De Oostflank brengt de stad bij elkaar

Ontwerp ontwikkelvisie en -strategie voor het gebied van Alexander naar Zuidplein

Deel 2: Uitwerking



Studio for New Realities en: LOLA Goudappel

in opdracht van: Gemeente Rotterdam

CONCEPT

24 mei 2023

Leeswijzer

Dit document zet de integrale ontwikkelvisie en -strategie voor de verstedelijkingsopgave in de Oostflank – de zone van Alexanderknoop tot aan Zuidplein (voorheen A-Z) – uiteen. Het schetst een verstedelijkingsmodel voor de toekomst van het gebied, met verdeling van programma (wonen, werken en voorzieningen), bredere kwaliteitsmaatregelen en bijbehorende ontwikkelstrategie, in samenhang met de komst van een nieuwe stadsbrug en hoogwaardige tramlijn en lopende gebiedsontwikkelingen. De visie identificeert nieuwe gebiedsontwikkelingen en biedt concrete handvatten voor uitwerking in de volgende stappen. Ook biedt het de basis voor de partiële herziening van de Omgevingsvisie Rotterdam.

De visie bevat verschillende onderdelen, met een verschillende status en 'hardheid' van de uitgangspunten.

- De **Visie** (Hoofdstuk 1) bevat de ambities, uitgangspunten en kaders (gebiedskeuzes) voor de ontwikkeling van de Oostflank. De Visie vormt de basis voor de herziening van de Omgevingsvisie Rotterdam, die wordt vastgesteld door de gemeenteraad. Daarnaast kun je de Visie ook lezen als de samenvatting van de gehele ontwikkelvisie en -strategie.

- Wil je meer weten over de onderbouwing van de Visie – lees dan Hoofdstuk 2: **Uitwerking**. Hierin schetsen we de huidige situatie en de voorliggende opgaven, randvoorwaarden en kansen die bepalend zijn als vertrekpunt. Vervolgens ontleden we de visie in drie systeemlagen: landschap, netwerk en programma. Dit vertaalt zich in de strategische agenda voor de Oostflank: programma's en projecten met impact op de hele stad. De Uitwerking (hoofdstuk 2) kun je zien als de toelichting bij de keuzes in de herziening van de omgevingsvisie.

De hoofdstukken 3 en 4 zijn minder definitief en vormen het vertrekpunt voor verdere uitwerking.

- Wil je zien wat de ontwikkelrichting per deelgebied zou kunnen betekenen? Hoofdstuk 3, **Deelgebieden**, geeft een aanzet voor de uitwerking van de Visie per deelgebied. Daarbij leggen we de nadruk op (strategische) kwaliteitsverbeteringen in de wijken. We zien dit als ons 'programma van uitgangspunten' voor de verdere ontwikkeling van het gebied.

- Ben je benieuwd naar volgende stappen en wanneer de ontwikkelingen gaan spelen– lees dan het **Actieplan**. Dit Hoofdstuk 4 bevat (op hoofdlijnen) de ontwikkelstrategie en fasering van de gebiedsontwikkelingen en kwaliteitsmaatregelen.



De kaarten in dit document zijn indicatief, de teksten zijn leidend. Alleen de integrale ontwikkelvisiekaart, die ook opgenomen is in de ontwerp-herziening omgevingsvisie Oostflank, is planologisch kaderstellend.

Studio for New Realities en: LOLA Goudappel MOBILITEIT BEWEEGT ONS

in opdracht van:

Gemeente Rotterdam

Inhoud

1. Visie

1.1 Opgaven
1.2 Ambities
1.3 Visie in gebiedskeuzes
1.4 Visie in detail

2. Uitwerking

2.1 Situatieschets 6
2.2 Uitwerking systeemlagen 30
Landschap 32
Netwerk 40
Programma 50
2.3 Eindbeeld 62
2.4 Strategische agenda 74
Bijlage: Verdieping op onderdelen *108*

3. Deelgebieden

3.0 Positionering
3.1 Alexanderknoop
3.2 Boszoom, Lage Land en Prinsenland
3.3 Kralingse Zoom
3.4 De Esch
3.5 Stadionpark
3.6 Bloemhof en Hillesluis
3.7 Hart van Zuid

4. Actieplan

4.1 Ontwikkelstrategie Oostflank
4.2 Ontwikkelstrategie deelgebieden

We analyseren de huidige situatie in de Oostflank en definiëren de kwaliteiten, uitdagingen en kansen die aan de basis van de ontwikkelvisie liggen. De strategieën worden uitgewerkt in het ontwikkelraamwerk volgens drie systeemlagen: landschap, netwerk en programma. Dit wordt vervolgens vertaald naar een strategische agenda: programma's en projecten voor de Oostflank met impact op de hele stad.

21 Situatieschets

Huidige situatie in de Oostflank

Hoe zijn bestaande condities bepalend voor de ontwikkelvisie en -strategie voor de Oostflank? De positie van het gebied in de historische stadsontwikkeling en de conditie van de bestaande woningen, invloeden vanuit milieu en het omgevingsproces brengen belangrijke condities met zich mee om rekening mee te houden voor de toekomstige ontwikkeling.

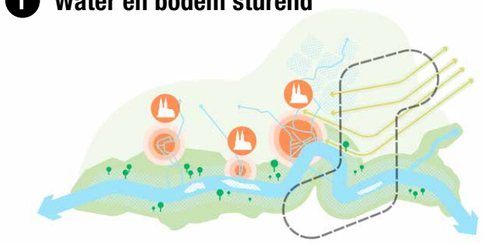
Als je weet wie je bent en waar je staat, kun je ook beter bepalen wie je in de toekomst wilt zijn. De Oostflank voegt een hoofdstuk toe aan de historische ontwikkeling van de stad aan de Rotte die in 1340 stadsrechten verkreeg en in de 21e eeuw uitgroeit tot een stad aan de Maas met tal van mogelijkheden.

De stad is voor velen een thuishaven, waar mensen en ondernemingen aan blijven bouwen. Het verder bouwen aan de stad vergt telkens de ambitie om met nieuwe ingrepen bij te dragen aan de kwaliteit van het stedelijk landschap, een plek van leven van Rotterdammers en gebruikers van deze stad. De Oostflank groeit voort op de ingezette beweging in het verleden en benut de karakteristieken van de plekken en creëert ruimte voor hergebruik en transformatie. Zo verweven we verleden, heden en toekomst met elkaar.



Volgende stap in historische ontwikkeling stad

1 Water en bodem sturend



De omgang met water en bodem is altijd sterk bepalend geweest in de ontwikkeling van het Rotterdamse stadconcept. Drassige veen- en deltalandschappen werden mettertijd droger gemaakt en de stad aan de Rotte had een directe en vanzelfsprekende relatie met het landschap. De stedenbouwkundige opzet werd bovendien door het onderliggend landschap bepaald. Rotterdam is lange tijd innig verbonden met de ontwikkeling van de havens en de Maas die de groeirichting steeds meer bepaalde. De ooit natuurlijke ondiepe getijderivier Maas werd steeds geschikter gemaakt voor de economische functies als scheepvaart. De Nieuwe Waterweg getuigt ervan. In de afgelopen decennia is een omslag gaande. De Maas ontwikkelt zich steeds meer als een grootschalig getijdenpark. Zo zijn water en bodem al eeuwenlang sturend tot vandaag de dag.

2 Sprong over de Maas



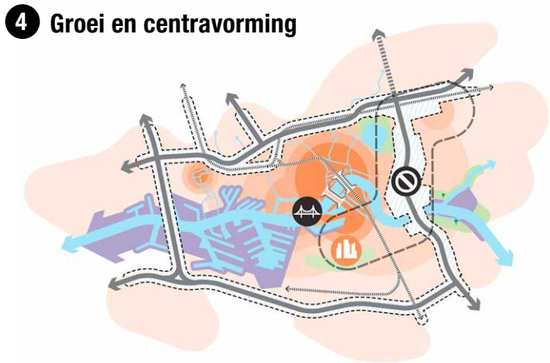
De industrialisatie vanaf midden 19e eeuw vereist naast havens ook spoorlijnen en efficiëntere vaarwegen en maakt van Rotterdam een echte werkstad. Met het 'Rose singelplan' in circa 1854 – met o.a. de Westersingel en Noordsingel – kon de stad schoongespoeld en uitgebreid worden buiten de vesting. Rondom de stad verschijnen stadswijken die een paar bestaande (omliggende oude) kleine nederzettingen opnamen in het stadsweefsel. Begin 1900 ontwikkelt een pril elektrisch tramsysteem. Groei vindt ook plaats op Zuid, waar havenarbeiders uit Brabant, Zeeland en later ook andere delen van Europa neerstreken. Delfshaven ligt inmiddels vrijwel tegen Rotterdam aan en wordt geannexeerd. De aanleg van de Willemsbrug (1878) en naastgelegen spoorbrug zijn de eerste vaste oeververbindingen over de Nieuwe Maas en geven het startschot voor grootschalige verstedelijking op de zuidoever.

3 Fragmenten en barrières



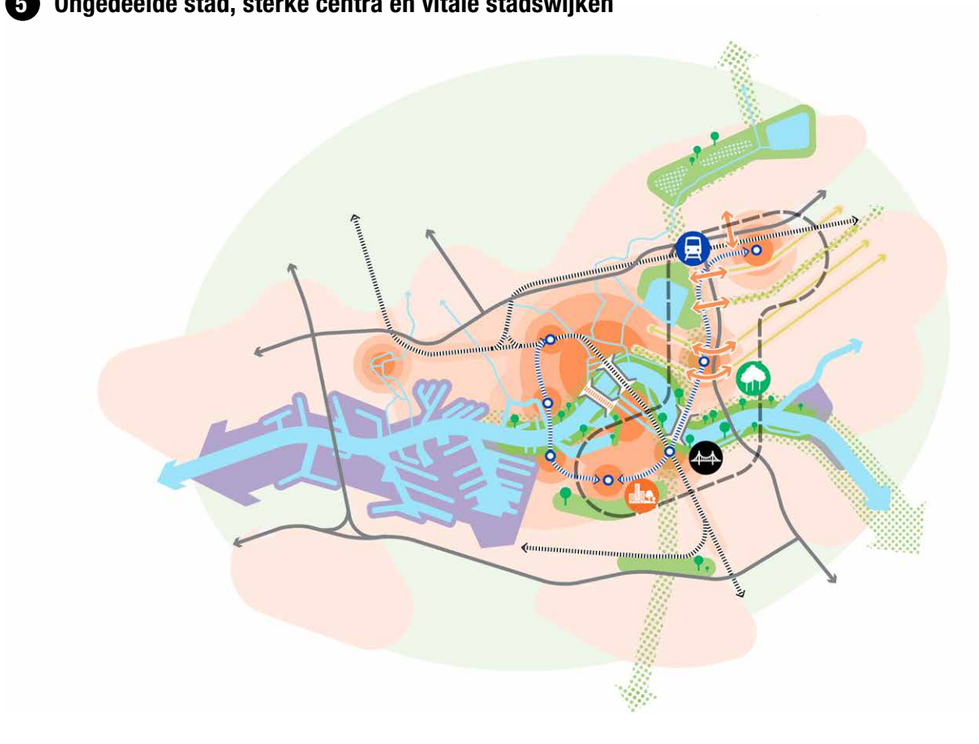
Na de Tweede Wereldoorlog wordt het verwoeste Rotterdamse stadshart weer opgebouwd naar modernistische principes uit het plan van Van Traa. De stad wordt groot: Rotterdam breidt verder uit en neemt niet alleen omliggende dorpen in zich op; ook 's Gravenland, Delfshaven en Schiedam maken steeds meer deel uit van één stedelijk lichaam. De naoorlogse uitleg brengt ook diverse suburbane woonwijken met eigen karakters, zoals Lage Land, Kralingen Oost en IJsselmonde. De stad krijgt in deze tijd een modern verkeersstelsel (snelwegen-ruit/trein) en de grootste haven ter wereld die zich steeds meer buiten de stadsgrenzen begeeft. Dit leidt tot een steeds meer gesloten, introvert karakter. De combinatie van snelwegen/spoorlijnen en functiescheiding zorgt voor een 'stad van fragmenten'. De oorspronkelijke directe relatie met het omliggend landschap raakt bovendien steeds meer op de achtergrond.

4 Groei en centravorming



Na de wederopbouw ondergaat Rotterdam opnieuw een periode van groei. Om iedereen te kunnen huisvesten, verbetert Rotterdam de 19e eeuwse stadwijken fysiek en sociaal, terwijl de stad en buurtemeenten ook buiten de stadsgrenzen verstedelijken. Nieuwe, ruim opgezette woonwijken met veel groen verrijzen in Prins Alexander, IJsselmonde, Barendrecht, Zevenkamp en later Zestienhoven en Terbregge. In 1968 wordt de eerste metrolijn in Rotterdam geopend, tussen Rotterdam Centraal en station Zuidplein. De stad heeft daarmee het oudste en nog steeds grootste metronetwerk van Nederland. Toentertijd werd deze al doorgetrokken tot Ommoord met nog relatief weinig bewoners, waar we nu nog profijt van hebben. Begin jaren '90 was het voortbestaan van de tram onzeker, met de metro als grote concurrent. Inmiddels telt het tramnetwerk in en rondom Rotterdam negen lijnen die dagelijks rijden. De Erasmusbrug versterkt vanaf 1995 de verstedelijking en kansen op Zuid. Steeds meer is daarbij sprake van een centrum op twee oevers.

5 Ongedeelde stad, sterke centra en vitale stadswijken



Rotterdam is vandaag de dag met buurgemeenten zoals Schiedam, Spijkenisse, Capelle aan den IJssel, Barendrecht, Albrandswaard en Lansingerland aaneengegroeid tot één grootstedelijk gebied: een metropoolstad die op meerdere – weliswaar soms nog prille – centra leunt. Dankzij de uitstekende verbindingen (waaronder een HSL) en kennisclusters heeft de Rotterdamse agglomeratie een onlosmakelijk sterke positie in de Randstadmetropool.

De volgende groeifase van de stad vindt niet als vanouds plaats aan vooral de randen buiten de stad, maar binnen de bestaande stad. In de afgelopen decennia verstevigde de stad langs de Oude Lijn, de centrale as van Leiden tot Dordrecht. De ontwikkelstrategie Oostflank bouwt voort op de groeipotentie binnen de stad gekoppeld aan goed openbaar vervoer en meervoudig ruimtegebruik. De inzet is om de stad, die na de wereldoorlog steeds meer uiteenviel in fragmenten en barrières, te herstellen naar een ongedeelde stad. De eens prille OV-haltes, maken daarbij plaats voor meerdere sterke centra en de rivier de Maas zal zich met haar rivierparken steeds meer gedragen als een rivier met grote landschappelijke bijdrage en refereert op een nieuwe manier aan de natuurlijke getijdenrivier die de Maas ooit was.

Stedelijke en regionale positionering Oostflank

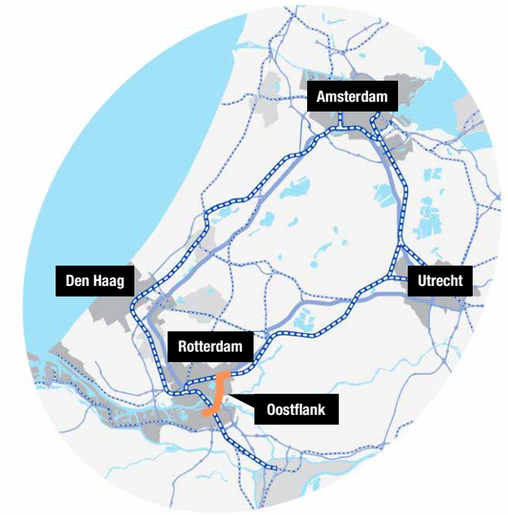
Oostflank ligt op een schakelpunt tussen verschillende stadsdelen, maar heeft ook een belangrijke positie in de regio en Randstad.

Het diverse pakket aan grootstedelijke voorzieningen dat in de knopen aanwezig is, is van belang voor het meedoen in de Randstad en daarbuiten. De Erasmus Universiteit Rotterdam, Ahoy, Feyenoord: allemaal functies met een uitstraling en betekenis (ver) buiten onze stadsgrenzen. Dat geldt ook voor de kantoormilieus en winkelcentra Alexandrium en Zuidplein waar mensen vanuit de gehele regio op af komen. Betere bereikbaarheid, een aantrekkelijkere omgeving en toevoegen van aanvullende functies kunnen deze Rotterdamse voorzieningenmilieus verder versterken. De agglomeratiekracht – de mate waarin gebieden profiteren van nabijheid van mensen, voorzieningen en werkgelegenheid– van onze regio wordt vergroot; daarmee is wat we in deze zone doen van strategische economische waarde.

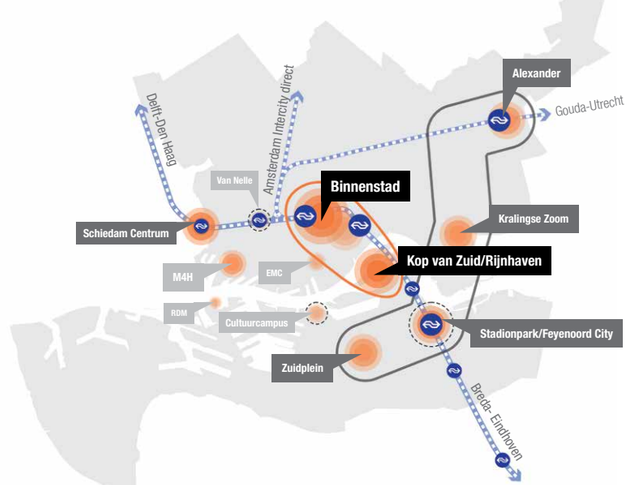
Andersom kunnen mensen die nu in de bestaande wijken wonen nog veel beter worden verbonden met de regio; dat geldt vooral in wijken met een matige OV-bereikbaarheid, zoals (delen van) Bloemhof, Hillesluis, Prinsenland en Lage Land. Met bereikbaarheidsingrepen worden zij sterker onderdeel van de Randstad.

Verder komen in het gebied verschillende groengebieden en landschappen bij elkaar met een betekenis voor Rotterdam en omliggende steden. De Rotte, het Kralingse Bos, het Schollebos, de Maas met haar oevers, de IJssel en het Zuiderpark worden met elkaar verbonden door robuuste groenblauwe structuren. Dit betekent aantrekkelijkere wandel- en fietsroutes voor inwoners van Rotterdam en omstreken, maar ook betere ecologische verbindingen waar planten en dieren van profiteren en meer plekken om verkoeling te vinden tijdens hete zomers. Tegelijkertijd versterken we het watersysteem, zodat we beter bestand zijn tegen de toename van hevige regenval.

De Oostflank vormt de (zuid)oostelijke entree van de stad voor wie met het OV of met de auto Rotterdam binnenkomt. Rotterdam krijgt aan deze kant een vernieuwde uitstraling waarmee het zich aan bezoekers en passanten presenteert, en versterkt de overstap tussen modaliteiten richting het centrum en de regio. We bieden er moderne, gemengde woon-werkmilieus aan die schaars zijn in onze regio. Tegelijkertijd gaan we op een vernieuwende, eigentijdse manier om met klimaatadaptatie en energietransitie, waardoor Oostflank een voorbeeld kan zijn voor andere binnenstedelijke gebiedsontwikkelingen in Rotterdam, maar ook in de rest van het land en daarbuiten.



Positie Oostflank in de Randstad



Programmatische centra (interactiemilieus) op stadsschaal

- Huidige centra
- Toekomstige centra
- Spoorlijn met treinstations
- Oostflank gebied

Huidige waarden, identiteiten en uitdagingen als startpunt

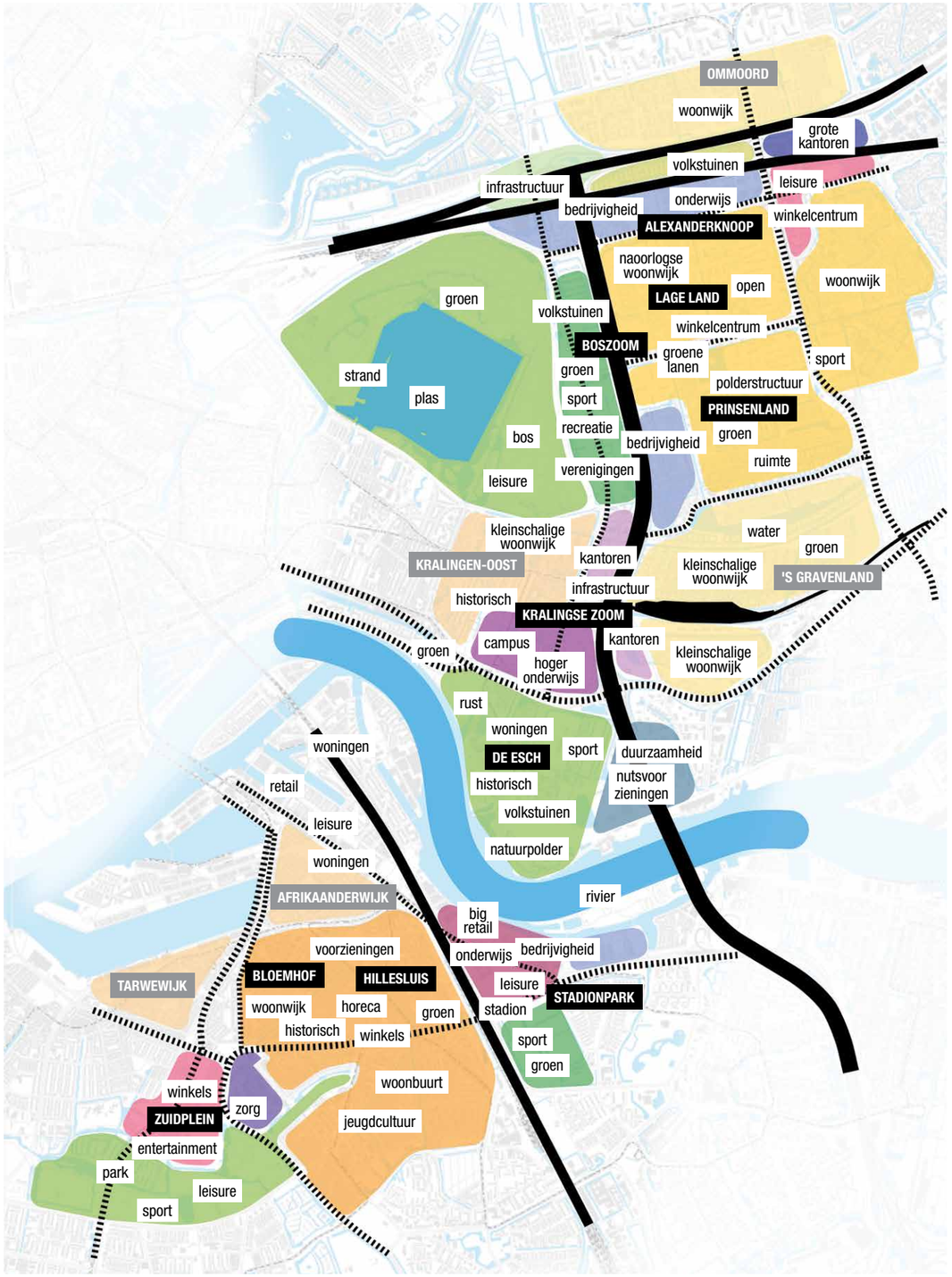
Het begint bij de bestaande stad

De verdere ontwikkeling van Rotterdam begint altijd bij de bestaande stad, met haar verhaal, kwaliteiten en cultureel erfgoed voorop. Bij nieuwe ontwikkelingen nemen we de karakteristieken van de plek als uitgangspunt, zo verbinden we verleden, heden en toekomst. Als het nodig is, geven we het bestaande een nieuwe betekenis. Met de ontwikkeling van de Oostflank laat Rotterdam zich zien als stad met lef en ruimte voor ontwikkeling, op verschillende manieren. Het is hierbij cruciaal om de bestaande wijken en inwoners mee te nemen in die ontwikkeling. De huidige waarden, identiteiten én uitdagingen van de deelgebieden zijn het startpunt van iedere ontwikkeling: we bouwen nadrukkelijk voort op dat wat er al is.

De Oostflank kan momenteel beschouwd worden als een ‘collectie’ van losse fragmenten met verschil in identiteiten en functioneren. De wijken op Zuid zijn grotendeels vooroorlogs, met historische stadsstraten en bebouwing en een sterke relatie tot de (historische) haven. Ten noorden van de rivier vind je veelal naoorlogse uitleggebieden rondom de snelweg, met de karakteristieken die daarbij horen: goed ontsloten, groen en ruim, goed georganiseerd, maar ook op sommige plekken eentonig, sociaal onveilig en verouderd.

Stedenbouwkundig kent het gebied op plekken een sterk repetitief karakter, sterke functiescheiding en wordt het gedomineerd door infrastructuur. De zone voelt mede hierdoor niet als goed ingebed onderdeel van de stad – het karakter en aansluiting op de omgeving is redelijk zwak. Tegelijkertijd zijn er veel kwaliteiten en karakteristieken die we (beter) kunnen benutten. De lagen die er al zijn en waren, ze vertellen een verhaal en hebben betekenis. Ze geven karakter en de eigenheid aan een plek.

In de Oostflank betekent dit aandacht voor de vele diverse groen- en natuurgebieden, zoals het Zuiderpark, Varkenoordse Park, Polder De Esch, de Oude Plantage en het Kralingse Bos. Aandacht voor de aanwezigheid en toegankelijkheid van de vele sportvoorzieningen en de verenigingscultuur. Voor de monumenten en beschermde gebieden en een herinterpretatie van de historische polderstructuur in Lage Land en Prinsenland. Aandacht voor de historische stadswijken op Zuid, en voor de sociale structuren daar. En voor de eigenheid van de centra: dynamiek en reuring rond Zuidplein, sport en ontspanning rond Feyenoord City, onderwijs en innovatie rond Kralingse Zoom, en retail en kantoren bij Rotterdam Alexander – plus het ruimtelijk DNA dat daarbij hoort.

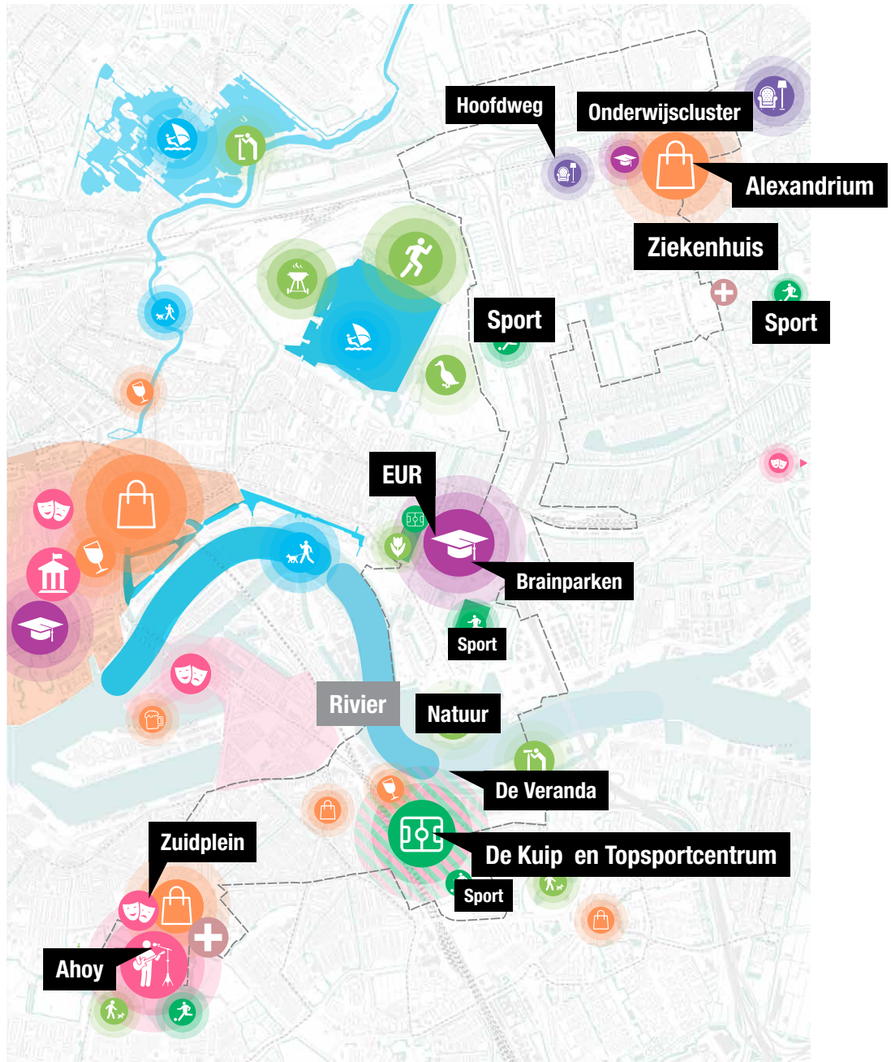


Kwaliteiten en publieke trekkers

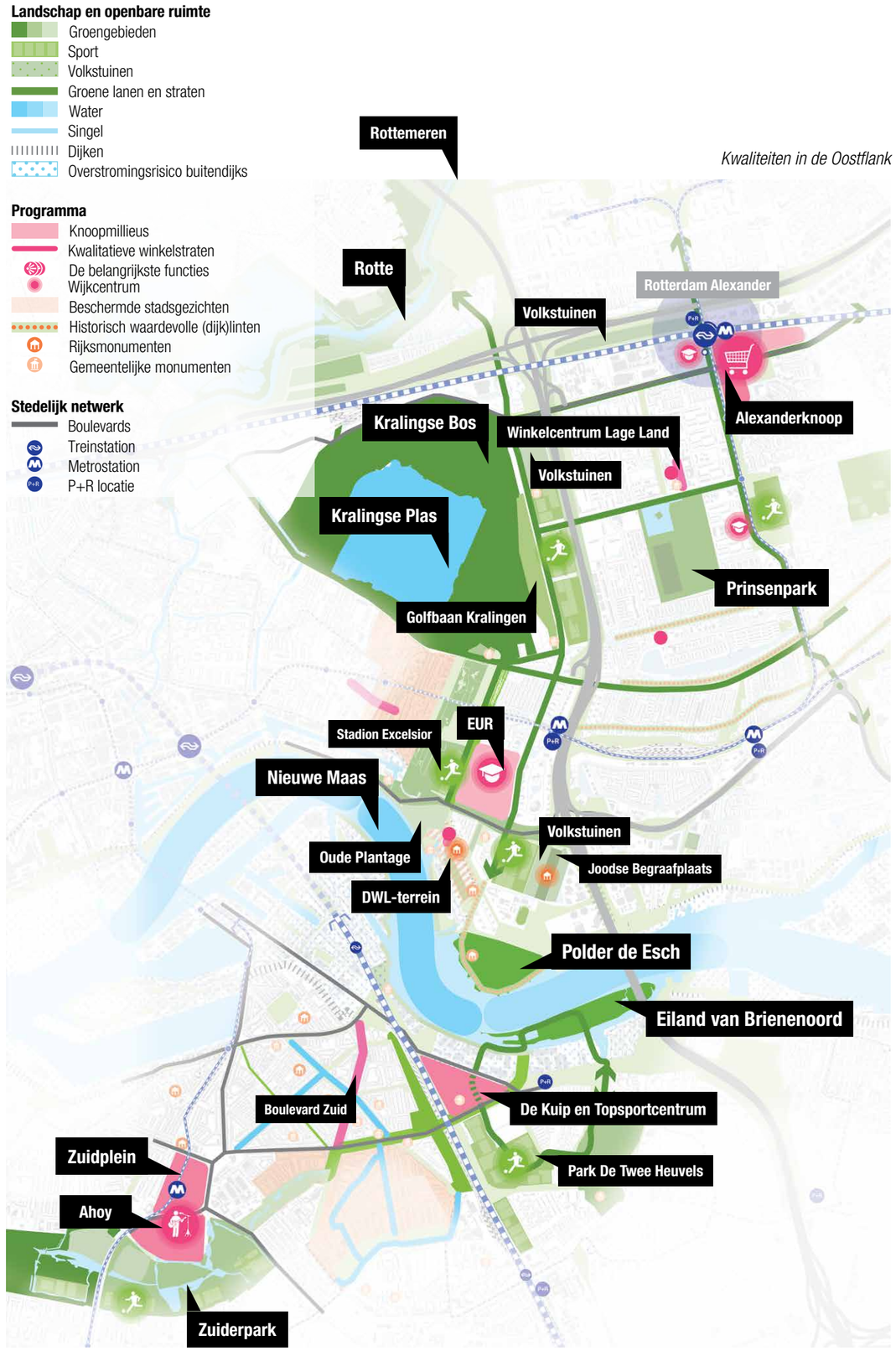
Bestaande stedelijke bestemmingen

De Oostflank heeft een aantal heldere ankers die ook op de schaal van de stad en in sommige gevallen ook de regio van betekenis zijn. Deze stedelijke ankers zijn voornamelijk geconcentreerd rond de knooppunten Alexander (retail, kantoren en MBO-onderwijs), Zuidplein (retail, onderwijs, zorg en entertainment) en Kralingse Zoom (hoger onderwijs en kantoren). Stadionpark is nu nog geen OV-knooppunt, maar kent wel een aantal belangrijke stedelijke bestemmingen met natuurlijk De Kuip, de Sportcampus en Topsportcentrum en een leisurecluster op de Veranda.

Daarnaast zijn er op het stadsdeel- en wijkniveau een aantal functies en bestemmingen met betekenis voor de buurten, zoals diverse sportlocaties, zorglocaties (eerstelijn, ouderen), kindlocaties (basisonderwijs en kinderopvang), ontmoetingsplekken, buurtwinkelcentra en groengebieden/ volkstuinen.



Stedelijke bestemmingen in de Oostflank



Kwaliteiten in de Oostflank

Klimaatopgaven, bodem, bouwkundige staat en energieklasse

Bouwtechnische opgaven in de wijken

De huidige (bouwtechnische) staat van de gebouwvoorraad is een cruciaal onderdeel van de bestaande stad. Gezond wonen en een klimaatneutrale en veerkrachtige gebouwde omgeving zijn uitgangspunten voor een toekomstbestendige stad.

De gemeente levert als toezichthouder op de basiskwaliteit van de bestaande woningvoorraad en als partner in stadsvernieuwingsoperaties in toenemende mate een bijdrage aan de toekomstbestendige stad. We streven ernaar dat de particuliere woningvoorraad minimaal voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit Bestaande Bouw. In een deel van de woningvoorraad is de basiskwaliteit nu niet op orde en is actie van (verenigingen van) eigenaren noodzakelijk. Bovendien is de basiskwaliteit van nu het achterstallig onderhoud van morgen. De technische eisen die aan de bestaande woningvoorraad worden gesteld nemen de komende jaren toe. Om de bestaande voorraad toekomstbestendig te maken en spijtvrij te kunnen investeren is het noodzakelijk om onderhoud en verduurzaming in samenhang aan te pakken. Doel is uiteindelijk vitale wijken met een gezonde, veilige en aantrekkelijke woningvoorraad en een fijne woonomgeving voor huidige en toekomstige bewoners.

De kwaliteit van de bestaande voorraad in Oostflank is divers. Sommige woningen of buurten zijn vitaal en toekomstbestendig, andere woningen of buurten hebben veel aandacht nodig. De kwaliteit van de bestaande woningvoorraad verschilt niet alleen per plek. Ook de onderwerpen die de voorraad kwetsbaar maken verschillen. Onderwerpen die samenhangen met kwetsbaarheid van bestaande woningen in Oostflank zijn talrijk, maar in elk geval overstromingsgevoeligheden in zowel binnen- als buitendijks gebied, snelle bodemdaling, kwelproblemen, funderingsrisico bij panden met houten paalfunderingen en niet onderheide panden, woningen die niet energiezuinig zijn (met kritische energielabels), ‘passendheid’ van woontypes bij de doelgroep en de bouwkundige staat van panden. Bij een stapeling van deze problemen, neemt de kwetsbare situatie toe.

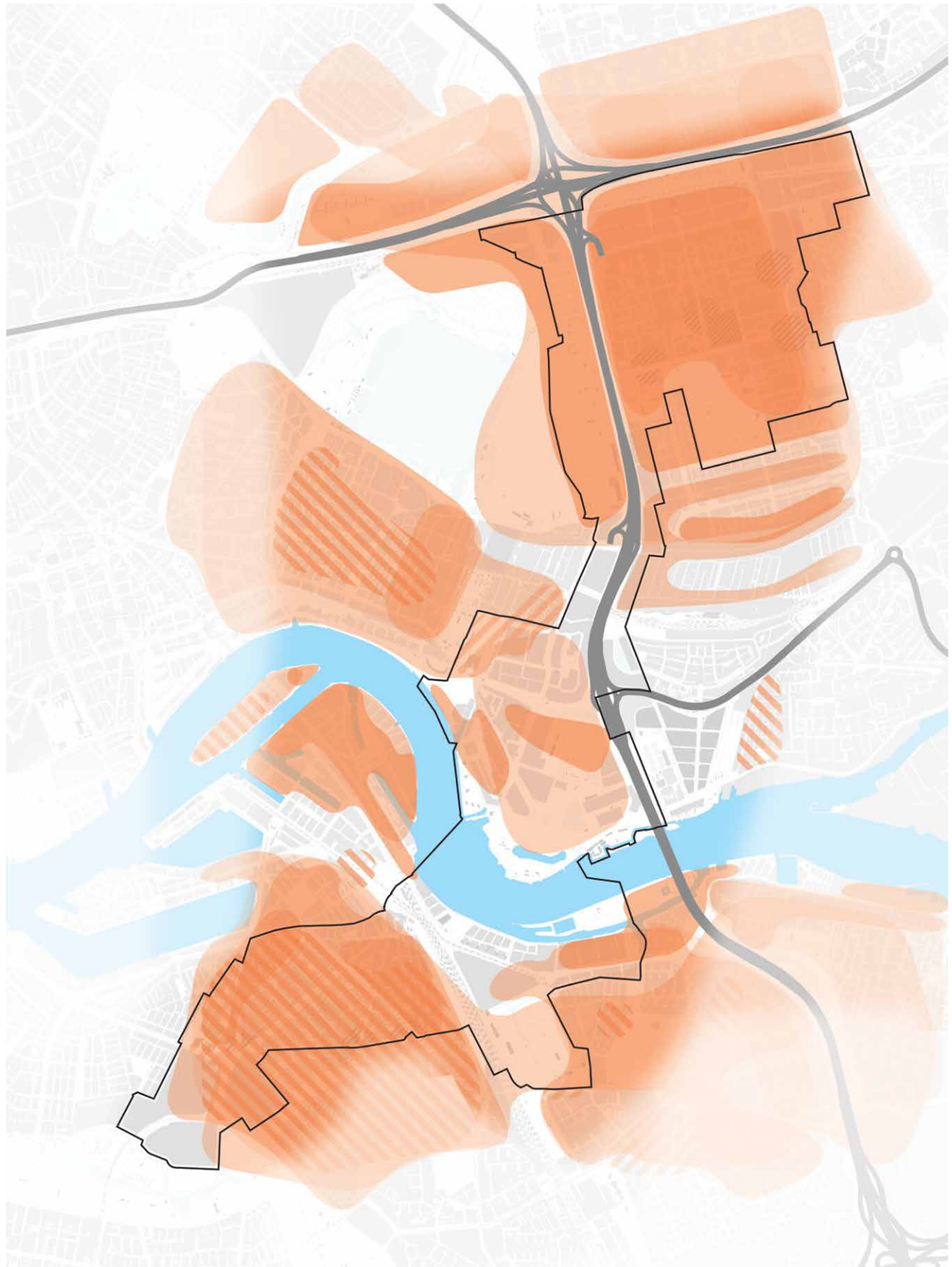
Het toekomstbestendig maken van de woningvoorraad vergt een gebundelde aanpak. Technisch op orde brengen van de woningvoorraad, funderingsherstel in relatie tot bodemdalingproblematiek, klimaatadaptatie, verduurzaming en aardgasvrij maken van woningen, maar ook een gevarieerd aanbod in woningtypen en prijssegmenten en verbeteren van de leefkwaliteit door goede voorzieningen en een aantrekkelijke buitenruimte zijn onder meer opgaven waar de stad voor staat.

We richten ons daarbij allereerst op de focuswijken voor stedelijke vernieuwing in het NPRZ-gebied. Hier heeft de overheid een actieve rol omdat de stapeling van opgaven in de woningvoorraad de mogelijkheden van de eigenaren overstijgt. Samen met partners als de woningcorporaties werken we aan de leefbaarheid en veerkracht van wijken.

Concreet willen we het volgende bereiken:
- een toekomstbestendige woningvoorraad;
- wijken die aantrekkelijk zijn voor diverse doelgroepen met woningen in alle prijssegmenten;
- een goed gefundeerde woningvoorraad waarvan de basiskwaliteit op orde is.

Daarnaast zijn in het kader van de verduurzaming van VvE’s, het isoleren en aardgasvrij maken van bestaande woningvoorraad diverse aanpakken in uitvoering die stadsbrede focus hebben.

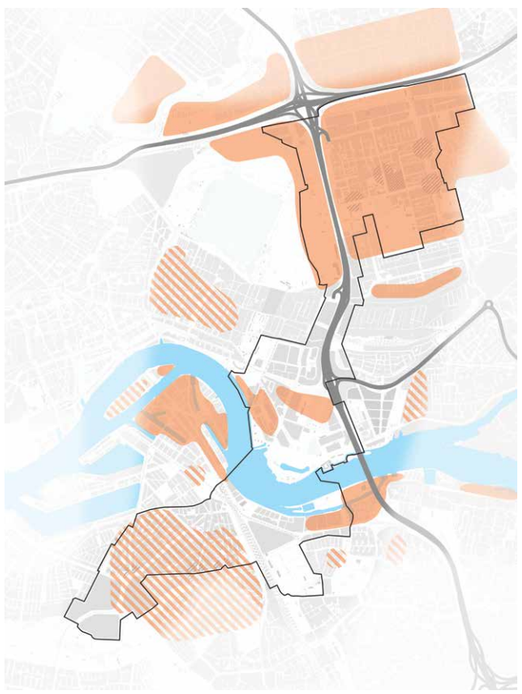
Gebieden in de Oostflank waar meervoudige problematiek speelt (voor specificatie per thema, zie de volgende pagina)



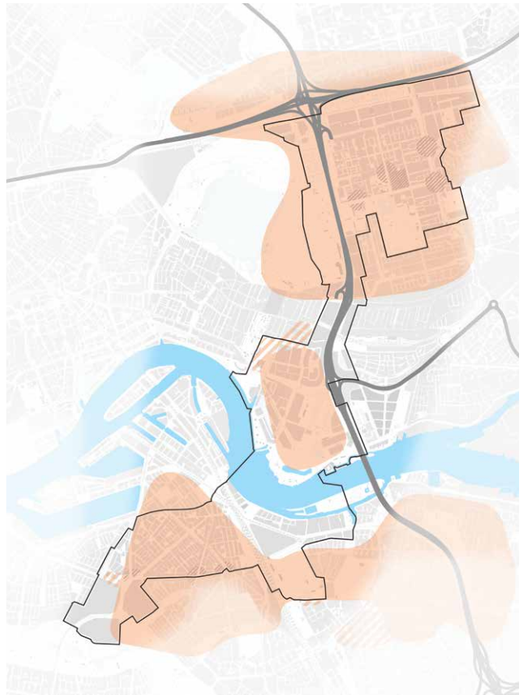
Toekomstbestendige woningvoorraad
De Rotterdamse aanpak van de particuliere voorraad is gericht op het wegwerken van achterstanden en het creëren van een toekomstbestendige woningvoorraad. Een woningvoorraad die aantrekkelijk is voor de huidige bewoners en voor sociale stijgers zodat zij in buurten kunnen blijven wonen.

<u>NPRZ-gebieden op Zuid:</u>
- We stimuleren en begeleiden eigenaren met de aanpak van achterstallig onderhoud en het op orde krijgen van VvE-beheer.
- We voeren een ingrijpende aanpak uit waarbij woningdifferentiatie en het toekomstbestendig maken van bestaande voorraad hand in hand gaan.
- We stimuleren woningdifferentiatie met een subsidieregeling samenvoegen en vergroten voor woningen in een aantal wijken op Zuid.

<u>Stadsbreed:</u>
- We zetten in op goed verhuurderschap.
- We stimuleren eigenaren stappen te zetten in verduurzaming van hun vastgoed.
- We hebben een stadsbrede aanpak gericht op funderingsherstel in gebieden waar veel houten paalfunderingen voorkomen.
- De vitaliteit van de woningvoorraad kan niet los worden gezien van de stedelijke systemen waarin de woningen gelegen zijn. Ook Oostflank doet systeembijdragen die aan verbetering van de vitaliteit van de bestaande voorraad bijdraagt:
- We doen in Oostflank klimaatingrepen die meer robuustheid en adaptiviteit brengen in het voorkomen van of de omgang met eventuele overstromingen.
- We werken vanuit water en bodem sturend als het gaat om planontwikkeling ontwikkellocaties Oostflank. Dit werkt door in de vitaliteit van de bestaande buurten.
- We voegen woningtypes toe passend bij de doelgroepen



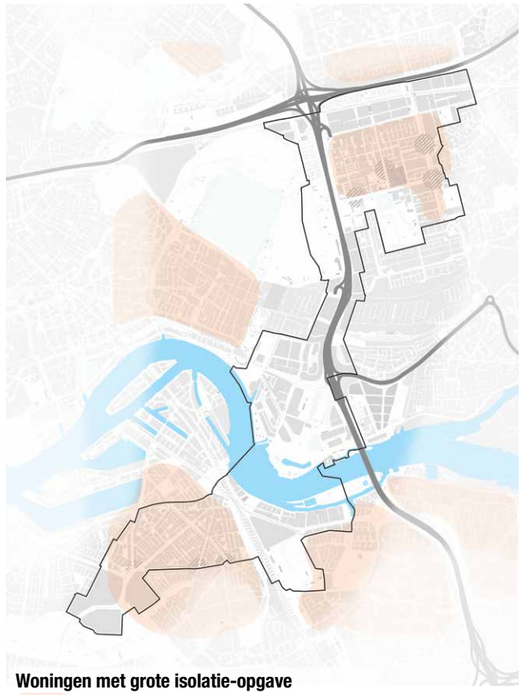
Water / klimaatopgave
Overstromingsrisico binnen- en buitendijks
Overstromingsgevoeligheid van het pand (blue labelpanden)



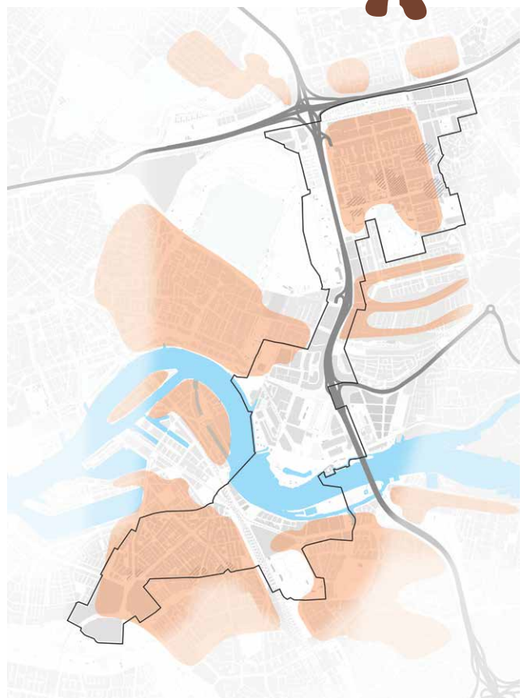
+ Bodemdaling
Kwel
Zettingssnelheid

De nieuwe ontwikkelingen in de Oostflank gaan samen met een stadsbrede aanpak om de bestaande wijken en woningvoorraad klaar te stomen voor de toekomst.

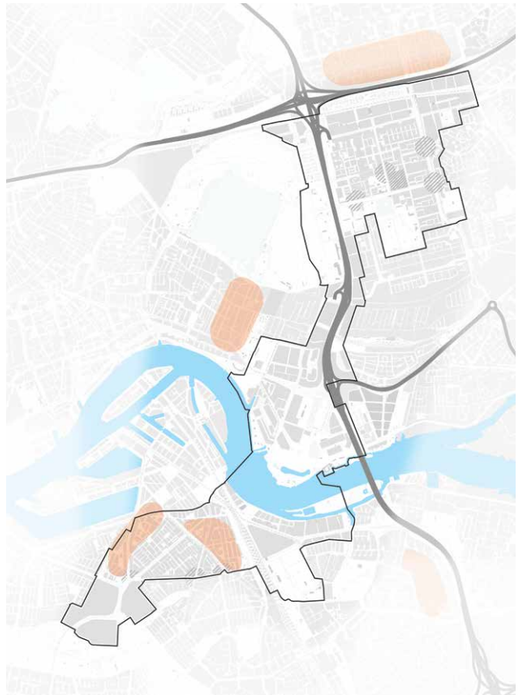




Woningen met grote isolatie-opgave
Kritische energieklassen (D,E,F,G)



Fundering
Funderingsrisico



Bouwkundige staat
Asbestverdachte situatie gebouwen

Milieu- en omgevingsinvloeden

Bij de te maken keuzes over ‘de juiste functie op de juiste plek’ spelen milieu- en omgevingseffecten een belangrijke rol. In een verder verdichtende en ‘compacte stad’ is het wenselijk om stedelijke functies te concentreren binnen de bestaande stad, zodat we de landschappen rondom de stad open en groen kunnen houden. De uitdaging is om de diverse functies te combineren tot een stad waar een kwalitatief goed en gezond woon- en leefklimaat wordt gecreëerd. Er zijn verschillende ontwerpprincipes en aandachtspunten voor het vervolg die hier invulling aan kunnen geven.

GELUID

In een groot deel van de Oostflank is er sprake van geluidsoverlast door wegverkeer. Het lawaai van het wegverkeer over de A16 en A20 en van doorgaande wegen zoals de Hoofdweg, Abram van Rijckevorselweg en de Strevelsweg geven hoge geluidsbelastingen op naastliggende woningen. Daarnaast zorgen de spoorlijnen (Oude Lijn in Feijenoord/ IJsselmonde en Goudse Lijn in Alexander) en de metrobaan op maaiveld in Alexander voor extra geluidsbelasting in het gebied.

Hoe gaan we hier mee om?

Binnen de Oostflank zijn er vrijwel geen ontwikkellocaties beschikbaar, waar geen sprake is van geluidsoverlast.
Om de gewenste woningen te kunnen realiseren in een aantrekkelijk en gezond woonklimaat nemen we een aantal maatregelen bij bouwen op geluidsbelaste locaties:

- Op de locaties waar de milieubelasting het allerhoogst is, zoals bij de Autostrada in de Esch en tussen het spoor en de A20 in de Alexanderknoop, kiezen we voor andere functies dan wonen. Op deze plekken ligt de focus op sportvoorzieningen en bedrijvigheid.
- Realiseren van geluidwering langs de snelwegen en spoorlijnen. Dit kan via een geluidsscherm of door te zoneren met een geluidwerende wand van bijvoorbeeld kantoor- of werkgebouwen;
- Door het realiseren van deze geluidwering bij de nieuwbouwlocaties ontstaat ook (extra) geluidwering voor achterliggende bestaande woon- of groengebieden, waardoor het leefklimaat daar verbetert.
- Door middel van maatregelen aan de bebouwing zorgen dat er een aangenaam, geluidsluw binnenklimaat ontstaat, indien nodig door te werken met dove gevels.
- Zorgen dat alle woningen een geluidsluwe zijde en geluidsluwe buitenruimte kennen.
- Waar mogelijk en relevant zorgen voor stil asfalt om de geluidsoverlast van stedelijke wegen te verminderen. In de Oostflank is dit nog in beperkte mate aanwezig. De huidige norm is 53 dB voor snelweg en 63 dB voor stedelijke wegen. In de stroken langs dit soort wegen meer woningen bouwen levert direct meer geluidsgehinderden op, zeker als de bouwhoogte boven de hoogte van geluidsschermen uitkomt.

EXTERNE VEILIGHEID

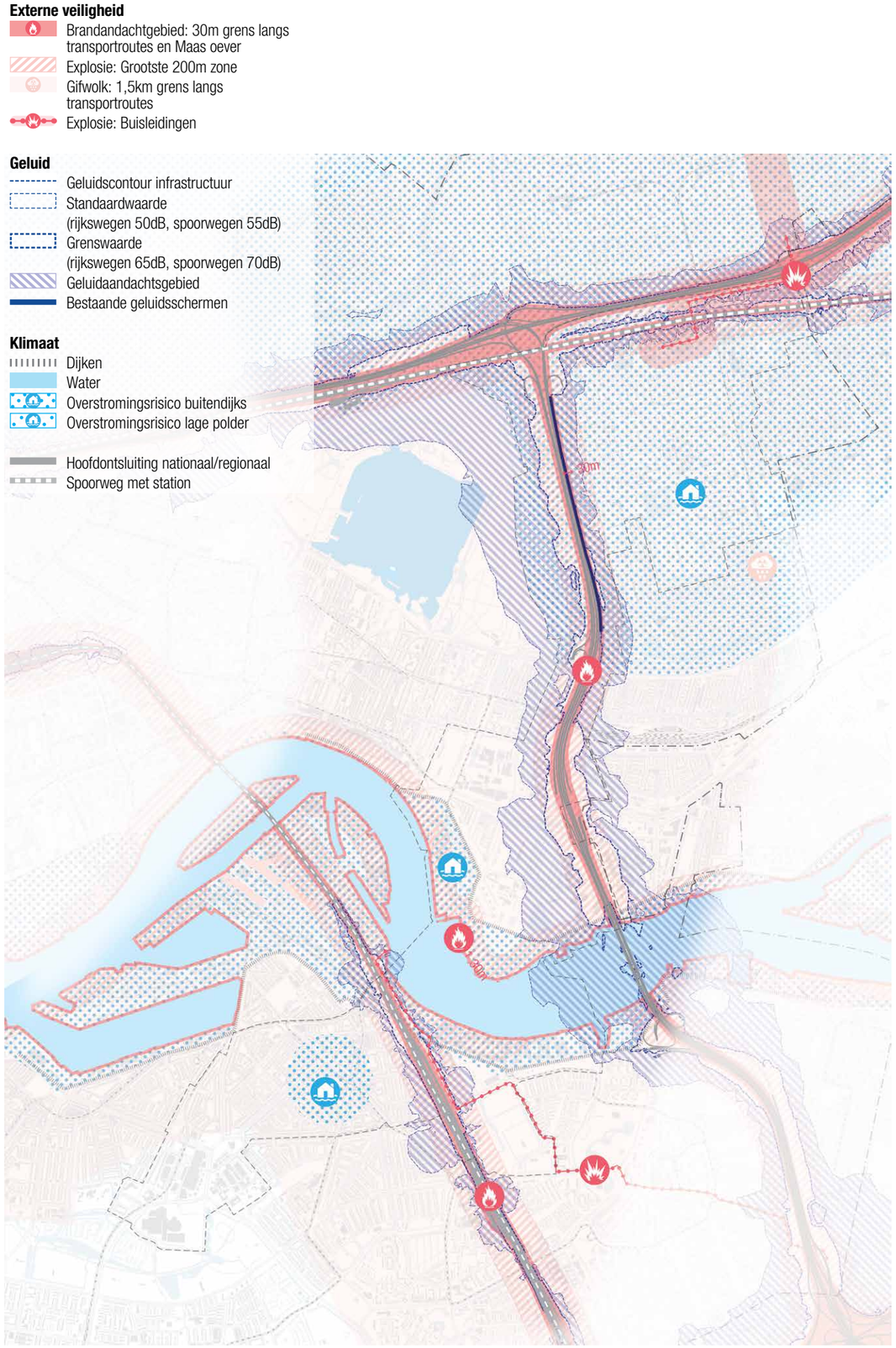
Externe veiligheid heeft betrekking op de risico’s voor mensen als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen en gebruik ervan bij bedrijven. In de huidige situatie bevinden zich in de Oostflank diverse risicobronnen, waaronder risicovolle bedrijven (met name LPG-tankstations), hogedruk aardgasleidingen en vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor, weg en water.

Onderscheid wordt gemaakt in plaatsgebonden risico (PR 10-6) en groepsrisico. Binnen de plaatsgebonden risicocontour met een kans van 1 op de miljoen (PR10-6 risicocontour) mogen geen (zeer) kwetsbare gebouwen en locaties worden gerealiseerd. Echter, de contouren van de hierboven genoemde bronnen zijn zo klein dat hiermee rekening kan worden gehouden in de geplande ontwikkelingen.

Wel hebben de keuzes in de ontwikkelvisie Oostflank tot gevolg dat er meer mensen komen te wonen in de invloedsgebieden langs de snelweg en en het spoor. Als gevolg van deze keuze neemt het groepsrisico toe en daarmee het aantal mensen dat potentieel komt te overlijden in geval van een (ernstig) ongeval met gevaarlijke stoffen. Bij de verdere uitwerking van de (nieuwe) gebiedsontwikkelingen zal het bestuur een afweging moeten maken of deze stijging van het groepsrisico op deze locatie acceptabel is.

Hoe gaan we hier mee om?

Binnen de abstractie en het schaalniveau van de ontwikkelvisie Oostflank is er een beperkt aantal maatregelen dat we kunnen nemen om het externe veiligheidsrisico te verkleinen. Belangrijkste strategie is om zoveel mogelijk afstand te houden tot de risicobron, met name voor zeer kwetsbare gebouwen. Dit zijn functies waarin mensen verblijven die beperkt zelfredzaam zijn, zoals een ziekenhuis, kinderdagverblijf of basisschool. De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond vindt een zeer



kwetsbaar gebouw binnen het brandaandachtsgebied van een transportroute (30 meter) ongewenst. Daarnaast heeft het de voorkeur om hogere personendichtheden op zo'n groot mogelijke afstand van de risicobron te positioneren. Verder is het mogelijk om slim functies te positioneren. Een niet-kwetsbaar gebouw zoals een parkeergarage kan bijvoorbeeld als afscherming dienen voor achtergelegen kwetsbare gebouwen zoals woningen.

Daarnaast zijn er diverse maatregelen mogelijk in de nadere uitwerking van de ontwikkellocaties:

- Bij de uitwerking van de nieuwe gebiedsontwikkelingen zorgen we dat kwetsbare objecten zover mogelijk van de bron gelegen zijn.
- Ontwerp bouwwerken zodanig dat zij bestand zijn tegen een incident van buitenaf (brand, explosie of gifwolk). Indien wordt voldaan aan het Bouwbesluit, worden binnen een gifwolkaandachtsgebied voldoende maatregelen genomen voor dit scenario.
- Richt het bouwwerk en de omgeving zodanig in dat aanwezigen van de bron af kunnen vluchten.
- Plaats voldoende blusmiddelen en zorg voor een goede bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Tot slot geven we een aanbeveling mee voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door dit gebied en daarmee de risico's te verminderen. In de lobby richting Rijk en bij landelijke studies naar de routering van goederenvervoer aandringen op alternatieve routes voor goederenvervoer over het spoor, die het dichtbebouwde stedelijk gebied zoveel mogelijk ontzien. Dit biedt tevens meer ruimte voor het gebruik van het spoor voor intensiveren van het personenvervoer (Verkenning Oude Lijn).

LUCHTKWALITEIT

In Nederland is de regelgeving voor luchtkwaliteit gebaseerd op de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit. De World Health Organization (WHO) heeft in 2021 de advieswaarden luchtkwaliteit aangescherpt op basis van wetenschappelijk bewijs dat luchtverontreiniging de gezondheid schade toebrengt bij lagere concentraties dan de WHO-advieswaarden van 2005. De nieuwe aangescherpte WHO-advieswaarden laten daarmee zien dat er nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen is. De WHO-advieswaarden zijn niet juridisch bindend. Eind oktober 2022 heeft de Europese Commissie een nieuw voorstel gepresenteerd om de grenswaarden voor luchtkwaliteit aan te scherpen, hierbij hebben de WHO-advieswaarden van 2021 als uitgangspunt gediend. De voorgestelde grenswaarden, die gaan gelden in 2030 vragen om een significante daling van de uitstoot van stikstofdioxide en fijnstof.

De omgevingsvisie zet in op een goede groei van Rotterdam en een compacte stad. Relatief veel bouwprojecten liggen in de binnenstad waardoor er meer mensen in de nabijheid van drukke wegen wonen. Het is daarom van groot belang dat de luchtkwaliteit verder wordt verbeterd en daarmee bijdraagt aan een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving. Het gaat immers om de gezondheid van inwoners. Luchtkwaliteit is geen individuele keuze, omdat luchtkwaliteit zich niets aantrekt van grenzen.

Voor zowel fijnstof als stikstofdioxide geldt dat het halen van de WHO-advieswaarden en de nieuwe grenswaarde niet mogelijk is met alleen Rotterdams beleid. Voor fijnstof geldt dat ruim 80% van de optredende concentraties afkomstig is van buiten de regio, voor NO2 is dit circa 40%. In de huidige situatie is het beleid gericht op het verder terugdringen van luchtverontreiniging, waardoor de luchtkwaliteit blijvend voldoet aan de huidige wettelijke Europese grenswaarde. Rotterdam voldoet op dit moment aan de huidige EU-grenswaarde voor luchtkwaliteit voor NO2 en PM. Voor fijn stof (PM2,5) wordt nog niet overal voldaan aan de WHO advieswaarden uit 2005, maar deze advieswaarden zijn niet bindend.

Naar verwachting zal in het jaar 2030 niet overal worden voldaan aan de aangescherpte EU-grenswaarde, maar dat kan op dit moment nog niet met zekerheid gezegd worden. In deze ontwikkelvisie doen we voorstellen voor nieuwe woningbouw op kwetsbare plekken, zoals in de buurt van snelwegen. De kans bestaat dat er als gevolg van de ontwikkelingen meer mensen worden blootgesteld aan luchtverontreiniging. Hoe groot de luchtverontreiniging zal zijn is, afhankelijk van de ontwikkeling van de luchtkwaliteit in de komende jaren. Het is daarom van belang de luchtkwaliteit te blijven monitoren en blijvend in te zetten op vermindering van de uitstoot van de industrie en op verschoning van het verkeer.

Hoe gaan we hier mee om?

- Maximaal inzetten op vermindering van industrie-uitstoot en verdere verschoning en elektrificering van verkeer.
- Bij de planning van nieuwe functies houden we zoveel mogelijk afstand tot de bron (wegverkeer en scheepvaart), met name voor de (zeer) kwetsbare groep als kinderen.
- In onze mobiliteitsstrategie zetten we in op het stimuleren van fietsen, lopen en OV-gebruik. Nieuwe ontwikkelingen realiseren we dichtbij hoogwaardig openbaar vervoer. Hierdoor hoeven we bij nieuwbouw minder parkeerplaatsen realiseren.
- Zorg voor een goede doorstroming van de lucht. Voorkom straatcanyons (smalle straten met hoge bebouwing of andere obstakels zoals dicht op elkaar geplante bomen langs wegen die belemmerend zijn voor verspreiding van uitlaatgassen.

WATERVEILIGHEID

Binnen de Oostflank hebben we zowel te maken met binnendijkse als buitendijkse gebieden. Beide soorten gebieden kennen andere risico's ten aanzien van waterveiligheid en vragen om een andere aanpak.

Binnendijkse gebieden

Het grootste deel van de Rotterdamse primaire waterkeringen voldoet in de huidige situatie aan de wettelijke veiligheidseisen. De veiligheidseisen (overstromingskans-normen) bieden de wettelijke normen voor de benodigde veiligheid, gegeven de mogelijke gevolgen. Enkele dijkvakken langs de noordoever van de Nieuwe Maas voldoen niet aan de wettelijk gestelde eisen (nabij Maasboulevard/ Boompjes en nabij Parksluizen). De Waterschappen nemen de benodigde voorbereidingen om de dijken in de toekomst te versterken. Voldoende ruimtereservering is belangrijk. De status van de afgekeurde dijkvakken is geen acuut waterveiligheidsprobleem.

In de deelgebieden Alexanderknoop, Lage Land en Boszoom is er sprake van relatief diep gelegen polders. Deze diep gelegen polders geven bij een hoog verstedelijkingsniveau een grote toename van de gevolgen van een overstroming. Zeker op lange termijn, in combinatie met klimaatverandering en een toenemende bodemdaling, moerasvorming en verzilting binnendijks (zie overige deelstudies in het kader van omgevingskwaliteit). Dit leidt tot discussie over het wel of niet (aangepast) bouwen, of bouwen onder strengere randvoorwaarden, in met name de zeer lage polders. Denk hierbij bijvoorbeeld aan voldoende bovenliggende, droge verdiepingen, een dakraam of een evacuatieshelter. Momenteel een hot topic in het nationaal debat. Zie ook het Advies van de Commissie voor de m.e.r. hierover. Een integrale aanpak van bodem, water, natuur en landschap, zowel bij verstedelijking als bij vergroening (klimaatadaptief bouwen) biedt kansen voor goede groei of soms een noodzakelijke begrenzing van de groei.

Buitendijkse gebieden

De laagst gelegen buitendijkse stedelijke kades van Rotterdam overstromen 10-15 keer per jaar. Zoals bijvoorbeeld bij de parkeerplaats Nautilus. Een overstroming van de laagste kades leidt in principe niet tot economische schade, er staan waarschuwingsborden en de kans op een slachtoffer is nihil. Eens in de 2 tot 10 jaar is er sprake van echt wateroverlast met mogelijk economische schade tot gevolg door overstroming van de buitendijkse gebieden. Water komt in kelders van de laagstgelegen panden en wegen raken onbegaanbaar. Om de overstromingsrisico's te beheersen hanteert de gemeente het uitgiftepeilenbeleid buitendijks. Dit is gemeentelijk beleid voor nieuwbouw, dus niet juridisch bindend voor private ontwikkelaars.

Een deel van de woonwijk De Esch ligt buitendijks en met name de westkant van de wijk ligt redelijk laag. Dit gebied wordt steeds kwetsbaarder door klimaatverandering. De gevolgen van een overstroming nemen verder toe bij verstedelijking. Een gebiedsgerichte adaptatiestrategie en borging van uitgiftepeilen in een bestemmings- of omgevingsplan is dan noodzakelijk. Speciaal aandachtspunt is de buitendijkse natuurpolder De Esch. Deze polder (en enkele (monumentale) gebouwen daarin, wordt beschermd tegen overstroming door de Nesserdijk. Deze dijk is op zichzelf al een historisch en bijzonder stukje dijk in Rotterdam. Ze wordt beschouwd als een 'overige waterkering', zonder beschermingsnorm of wettelijke status, en wordt alleen regulier beheerd. Bij de uitwerking van de nieuwe stadsbrug en/of het rivierpark op de Noordoever is speciaal aandacht nodig voor deze waterkering en de beschermende werking in relatie tot de primaire dijk.

Op Rotterdam Zuid zijn kades bij IJsselmonde, ter hoogte van het Eiland van Brienenoord, in de huidige situatie al kwetsbaar voor hoogwater. Bij verstedelijking van buitendijkse gebieden als FC Waterkant en de Veranda zal versterking van kades en aanvullende maatregelen nodig zijn. Ook hier kan een gebiedsgerichte adaptatiestrategie en borging van uitgiftepeilen in een bestemmings- of omgevingsplan behulpzaam zijn. Aanleg of versterking van strekdammen, buitendijkse getijdeparken op zuid en op noord bieden een kans om meer ruimte te geven aan (peilveranderingen in) de rivier en aan de natuur, en daarmee tegelijkertijd de kans op een overstroming verder te beperken.

Hoe gaan we hier mee om?

Het overstromingsrisico wordt bepaald door de kans maal de gevolgen van een overstroming. Algemeen kan gesteld worden dat bij verdere verstedelijking in de Oostflank alleen de omvang van de gevolgen wijzigt voor de fysieke omgeving en mensen (binnen of buiten de dijken). Los daarvan is er wel een toenemende kans op overstromingen, maar alleen als gevolg van klimaatverandering: die is in 2040 nog relatief beperkt, zowel in de autonome situatie als in de situatie mét een ontwikkeling á la de Oostflank.

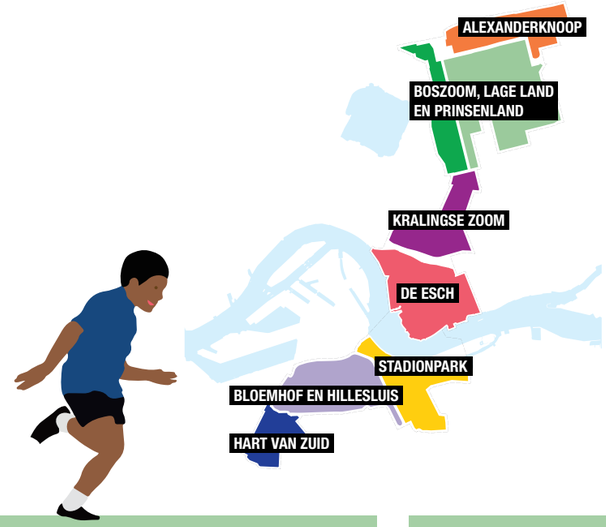
Om het overstromingsrisico beheersbaar te houden, gaan we uit van de volgende inzet:

- We houden rekening met eventuele aanpassing van de water-veiligheidsnorm van de waterkeringen met als gevolg meer benodigde ruimte voor en integratie van dijken in de stad.
- Buitendijks is de gewenste minimale maaiveldhoogte voor nieuwe buitendijkse ontwikkelingen momenteel vastgesteld op 3.60 meter boven NAP (3.60m+NAP). Voor nieuwe, vitale functies of voorzieningen is dat uitgiftepeil 3.90m+NAP. FC Waterkant gaat naar 4.10m+NAP. We borgen deze uitgiftepeilen in publiekrechtelijke en privaatrechtelijke documenten, m.n. in het bestemmings- of omgevingsplan.
- Bij ontwikkelingen in buitendijks maken we per gebied een gebiedsgerichte adaptatiestrategie en we maken hierover afspraken in overeenkomsten met private partijen.
- Verstedelijking in de laaggelegen gebieden kan alleen op een klimaatadapatieve manier, met voldoende ruimte voor water en groen (zie ook hoofdstuk 3.3 over water).
- Specifieke aandacht voor (voorkomen van) kwetsbaarheid van 'vitale functies' die bij uitval tot maatschappelijke ontwrichting kunnen leiden (elektriciteitsvoorziening, ziekenhuizen, gemalen, hoofdontsluitingswegen, enzovoort).

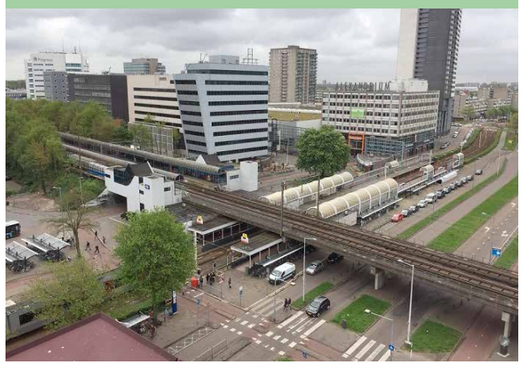
Huidige situatie en opgaven

Karakterisering deelgebieden

De Oostflank bestaat uit zeven deelgebieden, elk met zijn eigen opgaven en kansen. Samen met het bestaande eigen karakter van iedere wijk liggen deze ten grondslag aan de kaders voor gebiedsontwikkeling in de toekomst.



Alexanderknoop



De Alexanderknoop is binnen Rotterdam de tweede grootste kantoorlocatie, na de binnenstad. De Alexanderknoop is een belangrijk knooppunt en één van de best bereikbare plekken van de stad.

Het gebied bevindt zich met een intercitystation aan de binnenring van de Randstad en is daarmee qua bereikbaarheid vergelijkbaar met Sloterdijk in Amsterdam. Op dit moment is, naast de kantoren, detailhandel de grote trekker van het gebied. De Woonmall trekt bezoekers vanuit de hele regio. Winkelcentrum Alexandrium (belangrijke sociale en economische functie) en onderwijsinstellingen Zadkine en Albeda vormen een drijvende kracht en brengen levendigheid in het gebied. In de westelijke hoek zit daarnaast veel bedrijvigheid. Alexander is een gebied met typische jaren zeventig en tachtig stedenbouw, een inmiddels gewaardeerde die “Post 65” wordt genoemd.

De randvoorwaarden voor de ontwikkeling van een stedelijk centrum zijn in de Alexanderknoop goed op orde, maar er is wel wat te doen. Zo voldoet de kantorenvoorraad niet meer aan de eisen van vandaag de dag, terwijl het vastgoed technisch nog jaren mee kan. De openbare ruimte is onaantrekkelijk en wordt volledig gedomineerd door infrastructuur. Er zijn maar weinig woningen in de knoop en van de huidige topfunctie (het detailhandelscluster) is het, met de trend van online winkelen, hoogst onzeker of die de komende jaren op een gezonde manier in deze omvang/ vorm kan blijven voortbestaan.

Tot slot staat de Alexanderknoop onder zware milieudruk. Zowel geluidsoverlast als externe veiligheid van spoor, wegen en leidingen zorgen ervoor dat kwetsbare functies, zoals woningen, niet op alle plekken en niet zonder aanvullende maatregelen gerealiseerd kunnen worden. Daarnaast ligt de knoop in één van de diepste polders van Nederland, waardoor de wateropgave altijd van belang zal blijven.

Opgaven
- De Alexanderknoop is niet 'van de buurt': er is brede behoefte aan meer levendigheid én meer leefbaarheid. Ook is er vraag naar buurt/gebiedsgerichte voorzieningen.
- Aanbod stedelijke voorzieningen is wat schaars en eentonig: potentie voor meer diversiteit, horeca, cultuur en onderwijs
- Creëren van de 'stad op ooghoogte' met aandacht voor interactie en ontmoeting.
- De auto domineert in het gebied: meer ruimte creëren voor voetgangers, fietsers en een beloopbaar gebied.

Boszoom



Het gebied rond de Boszoom, tussen het Kralingse Bos en de A16, heeft met diverse sportverenigingen en een groot volkstuinencomplex veel waarde als plek om te sporten, ontspannen en ontmoeten.

Tegelijkertijd is het een relatief geïsoleerd en introvert gebied met extensief gebruikte functies met weinig afwisseling in, waar niemand woont en iedereen op bezoek is. Daarnaast ligt het gebied in één van de diepste polders van Nederland, waardoor de wateropgave altijd van belang zal blijven.

Opgaven
- Door de geïsoleerde ligging en eenzijdige functies laat de sociale veiligheid te wensen over, zeker in de avonduren
- Voorzieningen intensiever en multifunctioneler gebruiken
- Het gebied kent veel barrières, natuurlijk door de snelweg A16, maar ook de hekken van de verschillende sportcomplexen zorgen dat het gebied voor langzaam verkeer alleen te doorkruisen is via de hoofd(auto)routes.
- Ook de langgerekte Golfbaan Kralingen langs het Kralingse Bos vormt een barrière voor de toegang tot het Kralingse Bos vanuit Lage Land.

Lage Land en Prinsenland



Lage Land en Prinsenland zijn tuinsteden in Noord, **waar het vooral draait om prettig wonen.** De groene, ruime opzet van de wijken en de kleinschalige sport- en spelvoorzieningen midden in de wijk zorgen voor een hoge waardering en woontevredenheid, waardoor bewoners er lang blijven wonen.

Winkelcentrum Lage Land is het lokale hart en fungeert als centrale ontmoetingsplek in de wijk. Ook het Prinsenpark, als een van de weinige grote publieke groengebieden in de wijk, is hooggewaardeerd door de buurt. Ook dit gebied ligt in één van de diepste polders van Nederland, waardoor de wateropgave altijd van belang zal blijven.

Opgaven
- De sociale samenhang in Lage Land en Prinsenland is beperkt: veel blijft 'achter de voordeur'
- Bewoners in de wijken ‘vergrijzen’, de woningen en voorzieningen in de wijk sluiten hier nog niet goed op aan.
- Er ligt een grote opgave om de energetische staat van de bestaande woningvoorraad te verbeteren.
- Kleine buurt- en winkelcentra staan onder druk.

Kralingse Zoom / EUR





Het gebied rond Kralingse Zoom is een belangrijke plek voor hoger onderwijs, kantoren én als regionaal vervoersknooppunt met metro- en busstation en een goed functionerende P&R.

Direct naast kantorenpark Brainpark ligt de campus Woudestein waar de Erasmus Universiteit en de Hogeschool Rotterdam zijn gevestigd. Deze functies hebben een groot, landelijk verzorgingsgebied. Ook is voetbalvereniging Excelsior een aanzienlijke speler in het gebied. Het gebied is, door zijn ligging aan de A16, per auto uitstekend bereikbaar. Een echt stedelijk milieu ontbreekt, maar de masterplannen voor de Erasmus Universiteit en Brainpark I dienen als aanjagers van de verdere ontwikkeling tot een aantrekkelijke, gemengde buurt. Het aangrenzende Kralingen-Oost is een buurt met veel dynamiek en betrokken bewoners, die zich hard maken voor de kwaliteiten van de buurt: groen, historisch en fijne winkelstraten.

Het gebied functioneert op dit moment nog niet optimaal. Het gebied kenmerkt zich door de aanwezigheid van allemaal monofunctionele ‘eilanden’ die ieder voor zich relatief goed functioneren, maar onderling weinig samenhang vertonen. Ook de verbindingen en openbare ruimte tussen die deelgebieden zijn van onvoldoende kwaliteit. Dit geldt ook voor de routes tussen het metrostation Kralingse Zoom en de campus Woudestein. De monofunctionaliteit van het gebied weerspiegelt zich ook in de bijna volledige afwezigheid van woningen en voorzieningen. Ook dit gebied staat onder druk van geluidsoverlast en externe veiligheid, als gevolg van de A16. Slimme oplossingen zijn nodig om de realisatie van woningen en andere kwetsbare functies hier mogelijk te maken.

Opgaven
- De verschillende gebieden zijn gescheiden door (grootschalige) infrastructuur en hebben weinig relatie met elkaar – deze dienen beter met elkaar verbonden te worden.
- Sommige delen van het gebied zijn monofunctioneel en kennen weinig functiemenging. Op grote delen van de dag zijn deze gebieden hierdoor verlaten en ongebruikt.
- De kwaliteit van de stad ‘op ooghoogte’ is ondermaats: open en intereactieve plinten, gemengde buurten met adressen aan de straat, aantrekkelijke openbare ruimte, passende programmering et cetera zijn nodig.

De Esch



De Esch is een stukje dorp midden in de stad. Je vindt er dorpse stedelijkheid, zoals een betrokken groep bewoners het noemt.

Open verkavelingen, zichtlijnen, menselijke maat, maar ook stevige woonblokken en hogere gestapelde bouw. Prachtig gelegen aan de Maas biedt de wijk rust, (groen) ruimte en recreatie: het heeft een belangrijke functie als ‘buiten’ voor Rotterdammers. Het gebied herbergt bijzondere plekken, zoals het oudste stadspark de Oude Plantage, de natuurpolder De Esch met monumentale gebouwen en het erfgoed van het Waterleidingterrein, Roeivereniging Nautilus en de Joodse Begraafplaats. De dorpse kleinschaligheid is momenteel een nadeel voor het draagvlak voor voorzieningen.

Opgaven
- De nieuwe stadsbrug en tram brengen een grote inpassingsopgave met zich mee.
- De openbare ruimte wordt voor een groot deel gedomineerd door geparkeerde auto's. De relatie met de rivier kan sterk verbeterd.
- Bewoners in deze buurt ‘vergrijzen’, maar er is onvoldoende woningaanbod om ouderen te laten doorstromen naar nieuwe geschikte woningen.
- Het draagvlak voor de voorzieningen staat onder druk en dient versterkt te worden.
- Een groot deel van de woonwijk ligt buitendijks. Uitdaging om voor de toekomst de waterveiligheid en toekomstbestendigheid van de dijken te borgen.

Stadionpark



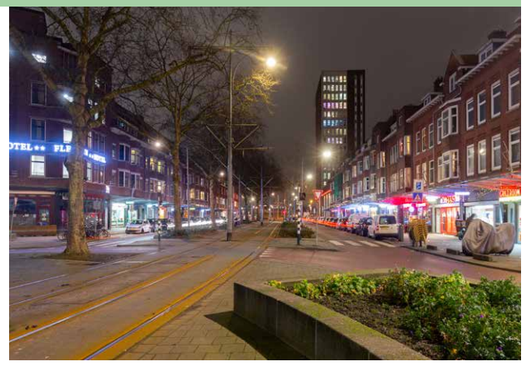
Stadionpark heeft veel gezichten: langs de rivier grootschalige woonblokken, groothandels en bouwmarkten, entertainment en natuurlijk landelijke trekkers De Kuip en het Topsportcentrum. Op andere plekken is juist ruimte voor sport en ontspanning, zoals op de Sportcampus, Eiland van Brienenoord, in het Mallegatspark en in Park de Twee Heuvels.

Met de ontwikkeling van Feyenoord City wordt het profiel van gemengd woon-werk-sportgebied versterkt met een groot aantal nieuwe woningen en een sterk stedelijk centrum voor sport en leisure – ook zonder het nieuwe stadion. Samen met de regio en het Rijk zetten we in op de komst van een station Stadionpark aan de spoorlijn Leiden-Dordrecht, waardoor het gebied permanent wordt verbonden met de rest van Zuid-Holland. Het functieprofiel van het gebied blijft sterk gericht op recreatie en (top)sport.

Opgaven
- Overbruggen van de barrières van spoor en autoweg, en creëren meer samenhang tussen de verschillende delen van Stadionpark
- Vergroenen stenige rivieroever, met plek voor recreatie
- Realiseren van gedifferentieerd woningaanbod in alle prijssegmenten om zo een gemengde buurt te ontwikkelen – inclusief voldoende bijbehorende voorzieningen.
- Versterken wandel-, fiets- en OV-verbindingen.
- Creëren van de 'stad op ooghoogte' met aandacht voor interactie en ontmoeting.

Bloemhof en Hillesluis





Diversiteit en saamhorigheid van bewoners vormen de grote kracht van Bloemhof en Hillesluis: in culturen en leefstijlen, en ook in winkelaanbod en de grote hoeveelheid initiatieven.

Boulevard Zuid vormt het sociaal en economisch hart, dat ruimte geeft aan ondernemerschap en een diversiteit in winkels, horeca en voorzieningen laat zien. Tegelijkertijd hebben de wijken een impuls nodig. Er is sprake van een eenzijdige woningvoorraad en er ligt een grote opgave als het gaat om de sociaaleconomische situatie. In een deel van de buurten zien we een problematische combinatie van bodemdaling, fluctuaties grondwaterpeil, slechte bouwkundige staat en onvoldoende fundering. Samen met de opgaven op het gebied van de energietransitie en de klimaatverandering vraagt dit om een gecombineerde aanpak van de bestaande woningvoorraad.

De straat is in deze wijken een ontmoetingsplek voor iedereen, maar met name voor jongeren. Een derde van de bewoners is jonger dan 23 jaar, en de jeugdcultuur speelt hier daarom een belangrijke rol. Sociale ontmoetingsplekken als het Varkenoordsepark, taekwondovereniging Abdel Kwan en de Essalam Moskee zijn van groot belang. De kwaliteit van de openbare ruimte laat echter wel wat te wensen over. Vergroening kan een grote bijdrage leveren, zowel voor de aantrekkelijkheid van de openbare ruimte als voor de veerkracht van de wijken in het licht van extreme hitte of neerslag.

Opgaven

- Vergroenen van de wijk op een klimaatadaptieve manier, om hittestress tegen te gaan en waterberging beter op te lossen.
- Samen met ondernemers investeren in Beijerlandselaan als hart van de wijk, met meer menging van winkels, wonen en recreatie
- Investeren in voorzieningen voor jongeren: ruimte om elkaar te ontmoeten, te sporten en te studeren
- Behouden en realiseren van betaalbare woningen én bedrijfsruimte, met voorrang voor jongeren uit de wijk
- Verzekeren dat Hillesluis sociaal en economisch meeprofiteert van het nieuwe station, de nieuwe tramlijn en de grote gebiedsontwikkelingen in de omgeving, bijvoorbeeld door het matchen van banen en stages.
- Sterke ruimtelijke verbinding creëren tussen Bloemhof, Hillesluis, Stadionpark en de rivier.
- Uitwerken integrale strategie voor technisch verouderde woningvoorraad (met name in Bloemhof), met koppeling aan de uitrol van aardgasvrij, klimaatadaptatie en de aanpak van riolering en buitenruimte.

Hart van Zuid





Op en rond Zuidplein wordt sinds enige jaren onder de noemer Hart van Zuid gewerkt aan een bruisend stadscentrum voor Zuid. Hierin zijn al grote mijlpalen bereikt: het gebied heeft een veelzijdig aanbod aan maatschappelijke en commerciële functies voor zowel de buurt als de stad.

Zo zijn het nieuwe zwemcentrum (met het enige 50m-bad in Rotterdam) en theater Zuidplein de afgelopen periode opgeleverd. Daarnaast heeft het gebied met Ahoy een belangrijke trekker ook voor bezoekers van buiten Rotterdam. Ook het Ikazia ziekenhuis en een aantal scholen zijn van groot belang voor met name het zuidelijk deel van onze regio. Hart van Zuid is ook een OV-knoop waar het metronetwerk aan een groot aantal streekbussen naar Zeeland en de Zuid-Hollandse eilanden wordt gekoppeld.

Hart van Zuid is ook na deze ontwikkelingen nog steeds een gebied met uitdagingen. Zo wordt het gebied doorsneden met grote verkeersinfrastructuur. Dit zorgt, in combinatie met de stedenbouwkundige opzet en overmaat aan ruimte, voor een onaantrekkelijke openbare ruimte waar de voetganger zich niet altijd in thuis voelt. Daarnaast zijn de (fijnmazige) verbindingen naar de omliggende wijken onvoldoende, waardoor het gebied een eiland vormt binnen Zuid. Functioneel gezien kent het gebied een grote diversiteit aan functies (werken en recreatie), maar die zijn gescheiden van elkaar georganiseerd. Bovendien is het aantal woningen in het gebied te beperkt om, gedurende de hele dag, een levendig centrum te vormen.

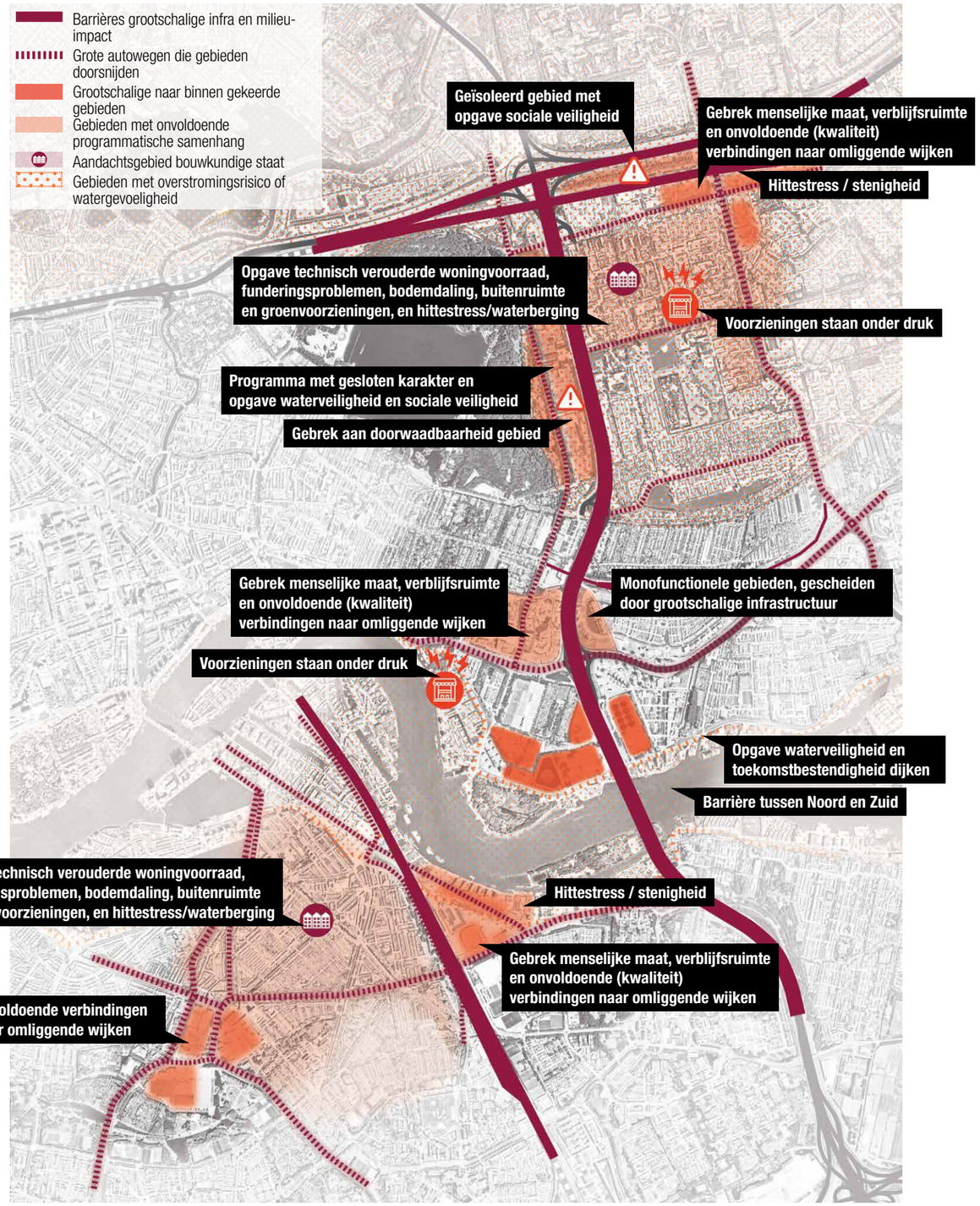
Opgaven

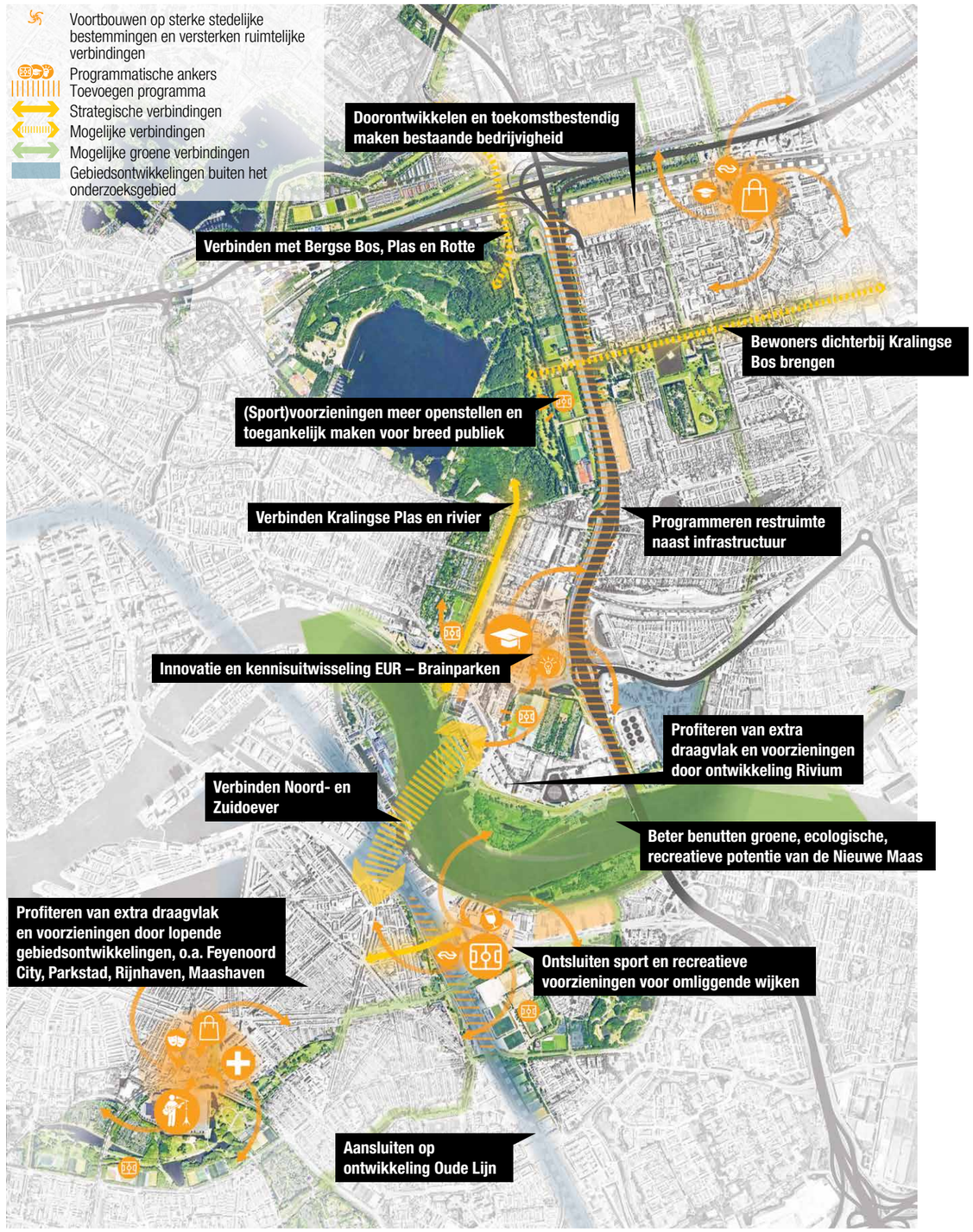
- Verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte (incl. vergroening) en de gebruikskwaliteit voor de voetganger en fietsers.
- Slechten van de infrastructuurbarrières rondom het gebied.
- Goede overstap faciliteren tussen stedelijk en regionaal vervoer (HOV, metro, bus, tram).
- Meer sturen op de juiste functiemix: toevoegen woningen om het draagvlak voor lokale voorzieningen te vergroten, richting geven aan het economisch programma en overall focus op meer menging en levendigheid op alle tijdstippen van de dag.
- Creëren van de 'stad op ooghoogte' met aandacht voor interactie en ontmoeting.
- In goede banen leiden van verkeersstromen en drukte bij grootschalige evenementen in o.a. Ahoy.



Samenvatting situatieschets

Knelpunten en kansen





2.2 Uitwerking systeemlagen

Landschap, netwerk en programma

Om de verbetering van bestaande buurten en de ontwikkeling van nieuw stedelijk gebied in goede banen te leiden, is er een robuust raamwerk volgens drie 'systeemlagen' ontwikkeld. Ten eerste landschap en openbare ruimte, met bijzondere aandacht voor de klimaat- en wateropgave. Ten tweede het stedelijk netwerk: de mobiliteitsnetwerken (met een goede balans tussen de verschillende modaliteiten) en energie (met een focus op hernieuwbare bronnen). En ten derde het programma, uitgewerkt in wonen, werken en voorzieningen.

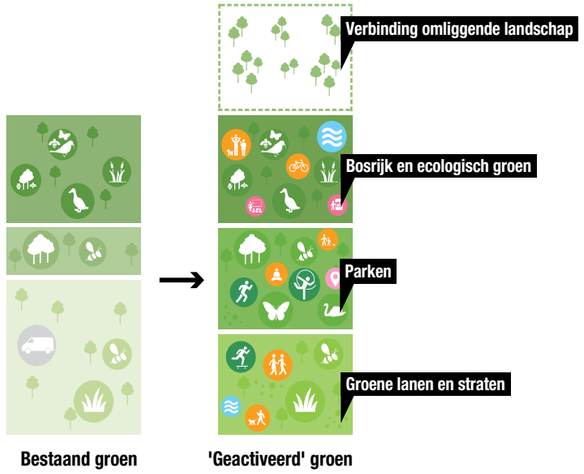






Landschap

Verdichting gaat hand in hand met investeringen in de openbare ruimte. Voor de bouw van nieuwe woningen, werkfuncties en voorzieningen moeten we – zowel voor de huidige bewoners als voor de nieuwkomers – investeren in de kwaliteit van parken, lanen en groen. Door verdichting zal de druk op bestaande parkgebieden, zoals het Kralingse Bos, de Rotte en het Zuiderpark, toenemen. Daarnaast voltrekt zich geleidelijk een groene stadscultuuromslag, die tijdens de coronapandemie in een versnelling kwam: stedelingen hebben meer aandacht en waardering voor de natuur, maken meer gebruik van de openbare ruimte en hechten meer belang aan een gezonde leefstijl.



De populariteit van ongeorganiseerde buitensport en urban sports nemen toe. Verbetering van de kwaliteit van bestaande parken en groenvoorzieningen is daarom hard nodig. Maar nog belangrijker is om de verschillende groengebieden aaneen te smeden tot één aaneengesloten netwerk, door ontbrekende groene schakels aan te leggen en het netwerk van fiets- en wandelpaden te versterken.

Er is niet alleen behoefte aan ‘groene gebruiksruimte’ maar er is ook meer groen nodig om de gevolgen van klimaatverandering te kunnen opvangen. De klimaatdruk op de stad groeit, en wordt nog eens versterkt door de verdichtingsoperaties. Meer verhard oppervlak betekent meer hittestress, kans op wateroverlast en habitatversnippering. Ook stijgende (grond-)waterniveaus en bodemdaling vergroten de kans op wateroverlast. Het is zoeken naar een nieuwe balans tussen stad en natuur, waardoor de stad in staat is om de openbare ruimte koel te houden, de voeten droog, en een aantrekkelijke biodiversiteit in stand kan houden. Bodem en water zijn leidend in deze zoektocht – zowel voor de stedelijke ontwikkelingen als voor de groene buitenruimte.

De Oostflank-opgave richt zich op de belangen van mensen, dieren en planten. In de wijken is veel leefkwaliteit te winnen door een voetgangersvriendelijke inrichting van de openbare ruimte met meer ruimte voor groen en water: parkjes, groene pleinen, waterpartijen en geveltuinen die uitnodigen tot verblijf en ontmoeting in de buurt, en bijdragen aan het opvangen van piekbuien en het verminderen van hitteoverlast in de zomer.

STRATEGIE: Hoe pakken we het aan?
We zetten in op een groenstructuur voor de Oostflank die de verschillende groene netwerken op stads-, wijk- en buurtniveau aan elkaar koppelt. Het landschappelijk raamwerk speelt hierin een cruciale rol. Het verbindt de stad met het buitengebied, de verschillende wijken met elkaar en misschien nog wel belangrijker: het werkt als een sociale verbinder en creëert gebruiksgroen op de schaal van de wijk. Ook kan het de stad helpen om te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering, zoals hittestress en risico op wateroverlast.

Om dit netwerk compleet te maken moet nog een aantal ontbrekende schakels worden gerealiseerd, zoals de bos-as en het rivierpark. Daarnaast zorgen we dat de openbare ruimte op steeds meer plekken kan worden ingezet als gebruiksruimte, met een heldere doorgaande structuur voor fietsers en voetgangers als basis en met aantrekkelijke verblijfsplekken op logische plekken.

Het bouwt voort op bestaande parken en pleinen en voegt daar een diversiteit aan nieuwe kwaliteiten, programma's en natuurlijke ruimten aan toe, die specifiek zijn voor elk gebied. Bestaande structuren worden geaccentueerd; zo kan in Lage Land de structuur van lanen worden versterkt en kunnen de grasveldjes tussen de woningen beter worden ingericht: ze zijn nu nog op veel plekken anoniem en ondergebruikt, en kunnen in de toekomst meer collectief worden toegeëigend en geprogrammeerd. In Bloemhof en Hillesluis kunnen juist de straten en kruispunten worden verbeterd en kan ruimte worden gezocht om nieuwe kleine klimaatparkjes te maken.

De ondergrond bepaalt wat de mogelijkheden zijn. Bodem, water en beplanting vormen samen een levend systeem dat gezond en weerbaar moet blijven, ook met een klimaat dat opwarmt. Een groot deel van Rotterdam-Oost ligt op slappe veen- en kleigrond in de laagste polder van Nederland; op Zuid is de kleigrond veel steviger. Dit bepaalt onder andere hoeveel water en groen er nodig is en wat voor bomen kunnen worden aangeplant.



Landschappelijk raamwerk op regionale schaal
Het Landschappelijk raamwerk is opgebouwd uit vijf belangrijke verbindingen in oost-west richting. In noord-zuidrichting worden nieuwe krachtige verbindingen voorgesteld tussen de Rotte, het Kralingse Bos en de Maas en langs het spoor in Rotterdam-Zuid.

De meest noordelijke oost-weststructuur verbindt Park Zestienhoven via de Rotte met het recreatiegebied Rottemeren, waarin de Bergse Bossen liggen. Tweede oost-weststructuur is de Bosas, die het Kralingse Bos via het Prinsenpark met het Schollebos en Hitland verbindt. De derde structuur is het Rivierpark, dat ontstaat door de oevers van de Nieuwe Maas over de gehele lengte toegankelijk te maken, in te richten als natuurgetijdegebied en recreatief te programmeren. Door de komst van de nieuwe stadsbrug worden beide oevers voor recreanten nog beter verbonden. De vierde structuur verbindt het Zuiderpark met Park de Twee Heuvels en bouwt voort op wat bekend staat als de Gordel van Smaragd. De meest zuidelijk gelegen structuur is het Zuidelijk Ringpark, dat de groengebieden langs de A15 verbindt, dat door de introductie van stillere en schonere elektrische auto's steeds aantrekkelijker zal worden. De drie structuren die in de Oostflank liggen, worden versterkt als onderdeel van de strategische agenda.



Landschappelijk raamwerk op regionale schaal

Landschap en openbare ruimte
Door vanuit de ondergrond, het water, de natuur en het klimaat de groene ruimte te ontwikkelen, ontstaat er uiteindelijk een gevarieerd aanbod aan 'gebruiksgroen' met verschillende sferen. Grofweg zijn er vier categorieën te onderscheiden:

- bosrijk en ecologisch groen
- parken
- groene lanen en straten
- sport- en volkstuinen

In de eerste categorie trekt de natuurlijke en landschappelijke kwaliteit rustzoekers en actieve recreanten. Deze natuurlijke plekken, zoals het rivierpark op de noordoever, zijn toegankelijk en uitnodigend voor alle inwoners. In tuinen en parken is de ruimte meer georganiseerd en toegespitst op specifieke doelgroepen, door de integratie van speel- en sportplekken, terrasjes of ligweides. Groene lanen en straten zijn voorzien van goede wandel- en fietspaden en maken het mogelijk om gezonde routes door de stad te hardlopen, skaten, fietsen, of wandelen, door een stedelijke omgeving. Sport en volkstuinen zijn van oudsher semi-privaat, maar het sport- en volkscomplex van de toekomst is ook toegankelijk en aantrekkelijk voor andere bezoekers. Het is belangrijk dat deze groene ruimtes voor iedereen goed bereikbaar en te gebruiken zijn.



Landschap

Water en overstromingsgevaar

Rotterdam is gebouwd op een mozaïek van polders en rivieroevers, die nog steeds de grenzen bepalen waarbinnen de waterhuishouding geregeld wordt. In elk van deze waterhuishoudkundige gebieden moet het systeem bestand zijn tegen zowel langdurige regenval als kortstondige piekbuien en voorbereid zijn op de steeds extremere weersituaties die zich in de toekomst zullen voordoen. Daarbij moeten dijken en buitendijkse ontwikkelingen bestand zijn tegen zeespiegelstijging.

Piekbuien

Als we kijken naar de binnendijkse gebieden, zijn voor Noord en Zuid zowel het huidige watersysteem als de wateropgave sterk verschillend. Ook binnen deze gebieden zijn er grote verschillen. In het noorden hebben we te maken met laaggelegen droogmakerijen (een van de laagstgelegen polders van Nederland!) en veenpolders en in het zuiden met hoger geleden zeekleipolders. Noord en Zuid vallen ook onder verschillende waterschappen: Schieland-Krimpenerwaard op Noord en Hollandse Delta op Zuid. Om aan te passen aan het veranderend klimaat moeten deze gebieden in staat zijn om piekbuien te kunnen verwerken; de zogenaamde “sponswerking” van de het gebied. Dit kan gerealiseerd worden door op daken, in tuinen en langs wegen regenwater op te vangen, onder andere door middel van groene daken, waterberging op en in gebouwen, regentuinen en wadi’s. Voor nieuwbouw- en renovatieprojecten in Rotterdam geldt dat alle bouwplot of percelen zodanig zijn ingericht dat een bui van 50mm water op eigen terrein moet worden opgevangen. Door maatregelen om lokale berging te stimuleren, wordt het riool ontlast.

Noord

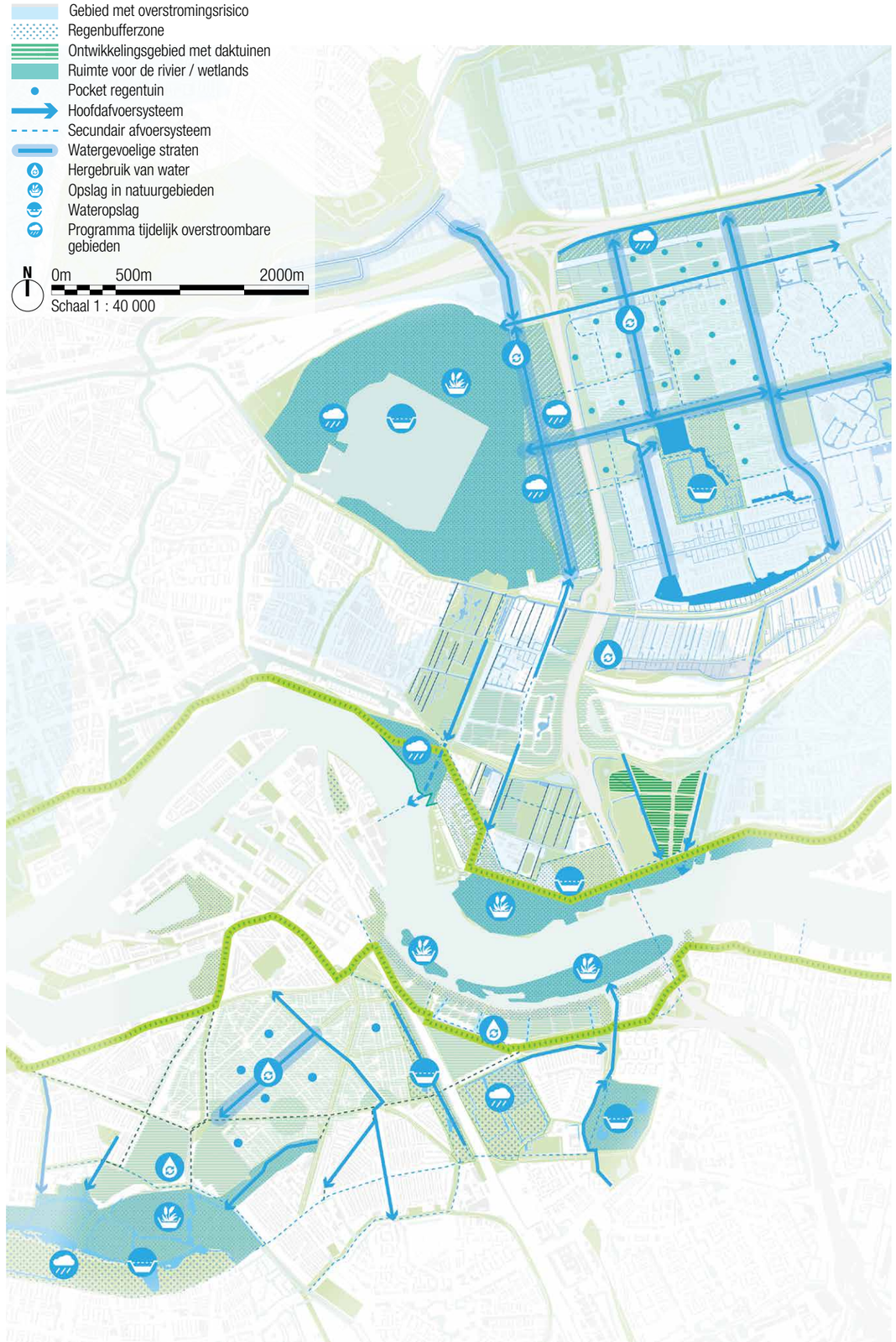
Het binnendijkse watersysteem op de noordelijke Maasoever bestaat uit laaggelegen polders waarbij de hoogte varieert tussen -2,35 m NAP westzijde tot -6,80 m NAP aan de oostzijde. Het gebied ten oosten Kralingse Plas is gevoelig en kwetsbaar voor hevige neerslag door de zeer lage ligging in een diepe polder. Het water wordt er afgevoerd via een cascade naar hoger gelegen boezem. De bodem van deze droogmakerij is slap, zettingsgevoelig en kwelgevoelig. Voor natte periode met langdurige neerslag in de (diepe) polders is het belangrijk dat ruimte wordt gereserveerd in retentieplekken waar tijdelijk peilstijging toegestaan is zonder direct tot overlast te leiden. Voor extreme weersomstandigheden is in de diepste polders nodig om 5% van het oppervlak voor waterberging te reserveren. Dit vraagt om extra ruimte voor water bij de inrichting van het stedelijk gebied. Het betekent dat we in de Boszoom een wijk realiseren in een natuurlijke, klimaatadaptieve omgeving – waarbij wonen plaatsvindt omringd door natte natuur. Aan het Koperpad realiseren we een sportcomplex, waarbij onder de velden ruimte wordt gereserveerd voor waterberging. Deze locaties kunnen dienen als waterbuffer voor Het Lage Land tijdens piekbuien. Juist voor Prins Alexander is dit nodig, hier moet grofweg 2900 m^3 water geborgen kunnen worden. Ook in Kralingen realiseren we waterberging voor grofweg 800 m^3. Daarnaast zorgen we voor klimaatadaptieve bouwvormen op plekken als de Boszoom. Denk hierbij aan flexibel bouwen, slim inrichten met open bodem en een verbeterde structuur voor water en groen.

Zuid

Het watersysteem van de zuidelijke oever kenmerkt zich door grotere peilgebieden, die variëren van -1,90 m NAP tot -2,90 m NAP. Zelozen rechtstreeks op de boezem en Maas. Het stedelijk watersysteem heeft een beperkte capaciteit en structuur. Het verbeteren van de waterstructuur in combinatie met meer vergroenen en ontharden biedt kansen om de waterafvoer te vertragen en kwaliteit toe te voegen aan dit sterk versteende gebied. Daarnaast brengt de verstedelijkingsopgave een toename van verhard oppervlak met zich mee, wat moet worden gecompenseerd. Het gaat in IJsselmonde om zo’n 2800 m^3. In Hart van Zuid wordt al een stedelijke waterbuffer aangelegd; met dit water worden straks de hallen van Ahoy schoongemaakt en de toiletten van de bioscoop doorgespoeld.

Buitendijks

Daarnaast zijn er buitendijkse gebieden, die in direct contact met de Nieuwe Maas staan. Belangrijk is hier om langs de kade en dijkzone voldoende ruimte te reserveren voor toekomstige dijkverzwaringen en om de functies en bebouwing zo overstroombaar mogelijk in te richten. Het buitendijkse deel van de Oostflank heeft een hogere ligging en een betere grondslag door oude rivierafzetting. Dit gebied is geschikter om te bouwen mits het voldoende op hoogte is gebouwd om overstromingsgevaar te voorkomen. Polder De Esch is hier een uitzondering met natte natuur die laaggelegen is.



Landschap

Hittestress in de stad

In Rotterdam komt hittestress steeds vaker voor als gevolg van klimaatverandering en het hitte-eilandeffect, dat warmte vasthoudt en tot hogere temperaturen leidt. Het verlaagt de leefbaarheid van de stad en levert voor kwetsbare groepen gezondheidsrisico's op. Met name ouderen lijden onder hitte en zijn gebaat bij koele uitwijkmogelijkheden.
In de Oostflank speelt de hittestress het meest op Zuid, van Stadionpark tot aan het Zuiderpark. Hier bestaan de compact gebouwde stadswijken uit veel verharding, weinig bomen en weinig buurtgroen.
Dichtbij grootschalige infrastructuur ontstaan de grootste hitte-eilanden: de omgeving van het Feyenoord stadion en het treinspoor Rotterdam-Zuid is één van de heetste gebieden van de stad.
De Lange Hilleweg en Hillevliet zijn de twee belangrijkste open groene ruimten van de wijk, maar lijden ook onder extreme hitte, door een tekort aan schaduw in de zomer.



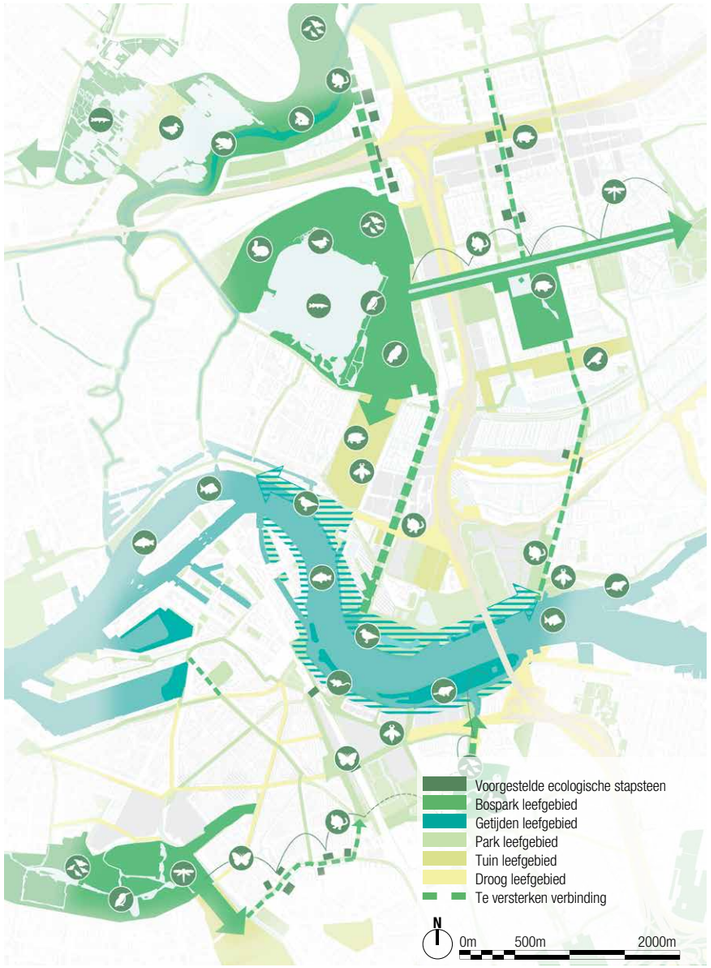
Er kan op verschillende manieren voor verkoeling worden gezorgd. Door de hele wijk helpt het om meer bomen te planten, die zorgen voor schaduw en verdamping, en verharding te minimaliseren. Op grote kruisingen is het hitte-eiland effect nu nog vaak sterker maar hier is ook meer ruimte om bomen te planten. De bestaande parken, zoals het Varkenoordsepark kunnen hun verkoelende functie vergroten door middel van een meer diverse, gelaagde vegetatie met een bomen die bijdragen aan verkoeling. Bij vernieuwingsoperaties in de wijken kan ruimte worden gezocht voor nieuwe buurtparken. De nieuwbouw die wordt toegevoegd kan met groene daken en groen aan de gevels het opwarmende effect verlagen. Ook is het belangrijk om de bestaande koele openbare gebieden, zoals het Zuiderpark en de oevers van de Maas, zo goed mogelijk bereikbaar te maken voor alle doelgroepen.

In Rotterdam-Oost is hitte op de meeste plekken minder urgent, maar ook hier kunnen dezelfde strategieën werken om een aangenaam leefklimaat te realiseren in warme zomers. Nadruk zou hier meer moeten liggen op het bruikbaar en toegankelijk maken van de koele plekken die er al zijn. Ook kunnen er robuuste koele corridors ontstaan, waarlangs je op een fijne de rivier, parken en het buitengebied kunt bereiken.

Landschap

Biodiversiteit

In de Oostflank wordt gewerkt aan de natuurinclusieve stad. Dit is op elk schaal belangrijk, voor elke ontwikkeling die plaats vindt; van de ruimte voor huismussen onder dakpannen en egels in achtertuinen tot paaigebieden en migratieroutes op schaal van de stad. Voor een duurzame integratie van natuur in de stad is het belangrijk dat er volwaardige leefgebieden (habitats) zijn, waarin dierenpopulaties kunnen eten, rusten, en voor nageslacht kunnen zorgen. Alleen zo kunnen ze zichzelf in stand kunnen houden. In de Oostflank bevinden zich de volgende stedelijke habitattypen: parkboshabitat, parkhabitat, tuinhabitat, getijdenhabitat en droge habitat (langs infrastructuur). Voor elke habitat zijn doelsoorten benoemd.



De habitats zelf door middel van ecologisch beheer beter worden ingericht en worden uitgebreid. Daarnaast is het heel belangrijk om de verschillende ecologische hotspots beter met elkaar te verbinden. Ontbrekende schakels zijn op Noord de verbinding van het Lage Bergse Bos, met het Kralingse Bos, en vervolgens naar de Noordelijke rivieroever. Op Zuid gaat het om de verbinding van de Zuidoever met Park de Twee Heuvels, het Varkenoordse Park en het Zuiderpark. Omdat tussen Zuiderpark en Park de Twee Heuvels de ruimte zeer beperkt is, wordt hier ingezet op het maken van stapstenen.

Doordat deze corridors uiteindelijk verbinding maken met de grotere landelijke habitats, wint de stedelijke natuur aan weerbaarheid. Naast het verbinden van kerngebieden is de groene wijkdooradering van fundamenteel belang om de stadnatuur met de natuur in het buitengebied te verbinden. Door het leggen of verbeteren van deze verbindingen zijn er mogelijkheden voor planten en dieren in de stad om met hun soortgenoten buiten de stad in contact te komen. Vaak zijn dit robuuste en grootschalige boomstructuren, kleinere parken, buurtgroen en watergangen.

Netwerk

Mobiliteit is een cruciale sleutel om te werken aan een leefbare, bereikbare, duurzame en groene stad. Alle modaliteiten moeten hierbij op een slimme manier in balans worden gebracht. Naast het bieden van een basisbereikbaarheid voor alle modaliteiten wordt geïnvesteerd in betere verbindingen voor voetgangers en fietsers. Daarbij zijn de dagelijkse voorzieningen zoveel mogelijk op loop- en fietsafstand. De andere voorzieningen in de stad worden goed ontsloten met het openbaar vervoer. Per locatie kijken we goed hoe we mobiliteit optimaal organiseren op basis van ligging, bereikbaarheid en behoefte.

Ook onderdeel van de systeemlaag netwerk is energie. Energie is een basisbehoefte en de verdere ontwikkeling van het energiesysteem is cruciaal voor het duurzaam functioneren van de stad. In dit gebied zullen we nieuwe duurzame warmte en koudebronnen ontsluiten, het transportnetwerk van warmte uitbreiden en moderniseren en het elektriciteitsnet verzwaren waar dat nodig is om de transities naar voornamelijk elektrisch vervoer, de groei van zonnepanelen en het gasloos maken van de gebouwen mogelijk te maken.

Op de locaties waar verdicht wordt zetten we in op integrale warmte- én koudevoorzieningen zodat de stad in de zomer ook leefbaar blijft en we het elektriciteitsnet niet meer dan nodig belasten. We integreren de energietransitie van de bestaande wijken in de planvorming van de nieuwe ontwikkelingen zodat infrastructuur optimaal kan worden gebruikt en we de schaarse energie brengen naar de plekken waar deze het hardste nodig is.



MOBILITEITSSTRATEGIE: Hoe pakken we het aan?
Het Rotterdamse mobiliteitsbeleid is vastgelegd in het Stedelijk Verkeersplan 2030 en uitgewerkt in verschillende deeluitwerkingen. We zetten daarbij in op een aantal principes, te weten: Rotterdam blijft bereikbaar met de auto, investeren in betere verbindingen voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer en vitaal economisch verkeer.

Deze principes zijn ook de basis van de mobiliteitsstrategie van de ontwikkelvisie Oostflank:

- De huidige infrastructuur voor auto's en logistiek verkeer blijft beschikbaar en er komt een stadsbrug bij;
- Het ontwikkelen van een sterk en aantrekkelijk verkeersnetwerk voor fietsers en voetgangers;
- In de ontwikkelgebieden wordt parkeren op loopafstand van de woning gerealiseerd, waarbij per gebied wordt gekeken hoe dit het beste kan worden vormgegeven;
- Een optimaal aanbod van (hoogwaardig) ov als ontsluiting van de woon- en werkgebieden; en
- Dagelijkse voorzieningen zijn zoveel mogelijk in de buurt en bereikbaar te voet en met de fiets (15-minuten buurten).

Met deze strategie kunnen we de bereikbaarheid garanderen, voor huidige en bewoners en voor alle modaliteiten.

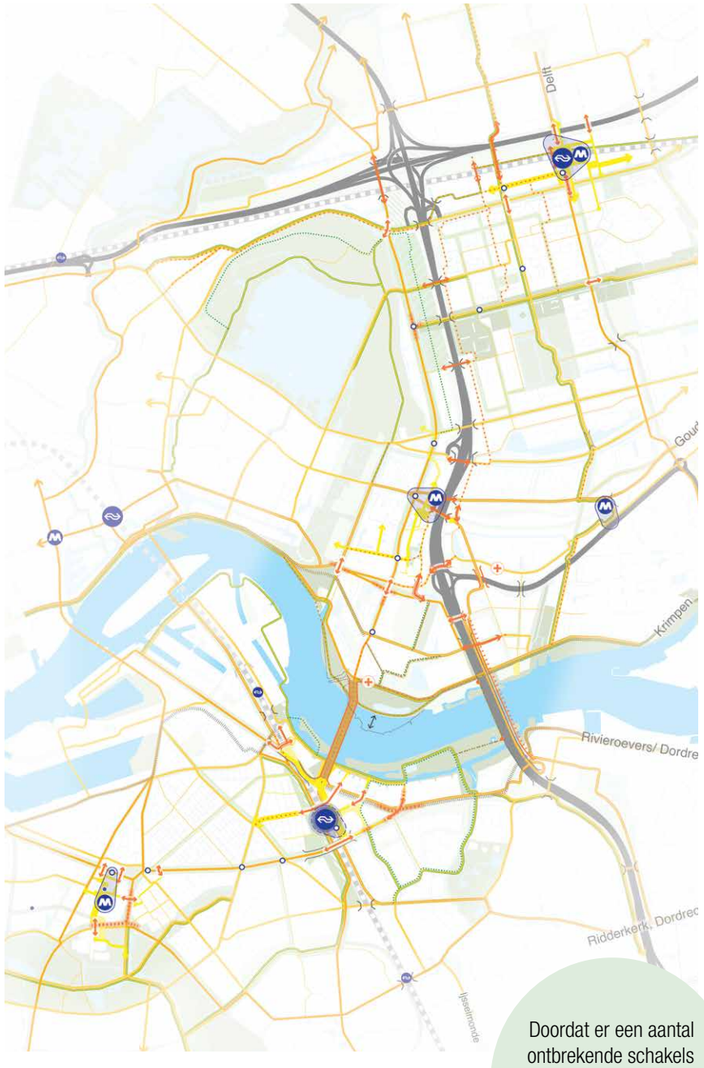
LANGZAAM VERKEERSNETWERK

Voetganger
Rond de ov-knooppunten, stedelijke bestemmingen en verblijfsgebieden zoals wijkcentra, staan voetgangers op één – zoals de zones voor de 'city lounge'. Binnen de Oostflank gaat het specifiek om de gebieden Alexanderknoop, Kralingse Zoom, Stadionpark en Hart van Zuid. Hier krijgt de voetganger meer bewegingsruimte.

Fiets
Net als in de rest van de stad spelen fietsers een belangrijke rol bij verplaatsingen. We zetten zoveel mogelijk in op het verbeteren van bestaande fietsverbindingen. Verder lossen we de 'missing links' of 'bottlenecks' op, oftewel de belangrijke verbindingen in het netwerk die nog ontbreken of te druk zijn voor een goede doorstroming. Ook overbruggen we barrières in de infrastructuur zoals drukke wegen, spoor of water. Een belangrijk onderdeel hiervan is de route over de toekomstige stadsbrug.



Langzaamverkeersnetwerk



Status
- Nieuw fietspad
- Upgrade categorie

Categorie
- Metropolitane fietsroutes en snelfietsroutes
- Plus fietsnetwerk
- Hoofd fietsnetwerk
- Basis/ onderliggend fietsnetwerk
- Recreatief fietsnetwerk
- Recreatieve wandelroutes
- Openbare ruimte centrummilieu

Verbindingen
- Bestaande brug
- Bestaande onderdoorgang
- Nieuwe brug
- Verbeterde (onder)doorgang
- Nieuwe (onder)doorgang
- Goede oversteek realiseren
- Verbreding fietspaden

Hubs
- OV-knooppunt (trein, metro, tram en/of bus)
- Trein station
- Nieuw station
- HOV(-tram) haltes

N

5min 10min 5min

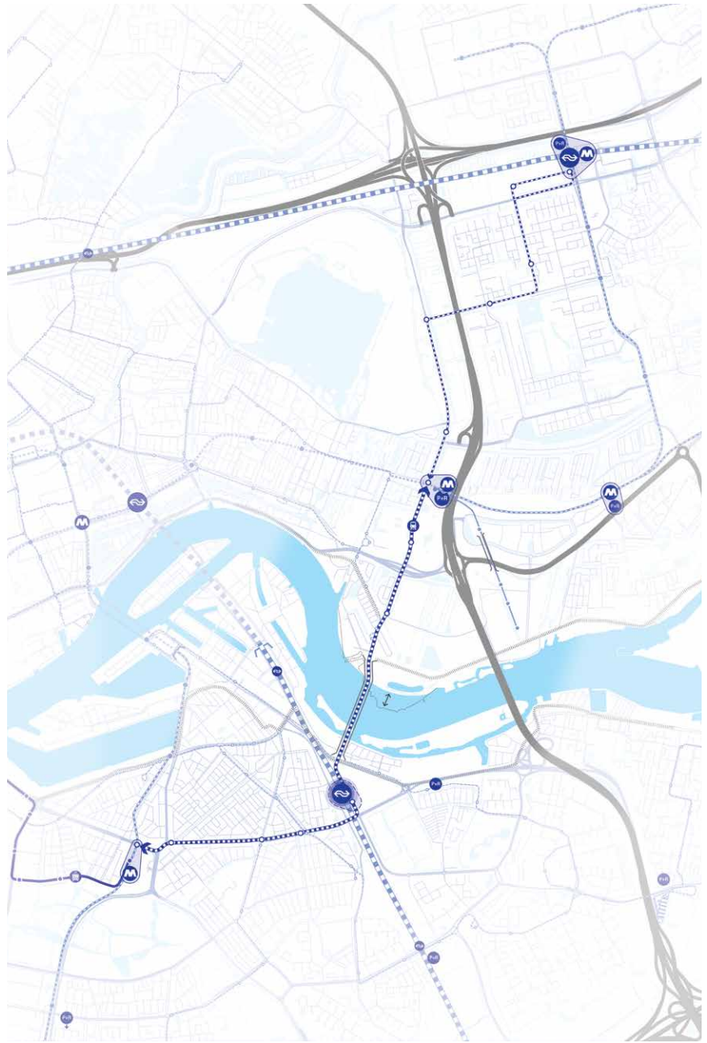
0m 500m 2000m

Andere belangrijke verbindingen zijn de fietsroutes tussen de Oostflank en andere delen van Rotterdam en richting Capelle, Gouda, Dordrecht en Delft. Ook versterken we de bestaande en nieuwe recreatieve verbindingen tussen de woongebieden en het Kralingse Bos, de Maas, de Rotte en het Schollebos. Tot slot komen er bij de ov-knopen en bij voorzieningen hoogwaardige stallingen waar je de eigen of deelfiets comfortabel kunt parkeren.

Doordat er een aantal ontbrekende schakels in het fietsnetwerk zijn toegevoegd, ben ik een stuk sneller op m'n werk



Openbaar vervoer



Netwerk
- Bestaande spoorweg met station
- Nieuw station
- Bestaande spoortunnel
- Bestaande metro
- Bestaande ondergrondse metro
- Bestaande Tram met haltes
- Nieuwe HOV-tram fase 1
- Nieuwe HOV fase 2
- Nieuwe HOV-bus
- Brug

Hubs
- P+R locatie
- OV-knooppunt (trein, metro, tram en/of bus)

N

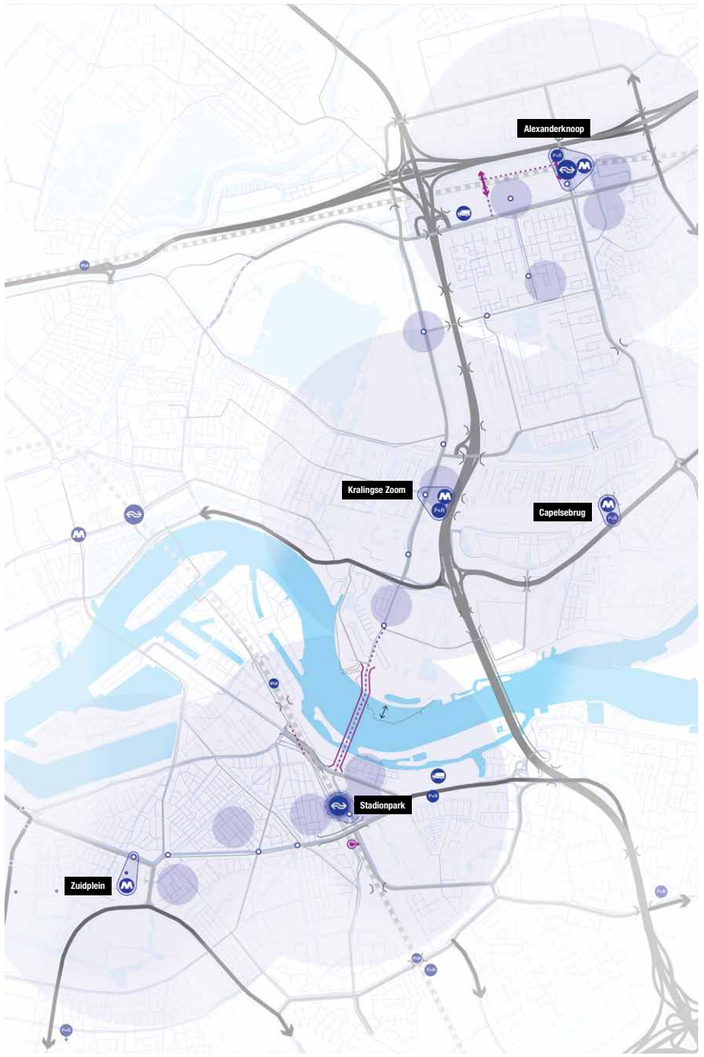
5min 10min 5min

0m 500m 2000m

Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) is een belangrijke drager van de verstedelijking in de Oostflank en de ontwikkeling van stedelijke centra rond Zuidplein, Stadionpark, Kralingse Zoom en de Alexanderknoop. Een nieuwe tramlijn tussen Zuidplein en Kralingse Zoom over de toekomstige stadsbrug is de belangrijkste schakel. In een tweede fase aangevuld met het mogelijk doortrekken van de tramlijn vanaf Kralingse Zoom via Het Lage Land naar station Alexander. De realisatie van station Stadionpark is essentieel voor snelle verbindingen naar de rest van de Randstad, voornamelijk voor Zuid, EUR Campus en Kralingse Zoom.

Meer en aan elkaar gekoppelde, hoogwaardige ov-lijnen zijn goed voor nieuwe wijken en vooral voor bestaande wijken die zo beter zijn verbonden met de rest van de stad en regio. Een betere OV-bereikbaarheid van Zuid kan ook bijdragen aan het verminderen van de zogeheten vervoersarmoede. Het biedt kansen voor mensen en een betere bereikbaarheid van banen en onderwijs. Bij OV-knooppunten kun je overstappen van het openbaar vervoer naar een deelfiets, of van een privéfiets naar een deelauto.

Gemotoriseerd verkeersnetwerk



Status
- Nieuwe gemotoriseerd verkeer verbinding
- Verplaatsen weg positie

Categorie
- Hoofdontsluiting nationaal/regionaal
- Stedelijke hoofdontsluiting 50
- Gebiedsontsluitingsweg
- Gebiedsontsluitingsweg

Verbindingen
- Bestaande brug
- Bestaande onderdoorgang
- Nieuwe auto(onder)doorgang
- Nieuwe brug

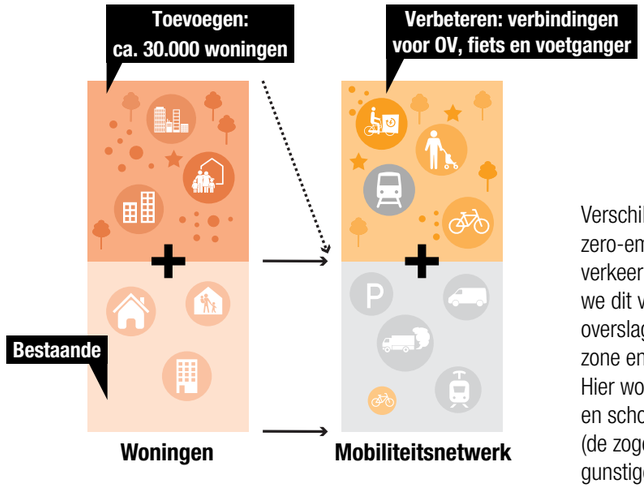
Hubs
- P+R locatie
- OV-knooppunt (trein, metro, tram en/of bus)
- Zoekgebied parkeervoorziening
- Hub stadslogistiek

N
5min 10min 5min
0m 500m 2000m

AUTOVERKEER

Het is van belang dat ook in de nieuwe woongebieden slimme mobiliteitskeuzes worden gemaakt om een prettige en bereikbare stad te blijven. Hierbij maken we onderscheid tussen verschillende type wegen:

- Doorgaand autoverkeer op regionaal en landelijk niveau verplaatst vooral zich via de Ruit. In de verdere toekomst zal de Ruit (na 2040) naar verwachting een steeds belangrijkere functie krijgen binnen het stedelijke mobiliteitssysteem en de verplaatsing tussen verschillende stadsdelen. Om dit in goede banen te leiden werken we samen met andere overheden en Rijkswaterstaat aan een lange termijnstrategie voor het rijkswegennet in onze regio. Daarbij wordt nagedacht over een vervolg op het onderzoek naar slimmere inrichting en capaciteitsuitbreiding van de A16, zoals uitgevoerd in het kader van de MIRT-verkenning Oeververbindingen Rotterdam.
- Een aantal hoofdwegen leiden het verkeer de stad in en uit vanaf de Ruit. Op deze zogenaamde inprikkers is de auto de belangrijkste verkeersstroom. We zoeken naar een manier om de leefbaarheid en veiligheid voor Rotterdammers en bezoekers te verbeteren, met behoud van de functie. Bijvoorbeeld door de oversteekbaarheid te verbeteren en geluidsoverlast te verminderen door het aanbrengen van geluidswerende voorzieningen. In de strategische agenda en de uitwerkingen per deelgebieden doen we een aantal voorstellen voor specifieke plekken. Voor andere hoofdwegen moeten we dit nog uitwerken. Hoofdwegen in de Oostflank zijn: Hoofdweg, (verlegde) Bosdreef, Boszoom, Jacques Dutilhweg, Abram van Rijckevorselweg, Kralingse Zoom, John F Kennedyweg, Stadionweg en Vaanweg.
- De ‘inprikkers’ die rechtstreeks aansluiten op de Ruit, leiden in de Oostflank vlot naar de P+R voorzieningen. Zo is het centrum via een overstap op een andere vervoerswijze beter en sneller bereikbaar.
- De ontsluitingswegen in de Oostflank verdelen samen als goed werkend systeem het autoverkeer naar de bestemmingen. In de Oostflank zijn dit de Prinsenlaan, ‘s Gravenweg, Laan op Zuid, Putselaan, Coen Moulijnweg - Stadionviaduct, Colosseumweg en Rosestraat. De inzet is om deze wegen zo in te richten dat ze bijdragen aan een veiligere en gezonde leefomgeving. Als hier een breed draagvlak voor is, verlagen we de snelheid naar 30 km/h.
- De verblijfstraten (erftoegangswegen en erven) in de woonwijken worden ingericht met het oog op de voetgangers en fietsers. Deze straten blijven wel toegankelijk voor autoverkeer, nood- en hulpdiensten en duurzame (last-mile) stadslogistiek.



STADSLOGISTIEK

Stadslogistiek is een belangrijk onderdeel van het verkeer in de stad. Supermarkten moeten dagelijks verse spullen krijgen. Vrachtwagens brengen materialen naar nieuwbouwlocaties. En bezorgdiensten leveren pakketjes aan huis. Vanaf 2025 geldt in Rotterdam een uitstootvrije zone voor stadslogistiek. De gemeente en het bedrijfsleven werken daar samen aan in het Stappenplan ZES: Zero Emissie Stadslogistiek.

Verschillende delen van de Oostflank liggen binnen deze zero-emissie stadslogistieke (ZES) zone. Om dit logistieke verkeer economisch vitaal te laten werken, moeten we dit verkeer goed faciliteren. Daarom zijn logistieke overslagpunten (hubs) nodig aan de randen van de ZES-zone en de stad voor zwaar (milieubelastend) vrachtverkeer. Hier worden de goederen dan overgeslagen naar slimme en schone oplossingen die de laatste kilometers afleggen (de zogenaamde ‘last mile'). Passende locaties met een gunstige ligging binnen de Oostflank zijn het Chroomdistrict en bedrijventerrein Stadionweg. Tot slot zijn goed werkende en prettige punten nodig voor afhandeling van pakketten en afvalinzameling. Dit kan gecombineerd worden in de centrale parkeervoorzieningen.

PARKEREN

Parkeren wordt binnen de ontwikkelgebieden van de Oostflank op loopafstand van de woningen gerealiseerd. De inrichting van de parkeervoorzieningen wordt afhankelijk van de locatie in de Oostflank vormgegeven. Hierbij wordt naar behoefte ook ruimte gegeven aan deelmobiliteit. Inkomend verkeer naar de binnenstad vangen we zoveel mogelijk af in de parkeervoorzieningen aan de randen van de stad.

We onderscheiden verschillende typen parkeervoorzieningen die verschillen in de reikwijdte (schaal), ligging en bereikbaarheid ten opzichte van de verschillende ontwikkelgebieden en de behoeften van de bewoners en werknemers in de Oostflank. Op de regionale en stedelijke schaal zijn dit regionale P+R’s en parkeervoorzieningen bij ov-knooppunten (nabij treinstations en drukke metrostations).

» De regionale P+R heeft een regionale functie en biedt toegang tot openbaar vervoer en parkeergelegenheid voor zowel (deel)auto’s als (deel)fietsen en scooters. Dit type is gelegen aan de randen van de stad en vormt de schakel tussen de regio en de stad voor bezoekers van de stad en mensen die de stad uit reizen.
» De parkeervoorziening bij een OV-knooppunt vormt een overstaplocatie tussen verschillende vormen van openbaar vervoer, maar heeft naar behoefte ook een ruim aanbod aan deelfietsen en- scooters ten behoeve van last-mile verplaatsingen.

Op de wijk- en buurtschaal gaat het om parkeervoorzieningen voor bewoners en werknemers op loopafstand in de wijk, waarbij de inrichting afhankelijk is van de locatie binnen de Oostflank.

Energienetwerk

Inzetten op de energietransitie

De stad groeit, en daarmee het gebruik van energie ook. Tegelijkertijd werkt de samenleving aan de overstap naar hernieuwbare energie. De ambitie is om de Oostflank te verduurzamen en klimaatneutraal te maken. De nieuwe ontwikkelingen voor het gebied zijn duurzaam, maar we willen de verduurzaming van bestaande gebouwen en bebouwing ook versnellen. De ontwikkelvisie voor de Oostflank is daarmee een aanjager voor de verduurzaming van nieuwe én bestaande wijken.

Concreet zijn drie hoofdstromen voor energie in het gebied nodig: warmte, koude en elektriciteit. Hiervoor zijn oplossingen nodig voor de opwek, het netwerk, opslag en gebruik. Om klimaatneutraal te worden, moet er veel gebeuren. Nieuwe technologie voor de energietransitie moet een plek krijgen. Bijvoorbeeld in de ondergrond, de openbare ruimte en bestaande gebouwen. Het Europees, nationaal, regionaal en stedelijk beleid voor de energietransitie ontwikkelt zich snel. Dit gaat de invulling van de opgave om klimaatneutraal te worden, sterk beïnvloeden. De ontwikkelingen in de Oostflank moeten uiteraard aansluiten bij de wet- en regelgeving. De voortgang moeten we dus constant monitoren en bijstellen als dat nodig is.

Met de energiestrategie voor de Oostflank schetsen we de ambitie, geven we enkele cruciale ingrepen aan en maken we duidelijk wat de randvoorwaarden zijn waarmee we de doelstellingen kunnen halen. Per deelgebied gaan we in op specifieke aandachtspunten.

STRATEGIE: hoe pakken we dat aan?

In deze energiestrategie voor de Oostflank bieden we kaders om een duurzaam energiesysteem in goede banen te leiden, inclusief de ruimtelijke ordening daarvan. We zien dat het een complexe puzzel is om toe te werken naar een integraal systeem waar de bestaande en nieuwe stad optimaal samenwerken. Zo kan warmte die via een warmtenet bestaande woningen heeft verwarmd nog genoeg energie in de retourwarmte bevatten om een werklocatie te verwarmen. Een werklocatie kan veel dakoppervlak hebben waar elektriciteit opgewekt kan worden die elders ingezet kan worden. Door deze kansen te identificeren en te verzilveren, zorgen we ervoor dat energie voor iedereen duurzaam, betaalbaar en aantrekkelijk is. We willen warmte en koude duurzaam en goed oplossen op gebiedsniveau. Er is ruimte nodig in de ondergrond en openbare ruimte om de nieuwe energiesystemen goed te kunnen laten werken.

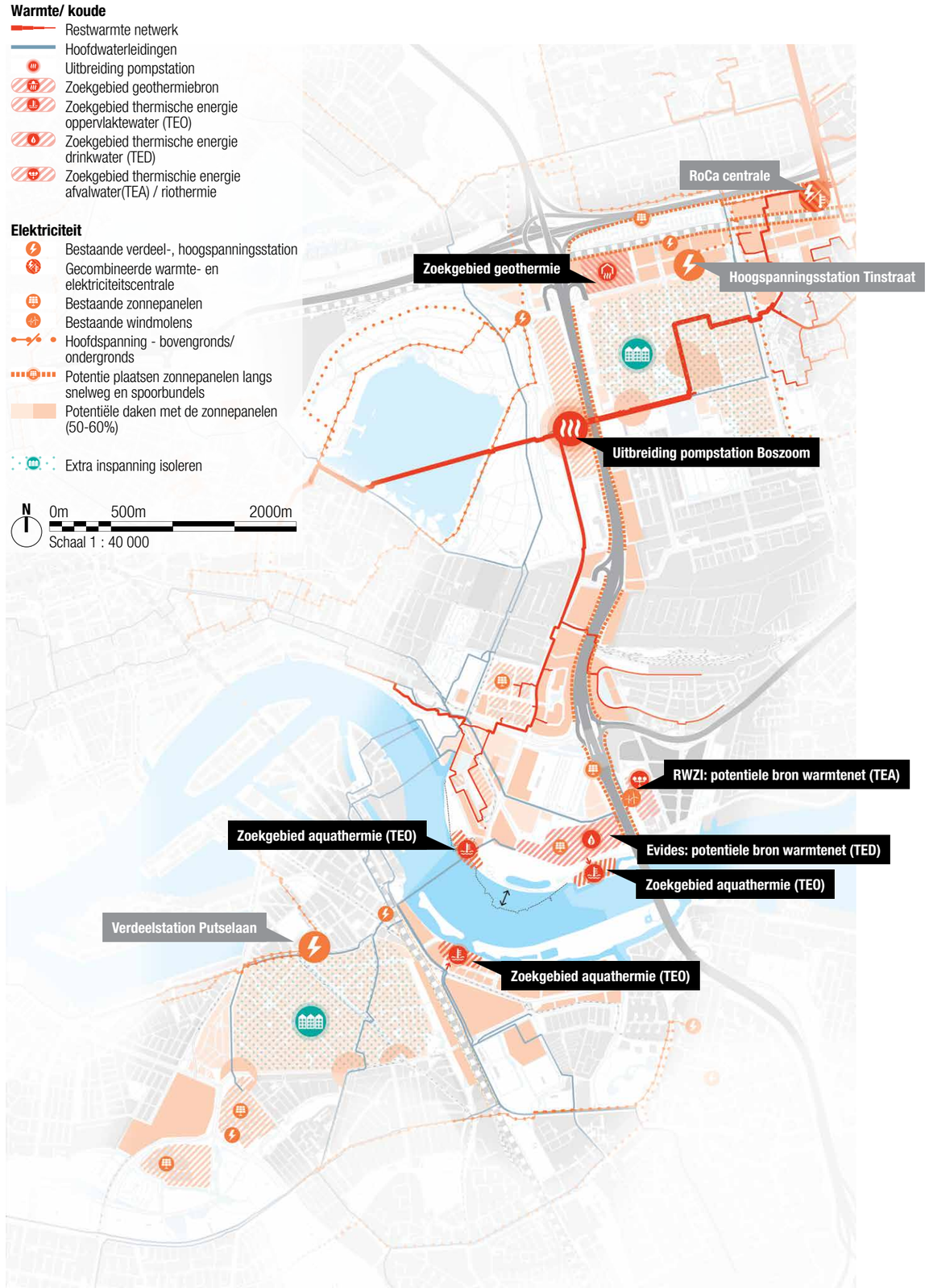
Als eerste zetten we in op het zo veel mogelijk beperken van de energievraag binnen de Oostflank door alle nieuwbouw zo energiezuinig mogelijk te realiseren. Ten tweede zetten we maximaal in op gebruik van eigen lokale bronnen. We weten dat het niet mogelijk zal zijn om de elektriciteitsvraag van de Oostflank volledig in het gebied zelf op te wekken. We streven naar een lokale opwekking van 70% van de elektriciteitsvraag van gebouwinstallaties, de activiteiten in de gebouwen en voor het opladen van elektrische voertuigen in het gebied. Voor het resterende zal energie van buiten het gebied moeten komen, steeds meer vanuit CO_2-neutrale of hernieuwbare bronnen.

Warmte

Binnen de Oostflank zijn een aantal maatregelen nodig om warmte op te wekken en te leveren. Met die maatregelen kunnen we huizen en gebouwen op een duurzame manier verwarmen. Dit leidt tot een aantal voorstellen die in de Rotterdamse-Warmte-Koude-Strategie verder worden geconcretiseerd.

Een van de belangrijkste voorstellen is het verminderen van de warmtevraag door ‘passieve maatregelen’ aan bestaande en nieuwe gebouwen. Passieve maatregelen zijn bijvoorbeeld isolatie en slimme ventilatiesystemen. Stadsverwarming op een lagere temperatuur dan nu, maar voldoende voor direct gebruik als warm tapwater bij woningen, brengt op systeemniveau de laagste maatschappelijke kosten met zich mee. Het biedt een oplossing voor bestaande bouw en nieuwbouw omdat er dan ook een elektriciteitsarme oplossing is voor warm tapwater. Er zijn in potentie voldoende bronnen voor collectieve warmte/koude aanwezig. Die bronnen moeten we wel goed ontsluiten oftewel toegankelijk maken. De Oostflank draagt hieraan bij door ruimte op te nemen voor een geothermiebron waarmee er aardwarmte aan het warmtenet wordt geleverd en ruimte vrij te houden voor leidingen. Voor andere functies dan woningbouw is lage temperatuurverwarming voldoende. In die situatie is er meer diversiteit in bronnen (zoals het winnen van warmte uit de Maas of de Kralingse plas, uit riolering, uit drinkwater) beschikbaar en zijn er meer kansen voor uitwisseling tussen werklocaties met restwarmte (bv. grote bakkerij of datacenter) en een gebied met kantoren.

Daarnaast behouden we de bestaande warmte-infrastructuur en versterken die op punten in het netwerk waar dat nodig is. Zo maken we de bestaande stad klaar voor een klimaatneutrale maatschappij: door isolatie en renovatie, door het warmtenet uit te breiden en door hernieuwbare



bronnen te ontsluiten. Door deze ingrepen neemt het totale warmteverbruik in het gebied nauwelijks toe, ondanks de verstedelijking. Oplossingen die draaien op biomassa dragen niet bij aan de warmtevoorziening in de Oostflank en omliggende gebieden. Waterstof zal op gebouwniveau ook geen rol spelen, mogelijk kan het een bijdrage leveren als een piekvoorziening van het warmtenet.

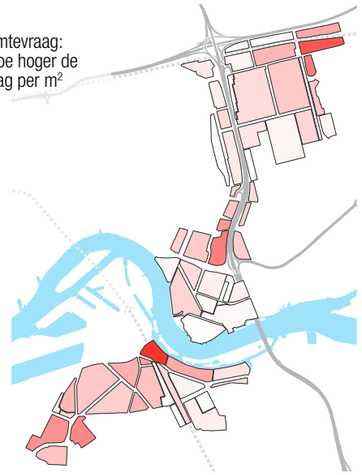
Koude
We verwachten dat de vraag naar kou en koelte stijgt door vier factoren: hittestress, verbeterde isolatie van gebouwen, klimaatverandering en de groeiende comfortbehoefte van gebruikers. We zetten daarom in op ‘goede gebouwen’ die de koelvraag minimaliseren. Aangevuld met vergroening van de openbare ruimte (groen zorgt voor koelte) en collectieve koude-oplossingen. Bijvoorbeeld (warmte)koude-opslag in de bodem bij knooppuntlocaties in Stadionpark en Alexander. In de buurt van de Maas zetten we in op koudevoorzieningen via aquathermie en koude-opslag.

Elektriciteit
De elektriciteitsvraag in het gebied neemt flink toe, zo is de verwachting. Om de groei te beperken zetten we in op besparing waar mogelijk en het voorkomen van elektrische vormen van verwarming en koeling. Er komen meer bewoners, meer bedrijvigheid en meer voorzieningen. Daarnaast neemt ook de elektrificatie van de industrie, mobiliteit en koken toe. Het ontwikkelgebied Oostflank is al goed verbonden met het gebiedsoverstijgende net. Strategische investeringen in het netwerk zijn nu niet aan de orde, maar het bestaande netwerk moet wel behouden blijven en worden versterkt. De elektriciteitsnetwerken van de RET bieden hiervoor ook kansen. Het tijdstip van verbruik en het tijdstip van opwek zijn niet gelijk en dat levert grote uitdagingen op. Dit vraagt om een strategie waarbij we kansen voor het sturen van de vraag en voor lokale opslag beter gaan benutten, bijvoorbeeld bij logistieke hubs en in elektrische auto's. Of in innovaties die komende jaren verder worden ontwikkeld. Zo zorgen we ervoor dat we het netwerk niet nog zwaarder belasten. Hierbij werken we nauw samen met Stedin als netbeheerder in dit gebied.

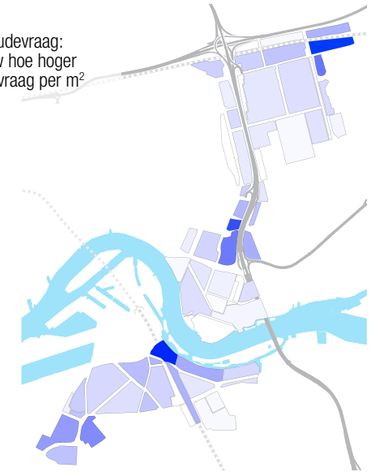
Het gebied wekt nu naar schatting 5% van de verbruikte energie zelf op. Dit is inclusief de zonnepanelen bij Evides en de windturbine bij de waterzuivering. Er liggen nu zo’n 25.000 zonnepanelen op gebouwen, dat is op ongeveer 2% van het oppervlak van de huidige gebouwen. Naar verwachting kan het gebied ook in de toekomst niet in zijn eigen elektriciteitsvraag voldoen. We ambiëren 60% op en aan de gebouwen (bestaand én nieuw) op te wekken en 10% op andere locaties, zo’n 140.000 zonnepanelen. Met name geluidsschermen langs de snelweg zijn hiervoor kansrijk. Hiermee leggen we een stevige ambitie neer om de effecten buiten het gebied te minimaliseren. Het restant moet

Onderstaande schema’s geven een indicatie van de verdeling van de energievraag in het plangebied:

Warmtevraag
Intensiteit van de warmtevraag: hoe donkerder rood hoe hoger de verwachte warmtevraag per m^2 grondoppervlak.



Koudevraag
Intensiteit van de koudevraag: hoe donkerder blauw hoe hoger de verwachte koudevraag per m^2 grondoppervlak.



Elektriciteitsvraag en aanbod (over gehele jaar)
- Tekort. Minder potentie voor elektriciteitsproductie dan verwachte vraag
- Potentie voor elektriciteitsproductie en verwachte vraag ongeveer in balans
- Groen: overschot. Meer potentie voor elektriciteitsproductie dan verwachte vraag.



duurzaam, maar buiten de Oostflank worden opgewekt.

GEBIEDSONTWIKKELING EN ENERGIETRANSITIE
Om de ambitie en strategie te concretiseren in de gebiedsontwikkelingen zijn een aantal randvoorwaarden opgesteld. Die randvoorwaarden sluiten aan op de totaalvisie en de energietransitie. Bij verdichting is sturing op het energiesysteem noodzakelijk. Bij hogere dichtheden ontstaat er namelijk meer schaarste aan ruimte in de ondergrond. Er komen immers meer kabels en leidingen bij.

Bij hogere dichtheden ontstaat er meer schaarste in de ondergrond voor het gebruik van WKO (warmte-koude-opslag) en zijn er meer mogelijkheden om door middel van collectieve systemen tot duurzamere, toekomstbestendigere en op stedelijk niveau optimalere oplossingen te komen. Voor het doelmatig ordenen van de bodem voor WKO’s is momenteel een bodemenergieplan het geëigende instrument. In onderstaande tabel wordt aangegeven vanaf welke dichtheden dit, op basis van de analyses, verstandig is om dit instrument in te zetten bij gebiedsontwikkelingen. Dit zijn uitgangspunten, die bij de gebiedsontwikkelingen verder zullen worden uitgewerkt. Afhankelijk van de lokale situatie zal dit uitgangspunt per gebiedsontwikkeling aangescherpt worden.

Koppeling met de bestaande stad
De grootste uitdaging om de ontwikkeling van de Oostflank en de energietransitie te combineren ligt in de timing van deze twee parallel uit te voeren programma’s: de energietransitie van de bestaande stad en de verdichting van de stad. Bijvoorbeeld: de warmte die terugkomt uit het warmtenet van een bestaande stadswijk is nog warm genoeg om een nieuwbouwontwikkeling van warmte te voorzien. Als de bestaande stadswijk pas na de realisatie van de nieuwbouwontwikkeling wordt voorzien van een warmtenet, dan wordt er voor een andere (suboptimale) warmtevoorziening voor de nieuwbouwontwikkeling gekozen. De energietransitie als geheel wordt daar uiteindelijk minder effectief van. Dit soort knelpunten moet worden opgelost.

Het zal de uitdaging zijn om deze afhankelijkheden op tijd te identificeren en daarvoor effectieve oplossingen te vinden om het eindbeeld (goede groei naar klimaatneutraliteit in 2050) te behalen. Bijvoorbeeld door voor te investeren in een warmtebron of een leiding. We gaan aan de slag om deze knelpunten te identificeren en om, eventueel met hulp van het rijk of de EU, de juiste stappen te kunnen zetten om de juiste stappen tóch op het juiste moment te kunnen zetten en beide transities bij te laten dragen aan een leefbare stad.

Sturing op voldoende opwek van duurzame elektriciteit
Om de ambitie om voldoende duurzame elektriciteit op te wekken te concretiseren, is het uitgangspunt dat 60% van de footprint (bebouwd oppervlak) van gebouwen voorzien wordt van zonnepanelen en 25% van het geveloppervlak tussen oost en west via zuid. Dit is aanzienlijk méér dan vanuit (huidige) BENG-eisen (Bijna EnergieNeutrale Gebouwen) wordt gevraagd en zal waarschijnlijk niet zonder stimulering tot stand komen.

Daarnaast zal er gezocht moeten worden naar andere kansen voor dubbel ruimtegebruik zoals integratie van zon met geluidsschermen of utilitaire functies. Dit vraagt om daadkracht en creativiteit op financieel, samenwerkings- en ontwerpvlak. De totale omvang van dit deel van de opgave is ongeveer 140.000 zonnepanelen.

Voldoende ruimte in gebouwen/ondergrond en slim meekoppelen
De energietransitie voor de nieuwe en bestaande stad vraagt ruimte in het raamwerk van openbare ruimte (in boven- en ondergrond), in gebouw(complexen) en overige buitenruimten (in boven- en ondergrond) om collectieve infrastructuur te kunnen plaatsen zoals transformatoren of warmteoverdrachtstations. De ruimte in de ondergrond voor leidingen en kabels is beperkt. Het integraal uitwerken van meerdere claims in de ondergrond dan energietransitie vraagt een zorgvuldige puzzel: slimme ordening van het systeem en haar uitwerking.

Dichtheid (floor space index [FSI] blokniveau)	Type gebieden	Sturing op gebruik ondergrond voor WKO	Sturing op gebiedsoplossing warmte/koude
Lage dichtheid, FSI 0-0,5	Werkgebieden zoals Chroomdistrict, woongebieden zoals De Esch	Niet nodig	Niet nodig
Gemiddelde dichtheid, FSI 0,5-1,5	Boszoom	Nodig, bijv. met bodemenergieplan	Niet nodig
(Extra) Hoge dichtheid FSI > 1,5	Knooplocaties zoals Alexanderplaats en Stadionpark	Nodig, bijv. met bodemenergieplan	Nodig, bijv. met warmteplan

Programma

Binnen de Oostflank verandert de komende jaren veel. Zo komen er tot 2040 zo'n 30.000 woningen bij, maar het gaat om veel meer dan dat: het realiseren van een goed stuk stad waar ook bestaande wijken van profiteren. Het houdt onder meer in dat voorzieningen meegroeien met de stad en intensiever worden gebruikt. Ook het aantal arbeidsplaatsen groeit mee met het aantal nieuwe inwoners. Huidige bewoners krijgen daardoor veel meer mogelijkheden in hun nabijheid én het levert nieuwe stedelijke milieus op die weer aanvullend zijn op andere plekken in de stad.

Intensief en inclusief: in dezelfde ruimte, meer te doen

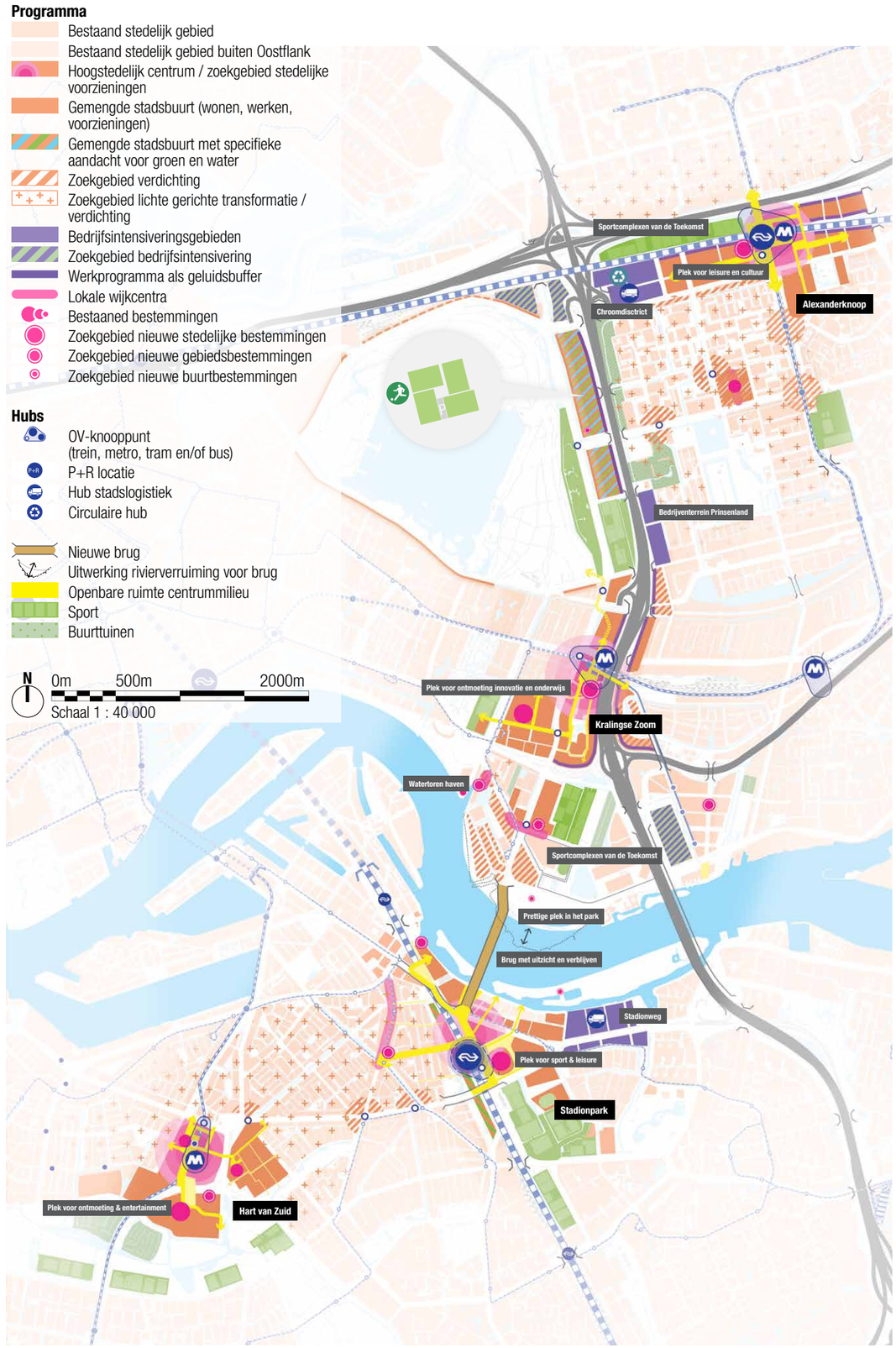
In de Omgevingsvisie kiest Rotterdam voor verdichting binnen de bestaande stad. Dit betekent dat we bestaande ruimte intensiever gaan benutten. Er zijn voldoende plekken in de Oostflank waar een intensiever gebruik kan leiden tot aantrekkelijkere en sociaal veiligere omgevingen. Denk bijvoorbeeld aan Kralingse Zoom, het gebied bij het toekomstig station Stadionpark of het gebied rondom station Rotterdam Alexander. Ook streven we naar inclusief gebruik van de ruimte: waardevolle ruimtes en programma's die door alle Rotterdammers gebruikt kunnen worden.

Gemengde wijken, waar je alles vindt

Het mengen van functies leidt tot een stedelijk milieu waarin alles dichtbij is: een '15-minutenstad', waarbij de dagelijkse voorzieningen op 15 minuten loop- of fietsafstand zijn. Of liefst nog dichterbij. Dat is fijn voor bewoners, zeker als ze minder goed ter been zijn. En het versterkt de sociale cohesie. Daarbij is het ook een duurzame vorm van stedelijke ontwikkeling: voorzieningen op loop- of fietsafstand en de auto voor bestemmingen op grotere afstand. Er is ruimte voor rustig wonen, maar de stad is altijd 'om de hoek'. Ook het werken vindt een plek in de wijken. Er is ruimte voor verschillende soorten werk. Door woningen toe te voegen aan kantoorlocaties, ontstaat een mix van wonen, werken en voorzieningen. Dat geeft deze gebieden weer een nieuwe impuls. Toch blijft er ruimte nodig voor moeilijk mengbare functies. Bedrijven die milieuhinder kunnen veroorzaken maar veel waarde hebben voor de stad, zoals een betoncentrale, moeten ook een plek kunnen krijgen of houden. Ook hier houden we ruimte voor. We mengen waar kan, maar scheiden waar moet.

Een stad voor iedereen

We streven naar een stad waar iedereen een plek kan vinden en zich kan ontwikkelen. Dat betekent dat we werken aan wijken met woningen voor verschillende mensen; van jong tot oud, van alleenstaanden tot gezinnen. Mensen kunnen wooncarrière maken in hun eigen wijk. In de wijken vind je voorzieningen voor iedereen; van sportvelden tot supermarkten, van een bakker tot een basisschool. Plekken waar mensen elkaar kunnen ontmoeten, waar sociale verbanden kunnen ontstaan. Ook verschillende soorten werk krijgen in de wijk een plek: er is ruimte voor aannemers en fysiotherapeuten, voor de praktisch geschoolde vakman en kenniswerkers. We zorgen met ruimtelijke ingrepen – bijvoorbeeld door te zorgen voor ontmoetingsplekken – dat er verbanden tussen bewoners kunnen ontstaan en de sociale samenhang wordt versterkt.



Wonen in de Oostflank

Genoeg geschikte woningen voor iedereen

De vraag naar woningen is groot en het aanbod beperkt. Betaalbaarheid van wonen is voor heel de stad een groot thema. Daarom zoeken we naar mogelijkheden om nieuwe woningen toe te voegen. In de omgevingsvisie staat dat we die ruimte zoeken in de bestaande stad, waaronder binnen de Oostflank. We voegen hier wonen toe, gekoppeld aan een nieuwe HOV-verbinding, op zo'n manier dat de bestaande stad er ook van profiteert.

Elke wijk heeft haar eigen uitdagingen. Zo komt er een flinke vergrijzingsgolf aan. Dus moeten er meer woningen en voorzieningen komen voor ouderen en zorgbehoevenden. Zo kunnen senioren uit grote woningen bijvoorbeeld doorstromen naar een passend nieuw huis; vooral op Zuid is daar op dit moment een tekort aan. Starters en gezinnen willen we graag in de stad houden, er is grote behoefte aan plek voor deze doelgroepen.

De kwaliteit van woningen is in sommige wijken slecht. Nu verduurzamen nog noodzakelijker wordt, is dat steeds pijnlijker zichtbaar. Hetzelfde geldt voor het levensloopbestendig maken van woningen. De balans in woningsegmenten is soms uit verhouding. We willen in elke wijk een woningaanbod voor verschillende groepen, zodat je wooncarrière kan maken in je eigen wijk. Het toevoegen van woningen in de Oostflank kan een positieve impuls geven aan al deze uitdagingen. Tegelijkertijd kunnen we ook niet alles in één keer oplossen.

Strategie: hoe pakken we het aan?
Binnen de Oostflank komen er de komende jaren zo'n 30.000 nieuwe woningen bij. Daarmee lossen we een groot deel van de stedelijke opgave in deze zone op. De nieuwe woningen bieden oplossingen voor de beschreven opgaven: zo zorgen we dat wonen in Rotterdam betaalbaar blijft en we realiseren nieuwe woningen van goede kwaliteit. We zorgen ervoor dat deze woningen voldoen aan de wensen voor verschillende doelgroepen: van starters tot senioren, van alleenstaanden tot gezinnen. Bestaande bewoners kunnen wooncarrière maken in hun eigen wijk.

Het passende woonmilieu en woontype verschilt per locatie. Bij de ov-knopen realiseren we hogere dichtheden om de goede bereikbaarheid optimaal te benutten. Op deze plekken komen relatief kleinere woningen en meer huurwoningen. Dit sluit beter aan bij doelgroepen als studenten, starters, mensen zonder kinderen en ouderen. Verder weg van de knopen bouwen we in relatief lagere dichtheden, woningen in verschillende groottes met meer ruimte, waar ook gezinnen een plek kunnen vinden. Daarnaast gaan we uit van gerichte ingrepen in bestaande wijken, zeker ook als toevoeging op, aan, of achter bestaande bebouwing. Bijvoorbeeld met uitbouwen of extra etages, maar soms ook vervanging van bestaande gebouwen in slechte staat. Zo versterken we de structuur en de voorraad. Deze laatste categorie is nu niet in detail uitgewerkt en vereist precisie in het vervolg, samen met eigenaren en bestaande bewoners.

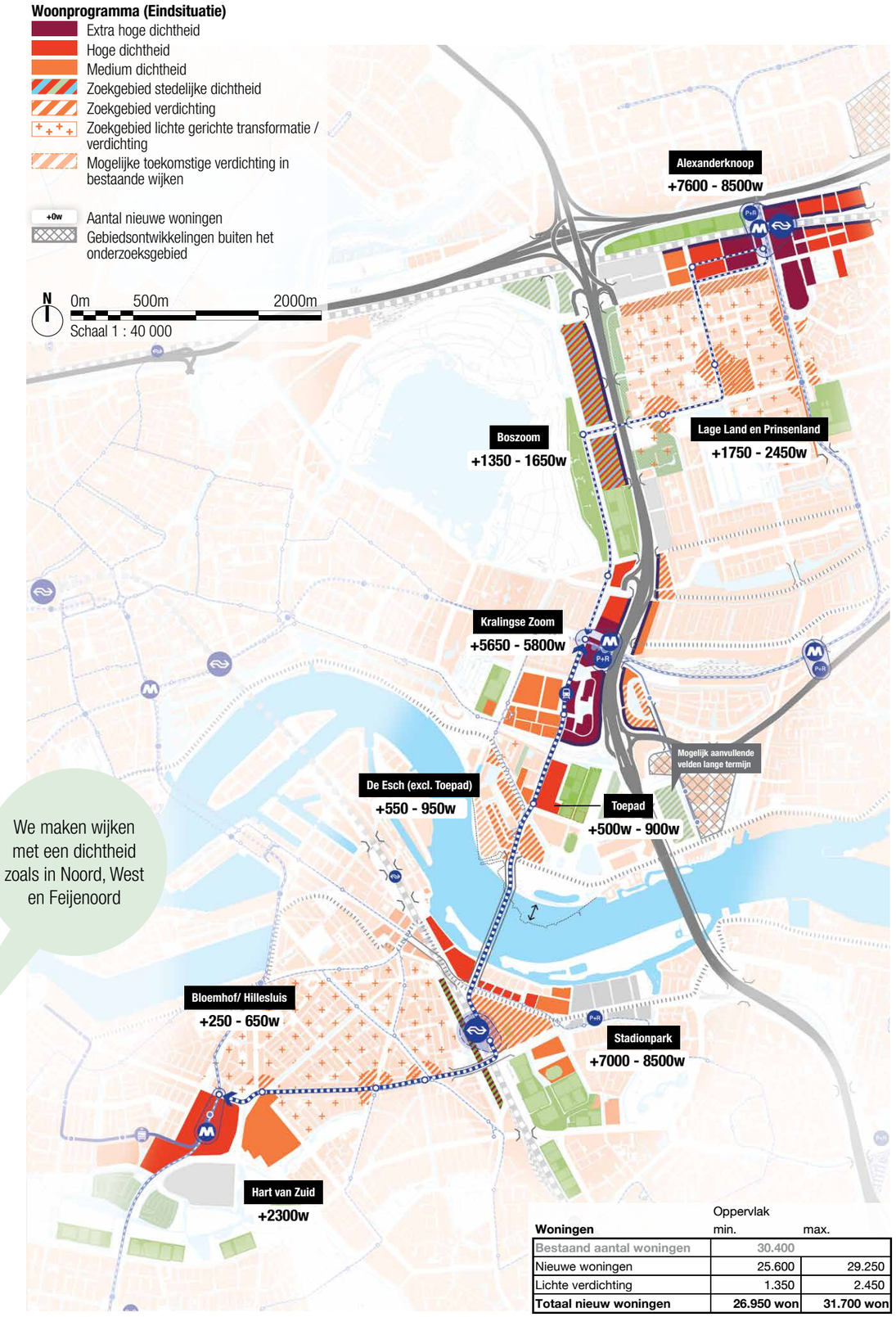
Vanaf 2026 geldt bij nieuwbouw de verdeling van 25% sociaal, 40% middensegment, 20% hoger segment en 15% topsegment. Als we de plannen in de vervolgfase verder concretiseren, brengen we een specificatie aan per deelgebied, aansluitend bij de actuele woningvoorraad in dat gebied. Wel kunnen we al voorzichtig stellen dat er naar verwachting minder sociale huur wordt gebouwd in een aantal kwetsbare wijken op Zuid. Op de noordoever komen in de sterkere wijken juist meer sociale huurwoningen. Dit zorgt voor een betere balans in de woningvoorraad. In de nieuwe ontwikkelingen is er plek voor woningcorporaties om woningen te realiseren. Dat kan weer een aanjager zijn voor meer diverse woonmilieus en verschillende woonsegmenten. Verdichten binnen de bestaande stad vraagt om zorgvuldigheid. De verdeling sociaal, midden en hoger segment moet goed zijn. Zo houden we de sociale samenstelling van een wijk in balans.



Door woningbouw slim te programmeren en te combineren, zorgen we dat er ook betaalbare woningen voor starters beschikbaar komen



We maken wijken met een dichtheid zoals in Noord, West en Feijenoord



Woningen	Oppervlak min.	max.
Bestaand aantal woningen	30.400	
Nieuwe woningen	25.600	29.250
Lichte verdichting	1.350	2.450
Totaal nieuw woningen	**26.950 won**	**31.700 won**
Totaal	57.350 won	62.100 won

Werken in de Oostflank

Voor iedereen is werk in de buurt

Rotterdam is niet alleen een woonstad, maar ook een werkstad. We bieden blijvend ruimte voor verschillende soorten werk. Van kantoorlocaties waar kennisintensieve dienstverleners zich kunnen vestigen tot aan bedrijventerreinen waar stadsverzorgende (maak)industrie een plek kan vinden en alles wat daartussen zit. In nieuwe (gebieds)ontwikkelingen brengen we werken in wijken terug. Ook in de Oostflank is voor al deze verschillende soorten werk ruimte, maar dat vraagt wel om keuzes: werk aan de winkel dus.



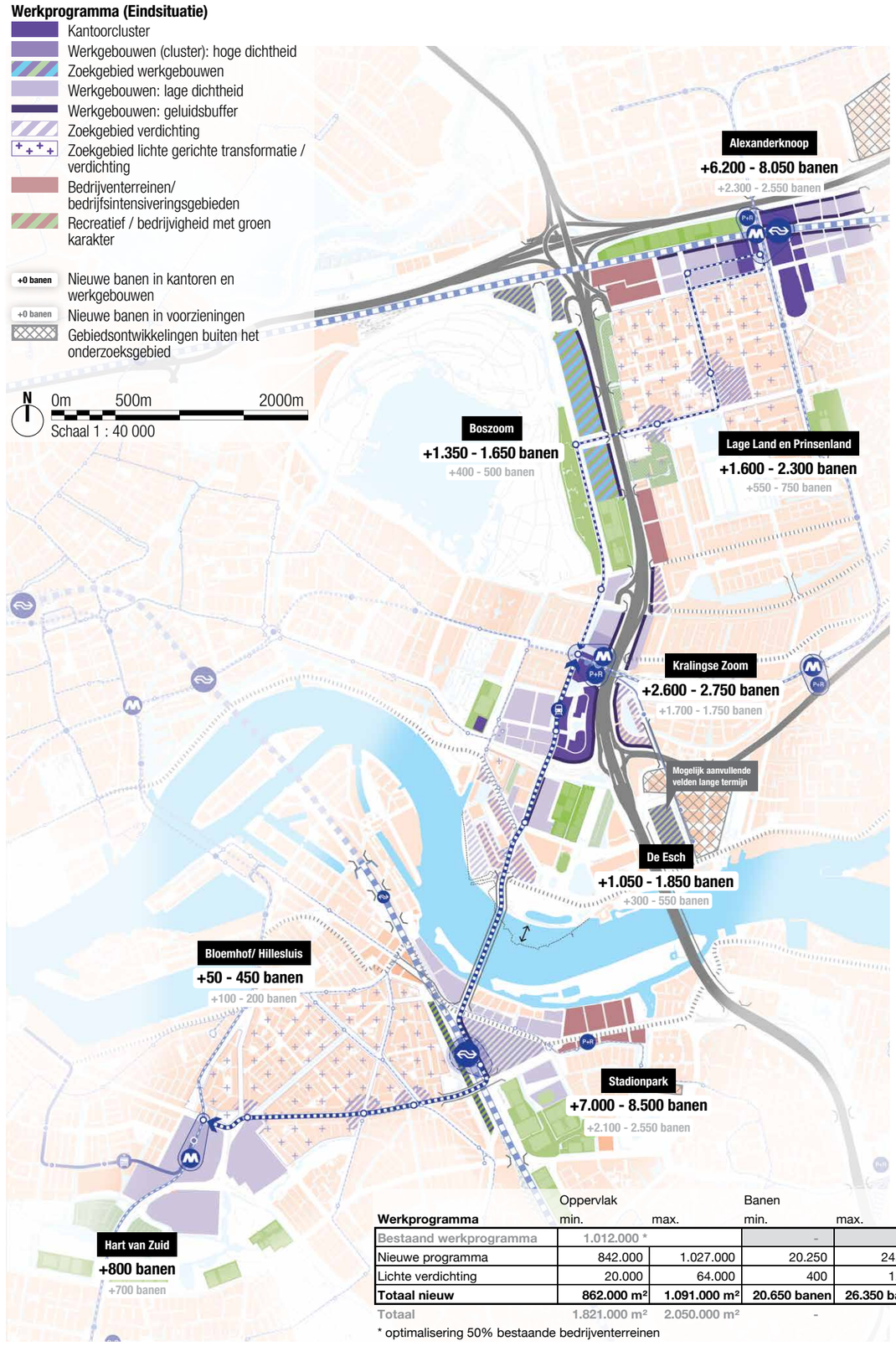
Rotterdam heeft naast de binnenstad behoefte aan nieuwe toplocaties, bijvoorbeeld voor kantoren. De Oostflank heeft daar de ruimte én de kwaliteiten voor. De bereikbaarheid van bijvoorbeeld de Alexanderknoop en Kralingse Zoom is zeer goed, we zetten in op functiemenging en de openbare ruimte krijgt een kwaliteitsslag. De verdeling van werklocaties in heel Rotterdam moet dan wel op elkaar worden afgestemd, locaties moeten elkaar versterken, niet beconcurreren. Er is al veel plek voor werken in de Oostflank, formeel zo'n 1.000.000 m². De aard van het werk verschilt nogal, van kantoren tot bedrijventerreinen, van onderwijs tot zorg.

Veel van de bestaande werklocaties functioneren aardig, maar sommige locaties zijn aan verbetering toe. Er zijn plekken waar die vernieuwing al aan de gang is, zoals Brainpark 1. Hier verandert een verouderd monofunctioneel kantorencluster in een gemengd woon- en werkmilieu. Met een buitenruimte die gericht is op ontmoeting tussen verschillende groepen mensen. Andere bedrijventerreinen liggen op dit moment op zeer goed bereikbare plekken, maar de gunstige ligging wordt nog niet optimaal gebruikt. Werk aan de winkel dus.

STRATEGIE: Hoe pakken we het aan?
We onderscheiden vier categorieën die we in de Oostflank willen faciliteren: kantoren, werkgebouwen, bedrijventerreinen, en werken in voorzieningen of thuis. Bij het realiseren van nieuwe werklocaties hanteren we per categorie een aantal principes.

Kantoren
» Dienstverlenend werk, vaak vrij kennisintensief van aard
» Ruimte voor groei op daarvoor geschikte locaties, zoals Alexanderknoop door de goede bereikbaarheid. Bij Kralingse Zoom is ook ruimte voor groei voor kantoren met een specifiek, innovatief profiel. In Stadionpark en vooral Hart van Zuid ligt er minder focus op groei van kantoren.
» In totaal gaat het om 30% van het toe te voegen aantal arbeidsplaatsen in de Oostflank.

Werkgebouwen
» Tussen kantoor en bedrijventerrein in. Voor denk- en maakwerk, voor knappe koppen en handige handjes.
» Goed te integreren in woonbuurten, zeker in combinatie met aansluitende voorzieningen
» Ook op bedrijventerreinen voegen we waar mogelijk werkgebouwen toe, waarbij plaats blijft voor extensievere stadsverzorgende functies (denk aan loodgieters, monteurs, aannemers, etc.)
» Schonere bedrijven die nu op terreinen zitten waar dat niet per se hoeft, proberen we juist te mengen met andere functies zoals wonen. Denk aan de aannemer, een werkplaats voor hout, sportschool of een bouwmarkt. Deze kunnen ook neerstrijken in een werkgebouw, bijvoorbeeld in de onderste verdieping (plint) van nieuwbouw. Kansrijk zijn combinaties van verschillende bedrijvigheid: maken, ontwerpen, denken en dienstverlening. Voorwaarde is wel dat de ruimtes



Werkprogramma	Oppervlak min.	Oppervlak max.	Banen min.	Banen max.
Bestaand werkprogramma	1.012.000 *		-	-
Nieuwe programma	842.000	1.027.000	20.250	24.850
Lichte verdichting	20.000	64.000	400	1.500
Totaal nieuw	**862.000 m²**	**1.091.000 m²**	**20.650 banen**	**26.350 banen**
Totaal	1.821.000 m²	2.050.000 m²	-	-

* optimalisering 50% bestaande bedrijventerreinen

Banen in voorzieningen	8.150 banen	9.550 banen
Totaal banen	**28.800 banen**	**35.900 banen**

Werkgebieden en werkclusters: types en principes

voor verschillende types ondernemers betaalbaar zijn.
» Werkgebouwen kunnen naast een snelweg of spoor liggen om zo het geluid richting woonmilieus te weren.

Bedrijventerreinen
» Voor productiewerk of (licht) industrieel werk, er kan geluid gemaakt worden.
» Voor bedrijven met een hogere milieucategorie: daarom wordt deze categorie in de basis niet gecombineerd met wonen.
» Bedrijven met een hogere milieucategorie of met grote logistieke stromen, brengen we zoveel mogelijk bij elkaar op de Autostrada, Koperstraat-West/Chroomdistrict en een groot deel van het bedrijventerrein Stadionweg. Hier is de ambitie om werkgelegenheid te vergroten: meer arbeidsplaatsen per vierkante meter, bijvoorbeeld door intensivering of optopping. Dat kan interessante combinaties opleveren op het gebied van circulariteit en duurzaamheid.

Werken in buurtvoorzieningen of thuis
» Mix van commercieel en niet-commercieel: detailhandel, horeca, sport, zorg, onderwijs, leisure overige dienstverlening en mensen met een bedrijf of werk aan huis.
» Maatschappelijke ontwikkelingen geven handvatten voor nieuwe combinaties van functies.
» Versterken van bestaande buurt- en wijkcentra en waar nodig toevoeging van vierkante meters voor ’15-minuten stad om de hoek.’

De plinten van kantoren, werkgebouwen en buurtvoorzieningen zijn cruciaal en dragen bij aan de levendigheid van de stad. Waar openbare ruimte en gebouwfuncties samen komen. Gastvrije en eventueel gedeelde ruimtes waar uitwisseling tot stand komt en die bijdragen een florerende lokale economie.

De verschillende deelgebieden lenen zich op basis van hun karakter en het bestaande stedelijke leven goed voor uiteenlopende types werkgelegenheid. Hieronder een overzicht van de speerpunten per deelgebied. Dit wordt in de deelgebieduitwerkingen (Hoofdstuk 4) verder behandeld.

ALEXANDERKNOOP
» Knooppunt en omgeving: kantoren (kennisintensieve) dienstverleners, hoofdkantoren bedrijven, daarnaast goedkoper segment voor meer diverse bedrijven
» Megastores: herontwikkeld met gemengder aanbod
» Koperkwartier: gemengd wonen en werken (makersgerichte bedrijvigheid)
» Chroomdistrict: ruimte behouden voor bedrijvigheid tot milieucategorie 3.2, inzetten op intensivering en circulariteit

BOSZOOM, LAGE LAND EN PRINSENLAND
» Boszoom: kleinschalige werkfuncties, collectieve werkruimtes en open karakter, gemengd met wonen
» Lage Land: kleinschalig werken 'in de buurt' in plinten
» Prinsenland: bedrijventerrein (tot milieucategorie 3.2) behouden, intensiveren en aantrekkelijker maken

KRALINGSE ZOOM
» Knooppunt en omgeving: kantoren voor startups en scale-ups gericht op innovatie, digitalisering en tech
» Brainpark: gemengd gebied met wonen en werken
» Erasmus Universiteit/Hogeschool Rotterdam: hoger onderwijs en onderzoek

DE ESCH
» Woonbuurten: versterken detailhandel en buurtvoorzieningen i.c.m. werkgebouwen
» Oost: grootschalige functies met waarde voor de stad, zoals de Kazerne en Evides

STADIONPARK
» Knooppunt en omgeving: horeca, retail, leisure en kleinschalige werkfuncties in plinten
» Bedrijventerrein Stadionweg: intensiveren en logistiek

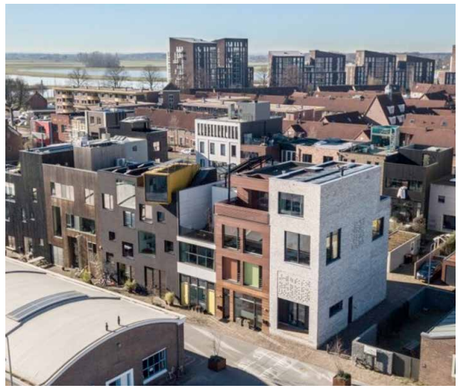
BLOEMHOF EN HILLESLUIS
» Versterken detailhandel, horeca, zorg en onderwijs

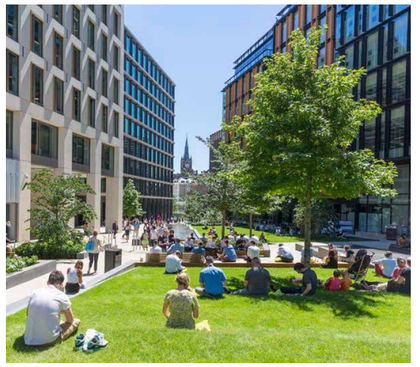
HART VAN ZUID
» Zuidplein: mix van werken in voorzieningen, leisure, onderwijs, kantoren en detailhandel
» Motorstraatgebied: transformatie naar gemengd woonwerkmilieu met zorg, dienstverlening, onderwijs en zakelijke evenementen



















Alles wat je nodig hebt om de hoek

In de Oostflank zijn al behoorlijk wat voorzieningen aanwezig. Sommige functioneren goed, andere staan onder druk. We zien door maatschappelijke ontwikkelingen ook een transformatie van voorzieningen. Die is gericht op vergroten van de maatschappelijke waarde en efficiënter inzetten van maatschappelijke investeringen. Dat uit zich in fysieke clustering en het zoeken naar meer inhoudelijke samenhang. Het verschilt per categorie en per wijk hoe dat zich uit. Zo is men in Hillesluis erg tevreden met de basisscholen, maar niet tevreden over het scholenaanbod voor havo en vwo. In de Esch zijn bewoners tevreden met de sportvelden, maar een stuk minder met voorzieningen voor de dagelijkse boodschappen. Verdichting in de Oostflank zorgt voor meer draagvlak voor voorzieningen en biedt daardoor kansen voor meer goed functionerende voorzieningen nabij. We willen de voorzieningen mee laten groeien met het groeiend aantal inwoners. Hierbij kijken we welke voorzieningen waar en op welk moment gewenst zijn.

STRATEGIE: Hoe pakken we het aan?

We knappen voorzieningen stelselmatig op, het toevoegen van nieuwe voorzieningen gaat gelijk op met de komst van nieuwe inwoners, en tegelijkertijd gaan we voorzieningen – bestaand of nieuw – intensiever gebruiken. De referentiewaarden voor maatschappelijke voorzieningen geven een belangrijke handreiking. Deze geven een richtlijn hoeveel vierkante meter en welke functies er gereserveerd moeten worden voor maatschappelijke voorzieningen bij nieuwbouw en gebiedsontwikkelingen. We hebben deze referentiewaarden als basis gebruikt om tot indicatieve benodigde vierkante meters voorzieningen per deelgebied te komen en er ook voorzieningen aan toegevoegd die niet in de referentiewaarden zijn opgenomen, bijv. omdat deze (semi)commercieel zijn.

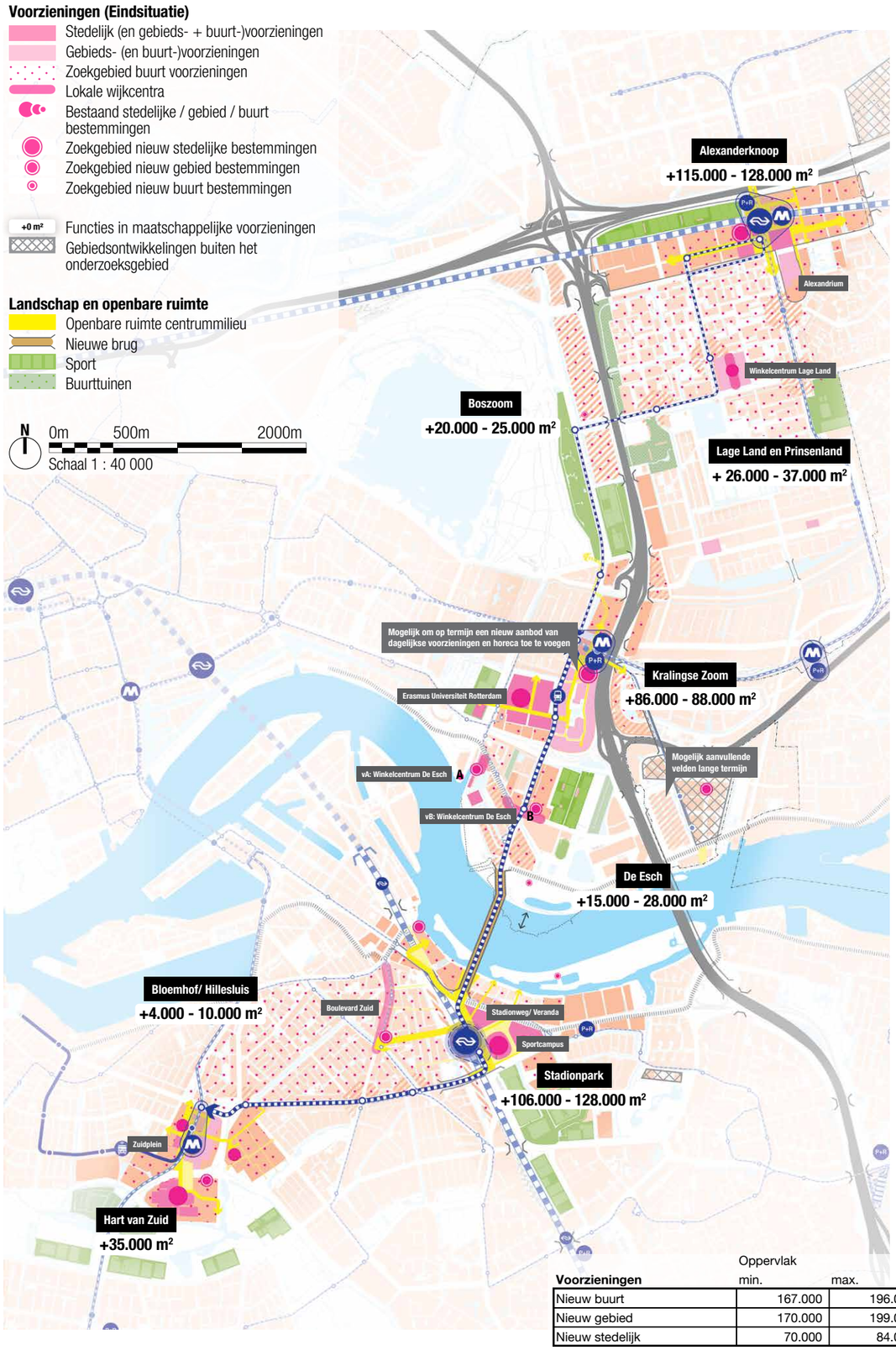
Soms zijn nieuwe voorzieningen nodig om aan de behoefte te voldoen. Als bestaande voorzieningen nog ruimte hebben om te intensiveren, kunnen zij de vraag ook opvangen. Zij profiteren op deze manier ook van meer inwoners en dus meer draagvlak.

Elk gebied is weer anders, met verschillen in bewoners en behoeften. Op basis van demografische gegevens, het wijkprofiel en bestaand beleid kunnen we daar redelijk goed op anticiperen. Wel is het nu moeilijk te voorspellen wat er exact nodig is over 10 à 20 jaar. Daarom houden we rekening met voldoende ruimte voor voorzieningen zodat we later nog flexibiliteit hebben in de daadwerkelijke uitwerking.

Voorzieningen functioneren op verschillende schaalniveaus: **buurt**, **gebied** en **stad**. Deze vormen een piramide: buurtvoorzieningen vind je soms bij gebiedsvoorzieningen en op plekken met stedelijke voorzieningen zijn soms ook gebiedsvoorzieningen te vinden. De dagelijkse voorzieningen zoals een bakker, ontmoetingsfunctie, huisarts of basisschool organiseren we zoveel mogelijk dichtbij. De plekken waar veel kinderen komen, wensen we (doorgaans) niet langs drukke wegen. Deze voorzieningen functioneren meer op buurtniveau. We onderscheiden hier twee typologische voorzieningenclusters: een kindcluster met onder meer een basisschool, kinderopvang en in sommige gevallen een gebiedsvoorziening als een Centrum voor Jeugd en Gezin en daarnaast een woonzorgcluster met onder meer eerstelijns- en tweedelijnszorg, zorgwoningen en seniorenwoningen, beschermd wonen, een woncluster voor kwetsbare bewoners en soms een Huis van de Wijk. Ook meer commerciële voorzieningen als een fitnesscentrum en een tandarts horen hiertoe.

Daarnaast zijn er voorzieningen die meer op gebiedsniveau functioneren, zoals een bibliotheek, sporthal, Centrum voor Jeugd en Gezin, zwembad, bioscoop of een middelbare school. Tenslotte zijn er ook voorzieningen die op stedelijk of regionaal niveau functioneren. Denk bijvoorbeeld aan een ziekenhuis, theater, museum, centrale bibliotheek of hoger onderwijs. Deze voorzieningen passen het best op goed bereikbare plekken zoals bij OV-knopen. Dit zijn ook ‘trekkers’ op de schaal van de stad en regio. Bij elk van de belangrijkste knopen in de Oostflank (de Alexanderknoop, Kralingse Zoom, Stadionpark en Hart van Zuid) hoort een uniek profiel met stedelijke voorzieningen die daarbij passen.



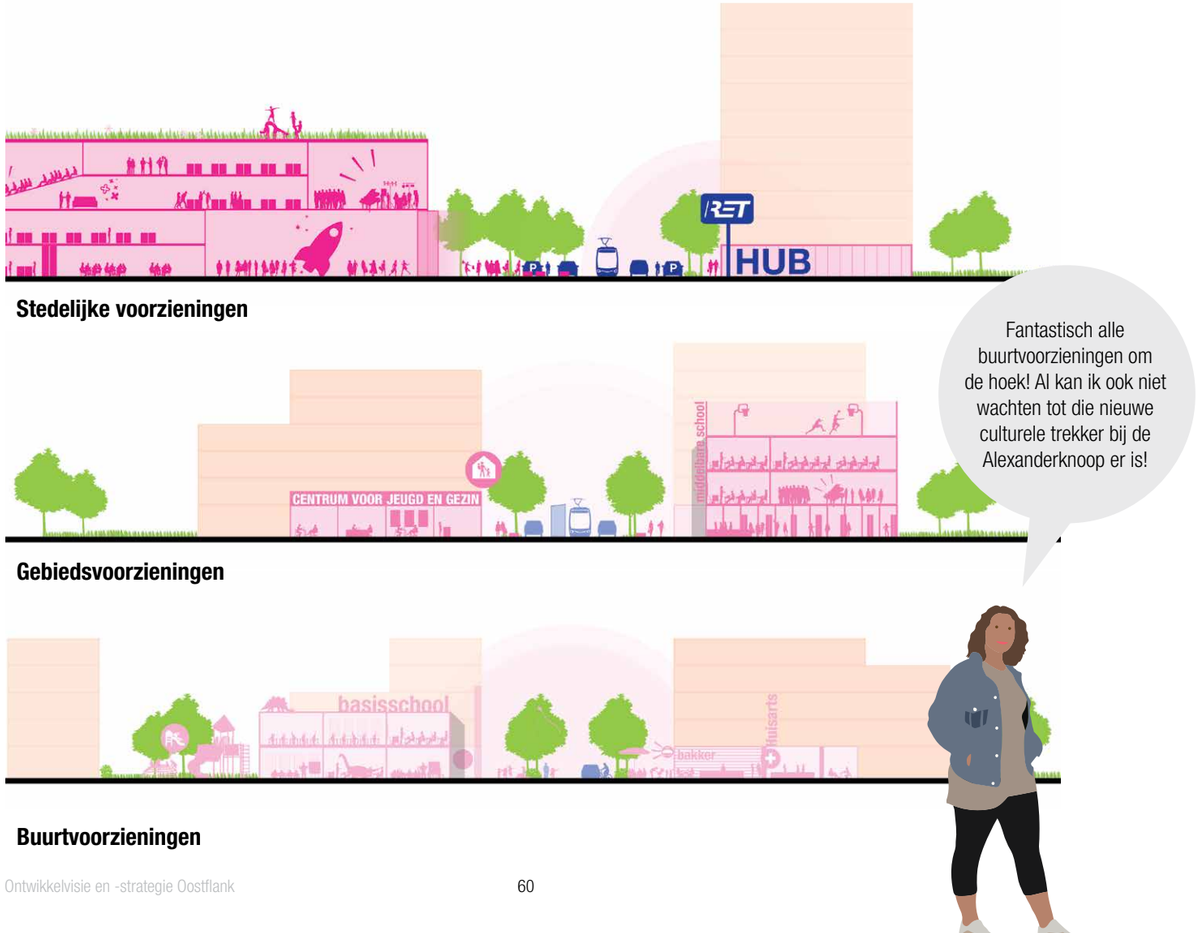


Voorzieningen	Oppervlak min.	max.
Nieuw buurt	167.000	196.000
Nieuw gebied	170.000	199.000
Nieuw stedelijk	70.000	84.000
Totaal nieuw	**407.000 m²**	**479.000 m²**

Een goed functionerend voorzieningensysteem valt of staat met goede samenhang en interactie tussen de drie schaalniveaus. Het systeem functioneert als piramide waarbij de basis – de buurtvoorzieningen – op orde moet zijn voor je kunt focussen op gebied en stad. Deze piramide is niet statisch maar dynamisch: zo is bijvoorbeeld sprake van een transitie op het gebied van wonen en zorg waarbij gebiedsvoorzieningen worden vertaald naar buurten: kwetsbare Rotterdammers blijven zelfstandig wonen in hun buurt en de voorzieningen als ziekenhuizen, verpleeghuizen, instellingen voor mensen met beperkingen krijgen een nieuwe vorm: decentraal en ambulant of op afstand. Buurtvoorzieningen krijgen door samenwerking en nieuwe taken wat meer schaalgrootte. De behoefte neemt toe om voorzieningen en nieuwbouw van (specifieke) woonvormen te combineren.



Naast specifieke woonvormen voor diverse doelgroepen is er ook behoefte aan locaties voor dagbesteding. Op dit moment zijn er twee dagbestedingslocaties in het gebied, in Polder de Esch en op de kop van de Boszoom. We gaan er vanuit deze functie behouden blijft in het gebied en de locaties worden ingepast in de ontwikkeling. Mocht dat niet mogelijk zijn (bv als gevolg van afgraving van de Polder t.b.v. inpassing van de stadsbrug) dan wordt er gezocht naar een vervangende locatie.



Voor detailhandelscentra en andere commerciële voorzieningen geldt ook dat we allereerst bestaande centra versterken door verdichting. Veel van de huidige centra kunnen daarvan profiteren, omdat door allerlei trends en ontwikkelingen zoals online shopping hun bedrijfsvoering onder druk staat. Daarnaast is er op sommige plekken ruimte voor verdere groei, zoals bij Kralingse Zoom en de Brainparken, vaak gekoppeld aan andere voorzieningen.

Ook sportvoorzieningen hebben een belangrijke functie voor de stad, en de Oostflank is een belangrijk buitensportgebied voor Rotterdam. Het maakt onderdeel uit van de zogenaamde Sportcirkel, die evenals de Referentiewaarden Maatschappelijke voorzieningen is vastgelegd in de Rotterdamse Omgevingsvisie. Hierin is het uitgangspunt van het ruimtelijke sportbeleid minimaal het behoud van het areaal aan sportterreinen in de stad en versterking van de sportcirkel: de strategisch tussen de oude stadswijken en naoorlogse wijken gelegen buitensportcomplexen. Verplaatsen doen we indien nodig, maar in de nabijheid van de sportcirkel (dat wil zeggen het verzorgingsgebied van de vereniging). Versterking van de sportcirkel betekent ontwikkeling van intensief gebruikte, multifunctionele, aantrekkelijke en duurzame sportcomplexen. Plekken waar Rotterdammers van alle pluimage zich thuis voelen, waar men elkaar kan ontmoeten en vele, vooral sportieve activiteiten kan uitoefenen.



De verschillende deelgebieden lenen zich op basis van hun karakter en bereikbaarheid goed voor uiteenlopende types voorzieningen. Hieronder een overzicht van de speerpunten per deelgebied. Dit wordt in de deelgebieduitwerkingen (Hoofdstuk 4) verder behandeld.

ALEXANDERKNOOP
- » Meer betekenis voor omliggende buurten creëren door dagelijkse voorzieningen toe te voegen
- » Belangrijke regionale betekenis: detailhandel, onderwijsinstellingen, recreatie
- » Toevoegen culturele trekker (ca. 20.000 m^2)

BOSZOOM, LAGE LAND EN PRINSENLAND
- » Versterken dagelijkse voorzieningen in Lage Land
- » Nieuwe dagelijkse voorzieningen in Boszoombuurt
- » Aanbod deels afstemmen op groeiend aantal senioren en gezinnen (doorstroom)

KRALINGSE ZOOM
- » Versterken dagelijkse voorzieningen en horeca, op termijn mogelijk toevoegen nieuw aanbod,
- » Versterken regionale trekkers van hoger en universitair onderwijs
- » Nieuwe publiekstrekker: instelling voor ontmoeting, debat, innovatie, muziek, kunst of cultuur (zoals LocHal Tilburg of Forum Groningen)

DE ESCH
- » Versterken dagelijkse voorzieningen door groter inwonertal, met aandacht voor ontwikkeling cluster rond Watertoren: horeca, ontmoeting en cultuur
- » Rivierpark en nieuwe stadsbrug zijn aanjager voor voorzieningen in de Esch
- » Op termijn mogelijk toevoegen cultureel-recreatieve stedelijke trekker

STADIONPARK
- » Versterken bestaande dagelijkse voorzieningen
- » Stedelijke en regionale functies m.b.t. sport (voetbalclub, topsportcentrum, nationaal vechtsportcentrum) en leisure (entertainment, bioscoop, horeca)
- » Toevoegen en versterken onderwijs en zorgfuncties

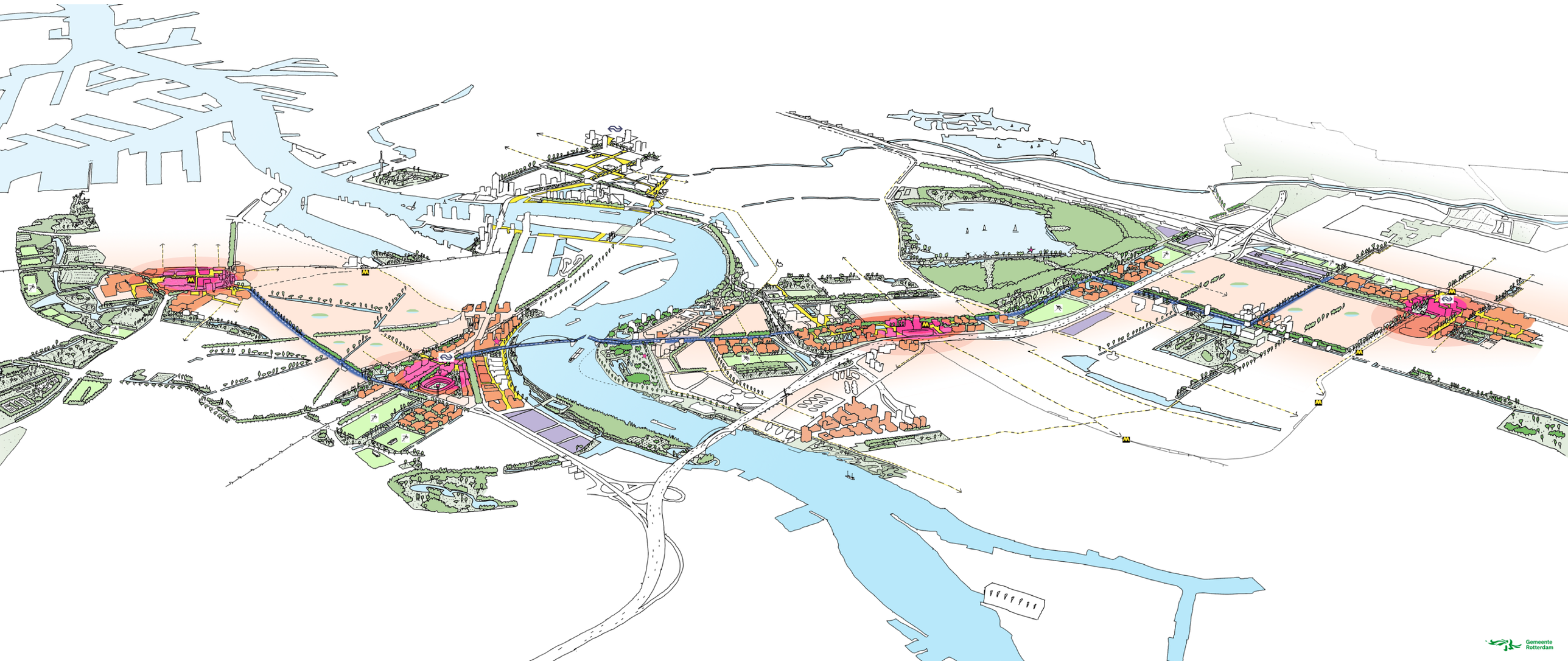
BLOEMHOF EN HILLESLUIS
- » Versterken dagelijkse voorzieningen Boulevard Zuid
- » Versterken en verbeteren aanbod bestaande maatschappelijke voorzieningen (o.a. onderwijs, sport, openbare ruimte)

HART VAN ZUID
- » Inzetten op groei van dagelijkse voorzieningen
- » Sterke stedelijke en regionale voorzieningen m.b.t. detailhandel, entertainment, cultuur, onderwijs, sport – focus op verbeteren onderlinge samenhang

2.3 Eindbeeld

Vogelvlucht, ruimtelijk raamwerk en ontwikkelvisiekaart

In 2040 is de Oostflank een compleet stuk stad, dat verschillende stadsdelen aan elkaar smeedt. Het voegt zich als een puzzelstuk in de bestaande structuur, en maakt daardoor de stad completer.



Landschap, mobiliteit en energie

Ruimtelijk raamwerk

Om de verbetering van bestaande buurten en de ontwikkeling van nieuw stedelijk gebied in goede banen te leiden, is er een robuust raamwerk ontwikkeld. Dit bestaat uit drie onderdelen. Ten eerste landschap en openbare ruimte, met bijzondere aandacht voor de klimaat- en wateropgave. Ten tweede de mobiliteitsnetwerken met een goede balans tussen de verschillende modaliteiten. En ten derde energie, met een focus op hernieuwbare bronnen.

Het landschap en de openbare ruimte vormen een krachtige basis en krijgen een ‘upgrade’, om natuurwaarden en gebruik te versterken, gebieden met elkaar te verbinden en antwoorden te geven op een veranderend klimaat. Dit geeft een groen landschappelijk raamwerk op niveau stad, stadsdeel, buurt en straat, met de rivier als karakteristiek middelpunt, om plek te geven om te ontspannen en te sporten in een uniek groen-stedelijk landschap. Samen met het verbeterd netwerk vormt dit een stevige, kwalitatieve basis voor het toevoegen of doorontwikkelen van allerlei functies.

De organisatie van mobiliteit vormt een sleutel voor het realiseren van de verschillende doelstellingen en kansen op het niveau van de stad en verschillende deelgebieden. Hierbij gaat het om het overbruggen van de bestaande barrières rond de A16, A20 en spoorwegen, een fijnmaziger netwerk, maar ook het verbeteren van de ontsluiting van verschillende delen van de stad door een nieuwe HOV-tramlijn en stadsbrug. Leefbaarheid binnen de buurten kan verbeterd worden door prioriteit te geven aan voetgangers, fietsers, OV en deelmobiliteit en door middel van bijpassend parkeerbeleid. Door deze strategie is het mogelijk om het beoogde programma voor wonen, werken en voorzieningen te realiseren zonder een toename van het totale autogebruik.

Het energiesysteem is ingericht met hernieuwbare bronnen, een vernieuwd energietransportnetwerk en plekken waar het omzetten van energie mogelijk is. We kiezen ervoor om bronnen zo veel mogelijk te combineren met andere functies: geluidsschermen met zonnepanelen geothermiebron op een bedrijvenlocatie of op/aan geschikte gebouwen. De bestaande transportnetwerkverbindingen: kabels en leidingen voor warmte en elektriciteit behouden we en breiden we uit. We ordenen de energienetwerken slim en goed tezamen met andere opgaven in de ondergrond. In de nieuwbouwontwikkelingen nemen we de benodigde voorzieningen zoals warmteoverdrachtstations en transformatoren op in de gebouwen.

Het goed ordenen en inpasssen van de drie thematische lagen tezamen vraagt inspanning en slimme combinaties. Op alle lagen is ruimte en verbetering nodig! Als we dit goed doen bereiken we een duurzamer en intelligenter omgeving waar we allen profijt van hebben.



Ontwikkelvisiekaart

De Oostflank in 2040

Er is een gebied ontstaan met plekken waar mensen uit omliggende wijken naartoe willen. De verbindingen voor fietsers en voetgangers zijn sterk verbeterd en sociaal veiliger geworden door de adressen die er nu aan gelegen zijn. Regionale groenstructuren en landschappen als Zuiderpark, Maas en Rotte, Kralingse Bos en Schollebos, zijn met elkaar verbonden met robuuste groene structuren. De nieuwe rivierparken zijn gemakkelijk bereikbaar vanuit de bestaande wijken. Zo fiets je vanuit je wijk tussen het groen gemakkelijk naar de mooie buitengebieden die Rotterdam rijk is.

De Alexanderknoop, Kralingse Zoom, Stadionpark en Hart van Zuid hebben zich ontwikkeld tot sterke, onderscheidende centra. Er is een mix van hoogstedelijk wonen, werken en voorzieningen ontstaan. De openbare ruimte is van topkwaliteit, gericht op fietsers en voetgangers.

De centra zijn verbonden door een nieuwe hoogwaardige tramlijn. Ze zijn belangrijk op de schaal van de regio en stad, maar hebben ook een sterke betekenis voor de omliggende wijken en buurten. De bestaande wijken hebben een impuls gekregen op het gebied van energietransitie en klimaatadaptatie. De wijken zijn goed geïsoleerd, van het gas af en de energie komt van duurzame bronnen. Grondstoffenstromen zijn zoveel mogelijk circulair ingericht. Er is groen en water toegevoegd, zodat het water bij zware regenval kan worden opgevangen en hitte in warme zomers juist beperkt wordt. Er zijn meer geschikte woningen voor doelgroepen als starters en ouderen, en er zijn meer en verbeterde voorzieningen nabij. Werk en onderwijs zijn bovendien dichtbij en divers: er is ruimte voor productiewerk maar ook voor kennisintensieve dienstverlening. Onderwijs is mogelijk vanaf de basisschool tot en met mbo, hbo of universiteit. Kortom: er zijn gemengde wijken, klaar voor de toekomst!

Landschap en openbare ruimte
- Bosrijk en ecologisch groen
- Parken
- Groene lanen en straten
- Sport
- Buurttuinen
- Dijken
- Water
- Water(gangen) / singels
- Buurtparken / waterpleinen
- Openbare ruimte centrummilieu
- Uitwerking rivierverruiming voor brug

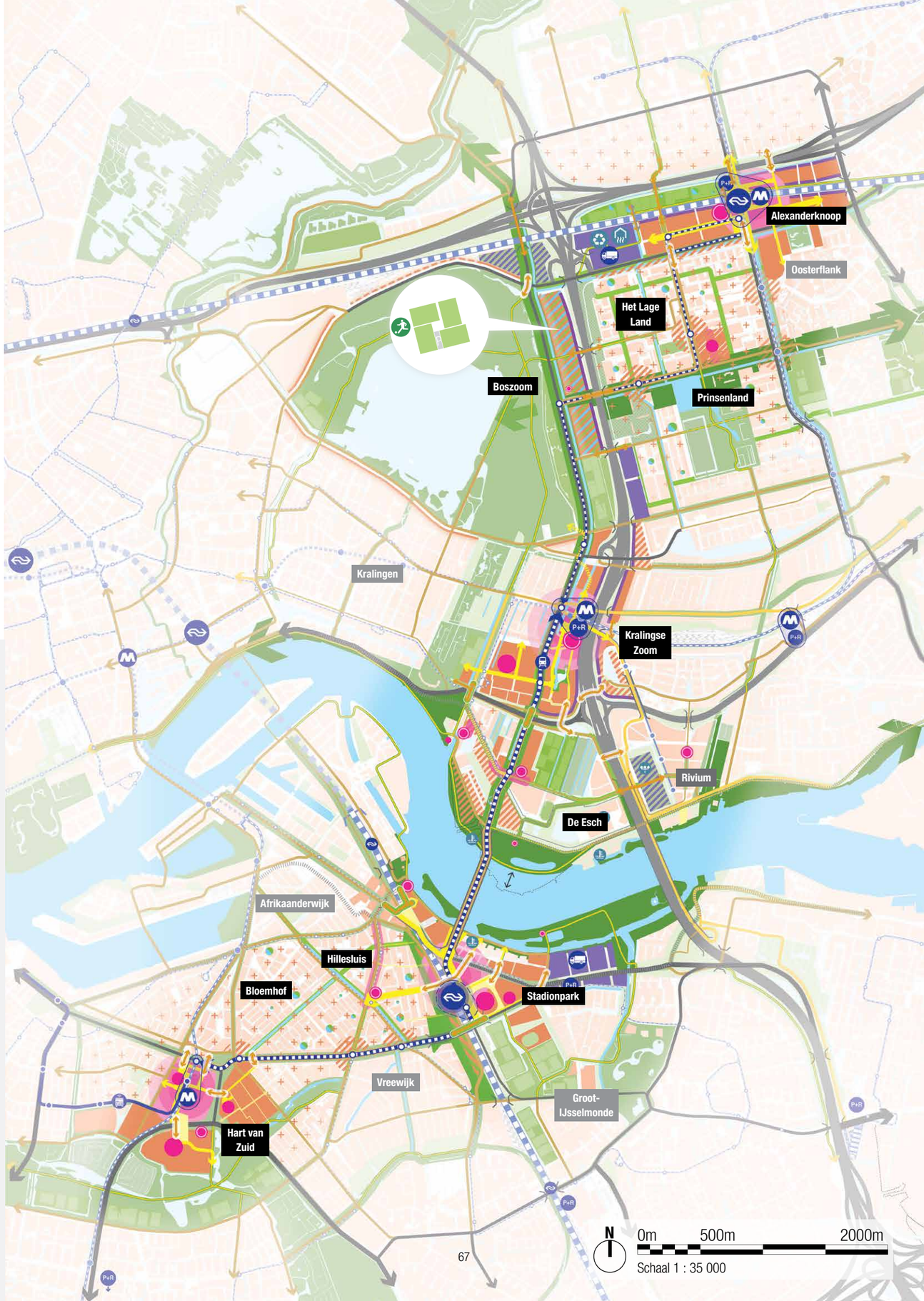
Stedelijk netwerk

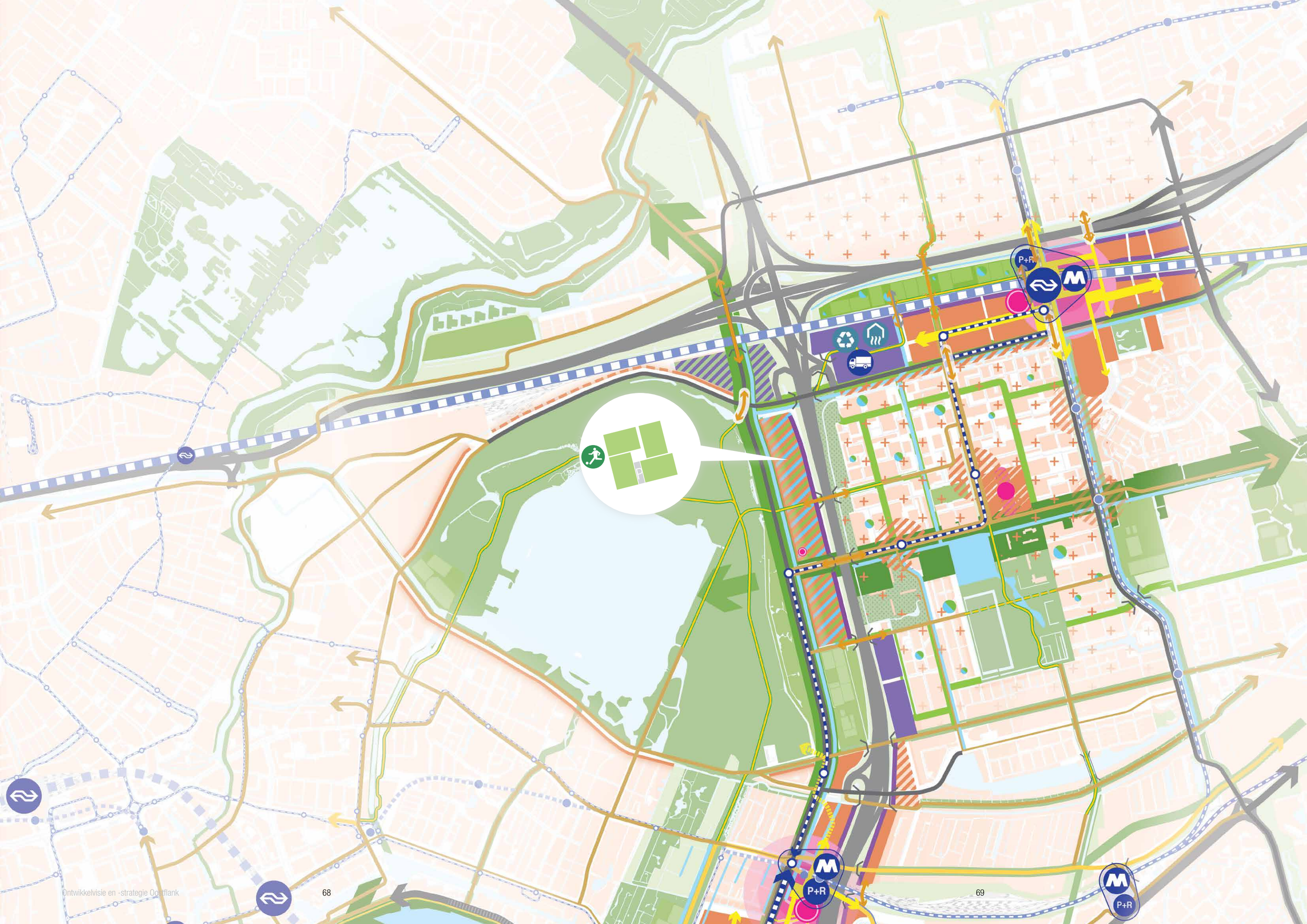
» Openbaar vervoer en knooppunten
- Spoorweg met station
- Nieuw station
- Metro
- Tram
- Nieuwe HOV-tram fase 1
- Nieuwe HOV fase 2
- Nieuwe HOV-bus
- OV-knooppunt (trein, metro, tram en/of bus)
- P+R locatie
- Hub stadslogistiek

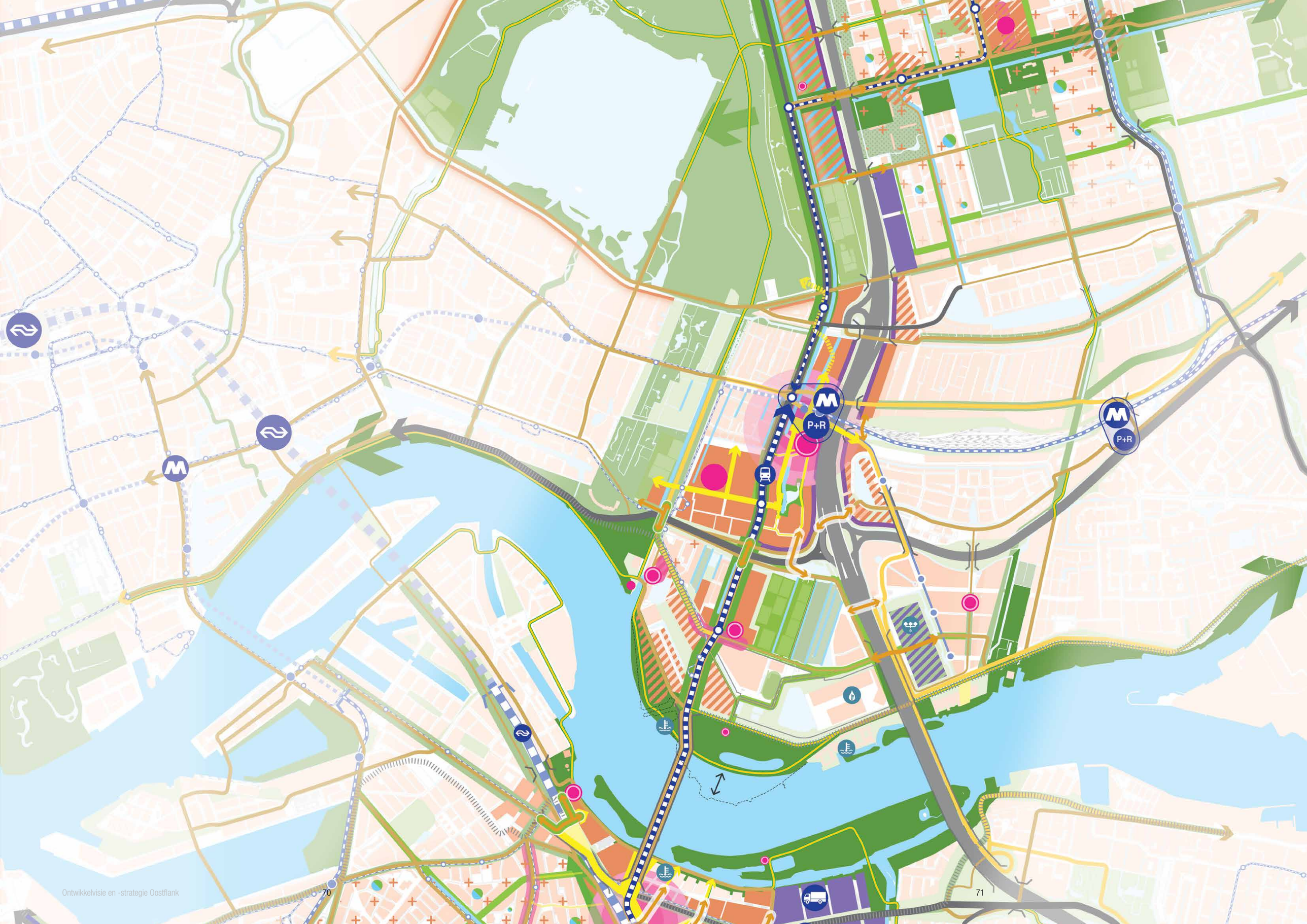
» Langzaam en gemotoriseerd verkeersnetwerk
- Hoofdontsluiting nationaal/regionaal
- Stedelijke hoofdontsluiting
- Gebiedsontsluitingsweg (auto, fiets, voetgangers)
- Mobiliteitsnetwerk (fiets, voetgangers en auto)
- Metropolitane fietsroutes en snelfietsroutes
- Recreatief fietsnetwerk
- Onderdoorgang langzaam verkeer verbeteren
- Onderdoorgang langzaam verkeer toevoegen
- Goede oversteek realiseren

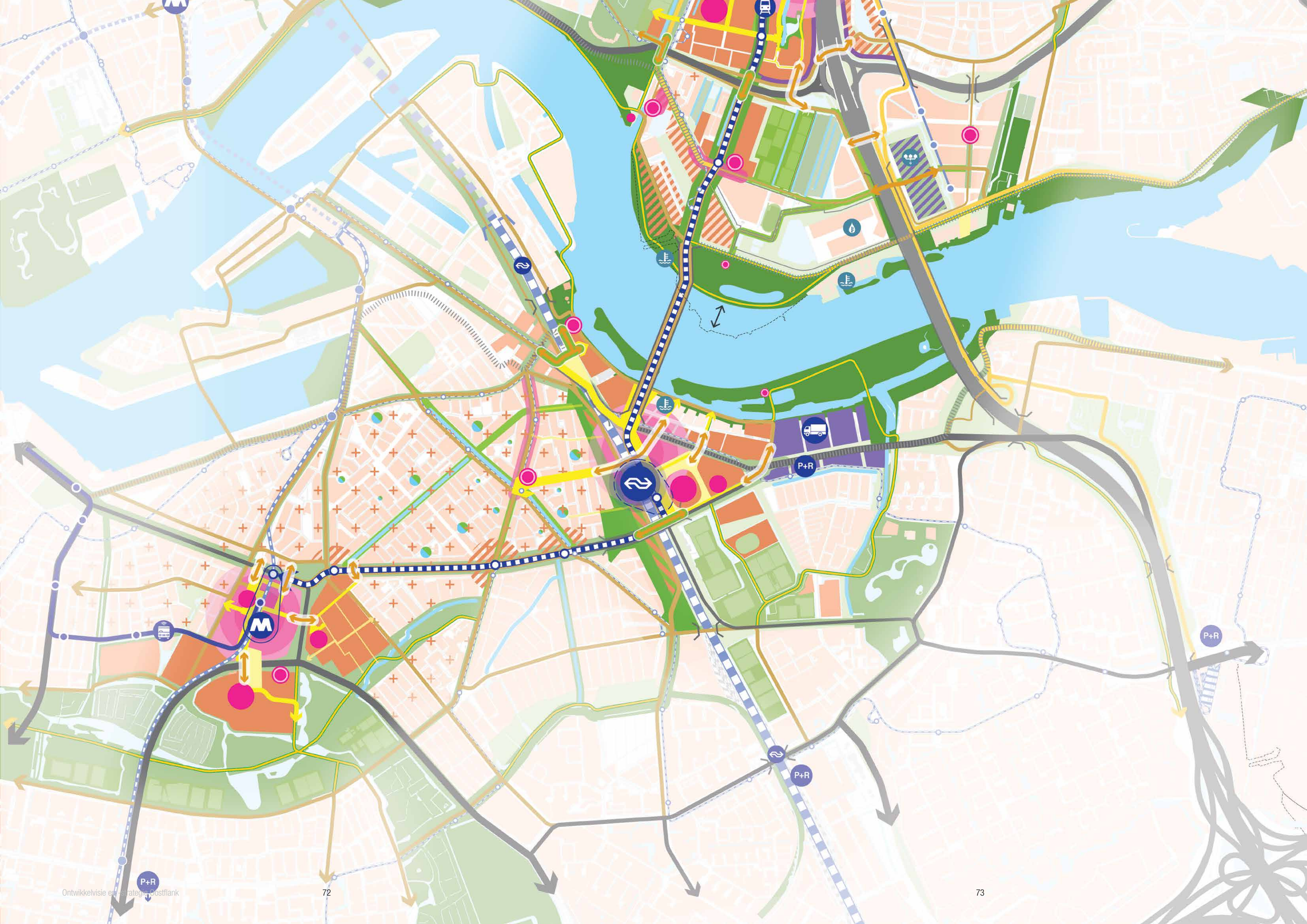
» Energie en grondstoffen
- Zoekgebied geothermiebron
- Zoekgebied aquathermie
- Circulaire hub

Programma
- Bestaand stedelijk gebied
- Bestaand stedelijk gebied buiten Oostflank
- Hoogstedelijk centrum / zoekgebied stedelijke voorzieningen
- Gemengde stadsbuurt (wonen, werken, voorzieningen)
- Gemengde stadsbuurt met specifieke aandacht voor groen en water
- Zoekgebied verdichting
- Zoekgebied lichte gerichte transformatie / verdichting
- Bedrijfsintensiveringsgebieden
- Recreatief / bedrijvigheid met groen karakter
- Werkprogramma als geluidsbuffer
- Lokale wijkcentra
- Bestaand stedelijke / gebied / buurt bestemmingen
- Zoekgebied stedelijke / gebied / buurt bestemmingen




P+R
P+R
P+R


P+R
P+R


P+R
P+R
P+R
P+R

2.4 Strategische agenda

Projecten en programma's met impact op de stad

De strategische agenda van de Oostflank is de vanzelfsprekende wederhelft van de plannen voor verdichting. Om de ambities op het gebied van 'goede groei' waar te maken zijn een integrale aanpak en gebiedsoverstijgende investeringen nodig. Daarmee heeft deze agenda niet alleen impact op dit gebied – maar op de hele stad.

We benoemen een **viertal strategische programma's**, die aansluiten op bestaande stedelijke programma's, maar die vragen om een gebiedsspecifieke uitwerking binnen de context van de Oostflank. Deze uitwerkingen leiden tot concrete ingrepen en/of voorstellen die kunnen worden meegenomen en ingepast in nieuwe en bestaande gebiedsontwikkelingen. Dit kan in de vorm van ruimtelijke ingrepen, maar kan ook een niet-fysieke sociaal-maatschappelijke of economische maatregel zijn.

Het gaat om de volgende strategische programma's:

A *Programma Sociaal*
We versterken de voorgestelde gebiedsontwikkelingen en kwaliteitsmaatregelen door deze te combineren met inzet in het sociale domein. We zoeken naar combinaties die elkaar kunnen versterken om ervoor te zorgen dat zowel bestaande als nieuwe bewoners maximaal profiteren van de kansen die de ontwikkeling van de Oostflank biedt.

B *Programma Klimaat & Water*
In het programma klimaat & water zorgen we voor een concrete invulling van het Rotterdams Weerwoord, zodat de Oostflank is voorbereid op de verandering van ons klimaat en de gevolgen daarvan.

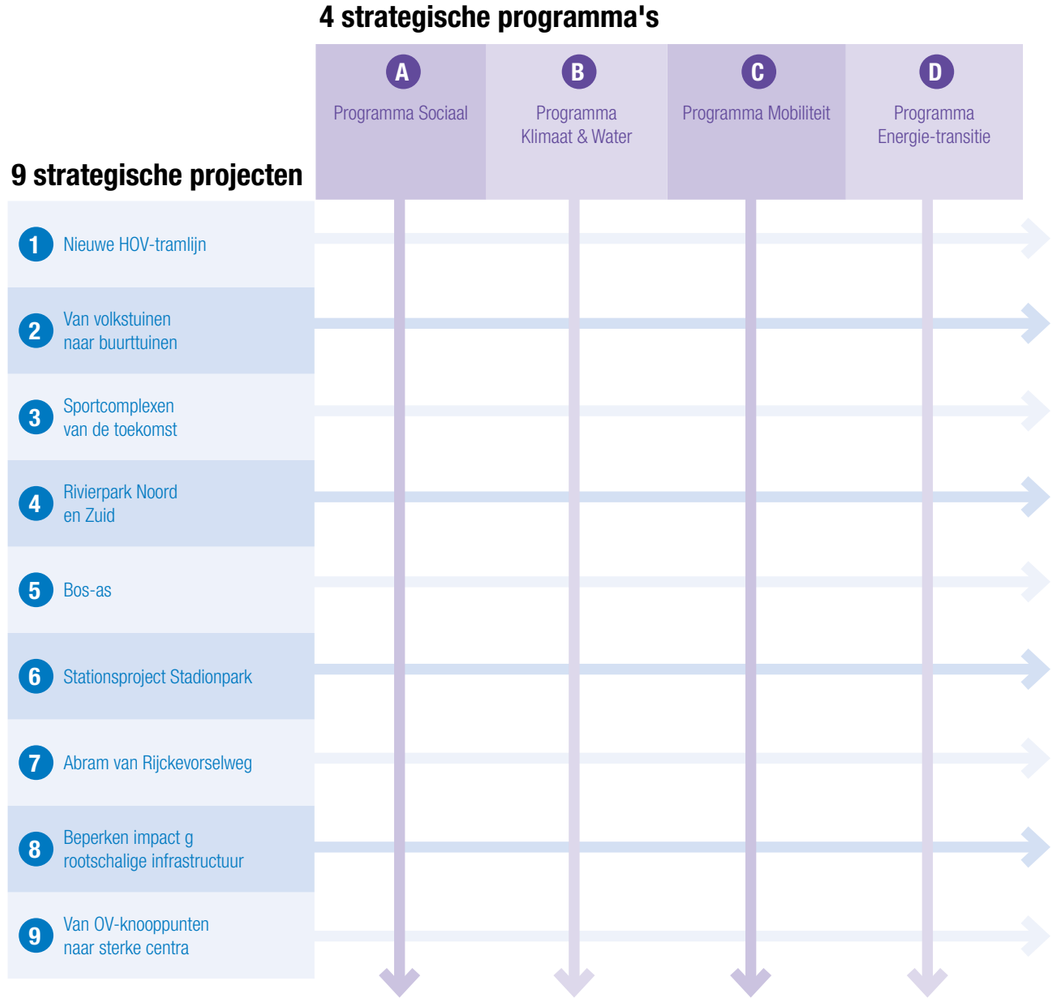
C *Programma Mobiliteit*
Uitwerken en implementatie van de mobiliteitsstrategie van de Oostflank vindt plaats via het programma Mobiliteit. Denk o.a. aan de aanleg van nieuwe of betere fietsroutes, faciliteren van deelmobiliteit en realiseren van logistieke hubs om de stedelijke distributie goed te organiseren.

D *Programma Energietransitie*
Uitwerken en uitvoeren van de energiestrategie voor de Oostflank. O.a. aanleg van nieuwe bronnen voor energieopwekking (geothermie, zonnepanelen), uitbreiding warmtenet en een goede aansluiting op de energieopgave in de bestaande wijken.

Daarnaast zetten we in op **negen strategische projecten** die randvoorwaardelijk zijn voor het ontwikkelen van het gebied. Hiermee worden bestaande landschappelijke, ruimtelijke en programmatische kwaliteiten uitgebouwd en verbinden we de deelgebieden binnen de Oostflank aan elkaar. Zo kan de ontwikkeling van de Oostflank een bijdrage leveren aan de stedelijke groengebieden en openbare ruimte, het netwerk van routes en verbindingen, en het aanbod van voorzieningen en functies. Op lokaal niveau vertaalt zich dat in een grotere dagelijkse leefkwaliteit van bewoners en gebruikers.

Voor beide onderdelen zijn er directe links met de drie systeemlagen van landschap, netwerk en programma. Zowel de strategische programma's als projecten worden in deze paragraaf uitgewerkt in een aantal project sheets, waarin een aanzet wordt gegeven voor een actieplan met volgende stappen, stakeholders en beoogde impact.

We versterken de voorgestelde gebiedsontwikkelingen en kwaliteitsmaatregelen door deze te baseren op de gedeelde ambities in het sociaalmaatschappelijke en sociaaleconomische domein. We verbinden het sociale en fysieke programma van Oostflank. We zoeken naar combinaties die elkaar kunnen versterken, gericht op verbetering van de vitaliteit van huidige en nieuwe bewoners.



A Programma Sociaal

Kansen voor mensen verzilveren

We willen dat lokaal gedeelde sociaal maatschappelijke ambities leidend zijn voor wat Vitale wijken in de toekomst de huidige en toekomstige bewoners te bieden hebben. Ambities over hun leven, gezondheid, veiligheid, zelfredzaamheid. Het verzilveren van de kansen die de ontwikkeling van de Oostflank biedt, vraagt om een samenhangende aanpak. Daarom willen we ,met elkaar de ambities per deelgebied bepalen, de samenwerking aangaan met degenen die kunnen investeren. Om zo samenhang te realiseren tussen de sociaal maatschappelijke maatregelen en de fysieke/ruimtelijke ingrepen. Deze sociaal-maatschappelijke maatregelen noemen we het Programma Sociaal.

Beoogde impact

Het Programma Sociaal moet zorgen dat de ontwikkeling van de Oostflank voortkomt uit de behoefte van de bewoners. Waardoor de huidige bewoners meer perspectief krijgen en nieuwe bewoners naadloos kunnen meedoen in de wijk en de kracht van de wijk wordt versterkt. Deze ontwikkeling biedt hiervoor allerlei kansen; het Programma Sociaal moet die kansen verzilveren. De impact in maatschappelijke waarde willen we concreet kunnen definiëren en de ontwikkeling daarop afstemmen.

Belangrijkste stakeholders

De inhoud van dit Programma bepalen we graag met betrokkenen in de wijken, zoals bewoners, woningcorporaties, instellingen, (maatschappelijke) ondernemers en wijkraden. Het is consistent/in samenspraak met lopende programma's als het Nationaal Programma Rotterdam Zuid (NPRZ), het Langer Thuis Akkoord, het integraal Zorg Akkoord en de transitie Wonen en Zorg. Maar ook met nieuwe partijen die willen investeren binnen de Oostflank, zoals woningcorporaties, vastgoedontwikkelaars en maatschappelijke partners uit de onderwijs-, sport-, welzijns- en zorgsector.

Omschrijving

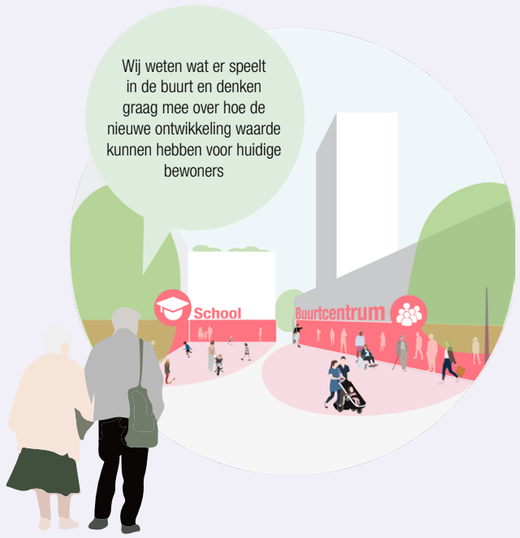
De ruimtelijke ontwikkelingen zoals geschetst in deze ontwikkelvisie Oostflank vragen een lange voorbereidingstijd en zullen veelal pas op (middel)lange termijn zichtbaar worden in de wijken. Deze voorbereidingsperiode biedt kansen om met betrokkenen in de wijk in gesprek te gaan en aanvullende activiteiten te ontplooien om vernieuwingen voor te bereiden en de bewoners en lokale organisaties zo een sterke meer vitale positie te geven bij het uitwerken van de ontwikkelingen. Bij het investeren in wonen en wijkvoorzieningen en wijkprogramma's zijn immers vele maatschappelijke spelers aan zet. Die krachten willen we bundelen. Voor de ontwikkeling van de Oostflank, maar ook voor programma's als Langer thuis Akkoord is het gesprek in de wijk aan de gang. Er zijn al mooie initiatieven ontwikkeld. Wij willen dat in voor een integraal Programma Sociaal verder gaan samenbrengen met bewoners, ondernemers, wijkraden en andere lokale partijen.

Met het Programma Sociaal Oostflank formuleren we de ambitie en opdracht om in de uitwerking tot gezamenlijke ambities binnen de wijken te komen om de verbinding met het fysieke programma nog beter te leggen. Afgelopen jaren hebben we al op een aantal plekken ervaring opgedaan met een integrale aanpak van ruimtelijke en sociaal-maatschappelijke projecten. Denk bijvoorbeeld aan het Nationaal Programma Rotterdam Zuid, het Sociaal Programma Hart van Zuid, het Langer thuis Akkoord, en het Sociaal Programma Feyenoord City. Deze ervaringen vormen het vertrekpunt voor nieuwe projecten die volgen vanuit deze ontwikkelvisie.

Wat doen we concreet

De invulling van het Programma Sociaal zal per gebied verder uitgewerkt worden, samen met lokale partijen en partners. Vitale organisatieverbanden, netwerken en sociale kracht is voor veel transities in het sociale domein op wijkniveau een belangrijk uitgangspunt. We sluiten daarom met het programma Sociaal aan op reeds lopende initiatieven en programma's, zowel vanuit de gemeente als vanuit de wijken zelf. Op basis hiervan en van de gesprekken over de Ontwikkelvisie Oostflank geven we alvast een aantal thema's en aandachtspunten mee:

- Ontmoeting en vitale netwerken: zorgen voor goede ontmoetingsplekken waar bestaande en nieuwe bewoners elkaar kunnen ontmoeten. Hierbij gaat het niet alleen om de fysieke plek (bv in de buitenruimte of een Huis van de Wijk) maar juist ook om vitale sociale netwerken met een divers palet van activiteiten voor diverse doelgroepen. Hierbij is het belangrijk om de link te leggen met aanpalende thema's als gezond worden en gezond blijven, eenzaamheid tegengaan, sterke sociale netwerken, opvang van kwetsbare doelgroepen.
- Onderwijs: het programma Oostflank bevat volop kansen om het huidige onderwijs te versterken, de bereikbaarheid te verbeteren en nieuwe onderwijslocaties te realiseren. Bovendien willen we bij het opstellen van het Programma sociaal kijken naar kansen voor samenwerking, bijvoorbeeld met bedrijven door het aanbieden van stageplaatsen, of door het benutten van de denkkracht van jongeren. Het Expertisecentrum Maatschappelijke Innovaties (EMI) van de Hogeschool Rotterdam is hier een mooi voorbeeld van.
- Werk: zorgen dat de (nieuwe) arbeidsplaatsen aansluiten bij de behoefte van de bewoners, voldoende huisvesting nabij je werk en zorgen voor een goede samenwerking tussen onderwijs, voorzieningen en werkgevers.
- Zorg, welzijn en wonen: de wijk is in de toekomst de basis voor het woon-zorgaanbod, een sterk sociaal netwerk, voldoende geschikt woningaanbod en voorzieningenaanbod kan zorgvraag voorkomen en als er zorg nodig is dan zal die voornamelijk daar verleend worden. Dat biedt kansen aan mensen die weer actief worden op de arbeidsmarkt, voor betere mantelzorg. De initiatieven rond de Thuisplusflats en oudervriendelijke wijken zijn hiervan voorbeelden.
- Actieve participatie: bewoners en lokale partijen werken actief mee met de uitwerking van Programma Sociaal en spelen zo een belangrijke rol bij de uitwerking. Daardoor zorgen we ervoor dat de ontwikkelingen aansluiten op de behoefte en opgaven in de wijk.



Kansen en aandachtspunten

- De kansen voor de bewoners liggen met de ontwikkeling van de Oostflank voor het oprapen, het verzilveren ervan moet echter actief opgepakt worden, in samenhang met andere maatschappelijke investeringen.
- Het gaat daarbij nadrukkelijk niet alleen over fysieke ingrepen, maar ook over sociaalmaatschappelijke inzet en in sommige gevallen om een andere manier van werken. Dit vraagt een integrale aanpak en samenwerking tussen partners in het fysieke en sociale domein.
- Voorwaarde voor de betrokkenheid van alle lokale partijen is dat er in de plannen voldoende ruimte is om hun ideeën en initiatieven een plek te geven. Dat betekent ook dat steeds duidelijk is welke (harde) uitgangspunten er zijn. Het Programma Sociaal is een samenwerking: inbreng en investeringen samenbrengen op basis van gedeelde ambities.
- We gaan als gemeente met het Programma Sociaal met de partners uit het fysieke en sociale domein de verbinding zoeken en nadrukkelijk de kennis en kunde vanuit de wijken benutten en versterken. Mensen, en hun organisaties in de wijken weten vaak het beste wat er nodig is om bewoners vooruit te helpen. Hierdoor kunnen we beter aansluiten bij de behoeften van bewoners en hun leefwereld.

B Programma Klimaat & Water

Voorwaardelijk voor toekomstbestendige wijken

Het klimaat verandert en we ervaren nu al de gevolgen hiervan. Het weer wordt extremer. Het gaat om toename van hevige regens, zeespiegelstijging en als gevolg meer getijdewerking in de Maas, toename van meer hete dagen in de zomers, en in sommige gebieden daling van grondwater en de bodem. Dit heeft gevolgen voor de leefkwaliteit van mensen, dieren en planten. De wereldwijde klimaatdruk groeit en zal ook in de Oostflank stevige implicaties hebben. Dit wordt verder versterkt door de verdichtingsoperaties. Het toevoegen van woningen betekent meer verhard oppervlak en meer noodzaak om de zes klimaatthema's uit het Rotterdams WeerWoord: neerslag, overstroming, hitte, droogte, grondwater en bodemdaling goed op te lossen.

Impact

Een toekomstbestendig gebied, dat is voorbereid op de opgaven als gevolg van de klimaatveranderingen.

Belangrijkste stakeholders

Betrokken partijen programma Weerwoord; Waterschappen/Hoogheemraadschappen; Regionaal deltaprogramma; natuurorganisaties; gebiedsontwikkelaars; bewoners



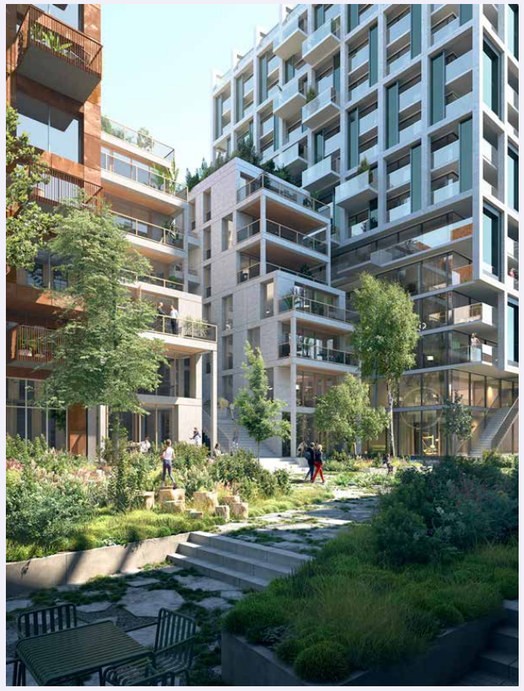
Omschrijving

Aanvullend op de overkoepelende strategie en strategische projecten kent het Programma Klimaat & Water nog een aantal uitwerkingsopgaven. De implementatie loopt langs de sporen bestaand vastgoed, nieuw vastgoed, buitenruimte, alle Rotterdammers in beweging en stedelijke transities. Het programmakader WeerWoord 2030 geeft de gewenste prioritering, de specifieke opgaven en kansen genoteerd in klimaat wijkkaarten, een toolkit met maatregelen. Ook kan gebied specifiek advies worden ingewonnen bij de Accountmanagers Water van Stadsbeheer.

Goed bijdragen aan klimaat betekent in hoofdzaak zoeken naar een nieuwe balans tussen de stad, haar watersysteem, het landschapen natuurwaarden, waarbij de ingrepen ervoor moeten zorgen om de stad en de openbare ruimte zomers koel te houden, de voeten droog en een goed netwerk met volwaardige kansen voor biodiversiteit te faciliteren. Bodem en water zijn leidend in deze zoektocht – zowel voor de stedelijke ontwikkelingen als voor de groene contramal. Dat betekent in elk geval meer ruimte voor water: zowel lokaal, als in het groenblauwe raamwerk. De stedelijke klimaatopgaven zijn bepalend voor prioriteiten en keuzes die worden gemaakt in het raamwerk Oostflank en de implementaties daarvan.

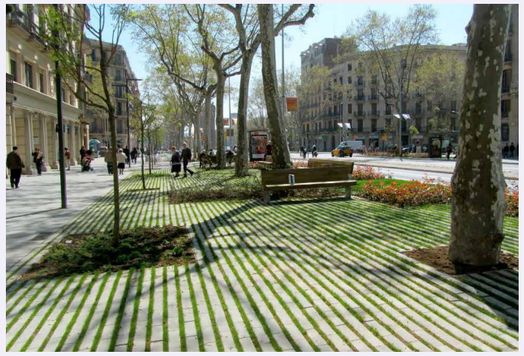
Wat doen we concreet

- Watercompensatie oppervlaktewatersysteem
  - » Toevoegen 1 hectare extra oppervlaktewater op de noordoever en 0,6 hectare op de zuidoever.
  - » Overstroombaar gebied reserveren, waar regenwater onder vrij verval naar toe kan stromen; er wordt voor de noordoever van de Oostflank uitgegaan van 5% van het oppervlak.
- Hemelwaterberging op eigen terreinen ten behoeve van het riool
  - » Plekken voor het bergen van regenbuien van 50mm water in het gebied zelf bij nieuwbouw en renovatieprojecten. Te beginnen nabij de bebouwing op daken, watertanks, regentuinen, bodem. De opgave in Prins Alexander, Kralingen en IJsselmonde is respectievelijk 2900 m3, 820 m3 en 2800 m3 berging
- Waterveiligheid
  - » Adaptatiestrategie buitendijkse gebieden (functies en bebouwing zo overstroombaar mogelijk in richten) en voldoende ruimte reserveren voor toekomstige dijkverzwaringen.
  - » Binnendijkse waterveiligheid en evacuatie
- Koele routes en straten
- Koele verblijfsplekken in de buurt. Klimaatparkjes in bestaande wijken en ontwikkelgebieden die met schaduwrijke plekken verkoeling geven op hete dagen en tevens met hun waterdoorlaatbare inrichting regen kunnen verwerken.
- Groenblauwe rivieren, dijkparken en regionaal landschap
- Hitteplan tijdens hittegolven
- Klimaatongelijkheid kwetsbare groepen aanpakken
- Adaptatie bestaande stad (bestaande panden & tuinen, bedrijventerreinen, groenstructuren, groengebieden)
- Klimaateisen nieuwbouw









C Programma Mobiliteit

Voor een bereikbare stad voor iedereen

De toevoeging van extra woningen aan de stad, de daarmee samenhangende groei van het aantal inwoners en de aanwezige voorzieningen zorgen voor een opgave om op een slimme manier alle modaliteiten met elkaar in balans te brengen. Leefbaarheid en bereikbaarheid staan daarbij voorop. Daarbij bieden we een basisbereikbaarheid voor alle modaliteiten, met zoveel mogelijk veilige en gezonde verbindingen door te investeren in ruimte voor voetgangers, fietsers en openbaar vervoer

Impact

Huidige en toekomstige Rotterdammers mogelijkheden bieden om veilig en vlot en op een betaalbare en gezonde manier gebruik te maken van de stad met al haar kwaliteiten en voorzieningen door het realiseren van toegankelijkheid en bereikbaarheid.

Belangrijkste stakeholders

Metropoolregio Rotterdam Den Haag, RET, Rijkswaterstaat, ProRail, fietsersbond, bewoners en wijkraden, nood-en hulpdiensten, ontwikkelende partijen gebiedsontwikkeling, exploitanten mobiliteitshubs

Wat doen we concreet

Aanvullend op de overkoepelende strategie en strategische projecten kent het Mobiliteitsprogramma nog een aantal uitwerkingsopgaven:

- Optimalisatie van het OV-systeem: In de verdere uitwerking van de toekomstige HOV-tramverbinding kijken we naar een goede aansluiting op het bestaande OV-systeem. Met name de verknoping van bestaande tramlijnen rondom station Stadionpark en de aansluiting op de bestaande tramlijnen in de Esch vragen om een nadere uitwerking.
- Een goed werkend verkeerssysteem dat een basisbereikbaarheid biedt voor alle modaliteiten met een snelheidsregime en inrichting passend bij de omgeving.
- Uitwerking en realisatie van parkeervoorzieningen op verschillende schaalniveaus.
- Faciliteren en stimuleren van private initiatieven op het gebied van deelmobiliteit.
- Logistieke overslagpunten (hubs) aan de randen van de stad zijn nodig om zwaar (milieubelastend) vrachtverkeer een plek te bieden voor overslag van goederen op schone 'lastmile'oplossingen.



goed fietsnetwerk



Karen Blixens' Plads, Kopenhagen
© Rasmus Hjortshøj



Norreport Station, Kopenhagen
© Rasmus Hjortshøj



Neue Meile, Böblingen

fijne stations en overstap





XXX

combinatie van functies





Landgangen, Esbjerg
© Rasmus Hjortshøj

sterke verbindingen

D Programma Energietransitie

Bestaand en nieuw duurzaam

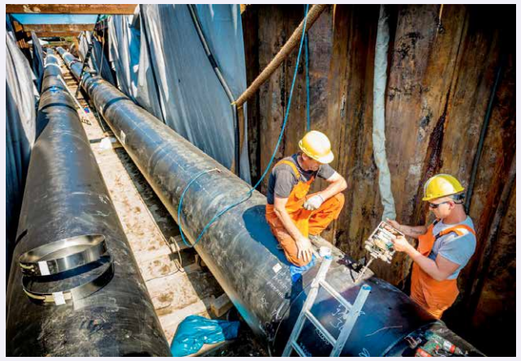
In hoofdstuk 3.4 is toegelicht welke uitdagingen de energietransitie voor de Oostflank met zich mee brengt en welke ambities er liggen om te zorgen dat het plangebied in 2050 ook daadwerkelijk een klimaatneutrale, betrouwbare en betaalbare energievoorziening heeft. De grootste uitdaging is om de energietransitie in de bestaande stad en van de nieuwbouwontwikkeling zo aan elkaar te koppelen dat ze elkaar versterken. Ook zoeken we naar ruimtelijk acceptabele oplossingen. Dat willen we op de volgende manier bewerkstelligen voor warmte, koude en elektriciteit.

Impact

Optimale energietransitie van bestaande stad en nieuwe stad en ruimtelijk goed opgelost: geen transitie van twee snelheden; gebruik ontwikkeling nieuwe delen als hefboom voor bestaande wijken.

Belangrijkste stakeholders

Netwerkbedrijven; (publieke) warmtebedrijven; eigenaren van (potentiële) bronnen; collectieve energie-initiatieven





Wat doen we concreet

Aanvullend op de overkoepelende strategie en strategische projecten kent het Energieprogramma nog een aantal uitwerkingsopgaven:

- Warmte
  We werken een geïntegreerd plan uit voor warmtevoorzieningen van bestaande en nieuwe ontwikkelingen. Dit betreft bronnen, netwerk en afname. Nieuwbouw zal zeer energiezuinig worden ontwikkeld en op basis van de analyses in dit plan geldt dat voor de knopen (Alexanderplaats, Kralingse Zoom, Stadionpark, Zuidplein) dit tot een geïntegreerde collectieve warmte-koude voorziening met verbinding met het stedelijk warmtenet zal leiden. We integreren nieuwe bronnen (aquathermie, geothermie) zo veel mogelijk in gebieden waar (her)ontwikkeling plaats vindt, zoals de zoeklocatie voor geothermie. Van deze investeringen in netwerk en bronnen profiteert ook de bestaande stad, omdat de bronnen en het netwerk efficiënter gebruikt kunnen worden. Voor de bestaande stadswijken zijn 2 hoofdlijnen: warmtevraagreductie door isoleren en in veruit de meeste gevallen aansluiten op het stedelijk warmtenet.

  De gemeente zal sturing geven aan (de ambities voor) het energiesysteem van de ontwikkelzones, bijvoorbeeld door het inzetten van bodemenergieplannen, warmteplannen en collectieve energiesystemen te stimuleren. Vanuit het rijk heeft de gemeente de taak om regie te voeren op de warmtetransitie van de bestaande stad, deze transitie zullen we aansluiten op de (her)ontwikkelingen in het gebied. We zullen hierbij nauw samenwerken met de (publieke) warmtebedrijven, ondersteunen bij de ontwikkeling van duurzame warmtebronnen en de netwerken zo goed mogelijk integreren in de uitwerking van de ontwikkelingen.

- Koude
  Voor de nieuwbouw-ontwikkelingen zetten we eerst in op passieve maatregelen als overstekken en goede oriëntatie van open en gesloten geveldelen en een verkoelende inrichting van de openbare ruimte met groen en blauw. Voor de knopen (Alexanderplaats, Kralingse Zoom, Stadionpark, Zuidplein) zal de geïntegreerde collectieve warmte-koude voorziening uit duurzame bronnen voor actieve koeling zorgen.

  De gemeente zal sturing geven aan (de ambities voor) het energiesysteem van de ontwikkelzones, zoals beschreven bij warmte. We zullen de bestaande stad, waar mogelijk, vergroenen en daarmee de oververhitting in de zomer beperken.

- Elektriciteit
  Omdat we zien dat we veel meer elektriciteit zullen gaan gebruiken zetten we in op het mogelijk maken van maximale opwek waar het goed inpasbaar is (daken, gevels, geluidsschermen). De ambitie is om 70% elektriciteitsgebruik in het gebied (bestaand en nieuw) op te wekken. Veel zal hier van (private) initiatieven afhangen. Als gemeente zullen we dit blijven stimuleren en waar mogelijk opnemen in planvorming.

  Het elektriciteitsnetwerk heeft een goede basis voor de grotere vraag en aanbod, maar versterkingen en alternatieve oplossingen als opslag en vraagsturing zullen nodig zijn. Hiervoor blijven we in constante dialoog met de netbeheerder Stedin om dit tijdig te onderkennen en gezamenlijk aan oplossingen te kunnen werken.

  De energietransitie is een vraagstuk waar de gemeente haar rol heeft maar ook veel samen met andere partijen zal moeten optrekken. De volgende rollen pakt de gemeente op in de Oostflank:
  - » We zullen sturingsinstrumenten zoals bodemenergieplannen en warmteplannen inzetten bij gebiedsontwikkelingen.
  - » We zullen randvoorwaarden opnemen in afspraken als NvU's, anterieure overeenkomsten met ontwikkelaars bij gebiedsontwikkelingen.
  - » We zullen de warmtetransitie proactief invullen door samen met (publieke) warmtepartij(en) integrale plannen voor de bestaande en nieuw te maken stad ontwikkelen. Voor bronnen, netwerk en afgifte.

Kansen en aandachtspunten

- Budget voor voorinvesteringen
- Ruimtereserveringen voor plannen
- Uitvoeringsplannen voor de verduurzaming van de bestaande bouw.

Strategische agenda

9 strategische projecten met impact op de stad

1 Nieuwe HOV-tramlijn tussen Zuidplein–Kralingse Zoom–Alexanderknoop (fase 1 & 2)

Aanleg eerste fase HOV-tramlijn Zuidplein-Kralingse Zoom over de nieuwe stadsbrug tussen de Esch en de Veranda, waarbij op middellange termijn de ambitie is om de HOV-lijn door te trekken naar Alexanderknoop. We benutten de aanleg van de HOV-tramlijn als aanjager voor verstedelijking en om de stadsstraten langs de lijn een upgrade te geven door de openbare ruimte aantrekkelijker te maken en te vergroenen.

2 Van volkstuinen naar buurttuinen

In de verschillende gebiedsontwikkelingen zorgen we voor kleinschalige buurt- en nutstuinen, waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en kunnen tuineren. Als een van de compensatiemaatregelen voor het opheffen van een aantal volkstuincomplexen zorgen we aan de westzijde van de A16 voor een grotere buurt- en nutstuin.

3 Sportcomplexen van de toekomst

We richten twee sportcomplexen in volgens de principes van het sportcomplex van de toekomst. Een nieuwe complex langs het Koperpad en een aangepast sportcomplex op het Toepad. Deze complexen kenmerken zich door intensieve benutting van de voorzieningen, sterke en toekomstbestendige verenigingen, een publiek karakter door functiemenging, en goede verbindingen met de rest van de omgeving.

4 Rivierpark Noord en Zuid

We activeren de rivier als groene, recreatieve zone als hart van het gebied door nieuwe rivierparken langs de beide oevers. Hiermee creëren we doorlopende routes langs het water én een groene, royale verblijfsruimte, met ruimte voor geschikte programmering.

5 Bos-as

We maken een stevige groene verbinding tussen het Kralingse Bos en het Schollebos in Capelle. Hiermee versterken we de groenkwaliteit van het gebied en aanhaking op grotere groengebieden, en zorgen we voor ruimte voor water en stimuleren we de biodiversiteit.

6 Stationsproject Stadionpark

Het nieuwe station Stadionpark is niet alleen een aanjager van de regionale bereikbaarheid van en naar Zuid, maar benut ook de potentie om het omliggende gebied te upgraden. We ontwikkelen het station met een gezicht naar twee zijden. Aan de kant van Hillesluis versmallen we de spoorbundel door het rangeerterrein voor goederen te verplaatsen, en zorgen we voor een sterke aansluiting op de Riederlaan als nieuwe stationsstraat. Aan de Stadionpark-kant sluiten we aan op de Olympiaweg als stationsstraat, in samenhang met aanleg van de nieuwe HOV-tramlijn en de ontwikkeling van de Stadiondriehoek. Over het spoor komen drie goede verbindingen tussen de twee buurten, bestemd voor langzaam verkeer.

7 Abram van Rijckevorselweg

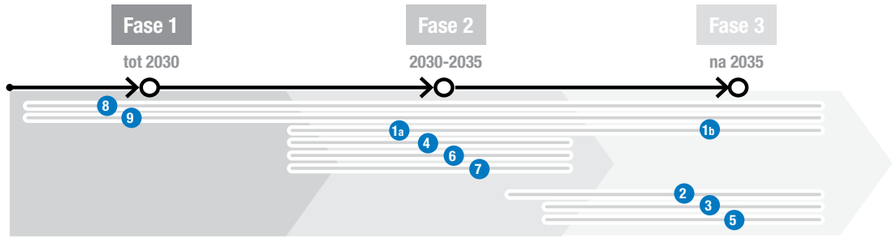
Op twee plaatsen streven we naar verbetering van de oversteekbaarheid van de Abram van Rijckevorselweg in noord-zuidrichting door de aanleg van royale, groene, fiets- en voetgangersvriendelijke oversteken.

8 Beperken impact grootschalige infrastructuur

We verminderen de barrièrewerking van de A16, A20 en spoorlijnen door het versterken bestaande en toevoegen van nieuwe kwalitatieve onder- en/of overgangen. We benutten nieuw programma om te zorgen voor een geluidswerende ‘wand’ langs de A16, A20 en spoorlijnen om overlast en gezondheidseffecten te beperken.

9 Sterke centra

Om de ambitie voor vier sterke centra met een stedelijke functie kracht bij te zetten, investeren we – naast Station Stadionpark en omgeving – ook (extra) in Hart van Zuid, Kralingse Zoom en Alexanderknoop. We zetten in op drie hoofdelementen: het aanhaken van het centrum op de omgeving (inclusief het wegnemen van barrières), aantrekkelijke buitenruimte van hoge kwaliteit (interactiemilieus), en waar nodig het toevoegen van stedelijke voorzieningen, passend bij het profiel van het gebied.





1 Nieuwe HOV-lijn tussen Zuidplein–Kralingse Zoom–Alexanderknoop

Versterkt de relatie tussen Zuid-Noord en aanjager voor verstedelijking

Aanleg eerste fase HOV-tramlijn Zuidplein-Kralingse Zoom over de nieuwe stadsbrug tussen de Esch en de Veranda, waarbij op middellange termijn de ambitie is om de HOV-lijn door te trekken naar Alexanderknoop. We benutten de aanleg van de HOV-tramlijn als aanjager voor verstedelijking en om de stadsstraten langs de lijn een upgrade te geven door de openbare ruimte aantrekkelijker te maken en te vergroenen, en een impuls te geven aan de juiste programmering bij de haltes..

Impact

De nieuwe HOV-lijn zorgt voor een goede ontsluiting voor bestaande en nieuwe wijken. Het is enerzijds een drager voor verstedelijking, maar zorgt er ook voor dat banen, voorzieningen en daarmee kansen dichterbij komen voor huidige bewoners.

Belangrijkste stakeholders

Het Rijk, Provincie Zuid-Holland, Metropoolregio Rotterdam-Den Haag (MRDH), RET.

Aandachtspunten

- Zorg voor een optimale verknoping tussen tram, trein en metro op station Stadionpark, Kralingse Zoom en station Rotterdam Alexander (mogelijk met bijstelling in bestaande OV-lijnen nodig).
- Aandacht voor een goede inpassing: voorkom dat de nieuwe tram een barrière gaat vormen
- Inpassing van de stadsbrug

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Start planuitwerking, waarin de brug, tram en stationsomgeving in samenhang met de omgeving worden ontworpen

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Realisatie brug, hoogwaardige tram Kralingse Zoom – Zuidplein en station Stadionpark

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Realisatie tramverbinding Kralingse Zoom - Alexanderknoop

Wat doen we concreet

We realiseren een nieuwe hoogwaardige tramverbinding tussen Zuidplein naar Kralingse Zoom, die op de langere termijn doorloopt naar de Alexanderknoop. Deze nieuwe HOV-lijn sluit aan op het nieuwe station Stadionpark. Daarmee wordt ze aangesloten op de ‘Oude Lijn’, de bestaande spoorlijn tussen Leiden en Dordrecht waar op termijn vaker gereden zal gaan worden met een ‘lightrailachtig’ systeem.

Deze nieuwe verbinding brengt heel veel nieuwe plekken, banen en voorzieningen in de Randstad binnen bereik van huidige en nieuwe bewoners. Het verbindt niet alleen grote knopen (Zuidplein, Stadionpark, Kralingse Zoom en de Alexanderknoop), maar bedient ook bestaande wijken waar de huidige OV-kwaliteit te wensen overlaat. Denk aan Bloemhof en Hillesluis, maar ook de westelijke delen van Het Lage Land. Deze wijken worden beter aangehaakt op het stedelijke- en regionale netwerk. Daarbij is het een belangrijke ruggengraat voor de verstedelijking die we in de Oostflank voorzien. Door te bouwen in een hogere dichtheid nabij deze nieuwe OV-haltes stimuleren we mensen om zich op duurzame wijze te verplaatsen.

De nieuwe OV-lijn gaat over een nieuwe brug, gecombineerd met plek voor fietsers, voetgangers en de auto die te gast is om de noord- en de zuidoever bij elkaar te brengen. Bewoners zijn vanuit Zuid opeens slechts 10 minuten fietsen verwijderd van de EUR en bewoners van Kralingen fietsen in 10 minuten naar de Kuip.



All. Commandant Charcot, Nantes

groene straten


Laan op Zuid, Rotterdam


Croeslaan, Utrecht


Mogelijk profiel Nesserdijk © Posad Maxwan

oversteekbaarheid


Nieuwezijds Voorburgwal, Amsterdam


Mogelijk profiel Strevelsweg © Posad Maxwan

+

nieuwe stadsbrug

2 Van volkstuinen naar buurttuinen

Meer betekenis voor de stad

Om ruimte te creëren voor verstedelijking en sport langs de Boszoom en het Toepad, is het noodzakelijk om de volkstuincomplexen ATV Ommoord, VTV De Venhoeve en ATV Kweeklust op te heffen. In de verschillende gebiedsontwikkelingen zorgen we voor kleinschalige buurt- en nutstuinen, waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten en kunnen tuineren. Als een van de compensatiemaatregelen voor het opheffen van een aantal volkstuincomplexen zorgen we aan de oostzijde van de A16 voor een grotere buurt- en nutstuin.

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Komende 5 jaar verandert er niets voor de volkstuincomplexen. Het huidige gebruik is gegarandeerd

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Samen met de besturen en leden van de betrokken volkstuincomplexen maken we afspraken over een compensatieregeling en de overgangsperiode.
- Aanleg buurt- en nutstuinen

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Opheffen volkstuincomplexen en voorbereidingen voor nieuwe bestemming.

Impact

Van ieder z'n eigen tuintje naar een meer collectief en intensief concept, waardoor meer mensen gebruik kunnen maken van de beschikbare groene ruimte. Dit besluit heeft grote impact voor de huidige leden en gebruikers van volkstuincomplexen. We proberen dit zo goed mogelijk te compenseren.

Belangrijkste stakeholders

Volkstuinverenigingen, gemeente, ontwikkelaars nieuwe gebiedsontwikkelingen, mogelijk bijdragen MO

Ambitie

Ambitie is om volkstuinen en buurttuinen inclusiever en intensiever te maken: meer publieke toegang en routes, meer gedeelde en/of collectieve tuinen, en meer programmering zoals educatie en evenementen. Zo kunnen ze meer opgesteld worden en als groene ruimte voor de buurt gaan functioneren.

Wat doen we concreet

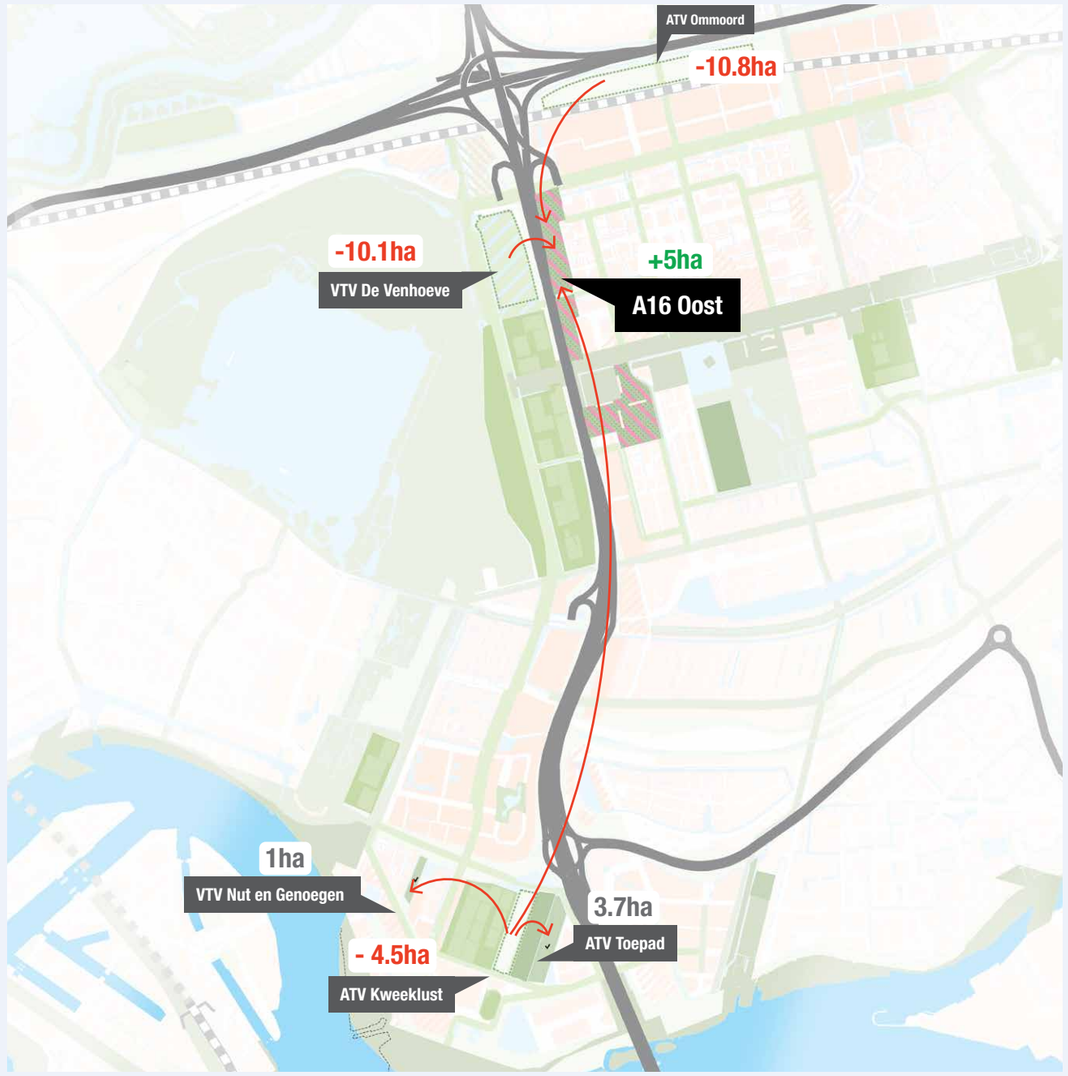
Om ruimte te maken voor nieuwe woningbouw in de Oostflank en voor de verplaatsing van sportvelden binnen de Sportcirkel, worden de volkstuincomplexen ATV Ommoord (nabij de Alexanderknoop), VTV De Venhoeve (op de kop van de Boszoom) en ATV Kweeklust (aan het Toepad) opgeheven. De locatie van ATV Ommoord aan het Koperpad is niet geschikt voor woningbouw vanwege de ligging tussen snelweg en spoor, maar ideaal voor het realiseren van een sportcomplex van de toekomst. Door sportvelden van de Boszoom hier naartoe te verplaatsen ontstaat er in de Boszoom ruimte voor verstedelijking. De locatie van VTV De Venhoeve is noodzakelijk om langs de Boszoom een nieuwe woonwijk met voldoende schaal en samenhang te realiseren. ATV Kweeklust is strategisch gelegen voor verplaatsing sportvelden in relatie tot het maken van een goede woonwijk op het Toepad. Huidige gebruikers kunnen mogelijk uitwijken naar ATV Toepad of VTV Nut en Genoegen, dichtbij de huidige locatie.

In de nieuw te realiseren woonwijken zorgen we voor groene ruimte, die benut kan worden als nutstuin/buurttuin. Zo kunnen meer mensen profiteren van groen en in staat gesteld worden te tuinieren in de directe omgeving van hun woning. Dit zal kleinschaliger en collectiever zijn dan de huidige volkstuincomplexen en daarmee voor de huidige gebruikers niet per se een alternatief voor het huidige private gebruik.

Volkstuinen
- Bestaande volkstuinen
- Buurttuinen (geen eigen huisje)
- Volkstuinen om te verplaatsen

- 0ha Bestaande oppervlak
- -0ha Verkleind oppervlak
- +0ha Extra oppervlak

Landschap en openbare ruimte
- Waardevolle groenstructuur
- Begraafplaats
- Sport



Van volkstuinen naar buurttuinen

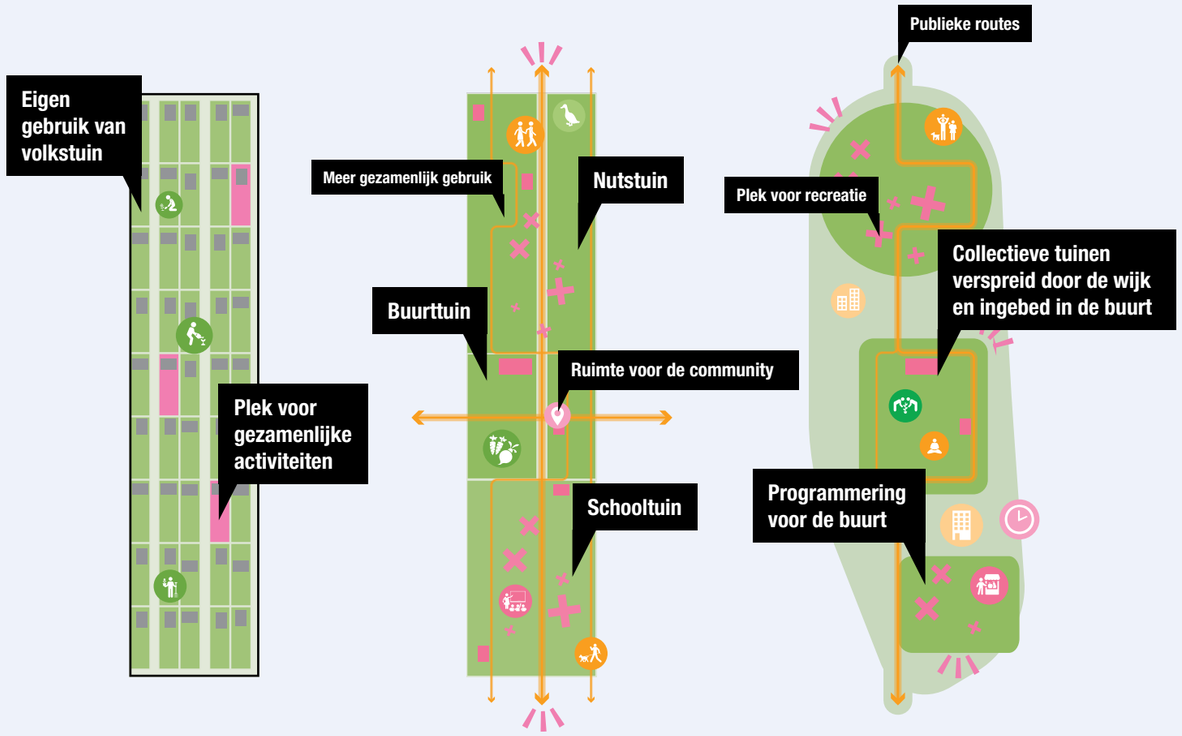
Van ieder z'n eigen tuintje naar een meer collectief en intensief concept

De gebiedsontwikkelingen Boszoom en Toepad en het nieuwe sportcomplex langs het Koperpad zullen op z'n vroegst vanaf 2033 worden gerealiseerd. Dit betekent dat alle volkstuincomplexen in hun huidige vorm tot 2033 kunnen blijven. We beseffen dat bovenstaande keuze grote impact heeft voor de leden van bovenstaande volkstuincomplexen. We gaan in gesprek met de besturen en leden van de betreffende volkstuincomplexen hoe we hen het beste kunnen compenseren en de overgangsperiode zo goed mogelijk kunnen vormgeven, zodat iedereen weet waar hij aan toe is en niet onnodig in onzekerheid zitten. We staan daarbij open voor diverse oplossingen, er valt bijvoorbeeld te denken aan financiële compensatie, een voorrangsregeling op andere complexen.

Voor ATV Kweeklust betrekken we daarbij ook de volkstuinverenigingen ATV Toepad en VTV Nut en Genoegen, die in de directe omgeving gelegen zijn.

Belangrijkste uitgangspunten:

- Algemeen: gedeelde (gemeenschaps-, buurt-, pluk) tuinen verdeeld binnen de wijk als onderdeel van het groene landschap: groene/ecologische waarde én gebruikswaarde.
- ATV Ommoord, VTV De Venhoeve en ATV Kweeklust worden opgeheven.
- VTV Nut en Genoegen en ATV Toepad blijven behouden, en mogelijk deels samengevoegd met ATV Kweeklust.



Traditionele individuele tuinen — **Gedeelde inclusieve en intensieve tuinen**


OmVed Gardens, Londen


community


Tuinen van West, Amsterdam

evenementen


sociale functie

buiten leren

Grow, Londen


Grow, Londen

ecologie


Rosendal Trädgård, Stockholm

tuinwinkel

gemeenschappelijk


M4H, Rotterdam

verbinding met de natuur


Rotterdamse Munt

lokale voedselproductie

3 Sportcomplexen van de toekomst

Toekomstbestendig en met meer betekenis voor de stad

We richten drie sportcomplexen in volgens de principes van het sportcomplex van de toekomst. Een nieuw complex langs het Koperpad (Sportcampus Oost) een nieuw complex ingepast in de nieuwe woonwijk op de Boszoom. Deze complexen kenmerken zich door intensieve benutting van de voorzieningen door sterke, toekomstbestendige verenigingen en een publiek karakter door functiemenging, goede verbindingen met de rest van de omgeving.

Impact

Deze sportcomplexen zullen in de eerste plaats voor de verenigingen goede faciliteiten bieden op hoogwaardige en intensief te bespelen kunstgrasvelden en met aantrekkelijke en duurzame clubgebouwen. Waar mogelijk zal het gebied en zullen de complexen ook andere gebruikers faciliteren. Sportcampus Oost kan met name een grote betekenis voor Ommoord krijgen als er ook een onderdoorgang onder de A20 wordt gerealiseerd.

Belangrijkste stakeholders

Sportverenigingen, Sportbedrijf Rotterdam, waterschappen, ProRail en Rijkswaterstaat i.v.m. onderdoorgangen

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Uitvoeren spijtvrije maatregelen Ontwikkelplan Boszoom – Toepad
- Uitvoering geven aan en ervaring opdoen met intensiever gebruik velden en clubgebouw /uitwerking Sportcomplex van de Toekomst binnen Rotterdam is ook leerproces voor de Oostflank.

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- **Koperpad**
  Voorbereidingen realisatie sportvelden Koperpad (uitplaatsing volkstuinen en traject hiernaartoe), randvoorwaarden aanleg Sportterreinen voorbereiden (onderdoorgangen spoor, verkeersafwikkeling, hoe geschikt maken terrein, waterafwikkeling e.d.), behoefte velden sportverenigingen in beeld brengen/ gesprekken verenigingen. Als laatste stap realisatie terrein en velden.
- **Toepad**
  Voorbereidingen realisatie verschuiving sportvelden Toepad Kweeklust (uitplaatsing volkstuinen en traject hiernaartoe), randvoorwaarden aanleg Sportterreinen voorbereiden, behoefte en gesprekken sportverenigingen (zowel qua uitplaatsing naar Koperpad als verschuiving in oostelijke richting). Als laatste stap realisatie terrein en velden.

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Verplaatsing Sportvelden naar definitieve locatie (Toepad, Boszoom of Koperpad)

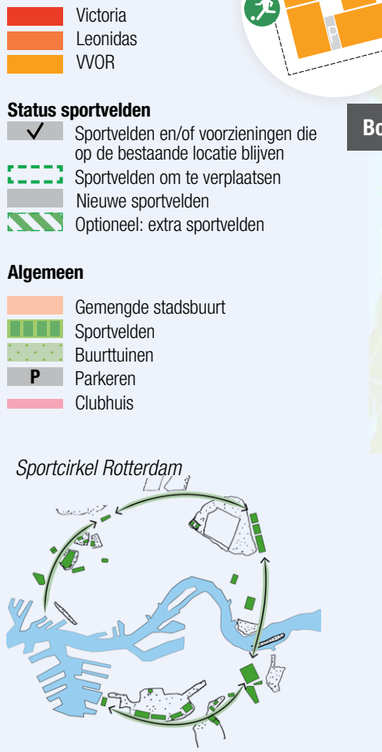

Clubverzamelgebouw, Varkenoord



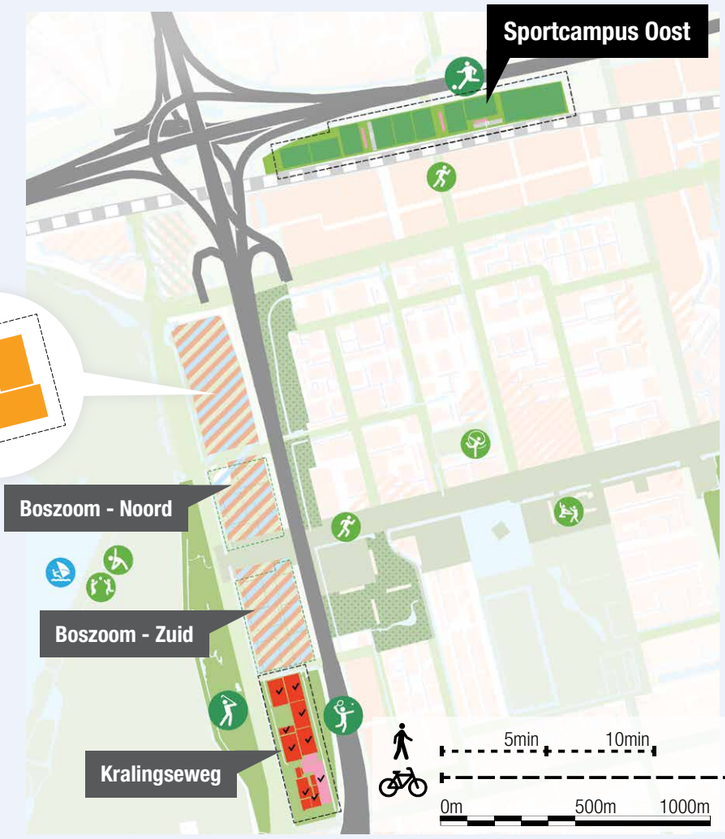
Spartaan '20 & fitness, Rotterdam



Streetmekka, Viborg Denemarken



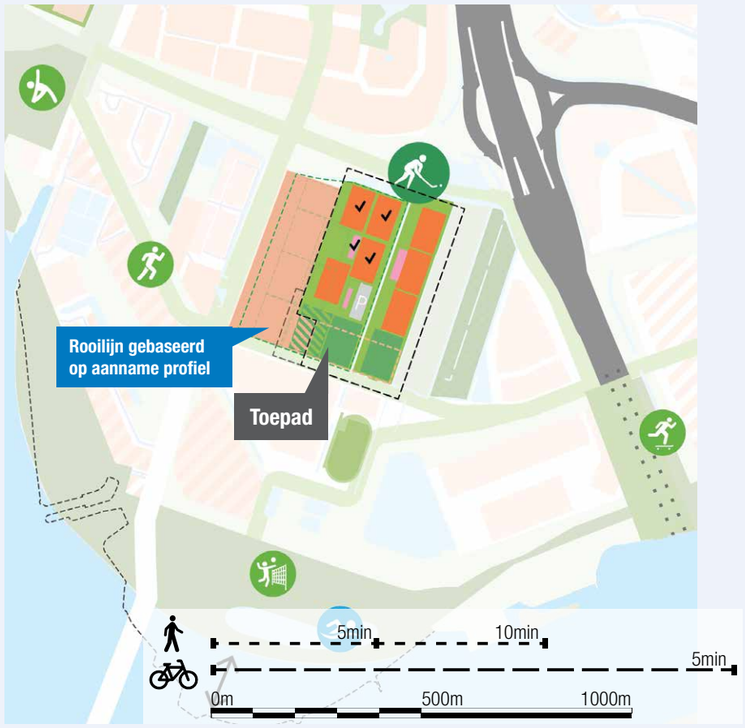
Sportcirkel Rotterdam



Ontwikkelscenario's voor Boszoom-Koperpad (boven) en Toepad (onder)


Skatepark Maasplaza, Dordrecht


Laan van Spartaan, Amsterdam



Wat doen we concreet

Op basis van de Bouwstenen Sportcomplex van de Toekomst (2022) zullen de kansen voor het intensiever benutten van de nieuwe sportgebieden in een volgende fase verder worden onderzocht.

De gemeente heeft de Bouwstenen Sportcomplex van de Toekomst opgesteld om meer inzicht te krijgen welke ruimtelijk-functionele kansen er zijn bij gebieds- en accommodatieontwikkelingen om velden en gebouwen beter te benutten. Het aantal inwoners in Rotterdam groeit namelijk – en de Rotterdammers willen blijven sporten, bewegen en recreëren, terwijl de ruimte om dit te doen steeds schaarser wordt. Rotterdam heeft een rijk verenigingsleven en de voorzieningen worden tijdens verenigingstijden goed gebruikt. Sportterreinen blijven echter een groot deel van de tijd (door de week overdag, delen van het weekend en in vakanties) grotendeels onbenut. Zowel sportvelden als clubgebouwen hebben echter veel potentie om door andere gebruikers te worden benut, niet alleen om te sporten en te bewegen, maar ook om anderen te ontmoeten of andersoortige activiteiten te beoefenen, zoals bijvoorbeeld in een buurthuis.

Om kansen optimaal te benutten en te komen tot een intensief gebruikt complex zijn vier pijlers van belang:

- Functiemenging
- Intensieve benutting
- Ruimtelijke Integratie
- Sterke vereniging

Pijler 4, sterke vereniging, is geen ruimtelijke pijler en is daarom niet opgenomen in de Bouwstenen. Maatregelen hiervoor zijn te vinden in de Sportnota. De bouwstenen bieden een rijk palet aan mogelijkheden voor intensiever gebruik, alsmede maatregelen om aantrekkelijke en duurzame complexen te realiseren: van een compleet overzicht van functies die al dan niet combineren met sportterreinen, tot een overzicht van maatregelen voor relevante doelgroepen tijdens de daluren en ingrepen die leiden tot een gezonde en toegankelijke omgeving en een betere landschappelijke inpassing.

De kansen voor het realiseren van een sportcomplex van de toekomst zullen per sportgebied verschillend zijn, afhankelijk van het karakter van de buurt en de ligging. Aan het Koperpad zijn er bijvoorbeeld kansen voor benutting door onderwijs vanwege de vele onderwijsinstellingen in de buurt of voor de werknemers van de aansluitende bedrijventerreinen: om te trainen voor of na het werk of voor een gezonde lunchwandeling. Het Toepad ligt bij de nieuwe woonwijk in de Esch en kan gaan functioneren als een ontmoetingsplek voor de nieuwe buurt met bijvoorbeeld buurtfuncties.

Over het algemeen valt te denken aan een gevarieerd aanbod van sport- spel- en beweegaanbod gekoppeld aan routes, functies die ruimte overdag nodig hebben als de velden niet worden bespeeld, zoals onderwijs, zorg, gezondheid en welzijn en een gezellig overdag geopend clubgebouw dat zorgt voor de ontspanning na de inspanning.



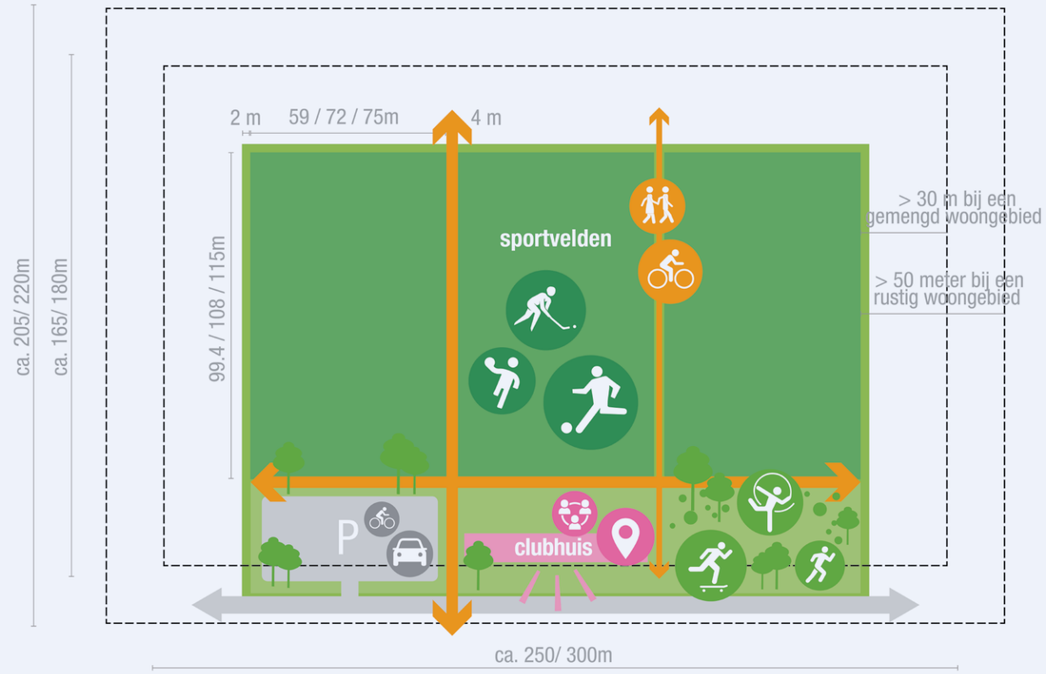
Zie ook: Bouwstenen Sportcomplex van de Toekomst (2022)

Aandachtspunten

- Regelgeving externe veiligheid (geen gevoelige bestemmingen zoals kinderopvang; in het plan is rekening gehouden met de vereiste 30m brandaandachtsgebied vanaf spoor en snelweg i.v.m. externe veiligheid).
- Onderdoorgangen onder het spoor en onder de A20 zijn een belangrijke randvoorwaarde om het Koperpad te kunnen realiseren (i.v.m. veiligheid zijn meerdere in- en uitgangen / vluchtroutes noodzakelijk). Dit vereist een verdere ruimtelijke, technische en financiële verkenning.

Benodigde ruimte voor de sportvelden en ondersteunende functies

- Voor een gebouw wordt gerekend met 250 m2 per speelveld.
- Bedieningsgebied sportvelden is 2,5km (10 min fietsen). Vooral relevant voor de verenigingen met de meeste jeugdleden, minder relevant voor de teams met alleen senioren.
- Voor parkeren wordt de norm gehanteerd van 13 autoparkeerplaatsen (25 m2/p.p.) en 61 fietsparkeerplaatsen (1,5m2/p.p.) per hectare netto sportterrein.
- Het cluster van sportvelden moet uit meer dan 2 velden bestaan, aangezien twee sportvelden te weinig is voor een levensvatbare sportclub.
- Verplaatsing heeft ook gevolgen voor de routes en toegangswegen naar de nieuwe sportvelden – dit dient integraal onderdeel te zijn van de verplaatsingsopgave (met kansen voor koppeling met nieuwe/verbeterde groenstructuur).



4 Rivierpark Noord en Zuid

De Maas bindt de stad met twee aantrekkelijke oevers bij elkaar

We activeren de rivier als groene, recreatieve zone als hart van het gebied door nieuwe rivierparken langs de beide oevers. Hiermee creëren we doorlopende routes langs het water én een groene, royale verblijfsruimte, met ruimte voor geschikte programmering.

Impact

Een natuurlijk-stedelijk park aan beide oevers van de Nieuwe Maas, als aantrekkelijke stedelijke bestemming, met waarde voor alle Rotterdammers en buurtbewoners.

Belangrijkste stakeholders

Stichting Gebiedsontwikkeling aan de Maas; Rijkswaterstaat; Havenbedrijf; Waterschappen; natuurorganisaties; huidige bewoners en bedrijven aan de oevers

Wat doen we concreet

In het gebied tussen De Esch, het eiland van Feijenoord en de Veranda kan de oever aan beide zijden van de rivier worden omgevormd tot een volwaardig stedelijk-klimaatlandschap, waarin waterveiligheid en natuur voorop staan. Het gaat om het ontwikkelen van nieuwe getijdenatuur, het toegankelijk maken van de oevers en het overbruggen van barrières, het opwaarderen van bestaande openbare ruimtes en het toevoegen van recreatief programma. Het rivierpark bouwt op de zuidoever voort op de kwaliteiten van het Brienenoordeiland en het Mallegatpark, en brengt een nieuw dynamisch landschap voor de ontwikkeling van Feyenoord City. Hiertoe behoren ook het getijdenpark en de strekdam. Een belangrijke ambitie hier is het vergroten van de toegankelijkheid van rivier en park voor de inwoners van Bloemhof en Hillesluis.

Aan de noordkant verlengt het de promenade van de Boompjes tot aan de Brienenoordbrug, waar het aansluit op de IJsseldijk. Het terugleggen van de zomerdijk van Polder de Esch, dat nodig is om de scheepvaartroutes veilig te stellen, biedt aanleiding om deze polder klimaatadaptief in te richten en toegankelijk te maken. Aan de westzijde is de Oude Plantage een belangrijke schakel. Door middel van een forse kwaliteitsimpuls kan het uitgroeien tot een iconische plek. Het moet beter worden verbonden met de omgeving en er moet actief programma worden toegevoegd. Ook kan de locatie van het tankstation beter worden benut om de aansluiting westwaarts te realiseren. Duidelijkere en aantrekkelijkere verbindingen door de Esch leggen de verbinding met de buurt en – via de verbeterde oversteek over de Abram van Rijckevorselweg – de verbinding met Kralingen.

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Planuitwerking nieuwe stadsbrug en rivierpark
- Ruimte onder de A16 programmeren en meer kwaliteit geven
- Realisatie rivierpark zuidoever

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Nieuwe Brug realiseren
- Realisatie rivierpark noordoever ter hoogte van de Esch
- Herinrichting Polder de Esch
- Upgrade van stadspark Oude Plantage, inclusief brug over de Watertorenhaven

LANGE TERMIJN: NA 2035

- IJsseldijk opwaarderen met meer betekenis/kwaliteit
- Uniek stedelijk programma met stedelijke betekenis ingebed in het landschap

De nieuwe stadsbrug verbindt beide zijdes van de rivier en maakt het fysiek mogelijk om een rondje tussen de bruggen te lopen. Het hoogteverschil is uitdagend, maar biedt ook een contrastrijke ervaring, met spectaculaire uitzichten vanaf de bruggen. In ecologisch opzicht is ook de onderwaternatuur belangrijk; hier wordt ook aan de noordzijde aandacht aan besteed. Natuur en water voeren de boventoon hier. Dit kan worden aangevuld met een reeks bijzondere rustplekken – denk aan ligweides, een nieuwe uitspanning in Polder de Esch, een drijvend buitenzwembad of sportveldjes en urban sports langs het water en onder de Van Brienenoordbrug.

Het Rivierpark maakt onderdeel uit van een ontwikkeling op regionale schaal. Beide rivieroevers maken onderdeel uit van een bijzondere biotoop van zoetwater getijdegebieden. Langs de rivier zijn op verschillende plekken natuurontwikkelingsprojecten gerealiseerd, Eiland van Brienenoord, De Zaag, Krimpen ad IJssel, Wilhelminahaven Schiedam, Schiedam Vijfsluizen, Ridderkerk De Gorzen, Mariapolder, et cetera. Wat het Rivierpark bijzonder maakt is dat het op de overgang ligt van de stad en de meer perifere benedenstroomse rivier.

Aandachtspunten

- Ingrijpende implicaties ontwikkeling HOV-tramlijn op het Rivierpark Noord/Polder De Esch. Ontwikkeling en beeldvorming stadsbrug gelijk op laten lopen met intensivering natuur en recreatie.
- Gefaseerde aanleg.


Strand De Esch, Rotterdam



Weelde, Rotterdam



Costa del Weesperzijde, Amsterdam



Getijdepark van Brienenoord, Rotterdam


Martin Luther Kingpark, Perlis

5 Bos-as

Groene levenslijn tussen het Kralingse Bos en het Schollebos

We maken een stevige groene verbinding tussen het Kralingse Bos en het Schollebos in Capelle, met veel ruimte voor water, gebiedseigen bomen, fietsers en voetgangers. Een belangrijke schakel in het landschappelijke raamwerk, waarmee we de groenkwaliteit van het gebied en aanhaking op grotere groengebieden versterken, en zorgen voor ruimte voor wateropvang en afvoer, biodiversiteit en koeling in zomers die steeds heter worden.

Actieplan

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Verkennen eerste fase / quick wins realiseren Bos-as

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Realiseren van de Bos-as is gepland voor de periode na 2035

Impact

Ecologische en recreatieve verbinding tussen Kralingse Bos en het Schollebos, als ‘civic as’, met een groen karakter, fijne plekken waar je even blijft zitten of hangen, en ruimte voor maatschappelijk programma.

Belangrijkste stakeholders

Golfbaan Kralingen, waterschap, sportclubs, bewoners en bedrijven langs de route.

Aandachtspunten

- Bestaande bomen i.r.t. hoge grondwaterstanden – op termijn zal een deel van het huidige bomenbestand moeten worden vervangen.
- Fasering i.r.t. aanleg HOV fase 2.

Wat doen we concreet

Om deze as tot stand te brengen is een reeks aan ingrepen nodig. Belangrijkste is een aanpassing van het profiel van de Prinsenlaan. De watergangen worden met elkaar verbonden en verbreed, en daar waar ruimte is, zoals in het Prinsenpark, worden natuurvriendelijke oevers aangelegd en verlaagd, overstroombaar terrein. Door een variatie aan inheemse boomsoorten kan er een sterke ecologische verbinding ontstaan. De nieuwe bomen die worden aangeplant, kunnen goed tegen hoog grondwater. De ruimte binnen het profiel en de aanliggende groene ruimtes in de wijken wordt ecologisch beheerd. Wanneer mogelijk verminderen we het aantal parkeerplaatsen in de buitenruimte om meer ruimte te creëren voor (substantieel) groen.

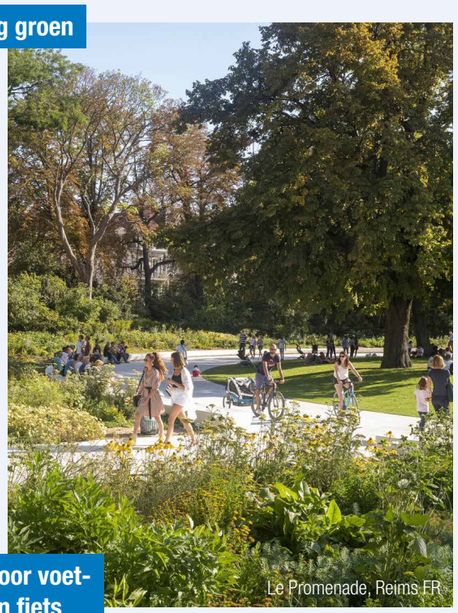
Binnen de gebiedsontwikkeling van de Boszoom zorgen we voor extra ruimte voor water en bomen om de Bos-As te continueren. In Oosterflank wordt de Bos-as in ruimtelijke zin onderbroken, terwijl het water en fietsroutes doorlopen. Toch kan ook hier door het aantal parkeerplaatsen in de buitenruimte te verminderen, oevers natuurlijker te maken, bomen aan te planten en ecologisch beheer te introduceren, een grote verbeteringsslag worden gemaakt.





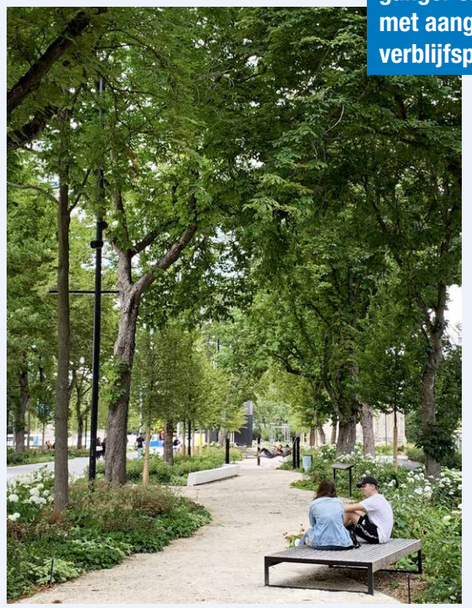
Nieuwezijds Voorburgwal, Amsterdam

Weelderig groen



Le Promenade, Reims FR

Ruimte voor voet-ganger en fiets met aangrenzend verblijfsplekken





6 Stationsproject Stadionpark

Nieuw station en omgeving als schakel tussen Hillesluis, Stadionpark en de rivier

Het nieuwe station Stadionpark, samen met de nieuwe HOV-tramlijn, is niet alleen een aanjager van de regionale bereikbaarheid van en naar Zuid, maar zorgt ook voor een kwaliteitsimpuls voor de directe omgeving.

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Planuitwerking station Stadionpark en stationsomgeving
- Verplaatsing rangeerterrein voor goederen

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Aanleg station + aanleg stationsplein
- Aanleg tramverbinding Zuidplein – Kralingse Zoom + rinrichting Breeweg en Breeplein
- Opwaardering Stadionviaduct

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Ontwikkeling woningen spoorzone + nieuwe singel

Impact

Het nieuwe station versterkt de verbinding van Rotterdam-Zuid met de Maas én de rest van de stad en het land, en creëert op lokaal niveau meer samenhang en interactie tussen bestaande buurt Hillesluis en de nieuwe ontwikkelingen van Feyenoord City. Directe toegang vanuit Bloemhof en Hillesluis tot de nieuwe natuur van de Nieuwe Maas.

Belangrijkste stakeholders

NS / ProRail; woningcorporaties; projectontwikkelaars; Feyenoord; Topsportcentrum; NPRZ; bewoners omgeving

Aandachtspunten

- Het slechten van de spoorbarrière, zodat Rotterdam-Zuid ook hier aan de Maas komt te liggen, is zowel de grootste kans als de grootste uitdaging. Hier zal alles op alles moeten worden gezet om de menselijke maat langs de hele route aan te brengen.
- Het stationsproject dient in nauwe samenhang met een opwaardering van het Varkenoordsepark ontwikkeld te worden, om tot maximale toegevoegde waarde voor Hillesluis te komen.

Wat doen we concreet

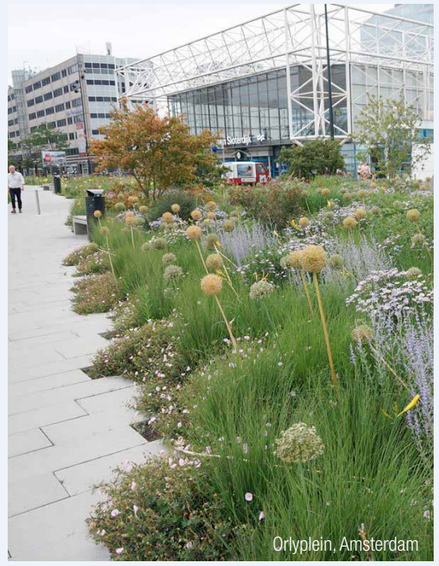
Het nieuwe station krijgt twee ingangen: één richting Feyenoord City en één richting Bloemhof en Hillesluis. Aan de kant van Hillesluis versmallen we de spoorbundel door het rangeerterrein voor goederen te verplaatsen, en zorgen we voor een sterke aansluiting op de Riederlaan als nieuwe stationsstraat. Aan de Stadionpark-kant sluiten we aan op de Olympiaweg als stationsstraat, in samenhang met aanleg van de nieuwe HOV-tramlijn en de ontwikkeling van de Stadiondriehoek. Over het spoor komt een aantal goede verbindingen, bestemd voor langzaam verkeer om de wijken, de Nieuwe Maas en de vele sport- en recreatiemogelijkheden sterker met elkaar te verbinden. Daarnaast wordt met een kwaliteitsverbetering van het Varkenoordse Park, de nieuwe getijdenatuur in het verlengde van het Eiland van Brienenoord en een kwalitatieve openbare ruimte een samenhangende, kwalitatieve groenstructuur ontwikkeld.

Bloemhof en Hillesluis scoren slecht op groenkwaliteit en klimaatbestendigheid, waaraan een stevige bijdrage geleverd wordt door het realiseren van meer samenhang en het opwaarderen van het Varkenoordsepark. De Riederlaan ondergaat een metamorfose en wordt een lommerrijke aanloop- en fietsroute richting het nieuwe station en nieuwe entree van het gebied.

Kwalitatief park met speel en spelvoorzieningen


Speeltuinvereniging Hillesluis


Varkenoordsepark


Oriyplein, Amsterdam


Paleisbrug, 's-Hertogenbosch


Roskilde Festival Green Effekt

Groen stationsgebied


Stationsplein, Tilburg

7 Abram van Rijckevorselweg

Naar een beter oversteekbare en aantrekkelijke stedelijke parkweg

De Abram van Rijckevorselweg (AvR) is één van de belangrijke invalswegen van de stad. De weg vormt de oostelijke entree van de stad en vormt een groene entree met een uniek panorama op de rivier. De weg verbindt verschillende gebieden en initiatieven. Op twee plaatsen verbeteren we de oversteekbaarheid van de Abram van Rijckevorselweg in noord-zuidrichting door de aanleg van royale, groene, fiets- en voetgangersvriendelijke oversteken.

Actieplan

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Verbeteren verbinding Oude Plantage - Burg. Oudlaan
- Herinrichting aansluiting Honingerdijk
- Aanleg tramverbinding, aanpassing viaduct Kralingse Zoom

Impact

Van barrière naar een beter oversteekbare aantrekkelijke groene route de stad in.

Belangrijkste stakeholders

Erasmus Universiteit Rotterdam, Excelsior, RET, bewoners Kralingen-Oost en De Esch, stakeholders Brainparken, consortium Rivium.

Wat doen we concreet

Met 4 of 5 rijbanen per richting domineert de auto het profiel van de weg. Al dit autoverkeer zorgt voor geluidsoverlast en uitstoot voor de directe omgeving. Daarnaast belemmert het de oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers. Ook bij de geregelde kruispunten ter hoogte van de Kralingse Zoom en Excelsior is oversteken voor voetgangers en fietsers moeizaam. Er zijn een aantal ontwikkelingen voorzien rond de AvR, waardoor de urgentie toeneemt om verbeteringen door te voeren op de AvR. Op dit moment wordt op de Campus van de Erasmus Universiteit Woudestein studentenhuisvesting ontwikkeld. Voor Brainpark I zijn verdichtingsplannen en Excelsior heeft plannen voor het vernieuwen van het stadion. De Oude Plantage krijgt een stevige kwaliteitsimpuls. Binnen de plannen van de Oostflank wordt op de voetbalvelden van het sportcomplex Toepad woningbouw gepland.

Uitgangspunt in de plannen is om de AvR als groene entree van de stad te versterken en te verbeteren. De verkeersfunctie als belangrijke invalsweg blijft intact. Het aantal auto's zal naar alle waarschijnlijkheid niet minder worden. Wel is de ambitie om te kijken of we op cruciale plekken en aansluitingen door een slimmere inrichting het ruimtegebruik van de auto kunnen verminderen ten behoeve van ruimte voor groen en voor voetgangers en fietsers. De oversteekbaarheid ter hoogte van Excelsior en de Kralingse Zoom wordt zo verbeterd.

Het viaduct van de Kralingse Zoom moet worden verbreed vanwege de tram (HOV). Deze ingreep willen we benutten om meer ruimte te reserveren voor voetgangers, fietsers en groen. Onder andere door een fietspad in beide richtingen en aan twee zijden voetpaden.

Gekoppeld aan de ontwikkeling van Excelsior onderzoeken we mogelijkheden om de kruising met de Burg. Oudlaan en de Esch te verbeteren en de Oude Plantage te verbinden met het Arboretum Trompenburg en de groene corridor naar het Kralingse Bos.

Betere oversteekplaatsen



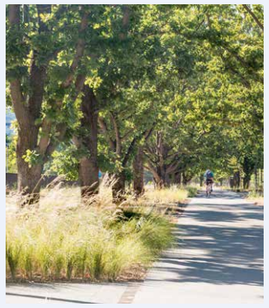
Wibautstraat, Amsterdam

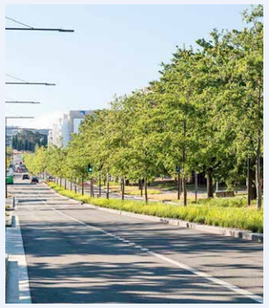
Groene entree



Constitution Avenue, Canberra





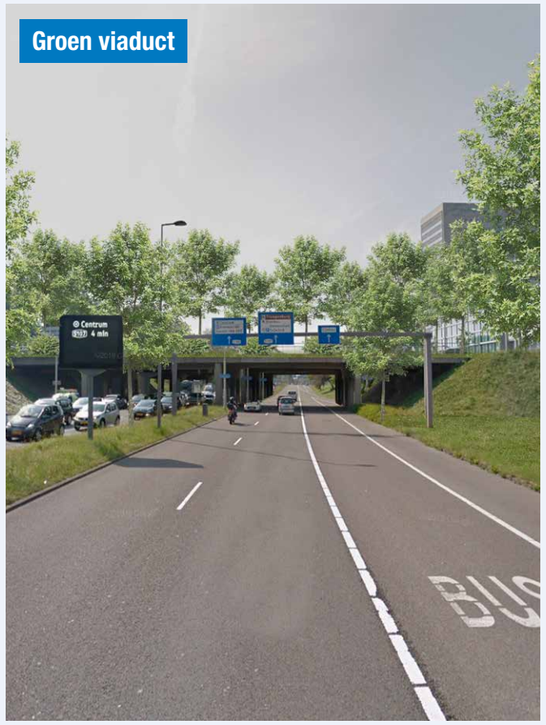




Boven en onder: Ontwerpend onderzoek © Gemeente Rotterdam



Groen viaduct



8 Beperken impact grootschalige infrastructuur

Grote infrastructuren beter inpassen in de stad
door barrières te slechten en hinder te verminderen

De Oostflank kent een aantal grote infrastructuurbundels die een barrière vormen tussen stadsdelen en soms een aanzienlijk negatieve impact hebben op de omgeving. We verminderen de barrièrewerking van de A16, A20 en spoorlijnen door het versterken bestaande en toevoegen van nieuwe onder- en overgangen. We benutten nieuw programma om te zorgen voor een geluidswerende 'wand' langs de A16, A20 en spoorlijnen om overlast en gezondheidseffecten te beperken.

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Geluidswering Brainpark I

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Verbeteren bestaande onderdoorgangen A16
- Nieuwe verbindingen over het spoor tussen Hillesluis en Feyenoord City
- Realiseren geluidswering voor ontwikkelingen rond Kralingse Zoom
- Langzaamverkeer route richting Capelle a/d IJssel verbeteren

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Nieuwe onderdoorgangen A20 en spoor ter hoogte van Koperpad
- Realiseren geluidswering voor ontwikkelingen rondom Alexanderknoop en Boszoom

Impact

Belangrijke verkeersstructuren worden beter in gepast in de stad. We verminderen de barrièrewerking en gaan overlast tegen.

Belangrijkste stakeholders

Rijkswaterstaat, ProRail en ontwikkelaars

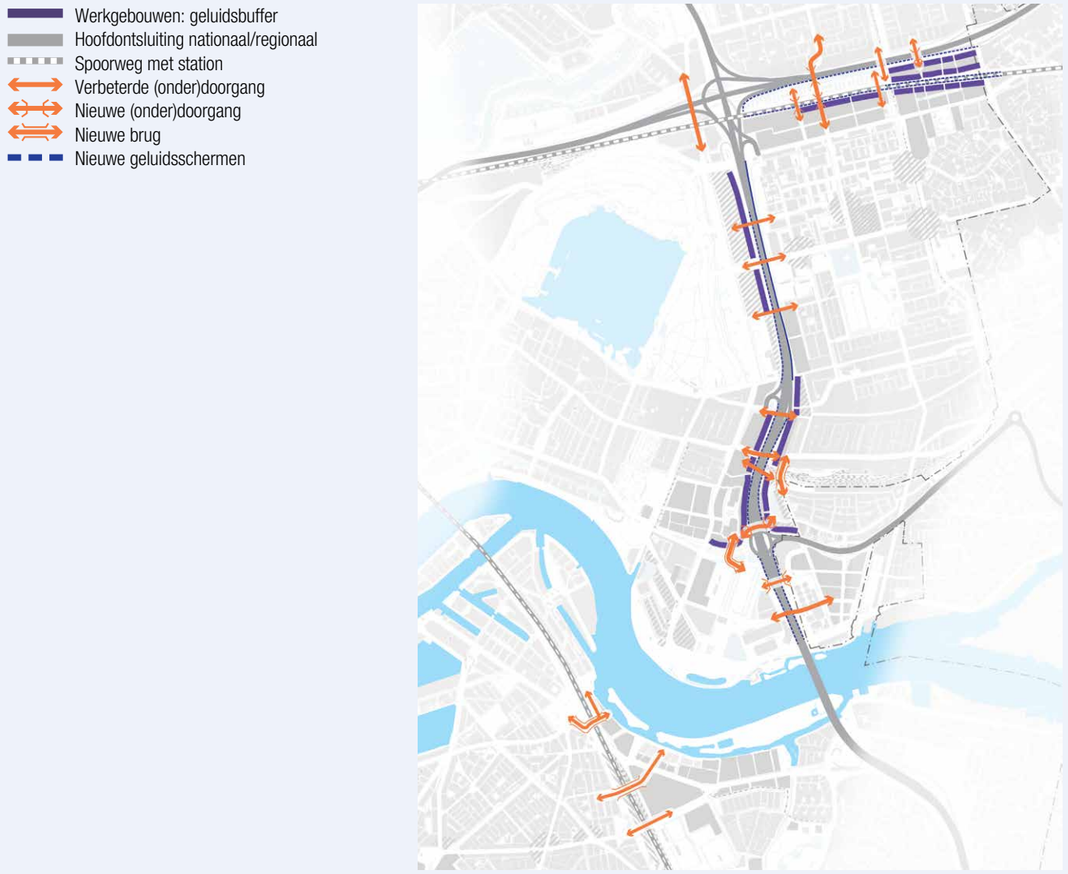
Aandachtspunten

- De ingrepen vergen forse investeringen en infrastructuur is eigendom van andere partijen (Rijkswaterstaat en Prorail); we zullen daarom met verschillende belanghebbenden samen moeten optrekken om de ambities waar te maken.

Wat doen we concreet

We maken bestaande onderdoorgangen onder de A16 en A20 aantrekkelijker en voegen nieuwe onderdoorgangen onder het spoor en de snelweg bij de Alexanderknoop toe die logisch aansluiten op de stadsstructuur, om het nieuwe sportcomplex van de toekomst goed te ontsluiten en Het Lage Land beter met Ommoord te verbinden. Op Zuid overbruggen we op een aantal plekken letterlijk het spoor, met name rondom het nieuwe station Stadionpark, om de twee naastgelegen stadsdelen optimaal op elkaar aan te sluiten. Deze verbindingen zijn ook voor doorgaande ecologische routes van meerwaarde, wat we meenemen in de planontwikkeling.

Daarnaast beperken we de negatieve (milieu)effecten van snelwegen en spoor. Dit betekent dat we in de zones met bestaande en nieuwe woningen zorgen voor geluidswerende maatregelen, bijvoorbeeld met werkgebouwen en geluidsschermen die het geluid tegen houden. Zo worden de stadsdelen enerzijds steeds meer aan elkaar geweven, en wordt anderzijds de hinder van deze infrastructuren verminderd.













9 Sterke centra

Van OV-knooppunten naar levendige centrumgebieden

Om de ambitie voor vier sterke centra met een stedelijke functie kracht bij te zetten, investeren we – naast Station Stadionpark en omgeving – ook (extra) in Hart van Zuid, Kralingse Zoom en Alexanderknoop. We zetten in op drie hoofdelementen: het aanhaken van het centrum op de omgeving (inclusief het wegnemen van barrières), aantrekkelijke groene buitenruimte van hoge kwaliteit (interactiemilieus), en waar nodig het toevoegen van stedelijke voorzieningen, passend bij het profiel van het gebied.

Impact

Doorontwikkeling van knooppunten naar sterke centra met een rol, profiel en kwaliteit die zich kan meten met de binnenstad.

Belangrijkste stakeholders

Per locatie werken we de aanpak samen met lokale partners verder uit.

Aandachtspunten

De sterke centra hebben een dubbele functie: als mobiliteitsknoop en als verblijfsplek voor bewoners en gebruikers in het gebied. Deze combinatie is de kracht van de locaties, maar maakt de ontwikkeling van de centra niet eenvoudig. Het is een uitdaging om te zorgen dat de verschillende functies elkaar versterken en (ruimtelijk) niet in de weg zetten en gelijk optrekken in de ontwikkeling.

Actieplan

KORTE TERMIJN: TOT 2030

- Hart van Zuid: Afmaken en doorontwikkeling. Kwaliteitsimpuls stationshal, afronden Gooilandsingel, verbeteren kwaliteit huidige voetgangersverbindingen (passerelles)
- Kralingse Zoom e.o.: Verbetering openbare ruimte Brainpark I en verbinding met de Erasmus Universiteit
- Alexanderknoop: Vergroening Alexanderplein

MIDDELLANGE TERMIJN: 2030-2035

- Hart van Zuid: Aanleg HOV-tramlijn gecombineerd met herinrichting Pleinweg en noordelijke deel Strevelsweg: vergroening, verbetering oversteekbaarheid
- Kralingse Zoom: Aanleg HOV-tramlijn gecombineerd met herinrichting Kralingse Zoom, herinrichting openbare ruimte rondom metrostation Kralingse Zoom en verbinding met Brainpark I en EUR
- Alexanderknoop: Ontwikkelen Stadshart: openbare ruimte wordt aantrekkelijker en er komt meer leven en reuring in het gebied door het toevoegen van wonen en een culturele publiekstrekker.

LANGE TERMIJN: NA 2035

- Hart van Zuid: Verbinden omgeving Zuidplein en Motorstraatgebied door herinrichting Strevelsweg
- Kralingse Zoom: Doortrekken centrale boulevard naar Brainpark II en III
- Alexanderknoop: Uitbreiden stadshart naar omliggende gebieden

Wat doen we concreet

<u>Voor Alexanderknoop</u>
Om de Alexanderknoop te ontwikkelen tot aantrekkelijk centrum zetten we in op meer ruimte voor fietsers en voetgangers, vergroening van het Alexanderplein en de Alexanderplaats als centraal hart van het gebied. Daarnaast zorgen we voor een aantrekkelijke programmering voor werken en leisure en een nieuwe culturele voorziening met betekenis voor buurten en stad.

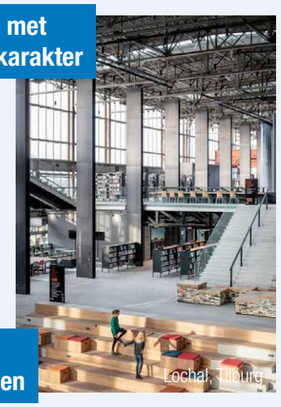
<u>Voor het Centrumgebied Kralingse Zoom</u>
In het gebied rondom metrostation Kralingse Zoom ontwikkelen we een centrumgebied, met een gemengd programma van wonen, werken, voorzieningen, gericht op ontmoeting en innovatie. Een bijbehorende publieke trekker in hetzelfde profiel is hier op zijn plaats. De openbare ruimte is een voetgangersvriendelijke en groen ingerichte gebruiksruimte en zorgt voor een optimale verbinding tussen het metrostation, universiteit en Brainparken.

Voorstellen voor <u>Stationsgebied Stadionpark</u> staan beschreven onder strategisch project 6 (pagina 150-151).

<u>Voor Hart van Zuid</u>
Bij Hart van Zuid maken af waar we aan begonnen zijn. Belangrijkste opgaven is het verbeteren van de verbindingen met de omgeving en het verminderen van de barrieres van omliggende infrastructuur. Dit doen we door de realisatie van de Zuiderparkweg te versnellen, de oversteekbaarheid van de Strevelsweg tussen Zuidplein en Motorstraatgebied te verbeteren en het realiseren van een groene verbinding tussen Zuiderpark en Valkeniersweide.


Berlijnplein, Utrecht

Centra met eigen karakter


Lochal, Tilburg

Stedelijke voorzieningen


Avenue de France, Parijs

Verdichting rond knooppunten


Strijp-S, Eindhoven


Clichy-Batignolles, Parijs

Levendige openbare ruimten en plinten


Israel Plads, Copenhagen


Spoorzone, Tilburg

Fietser en voetganger staan centraal


Eemplein, Amersfoort


Hart van Zuid, Zuidplein

bijlage

Verdieping op onderdelen

Deze bijlage toont achtergrondinformatie met een toelichting op een aantal cruciale bouwstenen en methodiek voor de planontwikkeling:

1. De ruimtelijke implicaties van energieopwek;
2. Functiemenging en dichtheden in typologieën en in vergelijking met bestaande buurten in de stad;
3. En voorstellen voor buitenplanse voor de versterking van de verankering van de Oostflank in de bredere omgeving en agendering van potentiële toekomstige ontwikkelgebieden.

1 Typering energie-ingrepen in gebiedsontwikkelingen

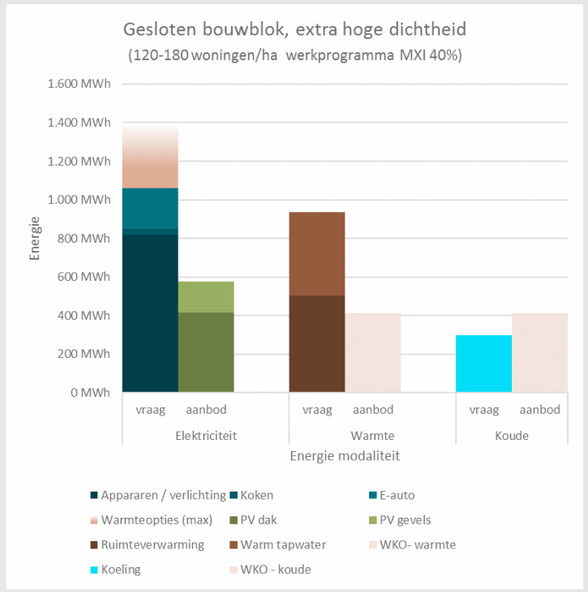
Energie in de deelgebieden

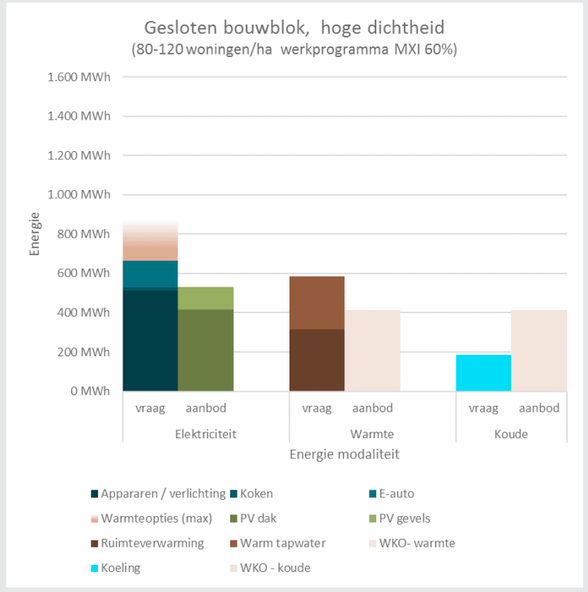
In het energieonderzoek voor de Oostflank hebben we per gebied gekeken naar de te verwachten dichtheid met bijbehorende gebouwtypen. Hiermee is de verwachtte vraag en aanbod ingeschat. Zo kunnen we per type gebiedsontwikkeling uitgangspunten geven die we hebben vertaald per deelgebied.

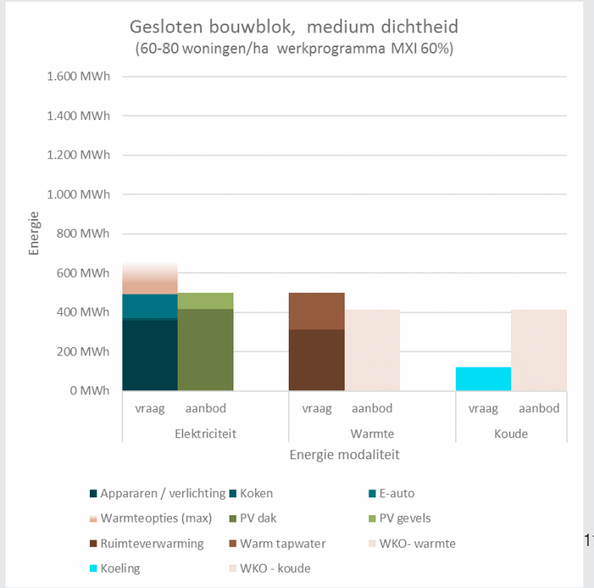
Methodiek

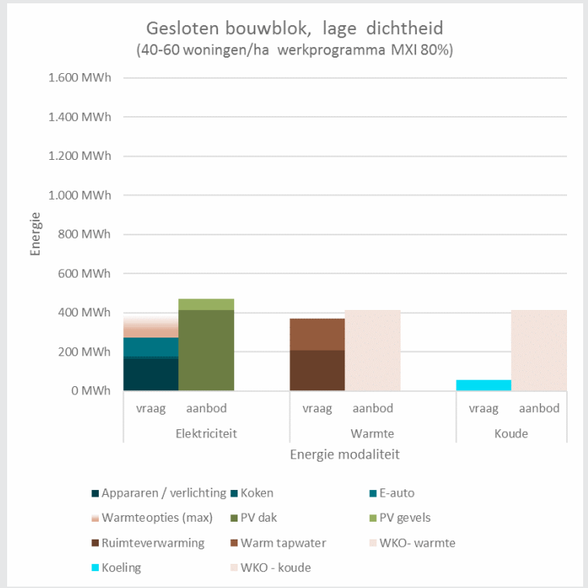
Met de inventarisatie van typologieën op een fictief 100x100m kavel geven we een eerste indicatie van de te verwachten dichtheid en functiemenging per gebied, en met welke typologie. Deze informatie is gebruikt om ook een inschatting te maken van de bijbehorende energievraag op basis van huidige energienormen en de kansen voor lokale opwek. Voor de typologieën 'gesloten bouwblok' zie je dat voor de verschillende dichtheden hieronder.

In deze inschatting hebben we de potentie van lokale bronnen binnen het fictieve bouwblok afgezet tegen verwachtte vraag. Bronnen van buiten het bouwblok hebben we niet meegenomen. Dan wordt duidelijk dat bij alleen bij de medium en lage dichtheden er voldoende potentie is voor

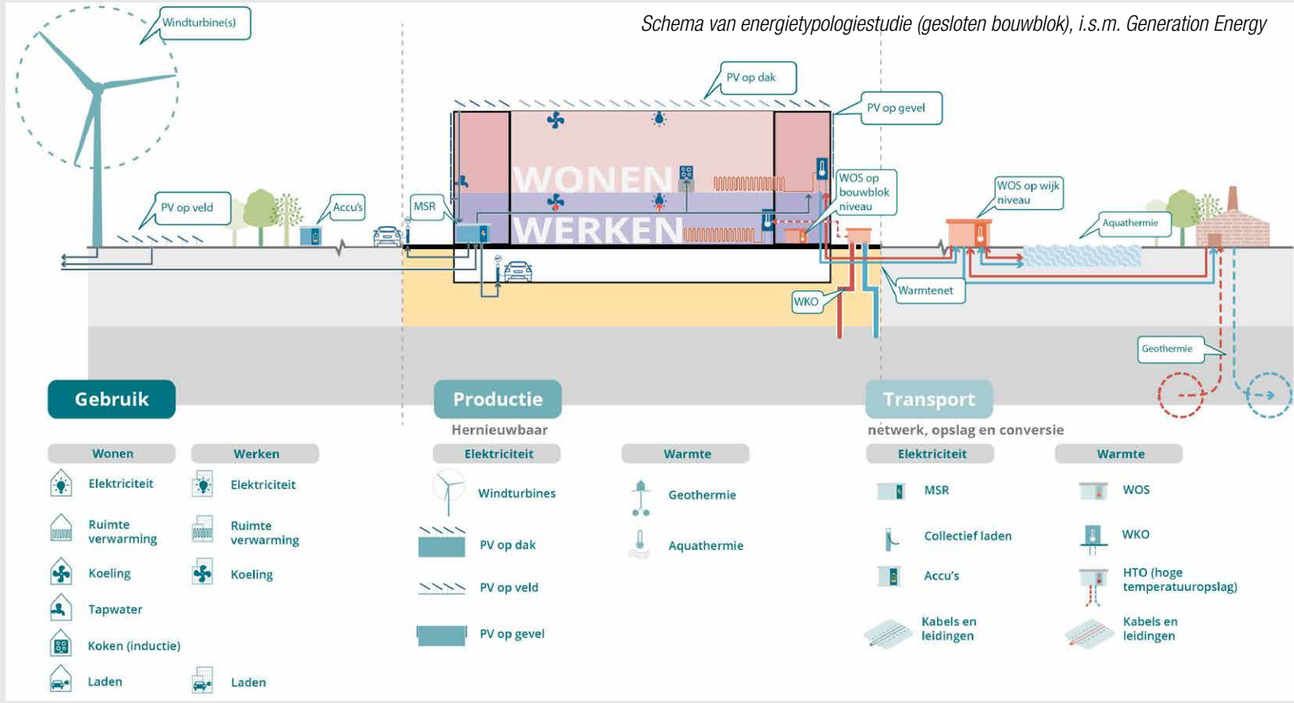








Schema van energietypologiestudie (gesloten bouwblok), i.s.m. Generation Energy



de opwek van eigen elektriciteit. Bij de hogere dichtheden zal, ook bij het maximaal benutten van de potentie van gevels en daken gezocht moeten worden naar opwek buiten het bouwblok. Voor de warmtevraag is dit vergelijkbaar, hierbij is de opslagcapaciteit van de bodem (voor WKO) de kritische factor. Hierbij moet ook worden opgemerkt dat een deel van de warmte en koudebehoefte "ge-elektrificeerd" kan worden, wat ook weer tot een stijging van de behoefte aan elektriciteit leidt, dit is afhankelijk van de gekozen technologie en ontwikkelingen in de toekomst. Zo verwachten we dat de koelvraag (bij gelijke bouwwijze) zal toenemen, en zal bouwnormering de energievraag weer beïnvloeden. Voor de koudevraag ingevuld door een WKO-systeem is, naar verwachting en bij goede sturing van het gebruik van de bodem, er voldoende potentie in de bodem is.

Ingrepen op gebiedsniveau

Op het niveau van bouwblok is gekeken naar de potentie van de bronnen die logischerwijs te koppelen zijn aan (een cluster van) gebouw(en). Het totale energiesysteem is groter dan dat en er zijn dan ook bronnen die beter op gebiedsniveau kunnen worden geadresseerd. Dat zijn: geothermie als warmtebron, aquathermie (uit de Maas, en kleinschalig uit de Kralingse plas) als warmte e/o koudebron, grootschalige installaties voor zonnepanelen op parkeerplaatsen, geluidsschermen, (riool)waterzuiveringen etc.

Door het gebied liggen ook een aantal hoofdaders van het warmte- en elektriciteitsnetwerk. Dat zorgt ervoor dat dit stadsdeel goed verbonden is met de stedelijke, en regionale netwerken. Dat zorgt voor leveringszekerheid en veerkracht en vormt daarmee een solide basis. Voor de versterking van het netwerk en er zijn op dit moment geen inzichten dat hier nieuwe hoofdleidingen bij hoeven komen waar ruimte voor gemaakt moet worden. Het netwerk zal op veel plekken wel versterkt en vernieuwd moeten worden om de groei te accommoderen.

Conclusies

Met dit inzicht wordt duidelijk dat bij hoge dichtheden het niet mogelijk is om energieneutraal te zijn, zonder dat er energie van buiten het bouwblok komt. Daarnaast is het zo dat het ook efficiënter, robuuster en duurzamer kan zijn als het energievraagstuk als netwerkvraagstuk wordt opgelost, waarbij gezocht wordt naar de beste mix van binnen het blok en erbuiten. Reductie in energievraag is en blijft de belangrijkste stap, zoals deze grafieken ook laten zien. Alles wat niet opgewekt hoeft te worden scheelt in installaties, kosten, ruimte, milieu-impact. Er is (zeker in een verdichtende stad) geen energie "over".

De typologieën laten zien dat de omvang van het elektriciteitsnet in de Oostflank ook in de toekomst zal worden gevormd door de behoefte, niet door de opwek. Het maximaliseren van de duurzame opwek op blokniveau is noodzakelijk en het opnemen van meer duurzame opwek zal niet snel leiden tot congestie of extra netverzwaring. Om te zorgen dat het ook (lokaal) en op de momenten waarop er vraag is verbruikt kan worden is opslag cruciaal. De combinatie met de accu's voor elektrisch vervoer zijn hiervoor een belangrijke kans. (V2G laden, 'slim' laden).

2 Bouwstenen en methodiek

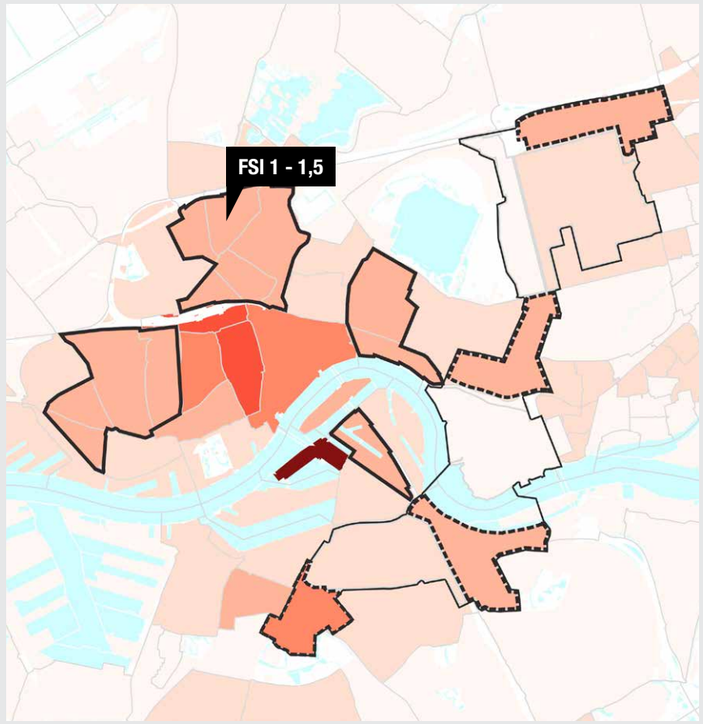
Functiemenging en basistypologieën voor nieuwe en bestaande buurten

Om de ambitie en opgave om verschillende programma's in het gebied een plek te geven concreter vorm te geven, zijn de verschillende programma's vertaald in typologieën. Deze typologieën laten zien hoe wonen, werken en voorzieningen een plek krijgen in de wijken. Het zijn de bouwstenen van de toekomstige wijken en gebaseerd op bestaande, prettige wijken.

De bouwstenen verschillen in dichtheid en mate van menging. Verschillende typologieën kunnen steeds op een logische plek ingezet worden. Bijvoorbeeld door goed aan te sluiten op de bestaande stad en de potentie van bereikbaarheid. Het zijn ook rekentypologieën, om een goed gevoel te krijgen bij aantallen woningen of oppervlak bedrijvigheid en voorzieningen en de bijpassende dichtheid. Ze zijn aangevuld met voorbeeld-typologieën die een beeld geven van hoe de reken-typologieën vertaald kunnen worden in aantrekkelijke bouwstenen.

Op basis van onze vertaling van rekentypologieën naar de kaart van Oostflank concluderen we dat de programmatische ambitie voor de gehele Oostflank zone passend is.
We kunnen het programma binnen Oostflank op een aantrekkelijke manier inpassen. We werken daarmee toe naar wijken en knopen met een dichtheid die we ook vinden op andere plekken in de stad – zoals in Noord, West en Feijenoord en op prettige plekken elders in het land.

Dichtheid en mening worden in de planologie uitgedrukt in FSI en MXI. FSI staat voor 'Floor Space Index' en geeft aan hoeveel 'volle' verdiepingsvloeren voorzien zijn op een stuk grond; dit is onafhankelijk van het precieze programma. MXI staat voor 'Mixed use Index' en drukt de verhouding tussen wonen en niet-wonen programma.
We hebben een aantal basis bouwblokken als uitgangspunt genomen. Vervolgens hebben we de bouwstenen vertaald naar de wijk, waarvoor een 'opslag' van 20% is gehanteerd (in detail toegelicht op de volgende pagina).
Hiermee is het mogelijk de beoogde programmering en daarmee dichtheid voor de verschillende deelgebieden van Oostflank te vergelijken met bestaande stadswijken.



FSI (bruto buurt)
Gebaseerd op PBL Rudifun
Bruto Buurt

- 0 - 0,5
- 0,5 - 1,0
- 1,0 - 1,5
- 1,5 - 2,0
- 2,0 - 2,5
- 3,0 - 3,5

- Buurten (bron: Cbs)
- Oostflank gebied
- Buurten met FSI 1 -1,5

N

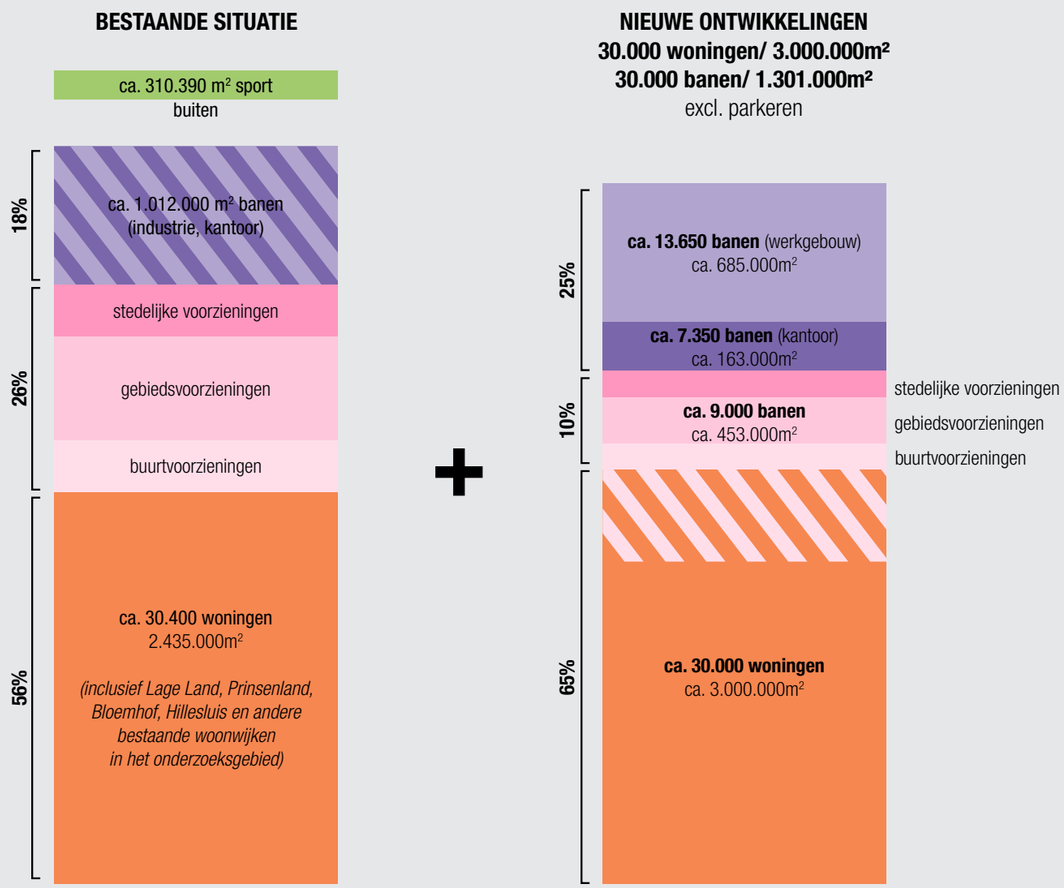
Uitgangspunten totaal programma

Wonen, werken en voorzieningen in Oostflank

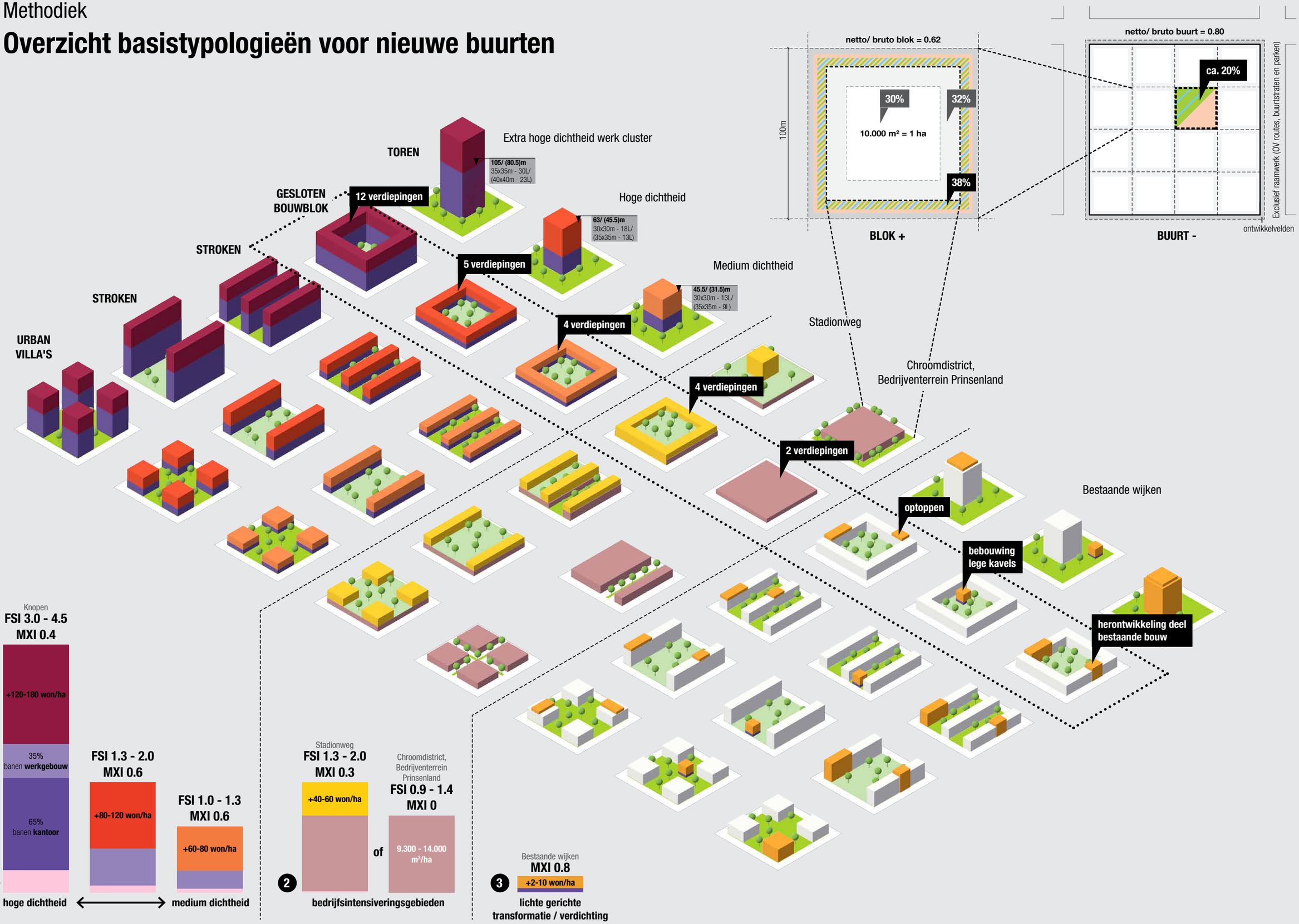
AANNAMES BIJ PROGRAMMA
Woningen
- **100 m²** BVO per woning

Werken
- 1 arbeidsplaats per woning = ca. **30.000 arbeidsplaatsen**
- **25%** kantoorruimten (15 - 35%) > **22 m²** BVO voor kantoorruimte (18 m^2 VVO)
- **45%** werkgebouwen (35 - 55%) > **50 m²** BVO voor werkgebouwruimte (40 m^2 VVO)
- **30%** werk in voorzieningen > **1** arbeidsplaats per **50 m²** BVO voorzieningen (40 m^2 VVO); gebaseerd op toename voorzieningen 15% i.r.t. nieuwe woningen
- **0%** aanvullende werkgelegenheid in bedrijventerreinen
- **0%** arbeidsplaatsen thuis

Voorzieningen (toename i.r.t. nieuwe woningen)
- **2.6%** Stedelijke voorzieningen
- **6.3%** Gebiedsvoorzieningen
- **6.2%** Buurtvoorzieningen



Overzicht basistypologieën voor nieuwe buurten



Referenties wonen en dichtheid

Wat zijn goede stadsbuurten voor Oostflank?

De specificatie van woningen en de segmentering per wijk is nog niet aan de orde in deze fase – dit is onderdeel van de uitwerking op het niveau van de deelgebieden. Wel kunnen we iets zeggen over het gevoel en type woningen dat we voor ogen hebben. Deze referenties zijn gekoppeld aan de basistypologieën en dichtheden die gebruikt zijn om de verstedelijking te berekenen (zie paragraaf over methodiek).

+ 120-180 woningen per hectare
+ 80-120 woningen per hectare, gemengd met werken
+ 80-120 woningen per hectare
+ 60-80 woningen per hectare, gemengd met werken
+ 60-80 woningen per hectare
+ 40-60 woningen per hectare





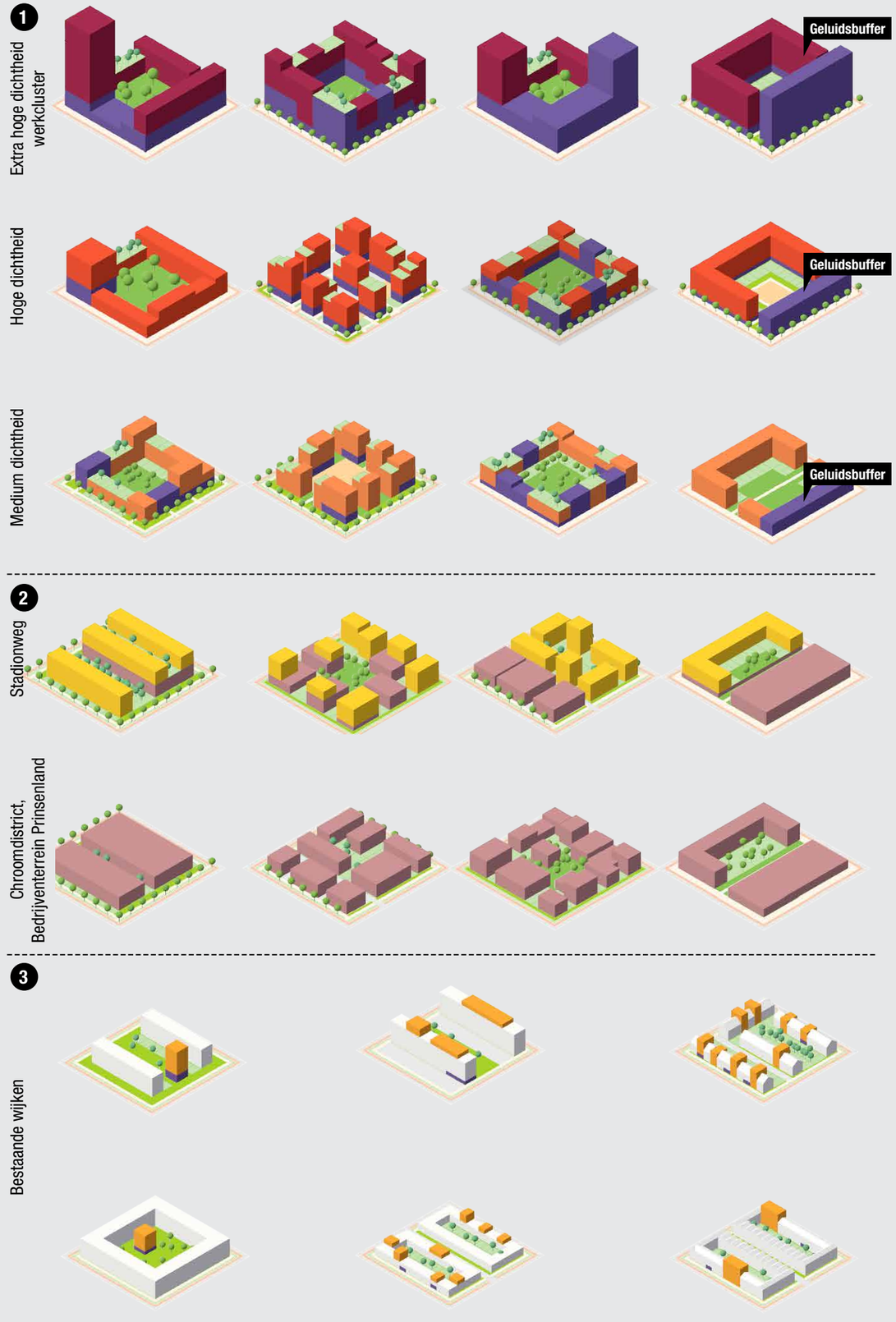












3 Agenderend: buitenplanse strategische projecten

Kansen voor ontwikkeling en verbinding op de langere termijn

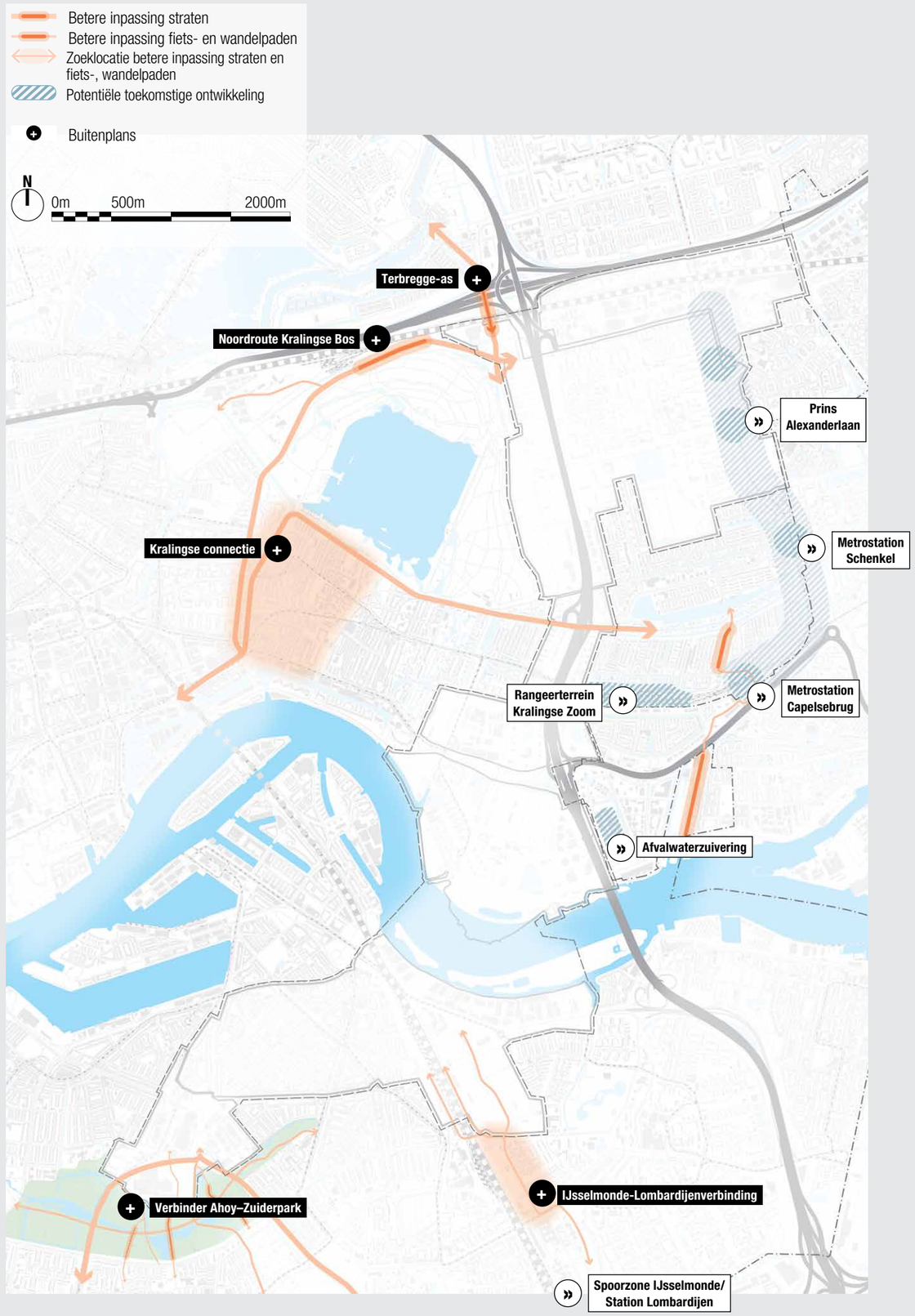
Met de strategische agenda zetten we belangrijke stappen richting een meer samenhangend en goed werkend gebied. Om de Oostflank goed aan te sluiten op de rest van de stad en de regio, zijn er een aantal verbindingen nodig aan de randen van het gebied. Daarnaast zijn er enkele gebieden waar met de impuls van de Oostflank ook meer kansen liggen voor woningbouw en gebiedsontwikkeling. Dit valt niet onder de scope van de ontwikkelvisie Oostflank, maar we willen dit graag onder de aandacht brengen voor de langere termijn.

BUITENPLANSE INGREPEN OM DE OOSTFLANK BETER AAN TE HAKEN OP DE OMGEVING

- **'Kralingse connectie':** betere doorgaande route tussen centrum, Kralingse Bos en Oost
- **Noordroute Kralingse Bos:** verbetering aantrekkelijkheid en sociale veiligheid langzaamverkeersroute
- **Terbregge-as:** directe, aantrekkelijke route voor langzaam verkeer tussen Kralingse Bos/Plas en de Rotte, Bergse Plassen en Hillegersberg, voor inbedding in bredere landschapsstructuur tussen Maas en Rotte
- **Verbinding Ahoy–Zuiderpark**: Ahoy en omgeving als schakel tussen Hart van Zuid en de wijken zuidwaarts
- **IJsselmonde-Lombardijen verbinding:** verbeteren viaduct Olympiaweg-Molenvliet en aansluiting Smeetslandseweg

GEBIEDEN MET POTENTIE VERSTEDELIJKING OP DE LANGE TERMIJN

- **Gebied rond metrostations Capelsebrug en Schenkel**
- **Gebied rond Prins Alexanderlaan**
- **Rangeerterrein Kralingse Zoom**
- **Spoorzone IJsselmonde/Station Lombardijen**
- **Sport, groen en recreatie boven de afvalwaterzuivering**



De Ontwikkelvisie en -strategie Oostflank is een co-productie van Gemeente Rotterdam en Studio for New Realities. Voor achtergrondinformatie en verkenningen, neem contact op met een van onderstaande personen.

Opdrachtgever

Gemeente Rotterdam

Contact: Mieke van Leeuwen
m.vanleeuwen@rotterdam.nl
rotterdam.nl

met

Studio for New Realities

Strategische stedenbouwkundige visie, ontwikkelvisie en coördinatie

Contact: Jeroen Zuidgeest
zuidgeest@newrealities.eu
newrealities.eu

in samenwerking met:

LOLA

Adviseur landschap en klimaatbestendigheid

lola.land

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Adviseur mobiliteit

goudappel.nl

stec groep

Input programmering en ontwikkelstrategie

stec.nl

Kernteam Oostflank vanuit Gemeente Rotterdam:
Mieke van Leeuwen
Marlies van der Maarel
Dries Zimmermann
Walter de Vries
Maurice Boumans
Jeroen van Kesteren
Quintin de Jong
Kevin van der Linden
Stan Klerks
Zeger Dalenberg
Freek Wijbrands
Gerard van der Wel
Rosemarie Maas
Annemarie Steenhuis

Team Studio for New Realities:
Jeroen Zuidgeest
Rozemarijn Stam
Ieva Lendraityte
Mike van Staten
Francesca Rizzetto
Marie Saladin

Team LOLA Landscape Architects:
Peter Veenstra
Eelkje Pries
Boya Zhou
Martin Garcia Perez
Simon Verbeeck
Agostino Bubbico

Team Goudappel:
Chris Bartman
Jeroen Loijen
Quin de Maat
Jurre Janssen
Sander Schoorlemmer

Team Stec Groep:
Esther Geuting
Erik de Leve
Luuk Lentferink
Jasper Beekmans

Kaartmateriaal en grafische productie:
Studio for New Realities (alle diagrammen en kaartmateriaal stedenbouw)
LOLA Landscape Architects (kaartmateriaal landschap, klimaat en water)

Teksten:
Kernteam Oostflank, Studio for New Realities en LOLA Landscape Architects
Eindredactie:
Dries Zimmermann, Mieke van Leeuwen, Marlies van der Maarel (Gemeente Rotterdam)
Rozemarijn Stam, Jeroen Zuidgeest (Studio for New Realities)

Visualisatie vogelvlucht:
Gemeente Rotterdam
Visualisaties ooghoogte:
Studio for New Realities en LOLA Landscape Architects
Grafisch ontwerp:
Studio for New Realities

mei 2023 © Gemeente Rotterdam en Studio for New Realities
Er kunnen geen rechten ontleend worden aan de teksten en beelden in dit document







New Challenges.
New Perspectives.
New Approaches.
New Solutions.
New Realities.

newrealities.eu