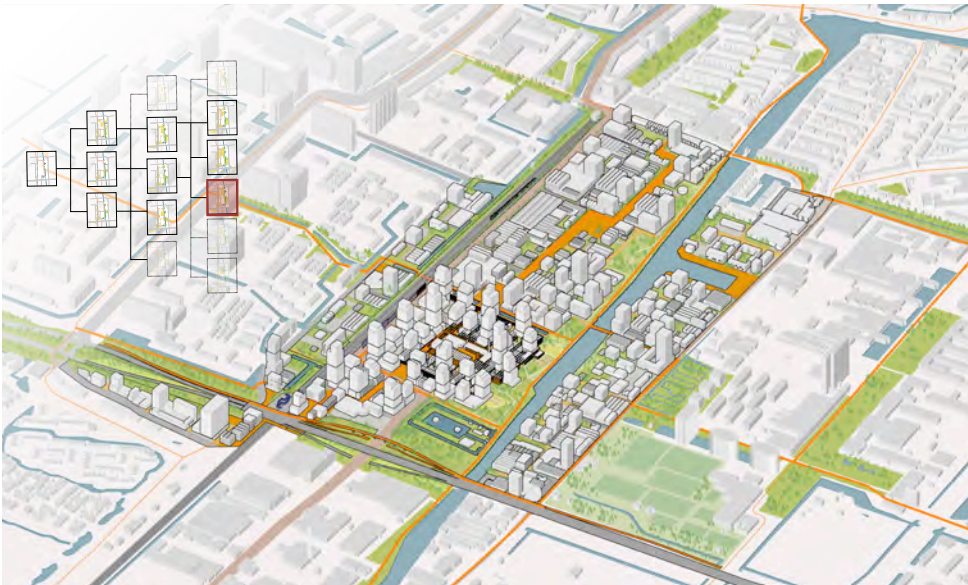


# Toelichting op stappenschema

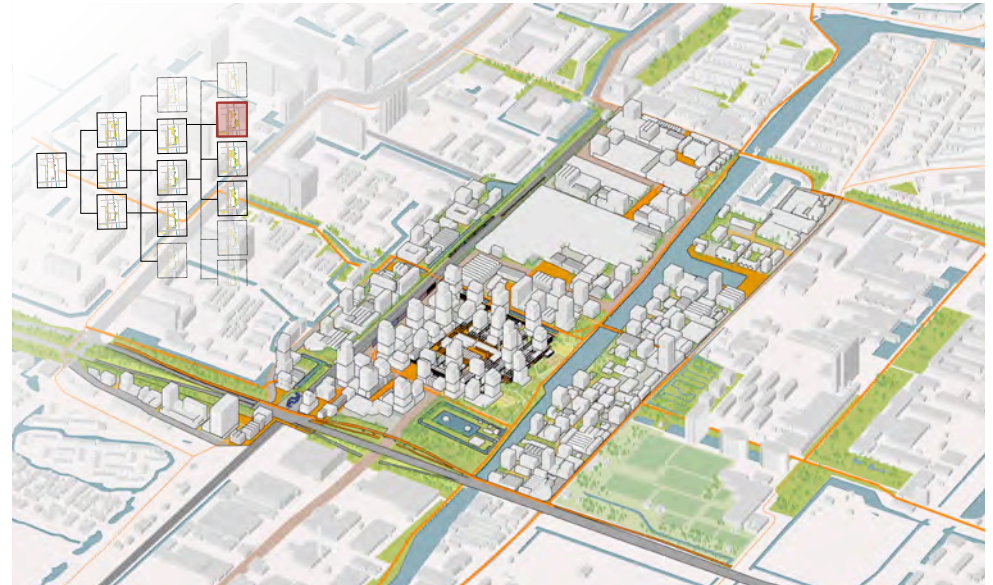


Stap 1: situatie 2030

Stap 2: Voorbeeldvariant 1

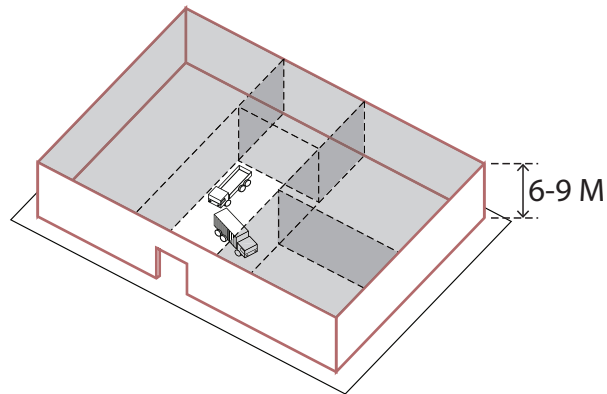


Stap 2: Voorbeeldvariant 2

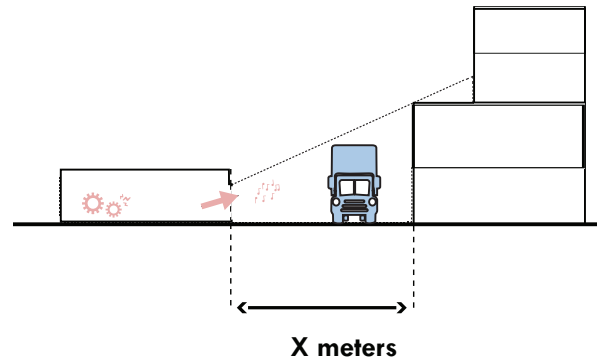




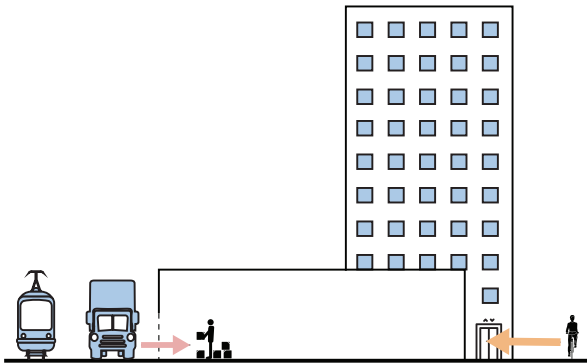
# Stedenbouwkundige principes ter voorkoming van hinder



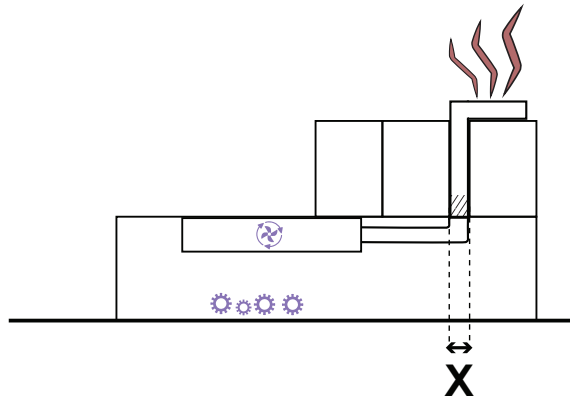
**Cluster bedrijvigheid:**  
centraal/collectief logistiek hof



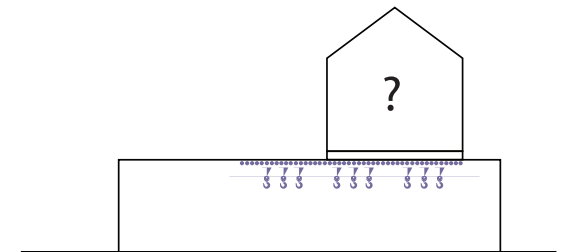
**Woning nabij hal:**  
voldoende afstand vanwege  
geluid bij deur open



**Mix wonen met werken:**  
tweezijdige ontsluiting  
(verkeersgeluid en veiligheid)  
logistiek ene zijde, woonentree andere zijde)

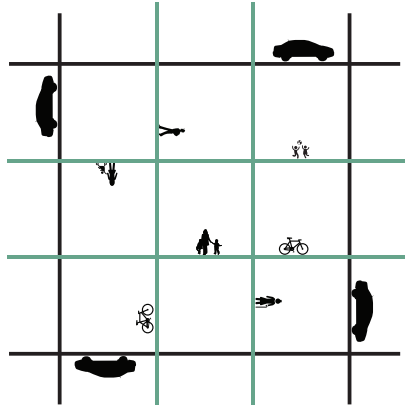


**Woning boven hal:**  
luchtbehandeling op dak van woning

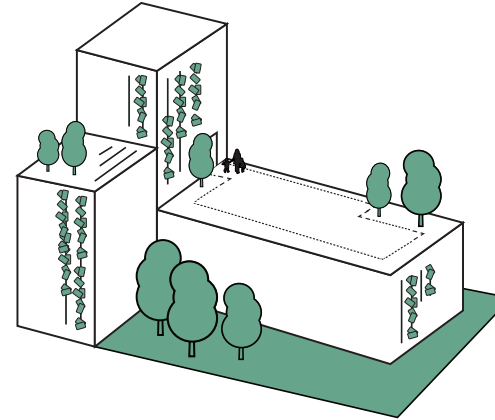


**Woning boven hal:**  
geen loopkraan onder woning (trilling)

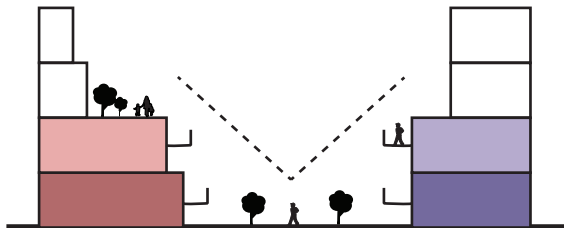
# Stedenbouwkundige principes voor prettig leefklimaat



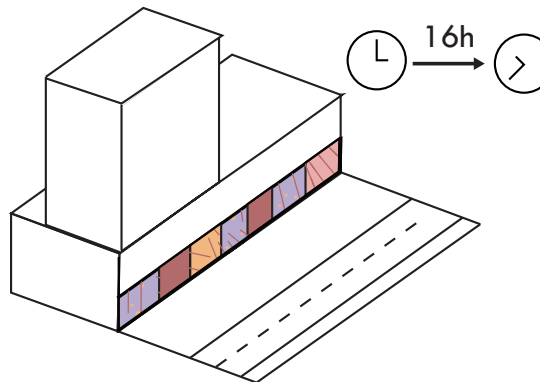
**Woonstraat voor voetganger/fiets:**  
stimuleert sociale ontmoeting



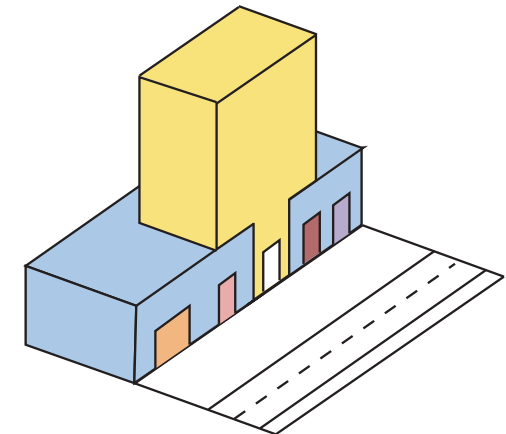
**Slim gebruik van beschikbaar oppervlak**  
groene gevels en collectieve dak/binnentuinen



**Menselijke maat:**  
stad op ooghoogte  
(max. 15m onderbouw)



**Levendige plint:**  
interessant programma  
gedurende hele dag reuring



**Adressen op straatniveau:**  
voldoende voordeuren

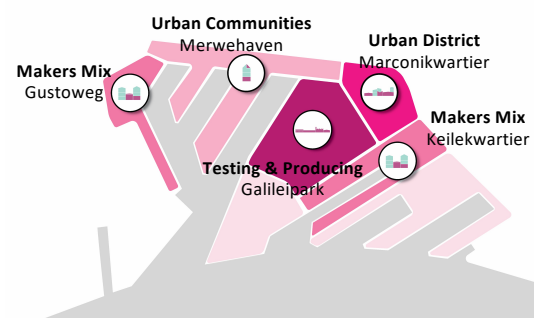
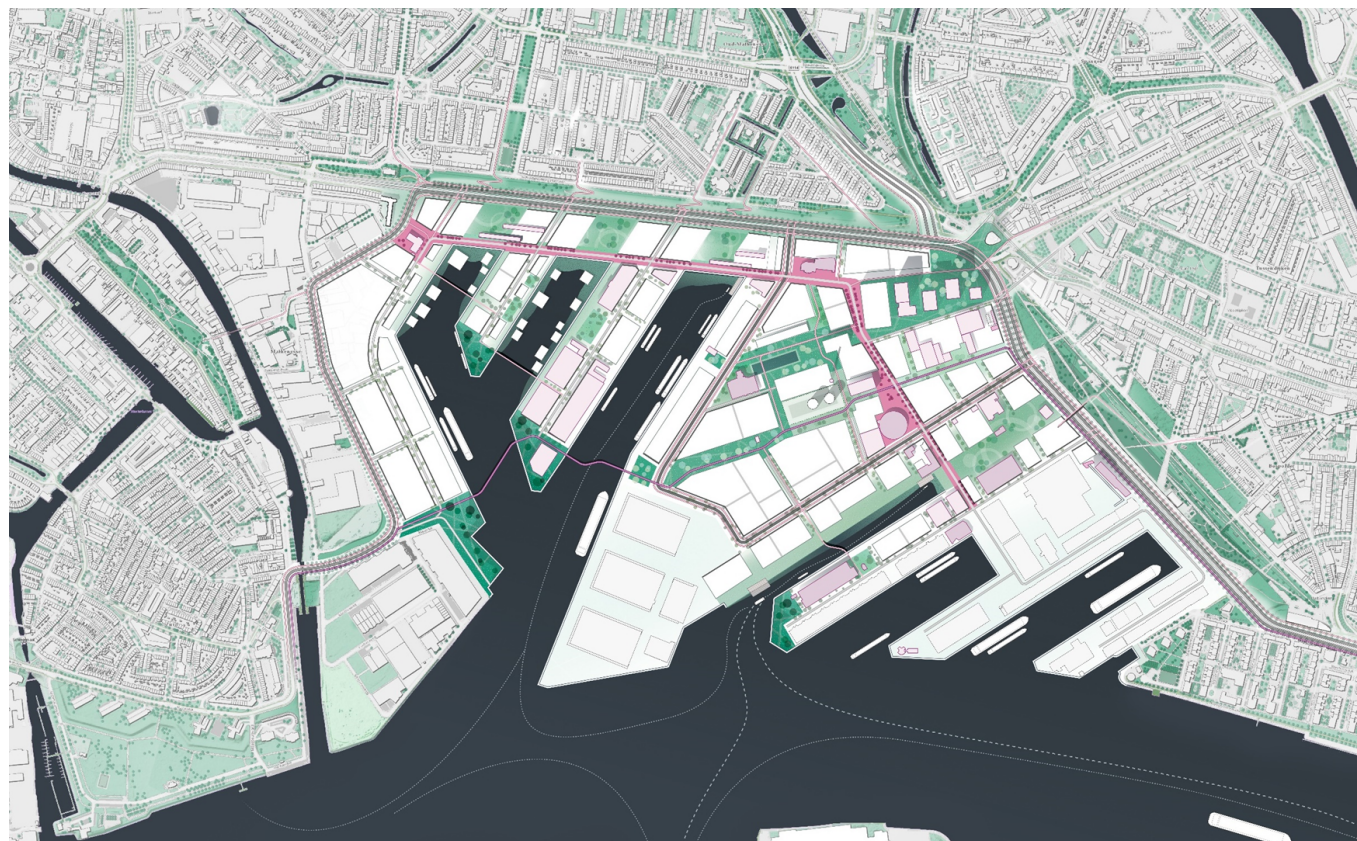




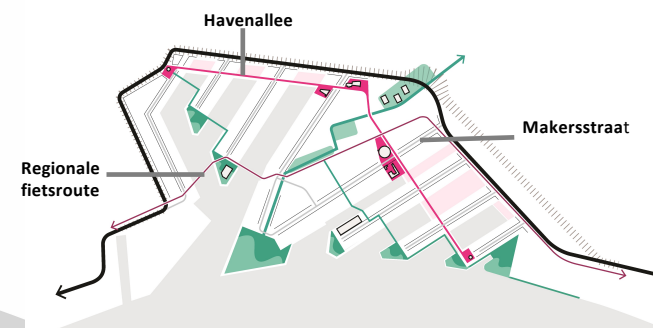
Merwe-Vierhavens (M4H) vormt samen met RDM het Rotterdam Makers District. Een energiek district met impact op zowel stad als haven.



Verkoop Keilepand aan makerscollectief



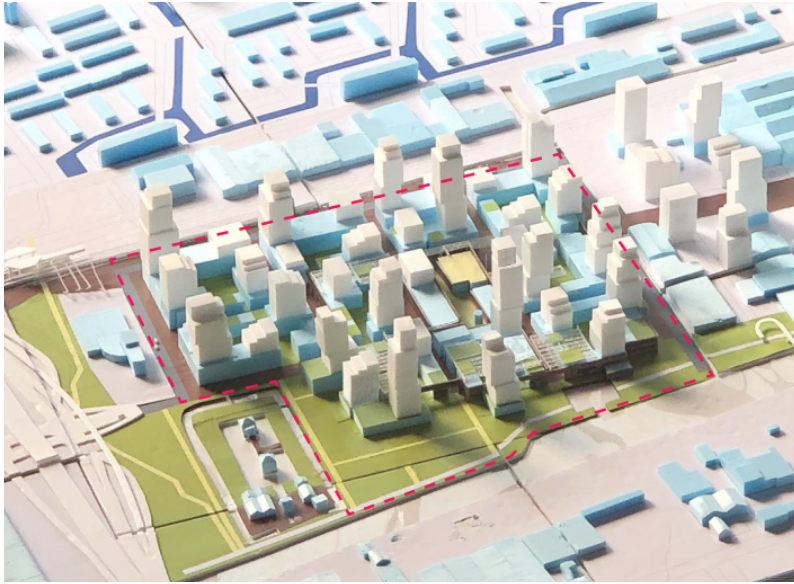
Programmatisch concept



Ruimtelijk concept



# Kabeldistrict Delft, 2000 arbeidsplaatsen, 3500 woningen (12ha)

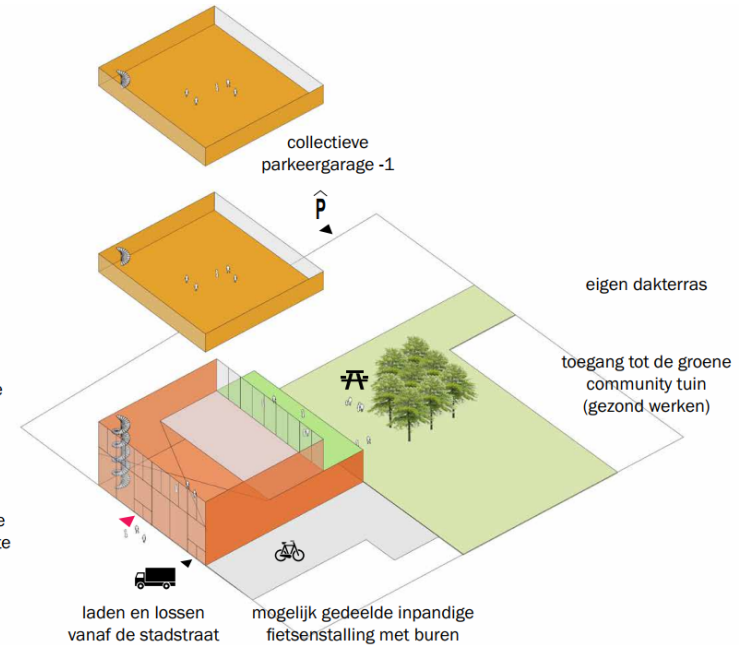


750 m<sup>2</sup> werkplekken  
ca 26x30m  
veel daglicht en uitzicht

750 m<sup>2</sup> werkplekken  
ca 26x30m  
veel daglicht en uitzicht

500-750 m<sup>2</sup> assemblage  
grote vrije hoogte  
logistieke lift

1100 m<sup>2</sup> begane grond  
ontvangst en assemblage  
flexibel en max vrije hoogte  
genereuze entree  
veel daglicht  
ca 36x30m



collectieve  
parkeergarage -1

eigen dakterras

toegang tot de groene  
community tuin  
(gezond werken)

laden en lossen  
vanaf de stadstraat

mogelijk gedeelde inpandige  
fietsenstalling met burelen

KON  
DOR  
WES  
SELS  
VASTGOED

AMVEST



**Hoe komen we van ontwerpstudies en principes voor woon-werkoplossingen in transformatiegebieden naar concrete ontwikkelstrategieën?**

## ontwerpen/ ontwerpend onderzoek



Het verbinden van belangen, het integreren  
van disciplinaire kennis en vaardigheden

Het verkennen en verbeelden van  
mogelijke toekomsten voor een gebied

## gebiedsontwikkeling



Het verbinden van belangen, disciplines,  
functies, partijen, en geldstromen

De ruimtelijke ontwikkeling of  
transformatie van een gebied



**ontwerpen/  
ontwerpend onderzoek**



**gebiedsontwikkeling**



VOORSTELBAAR



REALISEERBAAR

**Wat voor opdrachtgeverschap vraagt het ontwikkelen van woon-  
werkgebieden? (privaat, publiek, of kunnen de risico's alleen  
gezamenlijk gedragen worden?)**

**Wat moet er gebeuren om van ontwerpstudie/principes van  
functiemenging naar een concrete ontwikkelstrategie te komen?  
(het gaat hierbij zowel om rolverdeling als feitelijke acties)**

**Hoe vertalen we de opgedane kennis en gecreëerde netwerken  
en betrokkenheid van bedrijven naar een ontwikkelstrategie?  
(mogelijke rollen van zittende eigenaren/bedrijven, kunnen zij  
ook participeren in de ontwikkeling?)**



**Hoe komen we van ontwerpstudies en principes voor woon-werkoplossingen in transformatiegebieden naar concrete ontwikkelstrategieën?**

**Wat voor opdrachtgeverschap vraagt het ontwikkelen van woon-werkgebieden? (privaat, publiek, of kunnen de risico's alleen gezamenlijk gedragen worden?)**

**Wat moet er gebeuren om van ontwerpstudie/principes van functiemenging naar een concrete ontwikkelstrategie te komen? (het gaat hierbij zowel om rolverdeling als feitelijke acties)**

**Hoe vertalen we de opgedane kennis en gecreëerde netwerken en betrokkenheid van bedrijven naar een ontwikkelstrategie? (mogelijke rollen van zittende eigenaren/bedrijven, kunnen zij ook participeren in de ontwikkeling?)**

Gemeente  
Rotterdam

*Walter  
de Vries*

Kondor Wessels  
Vastgoed

*Joost  
Versluijs*

Marco Broekman  
Architectenbureau

*Floris van  
der Zee*

Deltametropool

*Paul  
Gerretsen*

SKBN

*Jan  
Brugman*

SKG