



Gemeente Rotterdam

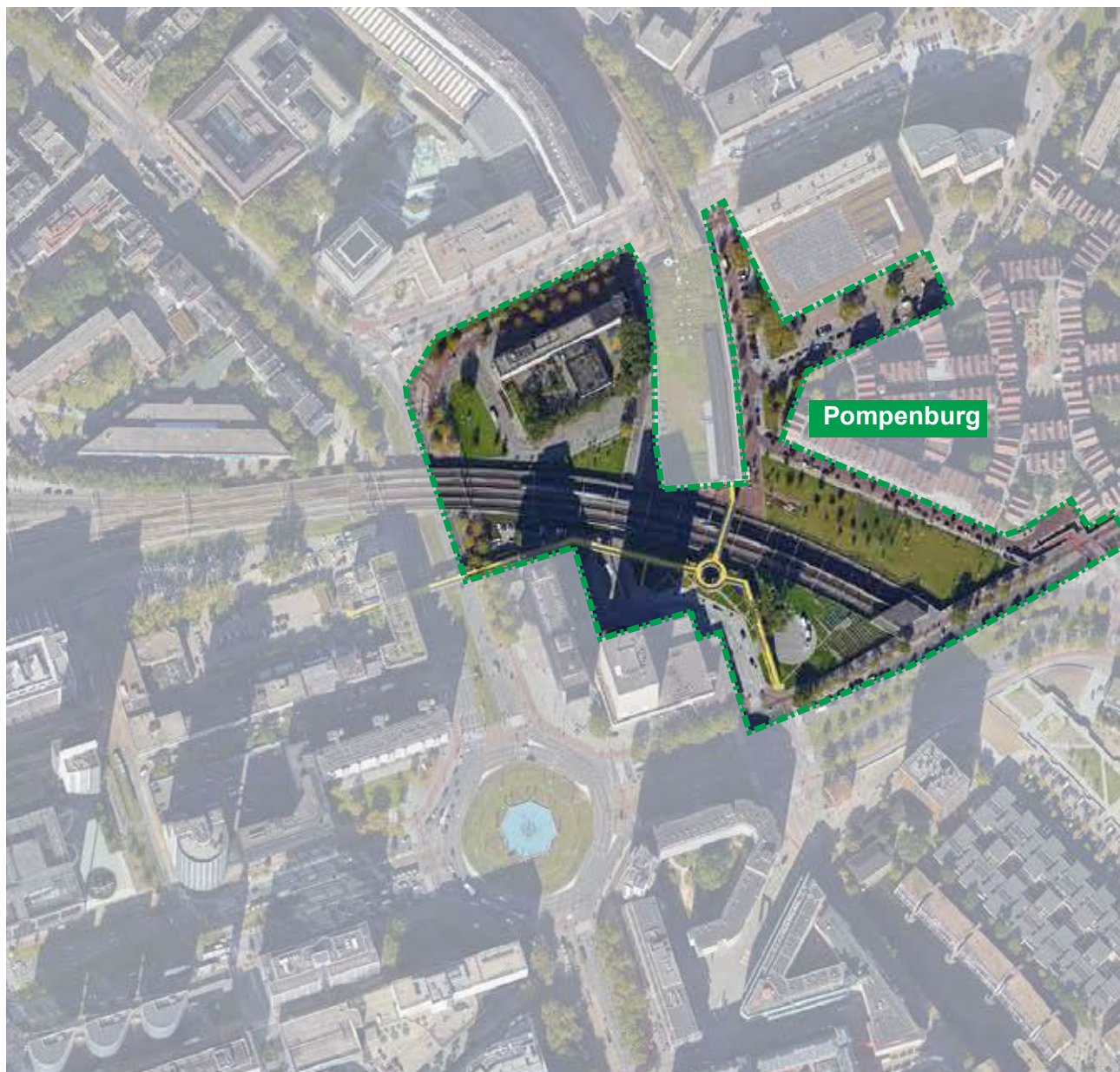
Pompenburg

Nota van Uitgangspunten

14 april 2022

Concept

Vastgesteld door het College van B&W d.d. XXX



Colofon

De Nota van Uitgangspunten Projectnaam is opgesteld door
Stadsontwikkeling - Ruimte en Wonen.

Gebiedsontwikkelaar:

Jan van de Ree

Projectleider:

Ine Jans

Stedenbouw:

Merel Bakker

Matthijs van Oostrum

Landschap:

Christian Gausepohl

Gerwen van Veen

Programma

Ramon Rodrigo

Verkeer

Patrick Verbunt

Vastgesteld door:

Jan van de Ree

Gebiedsaccountmanager Centrum

maart 2021

Inhoud

1. Introductie	2	6. Resilience	52
1.1 Voorgeschiedenis		6.1 Duurzaamheid	
1.2 Opgave		6.2 Klimaatadaptiviteit	
1.3 Participanten		6.3 Natuurinclusief	
1.4 Regie en kwaliteitsborging		6.4 Aardgasvrij	
1.5 Beleidskaders		6.5 Circulair bouwen	
2. Plangebied	8	7. Technische randvoorwaarden ...	60
2.1 Locatie		7.1 Afval	
2.2 Historie		7.2 Expeditie	
2.3 Huidige situatie		7.3 Peilmaat	
2.4 (Toekomstige) ontwikkelingen		7.4 Kabels en leidingen	
3. Ruimtelijke uitgangspunten	14	7.5 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties	
3.1 Stedenbouwkundige randvoorwaarden		7.6 Vetputten	
3.2 Openbare ruimte randvoorwaarden		7.7 Windhinder	
3.3 Programma		7.8 Bezonnig	
4. Beeldkwaliteit	38	7.9 Geluid en lucht	
4.1 Architectuur		8. Proces	64
4.2 Buitenruimte		8.1 Procedure	
5. Mobiliteit	46	8.2 Regie en kwaliteitsborging	
5.1 Bereikbaarheid		8.3 SMP en IP	
5.2 Parkeren		8.4 Beheer	
		9. Bijlagen	66
		9.1 Concept Stedenbouwkundige Matenplan (SMP)	

1

Introductie

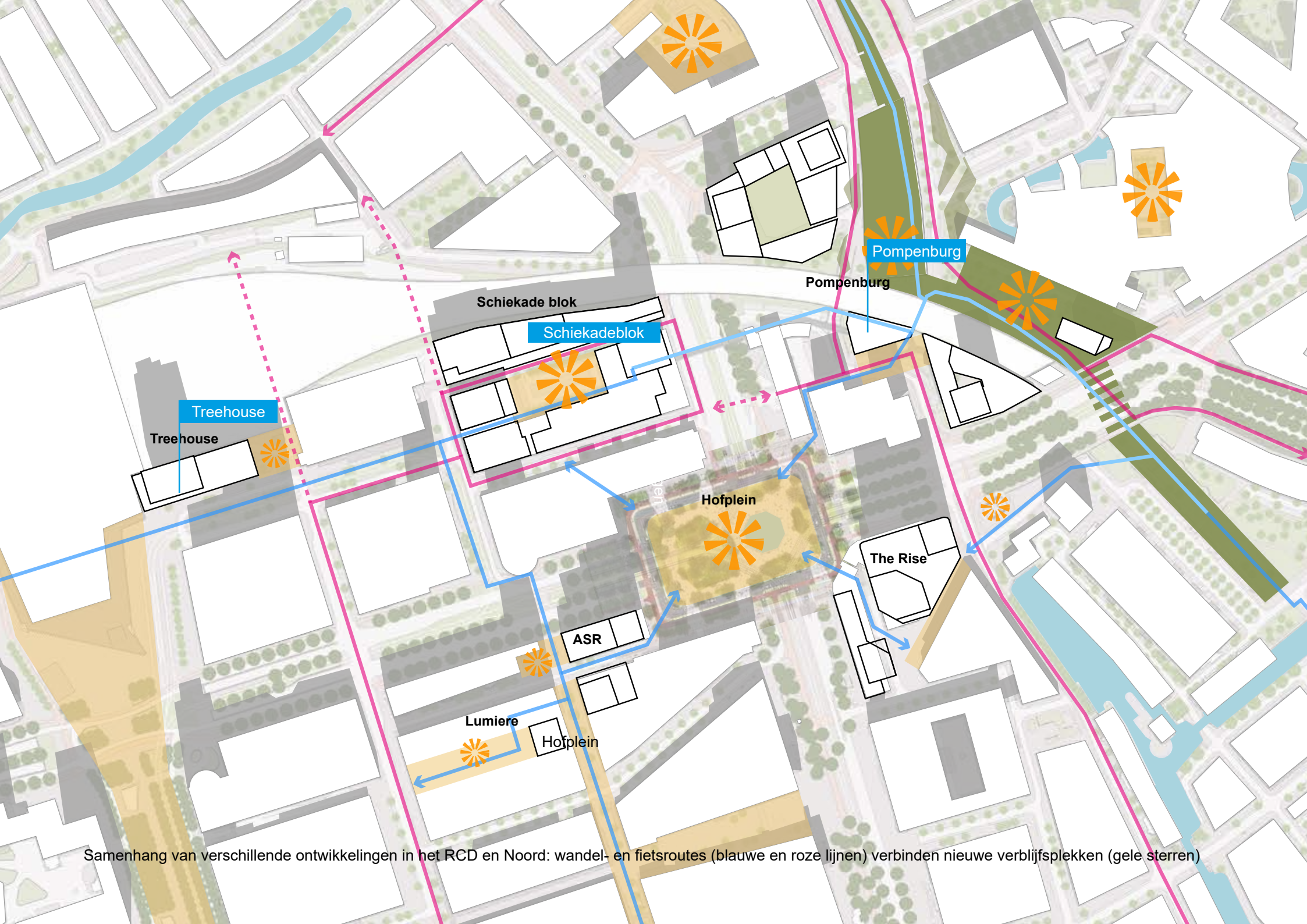
1.1 Voorgeschiedenis

1.2 Opgave

1.3 Participanten

1.4 Regie en kwaliteitsborging

1.5 Beleidskader



Samenhang van verschillende ontwikkelingen in het RCD en Noord: wandel- en fietsroutes (blauwe en roze lijnen) verbinden nieuwe verblijfsplekken (gele sterren)



Figuur 1 Ontwikkelvisie Ontwikkelcombinatie Pompenburg.

In de Nota van Uitgangspunten staan belangrijke zaken om tot realisatie van een bouwplan te kunnen komen. In dit document staan de harde uitgangspunten omschreven waaraan bouwplannen van ontwikkelaars en particuliere opdrachtgevers moeten voldoen. Dit document wordt gebruikt als toetsingskader, omdat de ontwikkeling Pompenburg niet in het bestemmingsplan past. En om gemeentelijke ambities, bijvoorbeeld over programma en architectuur, te borgen wanneer de gemeente aan gronduitgifte doet. Tenslotte zorgt het opstellen van uitgangspunten ervoor dat de inbreng van de verschillende vakafdelingen (Stedenbouw, Wonen, Planologie, Landschap, mobiliteit) is afgestemd. De Nota van Uitgangspunten wordt vastgesteld en is daarmee het bestuurlijk bekrachtigde kader voor ontwikkeling van bouwplannen. De Nota van Uitgangspunten geldt tot aan de start bouw en is niet overdraagbaar.

In de Nota van Uitgangspunten worden de harde randvoorwaarden vanuit de gemeente beschreven zodat op de lange termijn samenhang en kwaliteit gewaarborgd is. In een vervolgtraject wordt het plan verder uitgewerkt. Er moet een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken.

1.1 Voorgeschiedenis

Het plangebied is voor het grootste gedeelte eigendom van de gemeente Rotterdam. De Ontwikkelcombinatie Pompenburg (J.P. van Eesteren, Dura Vermeer, corporatie Havensteder) heeft een optie op de ontwikkelrechten op het gemeentelijk terrein en hebben daarom een team (Synchroon, architectenbureau Ninedots, landschapsarchitect Delva en conceptbureau Skonk) gevraagd samen met de gemeente een visie op te stellen voor de gebiedsontwikkeling van Pompenburg.

Door de ontwikkelcombinatie Pompenburg is de ontwikkelvisie gepresenteerd in 2018. Deze is aan de raad aangeboden. Belangrijke zaken met betrekking tot de verdere uitwerking vanuit de visie naar masterplan zijn toen benoemd. De visie is ook in een aantal buurtbijeenkomsten en werkgroepen

besproken met de bewoners/ondernemers en naar aanleiding van de sessies zijn ontwerpkeuzes aangescherpt. Afgelopen jaar is het plan verder uitgewerkt, zowel technisch, financieel, programmatisch en ruimtelijk. De visie van de Ontwikkelcombinatie uit 2018 is gebruikt als input voor het opstellen van deze NVU. De NVU is vervolgens gedeeld met de Ontwikkelcombinatie waarop de Ontwikkelcombinatie de visie van 2018 heeft aangepast naar de ontwikkelvisie van 2022. Hierover zijn de buurt en de betrokken wijkraden opnieuw geïnformeerd in februari/maart 2022.

Ten aanzien van verdere planuitwerking zijn onderstaande ambities uit de visie voor de gemeente van belang:

Ruimtelijke kwaliteit

- De gebiedsontwikkeling Pompenburg draagt bij aan het slechten van de barrière tussen stad en omliggende wijken. Er is in het plan veel aandacht voor het leggen van verbindingen.
- Het programma richt zich op dynamische stedelingen (veelal jonge mensen), gezinnen en senioren/gepensioneerden met een programma dat bijdraagt aan een aantrekkelijke openbare ruimte met verblijfskwaliteit.
- Het voormalige station Hofplein krijgt een centrale plek in de ontwikkeling.
- Er is een extra een doorsteek door de Hofbogen wenselijk, dit valt buiten de scope van dit project.
- De luchtsingel wordt vernieuwd, deze route blijft gehandhaafd.
- Er wordt een parkeergarage nabij Stroveer gebouwd. In de visie wordt voorgesteld een inrit voor zowel de bestaande parkeergarage van Heliport als de nieuwe parkeergarage aan de weg Pompenburg te maken. Hiermee wordt het verkeer door de wijk aanzienlijk beperkt en wordt vergroening mogelijk gemaakt.



Figuur 2. Beelden bewonersavond Visie
fotografie Johannes Ode

Programma

- De ontwikkeling levert een substantiële bijdrage (circa 800-1100 woningen) aan de woningbouwambities van het college.
- 50% sociaal en middelduur, maximaal 50% duur en topsegment.
- De huidige ontwikkelrechten gaan uit van de realisatie van maximaal 82.000 m2 bvo.

1.2 Opgave

Het doel van het plan is het creëren van samenhang in dit door de oorlog gefragmenteerde stuk stad en zo een brug te slaan tussen centrum en stadswijken.

De ontwikkeling van Pompenburg zorgt ervoor dat verbindingen in zowel de noord-zuid als de oost-westrichting in de stad versterkt worden. Het dak van het voormalige stationsgebouw is begin en eindpunt van het park Hofpleinlijn en wordt verbonden met het groene Stroveer en met een paviljoen aan Couwenburg. Ook de skyline van Rotterdam mag rekenen op een interessante verrijking van het beeld, door toevoeging van een aantal (woon)torens in het centrum. Het plan voor Pompenburg draagt bij aan de vijf perspectieven die in de Omgevingsvisie voor Rotterdam geformuleerd zijn: circulaire stad, compacte stad, gezonde stad, inclusieve stad en productieve stad.

Het plan voor Pompenburg moet tevens bijdragen aan specifieke opgaven:

- Het toevoegen van woningen (met circa de helft in het betaalbare segment) in een gemixt stedelijk gebied met in totaal circa 100.000 m² bvo (excl. parkeren)
- Het versterken van de relatie met omliggende stadsdelen, met name richting 1) RCD, 2) ZoHo/Katshoek, 3) Haagseveer, 4) Binnenrotte
- Het opwaarderen van de kwaliteit van de openbare verblijfsruimte, zodat die bijdraagt aan de binnenstad als citylounge en aan de duurzaamheidsdoelstellingen

1.3 Participanten

De participanten in dit project zijn: de gemeente Rotterdam als grondeigenaar en de Ontwikkelcombinatie als eigenaar/ontwikkelaar.

Overige stakeholders zijn de Dudokgroep en PPF. De Dudok

Groep is eigenaar van de Hofbogen dat midden in het plangebied ligt. De gemeente houdt het gebruiksrecht van het dak van de Hofbogen. Hier wordt een inrichtingsplan opgesteld. Eigenaar PPF heeft Hofplein 19 en 20 succesvol gerenoveerd.

Leeswijzer

Hoofdstuk 1 is de inleiding. Hoofdstuk 2 beschrijft het plangebied in zijn bredere context en de historie van het gebied. In hoofdstuk 3 worden de ruimtelijke uitgangspunten toegelicht en in hoofdstuk 4 de uitgangspunten met betrekking tot de beeldkwaliteit; de samenhang tussen gebouw en buitenruimte. Hoofdstuk 5 behandelt de mobiliteit en 6 de duurzaamheidsaspecten. Hoofdstuk 7 geeft de technische randvoorwaarden. Hoofdstuk 8 beschrijft een aantal processtappen die na de vaststelling van de NvU zullen volgen. In de bijlage is het concept Stedenbouwkundig Matenplan opgenomen. Dit geeft de contouren weer waarbinnen de bouwplannen gerealiseerd gaan worden.

1.5 Beleidskaders

Rotterdam kent tal van beleidskaders. Met onder andere de Rotterdamse Mobiliteits Aanpak, Vergroeningsprogramma's, Visie Openbare ruimte 2020-2029, de Hoogbouwvisie (2019) en het Rotterdams Kwaliteitsbeleid Wonen biedt de gemeente kaders voor de ontwikkelingen in Pompenburg. De Vuistregels voor bouwen in de Binnenstad (2020) geven een overzicht van de belangrijkste speerpunten en verwijzen naar de relevante beleidskaders. Daarnaast is een aantal specifieke beleidskaders in het volgende stuk beschreven.

Bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan voor het gedeelte ten zuiden van het Spoor is het bestemmingsplan Lijnbaankwartier-Coolsingel, vastgesteld op 17 oktober 2019 (nog niet onherroepelijk). Het bestemmingsplan voor het gedeelte ten noorden van het spoor is Provenierswijk-Bentincklaan vastgesteld op 9 juli 2015 en onherroepelijk geworden op 19 september 2015. De uitgangspunten uit de NvU en de visie voor Pompenburg passen niet in de huidige bestemmingsplannen. De bouwcontouren en hoogtes komen niet overeen met de visie van nu. Voor Pompenburg moet dan ook een nieuw bestemmingsplan worden opgesteld.

De huidige bestemmingsplannen zijn te vinden via:

www.ruimtelijkeplannen.nl

Welstandsnota

Het noordelijk deel van Pompenburg valt onder de categorie 'stedelijke knooppunten' uit de welstandsnota 2012 en het zuidelijke deel van Pompenburg valt onder de categorie 'centrummix'. Deze worden nader toegelicht in hoofdstuk 4 Beeldkwaliteit.

Vuistregels voor bouwen in de Binnenstad

Rotterdam blijft zich ontwikkelen. Rotterdam wil goede groei, passend in het karakter van de stad. Wij willen kwaliteit behouden waar mogelijk is en kwaliteit toevoegen waar nodig is. Voor het bouwen in de Binnenstad van Rotterdam is het belangrijk dat iedere ontwikkeling bijdraagt aan een levendige en aantrekkelijke Binnenstad. Bouwprojecten dienen daarom toekomstbestendig te zijn (robuust en resiliënt) en toekomstwaarde voor de Binnenstad te creëren. Tezamen werken we aan de invulling van de Binnenstad als City Lounge.

Om een bondig overzicht van alle beleidskaders te geven zijn de Vuistregels voor bouwen in de Binnenstad ontwikkeld. Deze zijn van toepassing op de ontwikkeling Pompenburg en terug te vinden in de link:

https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/vuistregels-bouwen/Vuistregels_Binnenstad-202101.pdf



Figuur 3. Welstandsnota Rotterdam met centrum gebied in donker blauw

2

Plangebied

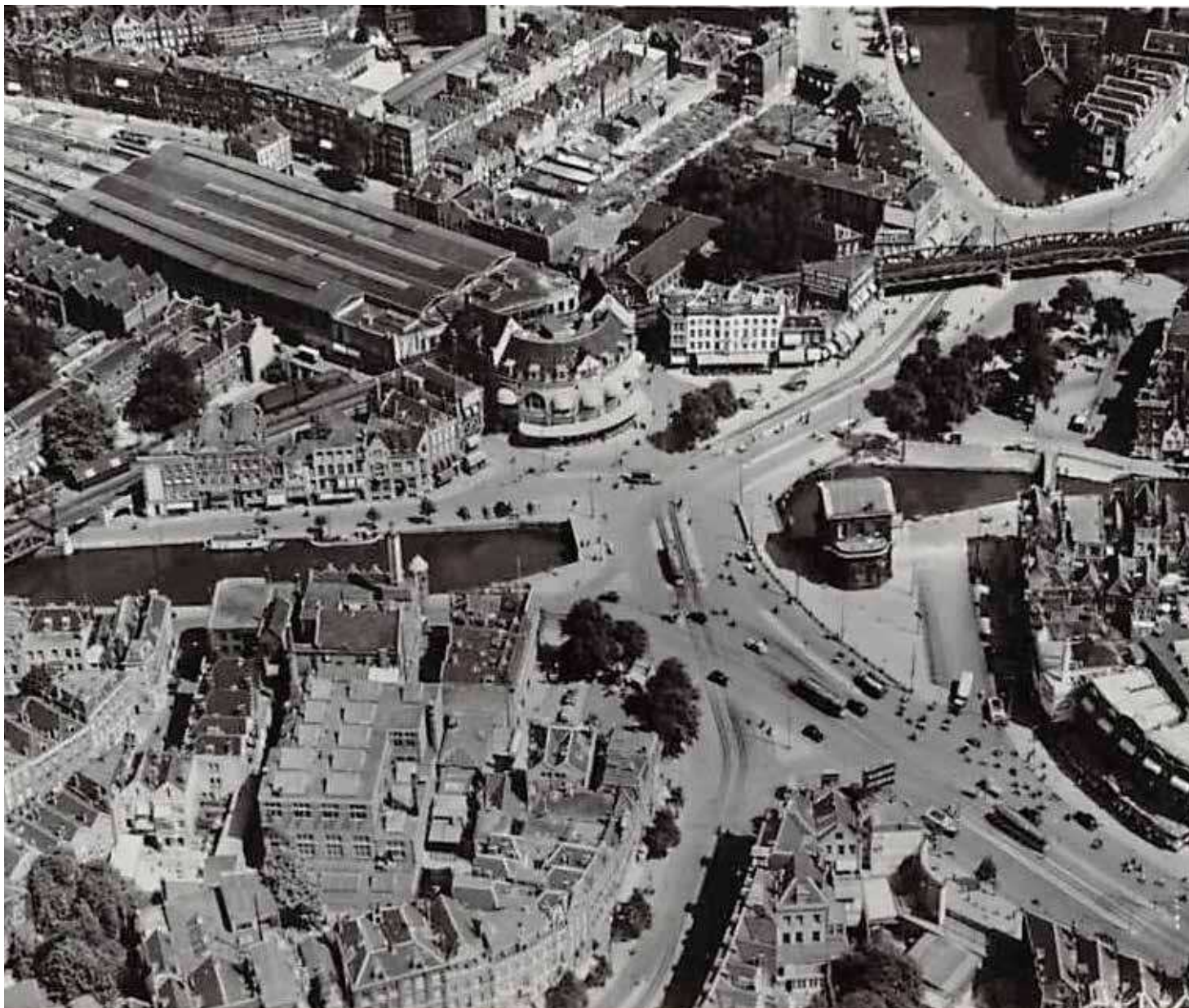
2.1 Locatie

2.2 Historie

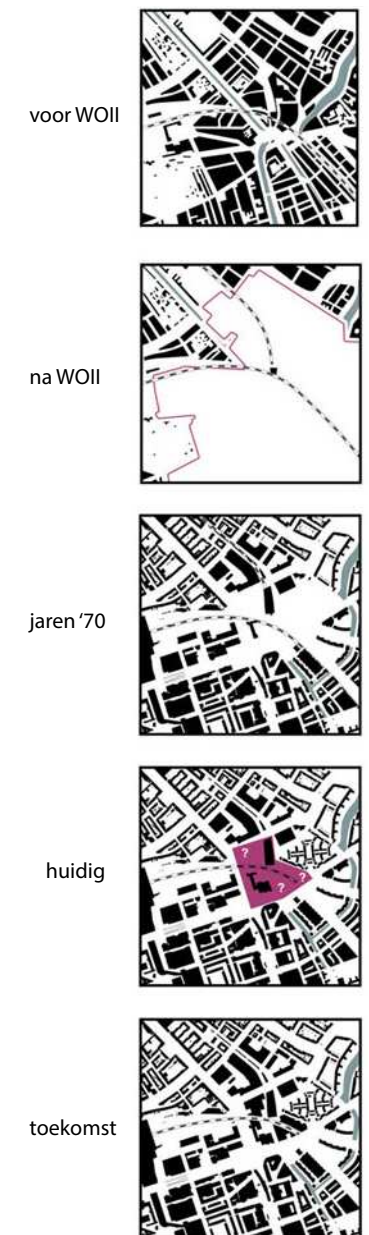
2.3 Huidige situatie

2.4 (Toekomstige) ontwikkelingen





Figuur 4. Luchtfoto Pompenburg begin 20e eeuw, KLM



Figuur 5. Transformatie van Pompenburg

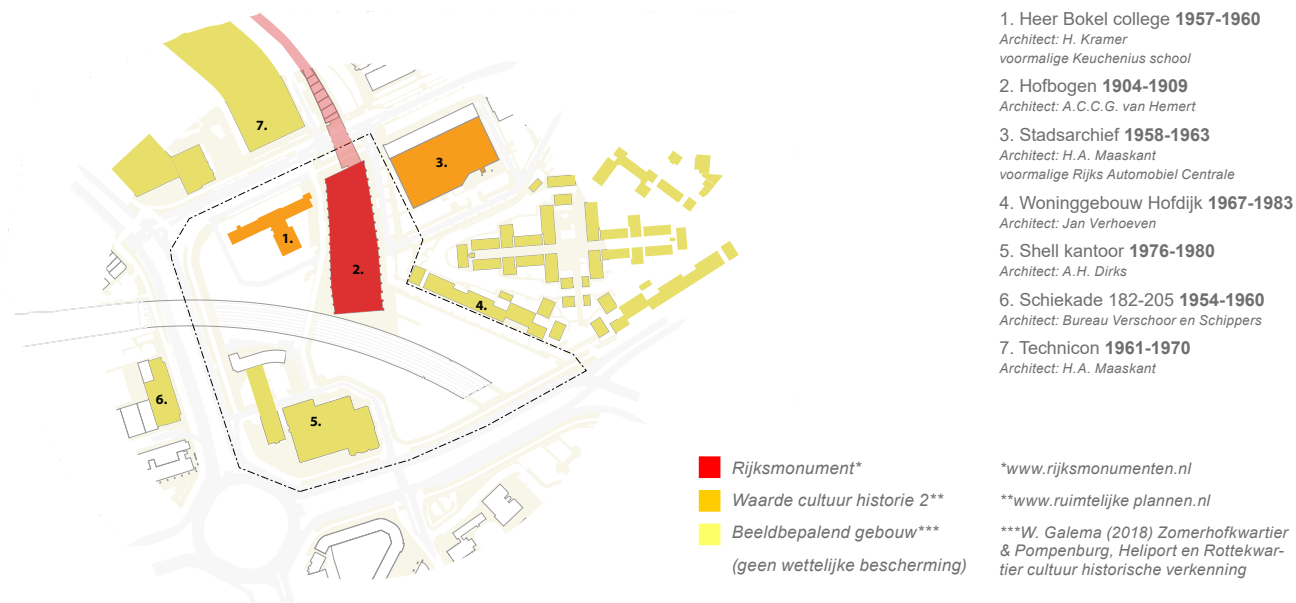
2.1 Locatie

Pompenburg vormt de schakel tussen het stadscentrum en de stadswijken. Een door de geschiedenis getekend stuk stad, in tweeën gedeeld door de bestaande spoorlijn en vanaf het Hofplein aan het zicht onttrokken door het mooi gerenoveerde Hofplein 19 en 20. Het gebied werd nog verder gefragmenteerd door de Hofbogen, omsloten door grootschalige autoinfrastructuur en grenzend aan het Heliportterrein, met een bijzonder woonmilieu. De huidige Hofbogen met leuke winkels en horeca en de vele gebouwen van Maaskant in de omgeving bepalen de identiteit van het gebied. Het doel is het creëren van samenhang in dit door de oorlog gefragmenteerde stuk stad en zo een brug te slaan tussen centrum en stadswijken. Pompenburg grenst aan de westzijde aan het Rotterdam Central District (RCD).

2.2 Historie

In 2018 is een cultuurhistorische verkenning opgesteld voor het Zomerhofkwartier, Pompenburg, Heliport en Binnenrottekwartier. In 2021 is ook een cultuurhistorische verkenning voor het Hofplein opgesteld. In de verkenningen staat de ontstaansgeschiedenis en de beeldbepalende gebouwen omschreven. Daarnaast is ook gewerkt aan een cultuurhistorische verkenning voor het Weena en omgeving Hofplein. Hierin wordt het belang benadrukt van het Technicongebouw als ruimtelijke beëindiging van de Coolsingel.

Pompenburg staat binnen de gemeente Rotterdam bekend als het laatste brandgat, dat nooit helemaal hersteld is van de gevolgen van de Tweede Wereldoorlog. En dat terwijl de plek vroeger zo'n belangrijke rol speelde als knooppunt van openbaar vervoer tussen enerzijds de spoorlijn Rotterdam-Dordrecht (het luchtspoor) en anderzijds de spoorlijn tussen Rotterdam-Hofplein en Den Haag. De omgeving was voor de oorlog dicht bebouwd en het station Hofplein lag midden tussen de huizen. De Schiekade grensde nog echt aan water en het Hofplein werd beschouwd als centrum van de stad. Tot 1940 was Pompenburg dan ook een levendige stadswijk met een mix van wonen, uitgaan en kleine bedrijvigheid. Na



Figuur 6. Wettelijk vastgelegde cultuur historische waarde Pompenburg



Locatie Kasteel Weena en de na 1811 gedempte wateren



Figuur 7. Voormalig naoorlogse station Hofbogen is gesloopt



Figuur 8. Het oorspronkelijk ontwerp van H. Kammers voor de Keuchenius school is op diverse manieren aangetast

1960 was er met name bedrijvigheid in het gebied gevestigd. Ook lag er een aantal infrastructurele reserveringen. De Heer Bokelweg moest een nieuwe uitvalsweg naar Utrecht worden en ook lag er een reservering voor een extra treintracé naar Utrecht. Na 1985 werden woningen toegevoegd door de bouw van Heliport, waarna de bedrijvigheid langzamerhand afnam. De infrastructurele reserveringen werden opgeheven en het spoor kwam in een tunnel te liggen, die ter hoogte van Pompenburg omhoog komt.

Het terrein van kasteel Weena is een archeologisch belangrijke plaats (ABP) en gemeentelijk archeologisch monument. Bewoningssporen vanaf de zestiende en zeventiende eeuw, die samenhangen met de stad Rotterdam, zijn te verwachten in het hele plangebied.

Keuchenius school

De Keuchenius school (nu Heer Bokelweg College) is een voorbeeld van modernistische wederopbouw architectuur uit de jaren 50. De school is ontworpen door H. Kammer en heeft een dubbelbestemming cultuurhistorische waarde. De Keuchenius school is een voorbeeld van modernistische wederopbouwarchitectuur uit de jaren '50 en is dus in beginsel cultuurhistorisch waardevol. Nader onderzoek heeft echter aangetoond dat het gebouw door diverse ingrepen veel van haar cultuurhistorische waarde heeft verloren. Ook is de context rondom de school sterk gewijzigd. Deze Nota van Uitgangspunten gaat daarom uit van sloop van de Keuchenius school om op deze plek een bouwblok te realiseren dat aansluit op de omliggende structuren.

Hofpleinlijn

De Hofpleinlijn was een van de twee oorspronkelijke spoorverbinding naar Den Haag. De lijn had ter hoogte van het Hofplein een prachtig vooroorlogs en naoorlogs kopstation. Later werd dit afgebroken, toen het luchtspoor over de Binnenrotte werd vervangen door een ondergrondse verbinding. In 2006 raakte de Hofpleinlijn in onbruik door de aanleg van nieuwe metroverbinding. Sindsdien hebben de Hofbogen een nieuwe invulling gekregen met aantrekkelijke (horeca)voorzieningen. Het dak van de Hofbogen wordt ingericht als park. De Hofpleinlijn valt buiten het project Pompenburg, maar een

goede inbedding hiervan is van groot belang. Het oude kopstation komt terug in deze NvU voor Pompenburg. Het vormt de start van de het nieuwe dakpark op de Hofbogen.

2.3 Huidige situatie

Ten noorden van Pompenburg sluit het gebied aan op het fijnmazige netwerk van de historische stadswijken. Ten zuiden/westen van het gebied is het grofmazige wederopbouwgrid aanwezig. Hiertussen ligt Pompenburg in een gebied dat gekenmerkt werd door infrastructurele reserveringen en waar bebouwing contextloos lijkt te zijn neergezet, zoals de 'scherven' Heliport en het stadsarchief. Veel bebouwing heeft blinde gevels of een parkeergarage op de begane grond. Ook de buitenruimte is versnipperd. Parkeerplaatsen, de vredes-tuin, het grasveld bij Stroveer en de benzinepomp hebben weinig samenhang. De opgave voor Pompenburg bestaat dan ook uit het aanhelen van dit stuk stad. Met logische blokstructuur die zoveel mogelijk aansluit op de rooilijnen van de omliggende straten.

Pompenburg ligt op het snijvlak van twee belangrijke stadsassen: in noord-zuid richting is dat de verbinding Schiekade – Coolsingel en in oost-west richting is dat de verbinding Pompenburg – Weena. Aan de westzijde van Pompenburg ligt het RCD, Rotterdam Central District. Een gebied met grootse verdichtingsplannen, zowel op het gebied van wonen, werken als recreëren. Dit gebied staat middels de 'luchtsingel' in directe verbinding met Pompenburg.

2.4 Toekomstige ontwikkelingen

De verschillende ontwikkelingen in de nabijheid van Pompenburg vinden de komende 10 jaar plaats. Het gaat om ontwikkellocaties in het Rotterdam Central District zoals het Schiekadeblok en Delftseplein. Maar ook het Zomerhofkwartier (ZoHo), de ontwikkelingen rondom het Hofplein, de Hofbogen en Katshoek. We bepalen nu hoe de aansluiting van de binnenstad op de noordelijke stadswijken eruit komt

te zien. Met ruim 350.000m² bvo extra gemengd stedelijk programma in het RCD en ZoHo worden veel woningen toegevoegd, maar ook culturele functies, levendige plinten, onderwijsvoorzieningen en gaat vergroend worden om naast kwantiteit ook kwaliteit toe te voegen. Het gebied is nu al een van de vier economische brandpunten van Rotterdam met accent op ICT en dienstverlening, maar ook ondernemers in design, architectuur en media. Het kent vele succesvolle, innovatieve start-ups. Een mix aan stedelijk programma biedt een goede basis voor kruisbestuiving: het Glocal-concept, waarin globaal en lokaal niveau elkaar versterkt. Ook liggen in het gebied twee van de zeven grote stadsprojecten op het gebied van vergroening: Hofplein en de Hofbogen. Pompenburg ligt dus in het brandpunt van nieuwe ontwikkelingen. Vanuit het project Pompenburg wordt nauw samengewerkt met de projectteams van de aangrenzende projecten om de samenhang te borgen.



Figuur 10. Trap naar luchtsingel

3

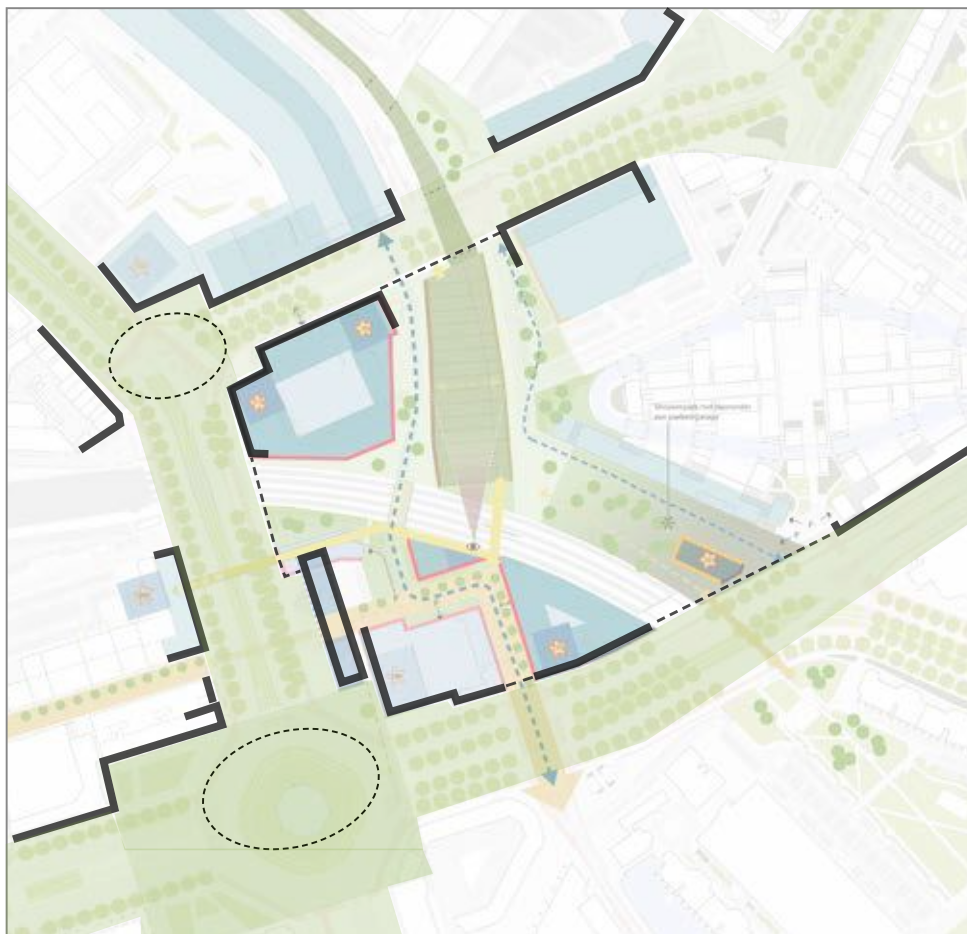
Ruimtelijke uitgangspunten

3.1 Stedenbouwkundige randvoorwaarden

3.2 Openbare ruimte randvoorwaarden

3.3 Programma





Samenhangende rooilijnen langs de boulevards



- plaatsing hoogteaccenten in relatie tot bestaande hoogteaccenten
- 'schijven' in relatie tot bestaande 'schijven'
- doorlopende plinten

3.1 Stedenbouwkundige randvoorwaarden

Stedenbouwkundige opzet

De nieuwe structuur van bebouwing schept orde in het gebied. Twee grote bouwblokken aan de Schiekade en Pompenburg geven de twee stadsboulevards en de in het binnengebied gelegen straten een heldere rooilijn. Hoogbouw ligt vooral aan de kant van de stadsboulevards en de bebouwing neemt in hoogte af naar het binnengebied.

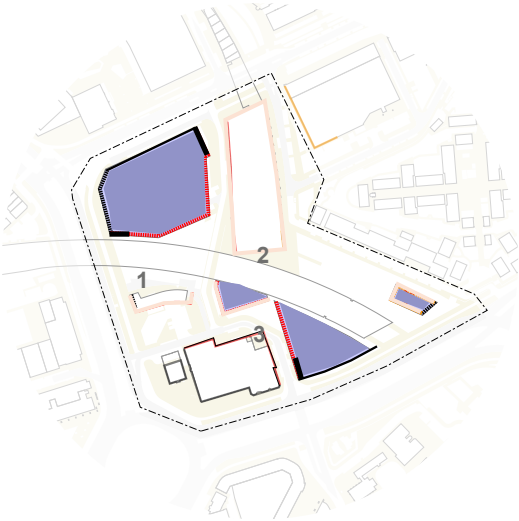
Het vroegere kopstation wordt teruggebouwd in een nieuwe vorm als startpunt van het Hofbogenpark. Hierin zit een opgang naar het hogere niveau en functies die het gebied gedurende de dag en avond levendig maken. De nieuwe Luchtsingel verbindt het kopstation met publieke functie met het Hofbogenpark.

Op de kop van Stroveer is een alzijdig bouwblok mogelijk. Dit bouwblok vormt de schakel tussen stroveer en de Binnenrotte. Een goede plint en de woningen moeten bijdrage aan de sociale veiligheid van de plek.

Bebouwingslijnen en rooilijnen

In de randvoorwaardenkaart zijn mogelijke bouwlocaties aangegeven. Binnen de bouwlocaties zijn indicatief bebouwingsvlakken ingetekend. De rooilijnen vormen de uiterste begrenzing van het bouwblok. Met de gele sterren zijn de hoogteaccenten aangegeven. Met zwart, rood en oranje zijn de plinten aangeduid. De groene kleur geeft de verblijfsplek aan, die op twee verschillende niveaus ligt. Hier sluit het netwerk van langzaamverkeersroutes op aan.

- De rooilijn aan de Heer Bokelweg is ten opzichte van de bestaande bebouwing naar voren geplaatst om een beter passend profiel te realiseren. De rooilijn is gelijk getrokken met het naastgelegen woongebouw.
- Rooilijnen langs de Schiekade en Pompenburg sluiten ook aan op de bestaande bebouwing. Op de Hoek van de Schiekade/Heer Bokelweg is een bijzondere architectonische oplossing gewenst, die reageert op de hoek van Technicon en 5m stoep vrij laat.
- Het appartementengebouw op Stroveer ligt juist iets naar achteren om te benadrukken dat het een solitaire toren in het park is.
- Aan de binnenzijde van de ontwikkeling is de rooilijn een afgeleide van de gewenste buitenruimte maten (zie hoofdstuk 3,2).

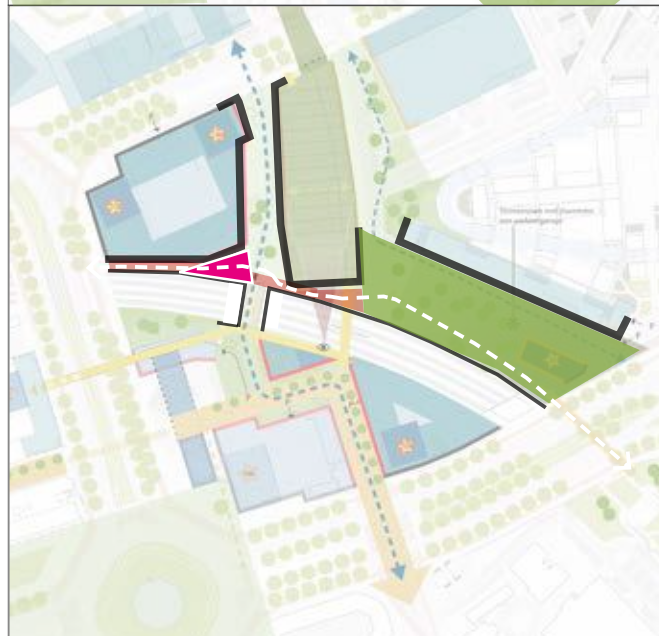


Maximale bouwvlakken
Mogelijke extra bouw vlakken

Figuur 13. Randvoorwaarden plinten

	ingangen dichtheid	plint hoogte	max. bouw hoogte Rotterdamse laag
 plint stadsboulevards	min.1 per 30m	5-6m	16-30m
 plint binnengebied	min. 1 per 15m	>4,5m	<15m

Parkinvulling buurtzijde langs Hofbogenpark tot Binnenrotte.



Oostwestverbinding over twee verblijfsplekken van de Schiekade naar de Binnenrotte.

Impressie Couwenburgplein (Studio Ninedots & Delva)



Noordzuidverbinding langs twee verblijfsplekken: Couwenburgplein en aan de voet van de Hofbogen.

Impressie nieuwe Luchtsingel (Studio Ninedots & Delva)



Nieuwe Luchtsingel verbindt Schiekadeblok met het Hofbogenpark. Veel gebouwen hebben een entree aan de route.

Bouwvolume

Plinten

Pompenburg en de aanliggende buurten kenmerken zich door een structuur van weinig levendige plinten. Alleen de plinten van de Hofbogen zijn afwisselend en aantrekkelijk. Het nieuwe plan moet bijdragen aan uitnodigende plinten en een actief, levendig gebied met een hoge 'entreedichtheid'.

Door de tunnelbak van de trein, die het gebied doorsnijdt, ontstaan hoge blinde muren. Het plan zal hier op moeten reageren door de wanden aan het zicht te onttrekken of door er uitnodigende plinten tegenover vorm te geven.

Een goede plek in de stad ontstaat door het samenspel van gebouwen en buitenruimte. Het toekomstige Pompenburg heeft een levendig, gevarieerd programma en dat mag ook op straatniveau gezien worden. Dit vertaalt zich naar plekken en gebouwen, waarbij de grenzen niet hard, maar flexibel zijn en vloeiend in elkaar overlopen.

Plinten begeleiden de looproutes en leggen de verbinding naar de hoger gelegen functies in het gebouw (binnen de aangegeven plintheogte is een mezzanine verdieping mogelijk) en zo ook weer naar het niveau van de luchtsingel of het dakpark op Stroveer. Trap treden en stoepen dragen bij aan de zitmogelijkheden en een dynamische leefomgeving. Entrees zijn duidelijk herkenbaar en overgangsruidtes tussen binnen en buiten bieden beschutting, bijvoorbeeld door een iets terugliggende entree of het toepassen van een luifel.

Pompenburg heeft een gebrek aan entrees. Alleen de Hofbogen bieden levendigheid in het gebied. Dit komt onder andere door de hoge entreedichtheid. De entreedichtheid in het binnengebied moet refereren aan het ritme van de Hofbogen: dus minimaal 1 entree per 15m.

Deze ingangen dragen ook bij aan de sociale veiligheid. Interactie tussen de openbare ruimte en de aangrenzende bebouwing draagt bij aan 'ogen op de straat'. Andere facetten, zoals ruime onderdoorgangen, goede verlichting en een mix aan functies die het gebied 24/7 levendig maken, dragen hier tevens aan bij. Overhoekse oriëntatie, waarbij er ramen op beide hoeken van een gebouw gesitueerd zijn, en het beperken van blinde delen in de gevel zijn van groot belang voor de 'ogen op straat'.

Rotterdamse Laag

De hoogte van de Rotterdamse Laag verschilt per plek in de stad. Voor Pompenburg is de hoogte tussen de 16 en 30 meter. Door de Rotterdamse Laag onderdeel te maken van het gebouw, ontstaat er een goede aansluiting op de aangrenzende gebouwen en stimuleert dit de continuïteit van wanden, straten, pleinen en boulevards. Hoogbouw staat altijd terug met een setback ten opzichte van de rooilijn van de Rotterdamse Laag.

Bovenbouw

De regels voor de bovenbouw worden beschreven in de Hoogbouwvisie Rotterdam (2019). De bovenbouw heeft in Pompenburg een setback van ten minste 4 meter ter plaatse van de Schiekade en op de overige locaties ten minste 1,5m om de Rotterdamse Laag tot zijn recht te laten komen. De visie voor Pompenburg is dat de buitenranden, langs de grotere boulevards hoger zijn en dat de hoogte naar binnen toe afneemt, zodat de bezonning van het binnengebied optimaal is en de hoogte aansluit bij de kleinschaligheid van de Hofbogen.

De maximale hoogtes zijn aangegeven op de randvoorwaardenkaart, dit is exclusief de technische ruimtes op het dak. Op de zichtlijn van de Schiekade mag een volume van 125m hoog gerealiseerd worden en een toren van 70m hoog aan de kant van het Hofbogenpark. Aan Pompenburg mag een toren van 140 m hoog gerealiseerd worden en op Stroveer een toren van 55m hoog. De hoogte loopt af naarmate verder van de hoogbouwzone wordt gebouwd en dichterbij kleinschalige bebouwing als Heliport.

Dak- en gevellandschap

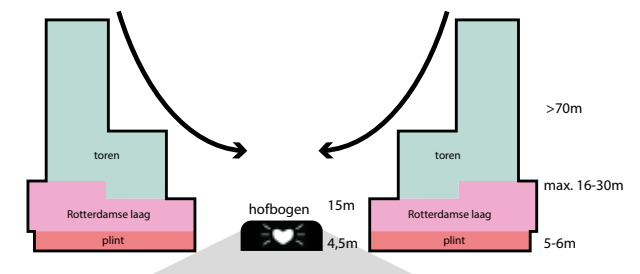
Het dak- en gevellandschap doet mee in de levendigheid en de aantrekkelijkheid van het gebouwconcept. Daken onder de 40m hoogte krijgen functies als collectieve verblijfsplek en/of worden groen ingericht. Ook zullen daken voor het opwekken van energie ingezet kunnen worden. De ambitie is om delen van het gebouw op hoogte ook betekenis te geven voor de stad, door kwalitatief groen toe te voegen aan het versteende



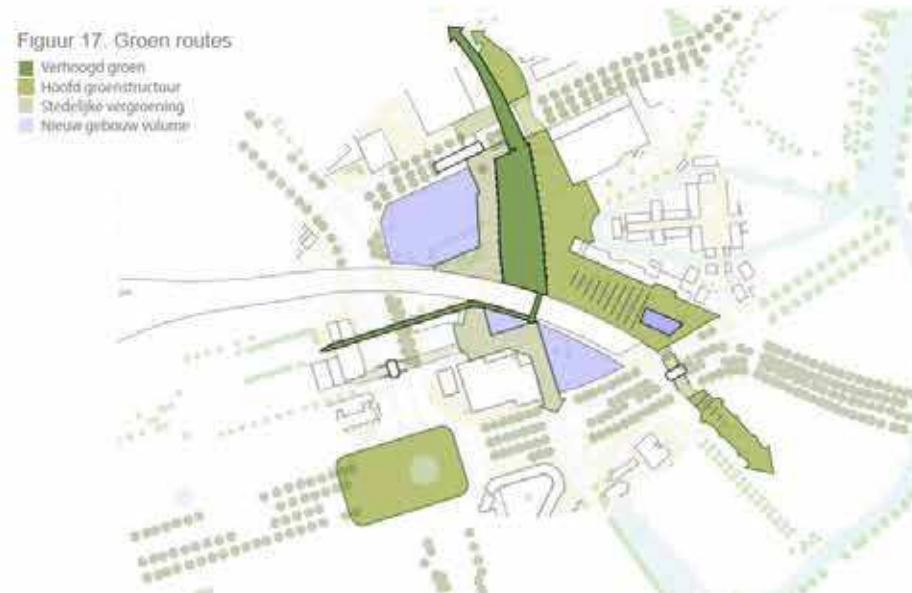
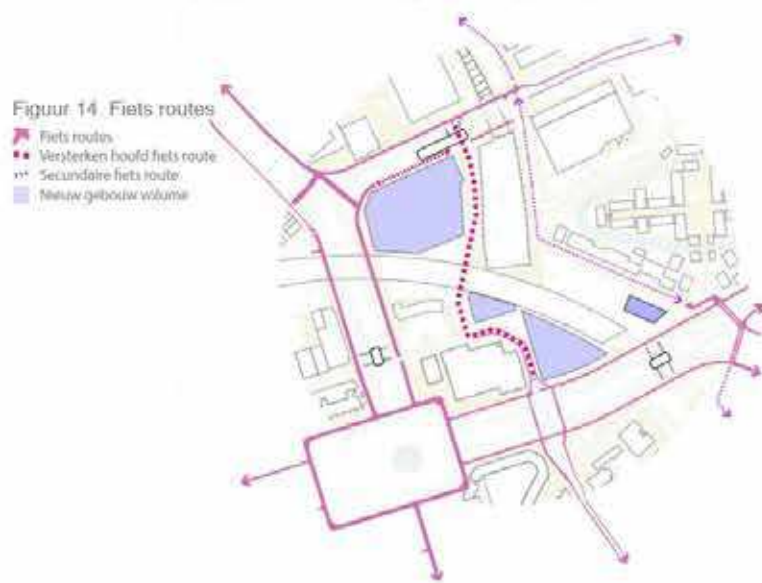
Voorbeeld dubbel hoge plint

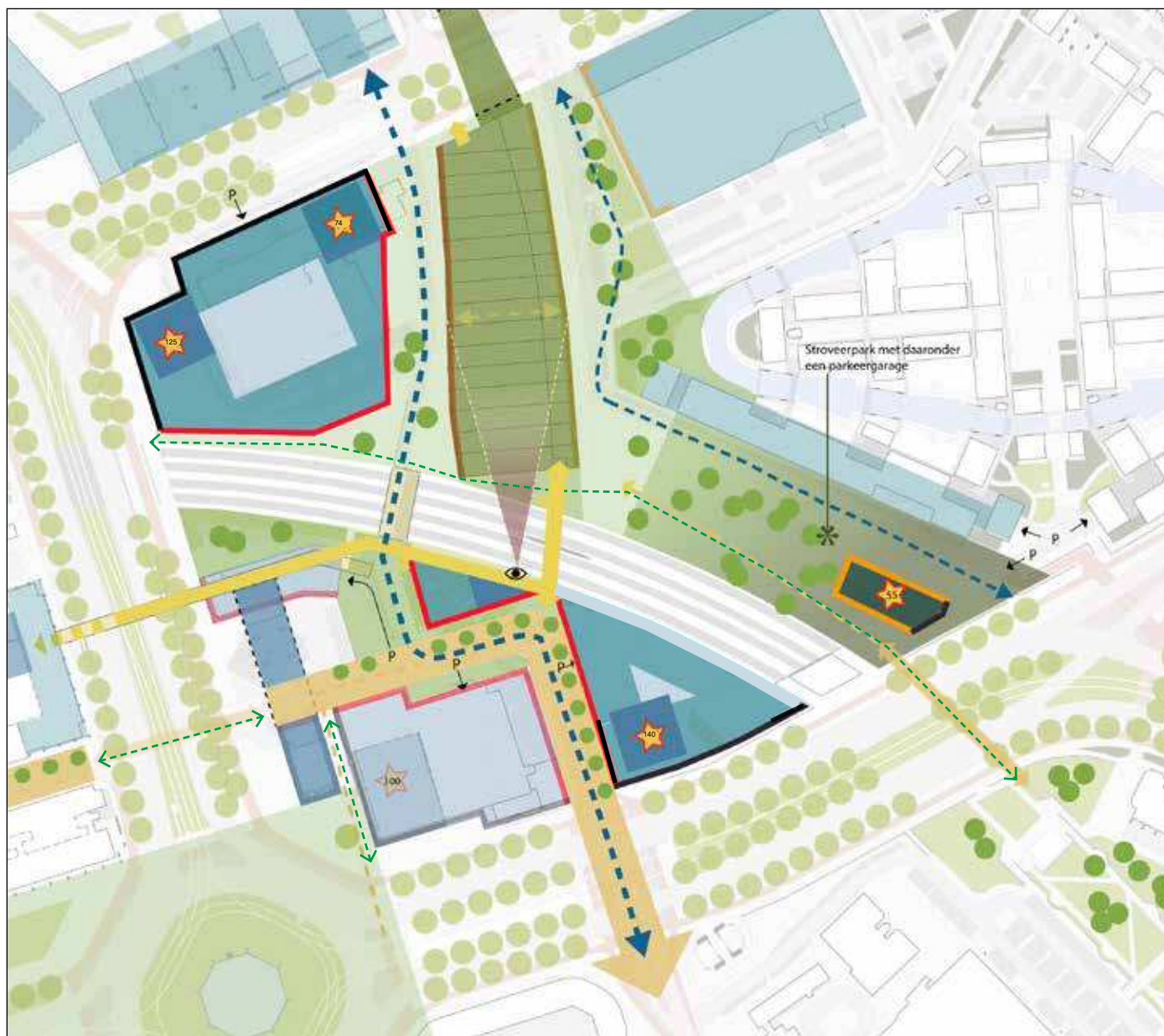


Figuur 18. Sterke connectie openbare ruimte en aanliggende plinten gewenst



Figuur 19. Profiel verandert van stadsboulevard naar binnengebied





-  hoogteaccent
-  max. bebouwingsvlak
-  stadsstraat
-  fietsroute
-  boulevardzijde/buitenrand
-  stedelijk gebied/binnengebied
-  wijkfuncties
-  maaiveld
-  verhoogd maaiveld
-  verbinding naar verhoogd maaiveld
-  uitzichtspunt
-  ingang parkeergarage (indicatief)
-  wandelverbindingen

Figuur 11. Randvoorwaarden kaart

landschap eromheen.

De functie van het daklandschap in het kader van de natuurinclusiviteit en klimaatadaptatie worden in het hoofdstuk Resilience beschreven.

Buitenruimte behorende bij het gebouw

Om de kwaliteit van appartementen te waarborgen is een royale private of collectieve buitenruimte essentieel.

Inclusiviteit

De buitenruimte rondom de Hofbogen is een ontmoetingsplek voor iedereen. Niet alleen voor de mensen die er wonen/werken, maar voor een bredere doelgroep van Rotterdammers. De voorzieningen rondom deze nieuwe verblijfsruimtes dragen hieraan bij.

Sociale veiligheid

Daarnaast zijn voor de bewoners ontmoetingsplekken in de gebouwen zelf. Het beste is als de bewoners op een vanzelfsprekende wijze op deze collectieve plekken terecht komen. Om ondermijning te voorkomen is het niet mogelijk rechtstreeks vanuit de parkeergarage naar je woning te gaan, altijd leidt de route via de lobby.

Ook is er bij het ontwerp oog voor sociale veiligheid. Ruime onderdoorgangen, goede verlichting en een mix aan functies die het gebied levendig maken. Overhoekse oriëntatie van gebouwen en het beperken van blinde delen in de gevel zijn van groot belang: 'ogen op straat'.

Flexibiliteit en toekomstbestendigheid

Gebouwen kennen een gemengd programma, een publieke plint en een mix van wonen en werken. Doordat de vraag naar functies en voorzieningen in de loop van de tijd sterk kan wijzigen, is het van belang dat delen van het gebouw eenvoudig zijn te transformeren. Het moet daarom in de toekomst mogelijk zijn om het gebouw een andere functie te geven zonder dat er majeure ingrepen nodig zijn. Denk hierbij aan verticale leidingtransport, verdiepingshoogtes voor diverse functies, flexibele draagconstructie etc.



Maximale hoogtes

3.2 Openbare ruimte randvoorwaarden

In de Visie openbare ruimte Rotterdam 2020-2029 worden drie doelen beschreven:

1. Groenere en duurzame stad
2. Openbare ruimte van en voor iedereen
3. Ruim baan voor fietser en voetganger

De ontwikkeling van Pompenburg kan bijdragen aan alledrie deze doelen.

Voor de concrete uitwerking van de openbare ruimte geldt de Rotterdamse Stijl als uitgangspunt. In de Rotterdamse Stijl staan uitgangspunten voor ontwerpprincipes rond inrichting, verlichting, boomstructuren, toegankelijkheid en het palet van materialisatie en beheer. Ook zijn de standaardwegenbouw-details hieraan gekoppeld.

Het Rotterdam Central District kenmerkt zich door een structuur van stadsboulevards. Deze stadsboulevards hebben een sterke bomenstructuur. Deze structuur is ontstaan in de wederopbouwperiode. In het noordelijk deel van het Rotterdamse Central District, zijn met name de gebouwen van architect Maaskant toonaangevend. De vooroorlogse stadswijken ten noorden van Pompenburg kenmerken zich door levendige straten van 10m tot 20m breed en met bebouwing tot 15m hoog. Pompenburg, als schakel tussen het stadscentrum en de stadswijken, dient een schakel te zijn tussen deze twee ruimtelijke indelingen.

Het plan maakt onderscheid tussen de stadsboulevards, het binnengebied en de Hofbogen/Luchtsingel.

Groen verblijfsgebied

Met de transformatie van Pompenburg naar hoogstedelijk gemengd gebied is er de behoefte om sterk te vergroenen en de verblijfskwaliteit te verbeteren. Uitgangspunt is dat de fietser en voetganger domineren en de auto te gast is. Om dit te bereiken wordt het binnengebied zoveel mogelijk autoluw/autovrij gemaakt en waar mogelijk: vergroend. Vergroening draagt bij aan een duurzame plek, die meer water kan bergen en verkoeling biedt op zomerse dagen.

Straatprofielen

Om het plan mogelijk te maken moeten enkele profielen van wegen worden aangepast. Dit zijn:

- De Heer Bokelweg: hier wordt het profiel versmald door de ventweg er uit te halen en zo meer continuïteit in de straatwanden te krijgen.
- Pompenburg/Admiraal de Ruijterweg: Om het Stroveer autovrij te kunnen maken is een nieuwe aansluiting op deze wegen noodzakelijk. Hier is een hoogteverschil te overbruggen met de auto. Nu bestaat hier alleen een fietsaansluiting. Hiervoor is ruimte nodig. In de toekomst ontstaat er door het weghalen van rijbanen de mogelijkheid extra groen toe te voegen
- De Profielen Couwenburg en Raampoortstraat gaan ook veranderen, omdat er een straatwand wordt toegevoegd met nieuwe bebouwing.

De nieuwe profielen worden in dit hoofdstuk beschreven. De volledige reeks Profielen is te vinden in de bijlage.

Hoogteverschillen

In het gebied zijn veel niveauverschillen aanwezig. Deze moeten op een zo geleidelijke manier geslecht worden en aanleiding geven tot spelen, vergroenen en verblijven. Peilen zijn aangegeven op de SMP-tekening.

Toegankelijkheid is een belangrijk uitgangspunt, om bij te kunnen dragen aan het 2e doel van de Visie openbare ruimte Rotterdam 2020-2029: de openbare ruimte is van iedereen.

Fietstunnel

De bestaande fietstunnel onder het spoor door wordt autovrij en wint daardoor aan kwaliteit. De tunnel moet integraal onderdeel worden van het nieuwe ontwerp voor de openbare ruimte.

Heer Bokelweg

De Heer Bokelweg lijkt in het westelijke gedeelte qua breedte en profiel op een stadsboulevard. Verder richting Noordplein versmalt het profiel om zich dan nog een keer te verbreden na de Noordsingel, de straat wisselt vaak van profiel. Ook is het geen stadsboulevard maar een gewone wijkontsluitingsweg die ooit een aanrijroute richting snelweg moest worden dit is nooit realiteit geworden. De Heer Bokelweg blijft echter een belangrijke entree richting de binnenstad. In de toekomst kan een profielwijziging, van het huidige asymmetrisch profiel naar een symmetrisch profiel waarbij auto's en tram in het midden rijden en fietsers met een brede suggestiestrook op de rijbaan, meer ruimte voor groen en verblijven bieden. Ook zou dit een beter bij de functie passend beeld opleveren.



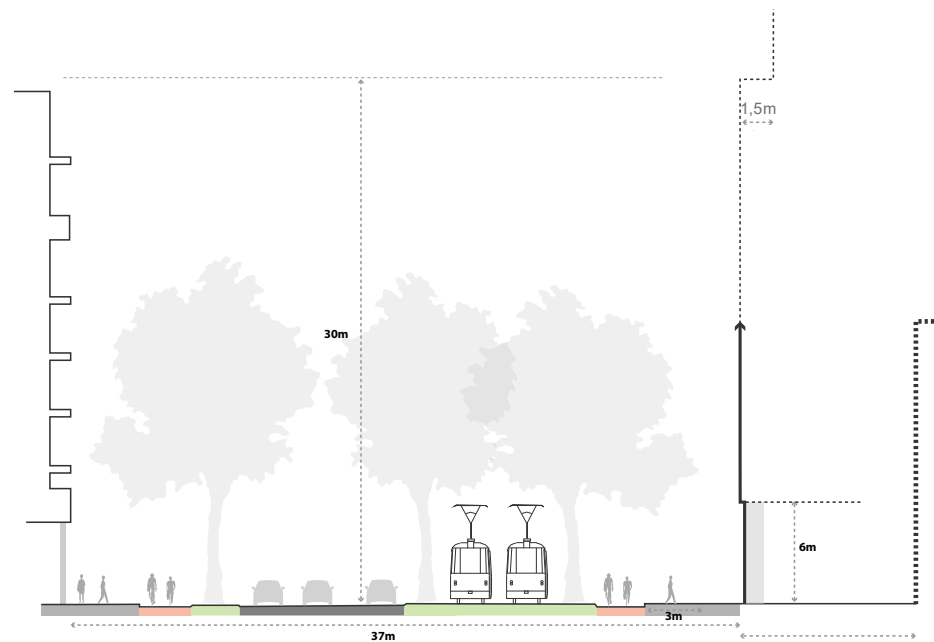
Richtlijnen & maatvoering

(binnen plangrenzen)

- Asymmetrisch profiel met vrijliggend tram in het groen
- Profielversmalling van 48m naar 37m
- Geen ventweg, bij nieuwe inrit vanaf Heer Bokelweg ontstaan kruisingen met de tram - veilig vormgeven, met RET afstemmen
- Trottoir tenminste 5m obstakelvrij
- Robuuste bomenstructuur, drie rijen bomen 1e grootte
- Oversteek richting Boekhorststraat en Vijverhofstraat moet goed op plangebied aansluiten. De tramhalte is integraal onderdeel van inrichting



Figuur 23. Mogelijke profielwijziging Heer Bokelweg richting Noordplein



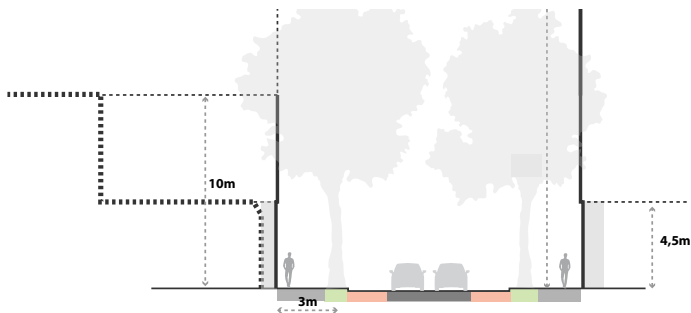
Figuur 24. Doorsnede Heer Bokelweg

Couwenburg - stadsstraat

Couwenburg is op dit moment nog een achterkant, gebruikt voor expeditie, en toegang tot benzinepomp en parkeergarage. De zijde langs het spoor heeft een tijdelijk gebruik als tuin en wordt actief gebruikt door een kleine groep tuiniers. Couwenburg moet een typische Rotterdamse stadsstraat worden, die leidt tot het nieuwe kopgebouw van de Hofbogen, referend aan het voormalig kopstation. Het is de fijnmazige verbinding voor voetgangers en fietsers tussen RCD, het Hofplein, de Delftsestraat en de straat met de zeven namen richting Meent. Ook is Couwenburg voor een stuk onderdeel van het hoofdfietsnetwerk, de steeds belangrijkere parallel noord-zuidroute. Deze toekomstige, levendige stadsstraat heeft een sterk stedelijk karakter met een intensief gemengd programma en interactieve plinten. Een nieuwe langzaamverkeersoversteek naar de Delftsestraat versterkt de verbinding met het RCD en de route naar het station. Nog onderzocht wordt in samenhang met de herinrichting van het Hofplein of deze verkeerstechnisch realiseerbaar is.

Richtlijnen & maatvoering

- Symmetrisch profiel, evt. eenzijdig parkeren
- Trottoir tenminste 3m obstakelvrij
- Breedte 17m (Delftsestraat als referentie)
- Robuuste bomenstructuur, indien mogelijk twee rijen bomen 1e of 2e grootte



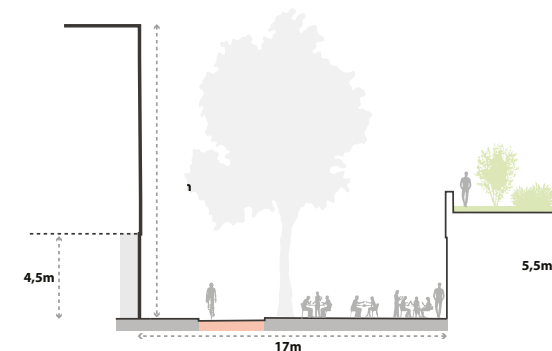
Figuur 25. Doorsnede Couwenburg

Raampoortstraat

De Raampoortstraat is een wijkstraat langs de Hofbogen die een belangrijke functie heeft in het fietsnetwerk en deel uitmaakt van de parallel noord-zuidroute. In het noordelijke deel is, met terrassen langs de bogen en de tijdelijke horeca op het grasveldje, een aangename verblijfsruimte ontstaan die mensen uit de hele stad aantrekt. Deze sterke relatie met het programma in Hofbogen wordt behouden en versterkt. De straat met eenrichtingsverkeer heeft nu een rol als expeditiestraat en sluiproute. De tunnel onder het spoor met de keermuren heeft een barrière werking. Het zuidelijke deel is puur functioneel ingericht als route, de benzinepomp domineert het straatbeeld maar de Luchtsingel en groen daaronder waarderen de plek op. In de toekomst wordt de stedelijke sfeer langs de Hofbogen voortgezet naar het zuidelijke gedeelte van de straat en de barrièrewerking van het spoor worden geminimaliseerd. Er is geen doorgaand autoverkeer meer, maar de inrichting wordt afgestemd op het gebruik als doorgaande fietsroute en verblijfsgebied met terrassen. Sfeer en karakter passen bij de stedelijke functies en het karakter van de omliggende bebouwing.

Richtlijnen & maatvoering

- Geen doorgaande route voor auto's door afsluiting van tunnel behalve expeditie
- Functionele fietsroute als lange lijn leesbaar en gescheiden van voetgangers
- Minimaal 17m breed met ruimte voor terrassen en groen
- Barrièrewerking van tunnel, keermuren minimaliseren
- Boomstructuur toevoegen



Figuur 26. Doorsnede Raampoortstraat

Katshoek

Voor bestemmingsverkeer naar Hofdijk en de parkeergarages aan het Stroveer heeft Katshoek nu een ontsluitingsfunctie en wordt ook als fietsverbinding tussen Noord en Binnenrotte gebruikt. In de toekomst zal de inrichting aansluiten bij de regentuin en de vergroening van de straatruimte langs de Hofbogen. Door het laten vervallen van de haakse parkeerplaatsen aan de oostkant ontstaat er ruimte voor vergroening. Het zichtbaar maken van het water van de Rotte onder Heliport is een belangrijke component van de buitenruimte, functioneel en kwalitatief. Door de gewijzigde ontsluiting van de garages kan Katshoek zo ingericht worden dat de auto te gast is met behoud van de fietsverbinding. Sfeer en karakter van de inrichting passen bij het wijkkarakter.

Paden langs spoor

ProRail eist een afstand van minimaal 7 meter vanaf het hart buitenste spoor en de nieuwe bebouwing. Op de verschillende plekken kan dit anders ingepast worden. In het plan moeten alle openbare ruimtes sociaal veilige prettige plekken worden of de paden moeten afgesloten worden. Hierover moet nadere afstemming plaatsvinden tussen de gemeente en de ontwikkelende partijen.



Figuur 27. overgang spoor-bouwblok Heer Bokelweg: dit wordt een openbare route



Richtlijnen & maatvoering

- Auto te gast
- Maximaal inzetten op vergroening, huidige bomen behouden
- Parkachtige sfeer en waardevolle ecologische verbinding tussen dak Hofbogen en Binnenrotte
- Ruimte voor expeditie / laden en lossen

Richtlijnen & maatvoering

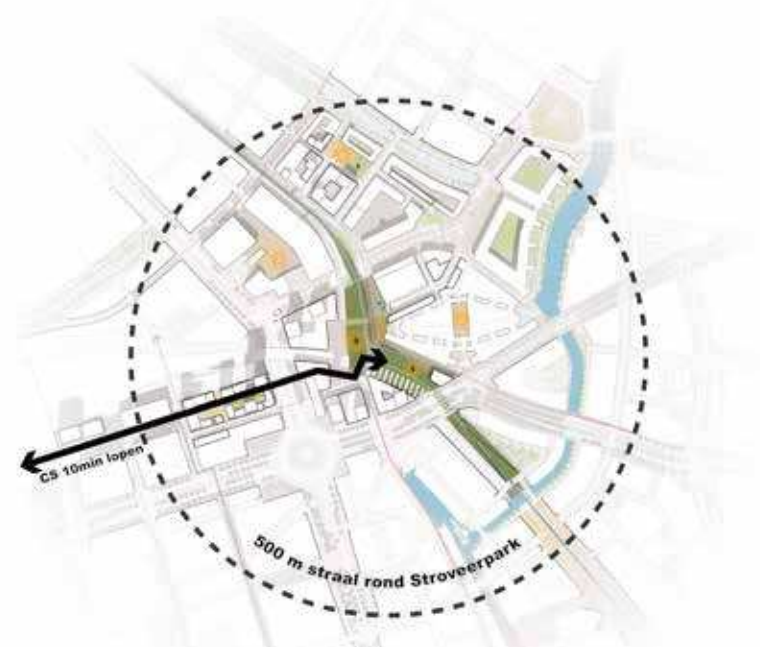
- Ten minste 7m breed
- Strategie voor blinde muur spoor
- Autoluw

Stroveerpark en Hofbogenpark

Het nieuwe Stroveerpark heeft als groen verblijfsgebied een invloedssfeer dat flink groter is dan de ontwikkellocatie Pompenburg zelf. Gelegen aan de noordelijke rand van de binnenstad ontstaat er samen met het groene dak op de station Hofbogen een substantieel grote samenhangende groene plek. Door de gewijzigde ontsluiting ontstaat er een grotendeels autovrij gebied wat uitstekend geschikt is voor spelende kinderen. De ambitie is om de twee maaivelden te verbinden. De nabijheid en bereikbaarheid van groen speelt een belangrijke rol in dit stenige deel van de stad.

Een gewenste nieuwe oversteek voor over Pompenburg verbindt de Binnenrotte en Stroveer. Dit is de missing link in een recreatieve groene noord-zuid route tussen Gordelweg en Maas.

Stroveerpark wordt een gezonde groene ontmoetingsplek voor de buurt en de stad. Het toekomstige park heeft een grote speelplek en aanleidingen om te sporten in de buitenlucht maar nodigt door de goede bezonning ook uit om langer te verblijven en uit te rusten. Een mogelijk dek over het spoor biedt ruimte voor extra sportfaciliteiten om te voetballen of te basketballen.



Figuur 29. Wijkpark fungeert voor de hele buurt



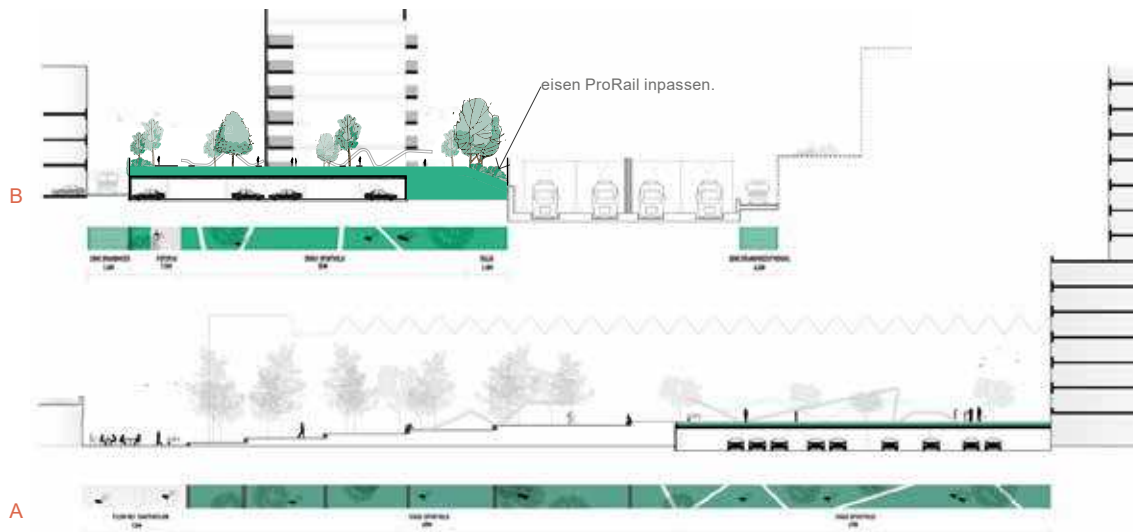
Figuur 28. Nieuwe entree auto's vanaf Pompenburg naar parkeergarage Stroveer



Figuur 30. Referentiebeelden park

Stroveer

De huidige functie van Stroveer als aanvoerroute naar de garages onder Heliport vervalt in de toekomst. De straat wordt grotendeels onderdeel van de parkachtige inrichting tussen de huidige bebouwing en het spoor. De nieuwe inrit vanaf Pompenburg/Admiraal de Ruijterweg dient als ontsluiting van de twee huidige garages van Heliport en de nieuwe garage. De straat is in de huidige situatie ook de fietsverbinding tussen de wijken in het noorden en de Binnenrotte. Op het moment is dit een onprettige route langs het traliehek van de parkeergarage van Heliport. In de toekomst moet de garage aan het zicht onttrokken worden om een kwalitatief hoogwaardige buitenruimte te maken. Een aangename en sociaal veilige route voor fietsers en voetgangers loopt vanaf maaiveld vanaf de Hofbogen langzaam omhoog naar niveau +1 bij Pompenburg: Het dakpark Stroveer. Van groot belang is dan ook de goede aansluiting op Pompenburg door een geleidelijk oplopend talud (i.p.v. van de huidige keermuur). De huidige straat Stroveer wordt een smalle, afgesloten calamiteitenroute op maaiveld. Onder het park, tegen het talud aan ligt een parkeergarage. Op de garage wordt een dakpark aangelegd waarbij aan de groene inrichting niet te zien is of het park op een parkeergarage gerealiseerd is of dat de bomen in de volle grond staan. Stroveer wordt een groen park en als hoogwaardige verblijfsruimte een onderdeel van de openbare ruimte en dient als compensatie voor het huidige groen. Hiernaast levert het park een belangrijke bijdrage aan een duurzame leefomgeving, aan regenwater retentie, verkoeling van de stad en stimuleert de biodiversiteit.



Figuur 31. Concept doorsnede Stroveer

Richtlijnen & maatvoering

- Compensatie huidige groen voorzieningen (5000m²) is minimaal 1:1 binnen het plangebied.
- Waarvan speelruimte van minimaal 1000m² (bepaald door Rotterdamse norm voor buitenspeelruimte)
- Beplanting levert een bijdrage aan de biodiversiteit en is onderdeel van ecologisch netwerk
- Inrichting met aanleidingen om te sporten
- Geen verschil in uitstraling en gebruik tussen dak parkeergarage en de rest van het park. De overgang tussen volle grond en ondergrondse bouwwerken (geen muren, steile hellingen) is onzichtbaar. Dit geldt voor zowel de padenstructuur en inrichting van het park als ook voor de beplanting inclusief bomen.
- Grote parkbomen zijn overal op het Stroveerpark mogelijk
- Bomen op het dak kunnen niet bij het grondwater dus middels waterretentie moet ervoor gezorgd worden dat deze voldoende water krijgen. In (lange) droogteperiodes zijn eventueel aanvullende onderhoudsarme maatregelen noodzakelijk; geen (zichtbare) ophogingen van het maaiveld rond bomen. Niet de draagstructuur van de ondergrondse parkgarage bepaalt waar bomen mogelijk zijn maar het parkontwerp bepaalt de draagstructuur.
- Bovenstaande eisen komen neer op een grondekking van ca. 1,5m boven dak parkeergarage.
- Dak moet geschikt zijn voor onderhoudsvoertuigen.
- Ambitie om zo veel mogelijk bestaande bomen uit het gebied voor de inrichting te gebruiken.
- Calamiteitenroute op maaiveld langs gevel van Heliport wordt afsluitbaar. Hoe de route aan het zicht onttrokken wordt is onderdeel van parkinrichting en wordt ingepast in het groen. Hierbij is het doel de visuele impact parkeergarage Heliport te verminderen.
- Fietsverbinding met maximale helling 4% als verrijking van park zijn integraal onderdeel van inrichting
- Sociaal veilige ruimtes; buitenruimte en routes zijn goed te overzien

Hofbogenpark als lange lijn

De Hofbogen bevinden zich tussen de binnenstad en de A20. Het voormalige spoorviaduct is tevens rijksmonument en doorkruist verschillende dichtbevolkte stadswijken. Met het Hofbogenpark wordt door de gemeente een nieuw, twee kilometer lang stadspark gerealiseerd, een groene verblijfplek. Het dak van de Hofbogen funktioneert samen met de aanliggende straten als een groen netwerkpark dat uitnodigt tot actief gebruik en bewegen voor de bewoners van het stenige Noord. Met een slim en circulair watersysteem draagt het Hofbogenpark bij aan de ambities van Rotterdam op het gebied van klimaatadaptatie. Het park maakt verbindingen tussen stedelijke plekken. Zo ontstaat een unieke, obstakelvrije wandelroute vanuit de noordelijke stadswijken (in de toekomst ook verbonden met het Franscicus) naar CS en de binnenstad. De ambitie om ook de aangrenzende straten van Hofbogen als park in te richten heeft zeker betekenis voor de buitenruimte van Pompenburg.

Richtlijnen

- Locatie en vormgeving van opgangen naar dak worden vanuit ontwerp Hofbogenpark bepaald, deze zijn familie van elkaar
- Watersysteem van Hofbogenpark aan buitenruimte Pompenburg laten aansluiten
- Ecologie van het Hofbogenpark onderdeel maken van ontwikkeling Pompenburg
- Dakpark wordt avonds afgesloten



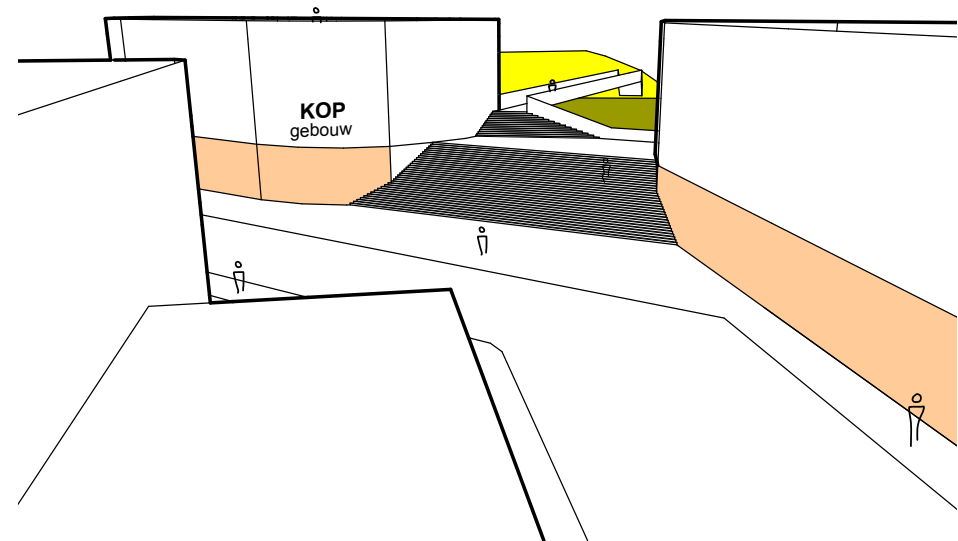
Figuur 32. Referentiebeelden Hofbogenpark

Luchtsingel

De Luchtsingel is onderdeel van de looproute van het Centraal Station tot Hofbogenpark. De route is nu vooral een toeristische attractie en place maker, maar zal in de toekomst een meer functionele verbinding worden als er meer voorzieningen en woningen in het gebied gerealiseerd zijn.

Het verhoogde maaiveld van de Hofbogen en Luchtsingel kan pas echt als tweede maaiveld fungeren als er ook toegangen zijn naar deze verhoogde route. In zijn definitieve vorm is toevoeging van groenelementen op de verhoogde route wenselijk (ecologie en beleving). Daarnaast zal het een gezamenlijke ontwerp-opgave zijn met rest van de nieuwe Luchtsingel bij het Schiekadeblok.

Het nieuwe paviljoen en het ontwerp voor de luchtsingel zijn sterk met elkaar verweven. Dit is een integrale ontwerp-opgave. De precieze loop van de luchtsingel zal in samenhang met de eisen van ProRail en het ontwerp van het paviljoen worden bepaald. Hiervoor wordt een apart programma van eisen opgesteld.



Station Hofplein als verbinding

Station Hofplein vormt het hart van de ontwikkeling Pompenburg en is de belangrijkste identiteitsdrager. Bij Pompenburg sluit de inrichting van het dak aan op de hoogstedelijke context met ruimte voor evenementen, ligweide, lunchplekken en horeca. In het zuiden sluit het park aan op de Luchtsingel met een verbinding over het spoor richting CS en binnenstad.

Richtlijnen

- Pad tussen spoor en gebouw komt te vervallen, de ruimte wordt bebouwd
- Doorgang openbaar maken als verbinding tussen Raampoortstraat en Katshoek



Figuur 33. Referentiebeelden

Randvoorwaarden Ruimtelijk

Plinten

- Plinten in het binnengebied hebben een minimale hoogte van 4,5m en hoge entree dichtheid in navolging van Hofbogen: minimaal een entree per 15m gevel.
- Plinten langs de stadsboulevards hebben minimale hoogte van 5m en een lagere entree dichtheid: minimaal één entree per 30m gevel.
- Entrees (inclusief lobby's) hebben een open, uitnodigend karakter, met een royale ingangpartij die duidelijk afleesbaar is.

Bebouwing

- De Rotterdamse Laag langs de stadsboulevards is circa 16-30m hoog.
- De Rotterdamse Laag langs het binnengebied is maximaal 15m hoog op de rooilijn. Extra bouwvolume kan terugliggend worden toegevoegd.
- De bovenbouw heeft een setback van minimaal 4m ten opzichte van de gevel van de Rotterdamse Laag ter plaatse van de Schiekade en minimaal 1,5m op overige plekken.
- De Hofbogen krijgen een nieuw 'kopstation' aan Couwenburg met leisure/horeca en een mooie opgang naar Luchtsingelniveau.

Overig

- Ondergrondse afvalcontainers van woningen. Containers zijn goed bereikbaar voor vuilniswagens en liggen op redelijke loopafstand van de woningen. Voor bedrijven is in pandige afvalberging noodzakelijk. Deze moet ook goed bereikbaar zijn en de opstelplekken moet en zijn voorzien (zie Rotterdamse richtlijnen hiervoor).
- De ingangen voor fietsparkeren zijn duidelijk zichtbaar en gemakkelijk toegankelijk vanaf maaiveld. Hellingbanen naar ondergrondse stallingen worden in pandig opgelost
- Nutsobjecten worden in pandig opgelost.

Openbare ruimte

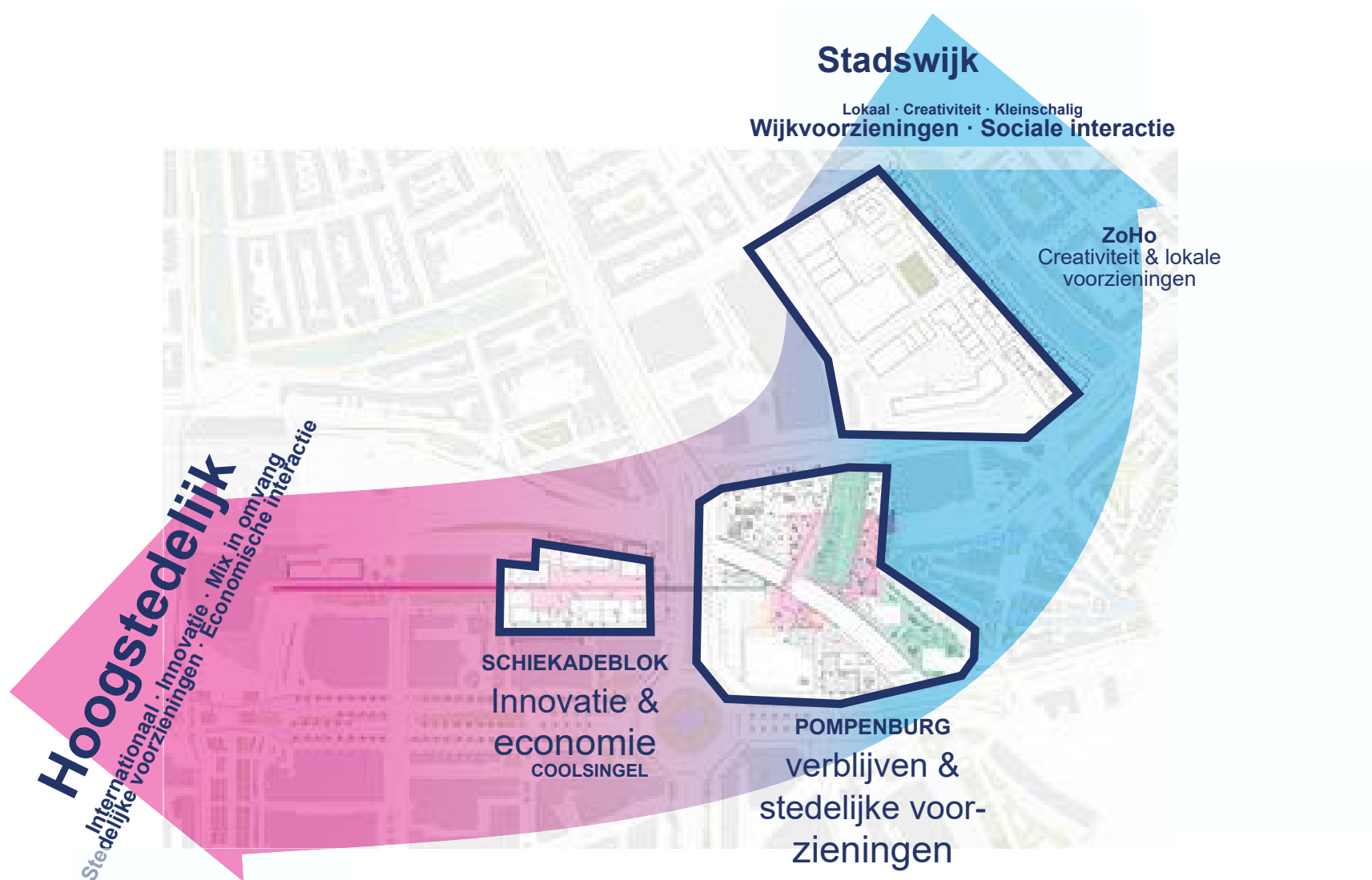
- De inrichting van de openbare ruimte voldoet aan de Rotterdamse Stijl, zodat de materialisering aansluit bij de omgeving en goed te beheren is.
- Het plan maakt onderscheid tussen de inrichting van de stadsboulevards en het binnengebied.
- Het binnengebied wordt autoluw, expeditieverkeer bevoorraadt zoveel mogelijk vanaf de Heer Bokelweg. En voor de rest van het gebied binnen venstertijden.
- Hoogteverschillen geven aanleiding tot spelen, zitten en vergroenen.

Stadsboulevards

- De Schiekade moet in de toekomst een stadsboulevard met meer allure worden en meer ingangen. Betere plinten dragen hier aan bij.
- Door herprofilering van een deel van Pompenburg/Admiraal de Ruyterweg wordt een nieuwe inrit voor autoverkeer naar Stroveer mogelijk gemaakt.
- Bij de Heer Bokelweg wordt de bestaande parallelweg opgeheven en het profiel met circa 11m versmald.

Binnengebied

- Binnengebied wordt autovrij, met name de tunnel, de Raampoortstraat en Stroveer (m.u.v. calamiteitenverkeer en binnen venstertijden expeditieverkeer).
- Couwenburg wordt vormgegeven als stadsstraat, met aantrekkelijke buitenruimte en plintinvulling.
- De Raampoortstraat wordt autovrij. De fietsroute is duidelijk aangegeven volgens de inrichtingsprincipes van de Rotterdamse Stijl.
- De ruimte in de Raampoortstraat en Katshoek zo veel mogelijk vergroenen en inrichten als verblijfsgebied met voldoende terrasruimte voorzien voor de horecagelegenheden.
- Groen minimaal 1:1 terugbrengen (circa 5000m²).
- Oppervlakte speelruimte moet voldoen aan de Rotterdamse norm voor buiten-speelruimte.
- Geen verschil in uitstraling en gebruik tussen dak parkeergarage en de rest van het park, onzichtbaar overgang volle grond en ondergrondse bouwwerken dit geldt als ook inrichting inclusief beplanting bomen. Uitgangspunt is 1,5m gronddekking.



Figuur 34. Pompenburg als schakel tussen binnenstad en stadswijken

3.3 Programma

Gebiedsontwikkeling Pompenburg vormt als schakel tussen binnenstad en stadswijk een unieke positie in Rotterdam. Door zowel ruimtelijke als programmatische ingrepen kan het hoogstedelijke karakter van het Central Business District versmelten met het karakter van Noord tot eigenzinnig gebied met een unieke programmatische samenstelling.

Er is een blijvende vraag naar gemengde stedelijke woon- en werkmilieus, waar Pompenburg aan kan bijdragen. Door de ruimtelijke structuur van de binnenstad en het uitstekende openbaar vervoer biedt deze letterlijk ruimte voor verdere verdichting. Door deze goede groei kan Rotterdam compacter, duurzamer en aantrekkelijker worden. Tevens liggen er kansen om aan de stedelijke behoeften van bewoners van het centrum en Noord te voorzien binnen de gebiedsontwikkeling. Door dagelijkse wijkvoorzieningen, aantrekkelijke verblijfsplekken en stedelijke programma's ontstaat een uniek interactiemilieu in het gebied; waar een levendige stadswijk de binnenstad ontmoet. Dit interactiemilieu wordt gekenmerkt door een mix aan functies zoals wonen, werken, horeca, maatschappelijke voorzieningen, diensten en cultuur. Maar ook ruimten in het gebied voor netwerken, ontmoeting, kennisuitwisseling in gebouwen en buitenruimte, geprogrammeerd en ongeprogrammeerd (spontaan) dragen hier aan bij. Een mix aan grote en kleine units, oud en nieuw, formeel en informeel. De Hofbogen zijn al een belangrijke identiteitsdrager voor het gebied. Het vergroten van het aantal ruimten voor spontane ontmoetingen in onder meer horeca en culturele voorzieningen kan deze identiteit verder verbreden.

Nieuwe gebruikers in het gebied kunnen in Pompenburg straks ook wonen, werken en verblijven, en versterken daarmee het interactiemilieu van het gebied verder. De toevoeging van nieuwe inwoners in de binnenstad legt een verdere druk op de dagelijkse voorzieningen. Ruimte voor bedrijven en maatschappelijke voorzieningen in de ontwikkeling moeten bijdragen aan het versterken van het daily urban system van bewoners uit de omgeving. Ook voor hen vormt Pompenburg zo een aanvulling voor de stad. Hier woon je in een uniek woongebied, geniet je van een VrijMiBo op de Hofbogen, of recreëer je in het weekend in het Pompenburgpark.

Uitnodigende plinten

De functies in de plinten zijn van belang voor het optimaal functioneren van het gebied. De invullingen van de plinten zijn uitnodigend, aantrekkelijk, divers en zoveel mogelijk publiekelijk geprogrammeerd. Te denken valt aan ruimten waar verschillende services en diensten zijn ondergebracht en waar mensen elkaar kunnen ontmoeten of kunnen ontspannen. Eigentijdse horeca (mogelijkheden om horeca toe te voegen zijn echter beperkt in het Horecagebiedsplan), een debatcentrum, laagdrempelige culturele en maatschappelijke hotspots, kleinschalige detailhandel (niet concurrerend zijn met het kernwinkelgebied) zijn passend. Lobby's van hotels, kantoren en eventueel woongebouwen zijn (semi-)openbare huiskamers van het gebied, waar uitwisseling met andere gebruikers wordt gestimuleerd. De overgang van publiek-privé is daardoor gelaagd. Hiervoor dienen de ruimten in plinten ook flexibel te zijn. Door rianten plafondhoogten en mogelijkheden tot samenvoegingen zijn de units in de plinten blijvend toekomstbestendig.

Wonen

Wonen in de Rotterdamse binnenstad wordt steeds aantrekkelijker. De binnenstad kent steeds meer inwoners en wordt drukker. Pompenburg heeft als schakel tussen Rotterdam Central District en het Zomerhofkwartier een bijzondere positie. Het biedt daarom volop ruimte aan bewoners die de stedelijke dynamiek waarderen en kwalitatieve hoge openbare ruimte zoeken. Door de aanzienlijke omvang van de ontwikkeling en de positie in de binnenstad kan een uniek woonmilieu worden gerealiseerd, waar de uiteenlopende woonkwaliteiten samenkomen. Dynamisch en metropolitaan (ten westen van de Hofbogen en ten zuiden van het spoor), maar ook een groen- en rustig stedelijk woonmilieu (ten oosten van de Hofbogen en ten noorden van het spoor).

De gebiedsontwikkeling zal ruimte bieden aan een brede doelgroep: kleine huishoudens in brede leeftijdsspreiding, stedelijke gezinnen en vitale ouderen. Het zal mensen aan-

spreken die genieten van sociale ontmoetingen en een groot deel van hun werk- en vrije tijd in stedelijke dynamiek door willen brengen.

Nieuw Rotterdams Kwaliteitsbeleid Wonen

Het Nieuw Rotterdams Kwaliteitsbeleid Wonen is uitgangspunt voor het bouwen in de stad. Dit beleid heeft tot doel een toekomstbestendige woningvoorraad te realiseren voor de Rotterdammers van nu, maar ook voor die van de toekomst. Woningen moeten voldoende ruim zijn en ruimte bieden voor aanpassingen bij veranderende woonwensen. Het woongebouw heeft collectieve functies, waar bewoners (en bezoekers) elkaar ontmoeten. Initiatiefnemers worden uitgedaagd op de onderdelen woninggrootte, collectiviteit (ruimte voor ontmoeten), flexibiliteit en gebruikskwaliteit.

Langer thuis wonen

Pompenburg kan als schakel tussen binnenstad en Noord een belangrijke functie vervullen voor de doorstroming op de woningmarkt. Vanuit het stedelijk programma Langer Thuis worden woningen voor ouderen beoogd waar zij comfortabel oud kunnen worden in hun eigen wijk. Een aandeel van de woningen in Pompenburg dient levensloopbestendig te zijn. Dit zijn woningen die voldoen aan de tweesterrenclassificatie van de woningcorporaties. Dat betekent dat de woningen rollator toe- en doorgankelijk zijn. Ook zijn er collectieve voorzieningen die ontmoetingen tussen bewoners faciliteren.

Woonconcept

Er wordt van een ontwikkelende partij verwacht dat zij een kwalitatief concept neerleggen voor inpassing van het diverse woonprogramma. Waarbij aandacht moet zijn voor doelgroepen, serviceconcepten, deelvoorzieningen, een mobiliteitsconcept dat aansluit bij de doelgroep, kwalitatieve buitenruimtes, een visie op ontmoeting en sociale samenhang en een visie op flexibiliteit en duurzaamheid.



Kantoorprogramma

Funciemenging is de sleutel tot aantrekkelijke, levendige gebieden én tot de gewenste stedelijke verdichting. Hiervoor zijn voldoende bereikbare bedrijfs- en kantoorruimten nodig in alle delen van de stad. In Pompenburg denken we vooral aan creatieve doorgroeiers en scale-ups.

Pompenburg-Noord kan een bijdrage leveren aan deze mix door ruimte te bieden voor zzp en MKB in kleine en middelgrote verzamelkantoren. Gezien de ontwikkeling in type kantoorgebruik- en -gebruikers (steeds meer vraag naar flexruimtes, ontmoetingsplekken, co-working, vergaderruimtes) moet ook gekeken worden of aan deze trend op deze plek invulling gegeven kan worden. Dit betekent dat ook binnen de kantoorfunctie het gebouw bouwkundig zo flexibel en adaptief moet zijn dat er vrij snel geschakeld kan worden tussen verschillende kantoorconcepten.

Het is de ambitie om Pompenburg als plek voor startups, scale ups in de technologie, creatieve sector zoals architecten en ingenieurs te ontwikkelen. Dit is een voornamelijk jonge doelgroep, die centraal in de stad en dichtbij OV wil zitten. Daarom willen ze graag in een gebied verblijven met een sterk 'creatief en stedelijk karakter'.

Er zijn voldoende bereikbare bedrijfsruimten voor alle inkomensgroepen nodig in alle delen van de stad. Ook voor de binnenstad geldt dat er voldoende betaalbaar aanbod van bedrijfsruimte beschikbaar moet zijn. Deze is gericht op bedrijvigheid die stadsbewoners nodig hebben, zoals ruimte voor ambachten, reparatieservices, uitleen en deeleconomie, kleine distributiecentra voor het afhalen internetbestellingen en kleinschalige circulaire punten voor afvalstoffenscheiding. In Pompenburg is de ruimte hiervoor echter beperkt. Er valt te denken aan slimme combinaties zoals bijvoorbeeld een fietsenmaker bij een fietsenstalling.

Maatschappelijke voorzieningen

Maatschappelijke voorzieningen staan onder druk in de binnenstad. Om de groei van het maatschappelijk voorzieningenaanbod gelijke tred te laten houden met de groei van het aantal inwoners, zijn referentiewaarden opgesteld voor maat-

schappelijke voorzieningen. Dit betekent dat bij toevoeging van woningen, in de ontwikkeling ook ruimte gerealiseerd moet worden voor maatschappelijke voorzieningen. Volgens 'het rekenmodel referentiewaarden maatschappelijke voorzieningen 2021' zou voor Pompenburg met circa 800-1000 woningen minimaal 4.200 m² aan gebouwde maatschappelijke voorzieningen gerealiseerd moeten worden. De behoefte aan maatschappelijke voorzieningen die voortvloeit uit de toevoeging van nieuwe woningen in de ontwikkeling, moet zoveel mogelijk binnen de betreffende ontwikkeling worden opgelost. Er rust echter een belemmering met betrekking tot de externe veiligheid op het gebied waardoor geen 'zeer kwetsbare groepen' in het gebied gehuisvest mogen worden. Ook is de ruimte zeer beperkt.

Bij de invulling wordt ook gekeken naar aanbod en vraag in de (nabije) omgeving. Nieuwe planontwikkelingen voorzien zelf in de realisatie van een minimaal aantal vierkante meter betaalbare ruimte voor maatschappelijke voorzieningen, volgend uit de referentiewaarden. Flexibiliteit is hierin een sleutelbegrip. Het moet aansluiten bij de mogelijkheden in het bestemmingsplan.

Deze plek is met name geschikt voor een cultureel maatschappelijke functie zoals een filmhuis. Dit als versterking van het creatieve kantoor milieu en de ondernemers in de Hofbogen. Een cultureel maatschappelijke voorziening kan een trekker zijn voor het hele gebied en ook in de avond bijdragen aan de levendigheid.

- Een cultureelmaatschappelijk programma van circa 2.500m² bvo, zoals een filmhuis kan worden ingepast.
- Of er is ruimte voor de gezondheidszorg, zoals een gezondheidscentrum. Dit moet nader worden onderzocht. Ruimten met een gesloten uitstraling niet in de plint plaatsen.
- De ruimtes voor kantoren en commerciële bestemmingen zijn ook geschikt voor maatschappelijke functies. Dit zal later bij de uitwerking van de bouwplannen afgestemd worden op de behoeftevraag.

Buiten het plangebied (aan de Heer Bokelweg) wordt een basisschool gerealiseerd. Locatieonderzoek voor de inpassing van 1 bijbehorende gymzaal is gewenst. Deze gymzaal zou

aan de volgende randvoorwaarden moeten voldoen:

- De netto vloeroppervlakte van een lokaal bewegingsonderwijs is minstens 308 m², bij voorkeur in de verhouding LxBxH van 22x14x5.5 meter.
- Een lokaal bewegingsonderwijs bevat minstens twee kleedruimten met een was- of douchegelegenheid.
- De gymzaal moet een separate entree hebben voor gebruik buiten schooltijden.
- De gymzaal mag geen levenloze plint opleveren. De gymzaal kan worden opgetild of ingegraven.

Speel- en sportvoorzieningen

Volgens 'het rekenmodel referentiewaarden maatschappelijke voorzieningen 2021' zou voor Pompenburg met circa 800-1000 woningen minimaal 6.300 m² aan sport en speelvoorzieningen moeten worden gerealiseerd. Dit kan ook ongeorganiseerde sport zijn in de parkruimtes. Er is circa 4.000m parkruimte op het dak aanwezig. Het dak van de Hofbogen maakt ook onderdeel uit van deze ruimte. Beide groengebieden samen zorgen voor een prettige groene ruimte die in verhouding staat tot het aantal toe te voegen woningen.

- Sport in de openbare ruimte, met evt. faciliteiten in het gebouw.
- Speelruimte voor kinderen conform de buitenspeelnorm.

Commerciële ruimten

Kleinschalige detailhandel is mogelijk, die niet concurrerend is voor de kernwinkelgebieden die Rotterdam benoemd heeft en die bijdraagt aan de ambitie om een bijzondere dubbelhoge plint te realiseren. Dienstverlening, culturele programmering en in beperkte mate horeca kunnen daaraan bijdragen.

Horeca en cultuur

In de Hofbogen bevinden zich in de huidige situatie al horeca- en culturele ruimtes. Deze hebben de trend gezet in het gebied en bepalen de sfeer. Nieuw programma kan daar

op aansluiten. Met Directie Veilig zal een concept uitgewerkt worden met betrekking tot de combinatie van wonen en horeca. Dit heeft met name te maken met geluidsoverlast. De ontwikkelaar moet in samenwerking met directie veilig een passend concept uitwerken

Hotel

Binnen ontwikkellocatie Pompenburg is het mogelijk een hotel te ontwikkelen als onderdeel van het totaalprogramma. Het is wenselijk dat het hotelprogramma een interactie aangaat met andere delen van het programma in het gebouw zodat synergie wordt gestimuleerd. Onder meer horeca of congresfuncties kunnen bijdragen aan deze synergie van verschillende gebruikers in het gebied.

Ook is het nadenken over flexibiliteit in programma een belangrijke ambitie. Mochten er in de toekomst minder kamers nodig zijn dan zou het wenselijk zijn de mogelijkheid te hebben deze ruimte te transformeren naar andere functies.

Het hotelprogramma mag omgezet worden naar woningen in een bijzonder concept.

Er bestaat hotelbeleid in Rotterdam, hieraan moet het plan voldoen. Deze locatie ligt binnen een straal van 300m vanaf een metrohalte en ligt dichtbij het station. Daarom zou hier goed een hotel vanaf 100 kamers gerealiseerd kunnen worden in de categorie 3 tot 5 sterren.

Overige voorzieningen

Met het oog op duurzaamheid, ontmoeting, kosten en efficiëntie moet nagedacht worden over voorzieningen die gedeeld zouden kunnen worden op de schaal van het gebouw, maar ook in aansluiting op het RCD en Hofplein 19/20. Er liggen kansen met betrekking tot het maken van een WKO koppeling, het EV-ready maken van parkeerplekken en de oprichting van een zogenaamd BTS-hotel (om de dekking van de mobiele netwerken in de gebouwen te verbeteren). Wellicht liggen er nog meer kansen voor voorzieningen.



Randvoorwaarden voorzieningen en wonen

Randvoorwaarden woningbouw

Binnen de gehele ontwikkeling Pompenburg wordt de volgende segmentverdeling gehanteerd:

- Minimaal 50% wordt in het sociale en middensegment gerealiseerd.
- Alle woningen voldoen aan het 'Nieuw Rotterdams Kwaliteitsbeleid Wonen'.
- De woningen hebben een minimaal gemiddelde van 50m² GBO en zijn nooit kleiner dan 40m² GBO.

Randvoorwaarden kantoren bedrijven en maatschappelijke voorzieningen

- Kantoren hebben een ondergeschikte rol en er kan maximaal 7000 m² BVO kantooroppervlak gerealiseerd worden.
- Dient aan te sluiten bij de ambities uit het Rotterdams kantorenbeleid 2019 en regionale kantorenprogrammering. De ontwikkeling faciliteert kleinschaligheid en de creatieve sector. Er dient minimaal 1 culturele functie in de plint te worden gerealiseerd van circa 2.500 m² bvo.

Zoektocht naar inpassing gymzaal. Deze gymzaal moet aan de volgende randvoorwaarden voldoen:

- De netto vloeroppervlakte van een lokaal bewegingsonderwijs is minstens 308 m², bij voorkeur in de verhouding LxBxH van 22x14x5.5 meter.
- Een lokaal bewegingsonderwijs bevat minstens twee kleedruimten met een was- of douchegelegenheid.
- De gymzaal moet een separate entree hebben voor gebruik buiten schooltijden.

Randvoorwaarden Detail handel

- Kleinschalige detailhandel is passend in Pompenburg, mits deze niet concurrerend is met kernwinkelgebieden en bijdraagt aan de gewenste uitstraling van de dubbel hoge plinten.

Randvoorwaarden Horeca

- Inpassing horeca wordt afgestemd met Directie Veilig.
- Hotel: Het maximaal bvo m²/kamers dient bepaald te worden in samenspraak met de gemeente. Het hotelconcept draagt bij aan de visie op het gebied.
- Het hotelprogramma mag omgezet worden naar woningen in een deelconcept. Dit telt niet mee in voorgenoemde percentages, maar is extra woonprogramma.

Randvoorwaarden flexibiliteit

- Plinten worden zo ontworpen dat er verschillende functies in passen.
- Er wordt een grote diversiteit aan ruimtes aangeboden zodat een goede programmatische mix op lange termijn gewaarborgd wordt;
- Het moet qua constructie mogelijk zijn kleine woningen in de toekomst samen te voegen en hotel/kantoorruimte om te zetten in woningbouw.

4

Beeldkwaliteit

4.1 Architectuur

4.2 Buitenruimte



GRAFISCH LYCEUM ROTTERDAM



V Detail gevel Groot Handelsgebouw

Het expressief maken van de constructie geeft ritme en verdeelt het volume in kleinere eenheden. De slanke betonnen vaste kozijnen met de grote glazen oppervlaktes versterken en verfijnen dit beeld.

^ Wederopbouwarchitectuur in de omgeving

Maaskant is heel bepalend: Technicon, Stadsarchief, Katshoek en het Groot Handelsgebouw
Linksboven: historische foto met de Keucheniuschool van H. Kammer



4.1 Architectuur

De Pompenburg ontwikkeling moet de ambitie van 'Rotterdam Architectuurstad' waarmaken. Een zorgvuldige inpassing van de nieuwbouw in de complexe context is van groot belang.

Samenhang

Zoals in Hoofdstuk 3 is beschreven, zijn er drie schaal-niveau's benoemd waarop de nieuwbouw moet reageren: 1) de buitenrand aan de boulevards, 2) de binnenrand rondom Hofbogen en Couwenburgplein en 3) de wijk aan het Stroveer. Aan de stadsboulevards is de aansluiting op rooilijnen de samenhang met de (grootschalige) volumes in de omgeving belangrijk. Ook speelt hier sterk het thema van de wederopbouw, met name aan de Heer Bokelweg. In het binnengebied, aan de zijde van de Hofbogen, kan een kleinschaliger opbouw worden gerealiseerd en is verblijfskwaliteit een belangrijk thema. Dit is het verschil tussen de zwarte en de rode gevels (zie kaart). Beide gevels kennen andere regels met name als het om de fijnmazigheid van de plint gaat. Dit is omschreven in hoofdstuk 3.

De cultuurhistorische context is uitgangspunt. Een verwijzing



1) boulevardzijde/buitenrand 2) stedelijk gebied/binnengebied 3) wijk

naar de wederopbouwarchitectuur (Maaskant, Kammer), de inpassing van de Hofbogen en het realiseren van samenhang in architectonische uitwerking is een belangrijke opgave.

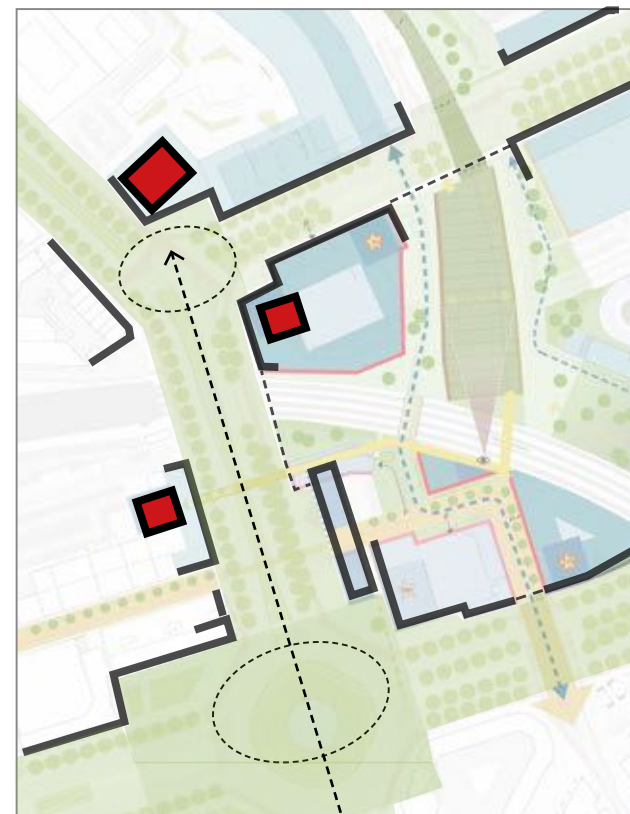
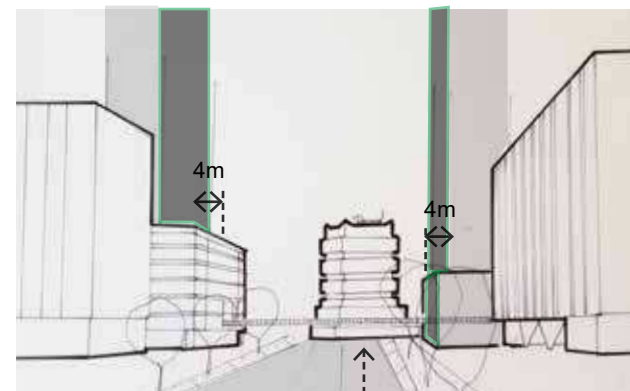
In de Binnenstad is een sterke verdeling aanwezig in: 1) een plint, die de sfeer op straat bepaalt, 2) een Rotterdamse Laag van 16 tot 30 m hoog. Deze hoogte verschilt per district en sluit aan op de wederopbouwhoogte. 3) Daarboven bevindt zich een stedelijke laag (de bovenbouw) tot 70 m en 4) een hoogbouwlaag vanaf 70 m. Deze verscheidenheid geeft de binnenstad zijn karakteristieke gelaagdheid en samenhang. Deze is beschreven in de Hoogbouwvisie Rotterdam (2019) en is toegelicht in hoofdstuk 3.

Aansluiten op wederopbouw architectuur

Aan de Schiekade vormen Hofplein 19 en het Schieblock de schijven waardoor je het centrum binnenkomt. Nieuwbouwtorens zijn altijd ondergeschikt aan de wederopbouwlaag en liggen daarom terug ten opzichte van de rooilijn. Dit principe wordt over de hele Coolsingel toegepast. Dit is ook zo bij de toren op het Heer Bokelblok. Bovendien was de Technicontoren ontworpen als beëindiging van de Coolsingel, daar waar de Schiekade knikt. Dit blijft het belangrijkste focuspunt vanuit het centrum op deze plek. Nieuwbouwtoren aan de Schiekade ligt dus altijd iets terug (minimaal 4m) en is bescheiden in hun uitstraling. Er wordt een nieuwe laag toegevoegd aan deze zichtlijn op de tweede lijn. De andere torens liggen minimaal 1,5 meter terug tov de rooilijn van de Rotterdamse laag.

Op de hoek van de Heer Bokelweg springt de rooilijn van Technicon iets naar achteren, Het Heer Bokelblok reageert hier op.

In de omgeving Heer Bokelweg zijn veel gebouwen van Maaskant te vinden (Technicon, Katshoek en het gemeentearchief). Stedenbouw, functionaliteit en architectuur zijn hierin tot een onlosmakelijk geheel verweven. De schaal en de organisatie van de gebouwen, zijn kenmerkend voor de wederopbouwperiode. In het Techniconcomplex zijn verschillende volumes op een doorlopende plint geplaatst met ieder een eigen expressie en ritmiek.



Technicontoren is en blijft focuspunt aan het einde van de Coolsingel



Welstandsrichtlijnen

Het noordelijk deel van Pompenburg valt onder de categorie 'stedelijke knooppunten' uit de welstandsnota 2012 en het zuidelijke deel van Pompenburg valt onder de categorie 'centrumgebied'.

Centrumgebied

Rotterdam heeft een voor Nederlandse begrippen bijzondere binnenstad vooral vanwege de architectuur uit de wederopbouwperiode en de opvallende skyline. De binnenstad bestaat uit verschillende deelgebieden die sterk van elkaar verschillen voor wat betreft ontstaan, ontwikkeling en huidig karakter. Het centrumgebied is een staalkaart van verschillende architectuurstijlen en handschriften uit verschillende perioden, en valt als 'huiskamer van stad en regio' onder het bijzondere welstandsniveau. In het centrumgebied richt welstand zich met name op twee belangrijke aspecten van de stad: enerzijds het omgaan met specifieke wederopbouwarchitectuur en anderzijds de kwaliteit van het permanente veranderingsproces - van opknapbeurt tot algehele transformatie. Ten aanzien van beide aspecten geldt dat het welstandsbeleid is gericht op het voortbouwen op de aanwezige rijkdom en niet zozeer op het conserveren van het verleden, hoewel dat laatste wel deel kan uitmaken van het welstandsbeleid. Dit zal zeker het geval zijn voor de Aandachtsgebieden Wederopbouw en de panden en ensembles die zijn aangewezen als gemeentelijk- of rijksmonument zoals bijvoorbeeld het Lijnbaanensemble. Bij vernieuwing bestaat de rol van welstand met name uit toetsing van de wijze waarop nieuwbouw 'zich gedraagt' in het betreffende straatbeeld en van de positie van nieuwe gebouwen in de verschillende ensembles waartoe ze kunnen behoren. Het gaat daarbij om de balans tussen verschil en overeenkomst in vorm, schaal en textuur. Bij het ruimtetype 'tribune' is het van groot belang dat bij de welstandstoets niet alleen wordt gekeken naar de plek van het gebouw in het betreffende straatbeeld, maar ook naar de positie die het in verschillende ensembles - vaak gevormd door gebouwen uit verschillende periodes en heel uiteenlopend van karakter - inneemt. Bij het ruimtetype 'wand' moet vooral worden gelet op de samenhang binnen de ensembles.

Ruimtelijke inpassing

- Bouwinitiatieven versterken de gelaagdheid en transparantie van ensembles en zijn afgestemd op de specifieke positie die het gebouw inneemt binnen het grotere geheel (wand, tribune, achter, voor, plint e.d.).

Verschijningsvorm

- Bouwinitiatieven sluiten aan bij de omgeving een eigen vormtaal is daarbij goed mogelijk.

- Ingrepen aan de gevels behouden de karakteristieken van de oorspronkelijke gevelindeling (bijvoorbeeld 'weefgevel' met vervlochten horizontaliteit en verticaliteit).
- De begane grondverdieping past in maat en schaal bij het karakter van de straat.

Materiaal, kleur en detaillering

- Toepassing van hoogwaardige materialen en detaillering in overeenstemming met de hoge centrumambities.
- Materiaal en detaillering zijn afgestemd op die van de oorspronkelijke bebouwing en van gelijke kwaliteit (vervanging van gevelonderdelen conform het origineel).
- Daken die zichtbaar zijn vanuit de omliggende bebouwing krijgen dezelfde kwaliteit als de gevel en worden ingericht als groene daken (of op andere wijze aantrekkelijk vormgegeven).
- Het nachtbeeld is onderdeel van de ontwerp opgave en gaat uit van richtlijnen zoals verwoord in het Lichtplan Rotterdam.

Stedelijke knooppunten

Voorbeelden van stedelijke knooppunten zijn de winkelcentra Alexandrium en Zuidplein, de campus Woudestein en het Erasmus MC. Karakteristiek voor stedelijke knooppunten is de stapeling en verknoping van functies, het publiektrekkende karakter en de hoge dynamiek. De stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit is daarmee echter niet altijd en overal in overeenstemming. Zo is de bebouwing vaak een verzameling van (qua kleur en vorm) zeer verschillende gebouwen met een vrij introvert karakter die onderling weinig samenhang vertonen. Destijds zijn deze gebieden niet tot onderdeel van het stedelijk weefsel gemaakt. Een tussenruimte, vaak parkeerterrein, vormt dan de scheiding. De laatste jaren is in een aantal gevallen gewerkt aan een betere inbedding in het stedelijk weefsel. Dit beleid wordt doorgezet. Het uitgangspunt daarbij is om de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteiten van dit gebiedstype in overeenstemming te brengen met de rol van belangrijke publiekstrekker. Daarbij is er extra aandacht voor de openbare ruimte rond het complex, eventueel aanwezige gebouwen met een bijzondere cultuurhistorische waarde, en de uitstraling die het complex heeft op de openbare ruimte.

Ruimtelijke inpassing

- Bouwinitiatieven verbeteren het 'gezicht' en de uitstraling van het stedelijke knooppunt richting de stad en de openbare ruimte.
- Bouwinitiatieven dragen bij aan een betere verweving van de verschillende niveaus en onderdelen van het stedelijke knooppunt.

Verschijningsvorm

- Nieuwbouw is in massaopbouw afgestemd op de specifieke positie die het gebouw inneemt binnen het grotere geheel.
- Uitbreidingen in een eigenzinnige vormtaal zijn goed mogelijk; wel moet er een verband zijn met de architectuur van de omgeving.
- De begane grondverdieping past in maat en schaal bij het karakter van de straat.

Materiaal, kleur en detaillering

- Daken die zichtbaar zijn vanuit de omliggende bebouwing krijgen dezelfde kwaliteit als de gevel en worden ingericht als groene daken (of op andere wijze aantrekkelijk vormgegeven).
- Het nachtbeeld is onderdeel van de ontwerpopgave en gaat uit van richtlijnen zoals verwoord in het Lichtplan Rotterdam.

Op de plek van de Keucheniuschool wordt een nieuw bouw-blok gebouwd dat zich moet kunnen meten met de kwaliteiten van Technicon en de Keucheniuschool.

Technicon is onderverdeeld in een plint (met open delen) met daarop geplaatst een middendeel van 30m hoog en een toren aan de Schiekade. De bovenste verdiepingen wijken af. Zowel Technicon als de Keucheniuschool hebben een sterk horizontaal gelede gevel waarin verticale elementen zoals het trappenhuis de onderbreking vormen. De horizontale delen worden bij Technicon de hoek om getrokken en hebben daardoor een sterke expressie en plasticiteit. De verschillende volumes worden steeds iets los van elkaar gehouden, waardoor de bovenbouw op de plint lijkt te zweven.

Herkenbare kenmerken van Technicon:

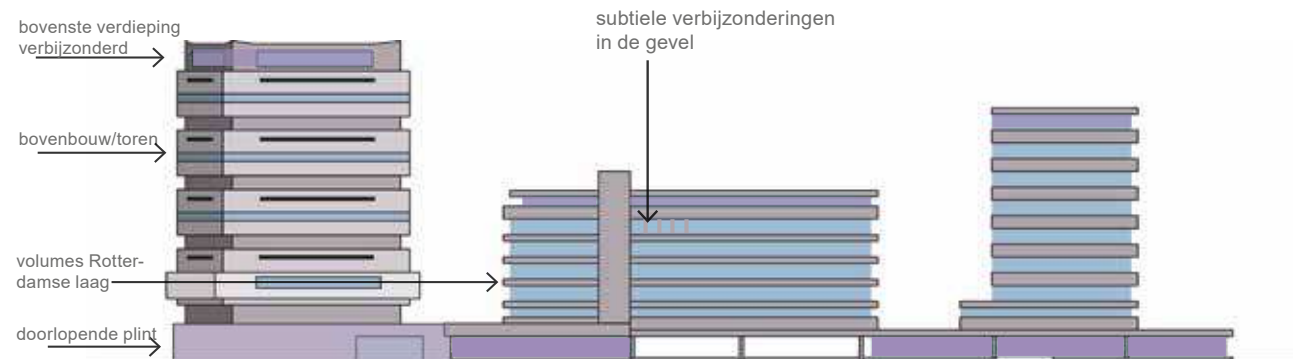
- Het is een compositie van geometrische vormen.
- Een grote mate van plasticiteit die de opbouw in plint, midden, kroon ondersteunt.
- Een expressieve zijgevel, die als het ware de hoek om gaat.
- Een horizontale geleiding met verticale onderbrekingen en verbijzonderingen.

Van de nieuwe ontwikkelingen binnen Pompenburg, met name het Heer Bokelblok, wordt verwacht dat deze zich kunnen meten met de kwaliteit en de ingezette middelen

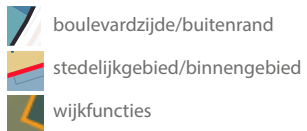
van Technicon. Door de kenmerken van Technicon en de wederopbouwarchitectuur van H. Kammer goed te kennen, moet er ook ruimte ontstaan voor een eigentijdse interpretatie van deze kenmerken voor de toekomstige architect van de nieuwbouw. De gebouwen samen vormen de entree van de Heer Bokelweg, waarin oud en nieuw samen een ensemble vormen en elkaar versterken.



origineel ontwerp Keucheniuschool H. Kammer 1955



Ruimtelijke opzet Technicon



Plinten

De aantrekkelijkheid van de plint is een samenspel tussen functie en ontwerp. De plinten hebben een open uitnodigende uitstraling. Het percentage glas en de transparantie van het glas spelen hierbij een belangrijke rol. Ook het aantal entrees of de open te schuiven gevel (bij terrassen) bepalen de open uitstraling. De plint heeft een hoogte van 4,5-6m afhankelijk van de plek. Binnen deze hoogte kan een mezzanineverdieping gerealiseerd worden. Ook entrees van de appartementen hebben deze hoogte en zijn licht en uitnodigend.

De doorlopende plint aan de Heer Bokelweg moet gezien worden als een basement in de Rotterdamse laag. De hoogte van de plint is aan het buiten gebied de 5-6 meter hoog en in het binnen gebied circa 4,5m hoog.



Aantrekkelijke plinten zorgen voor levendigheid
dit is een optelsom van vormgeving en functie

Bovenbouw

In de bovenbouw wordt de na-oorlogse expressie op een moderne manier vertaald. Zo ontstaat een ritmiek in de compositie door plastic in de gevel en door te spelen met de compositie van balkons. De bovenste verdieping vormt een verbijzondering op het thema van de toren.



referentiebeeld van een expressieve gevel met ritmiek en verbijzonderingen

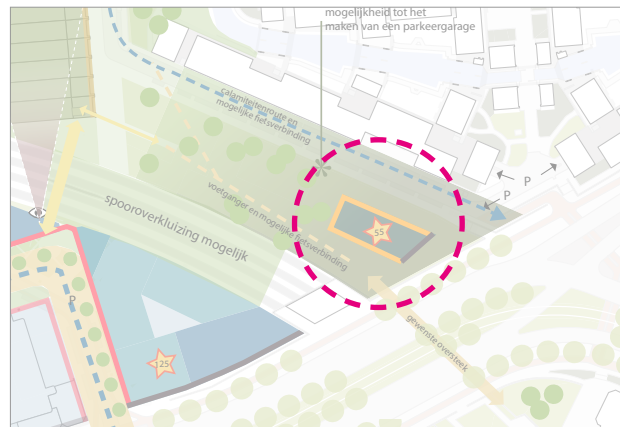
Buitenruimte behorende bij het gebouw

De gebouwen in Pompenburg hebben een publieke plint. Voor grote woongebouwen is er, naast de privébalcons, ook een collectieve (buiten)ruimte aanwezig. Bijvoorbeeld op het dak van de Rotterdamse laag.

Appartementengebouw Stroveer

Het gebouw zelf heeft een alzijdige uitstraling en staat als een solitair gebouw in het park. Bij het appartementengebouw aan het Stroveer wordt een aantrekkelijke overgang openbaar-prive gerealiseerd. Het is een gebouw dat met z'n voeten in het groen. Het 'adres' ligt aan Pompenburg en de overige plinten hebben een open, uitnodigende uitstraling. De appartemnetenentree is hoog, licht en uitnodigend.

Dit gebouw heeft door de getrapte opbouw de te onderzoeken mogelijkheid bijzondere buitenruimtes te maken met uitzicht over het park.



appartementengebouw Stroveer: alzijdig woongebouw in het groen



referentiebeelden Stroveer

Kleur en materiaalgebruik

In aanvulling op de welstandsrichtlijnen worden in dit gebied lichte kleuren toegepast. Dit sluit aan bij de lichte kleur van het Techniconcollege, de Hofbogen en Hofplein 19. Dit in combinatie met mogelijke accenten in hout. Dit legt de link met de Hofbogen en Technicon en heeft een warme uitstraling. Er worden hoogwaardige materialen gebruikt die mooi verouderen.



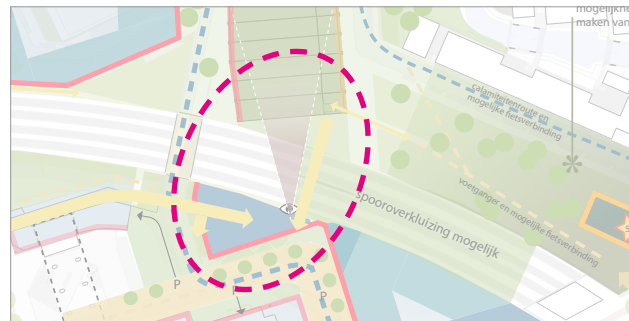
omgeving: gebruik lichte kleuren en houtaccenten

Special: het nieuwe 'Kopstation'

Het nieuwe paviljoen dat op de plaats van het vroegere kopstation komt te staan is de blikvanger ten zuiden van het spoor en kan daarom een bijzondere architectonische expressie krijgen. Het paviljoen heeft meerdere functies in het plan:

- 1) het verbindt maaiveld met het +1 niveau
- 2) het draagt bij aan de levendigheid op Couwenburg door een aantrekkelijk programma
- 3) het is het startpunt van de 2km lange route over de Hofbogen en is zichtbaar vanaf de overkant van het spoor
- 4) de Luchtsingel sluit hier op aan

De aansluiting van het paviljoen op de Hofbogen is een belangrijke opgave. De verbinding wordt gevormd door de Luchtsingel die het dak van het paviljoen verbindt met het dak van de Hofbogen. De openbare ruimte tussen het spoor en de Hofbogen op maaiveld is een bijzondere plek waar zich een voetgangersverbinding bevindt. Sociale veiligheid is hier van groot belang. Een goede verlichting, kunst en overzicht zijn belangrijke aspecten bij de uitwerking van deze hoek. Het zou goed zijn als deze plek zich door iemand wordt 'toe-eigend'. Bijvoorbeeld door het naastliggende restaurant. Een raam in de gevel van het monument Hofbogen is wenselijk vanuit sociale veiligheid. Kunst is een belangrijk ingrediënt om de plek aantrekkelijk en rauw te maken. De realisatie van een goede beeindiging valt onder het project Hofbogen, maar is cruciaal voor het functioneren van Pompenburg.



Geluidsmaatregelen en Veiligheidsmaatregelen

Geluid, wind, veiligheid en duurzaamheid zijn aspecten die impact zullen hebben op de verschijningsvorm van het ensemble. Door in een vroeg stadium na te denken over een goede integratie van de maatregelen in de gevel en ze in te zetten als ontwerpmiddel kan het gebouw aan kracht winnen.

De beperkingen die bouwen nabij het spoor oplevert, moeten als ontwerpuitdaging gezien worden. Plasticiteit is daarbij van groot belang.



meeontwerpen van geluidsmaatregelen leidt tot een aantrekkelijke gevel



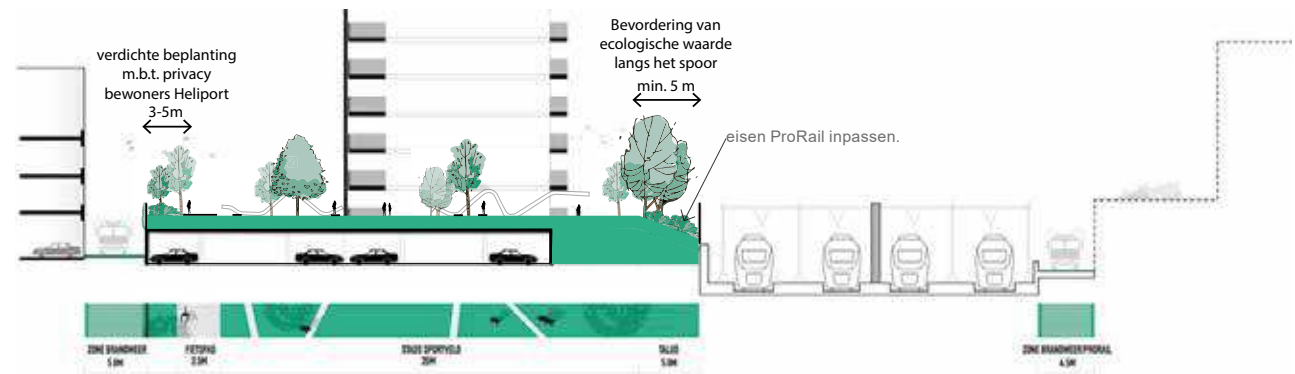
4.2 Buitenruimte

Er wordt gewerkt met het handboek voor de buitenruimte 'De Rotterdamse Stijl' met betrekking tot materialisering en profilering. Zo ontstaat samenhang en sluit Pompenburg op logische wijze aan op de omgeving.

Hoogteverschillen, onderdoorgangen en bruggen typeren het plan. Het ontwerpen van een samenhangende vormtaal in deze elementen is een belangrijke opgave.

Met al die hoogteverschillen, tunnels en bruggen zouden snel sociaal onveilige plekken kunnen ontstaan. In dit plan wordt dan ook extra aandacht gevraagd voor verlichting, zodat zowel overdag als 's avonds aangename verblijfsplekken ontstaan.

Een bijzondere ruimte die van grote betekenis is voor de stad en de directe omwonenden is dakpark Stroveer. Het is belangrijk dat in de beeldkwaliteit geen overgang te zien is tussen het deel dat op het dak van de parkeergarage wordt gerealiseerd en het deel dat in de volle grond gerealiseerd wordt. Ook eenzelfde soort beheer is van belang en voldoende gronddekking op de garage, zodat in beide delen bomen van de eerste orde kunnen worden aangeplant. De privacy van de bewoners aan het Stroveer zal gewaarborgd worden door een beplantingsbuffer aan de rand van het dakpark. Aan de spoorzijde wordt gestreefd naar een ecologisch waardevolle beplantingsstrook die als stepping stone zal dienen binnen het gebied. Er moet hierbij wel rekening worden gehouden met een onderhoudsstrook voor ProRail van 1,5m breed aan de spoorzijde.



5

Mobiliteit

5.1 Bereikbaarheid

5.2 Parkeren

5.3 Deelmobiliteit

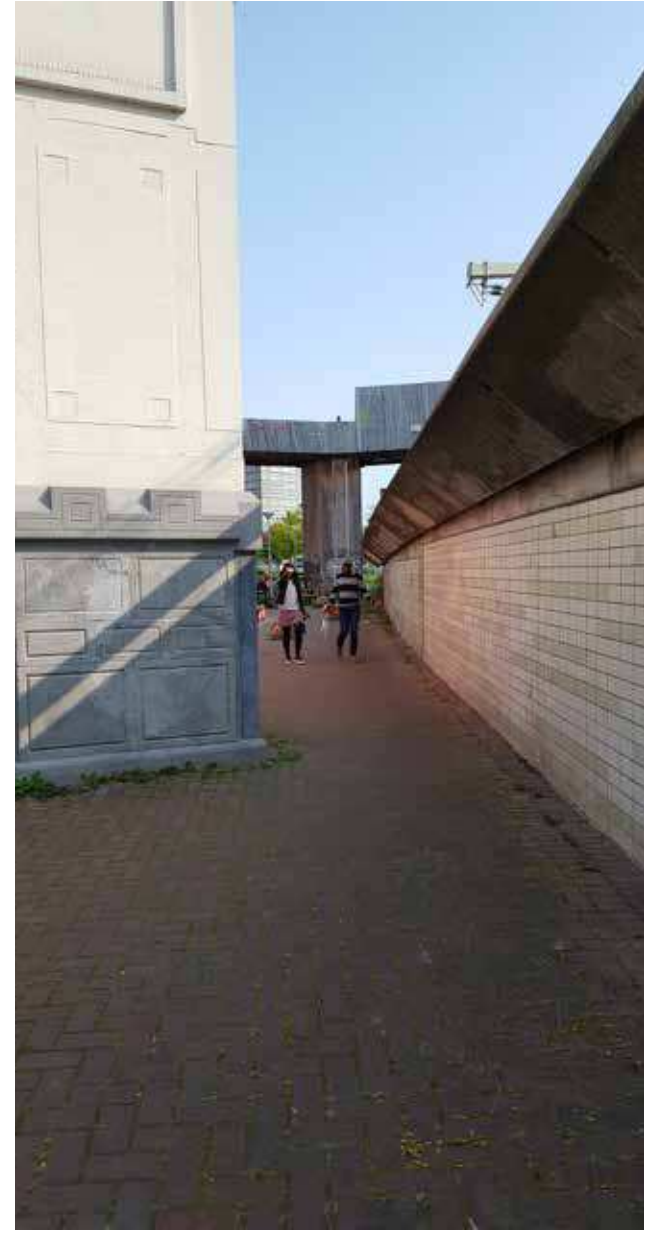
5.4 Hubs

5.5 Expeditie

5.6 Duurzame mobiliteit

5.7 Calamiteitenverkeer





Mobiliteit staat in dienst van een goede bereikbaarheid, een gezonde leefomgeving, energietransitie, kwaliteit openbare ruimte en de ruimtelijke verdichting. Het aantrekkelijk houden van Rotterdam voor alle diverse gebruikers van de stad is steeds belangrijker. Dit betekent dat we de fiets, voetganger en openbaar vervoer meer ruimte geven en minder ruimte wordt geboden aan het autoverkeer. Er wordt in Rotterdam ingezet op nieuwe schone vervoersmiddelen en ander reisgedrag. Pompenburg gaat ook over mobiliteit, waarbij de inzet op duurzame mobiliteitsconcepten voor bewoners en bezoekers een grote rol speelt. Voor Pompenburg, een locatie met een uitstekende bereikbaarheid per openbaar vervoer, gelden dan ook bijzondere uitgangspunten en ambities.

5.1 Bereikbaarheid

Er loopt een belangrijke fietsroute door de Raampoortstraat langs de hofbogen richting het noorden en langs de Couwenburg/Haagseveer naar het zuiden. Door het gebied autoluw te maken wordt het fiets- en wandelklimaat aangenamer. Ook is er een fietsverbinding over Katshoek/Stroveer aanwezig, die behouden moet blijven. Door slim om te gaan met taluds zal het fietsen richting de Admiraal de Ruyterweg aangenamer vormgegeven worden.

Voor de voetganger is een aangenaam verblijfsklimaat belangrijk en het creëren van doorlopende routes, waar park Stroveer en de Luchtsingel onderdeel van zijn. Toegankelijkheid voor iedereen is een belangrijk aandachtspunt in dit gebied met twee maaiveldniveaus. Flauwe hellingspercentages dragen bij aan een goede toegankelijkheid.

Door twee nieuwe voetgangersoversteken wordt het gebied op een vanzelfsprekende manier met z'n omgeving verbonden. De eerste verbinding ligt in het verlengde van de Delftsestraat, de andere verbinding steekt Pompenburg over richting de Binnenrotte.

Daarnaast krijgt de Luchtsingel een definitieve vorm in het plan. Via de Luchtsingel is Rotterdam Centraal Station goed bereikbaar op circa 600m afstand. Er is een HOV-lijn (metro) beschikbaar aan de zuidzijde van Pompenburg. De

loopafstand vanuit Pompenburg tot aan metrohalte Stadhuis bedraagt 300 tot 400 meter. De metro is, samen met de tram via de Heer Bokelweg en Schiekade, voor veel verplaatsingen nu al een uitstekend alternatief voor de auto. Op termijn is in het gebied Pompenburg een lightrailstation denkbaar in de Willemstunnel, wellicht bereikbaar vanuit het te realiseren kopgebouw bij station Hofbogen. Ook is via de Schiekade de A20 goed bereikbaar.

5.2 Parkeren

In de afgelopen tien jaar zien we een forse stijging van fiets- en OV gebruik. Het autogebruik blijft stabiel en neemt in de binnenstad zelfs af. Het hoogstedelijk gebied Pompenburg is autoluw. Autobezit en -gebruik wordt ontmoedigd, want een parkeerplek bij de woning vraagt ook om ruimte elders in de stad. Je moet de parkeerplek immers wel kunnen bereiken. Ruimte die er in Pompenburg nu nog is voor de auto komt daarom beschikbaar voor goede hoofd fiets- en looproutes. Barrières (zoals Schiekade en de weg Pompenburg) worden zoveel als mogelijk geslecht. Ook ontstaat meer ruimte voor comfortabele fietsverbindingen in aanvulling op de hoofd-fietsroutes. 'Beleidsregeling parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2018' is bindend.

Parkeren auto's

De mobiliteits transitie heeft ook consequenties voor het parkeerbeleid: Beleidsregeling parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2018. Deze beleidsregeling moet ondermeer bijdragen aan het verminderen van autogebruik en het beter benutten van parkeercapaciteit in de omgeving. Verder wordt parkeernormen voor fietsen toegevoegd om het fietsgebruik te stimuleren. De groei van elektrische auto's wordt gestimuleerd door voldoende laadinfrastructuur, zowel in de openbare ruimte als bij parkeren op eigen terrein. Conform de EV Ready eis uit de Beleidsregeling parkeernormen

Doordat er een betere, groene verblijfskwaliteit gerealiseerd gaat worden zullen er een aantal straatparkeerplekken verdwijnen. In principe is er in de omgeving nog voldoende

capaciteit op straat beschikbaar wanneer er 17 parkeerplekken worden toegevoegd op een nader te bepalen locatie binnen de parkeerzone.

Bepalen parkeereis

- De benodigde parkeerplaatsen voor auto's en fietsen dienen op eigen terrein ingepast te worden (art 2). Daar kan alleen door het bevoegd gezag heel /gedeeltelijk worden afgeweken (art 3)
- Bevoegd gezag kan bijvoorbeeld afwijken, omdat er structureel alternatieve parkeervoorzieningen beschikbaar zijn binnen een bepaald loopafstand (art 4)
- Initiatiefnemer bepaalt aan de hand van gebiedsindeling en de daar geldende parkeernormen de parkeereis per functie (gebruiksvloeroppervlak per wooneenheid en bruto vloeroppervlakte vloer niet-woonfuncties)
- Er is in Pompenburg sprake van bijzondere vrijstelling (art 6) omdat de locatie op 400-800m vanaf het Centraal station ligt is 40% aftrek van de parkeereis mogelijk en extra fietsparkeer ruimte, deelauto's en mobility as a service.
- De genoemde reducties (bijzondere vrijstellingen) kunnen worden gecombineerd.
- Daarnaast bestaat er de mogelijkheid een lagere parkeernorm te hanteren voor zorgwoningen en sociale huurwoningen.
- Als gevolg van saldering of dubbelgebruik kan parkeereis naar beneden worden bijgesteld (art 3)

De toepassing van een of meerdere bijzondere vrijstellingen op de parkeereis leidt tot uitsluiting van recht op vergunning voor straat parkeren. Ook indien er ten tijde van verlenen omv nog geen sprake is van betaald parkeren.

Fietsparkeren

De rol van onder andere de fiets wordt ter vervanging van de auto steeds belangrijker. Het faciliteren van de fietser in Rotterdam verdient om die reden de aandacht, zowel in de

uitbreiding van fietspaden als ook in de fietsparkeerfaciliteiten. In het parkeerbeleid wordt hierop ingespeeld en worden er naast een parkeernorm voor de fiets ook eisen gesteld aan de stalling voor fietsen. Voor nieuwbouw stellen we hoge eisen aan de stallingsmogelijkheden voor fietsen. Fietsenstallingen voor de voorzieningen, kantoren en woningen moeten laagdrempelig bereikbaar zijn en inpandig ingepast worden. Ook speelt de zichtbaarheid van de ingang van de stalling een belangrijke rol.

- Iedere woning moet beschikken over voldoende stallingsruimte voor fietsen.
- Dit betekent voor de grondgebonden woningen een berging van 5 m2 per woning, conform het bouwbesluit.
- Als gelijkwaardige oplossing zien wij voor de hoogbouw kwalitatieve en goed bereikbare centrale fietsbergingen voorzien van minimaal 2 fietsparkeerplaatsen per woning, plus 2,7m2 berging per woning.
- In geval voorschrift in bouwbesluit vervalt geldt bij nieuwbouw dan wel herbestemming tot woningbouw de parkeereis (tabel 4.3)
- Voor de collectieve fietsenstalling is van belang dat deze goed gepositioneerd wordt en daarmee goed bereikbaar, maar ook aantrekkelijk en veilig wordt vormgegeven. Algemeen geldt dat uitvoering conform de ontwerpisen voor stallingen fiets en scooter (bijlage 6 van de beleidsregeling).

5.3 Deelmobiliteit

Naast een autoluwe omgeving wil de gemeente inzetten op deelmobiliteit. Op de locatie kan worden volstaan met een beperkt aantal autoparkeerplaatsen en ligt de nadruk op de inpassing van deelautosystemen, mobiliteitsdiensten en fietsparkeren. Het uitgangspunt hierbij is de ontwikkeling van Mobility as a Service (MaaS), voor bewoners, gebruikers en ondernemers. MaaS is een dienst waarmee gebruikers via een app de reis plannen, afleggen en afrekenen. De gemeente vraagt de ontwikkelaar hier creatief over na te denken

en plaats te bieden hiervoor binnen de parkeerterreinen. In Pompenburg gaat (elektrische) deelmobiliteit samen met de fiets en het openbaar vervoer een volwaardig alternatief vormen voor de auto. Deelmobiliteit bestaat tenminste uit deelfietsen en deelauto's in een hub. Het heeft echter de voorkeur dat de ontwikkelaar een hogere ambitie toont door in te zetten op Mobility as a Service.

5.4 Hubs

Een mobiliteitshub kan uitgebreid worden met Product as a Service. Pakket- en bezorgdiensten worden naar deze hub met conciërge en kluisjes verwezen. Er zijn o.a. kluisjes die eten kunnen warmhouden of boodschappen juist kunnen koelelen. Het voordeel hiervan is dat logistieke stromen geconcentreerd zijn en sneller afgewikkeld kunnen worden. Daarnaast kan de hub een sociale functie voor bewoners hebben.

5.5 Expeditie

Functies die veel logistieke bewegingen genereren worden inpandig bevoorraad, waarbij de bevoorrading vlot, veilig en schoon plaats kan vinden (bv door inpandig laden & lossen, laad & los routes, restricties aan formaat/emissies voertuigen etc.). Expeditie voor kleinschaliger functies moeten goede routes en opstelplekken krijgen in de openbare ruimte indien daar ruimte voor is. Opslag van karren/goederen mag in geen geval in de openbare ruimte plaatsvinden.

5.6 Duurzame mobiliteit

Bewoners, forenzen en bezoekers in de ontwikkellocatie Pompenburg worden gestimuleerd gebruik te maken van duurzame vervoersmiddelen zoals (elektrische) fiets, OV en elektrische auto.

Het autobezit (van 2e of 1e auto) wordt overbodig gemaakt door bieden van alternatieven in de vorm van (elektrische) deelauto's.

De groei van elektrische auto's wordt gestimuleerd door voldoende laadinfrastructuur, zowel in de openbare ruimte als bij parkeren op eigen terrein.

Voor de parkeergelegenheid op eigen terrein geldt de EV Ready eis uit de Beleidsregeling parkeernormen;

- De parkeerplaats dient bouwkundig voorbereid te zijn op de plaatsing van laadpunten voor elektrische auto's.
- De netaansluiting van parkeergarage/-gelegenheid dient voorbereid zijn op het gelijktijdig laden van 20% van de parkeerplaatsen, hierbij mogen smart charging oplossingen toegepast worden om dit mogelijk te maken.

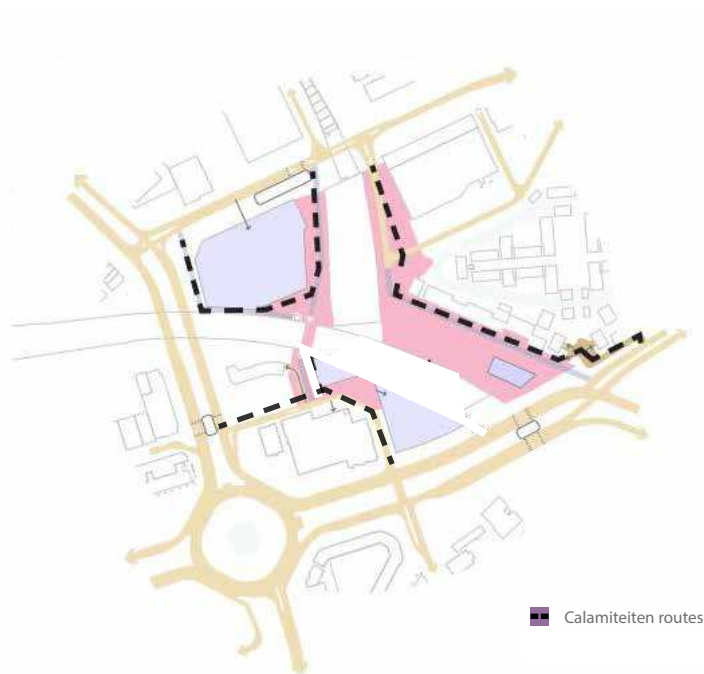
Ontwikkelaars dienen hiervoor hun EV-plan te kunnen overleggen. De netaansluiting voor collectieve voorzieningen dient EV ready te zijn conform artikel 8 van de beleidsregeling parkeernorm (geschikt voor gelijktijdig laden van 20% van de parkeerplekken)

<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2018-60992.html>

- Verder kan de scheiding tussen auto en fietsparkeren flexibel worden uitgevoerd. Wanneer in de toekomst het autobezit verder afneemt, kan de ruimte voor het stallen van de fiets eenvoudig worden uitgebreid.

5.7 Calamiteitenverkeer

- Er is een calamiteitenroute noodzakelijk op maaiveld langs het dakpark Stroveer richting Pompenburg/Admiraal de Ruijterweg ten behoeve van de hulpdiensten. Deze route is minimaal 4,5m breed.
- De Veiligheidsregio eist twee routes naar toegangen langs het spoor. Deze mogen ook verplaatst worden naar een gunstiger locatie. Deze routes zijn minimaal 4,5m breed.



Figuur 40. Calamiteiten routes

Randvoorwaarden mobiliteit

- Comfortabele en directe looproutes vanuit het gebied naar de belangrijke OV-haltes.
- Toepassing van schone en slimme vormen van mobiliteit zoals elektrische deelauto's, deelfietsen en inbandige fietsvoorzieningen.
- Faciliteren van deelauto systemen en het aanbieden van oplaadpunten voor elektrische voertuigen (100% EV-ready).
- Voor het autoparkeren is de ambitie om gebruik te maken van de vrijstellingen voor OV, deelauto en MaaS uit het parkeerbeleid.
- Een nieuwe Luchtsingel als looproute en verbinding met het Schiekadeblok/station. En vanaf het station gezien de route naar Pompenburg en de Binnenrotte. Fietsparkeren is een groot aandeel van de parkeeropgaaf, houdt hier rekening mee;
- Te verwijderen straatparkeren wordt gecompenseerd ter plaatse van de Hofdijk;
- Indien mogelijk kunnen de benodigde parkeerplaatsen ook gevonden worden in naastgelegen garages binnen een straal van 600m (voor bewoners) en 900m (voor werkenden);
- Parkeren dient inbandig, uit het zicht opgelost te worden.

Inpassing autoverkeer en parkeren. Het binnengebied wordt zoveel mogelijk autoluw. Hierbij wordt:

- De onderdoorgang spoortracé autovrij.
- Het Stroveer autovrij inclusief verwijderen straatparkeren (slechts toegankelijk voor calamiteitenverkeer) en ingericht als groene parkachtige omgeving met grote bomen en voldoende speelgelegenheden en een geïntegreerde fietsverbinding. De garage van Heliport wordt door een groene openbare ruimte aan te leggen en het maaiveld gedeeltelijk op te tillen aan het zicht onttrokken.
- Parkeergarage inritten geïntegreerd in het gebouw en zo in het gebied geplaatst dat er zo min mogelijk autoverkeer door het plangebied wordt gegenereerd.

6

Resilience

- 6.1 Duurzaamheid
- 6.2 Klimaatadaptiviteit
- 6.3 Ecologie en Natuurinclusief
- 6.4 Energietransitie
- 6.5 Circulair bouwen



DIT KOMT ER OP ONS AF

Netwerksamenleving

De samenleving wordt meer divers. De individualisering zet door, maar tegelijkertijd neemt de behoefte aan verbinding toe. Er ontstaan spontane netwerken van gelijkgestemde mensen die samenwerken aan een gezamenlijk doel.



Trek naar de stad

Mensen en bedrijven trekken wereldwijd naar aantrekkelijke steden en regio's. Rotterdam heeft zich de afgelopen jaren op de kaart gezet. De stad is populair bij studenten en kenniswerkers, maar de concurrentie blijft groot.



Mobiliteitstransitie

De manier waarop we ons in de stad verplaatsen verandert. Meer wandelen, meer fiets en meer OV. Mobiliteitsservices worden beter, waardoor het bezit van een auto minder nodig wordt. Ook het vervoer van goederen en de stadsdistributie zullen onder invloed van technologische ontwikkelingen veranderen.



Digitale transitie

De toenemende digitale mogelijkheden zorgen voor nieuwe verdienmodellen en hebben een grote impact op ons dagelijks leven. Elke Rotterdammer en elke Rotterdamse organisatie wordt informatiemaker, informatie-bewaarder en informatiegebruiker.



Klimaatverandering

We worden geconfronteerd met de gevolgen van klimaatverandering. Dit vraagt om een mentaliteitsverandering in onze omgang met water. Van groene daken tot aanpassing van het rioolsysteem.



Circulariteit

Circulair denken en doen is in opkomst. De filosofie is dat afval niet meer bestaat en dat kringlopen gesloten worden. Daardoor hoeven we steeds minder nieuwe grondstoffen in productieketens toe te voegen. De opkomst van de 3d printer versnelt deze ontwikkeling.



Energietransitie

We zitten in een transitie van fossiele energie naar duurzame energie. Dat heeft grote gevolgen voor zowel de stad als de haven. Zeker omdat het industrieel complex in de haven nu voor groot deel draait op fossiele brandstoffen. Maar het biedt ook allerlei kansen.



6.1 Duurzaamheid

De veerkracht (resilience) van de stad is een belangrijk vraagstuk als de binnenstad verder groeit en verdicht. Het is nu soms te warm in de binnenstad, er zijn waterproblemen en de luchtkwaliteit is slecht. Deze problemen rond klimaat en gezondheid moeten wij oplossen voor een goede groei. Rotterdam ondergaat een energietransitie, klimaatverandering en de mobiliteitstransitie. Rotterdam heeft ambities voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving en een gezonde leefomgeving, en Pompenburg dient hierop aan te sluiten. In dit hoofdstuk beschrijven we wat we hierbij belangrijk vinden op deze locatie en welke potenties benut moeten worden. Het verdichten nabij het OV-knooppunt Rotterdam Centraal maakt duurzame mobiliteit beschikbaar voor een grote groep bewoners. De introductie van een nieuwe groene stadsas, die het luchtspoorpark verbindt met de Binnenrotte, biedt de ontwikkeling een kans om verharding te verminderen en daarmee een positief effect te realiseren op het gebied van klimaatadaptatie en ecologische verbindingen. Van de ontwikkelaar verwachten wij een inspanning op het gebied van duurzaamheid en resilience. De ambities voor verduurzaming gelden hierbij als uitgangspunt voor zowel gebouw- als gebiedsniveau.

6.2 Klimaatadaptiviteit

Het extremer worden van het klimaat brengt vele risico's met zich mee voor Rotterdam. De stad weerbaar maken ten opzichte van de klimaatveranderingen is een urgente opgave waarmee we geconfronteerd worden. De klimaatveranderingen leveren in Rotterdam risico's op voor onze economie, veiligheid en gezondheid. Elk gebied is op verschillende punten kwetsbaar en heeft zijn eigen potentie binnen de diverse klimaat aspecten.

De opgaves waar we mee te maken gaan krijgen zijn onder te verdelen in zes thema's: neerslag, hitte, droogte, overstromingen, grondwater, bodemdaling. Hoewel de zes thema's van klimaatadaptatie elk een eigen aanpak nodig hebben,

kunnen de benodigde maatregelen elkaar versterken of belemmeren. Elkaar versterkende maatregelen krijgen prioriteit. Elkaar belemmerende maatregelen vereisen het maken van keuzes.

Zie: [https://rotterdam.notubiz.nl/document/7383972/1#search=%22Rotterdams Weerwoord Samen de stad voorbereiden op een extremer klimaat%22](https://rotterdam.notubiz.nl/document/7383972/1#search=%22Rotterdams%20Weerwoord%20Samen%20de%20stad%20voorbereiden%20op%20een%20extremer%20klimaat%22)

De klimaatbestendigheid in Rotterdam is een belangrijk aspect in de stedelijke ontwikkeling. In de omgeving van Pompenburg is een aantal toonaangevende oplossingen ontwikkeld voor klimaatadaptatie, zoals het Waterplein Benthemplein en de Regentuin ZoHo. De aandacht om deze omgeving klimaatadaptief in te richten, komt voort uit de kwetsbaarheden van de bestaande stad voor extreem weer. Voor Pompenburg zijn de ambities van de gemeente Rotterdam:

Hemelwater opvangen en bergen

Pompenburg en de directe omgeving is sterk verhard. Het gebied heeft relatief weinig groen in de openbare ruimte. Bij hevige buien kan wateroverlast op straat of terreinen ontstaan, omdat het water niet makkelijk weg kan. Het aantal extreme regenbuien neemt toe en daarom heeft het gehele gebied extra waterbergingscapaciteit nodig; de capaciteit van het open water van de polders (Noordsingel) is bij extreme neerslag onvoldoende. Het open water van de (Binnen)Rotte heeft meer capaciteit, maar is door de hogere ligging niet in alle situaties geschikt voor waterafvoer. Door de neerslag op te vangen waar hij valt, vermindert de kans op wateroverlast. Regenwater opvangen, bergen en hergebruiken zijn maatregelen om beter met regenwater om te gaan.

Droogte vermijden

Op termijn worden langere periodes van droogte en hogere temperaturen verwacht. Dit is van invloed op de grondwaterpeilen en kan leiden tot een afname in de waterkwaliteit en kan schade aan flora en fauna veroorzaken. De grondwaterstand mag door de ontwikkeling niet te laag worden en moet goed zijn voor het groen, de infrastructuur en de bebouwing.

Hittestress tegen gaan

Op termijn worden langere periodes van droogte en hogere temperaturen verwacht. De warmte wordt door de hoge bebouwingsdichtheid en stenige buitenruimte langer vastgehouden. De afname van het thermisch comfort, heeft een negatieve invloed op gezondheid en welbevinden en kan effecten hebben op flora en fauna. Het verkoelend effect van groen en blauw in de huidige situatie is niet prominent aanwezig. Met de gebiedsontwikkeling wordt rekening gehouden met verkoelende maatregelen zoals het planten van bomen en het toevoegen van groen.

Ecologie integreren

Planten en dieren hebben behoefte aan continuïteit in hun netwerken. Die netwerken doorkruisen de stad en verbinden haar met het ommeland. De kansen die er in Pompenburg liggen om dergelijke verbindingen te maken of te ondersteunen moeten worden benut. Dit betekent aandacht bij de ontwikkeling van zowel buitenruimte als bebouwing. Een aansluiting op de ontwikkeling van het dak van de Hofbogen verdient hierbij aandacht.

Aantrekkelijke verblijfskwaliteit: Groen

Pompenburg zal transformeren van een doorgangsgebied naar een verblijfsgebied. Het aanbrengen van groen moet verblijfsplekken en schaduw creëren en uitnodigen om door het gebied te struinen. Hierbij geldt dat het groen divers is en op verschillende niveaus te beleven. Vergroening kan dienen als adaptatiemaatregel om hittestress te beperken, koele plekken in de buitenruimte te ontwerpen voor bewoners en bezoekers en hemelwater op te vangen in de openbare ruimte. Zo kan groen worden ingezet voor een positieve invloed op het klimaat, maar daarnaast ook op het gebied van gezondheid. Fysieke en mentale gezondheid wordt gestimuleerd, door zicht op groen, uit te nodigen tot beweging en geluid te reduceren.

Groene maatregelen hebben vaak een positieve invloed op het klimaat en kunnen de gemaakte keuzes rond klimaat-

adaptatie versterken. Te denken valt aan:

- Biodiversiteit en ecologie, ook als onderdeel van een groter systeem.
- Groen en gezondheid. Fysieke en mentale gezondheid stimuleren door zicht op groen, uitnodigen tot beweging, geluid reduceren enzovoort.
- Klimaatrobuust groen is minder gevoelig voor ziekten. Zorg daarom voor variatie en kies beplanting die is voorbereid op toekomstige klimaatontwikkelingen. Kies voor inheemse beplanting.

Multifunctionele daken

Verbindingen op niveau dragen bij aan een interessant, eigen en aantrekkelijk publiek domein. De volgende condities dragen daaraan bij:

- Multifunctioneel dak: het benutten van het dak een toegevoegde waarde voor het gebied. Het kan de functies rood, geel, groen of blauw combineren. Met andere woorden, het dak geeft een impuls aan verblijfsomgevingen, energievoorzieningen, ecologie en/ of klimaat-

adaptatie. De ambitie is om minimaal twee functies te combineren op het dak.

- Zichtbaar groen: vanuit een gebouw hoger dan 40 meter is er altijd zicht op lagergelegen daken. Groene vormgeving van deze lager gelegen daken draagt bij aan een aantrekkelijke woonomgeving. Een ambitie om het dakoppervlak van gebouwen lager dan 40 meter groen in te richten past bij een toekomstbestendig Rotterdam. Hogergelegen daken worden bij voorkeur gebruikt voor ontmoeting en/of energieopwekking.
- Dak als tweede maaiveld: om het tweede maaiveld groen te kunnen inrichten is (al dan niet plaatselijk ter plaatse van groenvakken en bomen) voldoende effectief bruikbare grond nodig met daaronder ruimte voor waterbergingskrachten ten behoeve van de vochtvoorziening van het groen en wateropvang.
- Dak als vloer: door daken te construeren als verdiepingvloeren, wat variabele belastingen (gebruiksbelasting) betreft, worden meerdere dakfuncties mogelijk gemaakt. Daarnaast is het realiseren van daken met een vaste toegang en balustrade conform de regelgeving, een uitgangspunt om (later) functies te koppelen.

- Verbindingen tussen daken: de onderlinge verbinding tussen daken versterkt een interessant daklandschap. In welke mate dit mogelijk is bij de ontwikkeling van Pompenburg is nog onbekend en dient te worden onderzocht.

Water

Het beleid voor water en riolering is beschreven in:

- Gemeentelijk rioleringsplan 2016-2020 [1].
- Herijking Waterplan2 [2].
- Rotterdams Weerwoord [3].

Rotterdam heeft hoge ambities voor de waterhuishouding in dit gebied. Op dit moment is een groot oppervlak van Pompenburg verhard. De herontwikkeling van Pompenburg biedt kansen om het terrein effectiever en klimaatbestendiger in te richten, maar de groene ruimte moet hierbij wel gecompenseerd worden.

Het water dient op gebiedsniveau te worden opgevangen en vertraagd afgevoerd te worden aan het afwateringssysteem, volgens het principe 'gebruiken – vasthouden – vertragen



Figuur 41. Referentiebeelden gebruik dak





Groene daken zijn begroeide daken. Deze daken kunnen extensief zijn, bijvoorbeeld in de vorm van een sedumdak of een grasdak. Een intensief groen dak is een toegankelijk groen dak waar doorgaans hogere beplanting op groeit zoals struiken.



Blauwe daken zijn daken die extra regenwater kunnen bufferen in tijden van hevige regenval. Deze daken hebben vaak een speciaal krattensysteem onder de vegetatielaag waar water wordt opgevangen.



Rode daken worden actief gebruikt voor activiteiten zoals sportactiviteiten, feesten, vergaderingen en borrels.



Op gele daken wordt duurzame energie opgewekt. De meest voorkomende methode om duurzame energie op te wekken op daken is via zonnepanelen.

– afvoeren’. Daarnaast bieden de ontwikkelingen in Pompenburg kansen om opgevangen regenwater te gebruiken op groene daken. Nieuwbouw moet regenbestendig worden gebouwd, inclusief een buffercapaciteit, zodat niet al het hemelwater in de openbare ruimte wordt verwerkt. Openbare ruimte op twee niveaus, vraagt aandacht met betrekking tot de afstroming van water. De gemeente verwacht van de ontwikkelcombinatie een visie.

Opvang van neerslag daar waar hij valt. Het water wordt op gebiedsniveau opgevangen en bij een bepaalde hoeveelheid neerslag afgegeven aan grotere afwateringssystemen.

Hemelwater moet op eigen terrein verwerkt worden. Als dit redelijkerwijs niet mogelijk is, mag overtollig hemelwater worden aangeboden aan de openbare ruimte. Het binnen de grenzen van de gebiedsontwikkeling opvangen en verwerken van 20 – 30 mm neerslag beschouwen we als zeer redelijk. Om een echt klimaatadaptieve gebiedsontwikkeling te realiseren, zal het gebied een neerslag hoeveelheid van 50 – 70 mm moeten verwerken. Nieuwbouw moet minimaal 50 mm neerslag opvangen en vertraagd afvoeren.

Hemelwater wat niet binnen het gebied opgevangen kan worden, wordt bij voorkeur afgegeven aan het hogergelegen boezemsysteem (Rotte). Als afvoeren naar de boezem niet mogelijk is, dan is het indirect afvoeren naar het poldersysteem (Noordsingel / Westersingel) de laatste optie; dit heeft niet de voorkeur, omdat de poldersystemen kwetsbaarder zijn voor extreme neerslag en het hemelwater uiteindelijk weer opgepompt wordt naar de boezem.

De maatregelen voor het verwerken van neerslag hebben geen nadelige gevolgen voor de grondwaterstand in het gebied en de omgeving.

Waterberging is een tijdelijke opslag van water; 48 uur na een bui moet de waterberging weer beschikbaar zijn voor nieuwe neerslag. Dit kan door infiltratie in het gebied, door nuttige toepassingen in het gebouw of gebied of door afvoer.

Open waterberging (stilstaand water) heeft een tijdelijk karakter, vanwege hygiëne en de levenscyclus van de muggen.

De grondwaterstand moet goed zijn voor het groen, de infrastructuur en de bebouwing.

De gebiedsontwikkeling zorgt dat de omgevingstemperatuur niet toeneemt. Het gaat hierbij om een gemiddelde waarde van de omgevingstemperatuur voor de totale gebiedsontwikkeling. Op enkele locatie specifieke plekken kan er een (beperkte) toename van de omgevingstemperatuur optreden.

In tijden van droogte kan opgevangen en gebufferd hemelwater voorzien in de bewatering van groen in het gebied.

6.3 Ecologie en natuurinclusief

Rekening houden met fauna en flora bij de inrichting van de stad en ontwikkeling van gebouwen noemen we natuurinclusief bouwen. Rotterdam wil met het natuurinclusief bouwen een stimulans geven aan natuurontwikkeling van de stad. Daarmee wil de gemeente ervoor zorgen dat de bijzondere flora en fauna in woningen en gebouwen van de stad behouden blijft en uitgebreid wordt. Aangezien natuurinclusief bouwen vaak maatwerk is, afgestemd op specifieke soorten, wordt aanbevolen om voor een goede uitwerking een ecoloog in te schakelen voor advies.

Een klimaatbestendige en natuurinclusieve aanpak moet onderdeel zijn van de ontwikkeling van Pompenburg. Om natuurinclusief te bouwen zal het groen in de buitenruimte en op/aan bebouwing moeten aansluiten op bestaande ecologische structuren en zones in de omgeving. Het Luchtpark op de Hofbogen en de Binnenrotte worden met elkaar verbonden. Belangrijk is hierbij continuïteit en diversiteit van het groen, voor de verplaatsing van flora en fauna. Ook de verbinding richting het centrum is van belang. Hierdoor krijgt Pompenburg (en andere omringende herinrichtinglocaties) een functie als ecologische stapsteen richting Centrum. Het opheffen van de ecologische barrière van het spoor is daarbij een groot aandachtspunt. Toekomstige ecologische projecten in het Centrum zijn daarmee afhankelijk van het ecologisch succes van Pompenburg.

De locatie van het projectgebied Pompenburg biedt grote kansen voor de biodiversiteit in de stad Rotterdam. De locatie staat via de Rotte en, in de toekomst, via de daktoin op de Hofbogen in verbinding met het ecologisch waardevolle Noor-

derkanaal. Het Noorderkanaal en de Rotte zijn onderdeel van de ecologische structuur van Rotterdam. Het Noorderkanaal met aanliggend groen verbindt de begraafplaats Crooswijk, het Vroesepark en het gebied ten noorden van de A20 met de stad. De Rotte en de Hofbogen verbinden dit gebied met het meer binnenstedelijk gebied. Hierdoor krijgt Pompenburg (en andere omringende herinrichtinglocaties) een functie als ecologische stapsteen richting Centrum. Toekomstige ecologische projecten in het Centrum zijn daarmee afhankelijk van het ecologisch succes van Pompenburg.

In het binnenstedelijk gebied zijn voornamelijk kansen voor soorten zoals vleermuizen, vogels en insecten. Een ecologisch waardevol gebied biedt meerdere functies voor deze dieren. Belangrijke functies zijn:

- Voortplantingsplekken (denk aan nestkasten, vleermuis-kasten en insectenhotel)
- Verschuilplekken (denk aan struiken, bomen, takkenrillen)
- Voedsel (planten en bomen met bloemen, zaden en bessen)
- Verbinding (bv. watergangen, bomenrijen, hagen)

Al deze functies dienen aanwezig te zijn binnen het projectgebied van Pompenburg. Ieder gebouw dient aspecten van Natuur Inclusief Bouwen (NIB) te bevatten. Documenten ter referentie zijn:

- Vleermuisvriendelijk bouwen – Landschapsbeheer Flevo-land, Zoogdierenvereniging en Tauw
- Natuurinclusief bouwen en ontwerpen in twintig ideeën - gemeente Amsterdam
- Puntensysteem voor groen- en natuurinclusief bouwen - gemeente Den Haag

De openbare ruimte dient voor zowel mens als natuur aantrekkelijk en veilig te zijn. Er dient daarom rekening gehouden te worden met verlichting. Locaties die waardevol zijn voor vleermuizen (bomen, ruige vegetatie en verblijfplaatsen)

dienen zo min mogelijk verlicht te zijn. De openbare ruimte dient voorzien te zijn van lijnvormige objecten, zoals bomenrijen. Verder dient de vegetatie schuilmogelijkheden te bieden voor vogels en voedsel aan te bieden voor insecten, vogels en vleermuizen (denk aan vegetatie met bloemen, zaden en bessen).

Natuurbehoudend slopen

In geval van sloop en renovatie geldt bescherming van fauna door de wet natuurbescherming. Het advies is daarom om zo vroeg mogelijk een project fauna onderzoek te starten. Bij meerdere ontwikkelingen tegelijkertijd is het raadzaam om fauna onderzoek per buurt of wijk uit te voeren om zo op efficiënte manier te komen tot effectieve plannen en maatregelen.

6.4 Energietransitie

We zitten in een transitie van fossiele energie naar duurzame energie. Dit is een belangrijke opgave binnen de gebouwde omgeving. Aangezien het om een bijzondere locatie gaat met goede kansen voor hernieuwbare energieopwekking, worden hoge ambities gesteld op gebouw- en gebiedsniveau. In 2050 hebben we een toekomstbestendige stad! Onze energievoorziening is betrouwbaar, betaalbaar, schoon en gezond. Dat hebben we naar aanleiding van de klimaatconferentie in Parijs met elkaar afgesproken. We koken en verwarmen ons huis dan met duurzame warmtebronnen en dat maakt een aardgasvrij Rotterdam.

Gasnetten maken veelal plaats voor warmtenetten en extra elektranetten. Huizen worden geïsoleerd en voor de CV-ketel en het gasfornuis komen aardgasloze alternatieven. Alternatieven voor aardgas zijn elektrische oplossingen, warmtenetten en biogas. Maar ook wind en zon zijn duurzame alternatieve energie bronnen. Grote delen van Rotterdam kennen nu al een warmtenet en in combinatie met de restwarmte die de regio heeft (agv industriële restwarmte) is dit een energetische en kosten efficiënte oplossing voor oa. het verwarmen van nieuwe maar ook bestaande woningen.

In het Rotterdam Central District en de omgeving van Pompenburg zijn afgelopen jaren veel maatregelen genomen om

gebouwen op een duurzame manier van warmte en koude te voorzien. Er ligt een netwerk voor de levering van stadswarmte, waarvoor Eneco concessiehouder is. Daarnaast zijn er op verschillende plaatsen warmte- en koude opslag-systemen (WKO's) aangebracht, al dan niet gekoppeld aan het stadswarmtenet. Ook Hofplein 19 & 20, grenzend aan Pompenburg, maken hier gebruik van.

De ontwikkeling biedt potenties om slim om te gaan met koude- en warmtevraag. Belangrijke uitgangspunten zijn hierbij de uitwisseling van energie tussen gebouwen en gezamenlijk gebruik van opslagcapaciteit in de bodem. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van clusters zoals aangegeven in de ontwikkelvisie.

Voor nieuwe gebouwen geldt dat vanaf 01-01-2021 moet worden voldaan aan de eisen voor BENG (bijna energie neutrale gebouwen). Dit geldt ook voor de nieuwbouw Pompenburg. Naast het reduceren van de vraag en het uitwisselen van energie, kan de restvraag aan energie worden ingevuld met duurzaam opgewekte energie. Wind- en zonne-energie geïntegreerd in het dak of gevel kunnen hier een invulling aan geven.

Pompenburg zal zonder gas verwarmd gaan worden. En ook de wettelijke verplichting voor netbeheerders om nieuwbouwprojecten aan te sluiten op het aardgasnet per 1 juli 2018 komen te vervallen. In feite betekent dit een aansluitverbod voor bouwwerken waarvoor na 1 juli vergunningen worden aangevraagd.

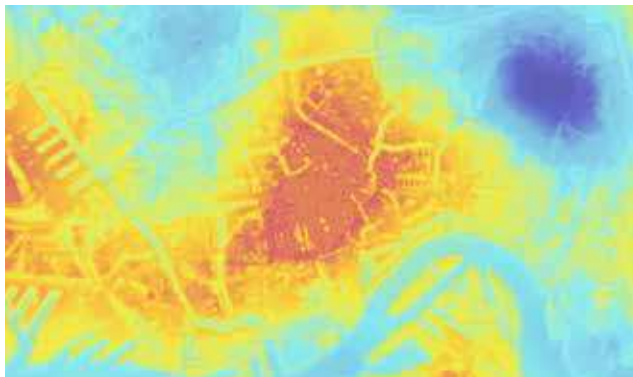
Zie: <https://www.rotterdamenergiebesparing.nl/dev/uitgebreid-artikel/aardgasvrij-rotterdam>

6.5 Circulair bouwen

De basis voor een circulaire economie ligt in principe van het voorkomen en het verminderen van het gebruik van primaire grondstoffen, het verlengen van levensduur van producten, het hergebruik van producten en onderdelen en het recyclen van materialen en grondstoffen. Oftewel: reduce, re-use and recycle.

Stip op de horizon is om in 2030 helft minder primaire grondstoffen te gebruiken. En wel middels twee routes: bewustzijn vergroten en verankeren in economie. Daarbij wordt ingezet op opgaven, kansen en acties in de vier sleutelsectoren; bouw, groen, consumptiegoederen en zorg. De bouw alleen al is verantwoordelijk voor 60% van het afval!

Zie: http://rotterdamcirculair.nl/Programma_Rotterdam_Circulair_2019-2023/index.html



Figuur 42. boven: urban heat island effect

Randvoorwaarden duurzaamheid

Energie

- Kansen onderzoeken voor duurzaam energie uitwisselen tussen functies en gebouwen met een smart grid.
- Aansluiten bij gebiedsoplossing voor collectieve hernieuwbare warmte en koude (gebieds-WKO), in combinatie met het stadswarmtenet.
- Zoveel mogelijk gebruik maken van hernieuwbare bronnen.

Klimaatadaptiviteit

- Nieuwbouw moet minimaal 50 mm neerslag opvangen per ontwikkellocatie en vertraagd afvoeren. Met de ambitie om naar 70 mm te gaan (zie Rotterdams Weerwoord).
- Watervverbinding van het dak van de Hofbogen naar de Binnenrotte.
- Een groene verbinding tussen het dak van de Hofbogen via Stroveer naar de Binnenrotte (rondom Heliport) voor flora en fauna. De Luchtsingel kan in de definitieve versie ook gaan bijdragen aan een groene verbinding naar het RCD.
- De daken lager dan 40m dienen ingericht te worden als multifunctionele daken. Op multifunctionele daken worden altijd minimaal twee functies (groen, rood, blauw, geel) met elkaar gecombineerd.
- Natuurinclusief bouwen.

Technische randvoorwaarden

7

- | | |
|----------------------------------|---|
| 7.1 Geotechniek | 7.11 Peilmaat |
| 7.2 Grondwater | 7.12 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties |
| 7.3 Obstakels in de ondergrond | 7.13 Vetputten |
| 7.4 Kabels en leidingen | 7.14 Windhinder |
| 7.5 Bodem archeologie | 7.15 Bezonning |
| 7.6 Trillingen | 7.16 Geluid en lucht |
| 7.7 Fasering | 7.17 Afval |
| 7.8 externe veiligheid | 7.18 Draagkracht dakpark Stroveer |
| 7.9 Bouwlogistiek en werkterrein | 7.19 Overige onderzoeken |
| 7.10 WKO's | |

7.1 Geotechniek

Een goed beeld hebben van de grondopbouw is noodzakelijk om verantwoord te kunnen bouwen. Hier zal nader bodemonderzoek voor gedaan moeten worden door middel van onder andere sonderingen. Ook zijn er de volgende aandachtspunten:

- Zetting in het gebied
- Soort fundering bebouwing o.b.v. bodemonderzoek
- Geotechnisch invloed bouwen vlak langs het spoor
- Effect op bebouwing(fundering) in de omgeving

7.2 Grondwater

Water wat we niet kunnen zien, maar zeker wel rekening mee moeten houden. Voor er gegraven wordt in de grond moeten we weten hoe diep het grondwater ligt. Dit moet bekend zijn om de juiste maatregelen te kunnen nemen om al dan niet in den droge te kunnen werken.

Denk aan het onttrekken van het grondwater door middel van bemaling of drainage. In het projectgebied van het project Pompenburg zijn er een aantal metingen gedaan variërend van -0,97 m tot -2,31 m NAP. Er zal rekening gehouden moeten worden met de omgeving als er (spannings)bemaling wordt toegepast. Mede vanwege de verreikende invloed van bemalingen en de nabijheid van wijken waar de grondwaterstand inmiddels tot politiek issue zijn verwoord is een adviserend onderzoek bij aanvang benodigd.

In de loop van de voorbereiding zal er een bemalingsadvies en werkplan bemaling moeten komen van adviseurs om exact te bepalen wat er aan maatregelen nodig is.

7.3 Obstakels in de ondergrond

In het gemeentelijke archief is onderzoek uitgevoerd naar obstakels in de ondergrond. Dit onderzoek moet nog verder

uitgebreid worden met archiefgegevens van NS, ProRail en het Rijk. Uit het onderzoek blijkt dat gebouwresten kunnen worden verwacht.

7.4 Kabels en Leidingen

In het projectgebied zitten 20 nuts-/telecombedrijven, van kleine kabels tot grote leidingen. Er zullen kabels omgelegd moeten worden, bijvoorbeeld om ruimte te maken voor nieuwbouw. Zo ook vlak langs het spoor waar bebouwing komt.

Er zijn 2 grote bundels van verschillende bedrijven die bijéén komen om onder het spoor door te kunnen komen. De duurste leidingen om hier te verleggen zullen zijn:

- Evides waterleiding (deel staal 220mm en deels asbest-cement 328mm)
- Eneco warmteleiding
- Stedin midden/hogspanningskabels

Ook op andere locaties is er te maken met dure en belangrijke kabels en leidingen. Bij de rooilijnverplaatsing aan de Heer Bokelweg krijgen we te maken met onder andere een hoge en lage druk gasleiding.

En bij het realiseren van een entree vanuit Pompenburg/Admiraal de Ruyterweg krijgen we te maken met het (collecteur) riool en stadsverwarming.

Om sommige kabels en leidingen op te kunnen vangen zijn tijdelijke voorzieningen nodig en voor andere zullen er blijvende oplossingen nodig zijn.

Bouwrijp maken bouwplots: geheel vrij van kabels en leidingen.

Informatie over kabels en leidingen in het projectgebied kan worden opgevraagd bij het Kadaster door middel van een KLIC-oriëntatieverzoek. Ook kan informatie worden opgevraagd bij het Leidingbureau (LBBO) van de gemeente Rotterdam, cluster Stadsbeheer.

7.5 Bodem, archeologie

Vanuit de afdeling BOOR zal vooraf gekeken moeten worden naar de historische waarde van het gebied. Omdat bij bebouwing de diepere grondlagen vaak in beeld komen, is er een verhoogde belangstelling vanuit archeologisch perspectief.

7.6 Trillingen

Bouwen langs het spoor of in bewoonde omgeving vergt de benodigde aandacht.

Indien er gebouwd wordt op of nabij het spoor ('Spoorse zone') moet rekening gehouden worden met de randvoorwaarden (eisen) die ProRail als beheerder van het spoor oplegt aan het project. Niet geheel onlogisch omdat de flexibiliteit in/ van het spoor en het exploitatie gebruik van het spoor weinig tot geen ruimte biedt. Het Centraal Station is een belangrijk knooppunt in de volledige landelijke dienstregeling, inmiddels met de komst van de Hoge Snelheidslijnen ook Europees van belang. Ook het bouwen nabij de tunnelmond vergt afstemming met ProRail.

ProRail heeft geen direct belang bij alle ontwikkeling waardoor het noodzakelijk is om hen op een volwaardige manier bij het project te betrekken.

De rol van ProRail als integraal onderdeel van de planvorming is noodzakelijk. De formele afspraak, een 'samenwerkingsovereenkomst', zal formeel geregeld dienen te worden.



Figuur 43. mogelijke fasering

7.7 Fasering

Project Pompenburg zal in fases gebouwd worden. Er is besloten om in 4 fases de nieuwbouw te realiseren. Dit zal lopen van kwartaal 4 in 2024 tot en met kwartaal 4 in 2028. Dit is de meest optimale planning. De werkzaamheden moeten afgestemd worden met het project Hofplein, de Hofbogen, etc. Stroomen in het kader van bereikbaarheid worden met elkaar verbonden. Dit kan tot aanpassing leiden in de planning. Er is gekozen voor deze volgorde, want:

- Relatief goede kans op snelle ontwikkeling in het gebied
- Er wordt rekening gehouden met het uitplaatsen van het Yulius College in 2025
- Logische fasering van Zuid naar Noord

7.8 Externe veiligheid/calamiteiten

Het is belangrijk dat de gemeente Rotterdam zo vroeg mogelijk kijkt naar het punt externe veiligheid. Zo kan een brand, ramp of crisis voorkomen of in ieder geval de gevolgen ervan beperkt worden. Externe veiligheid wordt verder uitgewerkt in het omgevingsplan.

Door het centrum van Rotterdam vindt vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor plaats in ketelwagons op het traject Rotterdam-Zuid – Gouda v.v. De stoffen kunnen brandbaar, explosief of giftig zijn. In wet-, regelgeving en beleid (Rijk, Provincie Zuid-Holland en Rotterdam) zijn voor externe veiligheid eisen gesteld aan zowel de vervoerskant van dit risico als aan de kant van de ontvanger (de ruimtelijke omgeving). De norm (streefwaarde) voor het groepsrisico speelt een rol bij de bestuurlijke verantwoording van dit groepsrisico. Hierbij wordt ook gekeken naar de zelfredzaamheid van de aanwezige personen in de toren en naar de aanwezigheid en de bereikbaarheid van voorzieningen (bluswater e.a.) voor de hulpdiensten. Volgens Rotterdams beleid mogen er geen nieuwe functies voor beperkt redzame personen (peuterspeelzaal, kinderopvang etc.) gemaakt worden binnen 140 meter van de rand van het buitenste spoor. De positiebepaling van vluchtgangen en uitgangen naar de straat (de van het spoor afgekeerde zijde) en de capaciteit van de nooduit-

gangen is belangrijk en vereist

instemming van de Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond.

De verblijfsruimten in de gebouwen moeten afsluitbaar ('gasdicht') zijn voor toxische wolken: ramen en deuren dicht, mechanische ventilatiesystemen moeten snel, gemakkelijk en op afstand uit te schakelen zijn. De zone van 30 meter langs de buitenzijde van het buitenste spoor door het centrum van Rotterdam is in de Regeling Basisnet aangeduid als brandaandachtsgebied (PAG). Voor bouwen binnen een PAG gelden de artikelen 2.132 en 2.133 van het Bouwbesluit. In de praktijk komen deze artikelen van het Bouwbesluit neer op het treffen van extra brandwerende voorzieningen aan de gevels die naar het spoor gekeerd zijn. Volgens de Veiligheidsregio moeten dergelijke voorzieningen worden aangebracht tot 30 meter hoogte.

De oranje lijn laat de 140m contour zien van de veiligheidsnorm rond explosiegevaar van het spoor, en is Rotterdams beleid gebaseerd op advies van Veiligheids Regio Rotterdam Rijnmond (VRR) en is voor het RCD gebied verankerd in bestuurlijk Champ besluit uit 2011.

De gestippelde lijn laat de 200m contour zien van het 'Explosie aandacht gebied' die opgenomen is in de nieuwe omgevingswet (01-01-2022). Volgens deze wetgeving is niet toegestaan om functies voor zeer kwetsbare groepen te bouwen tenzij er extra maatregelen worden genomen.

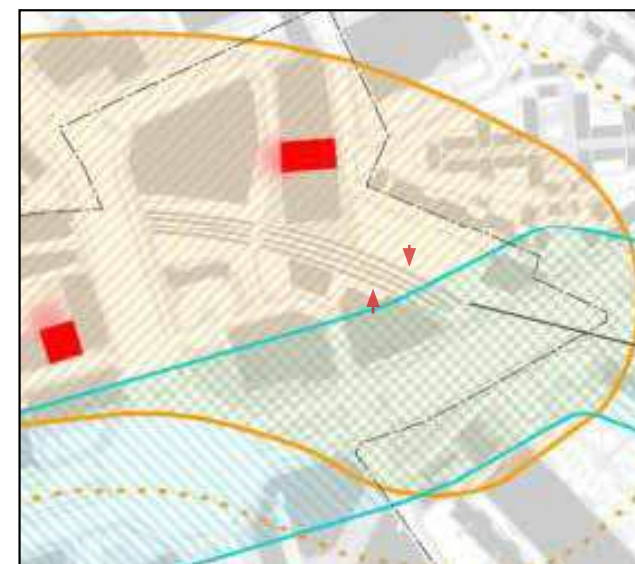
De blauwe zone geeft een 50m contour aan rond wegen met een geprognosticeerde etmaalintensiteit van 10.000 motorvoertuigen. In verband met luchtkwaliteitseisen vanuit de gemeente Rotterdam mogen hierbinnen geen functies voor zeer kwetsbare groepen te bouwen tenzij er extra maatregelen worden genomen.

De zwarte contour geeft het brandaandachtsgebied aan van 30m rond het spoor.

Vanuit de Veiligheidsregio is een aantal aandachtspunten meegegeven:

- Er zijn twee nooddeuren aanwezig in de spoormuur. Deze mogen verplaatst worden mits ze goed bereikbaar zijn voor hulpdiensten.

- Heliport moet vanaf het Stroveer bereikbaar zijn. Ook de daar gelegen nooddeuren moeten toegankelijk blijven.
- Routes ten behoeve van hulpdiensten moeten minimaal 3,25 meter breed zijn, 4,2 meter vrije doorrijhoogte hebben, 11,5 tons aslast kunnen dragen met een totaal gewicht van 32 ton (schuimbluswagen voor brand spoor).



- 140m contour Veiligheids Regio Rotterdam Rijnmond
- 200m contour per 2021
- 50m contour luchtkwaliteit
- bronnen geluidsoverlast nachtleven
- toegang voor hulpdiensten rond spoor

7.9 Bouwlogistiek en werkterrein

Vanzelfsprekend is in het gebied ruimte nodig voor de uitvoering: denk aan locaties voor kranen, opstelruimte, keetruimte, etc. Het laden en lossen van materiaal en materieel dient te geschieden op de bouwplaats. Indien de ruimte die aansluit op de eigenlijke bouwlocatie te beperkt is, zullen bufferlocaties in de buurt beschikbaar moeten zijn voor de aanvoer van bouw materiaal en -materieel. Het verwerven van die tijdelijke locaties is aan de aannemer/ontwikkelaar.

Bouwlogistiek

Goed doordachte bouwlogistiek kan de verkeersstromen beperken, minder hinder veroorzaken en het werken op een minimale bouwplaats mogelijk maken. Denk daarbij aan een overslagpunt en een bouwticketsysteem.

7.10 WKO

Aansluiting op WKO's is geen grote technische opgave. Er dient bekeken te worden (vanuit de projectontwikkelaar) of de mogelijkheid van gebruik van WKO's mogelijk is. Relatie met ondergrond en andere WKO's in de nabije omgeving.

7.11 Peilmaat

De uitgiftepeilen in het gebied variëren van NAP +0,00 m tot NAP -1,05 m. (Zie ook de bijlage). Uitgiftepeilen bij nieuwbouw moeten worden afgestemd met de peilencommissie.

7.12 Nutsvoorzieningen, trafo's en installaties

Nutsvoorzieningen, transformatorruimtes en installaties dienen in overleg met de betrokken diensten/instanties in de bebouwing te worden opgenomen. De impact op de plintgevel en buitenruimte moet worden geminimaliseerd.

De netaansluiting voor collectieve voorzieningen dient EV ready te zijn conform artikel 8 van de beleidsregeling parkeernorm (geschikt voor gelijktijdig laden van 20% van de parkeerplekken).

Nutsobjecten, zoals transformatoren en verwante zaken, worden inpandig opgelost. De gemeente plaatst deze voorzieningen niet bovengronds in de openbare ruimte.

7.13 Vetvangputten

Indien er horecavoorzieningen worden gerealiseerd dienen vetvangputten inpandig te worden opgenomen. Vetvangputten in de buitenruimte zijn niet toegestaan.

7.14 Windhinder

Er dient in een zo vroeg mogelijk stadium een windhinderonderzoek te worden gedaan voor de locatie en de directe omgeving. Op basis van dit onderzoek kan tijdens het ontwerpproces door kleine verschuivingen in de volumeopbouw of door andere ingrepen gezocht worden naar een zo goed mogelijk windklimaat.

Voor een prettige verblijfskwaliteit van het gebied is een goed windklimaat van belang. Wind is eveneens een belangrijk aandachtspunt dat in het ontwerpconcept moet worden meegenomen. Windhinder moet vallen binnen de normen die beschreven zijn binnen de Hoogbouwvisie 2019 en onderzocht worden volgens de berekeningsmethode NEN 8100. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen windhinder en windgevaar. Deze norm moet toegepast worden bij gebouwen hoger dan 30 meter en vereist een windtunnel test als bewijsvoering dat het gekozen ontwerp haalbaar is. Een plastische gevel en balkonnen structuur zoals hiervoor beschreven is, kan tevens bijdragen aan het verlagen van windhinder.

7.15 Bezonning

Een combinatie van wind en schaduw leidt al snel tot het ontstaan van kille plekken. Deze aspecten zijn in hoge mate van invloed op het comfort bij, langs en rond hoogbouw. Het is van belang om bij ontwikkeling van hoogbouw het effect op de omgeving te onderzoeken. Het is niet te voorkomen dat er negatieve effecten (schaduwval en wind) optreden bij plaatsing van meer hoogbouw in een gebied. De bezonningsregels van Rotterdam met betrekking tot de openbare ruimte zijn beschreven in de Hoogbouwvisie Rotterdam 2019.

Rotterdam heeft op dit moment geen vastgesteld beleid voor bezonning op woningen. Dit Afwegingskader Bezonning ligt momenteel voor ter besluitvorming. Bezonning op de woning kan een positieve bijdrage leveren aan een prettig woon-en-leef klimaat, maar is door haar subjectieve beleving niet goed te vatten in een harde norm. De waardering van bezonning op bestaande woningen dient onderzocht en afgewogen te worden tegen de positieve effecten van het verdichte nieuwbouw programma, tegen wijk-specifieke woonkwaliteiten, tegen eventuele negatieve beleving van bezonning (zoals oververhitting in de zomer), en dient in proportie te zijn tot het aantal nieuwbouwwoningen. Deze kwalitatieve afwegingen worden momenteel uitgewerkt in een nieuw afwegingskader bezonning. Bezonning staat los van daglichttoetreding, dat in alle gevallen dient te voldoen aan daglicht regels uit het bouwbesluit.

Levendige plinten met horecafuncties en terrassen bestaan bij de gratie van zon. Daarnaast is de bezonning van het dak van de Hofbogen en de terrassen op maaiveld rondom Katshoek en de Raampoortstraat ook van groot belang.

7.16 Geluid en lucht

Geluid is bij de meeste Rotterdamse projecten het grootste knelpunt. Oplossingen, zoals gevelmaatregelen, kunnen grote impact hebben op het uiteindelijke ontwerp van gebouwen. Daarom moeten ze in een vroegtijdig stadium onderzocht worden. Het plan moet voldoen aan de kaders van de Wet Geluidhinder. Ook moet onderzocht worden of de

wijkbewoners geen verhoogde geluidshinder zullen krijgen door het auto- en treinverkeer.

Het plan past niet binnen de afspraken die in het kader van het NSL gemaakt zijn. De ontwikkelaar moet een luchtberkening maken.

7.17 Afval

Ondergrondse afvalcontainers worden voor de woningen gerealiseerd. Containers zijn goed bereikbaar voor vuilniswagens en liggen op redelijke loopafstand van de woningen. Voor bedrijven is in pandige afvalberging noodzakelijk. Deze moet ook goed bereikbaar zijn en de opstelplekken moet en zijn voorzien.

7.18 Dakpark Stroveer

De draagkracht van het dak van de Parkeergarage Stroveer moet goed genoeg zijn voor de overrijdbaarheid door onderhoudsvoertuigen.

Er dient een constructieberekening uitgevoerd te worden. Belangrijk is of de wand een (grond)drukbelasting van het talud kan houden. Berekening dient door de ontwikkelcombinatie opgesteld te worden en ter toetsing aan ProRail aangeboden te worden.

7.19 Overige onderzoeken

In het kader van het bestemmingsplan moeten de wettelijke onderzoeken plaatsvinden zoals bijvoorbeeld nog ten aanzien van stikstof en natuur.

Bij de uitwerking van de plannen moeten de randvoorwaarden van ProRail met betrekking tot bouwen langs het spoor in acht worden genomen.

8

Proces

8.1 Procedure

8.2 Regie en kwaliteitsborging

8.3 SMP en IP

8.4 Beheer

Deze Nota van Uitgangspunten is er op gericht het initiatief voor de ontwikkeling van Pompenburg tot uitvoering te brengen. Dit hoofdstuk geeft uitleg over het proces richting de realisatie.

8.1 Procedure

Er is een aantal stappen te doorlopen om te komen tot een plan. De NVU is gedeeld met de Ontwikkel Combinatie Pompenburg en de uitgewerkte ontwikkelvisie dient samen met de NVU, gelijktijdig vastgesteld te worden. Een onderdeel om te komen tot vaststelling is participatie. Zodra de concept Nota van Uitgangspunten (en de ontwikkelvisie) worden vrijgegeven voor participatie zal het participatietraject worden voortgezet inclusief advisering door de gebiedscommissie en de wijkraad. Als eerste moet de NVU en de ontwikkelvisie worden vastgesteld. Daarna wordt een Anterieure overeenkomst gesloten tussen de gemeente en de Ontwikkelcombinatie.

Voor het project is een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. De NVU en de ontwikkelvisie vormen de basis voor het bestemmingsplan.

Verder wordt het gebied per bouwblok uitgewerkt. Voor elk afzonderlijk blok wordt een Stedenbouwkundig Matenplan Opgesteld. Ook de buitenruimte wordt gefaseerd aangelegd. De gemeente voert regie over de samenhang van de verschillende deelprojecten.

Belangrijk is dat er nauwe afstemming is met de volgende projecten:

- Afstemming PvE buitenruimte Hofbogenpark.
- Afstemming met de uitvoering en aansluiting op het inrichtingsplan voor het Hofplein.
- Afstemming PvE nieuwe Luchtsingel, gaat door meerdere projecten (Schiekadeblock, Hofbogen en Pompenburg waar het onderdeel is van het paviljoen).
- Herinrichting buitenruimte Hofplein 19/20 (gereed)
- Mochten er verdere plannen van de eigenaar van de Hofplein 19/20 ontwikkeld worden, dan moeten die in

hun planning rekening houden met de plannen voor Pompenburg.

8.2 Regie en kwaliteitsborging

Voor de borging van de kwaliteit, samenhang (gebouw-buitenruimte), de toetsing aan de Nota van Uitgangspunten staat het supervisieteam RCD aan de lat. Bouwplannen worden vanzelfsprekend nog door de welstand getoetst als het supervisieteam akkoord is.

Afwijkingen

Deze Nota van Uitgangspunten omvat de ruimtelijke richtlijnen waaraan de nieuwe ontwikkeling (ensemble van gebouwen én openbare ruimte) dient te voldoen.

Het supervisieteam van het RCD geeft een advies af aan de directie Stadsontwikkeling. De Nota van Uitgangspunten vormt het kader voor de beoordeling van ingediende plannen. Het planteam kan de supervisors om een afwijking van de Nota van Uitgangspunten vragen, als zij van mening zijn dat deze afwijking tot een kwalitatieve verbetering van hun voorstel leidt, zonder nadelige effecten voor de omgeving. De afwijking moet door de indiener goed worden onderbouwd. Als het supervisieteam overtuigd is van de waarde van de afwijking (door de goed beargumenteerde onderbouwing), dan leggen zij deze met een positief advies voor aan de ambtelijk opdrachtgever/directie Stadsontwikkeling. De ambtelijk opdrachtgever/directie velt het eindoordeel. Waarbij afhankelijk van de aard van de afwijking vervolgens wethoudersstaf en evt College om akkoord zullen moeten worden gevraagd.

In de uitwerking van de verschillende kavels adviseert het supervisieteam de Welstandscommissie.

Architectenselectie

Rotterdam is architectuurstad. Bijzondere architectonische kwaliteit van gebouwen is van groot belang voor de kwaliteit van de stad. Het formuleren van de opgave, het programma

en het vinden van de juiste architect voor het project zijn essentieel en gebeurt in gezamenlijk overleg tussen opdrachtgever en gemeente.

Architectuurnota: Architectuur en Rotterdam (2019), Architectenprotocol

8.3 SMP en IP

Er is een concept Stedenbouwkundig Matenplan (SMP) opgesteld. Deze is in de bijlagen opgenomen. Het doel van dit SMP is het vastleggen van de bebouwingsvlakken, rooilijnen en uitgiftepeile en het toetsen op haalbaarheid naar aanleiding van met name milieuaspecten etc. Zodra we VO's en DO's van de gebouwen hebben ontvangen wordt dit SMP verder uitgewerkt.

Als basis van het SMP gebruiken we de GBKN-ondergrond. Als er recente inmetingen zijn gedaan, zal de gemeente die verwerken.

8.4 Beheer

In het concept stedenbouwkundig matenplan is aangegeven wat openbaar gebied wordt en wat wordt uitgegeven. Openbaar gebied wordt beheerd door de gemeente Rotterdam en het uitgeefbaar gebied door de betreffende vereniging van eigenaren.

Ter plaatse van het dakpark Stroveer mag geen onderscheid zichtbaar zijn in beheer van dak parkeergarage en de rest van het park.

Onderhoud aan talud valt niet onder ProRail, maar spoorbak wel. ProRail moet zonder hinder hier onderhoud en inspecties aan kunnen plegen. Onderhoud en inspectiewerkzaamheden worden hoofdzakelijk vanuit binnenzijde, op basis van een BDS, uitgevoerd. Een goed bereikbare schouwpad van minimaal 1,5m (zie bijlage 1 Categorie 1) langs de spoorbakwanden is wenselijk.

9

Bijlagen

9.1 Concept Stedenbouwkundige Matenplan (SMP)

9.2 Overzicht profielen

Architectural site plan of Pompenburg, Rotterdam, showing building footprints, streets, and proposed interventions. The plan includes various annotations such as "uitkraging met balkons mogelijk tot 80m" and "H=125m". A legend on the right side, titled "VERKLARING", defines symbols for public facilities, existing buildings, proposed buildings, and other urban features. The plan is dated 2010 and is part of a concept for the Stedenbouwkundig matenplan Concept.

Overzicht bestaande profielen en analyse

Voor de verschillende profielen is een uitgebreide beschrijving opgesteld van de karakteristiek en hoe ze passen binnen de systematiek van de Rotterdamse Stijl.

Stadsboulevards

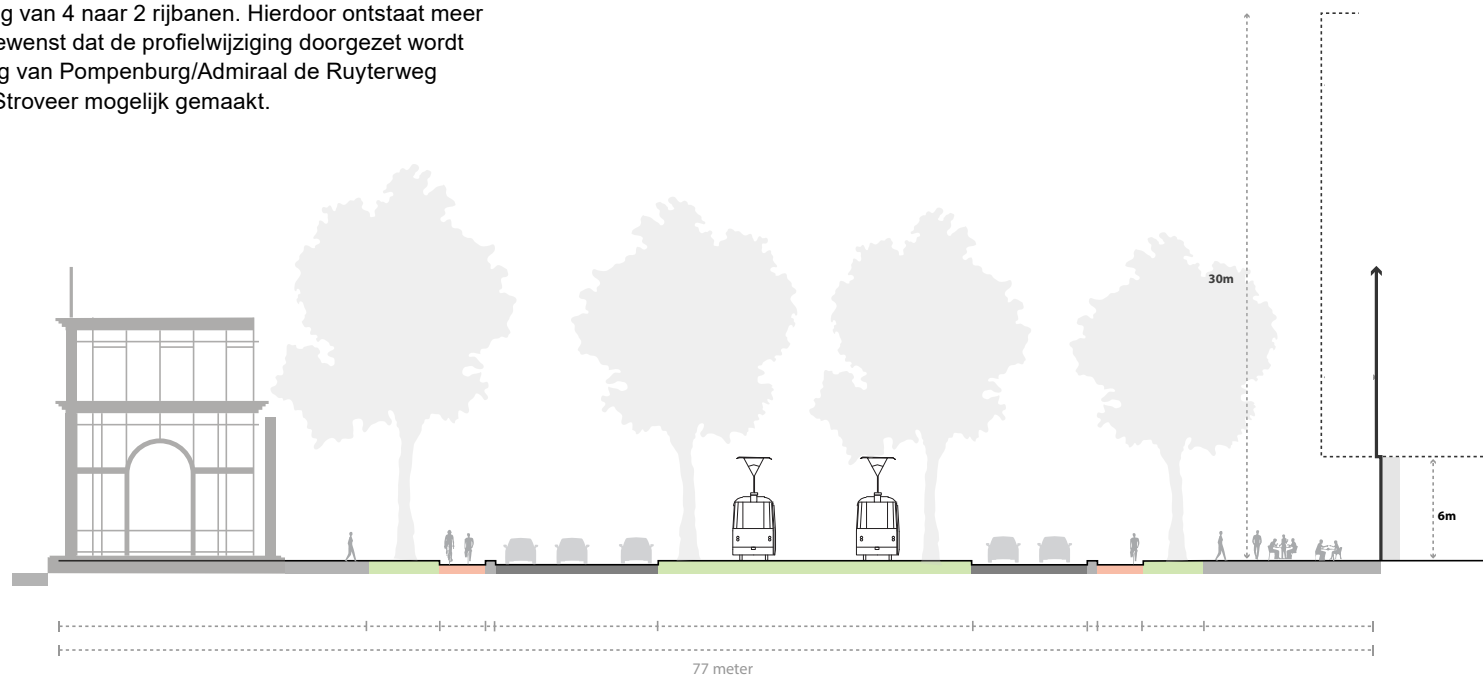
Pompenburg - deels stadsboulevard / deels wijkontsluitingsweg (oost)

Pompenburg hoort als stadsboulevard bij de voor Rotterdam kenmerkende structuur van grote doorgaande open ruimtes uit de wederopbouwperiode. Continuïteit langs deze hoofdlijn is van groot belang voor de herkenbaarheid en oriëntatie in de stad. Maar samenhang met de context is evenzo van belang om diversiteit en identiteit te geven aan deze openbare ruimte. De robuuste boomstructuur is het structurerende element voor de ruimtelijke geleding en de verblijfskwaliteit. In de toekomst krijgen de boulevards een belangrijke rol niet alleen als mobiliteitsruimte maar als verblijfsruimte, een groene long van de binnenstad die zorgt voor een prettig, gezond stadsklimaat. Door een herindeling van het profiel is het mogelijk meer ruimte voor groen, fietser en voetganger te maken. Ook is een extra oversteek voor voetgangers richting de Binnenrotte uitgangspunt. In het oostelijke gedeelte gaat Pompenburg over in de Admiraal de Ruyterweg en is geen boulevard meer, maar een gewone wijkontsluitingsweg. De gewenste nieuwe inrit naar de parkeergarages Heliport en Stroveer is alleen mogelijk door een versmalling van de Admiraal de Ruyterweg van 4 naar 2 rijbanen. Hierdoor ontstaat meer ruimte voor groen. Op langere termijn is het gewenst dat de profielwijziging doorgezet wordt tot aan de Crooswijkseweg. Door herprofilering van Pompenburg/Admiraal de Ruyterweg wordt een nieuwe inrit voor autoverkeer naar Stroveer mogelijk gemaakt.

Richtlijnen & maatvoering

Stroveer op Pompenburg

- Goede verbinding / overbrugging hoogteverschillen tussen Heliport / • Stroveer voor voetgangers, fietsers en auto's maken van 4 naar 2 rijbanen met langsparkeren
- Vrijliggend fietspad (continuïteit waarborgen)
- Trottoir 3m obstakelvrij
- Ruimte voor gevarieerd groen met ecologische waarde
- Bomenstructuur moet leesbaarheid van straathierarchie ondersteunen



Figuur 21. Rechts: Doorsnede Pompenburg

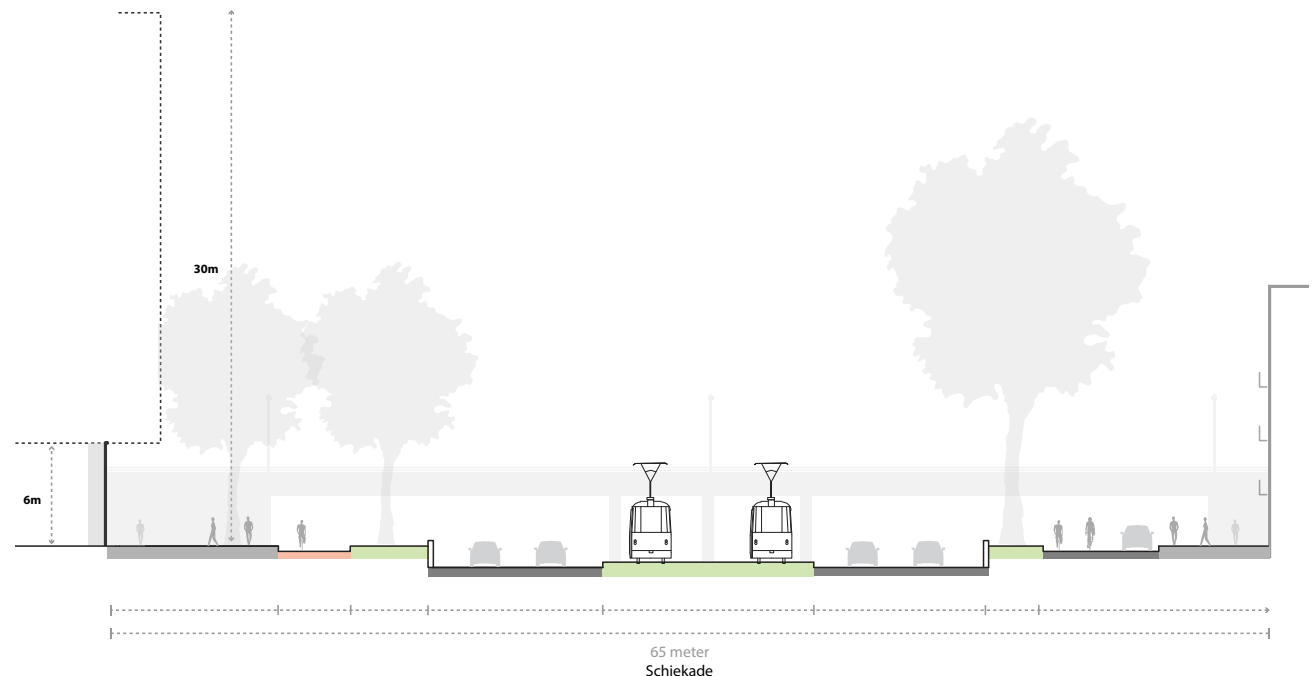


Richtlijnen & maatvoering stadsboulevard

- Balans tussen verblijfsfunctie en ruimte voor mobiliteit
- Laanprofiel als basis, met centraal gelegen rijbanen en middenberm, geflankeerd door bermen en trottoirs
- Symmetrisch profiel met trambaan centraal (midden) in het profiel gelegen, vrijliggend fietspad minimaal 3m breed • Profiel blijft bij kruispunten binnen maat van bermen (min 5m breed); afslagstroken binnen deze marge van de bermen
- Nieuwe overzichtelijke voetgangers oversteekplaatsen op afgewogen locatie
- Robuuste boomstructuur (eerste grootte bomen) op de trottoirs
- Trottoirs minimaal 5 meter breed, waarvan minimaal 3 meter vrij van obstakels; obstakelvrije zone in lengteprofiel continu; straatmeubilair in de lijn van de bomenrij
- Mogelijkheid van terrassen, mits rekening gehouden wordt met de obstakelvrije zone.
- Gevarieerd programma in de plinten, voordeuren

Schiekade - stadsboulevard

Aansluitend op Pompenburg en Hofplein maakt de Schiekade onderdeel uit van het netwerk van stadsboulevards. De Schiekade duikt onder het spoorweg tracé door. Hier komen hoogteverschillen, een bochtstraal van de tram en auto-, fiets- en wandelroutes samen. Dit levert de nodige barrières op vanwege een tunnelbak. Op het moment zijn er veel noord-zuid verkeersbewegingen. In het kader van mobiliteit ligt er de opgave om veilige en prettige fijnmazige routes voor voetgangers en fietsers te realiseren. Dit gaat plaatsvinden op maaiveld en op het niveau van de Luchtsingel, zodat er een grotere samenhang ontstaat met het Schiekade blok en de stationszone. Een fijnmazig netwerk draagt bij aan meer fiets- en wandelmogelijkheden. Als onderdeel van de vergroeningsopgave voor de stad wordt ook de Schiekade groener ingericht met een robuuste groenstructuur. Verharde delen zullen vergroent worden zo dat er een groenere en ecologische stadsboulevard ontstaat. Een groenere boulevard resulteert in een betere verblijfskwaliteit die bijdraagt aan de leefbaarheid van de stad. Het huidige symmetrische profiel met de trambaan in het midden van de weg en de aansluiting op de Heer Bokelweg blijft ongewijzigd. Er worden hier in de nabije toekomst geen grote infrastructurele ingrepen voorzien.



Figuur 22. Doorsnede Schiekade

Heer Bokelweg

De Heer Bokelweg lijkt in het westelijke gedeelte qua breedte en profiel op een stadsboulevard. Verder richting Noordplein versmalt het profiel om zich dan nog een keer te verbreden na de Noordsingel, de straat wisselt vaak van profiel. Ook is het geen stadsboulevard maar een gewone wijkontsluitingsweg die ooit een aanrijroute richting snelweg moest worden dit is nooit realiteit geworden. De Heer Bokelweg blijft echter een belangrijke entree richting de binnenstad. In de toekomst kan een profielwijziging, van het huidige asymmetrisch profiel naar een symmetrisch profiel waarbij auto's en tram in het midden rijden en fietsers met een brede suggestiestrook op de rijbaan, meer ruimte voor groen en verblijven bieden. Ook zou dit een beter bij de functie passend beeld opleveren.



Richtlijnen & maatvoering

(binnen plangrenzen)

- Asymmetrisch profiel met vrijliggend tram in het groen
- Profielversmalling van 48m naar 37m
- Eventueel tweezijdig langsparkeren langs rijbaan
- Vrijliggend fietspad of fietssuggestiestroken zoals bij Katshoek-
- Geen ventweg, bij nieuwe inrit vanaf Heer Bokelweg ontstaan kruisingen met de tram - veilig vormgeven, met RET afstemmen
- Trottoir tenminste 3m obstakelvrij
- Robuuste bomenstructuur, drie rijen bomen 1e grootte
- Oversteek richting Boekhorststraat en Vijverhofstraat moet goed op plangebied aansluiten. De tramhalte is integraal onderdeel van inrichting



Figuur 23. Mogelijke profielwijziging Heer Bokelweg richting Noordplein



Figuur 24. Doorsnede Heer Bokelweg

Binnengebied

Couwenburg - stadsstraat

Couwenburg is op dit moment nog een achterkant, gebruikt voor expeditie, en toegang tot benzinepomp en parkeergarage. De zijde langs het spoor heeft een tijdelijk gebruik als tuin en wordt actief gebruikt door een kleine groep tuinierders. Couwenburg moet een typische Rotterdamse stadsstraat worden, die leidt tot het nieuwe kopgebouw van de Hofbogen, referend aan het voormalig kopstation. Het is de fijnmazige verbinding voor voetgangers en fietsers tussen RCD, het Hofplein, de Delftsestraat en de straat met de zeven namen richting Meent. Ook is Couwenburg voor een stuk onderdeel van het hoofdfietsnetwerk, de steeds belangrijkere parallel noord-zuidroute. Deze toekomstige, levendige stadsstraat heeft een sterk stedelijk karakter met een intensief gemengd programma en interactieve plinten. Een nieuwe langzaamverkeersoversteek naar de Delftsestraat versterkt de verbinding met het RCD en de route naar het station. Nog onderzocht wordt of deze verkeerstechnisch realiseerbaar is.

Richtlijnen & maatvoering

- Symmetrisch profiel, evt. eenzijdig parkeren
- Trottoir tenminste 3m obstakelvrij
- Breedte 17m (Delftsestraat als referentie)
- Robuuste bomenstructuur, indien mogelijk twee rijen bomen 1e of 2e grootte



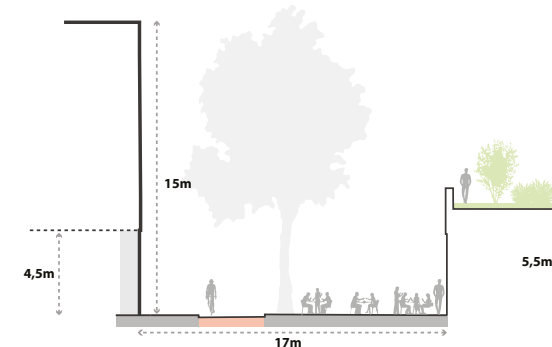
Figuur 25. Doorsnede Couwenburg

Raampoortstraat

De Raampoortstraat is een wijkstraat langs de Hofbogen die een belangrijke functie heeft in het fietsnetwerk en deel uitmaakt van de parallel noord-zuidroute. In het noordelijke deel is, met terrassen langs de bogen en de tijdelijke horeca op het grasveldje, een aangename verblijfsruimte ontstaan die mensen uit de hele stad aantrekt. Deze sterke relatie met het programma in Hofbogen wordt behouden en versterkt. De straat met eenrichtingsverkeer heeft nu een rol als expeditiestraat en sluiproute. De tunnel onder het spoor met de keermuren heeft een barrière werking. Het zuidelijke deel is puur functioneel ingericht als route, de benzinepomp domineert het straatbeeld maar de Luchtsingel en groen daaronder waarderen de plek op. In de toekomst wordt de stedelijke sfeer langs de Hofbogen voortgezet naar het zuidelijke gedeelte van de straat en de barrièrewerking van het spoor worden geminimaliseerd. Er is geen doorgaand autoverkeer meer, maar de inrichting wordt afgestemd op het gebruik als doorgaande fietsroute en verblijfsgebied met terrassen. Sfeer en karakter passen bij de stedelijke functies en het karakter van de omliggende bebouwing.

Richtlijnen & maatvoering

- Geen doorgaande route voor auto's door afsluiting van tunnel behalve expeditie
- Functionele fietsroute als lange lijn leesbaar en gescheiden van voetgangers
- Minimaal 17m breed met ruimte voor terrassen en groen
- Barrièrewerking van tunnel, keermuren minimaliseren
- Boomstructuur toevoegen



Figuur 26. Doorsnede Raampoort straat

Katshoek

Voor bestemmingsverkeer naar Hofdijk en de parkeergarages aan het Stroveer heeft Katshoek nu een ontsluitingsfunctie en wordt ook als fietsverbinding tussen Noord en Binnenrotte gebruikt. In de toekomst zou de inrichting aansluiten bij de regentuin en de vergroening van de straatruimte langs de Hofbogen. Door het laten vervallen van de haakse parkeerplaatsen aan de oostkant ontstaat er ruimte voor vergroening. Het zichtbaar maken van het water van de Rotte onder Heliport is een belangrijke component van de buitenruimte, functioneel en kwalitatief. Door de gewijzigde ontsluiting van de garages kan Katshoek zo ingericht worden dat de auto te gast is met behoud van de fietsverbinding. Sfeer en karakter van de inrichting passen bij het wijkkarakter.

Paden langs spoor

ProRail eist ten minste 7m toegang tussen het spoortrace en de nieuwe bebouwing. In het plan moeten alle openbare ruimtes sociaal veilige prettige plekken worden. Hierover moet nadere afstemming plaatsvinden tussen de gemeente, ProRail en de ontwikkelende partijen.

Richtlijnen & maatvoering

- Ten minste 7m breed
- Strategie voor blinde muur spoor: vergroenen
- Autoluw



Figuur 27. overgang spoor-bouwblok Heer Bokelweg

Richtlijnen & maatvoering

- Auto te gast
- Maximaal inzetten op vergroening, huidige bomen behouden
- Parkachtige sfeer en waardevolle ecologische verbinding tussen dak Hofbogen en Binnenrotte
- Ruimte voor expeditie / laden en lossen

