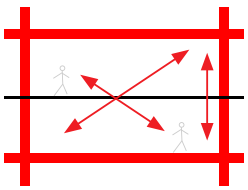
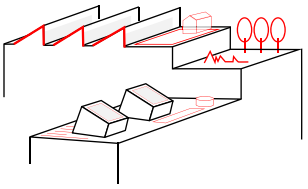
WAALKWARTIER

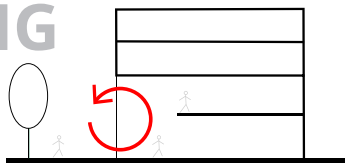
OPTIMISME & OVERMAAT



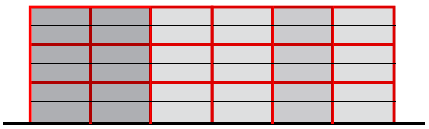
DAKLANDSCHAP



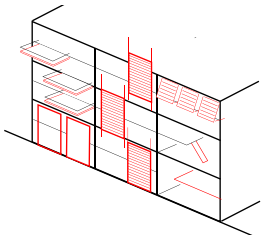
LOFT LIVING



MATERIALISATIE EN VARIATIE



ADRESSEN



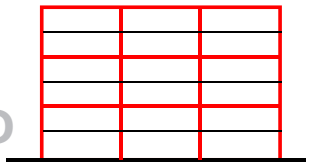
INDUSTRIEEL

Waalkwartier Nijmegen [NL]

Beeldkwaliteitsplan
Juni 2019

Opdrachtgever
Ontwikkelingsbedrijf Waalfront

KCAP Architects&Planners



NEUTRALE GRID

STRUCTUREN

KCAP

KCAP Architects&Planners

Waalkwartier Nijmegen [NL]

Beeldkwaliteitsplan
Mei 2019

Opdrachtgever
Ontwikkelingsbedrijf Waalfront

KCAP Architects&Planners

Leeswijzer

Voor u ligt het Beeldkwaliteitsplan (BKP) Waalkwartier. Het BKP is onlosmakelijk verbonden met het Stedenbouwkundig Plan Waalkwartier (KCAP, september 2018). Het BKP stelt het kader voor de uitwerking van de architectuur van gebouwen en de identiteit van het kwartier. In het document worden de samenhang van het Waalkwartier formuleert en ook de ruimtelijke uitwerking van het Stedenbouwkundig Plan verbeeld.

De principes en ambities voor de uitwerking zijn geïllustreerd met diagrammen, referentiebeelden en tekeningen. Deze illustraties zijn bedoeld om te inspireren en te enthousiasmeren, maar ook om te sturen in de uitwerking en te oordelen bij toetsing van ruimtelijke voorstellen. Het BKP beschrijft welke algemene en specifieke ruimtelijke kwaliteiten worden nagestreefd.

In dit document worden als eerste de hoofdlijnen het stedenbouwkundig plan toegelicht. Daarna volgt een beschrijving en toelichting van de uitgangspunten voor de beeldkwaliteit per thema. Deze dienen als leidraad voor verdere uitwerking voor ontwerpers.

In dit document worden referenties en diagrammen soms voorzien van rode en groene markeringen:
De groene vinkjes markeren wat gewenst is. Een rood kruis geeft aan wat ongewenst is.

Inhoud

09 **Process**

11 **Stedenbouwkundig plan & Openbare Ruimte**

43 **Beeldkwaliteit Waalkwartier**

44 De dragers van de Beeldkwaliteit
46 Leidende principes
48 Samenhangend en specifiek
50 Inspiratie
63 Optimisme & loft living & overmaat
67 Neutrale grid structuren
73 Adressen
83 Materialisatie en Variatie
101 Daklandschap en Buitenruimtes
109 Industrieel Kenmerken
115 Beeldkwaliteit en romeinse verleden

127 **Beeldkwaliteit Honigcomplex**

130 Inspiratie
132 Juweel in de stad
133 Collage oud en nieuw
134 Accent hoeken
135 Daklandschap
136 “Achter de muur”

138 Duurzaamheid en Beeldkwaliteit
140 Bijlage ‘Handvat natuurinclusief bouwen’

Proces

Waalkwartier

**Kwaliteitscontrole -
Kwaliteitsbegeleider en Ruimtelijk Kwaliteitsteam (RKT)**

Het BKP zal een belangrijke rol spelen bij de begeleiding van bouwinitiatieven door de Kwaliteitsbegeleider en het RKT. Daarbij hebben zij niet alleen de formeel toetsende rol, maar is het BKP ook de basis om uit te dagen en te inspireren richting initiatiefnemers. Dit met de intentie om tot een zo goed mogelijke kwaliteit te komen. Het ambitiedeel van het BKP speelt hierbij een belangrijke rol.
De manier van samenwerking en de onderlinge coördinatie tussen RKT en kwaliteitsbegeleider moet nog verder besproken worden.

Afwijkingen

Afwijkingen ten opzichte van het BKP blijven mogelijk, mits de ontwerper / de architect de afwijking overtuigend presenteert en de kwaliteitsbegeleider en het RKT hiermee kunnen instemmen.
Een heldere onderbouwing is vereist (tekst, diagram, plan, ruimtelijke verbeelding, referenties).
Ook de Kwaliteitsbegeleider kan –in overleg met het RKT- gemotiveerd afwijken van de principes van het BKP, als dit in het belang is van de ruimtelijke kwaliteit en het past in de geest van het plan.

Selectiecriteria en selectie architecten

De volgende criteria zijn van belang voor de architectenselectie:
1 Ervaring met het maken van gebouwen in een stedelijke context;
2 Ervaring met het ontwerpen van gebouwen met hogere dichtheid, functie menging en Parkeren;
3 Het maken van onderscheidende kwalitatief hoogwaardige architectuur;
4 Compleet en alzijdig kunnen ontwerpen;
5 Integraal ontwerp architectuur en buitenruimte;
6 Integraal ontwerp constructie, detail en material;
7 Ervaring in het werken in teamverband met een kwaliteitsbegeleider.

Om te komen tot een selectie zal er een longlist worden samengesteld per –nog nader te bepalen- deelgebied. Deze lijst komt tot stand in een dialoog met de Kwaliteitsbegeleider en het RKT. Met wederzijdse goedkeuring wordt deze lijst een shortlist.
Het Ontwikkelbedrijf Waalfront (OBW) bepaalt in samenwerking met de opstalontwikkelaar en de supervisor de definitieve keuze van de architect / de architectenteams.





Samenvatting

Stedenbouwkundig plan & Openbare ruimte

Visie en Ambities

Waalkwartier

Stedelijke stadswijk

Het Waalkwartier wordt een stedelijke stadswijk in het Waalfront met ongeveer 750 woningen, diverse commerciële, culturele en productie ruimtes en voorzieningen, met name in en rond het te transformeren Honigcomplex. Waalkwartier voorziet in een stedelijke, open en bruisende buurt om te wonen, te werken, te ontmoeten en te verblijven.

In Waalkwartier wordt wonen gecombineerd met werken, en oud met nieuw. Hierdoor ontstaat een diversiteit in gebouwen - oud en nieuw - en gebruikers – bewoners, werkers, bezoekers. Deze mix vormt een interessante gemeenschap die elkaar treft in sprekende bebouwing en mooie verblijfruimte, maar vooral in hun gedeelde interesse in stedelijkheid en karaktervolle plek.

Rijke geschiedenis als basis het voor nieuwe

Het Waalkwartier wordt getekend door het verleden. De rijke geschiedenis van de plek in stad en bijzonderheden van de locatie en de omgeving zijn bijeengebracht en productief vertaald naar een stedenbouwkundige opzet. Het plangebied kent vier verschillende gebruikslagen in de tijd. We hebben deze rijke geschiedenis gebruikt om het plan mee te maken. Niet als nostalgisch doel op zich maar inspirerend en wervend voor de toekomst van dit gebied.
Door het wegzagen van een groot deel van het Honigcomplex komt de oude verbindingsweg (Romeinse weg) vrij en als nieuwe Fabriekstraat wordt deze de ruggengraat voor de nieuwe ontwikkeling.

Deze Fabriekstraat krijgt op de uiteinden twee pleinen - een waterplein en een uitzichtplein. Het waterplein (Thermenplein) bevindt zich boven op het begraven Romeins badhuis en koppelt de Fabriekstraat aan de laan van Oost-Indië. Het uitzichtplein (Waalplein) – uitzicht over de Waal - bevindt precies daar waar het oorspronkelijke entreegebied van het fort Kraaijenhof was gesitueerd. Dus naast een mooie plein aan de Waal voorziet het tegelijkertijd in een entreeplein naar het nieuwe Park Fort Kraaijenhof, een hele mooie win-winsituatie..

Naast de Fabrieksstraat stellen we voor een park te maken van het gebied tussen het voormalige Slachthuis en Waalhaven en de Waal zelf: Handelshavenpark. Dit bijna 500 meter lange, langgerekte park wordt ruimtelijk opgespannen tussen de Lunet op de kop van de Handelskade en de hoek van het Honigcomplex aan de Waal. Ook transformeren we de Havenweg tot een mooi plein op de kop van de Waalhaven, een mooie en uitnodigende plek om naar toe te gaan wanneer je vanuit de binnenstad het Waalfront betreedt.

Waterkering 2.0

Het Waalkwartier voorziet bovendien in een nieuwe waterkering. De huidige waterkering is naar verwachting in de iets verder toekomst toch nog te lag. De huidige 15,7 meter zal op termijn moeten worden opgehoogd naar 16,7 meter. De huidige damwanden en keermuren kunnen slechts tegen aanzienlijke kosten worden opgehoogd. Maar bovenal is het de vraag of het ruimtelijk aantrekkelijk is achter een muur aan



Vogelvlucht Waalkwartier

de Waal te wonen, te werken of te verblijven. Deze veiligheidsopgave is opgepakt en verkend op mogelijkheden om veiligheid en ruimtelijke kwaliteit te integreren. Een nieuwe waterkering wordt voorgesteld. Deze valt samen met de nieuwe Fabriekstraat ten zuiden en ten oosten van het gehandhaafde Honigcomplex. Het Waalhaven park, het Waalhavenplein, de Nieuw Fabriekstraat met op het uiteinde het Waalplein komen allen op 16,7 meter hoogte. Dit biedt een nieuwe duurzaam bestendige waterkering voor Nijmegen en achterland.

Sterke Ruimtes

De nieuwbouw in Waalkwartier krijgt veel kwaliteit door deze openbare ruimtes. Nieuwbouw met uitzicht over de Waal. Nieuwbouw met de voeten aan een park of met uitzicht over het park. Nieuwbouw met mooi uitzicht over haven en Handelskade aan de overzijde. Het Park biedt natuurlijk mooi uitzicht en een fijne plek om te verblijven. Het Handelshavenpark koppelt de Honig via de nog te bouwen brug en de reeds gerealiseerde passage ter plaatse van de Lunet, met de Waalkade ten oosten van het spoor en de Benedenstad van Nijmegen. Ter plaatse bieden deze nieuwe openbare ruimte mogelijkheden tot een fraai rondje om de Waalhaven.

Maar de mooiste en meest typische ruimte in het Waalkwartier is de coole nieuwe Fabriekstraat waarlangs het Honigcomplex (met toren) opnieuw in de stad komt te staan. Het bestaande hart van het Honigcomplex, het plein achter waterkering, met zijn sublieme ‘niet /wel’ oriëntatie op de Waal, blijft vanzelfsprekend.

Specifieke ontwikkelingszones

Waalkwartier wordt binnen dit raamwerk van openbare ruimtes ingevuld in drie deelgebieden. Twee deelgebieden bestaan elk uit 3 blokken nieuwbouw in de vorm van stoere loft woningen rond groene binnenhoven. Alle woningen krijgen duidelijke adressen aan de mooie stedelijke ruimtes rondom – laan, fortpark, haven, oeverpark, fabrieksstraat – of aan de meer intieme hoven en straten tussen de blokken. Het derde deelgebied is het Honigcomplex. Deze wordt verkleind en staat heel uitgesproken aan de Waal en met de nieuwe Fabriekstraat in de stad.

De twee deelgebieden met ieder 3 blokken nieuwbouw wordt ‘traditioneel’ ontwikkeld als nieuwbouw. Weliswaar met een sterk ‘industrieel”loft thema in aansluiting op de 2 laatste gebruikslagen van het gebied. Maar het betreft nieuwbouw op een leeg gemaakte locatie. De bebouwing komt op een gebouwde parkeervoorzieningen te staan. Door slim gebruik te maken van hoogteverschillen kunnen we deze ónzichtbaar’ vanuit de openbare ruimte realiseren.
De parkeervoorzieningen worden via een paralleweg in de Laan van Oost Indië ontsloten. Niet alleen staan alle auto’s uit het zicht, ze rijden ook niet door het gebied. Hierdoor wordt het Waalkwartier één groot autoluw gebied. Het kan optimaal worden ingericht voor voetgangers.
In tegenstelling tot de reguliere en relatief snelle ontwikkeling van de 2x3 nieuwbouwblokken wordt het Honigcomplex ontwikkelt in een ander tempo en via een alternatief proces.



Romeinse tijd



Tijd van de Forten



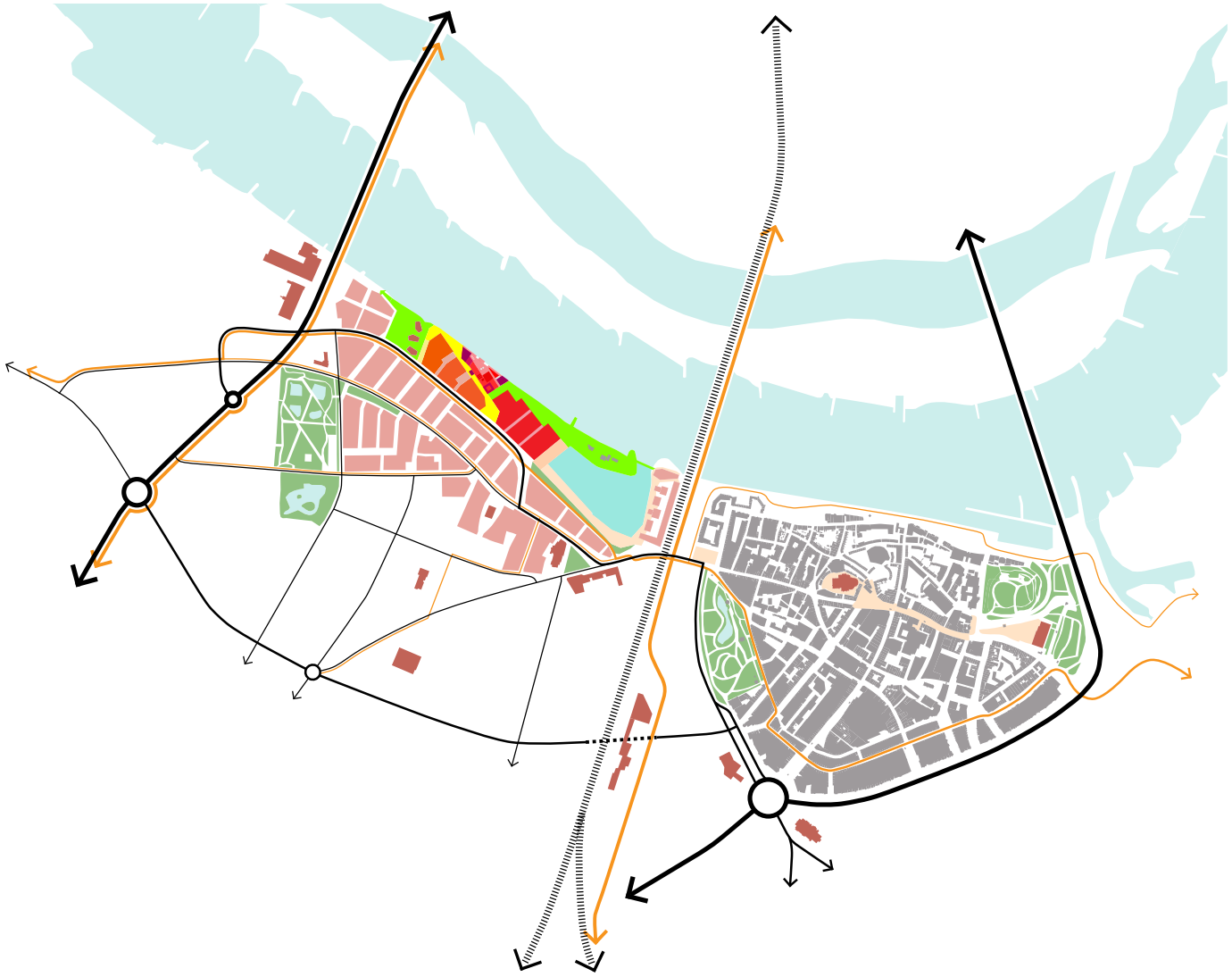
Industriële tijdperk



Culturele en creatieve industrie

Locatie in de stad

Dichtbij het centrum



Waalkwartier in het netwerk van de stad

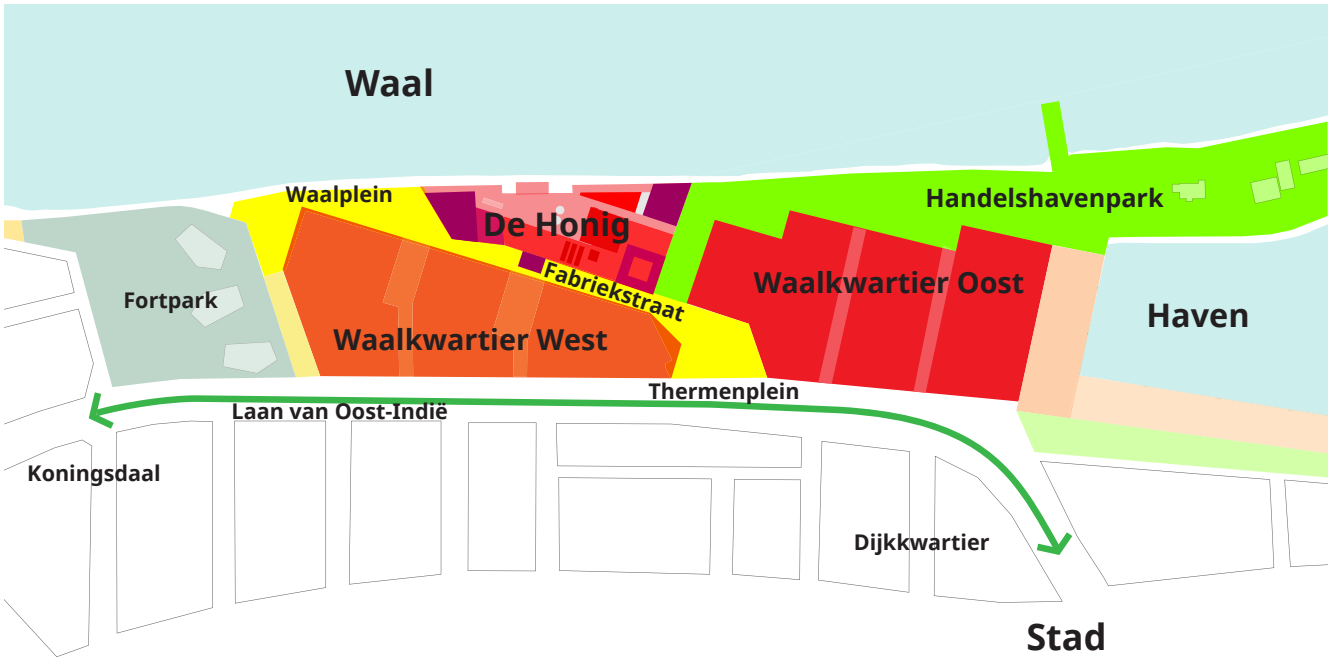
Raamwerk

Robuust en specifiek

Het Waalkwartier is na het Dijkkwartier het laatste deelgebied binnen het Waalfront en kan enorm bijdragen aan samenhang en uitstraling van het Waalfront. Je zou zelfs kunnen spreken dat het Waalkwartier misschien wel de bewijslast levert van het Waalfront.

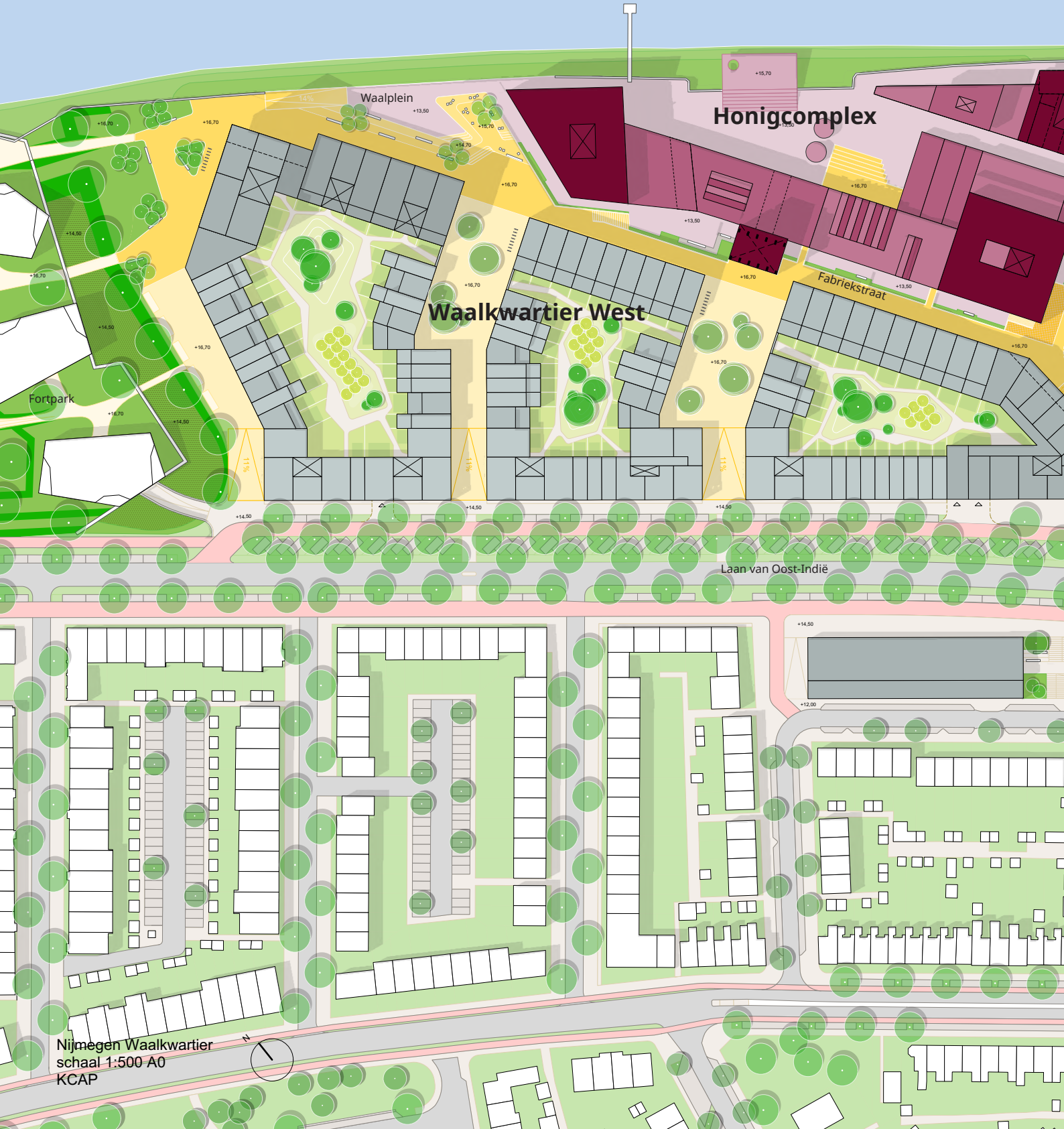
In de planopzet hebben we gekozen de blokstructuur aan weerszijden van de Laan van Oost-Indië door te zetten. Koningsdaal en Dijkwartier worden zo opgenomen in een groter stedelijk gebied met een overkoepelende samenhang en vanzelfsprekende continuïteit over de lange lijn. De opbouw van blokken met kopse kanten aan weerszijden van de Laan heeft een sterke interne samenhang en biedt vanzelfsprekende continuïteit. Handelshaven en park Fort Kraaijenhof zijn als openbare ruimte in deze structuur uitgespaard. Koningsdaal, Waalkwartier en Dijkkwartier kunnen zich binnen deze samenhang relatief onafhankelijk profileren met specifiek profiel en identiteit.

Waalkwartier wordt binnen dit raamwerk van openbare ruimtes ingevuld in drie deelgebieden. Twee deelgebieden bestaan elk uit 3 blokken nieuwbouw in de vorm van stoere loft woningen rond groene binnenhoven. Alle woningen krijgen duidelijke adressen aan de mooie stedelijke ruimtes rondom – laan, fortpark, haven, oeverpark, fabrieksstraat – of aan de meer intieme hoven en straten tussen de blokken. De appartementen krijgen super uitzicht op stad, haven park of Waal. Het derde deelgebied is het Honigcomplex. Deze wordt verkleind en staat heel uitgesproken aan de Waal en met de nieuwe Fabriekstraat in de stad.



Framework Concept

Masterplan


Waalplein
Honigcomplex
Waalkwartier West
Fabriekstraat
Fortpark
Laan van Oost-Indië
Nijmegen Waalkwartier
schaal 1:500 A0
KCAP


Handelshavenpark
Waalkwartier Oost
Thermenplein
Waalhaven
+12,50
+13,50
+16,70
+14,50
+10,20
11%

Vogelvlucht

Waalkwartier





Openbare ruimtes

Samenhangend, divers en veelzijdig

Het Waalkwartier wordt op de kaart gezet door een krachtig raamwerk van sprekende openbare ruimtes. De mooie openbare ruimtes zorgen voor samenhang en context en verbindingen met de stad.
Samenvattend:
Aan de kop van de Haven komt een mooi stedelijk plein (**Havenpromenade**). Langs de Waal wordt het landhoofd doorontwikkeld tot een 500 meter lang lommerrijk oeverpark (**Handelshavenpark**). Het park biedt een fraai uitzicht en een fijne plek om te verblijven.
Het Park koppelt ook **de Honig** via de nog te bouwen voetgangersbrug en de reeds gerealiseerde passage ter plaatse van de Lunet (**Handelshavenkade**) met de Waalkade ten oosten van het spoor en de Benedenstad van Nijmegen. Ter plaatse bieden deze nieuwe openbare



ruimte mogelijkheden tot een fraai rondje om de **Waalhaven**.
Een uitnodigend groen **Park fort Kraayenhof** markeert de westzijde. De statige **Laan van Oost-Indië** is de ruggengraat van de ontwikkeling. Een waterrijk **Thermenplein** op de plaats van het Romeinse badhuis aan deze laan is en een belangrijke schakel tussen oud, bestaand en nieuw.

Ook een plein aan de rivier de Waal (**Waalplein**)!
Maar de mooiste en meest typische ruimte in het Waalkwartier is de coole nieuwe **Fabriekstraat** waarlangs het Honigcomplex opnieuw in de stad komt te staan. Het bestaande hart van het Honigcomplex, het plein achter de waterkering, met zijn sublieme ‘niet /wel’ oriëntatie op de Waal, blijft vanzelfsprekend.

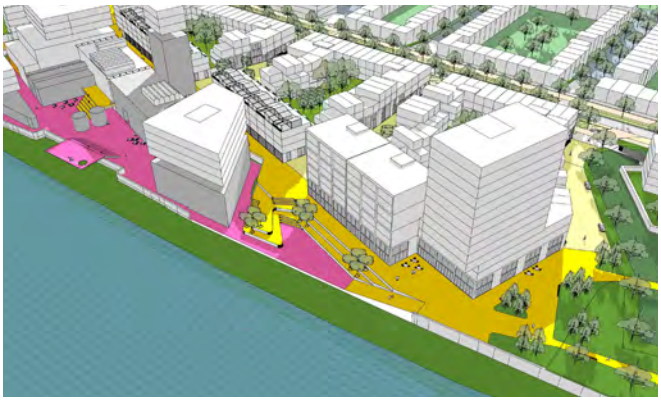


Openbare ruimtes

Overzicht



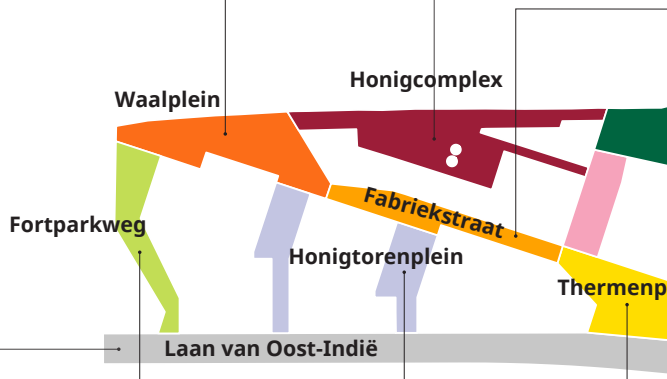
Honigcomplex - Kloppend hart van de stedelijke stadswijk



Waalplein - Uitzichtplein - een mooie plek aan de rivier



Laan van Oost-Indië - Stedelijke ruggengraat en efficiënt ontsluitingssysteem

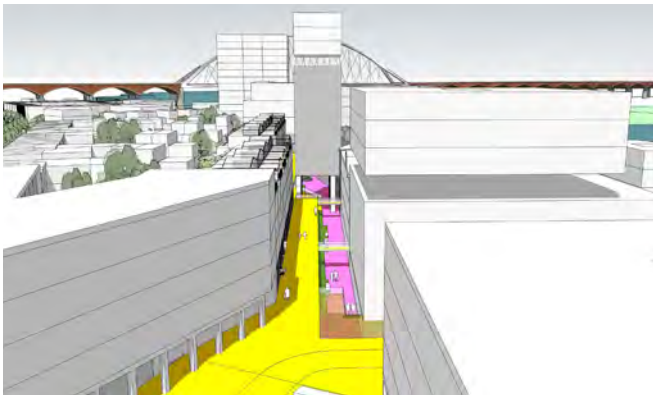




Honigtorenplein - Hoogwaardig woonlocaties met zicht op de Honigtoren



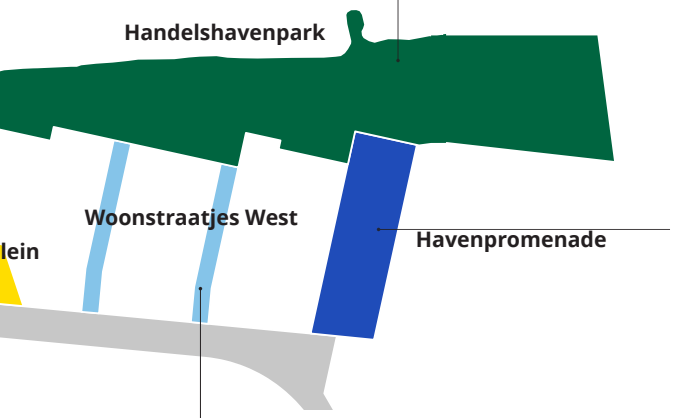
Fortparkweg - Wonen aan het park



Fabriekstraat - Herontdekkingen en dynamische ontmoeting van oud en nieuw



Handelshavenpark - Verbindend oeverpark met subliem Waal panorama





Havenpromenade - En nieuwe verblijfsplaats aan de haven



Thermenplein - Waterplein met Romeinse flaire



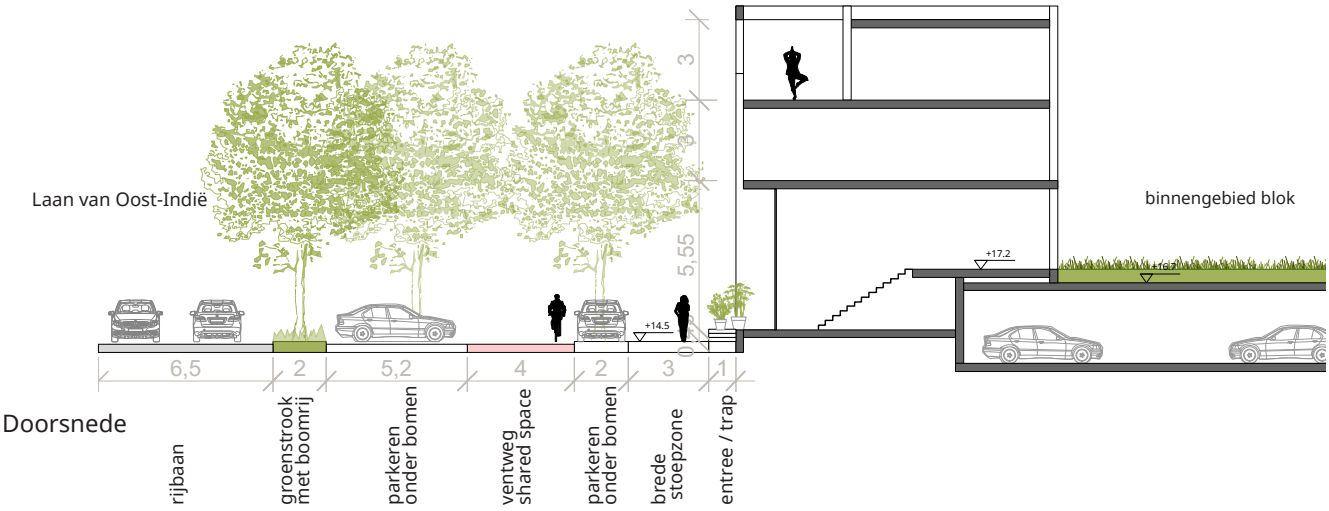
Woonstraatjes West - Hoogwaardig woonlocaties in een één groot autoluw gebied

Openbare ruimte - Laan van Oost-Indië

Stedelijk boulevard

Laan van Oost-Indië ten zuiden van het plangebied is de ruggengraat van de ontwikkeling van het Waalkwartier.

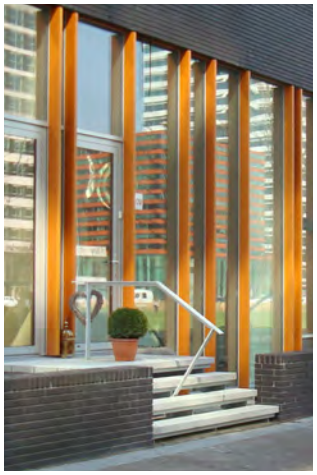
Deze laan is een stedelijk boulevard met voorzieningen, werken en wonen. Hier is ook de ontsluiting van het Waalkwartier en die is zichtbaar door een duidelijk gedefinieerde rand van gebouwen, gebouwd op de rooilijn met een uniforme hoogte.
Het programma van deze gebouwen is wonen en werken.
Deze gebouwen hebben een bijzondere relatie tussen binnen en buiten door een verhoogde, dubbel hoge begane grond en een entreezone met trapjes.
Vanaf de ventweg worden alle parkeervoorzieningen ontsloten.
De opbouw van het profiel ten noorden van de van de Laan van Oost Indië is als volgt: een extra hoge begane grondverdieping met trapjes naar de entreezone, een ruime stoep voor voetgangers, een bomenrij met langsparkeervakken, een ventweg voor bestemmingsverkeer zowel auto's als fietsers, een tweede bomenrij met een royale groenstrook en diagonale parkeervakken en een derde bomenrij met groenzone als afscheiding naar de rijweg van de laan van Oost-Indië.

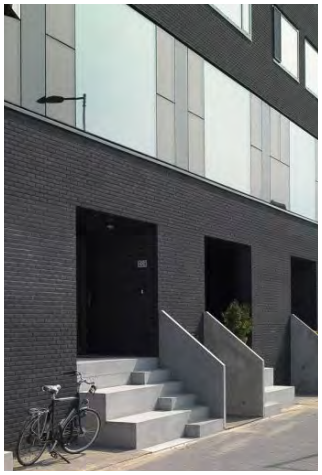


Doorsnede



Plankaart





Entreesituatie met trap



Prachtige bomen en trappen bij de entrees



Verhoogde entreezone, dubbel hoge plint





Ventweg



3d illustratie

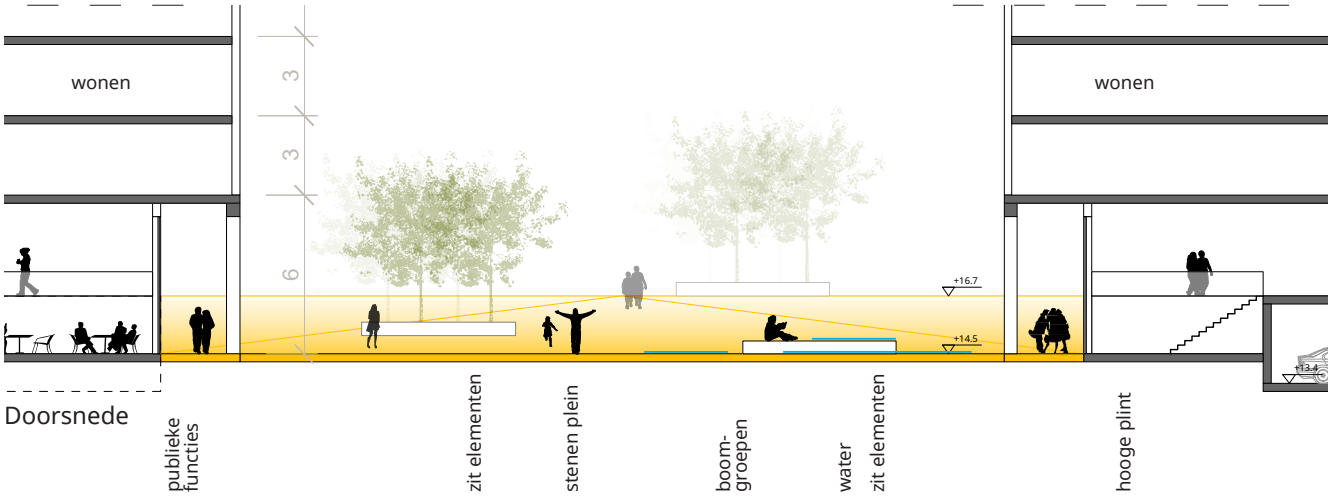
Openbare ruimte - Thermenplein

Waterplein

Een buurtplein aan de Laan van Oost-Indië en een belangrijke schakel tussen oud, bestaand en nieuw. Het plein is onderdeel van de voormalige verbinding-weg van het Fort Kraaienhof naar de binnenstad van Nijmegen.De inrichting is het gevolg van het Romeinse verleden van deze plek.

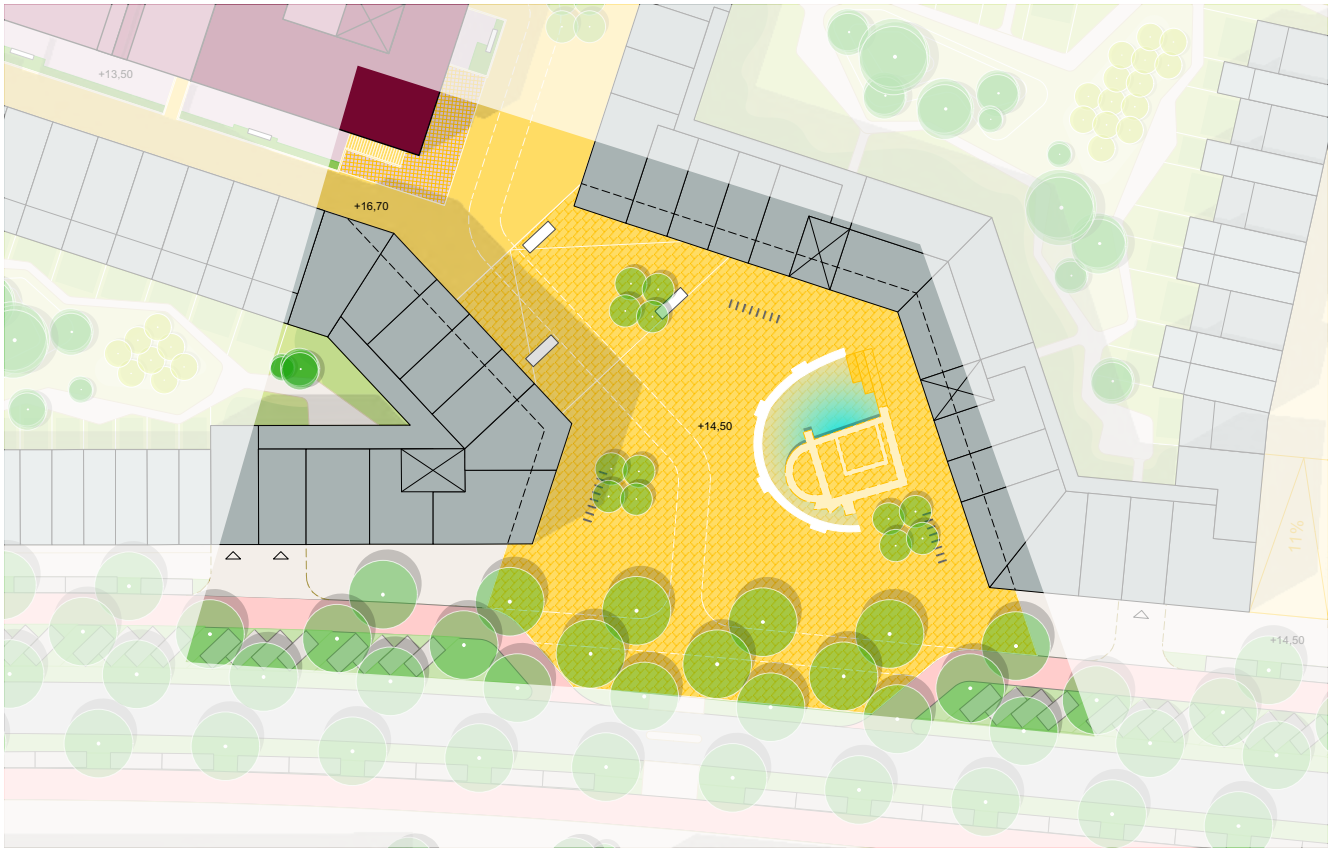
De plek van het voormalige badhuis is de aanleiding voor de inrichting van het Themenplein, nl. een waterplein (referentie romeinse badhuis). Hierdoor wordt het historisch verleden van deze plek zichtbaar gemaakt. Sporen uit het verleden verdwijnen niet door deze nieuwe ontwikkeling, maar sturen juist de verschijningsvorm en identiteit van de plek. (zie ook referentie Domplein Utrecht = inrichting van het maaiveld om historisch sporen zichtbaar te maken) . Hier evt. ook sculptuur / kunstwerk.

Bezien vanuit het programma is het Themenplein de meest stedelijke plek van het Waalkwartier. Hier zijn voorzieningen en winkels gesitueerd in een dubbel hoge plint.
Het Badhuisplein heeft een hoogteverschil van ruim 2 meter waardoor er spannende plekken en interessante zichten over het plein mogelijk zijn en er een verblijfsplek ontstaat met moderne zitbanken om hiervan te genieten.



Doorsnede

publieke functies | zit elementen | stenen plein | boom-groepen | water | zit elementen | hooge plint



Plankaart

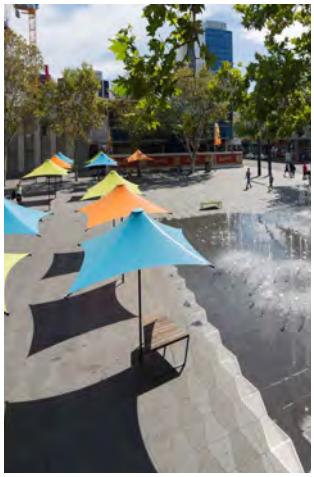


Waterplein Rotterdam





Zichbaar maaken van historische sporen, Domplein Utrecht



Waterplein



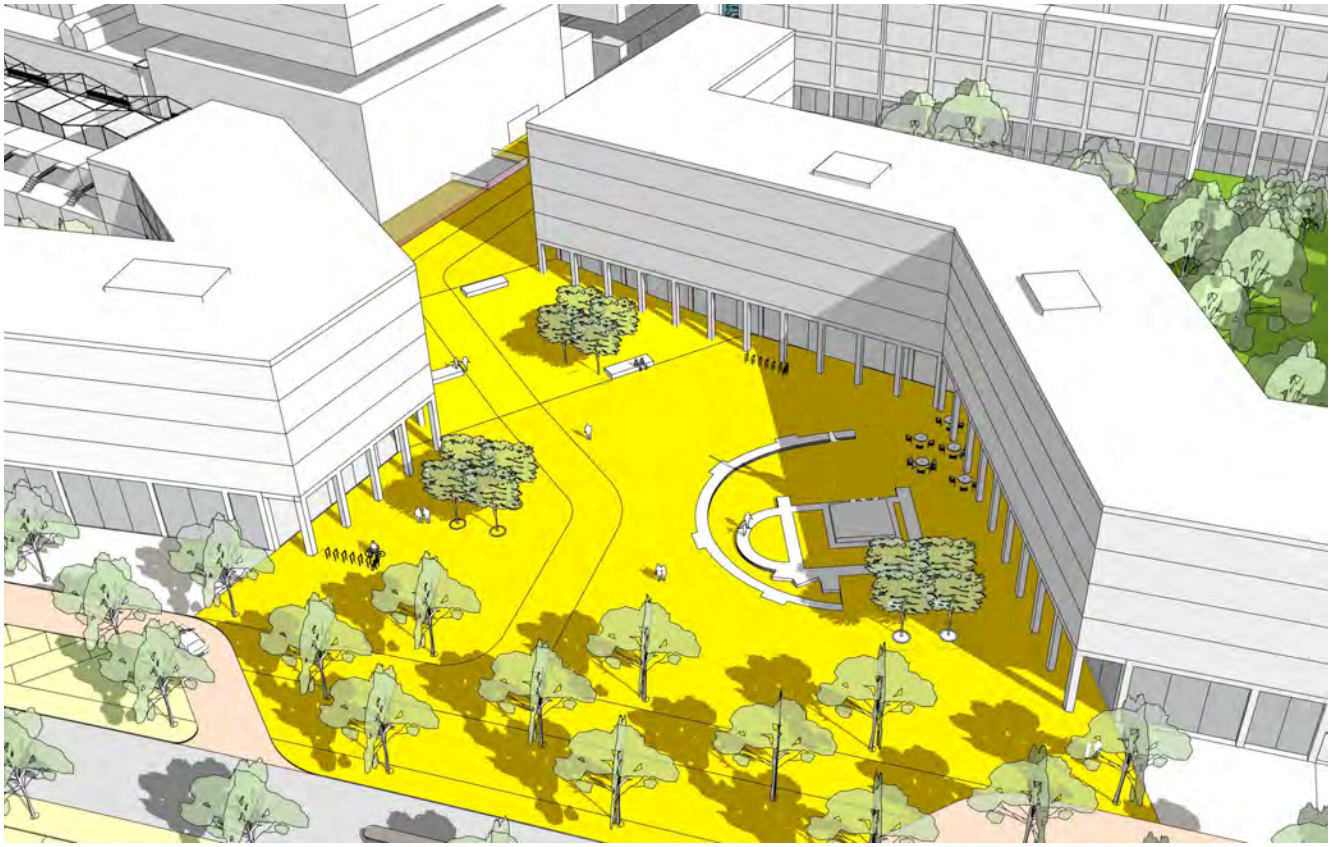
Bijzonderer verblijfsplaats







Romeinse referenties: water en arcaden



3d illustratie

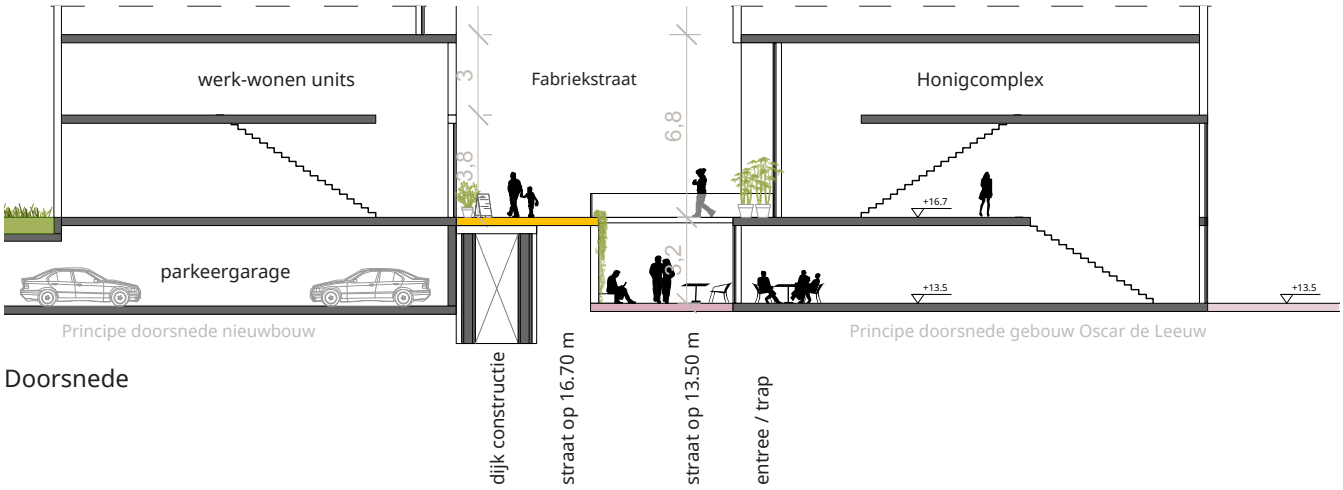
Openbare ruimte - Fabriekstraat

Herleving van de historische verbinding tussen Honig complex en Waalkwartier West

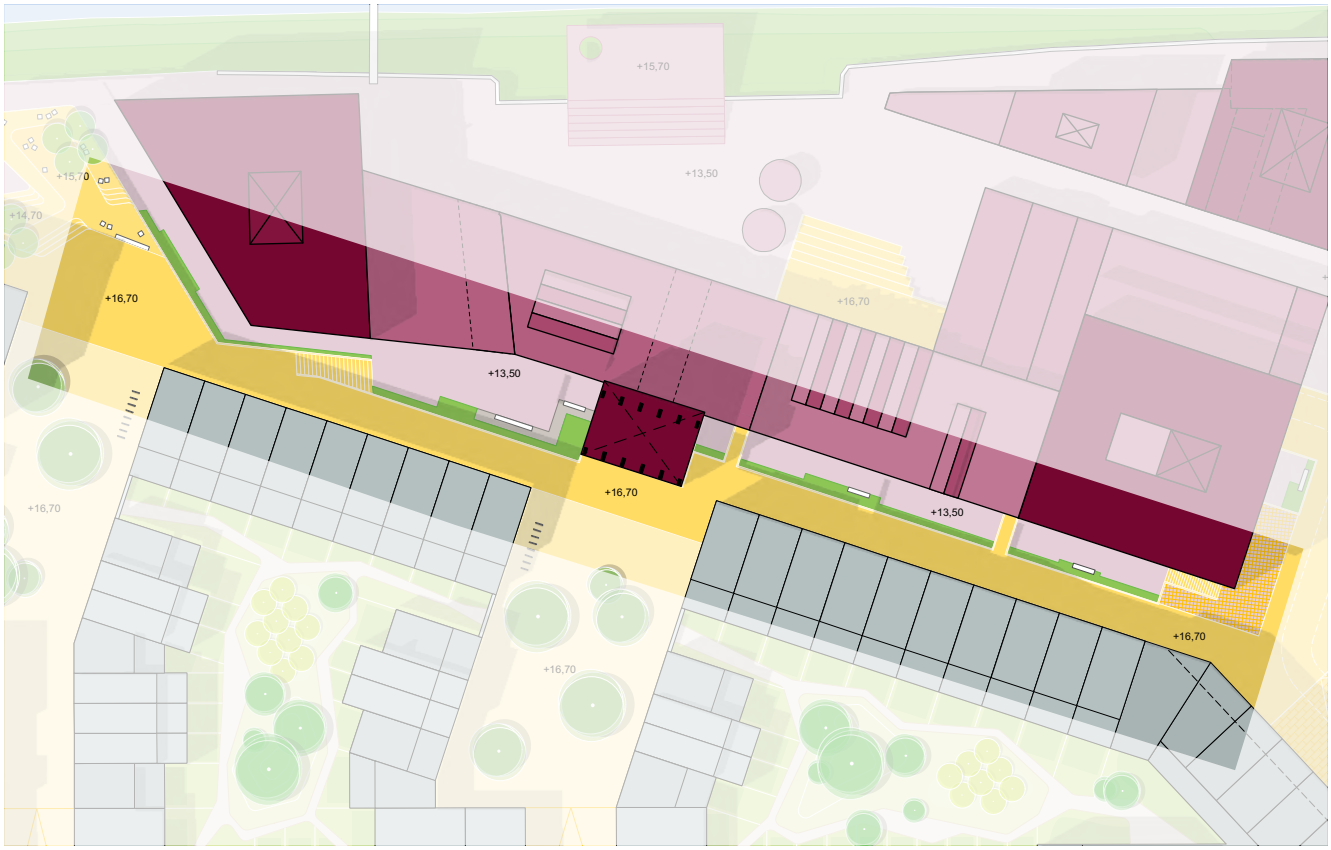
De Fabriekstraat is de voormalige route tussen de binnenstad van Nijmegen en het Fort Kraaienhof echter daar is niets meer van te zien. Deze route wordt nu in ere hersteld door het opensnijden van het Honig complex en hier de Fabriekstraat te situeren.

De Fabriekstraat is een unieke straat, het hart van deze ontwikkeling, waar bestaand en nieuw samenkomen. De transformatie van het Honig complex is met name hier zichtbaar gemaakt. De straat is op twee niveaus georganiseerd. Zo kunnen bestaande gebouwen, op laag niveau, behouden blijven en kan de toekomstige waterkering, op hoog niveau, op afstand van het Honig complex gerealiseerd worden.
De entrees naar het Honing complex zijn op het lage, en op het hoge niveau, d.m.v. bruggen bereikbaar. Vergelijkbaar met de Mariekenstraat in het centrum van Nijmegen.
De Honig toren is het icoon van het Waalkwartier en staat zelfbewust in de straat. Hij bemiddelt tussen de verschillende niveaus.
Het programma van de nieuwe bebouwing ten zuiden van de Fabriekstraat zijn vooral woon-werk units. Aansluitend bij het idee van “fabriek” kunnen hier kleinere zelfstandige bedrijven zich vestigen. De begane grond is in twee lagen georganiseerd.

In de volgende fasen van het project moeten de technische en ruimtelijke mogelijkheden voor de realisatie van de verdiepte straat onderzoekt worden.



Doorsnede



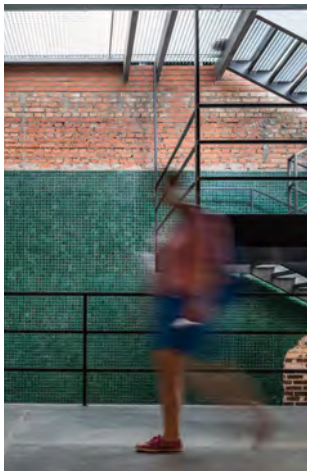
Plankaart



Marikenstraat Nijmegen



Verdiepte (straat-) ruimte



Oud en nieuw



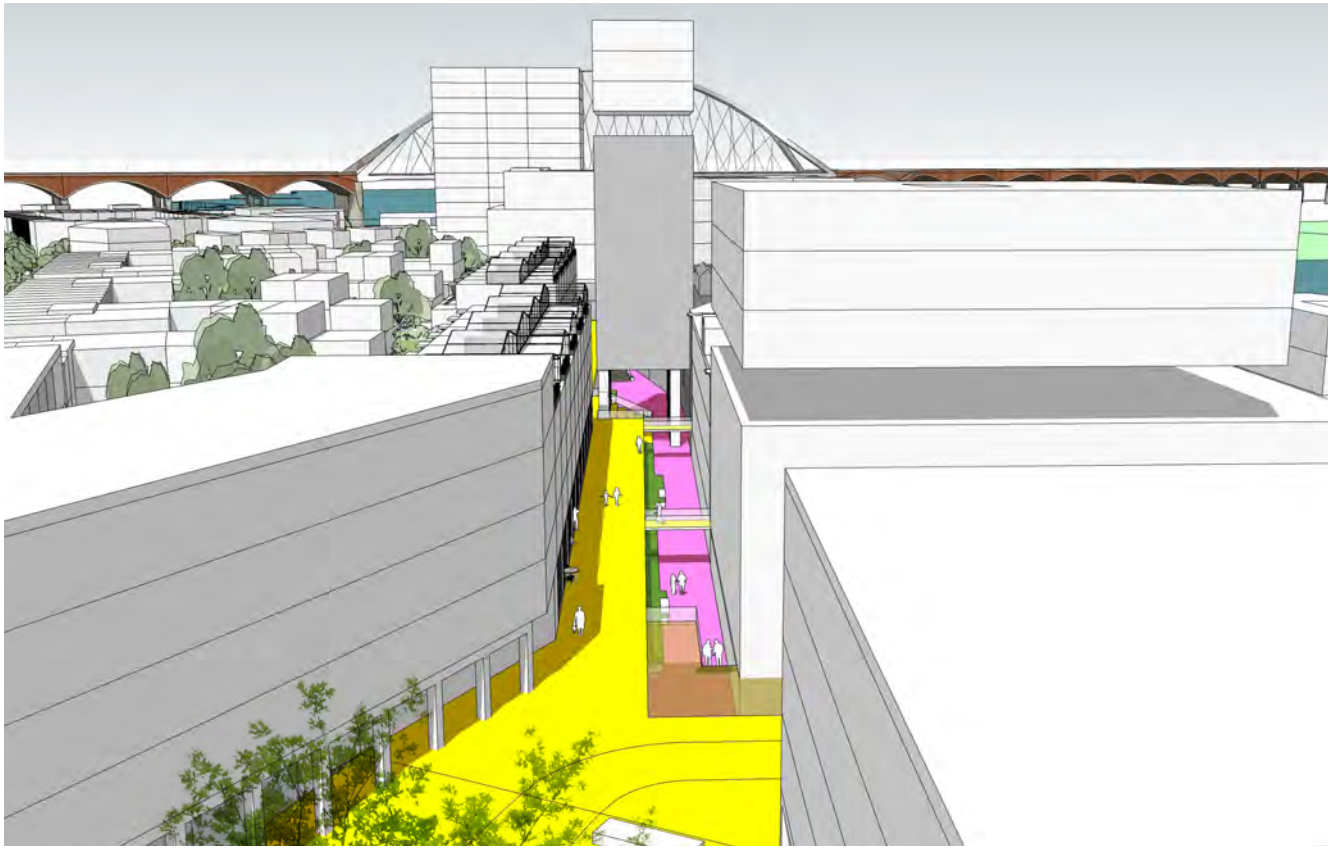
Werken en wonen



Referentie verdiepte (straat-) ruimte



Ateliers - Hooge ruimtes an het openbaar gebied



3d illustratie

Openbare ruimte - Waalplein

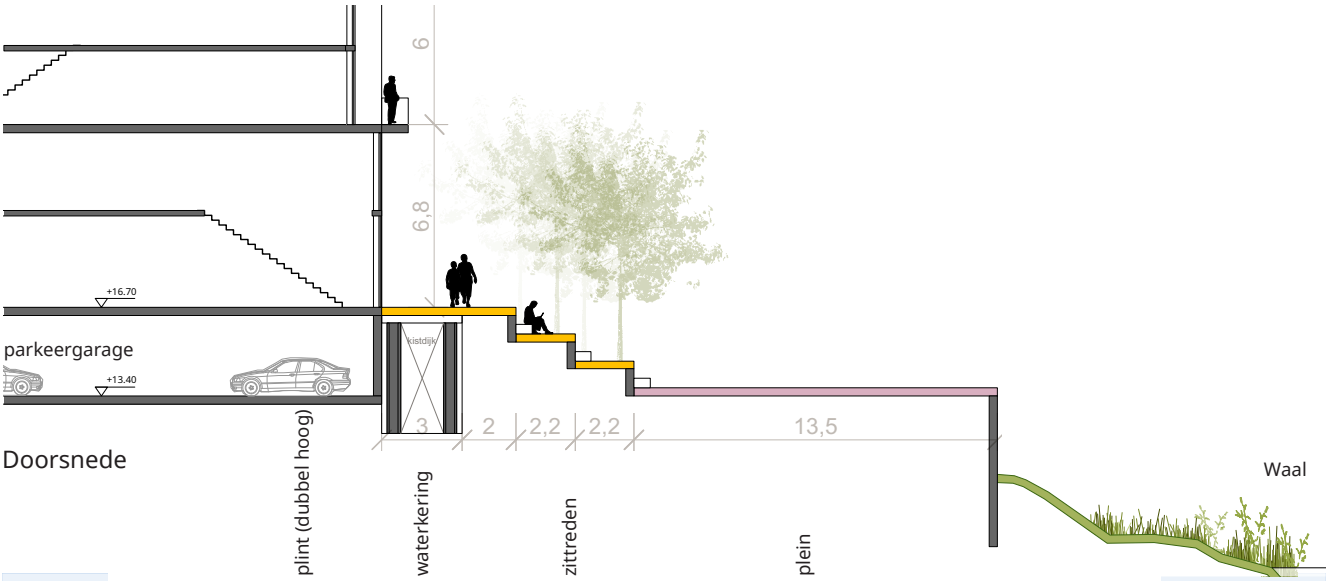
Plein aan de rivier

Een plein aan de rivier de Waal!

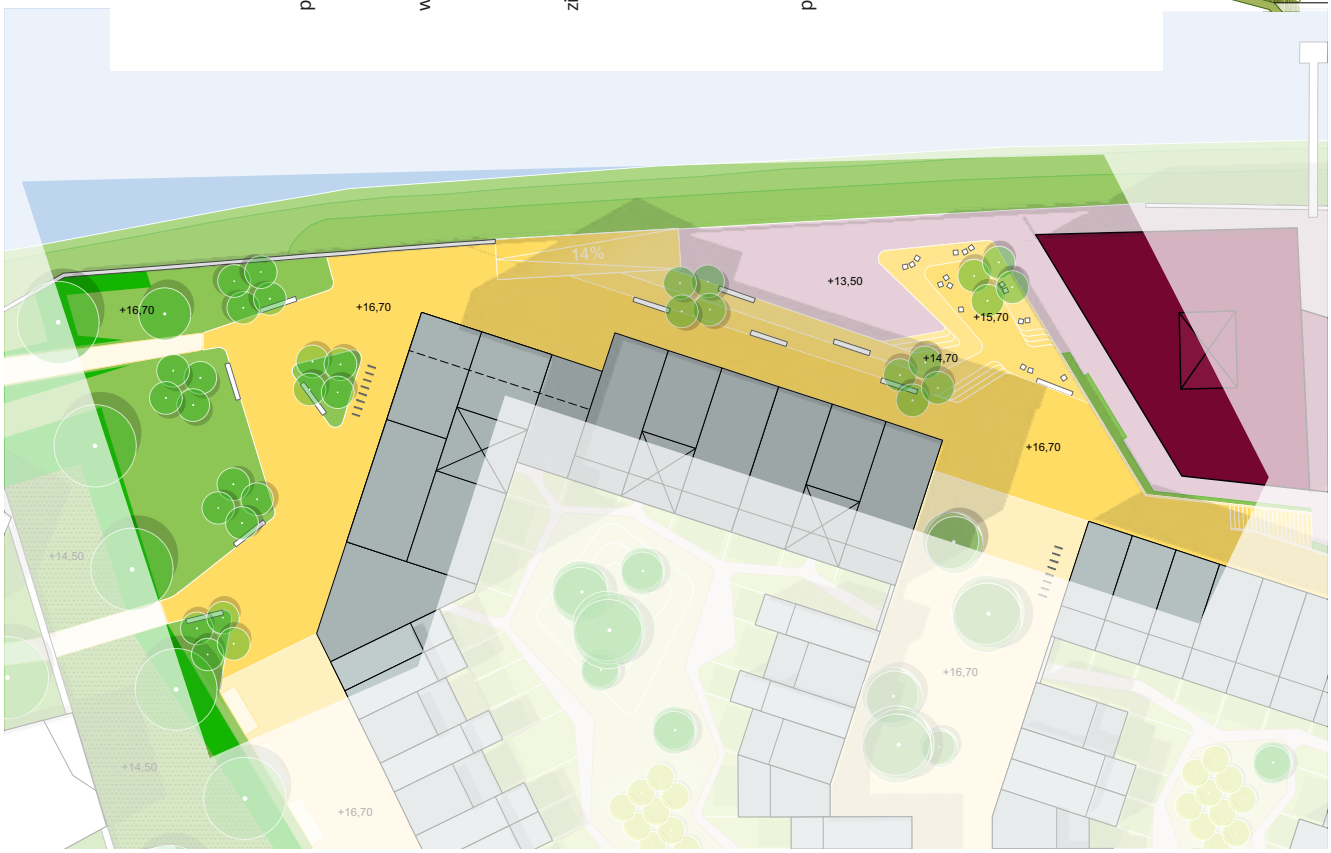
Het plein is volledig op de rivier gericht en wordt begrensd door de bestaande gebouwen van ‘Oscar de Leeuw’ aan de westzijde en door de nieuwe bebouwing ten zuiden van het Waalplein.

Een duidelijke relatie van het Waalplein en de rivier de Waal is alleen mogelijk door het verleggen van de waterkering meer land inwaarts. In de huidige situatie ligt de waterkering direct naast de rivier. In dit ontwerp zal de waterkering geïntegreerd worden in de terugliggende bebouwing.
Het Waalplein ontwikkelt zich trapsgewijs van een hoog niveau van 16,70NAP naar het bestaande niveau van het Honig complex. In het Waalplein is ook de helling naar het Honig complex i.v.m. logistische verbinding geïntegreerd. De zitelementen komen voort uit het hoogteverschil en zijn topografisch geïntegreerd.

Het Waalplein heeft de verschijningsvorm van een steenachtig plein met groene inlegvlakken en losse bomengroepen.
De meest westelijke kant van het Waalplein oriënteert zich op de rivier en daarnaast ook op het park van Fort Kraaijenhof.



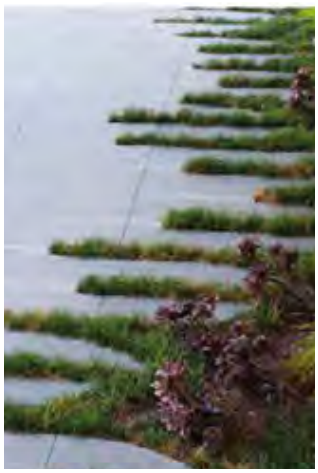
Doorsnede



Plankaart

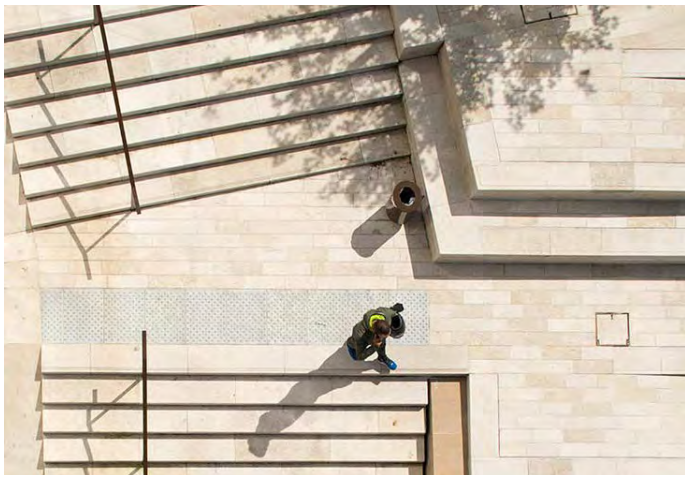


Overgang tussen plein en park





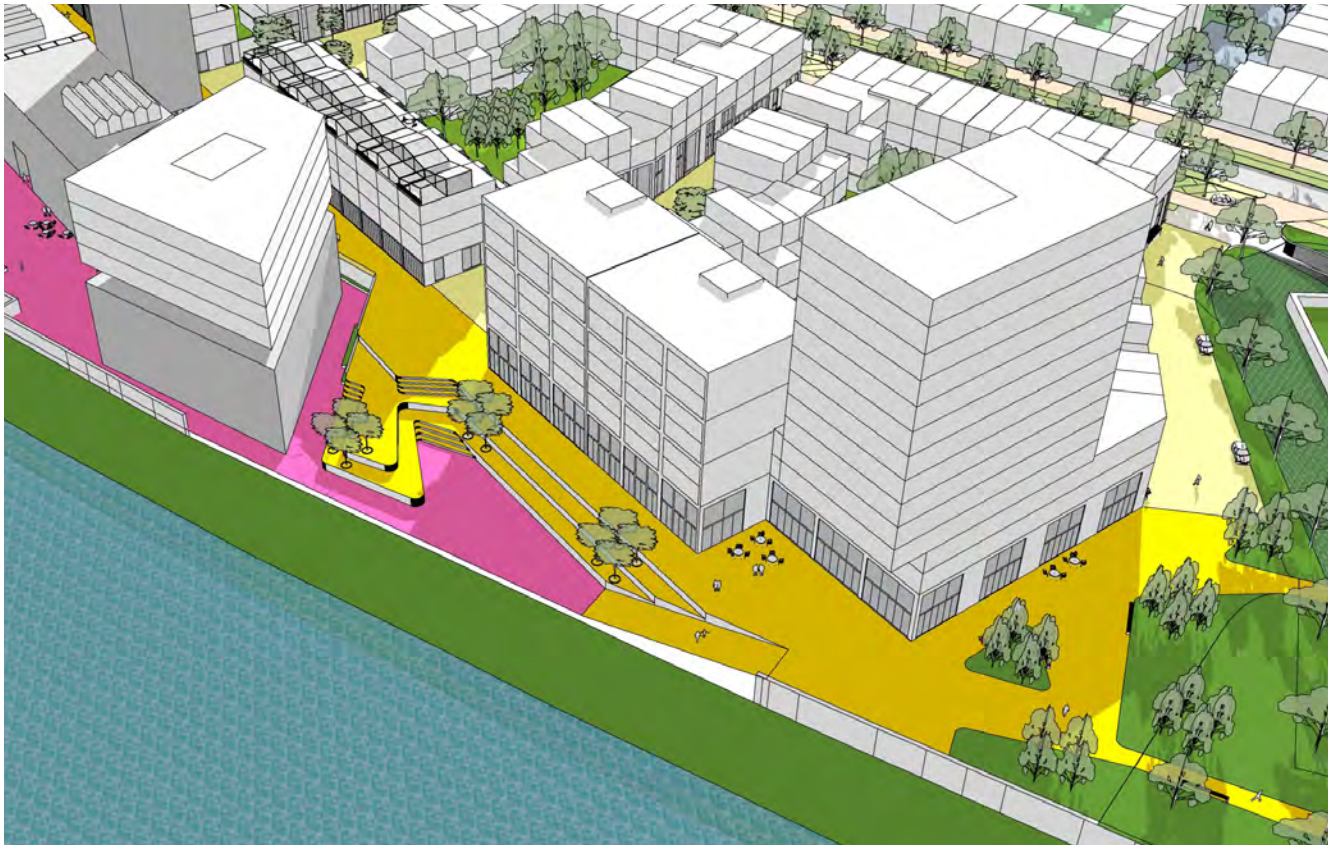
Trappen georiënteerd naar het water



Trappenlandschap



Integreerde zitelementen



3d illustratie

Openbare ruimte - Handelshavenpark

Dijkpark langs de Waal

Het Handelshavenpark is een stedelijk buurtpark op een schitterende locatie. Het park verbind het Honig complex met de Landtong tussen de rivier de Waal en de Waalhaven. Daardoor heeft het park naast zijn functie als dijklichaam ook een belangrijke strategische positie in het netwerk van openbaar ruimtes.
Het landschap van het Handelshavenpark is door een systeem van paden langs de rivier de Waal gestructureerd. Deze paden vormen een netwerk van routes.
De verschillende trappartijen creëren verbindingen met de lager liggende rivier de Waal en maken de topografie tastbaar.
De bebouwing van het Honig complex vormt de grens ten westen van het Handelshavenpark. Hier vormen een trappartij in combinatie met de bestaande bomen, platanen de verbindende schakel tussen het niveau van het Handelshavenpark, niveaus +16,7m NAP en het niveau van het Honig complex op +13,7m NAP.
De zuidelijk bebouwing vormt een duidelijk grens van het Handelshavenpark. Deze bouwblokken, woningen zijn fantastisch gepositioneerd, aan het park langs de rivier.



Doorsnede



Plankaart



Lineair park aan het rivier



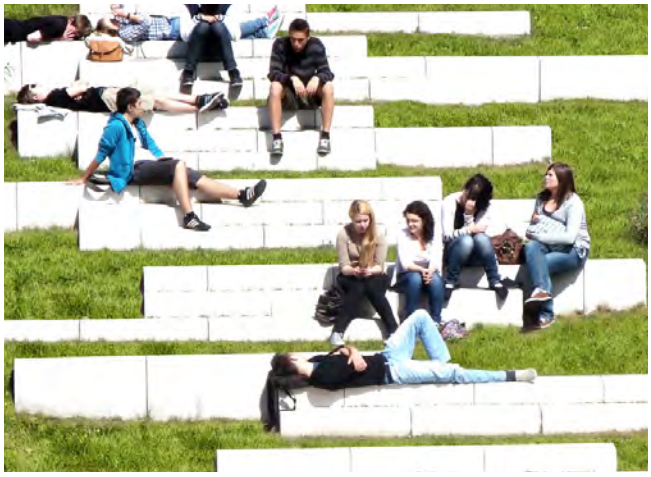
Robuste zitelementen



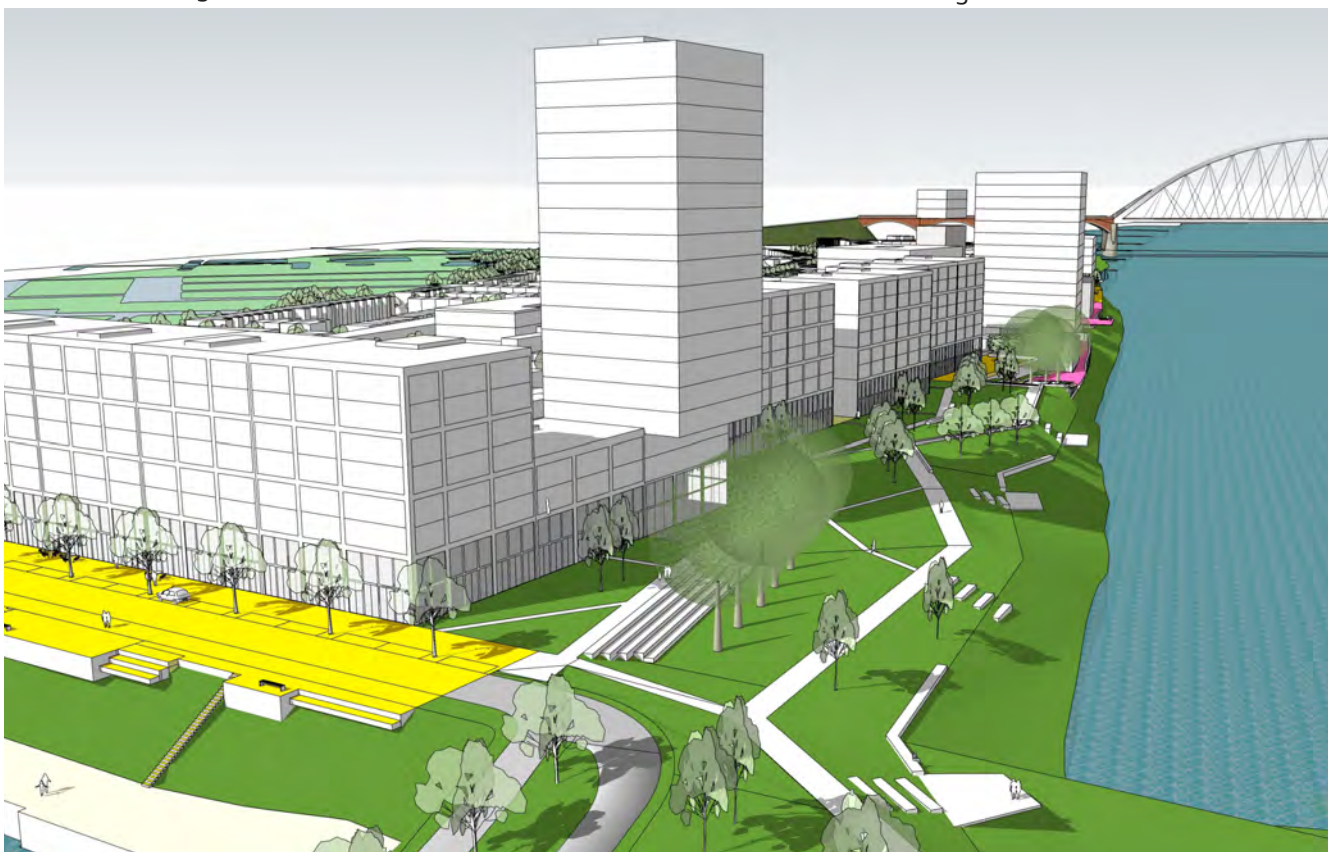
Integratie van topography



Wandelroute langs de Waal



Plekken voor ontmoeting



3d illustratie

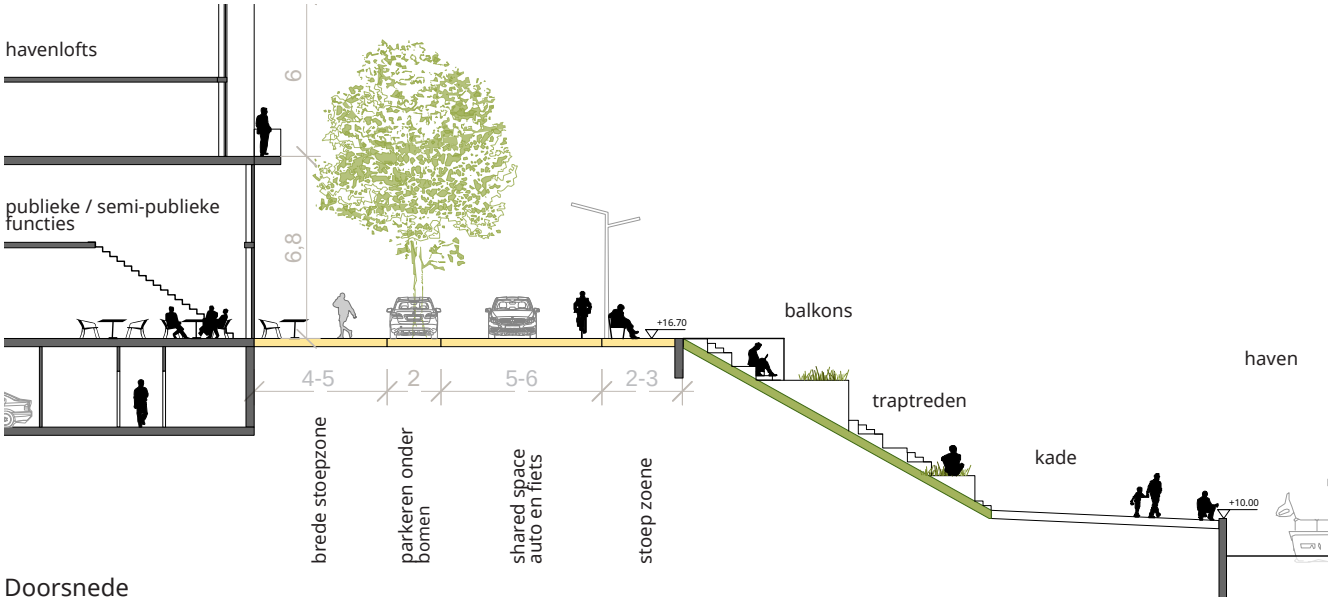
Openbare ruimte - Havenpromenade

Maritiem balkon

Het huidige functionele straat- en dijkprofiel aan de westelijke havenkant wordt getransformeerd naar een maritiem balkon.
Het gehele straatprofiel wordt in één materiaal uitgevoerd. De zone voor de gebouwen is royaal in maatvoering zodat delen van de stoep door de gebruikers benut kunnen worden als Delftse stoep.

Het profiel bestaat verder uit langsparkeervakken onder een bomenrij, een rijbaan voor auto's en fietsverkeer (shared space) en een stoep met balkons of traptreden ten oosten van de haven.

De balkons en traptreden verbreden de stoepzone over de dijk en creëren rustplekken voor verblijf met een prachtige uitzicht richting haven. Door de balkons en de traptreden word ook de bestaande helling van het Havenniveau (10m NAP) naar het Havenwegniveau (16,7 m NAP) ruimtelijk gedifferentieerd.



Doorsnede



Plankaart



Houten promenade



Eilanden aan het haven



Haven en sfeervolle verlichting



Getransformeerde kade met zicht op het water



Podium aan het water



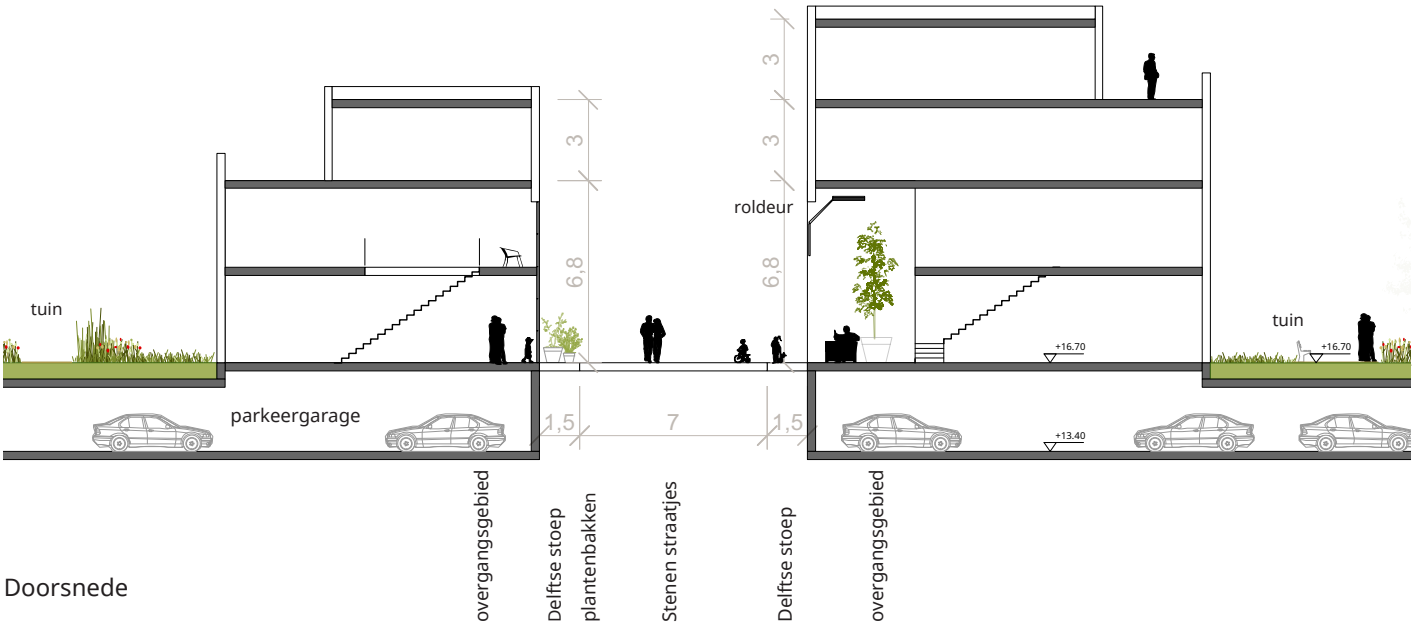
3d illustratie

Openbare ruimte - Woonstraatjes Oost

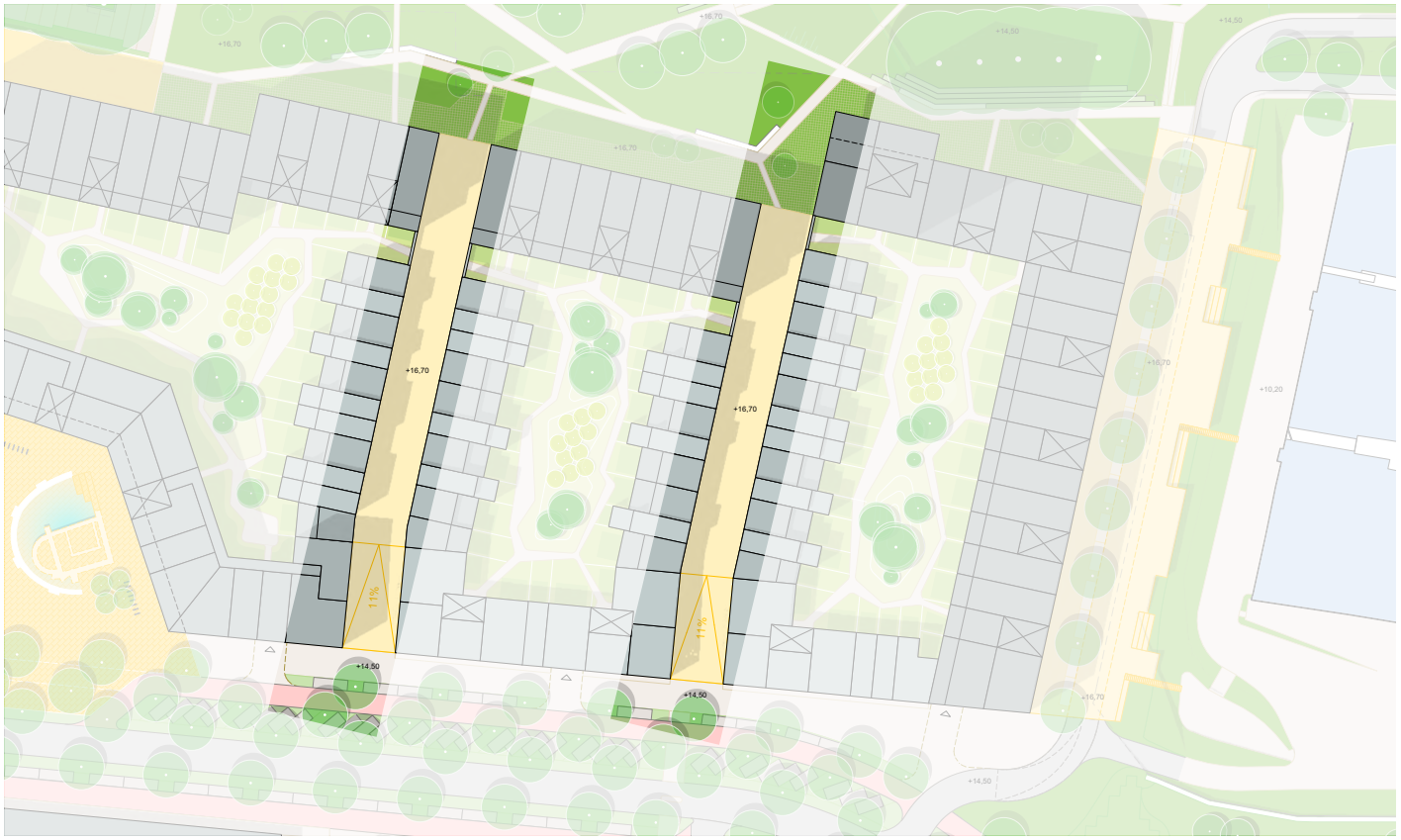
Buurstraatjes tussen stad en rivier

De twee woonstraatjes in het Waalkwartier West verbinden de Laan van Oost-Indië met het Handelshavenpark langs de Waal. Het hoogteverschil tussen beide wordt in het zuidelijke deel van de straat opgenomen.

De 10 meter brede staatjes hebben hun eigen bijzondere identiteit. Door het smalle profiel en de materialisatie van uniforme stenen, zijn de straatjes verassend verschillend van de andere openbare ruimten van het Waalkwartier. Deze straatjes zijn autovrij (wel bereikbaar voor hulpdiensten, etc.)
Ook hebben de twee- tot vier-laagse gebouwen een bijzondere relatie met het openbare gebied:
1 De zone langs de woningen (Delftse stoep) is onderdeel van de privézone van de huizen en kan door de bewoner gebruikt worden (zitbank, bloempotten etc.) Wat bijdraagt aan een levendig, persoonlijk en divers straatbeeld.
2 De woningen langs de straat hebben een dubbel hoge begane grond. De gevels of grote delen van de gevels zijn openbaar.



Doorsnede



Plankaart



Smal autovrije straat met ‘Delftse stoep’



Evendig, persoonlijk en divers straatbeeld



Openbare gevels op begane grond



De straat voortzetten binnen het gebouw



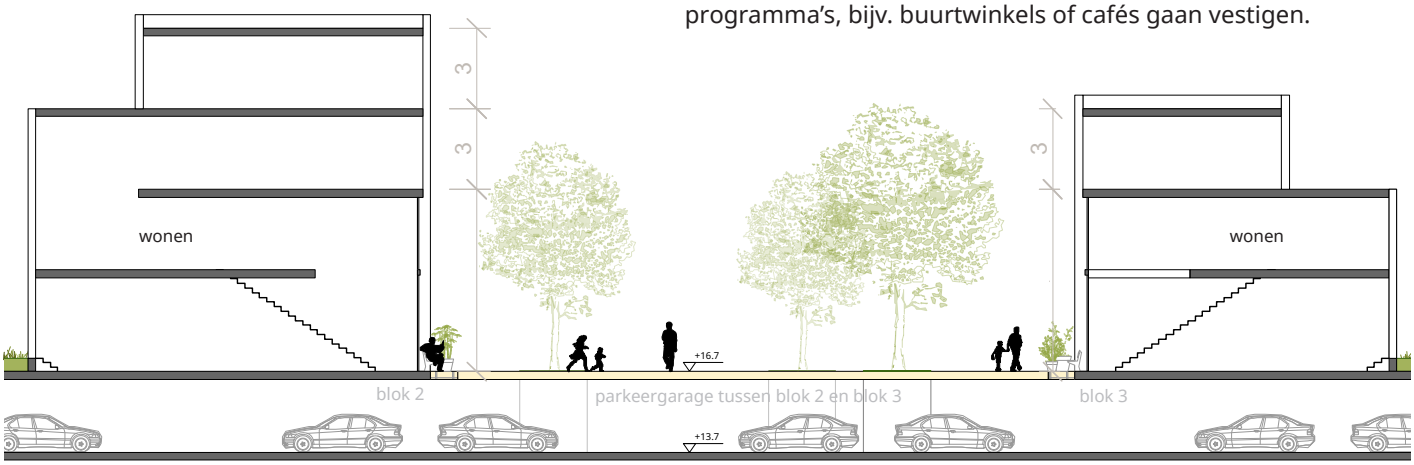
3d illustratie

Openbare ruimte - Woonpleintjes West

Pleinen tussen oud en nieuw

De woonpleintjes in het Waalkwartier Oost zijn kleine ‘pocket’ pleintjes als onderdeel van de Noord-Zuidverbindingen tussen de Laan van Oost-Indië en de Fabriekstraat.
Deze verbindingen bemiddelen tussen het hoger gelegen niveau van de Fabriekstraat en het lagere niveau van de Laan van Oost-Indië. Het hoogteverschil is in de zuidelijke gedeelte van de verbinding gerealiseerd, zodat de twee autovrije pleintjes gelijkvloers komen te liggen.
De Woonpleintjes zijn unieke plekken en kleine rustige oases in het stedelijk weefsel, georiënteerd naar het Honig complex aan de Waal.
Het kleinere en meer westelijker liggende pleintje opent zich richting Noorden naar het Waalplein. Het tweede iets groter in zijn dimensies, oriënteert naar de Honigtoren. Beide pleintjes zijn voorzien van meerdere boomgroepen die voor een groen karakter zorgen.

De Randen van de pleintjes en de er naartoe leidende straten, zijn voornamelijk door een bouwprogramma met verhoogde / dubbel hoge plint gedefinieerd.
Het is wenselijk dat zich op strategisch plekken, in het bijzonder rondom het Honigplein, ook publieke programma’s, bijv. buurtwinkels of cafés gaan vestigen.



Doorsnede



Plankaart



Autovrij en rustig



Woonplek met industrieel



Wonen aan een plein



Plek voor ontmoetingen



Zitelementen en boomgroepen



3d illustratie

Openbare ruimte - Fortrand

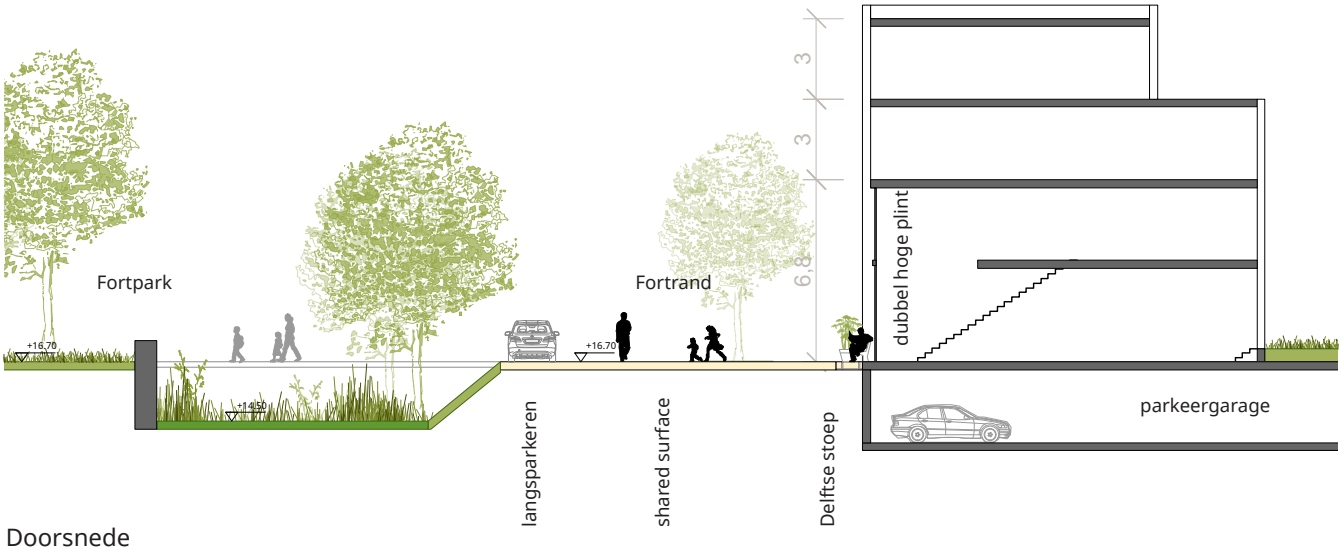
Wonen aan het park

De meest westelijke kant van het Waalkwartier grenst aan het toekomstige Fortpark. Een kleine doodlopende straat ontsluit deze bouwblokken.

Door de nabijheid van het Fortpark heeft de straat Fortrand een heel groene uitstraling. Parkeren op straat is daarom alleen beperkt mogelijk (langsparkeren onder bomen).

De materialisatie van Fortrand is steenachtig en uniform. Het profiel is als een ‘shared space’ bedacht. Met een brede stoepzone die toe-eigening van bewoners en gebruikers mogelijk maakt, zoals de zone voor de woningen. Bijvoorbeeld in de vorm van bloembakken en zitelementen.

Verhoogde / dubbelhoge begane grondvloeren van de woningen / woon-werkhuizen laten het park in de panden binnenstromen en benadrukken de open en sociale sfeer van Fortrand.



Doorsnede



Plankaart



‘Delftse stoep’



Stoepzone en toe-eigening van bewoners



Fortpark op de stoep!



3d illustratie



Beeldkwaliteit Waalkwartier

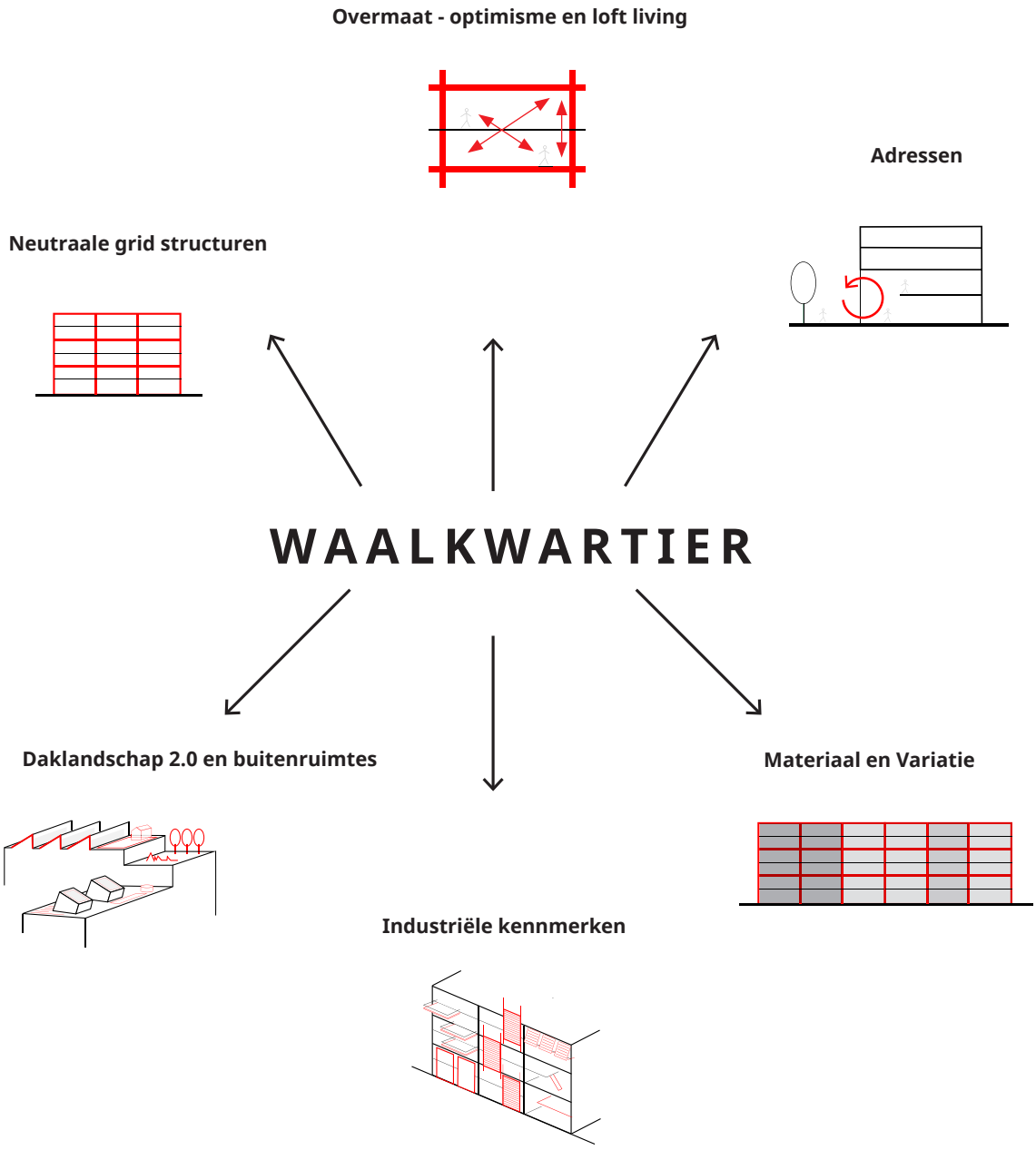


Diagram 'De dragers van de Beeldkwaliteit'

De dragers van de Beeldkwaliteit

Essentiële kenmerken voor de identiteit van het Waalkwartier

Een industrieel karakter is het leidmotief van het Waalkwartier.

Waalkwartier wordt een stadbuurt met een eigentijds stedelijke en loft'achtige' uitstraling. Het wordt de Nijmegens versie van de New Yorkse buurt Greenwich Village of de Meatpakingdistrict van het Berlijnse Prenzlauerberg, of het StrijpS zoals in Eindhoven, de Houthavens en Buiksloterham van Amsterdam.
Het Waalkwartier wordt de buurt waar wonen en werken zijn gemengd, waar het Honigcomplex dé identiteitsdrager is. Een stadbuurt waar wordt gewoond en gewerkt in lofts.

Om het Waalkwartier in het Waalfront duidelijk te positioneren en overtuigend op de kaart te zetten, is het nodig om de karakteristieken en gezamenlijke dragers van het BKP te definiëren.

Primaire vertrekpunt voor de beeldkwaliteit van het toekomstige Waalkwartier wordt door het huidige karakter van de locatie gevormd. Het industriëel verleden en de monumentale gebouwen van de 19e eeuw zijn een belangrijk uitgangspunt voor de toekomstige kwaliteit van het gebied en daardoor de basis voor het BKP.

Verschillende ontwerpen / thema's met industriële kenmerken worden de rode draad voor de verschijningsvorm. De thema's creëren een sterke samenhang tussen de verschillende schaalniveaus en deelgebieden en vormen het DNA van dit woonkwartier. De beeldkwaliteitsaspecten voor een karakteristiek en uniek industrieel gemarkeerd Waalkwartier kunnen niet met alleen een principe worden omschreven, maar zijn de som van meerder aspecten. Beeldkwaliteit is gedefinieerd door de volgenden thema's en regels:

Optimisme & loft living & overmaat

De architectuur wordt bepaald door optimisme en overmaat. Appartementen en eengezinswoningen voorzien van extra hoge verdiepingen waardoor er interessante ruimtes worden gecombineerd met een entresolverdieping. In Amsterdam zijn daar in Buiksloterham en Houthavens inspirerende voorbeelden van te vinden.

Neutrale grid structuren

Kenmerkende ingenieursarchitectuur en constructieve, leesbare structuur bepaald de verschijningsvorm van het woonkwartier.

Industriële architectuur spreekt tot de verbeelding door de eenvoudige bouwvolumes met heldere structuren. De architectuur is simpel en ruig. Flexibele structuren zijn de basis voor individualiteit en verandermogelijkheid

Adressen

Het Waalkwartier wordt de buurt van 'entrees'. Alle bebouwing komt 'groots' en 'uitnodigend' aan de openbare ruimte te staan. De begane grond én de eerste verdieping worden als één verdieping ontworpen, entrees, voorzones, trappen en buitenruimtes, innovatief gecombineerd.

Materiaal en Variatie

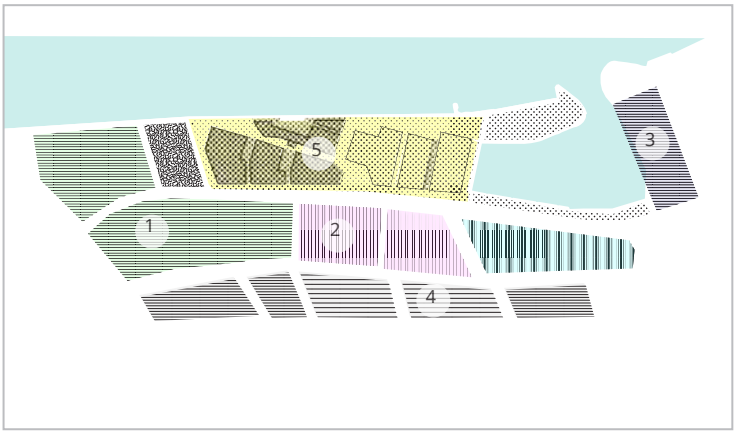
Patina welcome! Robuuste, eenduidige materialisering met een strakke detaillering is het startpunt voor de architectuur. De natuurlijke verschijningsvorm van het materiaal staat centraal. Binnen het kwartier worden verschillende variaties van materiaalgebruik vastgelegd, juist om de verschillende karakters van deelgebieden te definiëren.

Daklandschap 2.0

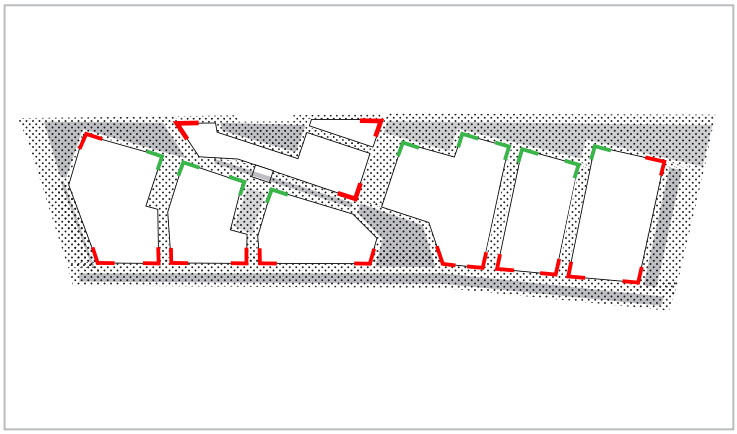
In het gebied kunnen diverse dakvormen naast elkaar bestaan. Dubbelgebruik van dakoppervlaktes is karakteristiek voor het Waalkwartier. Het gebruik/ inrichting als daktuin, maar ook duurzame maatregelen zoals groene daken en zonnepanelen / photovoltaik, dienen toegepast te kunnen worden. Regenwater wordt 100% afgekoppeld en op eigen kavel of collectief hergebruikt.

Industriële kennmerken

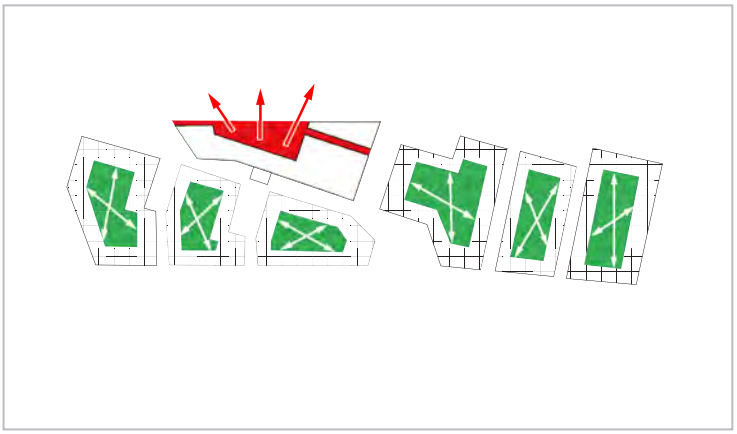
Grote deuren of schuifpuien zijn karakteristiek voor het Waalkwartier. De constructie is zichtbaar en secundaire bouwelementen zoals brandtrappen of balkons worden als toegevoegde elementen ontworpen. Hergebruik van materiaal en recycling wordt gewaardeerd.



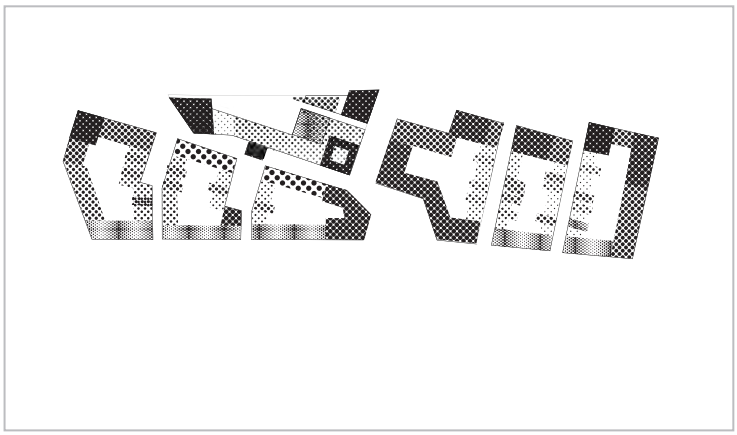
Onderscheidend industrieel karakter



Openbare ruimte creëert samenhang, rooijlijnen & gesloten hoeken



Groene en autovrije binnengebieden



Diversiteit aan typologieën en verschijningsvorm

Leidende principes voor de Beeldkwaliteit

Stedenbouwkundige kernwaarden

De kernwaarden en leidende principes voor de beeldkwaliteit zijn:

Onderscheidend industrieel karakter

De locatie Waalkwartier heeft een onderscheidend karakter ten opzicht van de ander ontwikkelingen in de buurt. De sfeer van het Waalkwartier sluit structureel aan bij het industrieel verleden en het huidige karakter van het gebied.
De bestaande industriële gebouwen van de 19e eeuw vormen zijn de inspiratie voor de transformatie en de verschijningsvorm het toekomstige Waalkwartier.

De Kaart laat de verschillende karakters en stijlen van de buurt zien:
1. Koningsdaal: historiserend stijl,
2. Dijkkwartier: jaren 90tig,
3. Handelskade: Modern divers,
4. Jaren 50-tig naoorlogs woonwijk,
5. Waalkwartier: Industrieel karakter

Openbare ruimte creëert samenhang rond de bouwblokken

De openbare ruimten creëren een spannend en divers netwerk. De bouwblokken definiëren de schaal van de openbare ruimte, waarbij de vervaardigen van adressen aan het openbaar gebied een cruciaal startpunt voor de beeldkwaliteit is.

Gestreefd word naar een sterke overkoepelde identiteit voor het Waalkwartier met een stoere industriële sfeer, zichtbaar in de materialisatie en de details. Daarnaast wordt, op de archeologische betekenisrijke plekken het Romeinse verleden gethematiseerd en in de openbare ruimte ervaarbaar gemaakt (bijv. Thermenplein).

Naast afgestemde materialisatie is voor de openbare ruimten belangrijk om duidelijk te definiëren wat ‘bebouwd’ en wat ‘niet bebouwd’ is. Heldere rooilijnen spelen hierbij een belangrijke rol. Bovendien is een eenduidige definitie van de hoekenoplossingen van de bouwblokken essentieel. Sterke, gesloten hoeken zijn vooral terug te vinden in dit plan in het gebied van de Laan van Oost-Indië en bij belangrijke stedenbouwkundige situaties, zie rode hoeken in het diagram rechts. In het Waalkwartier mogen er geen blinde gevels op de hoeken komen. Alzijdige gevels, ook overhoeks zijn essentieel. Zowel plint als bovenbouw zetten zich qua gevel de hoek om, zodat er geen dode hoeken ontstaan aan de openbare ruimte.

Groene en autovrije binnengebieden
Groene en autovrije hofjes zijn het startpunt van de binnengebieden van de bouwblokken van het Waalkwartier Oost en West. Naast kleine privé tuinen is het idee van een collectieve tuin leidend. Deze prachtige groene oases (met pioniersgroen) zijn gesitueerd op het dak van de parkeergarage. Ze worden omsloten door verschillende typologieën van bebouwing, welke ruimtelijk op een directe- of visueel op een indirecte wijze met het groen verbonden zijn.
Het half omsloten binnenhof van het Honig gebouw opent en oriënteert zich volledig op de rivier de Waal. De gebouwen hebben een meer publieke functie in de getransformeerde plintzone en vormen een spectaculair podium naar het rivierenlandschap.

Diversiteit aan typologieën en verschijningsvorm

Verschil en diversiteit van typologieën staat centraal in het ontwerp van het Waalkwartier. Afhankelijk van de ruimtelijke context en de ruimtelijke ambitie zijn er grote en minder grote bouwvolumes gepositioneerd. De rijkdom aan verschil is gekoppeld aan de al aanwezige rijkdom van het openbaar gebied en versterkt elkaar. Deze logica is essentieel en maakt de ontwikkelingen van het Waalkwartier specifiek.
De materialisatie van de gebouwen en ook de variatie van het materiaalgebruik definiëren samenhang en differentiatie in het plan. Dat betekend bijvoorbeeld dat gevelmaterialen en tinten gebruikt kunnen worden om een bepaald karakter of uitstalling in een deelgebied van het kwartier te versterken.
Naast een duidelijk verschil in bebouwingstypologieën, is het overkoepelende thema ‘industrieel’ en ‘loft’ voor de verschijningsvorm van de gebouwen in het Waalkwartier. Bovendien zijn ‘Overmaat’ en ‘flexibiliteit’ van ruimtes en typologieën typisch voor deze gebouwen.

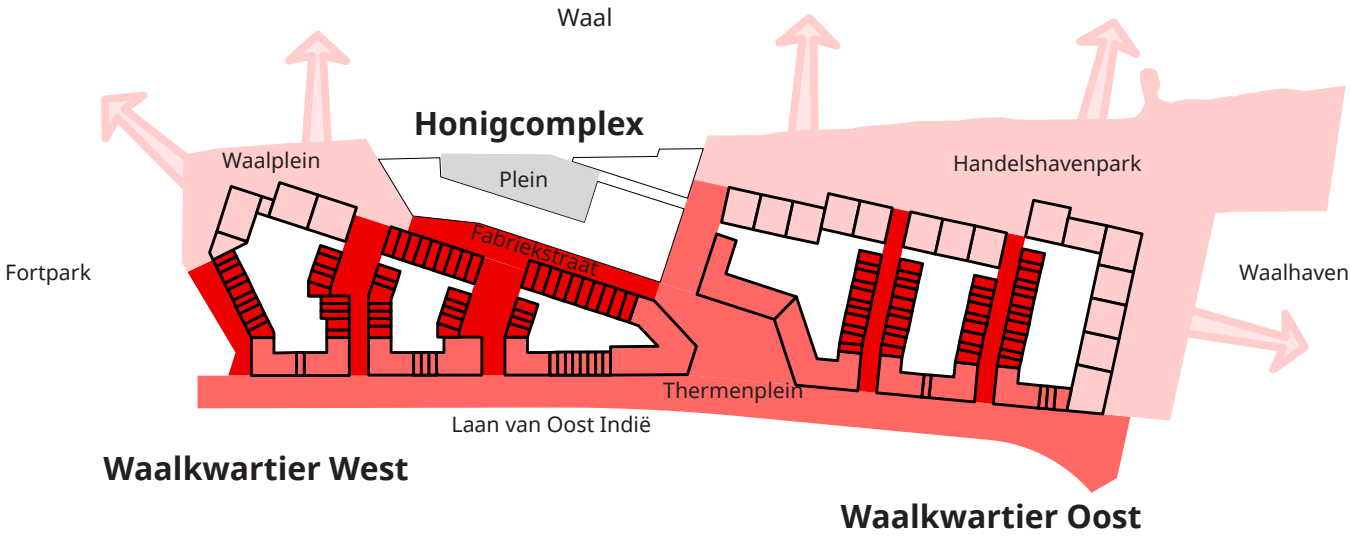


Diagramma "Samenhangend en specifiek"

Setting grootschalige ruimtes

- Relatie gebouwen met XL ruimtes (Rivierenlandschap, Waal, Waalhaven)
- Typologieën superlofts & torens
- Gevelbeeld met veel glas i.v.m. met uitzicht en beleving context
- Dubbel hoge verdiepingen, niet allen op begane grond maar ook op hogere verdiepingen

Setting met stedelijke schaal

- Gebouwen met stedelijk karakter
- Stedelijk mix van typologieën (appartement gebouwen, EGW, koop/huur)
- Specifiek ontworpen straatbeeld langs Laan van Oost Indië en Thermenplein
- Regelmaat en continuïteit van straat gevel, weinig verbijzonderingen
- Een doorlopende hoogte / dakrand
- Kleurenpalet met sommige individuele afwijking

Setting met kleinschalige & intieme ruimtes

- Intiem ruimtes (straatjes en kleine pleintjes)
- Mogelijkheden voor individuele bebouwing met verschillende afmetingen (brede, hoogte, diepe)
- Diverse maar onderling afgestemde kleuren palette
- Individualiteit sterker zichtbaar

Samenhangend en specifiek

De ‘korrel’ van het Beeldkwaliteit van het Waalkwartier

Specifieke en diverse ruimtes

Het Waalkwartier is opgebouwd in een blokken structuur en wordt gekenmerkt door een helder raamwerk van vanzelfsprekende openbare ruimtes. De verschillende ruimtes zorgen voor samenhang en context en de verbindingen met de stad.

De openbare ruimen zijn verschillend van typologie, schaal en oriëntatie en worden door de bouwblokken gedefinieerd. Het plan heeft een ‘korrel’ die kleiner is dan het bouwblok maar groter dan de individuele woning. De ‘korrel’ is ook afgestemd op de schaal van de openbare ruimten.

Daardoor heeft een bouwblok een veelzijdige en differentieerde opbouw. Een bouwblok reageert - afhankelijk van zijn positie in het plan - specifiek op de openbare ruimte welke hij definieert. Deze kunnen dus per zijde verschillen zijn. En ook mogelijk van een andere schaal.

Het stedenbouwkundig plan van het Waalkwartier kent in principe 3 verschillende schaal niveaus / settings:

-Setting grootschalige ruimtes
-Setting stedelijke schaal
-Setting kleinschalige & intieme ruimtes

De karakteristieken van de verschillende settings vormen de basis voor de ‘korrel’ van de beeldkwaliteit.

Optimisme en loft living

Referenties en Inspiratie

















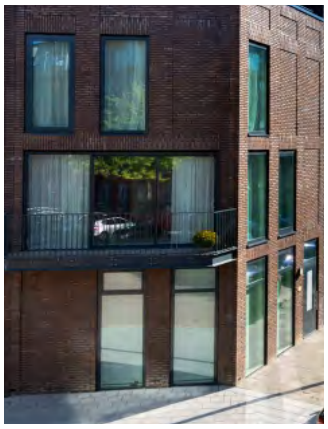






Neutrale grid structuren

Referenties en Inspiratie

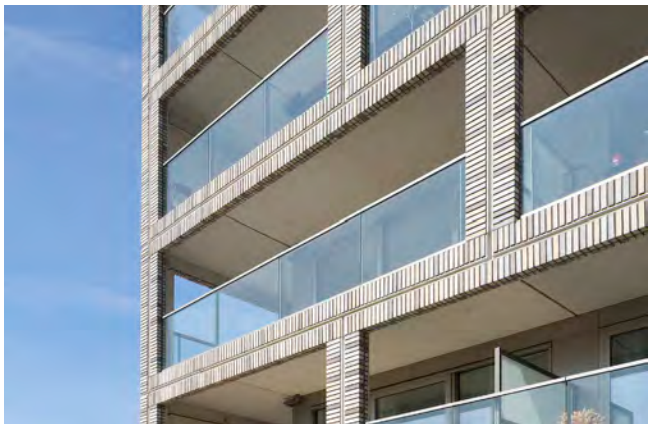












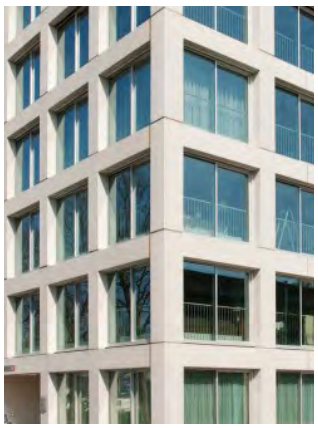







BARRIO·ABARROTES·COMIDA


3



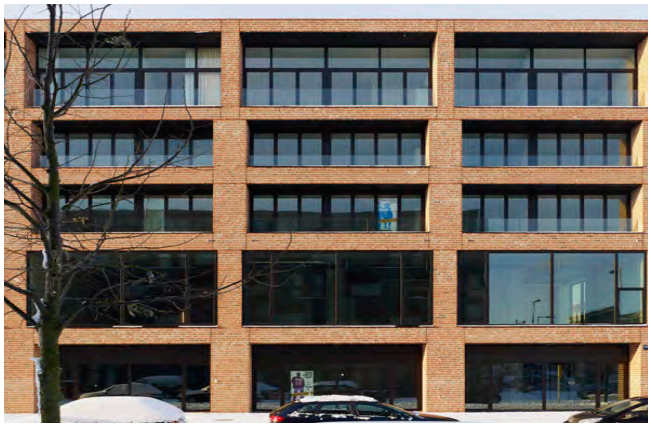








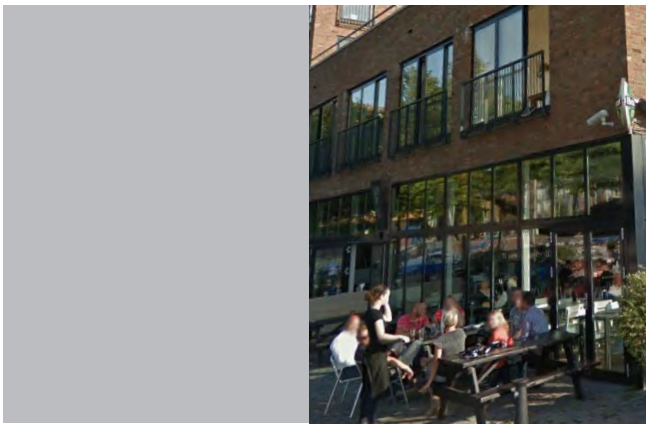




Adressen

Referenties en Inspiratie































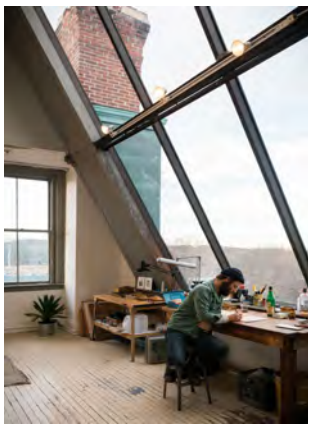


Daklandschap 2.0 en buitenruimtes

Referenties en Inspiratie



















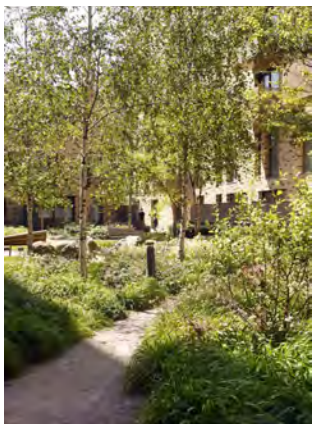


Daklandschap 2.0 en buitenruimtes

Referenties en Inspiratie









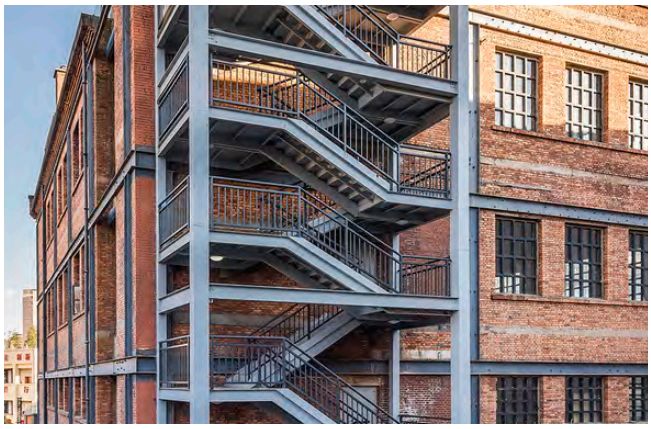






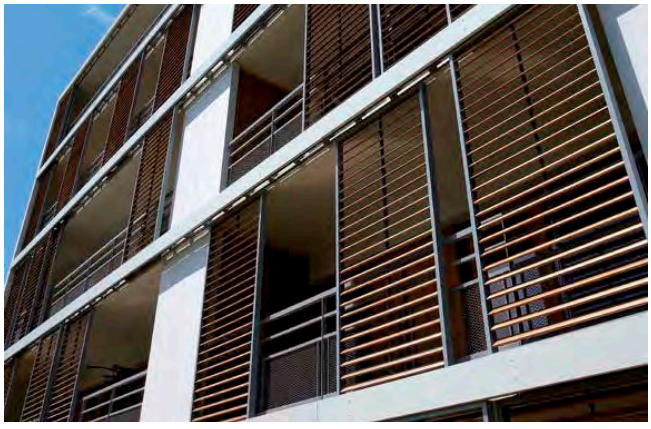
Industrieel kenmerken

Referenties en Inspiratie









77 THEATRE






BOATHOUSE


Sales Gallery entrance
on Vestry Street
70 VESTRY

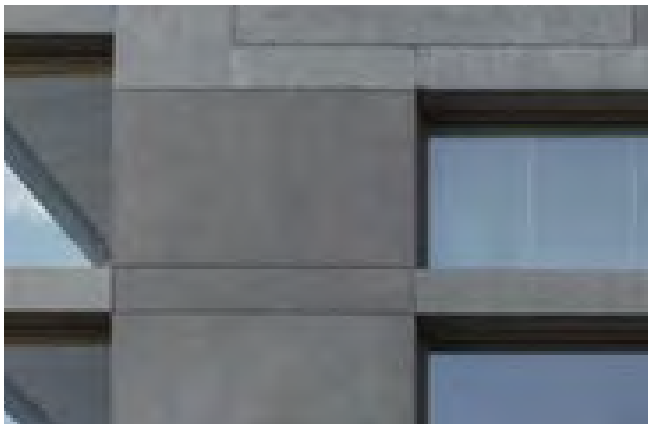




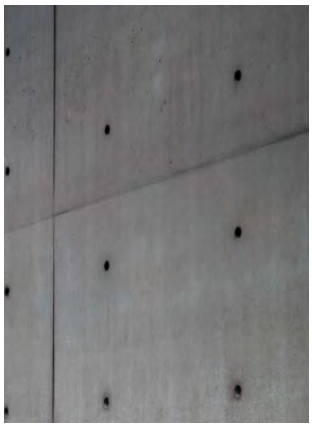


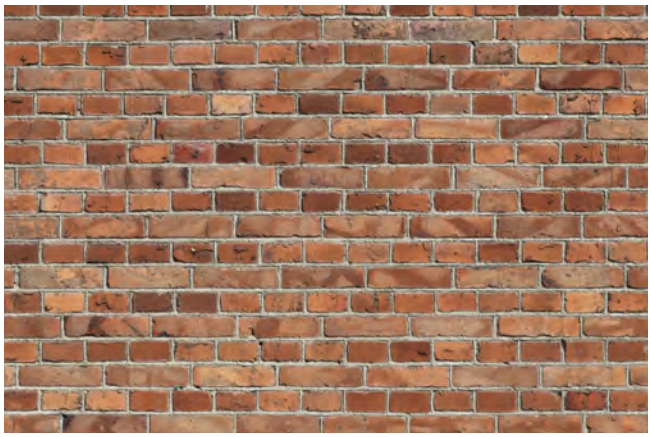
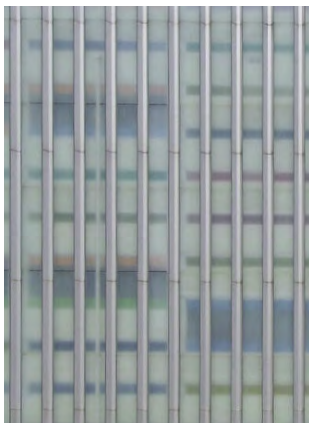
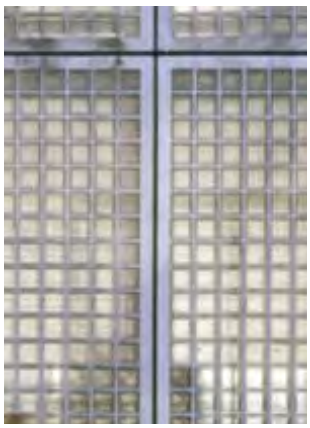
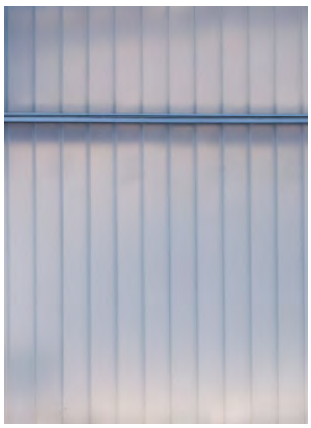
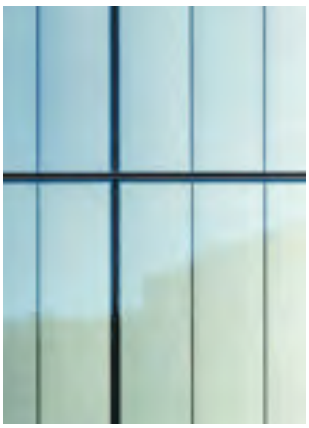
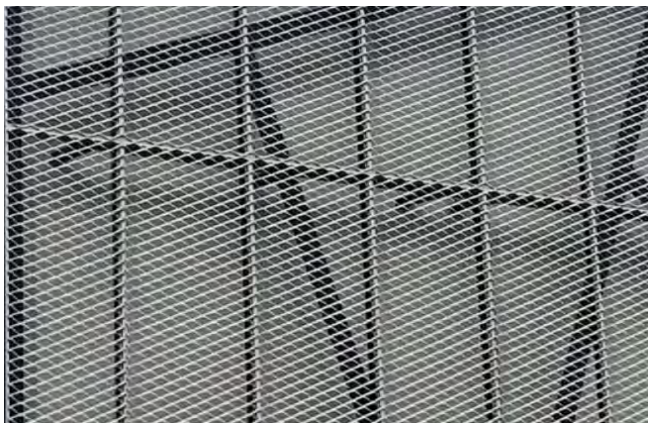
Materiaal and variatie

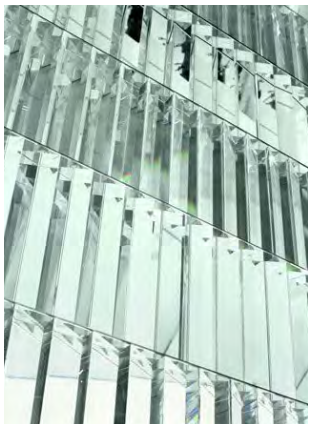
Referenties en Inspiratie

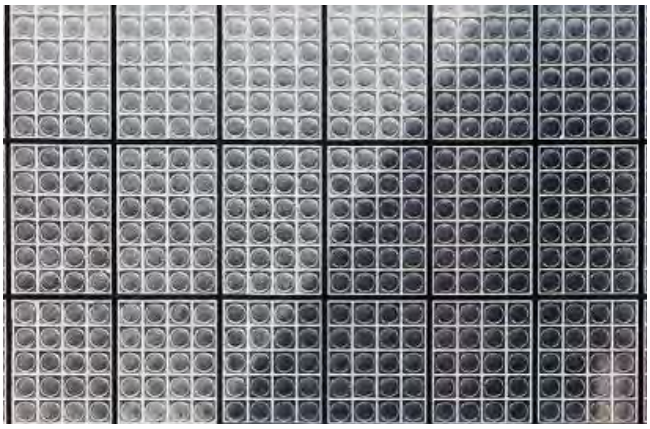















Beeldkwaliteit - Loft living Optimisme en overmaat

Loft living - Optimisme en overmaat

Wonen 2.0

In het Waalkwartier wordt wonen gecombineerd met werken, en oud gecombineerd met nieuw. Hierdoor ontstaat diversiteit in gebouwen, oud en nieuw en gebruikers, bewoners, werkers en bezoekers. Deze mix vormt een interessante gemeenschap die elkaar treft en ontmoet in een stedelijke en karaktervolle ruimte.

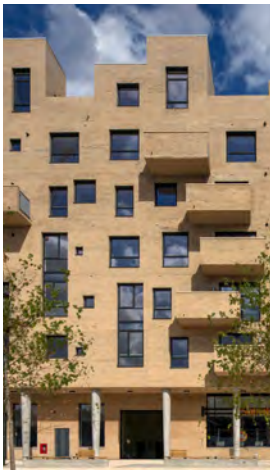
Het loft living concept is de stedenbouwkundige opzet voor de vorming van een open en bruisende buurt om te wonen, te werken, te ontmoeten en te verblijven.

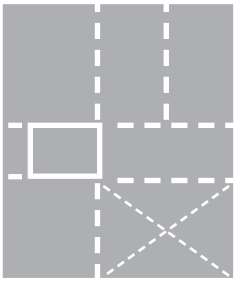
Waalkwartier wordt een stadbuurt met een eigentijdse stedelijke en loft'achtige' uitstraling. Het wordt de Nijmegens versie van het New Yorkse Greenwich Village of Meatpakingdistrict, het Berlijns Prenzlauerberg of het Eindhovens StrijpS. Ook in Amsterdam zijn daar in Buiksloterham en Houthavens inspirerende voorbeelden van te vinden. De architectuur is getekend door optimisme en overmaat. Alle gebouwen - ook appartementen en eengezinswoningen - krijgen extra hoog verdiepingen waardoor er interessante hoge ruimtes worden gecombineerd met een entresolverdieping

De flexibiliteit van ruimtegebruik neemt toe als er overmaat wordt gerealiseerd: in extra hoogte en in de plattegrond. Deze flexibiliteit is een veel gewaardeerde kernkwaliteit van industriële gebouwtypologieën – de inspiratiebron voor het Waalkwartier.

Individualiteit is een ander aspect van flexibiliteit. Bewoners hebben de mogelijkheid een eigen manier van wonen specifiek en 'tailormade' toe te passen. Flexibel indeelbare vloeren en schakelbare ruimtes maken individuele woonwensen en andere manieren van samenleven mogelijk. Maar ook is deze verhandelbaarheid van flexibel indeelbare woningen met overmaat een aspect van duurzaamheid.







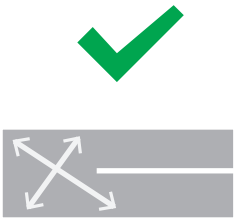
plattgrond met mogelijkheden

Flexibel plattegrond
Veranderbaar
Overmaat



plattgrond fix

Kleine ruimtes
Niet inpasbare indeling
Lange gangen



doorsnede, h = 2 verdiepingen



doorsnede h = 1 verdieping

Diagrammen loft living

Beeldkwaliteit - Neutrale grid structuur



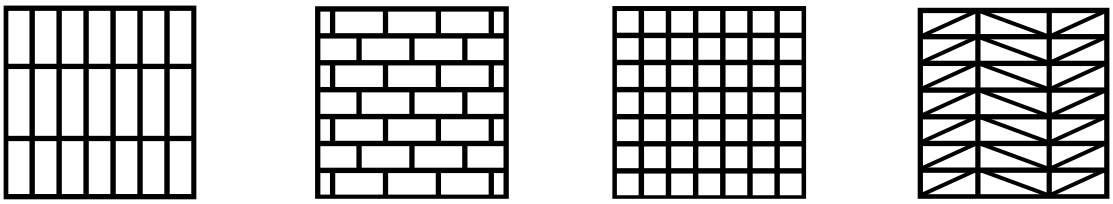
Neutrale grid en structuur

Constructie bepaald!

Industriële architectuur wordt gekenmerkt door eenvoud en leesbaarheid van de constructie. Dit speelt ook in het Waalkwartier een belangrijke rol. Robuustheid en eenvoudige geometrieën van de bouwvolumes vormen de basis voor de beeldkwaliteit. Daarbij kunnen de types van constructie heel divers zijn en een gevarieerde uitdrukking en karakter hebben. Verschillende grids (bijv. verticaal of horizontaal) kunnen naast elkaar staan. De materialisatie van de constructie is niet voorgeschreven. Ook houten gebouw met een zichtbare constructie zijn welkom. Stoerheid is de kern van de verschijningsvorm!

De gridstructuur is alzijdig, zodat de verschijningsvorm van een gebouw geen differentiatie van voor en achtergevel kent.

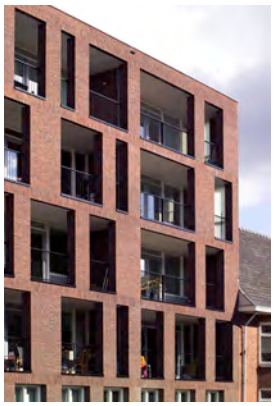
Complexe, versnipperde geometrie van de bouwvolumes, veelvormigheid en achterkanten zijn niet gewenst.



Voorbeelden van grid en structuur



Solid 18b by Claus en Kaan Architecten, Amsterdam, NL



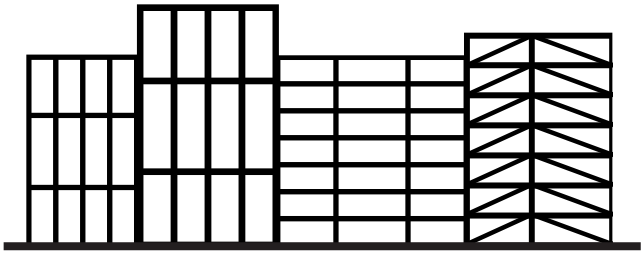
Woningbouw Hemelrijken by Terhaarvanling Architecten, EIndhoven, NL

Gebouwen uit een stuk

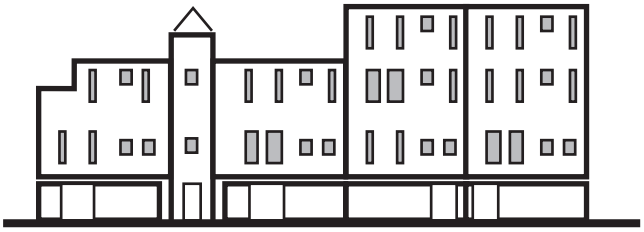
Stoere volumes

Heldere vormen van individuelen gebouwen staan naast elkaar en vormen een samen een bouwblok. De individuele gebouwen zijn uit een stuk met een eigen grid ontworpen. De opstallen hebben een eigende simpel logica in hun opbouw en verschijningsvorm onafhankelijk van de gebouwen die er links en rechts naast staan. Dit creëert een gewenste diversiteit van gebouwen naast elkaar en tegelijk een bepaalde samenhang van eenvoud.

Samengestelde gebouwen, composities van gevels en opsplitsen van de gevelvlakken in verschillende en duidelijk accentueerde horizontale zones (plint-, midden- en boven zones) zijn niet wenselijk. Ook is het niet wenselijk als verticale ontsluitingen (traphuizen) zichtbaar zijn in de gevel. Behalve als ze integer zijn vormgegeven in de structuur van het grid. Ditzelfde geldt ook voor horizontale ontsluitingsstructuren zoals galerij ontsluitingen.



Mogelijk



Niet mogelijk



Superlofts by Marc Koehler Architects, Amsterdam, NL



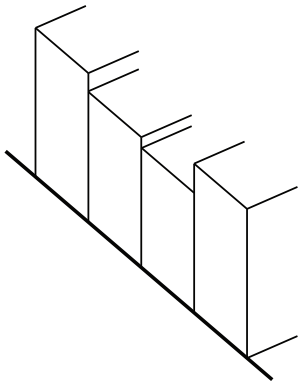
P.C. Hooftstraat by Marc Prosman, Amsterdam, NL

Definitie blokrand

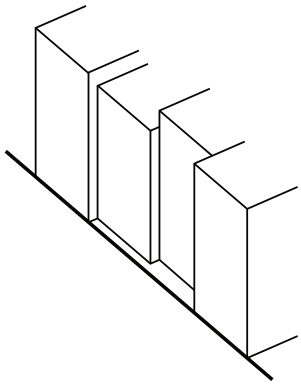
Gebouwen staan op de rooilijn

De straten van het Waalkwartier zijn helder door de bouwblokken gedefinieerd. De verschillende blokken van de gebouwen staan in de rooilijn (of in een duidelijke offset van deze rooilijn). Belangrijk is dat alle gebouwen in een straat dezelfde positie ten opzicht van het openbare ruime / straat ruimte hebben.

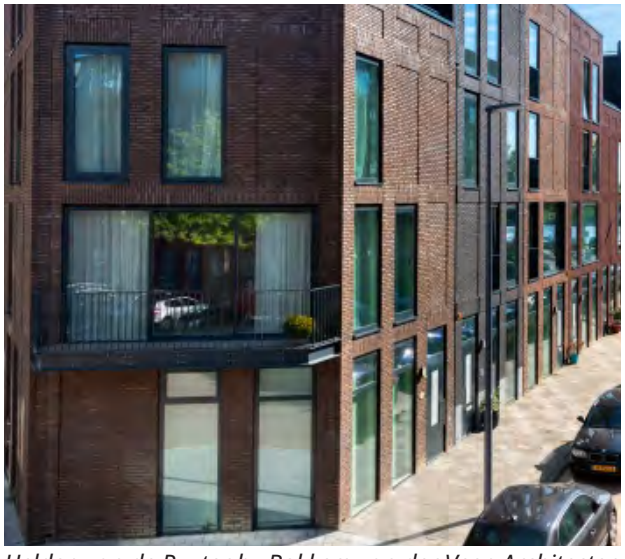
Terugspringen, indrukken of afsnoeien van de begane grond zijn niet wenselijk. De hoofdvolumes blijven in hun heldere geometrie onaangetast. Gebouwen staan goed op de grond met een duidelijke aansluiting op het maaiveld.



Gebouw op rooilijn



Niet mogelijk



Helden van de Ruyter by Bokkers van der Veen Architecten, Rotterdam, NL



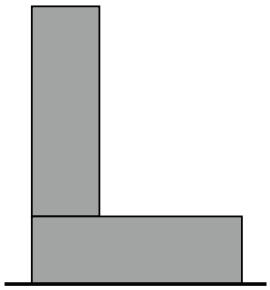
Building setbacks at the Wandeloord 2e block, Rotterdam, NL

Toren als onderdeel van de structuur

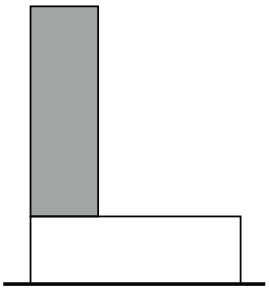
Zorgvuldig en integraal ontworpen

De torens in het Waalkwartier zijn landmarken met belangrijke stedenbouwkundige ‘opgaven’. Ze definiëren en accentueren de grote openbare ruimtes en daarnaast positioneren zij het Waalkwartier binnen de stad.
De torens in het Oostelijke- en het Westelijke-Waalkwartwier staan niet vrij, maar zijn zoals de andere panden onderdeel van het bouwblok. De relatie tussen een toren en de laagbouw van de bouwblok is op verschillende manieren denkbaar en is van het ontwerp-idee afhankelijk. De toren kan uit het blok ontwikkelen, of boven op het blok staan of direct op de grond staan.

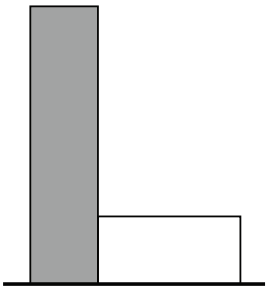
De torens moeten integraal ontworpen worden. Wat betekend dat het ontwerp moet voldoen aan comfort- en klimaat aspecten. Bijvoorbeeld wind, mag geen belemmering zijn voor een comfortabele entree situatie. Dwz dat luifels en/of andere technische wind beschermende onderdelen van de gevel, integraal moeten worden mee ontworpen.



Mogelijk



Mogelijk



Mogelijk







The Standard New Orleans by Morris Adjmi Architects, New Orleans, USA



De Verkenner Tower by Mei architects and planners, Utrecht, NL



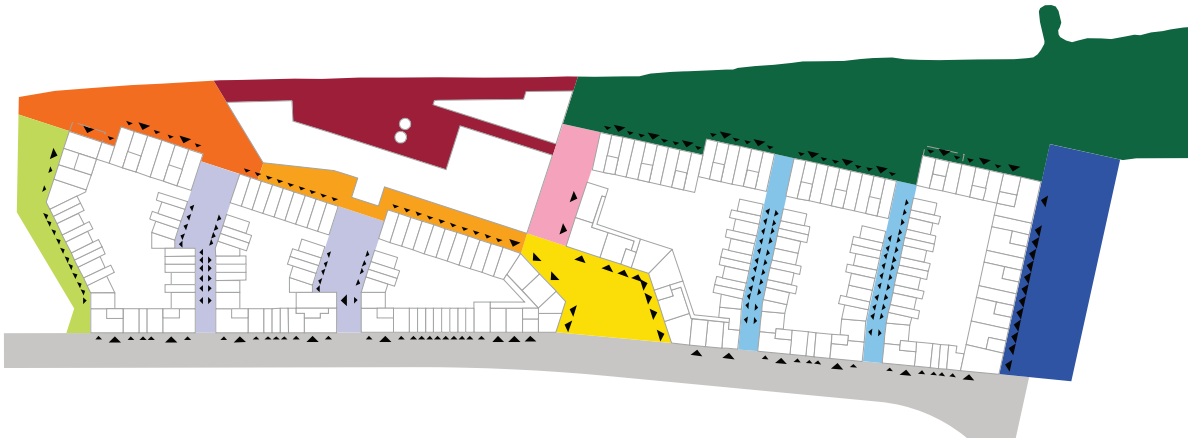
Beeldkwaliteit - Adressen

Adressen in het Waalkwartier

Adressen aan de openbare ruimte

Het Waalkwartier wordt de buurt van de ‘entrees’. Alle bebouwing komt ‘groots’ en ‘uitnodigend’ aan de openbare ruimte te staan. De openbare ruimtes verschillen in karakter en beïnvloeden direct de setting van een entree. Entrees liggen bijv. aan een plein, aan een straat of aan een park. Divers en kleurrijk.
De entree situaties maken gebruik van karaktervolle plekken.
De buitenruimte is onderdeel van de leefruimte zoals die ook in de industriële tijd werd gebruikt als werkruimte.

Binnen en buiten lopen in elkaar over en bevorderen interactie. Dit geld voor verschillende programma’s: wonen, werken maar ook commercieel en voorzieningen. Om dit effect van interactie te optimaliseren is het in het Waalkwartier niet gewenst dat auto parkeren, bergingen of slaapkamers direct achter de gevels van de entreezones komen te liggen.





Wonen

Werk / werk-wonen

Commerciel / voorzieningen

Auto parkeren / berging

Saapkamer



Superlofts Blok Y by Marc Koehler Architects, Utrecht, NL



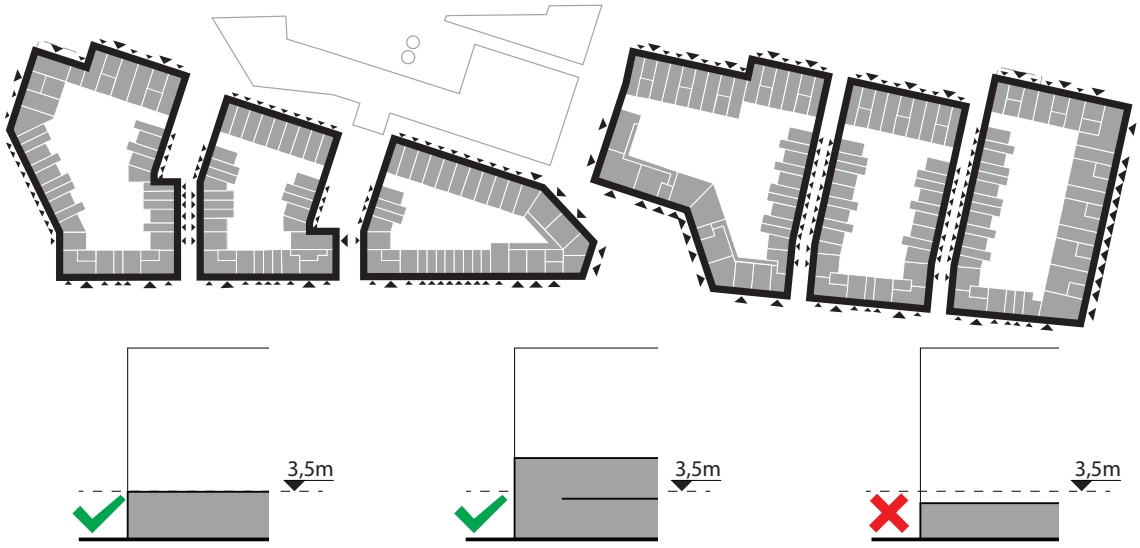
Vodelweg, Rotterdam, NL

Dubbelhoge en verhoogde begane grond

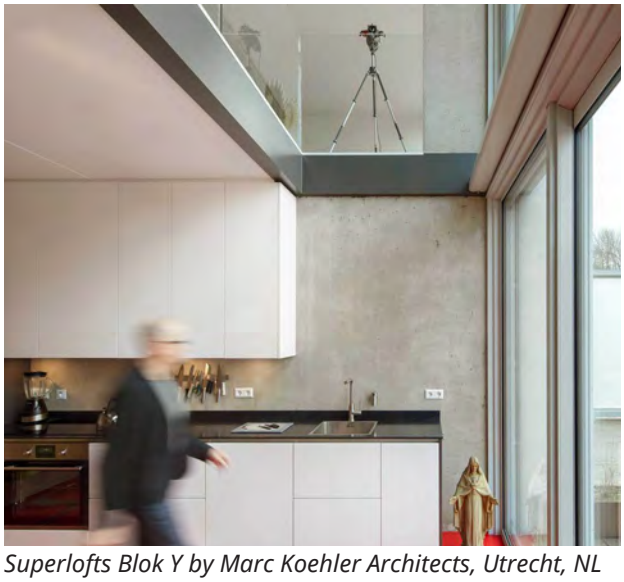
> 3,5 meter!

Attractief leven en werken op de begane grond is startpunt in het Waalkwartier!
De plinten zijn levendig en afwisselend in gebruik en de ontmoeting tussen privé en openbaar is met alle aandacht ontworpen. De begane grond én de eerste verdieping worden in principe als één verdieping ontworpen, entrees, voorzones, trappen werk en buitenruimtes zijn innovatief gecombineerd. Minimaal heeft de begane grond een verdieping hoogte van 3,5 meter. Daardoor is flexibel gebruik mogelijk - functies kunnen veranderen.

Het Waalkwartier wordt zo een gebied wat zich in toekomst kan aanpassen aan modificatie.



Hoogte begane grond > 3,5 meter | Dubbel hoge begane grond | Hoogte begane grond < 3,5 meter



Superlofts Blok Y by Marc Koehler Architects, Utrecht, NL



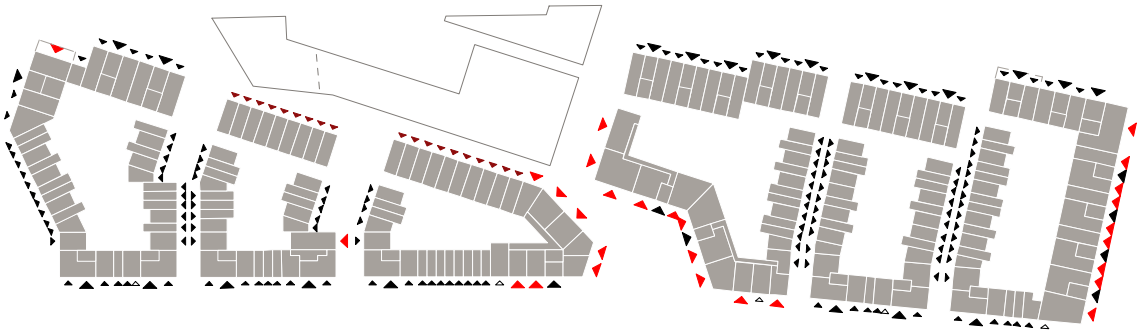
Entree woningen max.

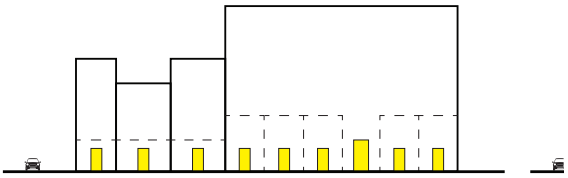
Directe entree vanuit de openbare ruimte

De bebouwingsdichtheid in het Waalkwartier is relatief hoog en stedelijk. Om deze dichtheid en differentiatie te kunnen maken dient er sprake te zijn van menging van grondgebonden en gestapelde woningtypen.
De begane grond verdieping van een gestapelde woningtypen (appartementen) heeft altijd een directe entree vanuit de openbare ruimte. Daardoor wordt het aantal van “voordeuren aan de openbare ruimte” gemaximaliseerd - dit is de basis voor een levendig straatbeeld.
Entrees van de bovenverdiepingen van appartementen hebben een uitnodigend karakter en zijn als ruimtelijk aantrekkelijke lobby’s ontworpen. Ze zijn goed herkenbaar in het straatbeeld.
Entrees in het Waalkwartier mogen niet aan de achterkant van gebouwen gesitueerd worden,

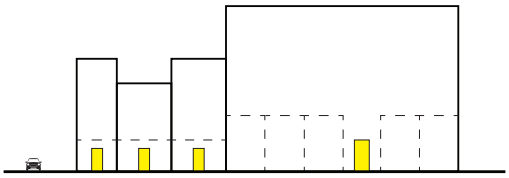
Legenda entrees

lobby
grondgebonen woning
woon / werk
commerciële / voorzieningen





Standaard:
elke woning op BG met eigen entree



Niet wenselijk:
woning BG met entree via trappenhuis



Superlofts Blok Y by Marc Koehler Architects, Utrecht, NL



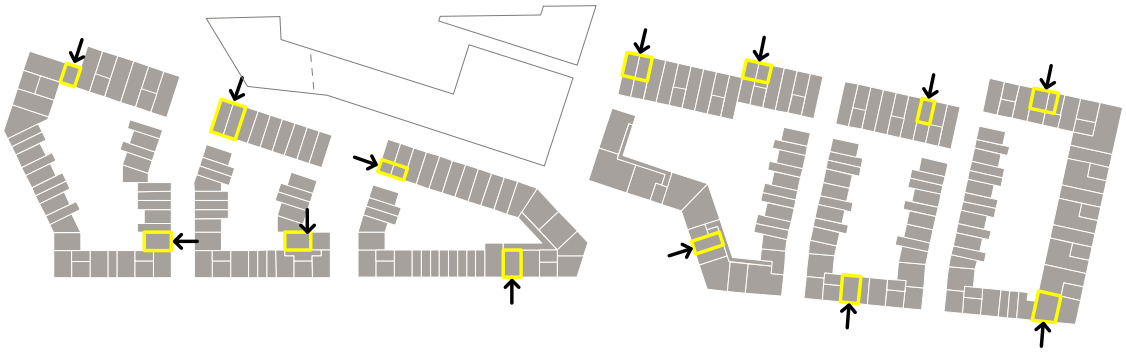
Entrees fiesenberging

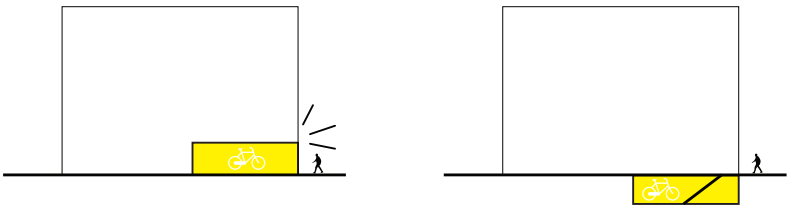
Veilig en comfortabel

De entrees naar de fietsenstallingen liggen direct aan de openbare ruimte en zijn goed zichtbaar van buiten. Sociale veiligheid en comfort voor de fietser staat centraal in het Waalkwartier.

Fietsenbergingen zijn op meerdere plekken binnen een blok centraal geclusterd.

Anonieme toegangen naar de fietsenstalling en ‘verstopte’ fiets garages in de kelderverdieping zijn in het Waalkwartier niet gewenst.





Diagrammen fietsenberging







An indoor bicycle parking is visible from the outside



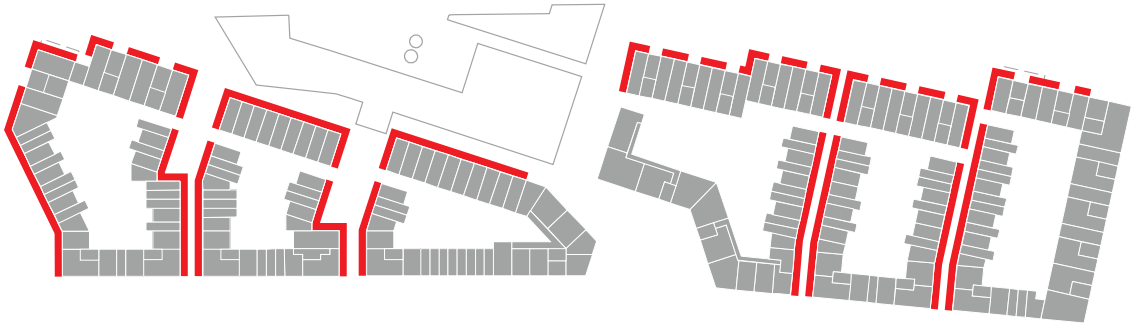
An indoor bicycle parking is not visible from the outside

Entree zones - Delftse stoep

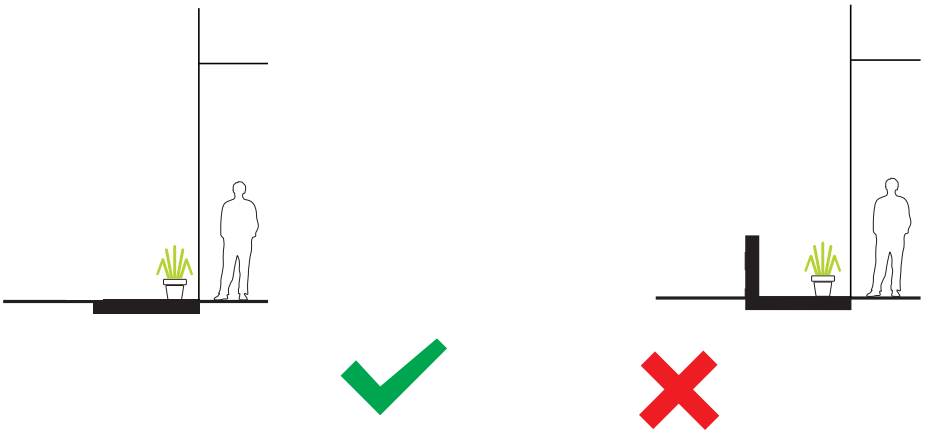
Ontmoeting tussen privé en openbaar

De relatie tussen privé en openbaar is een belangrijke ontwerpopgave in het Waalkwartier. Bijzonder wonen op de begane grond vraagt om goede ontmoeting tussen privé ruimtes en het openbaar gebied.

Om actieve bewoning aan de straat te realiseren wordt een 1 meter brede 'stoep' geïntroduceerd. De stoep kan gelijkvloers zijn of met met een kleine opstap. Dit geldt voor alle grondgebonden woningen.



Overzicht Delftse stoep





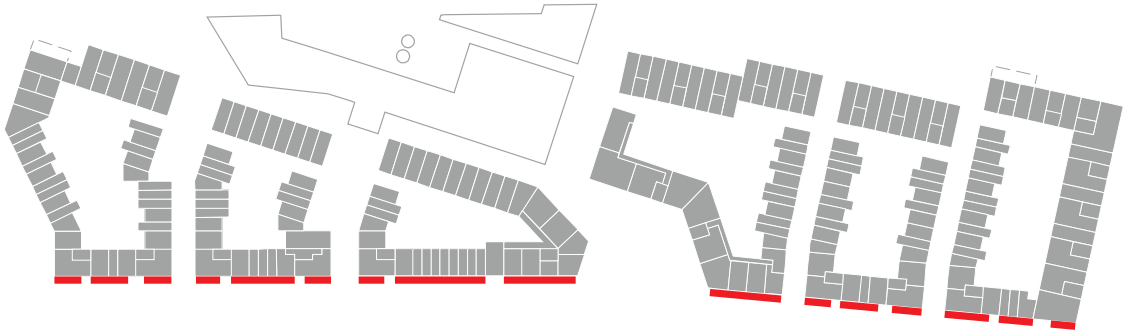


Entree zones - Delftse stoep verhoogd

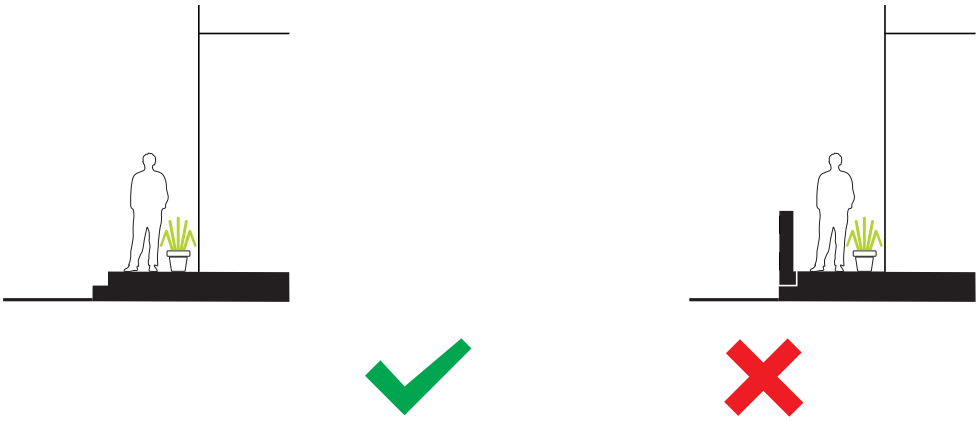
Specifielke situatie Laan van Oost Indië - entreezone met trapjes

De entree zone van de woongebouwen aan de Laan van Oost Indië worden gekarakteriseerd door een verhoogde Delftse stoep.
De woningentrees zijn door trappen met een verhoogde voorzone van maximaal 50 cm bereikbaar. Op deze manier worden de woningen licht verheven ten opzichte van de parkeervoorzieningen langs de ventweg en de relatief drukke laan.

De woningen moeten toegankelijk zijn voor mindervaliden. Hoe deze toegang is georganiseerd en vormgeven is onderdeel van het ontwerp.



Overzicht Delftse stoep verhoogd





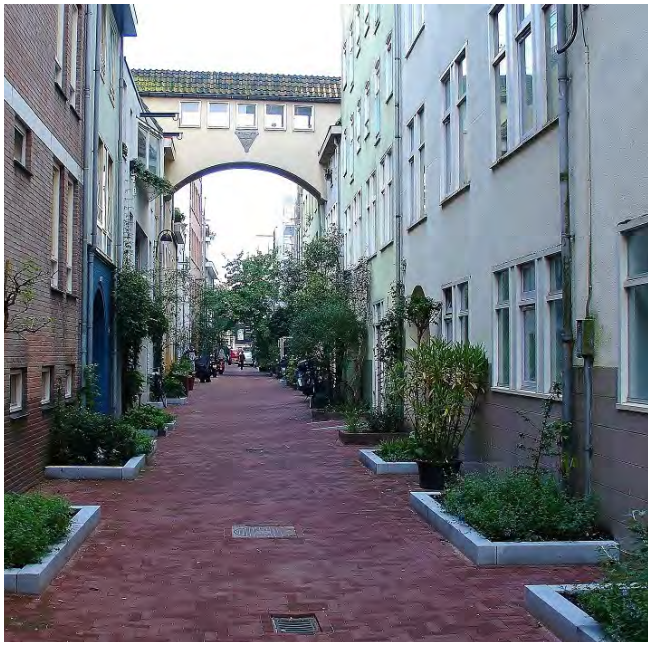


Entree zones - Groene voortuinen / Geveltuinen

Stenen eruit, groen erin!

Nijmegen stimuleert bewoners om hun tuinen zo groen mogelijk te maken met de campagne Operatie Steenbreek: stenen eruit, groen erin!

Meer groen zorgt voor minder wateroverlast, minder hittestress en meer biodiversiteit. Ook bij nieuwe woningen is de boodschap zo min mogelijk tegels in de tuin. Zie de inspiratiebeelden voor geveltuinen in een hoog stedelijk gebied zoals het Waalkwartier.









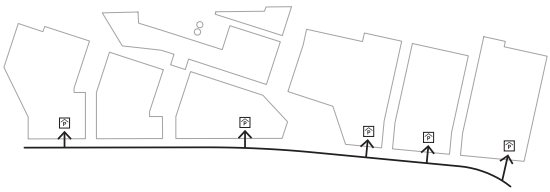
Inspiratiebeelden

Positie en locatie entrees parkeren auto

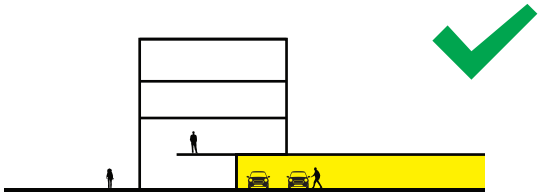
Parkeren geïntegreerd

Het gebouwde parkeerprogramma dient geïntegreerd te worden met het bouwblok. Vanuit de publieke ruimte mag de parkeergevel enkel zichtbaar zijn over een minimale geveloppervlakte. Het parkeerprogramma wordt maximaal ingepakt door plintruimte met actief programma of anders ondergronds opgelost.

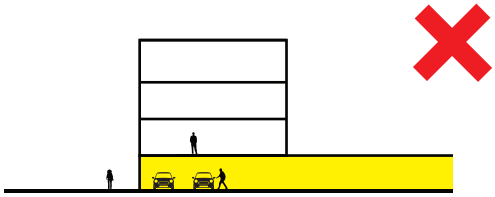
De toegangen tot parkeergarages worden geïntegreerd in de onderbouw, langs de ventweg van de Laan van Oost Indië. De inritten zijn volledig geïntegreerd in de structuur van de gebouwen.



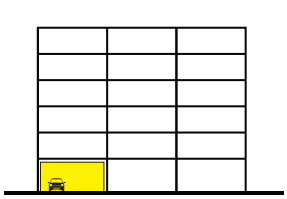
Overzicht entrees parkeergarages



Parkeergarages niet aan gevel



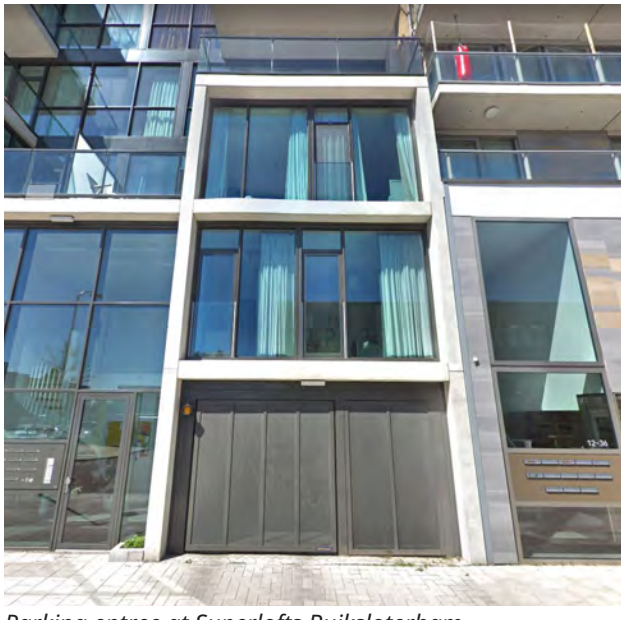
Parkeergarages aan gevel



Integratie van entrees is gevel structuur van de gebouwen



Entrees niet afgestemmt met gevel structuur



Parking entree at Superlofts Buiksloterham



Parking entree at Wandeloord 2e block, Rotterdam, NL



Beeldkwaliteit - Materialisatie en Variatie

Materialisatie

Patina welcome!

Voor alle opstallen dienen natuurlijke materialen te worden toegepast. Een robuuste en eenduidige materialisering en strakke detaillering is startpunt voor de architectuur van het waalkwartier. De natuurlijke verschijningsvorm van het materiaal staat centraal en word zo veel als mogelijk in tact gelaten.

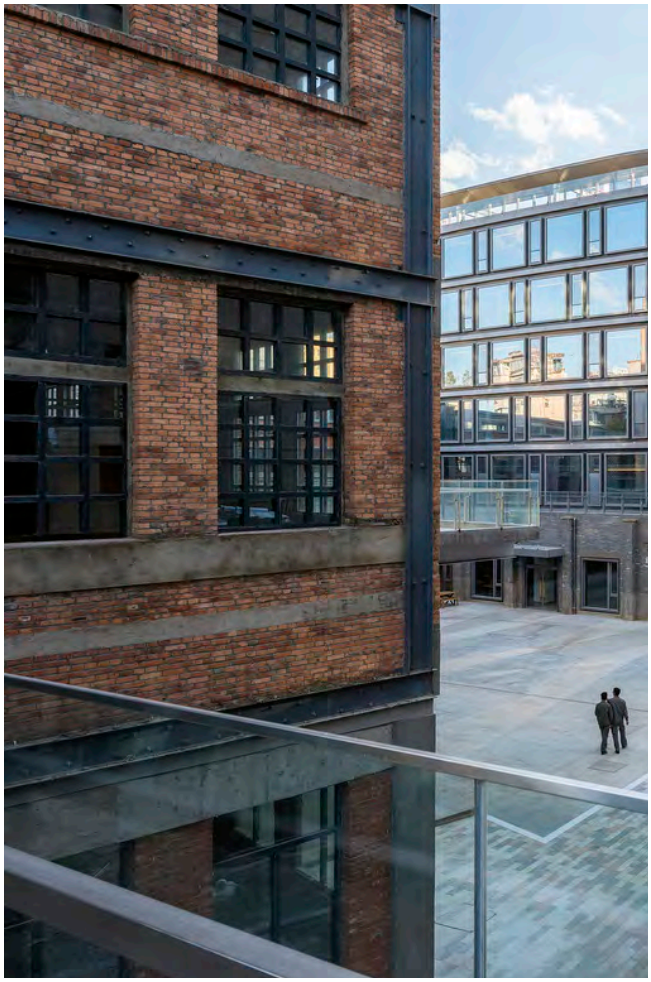
De gekozen materialen en detaillering hebben een duurzame uitstraling en moeten mooi verouderen.

Het Waalkwartier kent vier materialen types. Deze zijn beton, baksteen, staal en glas

Een grote hoeveelheid van materialen en materiaal combinaties binnen een gebouw is niet wenselijk.





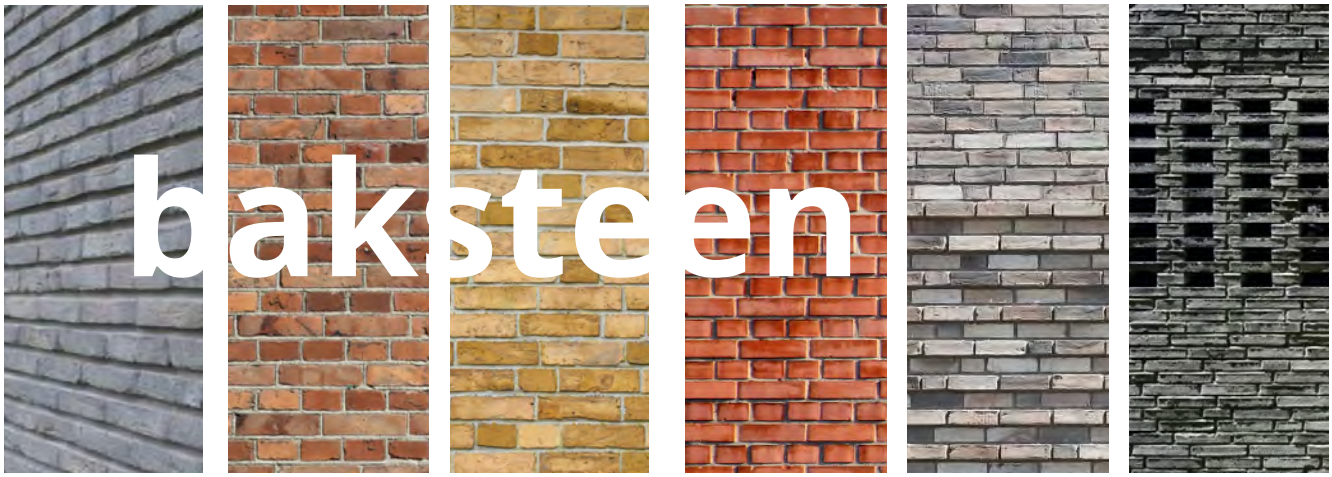







glas


beton


baksteen


metal

Variatie en contrast

Concept

Binnen het kwartier worden verschillende variaties van materiaalgebruik vastgelegd, om verschillende karakters van deelgebieden te definiëren. Het gaat om de intensiteit van het verschil van materiaal- en kleurgebruik om de gewenste beeldkwaliteit van specifieke ruimtes te benadrukken.
De stedelijke Laan van Oost Indië bijv. heeft relatief weinig contrast in materiaal en kleur, om de continuïteit van de straat te benadrukken. Echter hebben de woonstraatjes staatjes in het oostelijke Waalkwartier een relatief sterk contrast, om individualiteit tot uitdrukking te brengen.

Welke mate van variatie en welk contrast waar? Deze keuze is gekoppeld aan de verschillende schalen van het Waalkwartier (grootschalige ruimtes, stedelijke schaal, kleinschalige & intieme ruimtes) en wordt in vier 'Variatie en Contrast' categorieën onderscheiden:

1 sterk contrast
2 contrast
3 weinig contrast
4 weinig tot geen contrast

1 Een sterk en gevarieerd contrast in de kleinschalige binnenstraatjes en pleintjes van het Waalkwartier is wenselijk. Doel van de beeldkwaliteit is om een gevarieerde en kleurrijke uitstraling te bereiken. Diversiteit en een eigen identiteit van de gebouwen staat centraal en creëren een karakteristiek en kleinschalig woonmilieu.

2 Meer richting de grootschaligere onderdelen in het plan, zoals de haven, het rivierenlandschap en het Fortpark, hebben de gebouwen een wat minder sterke, maar toch een goed waarneembare contrastvorming. De gebouwen zijn hier als individueel onderdeel leesbaar. En de grote glazen gevels en raampartijen van de gebouwen (hier is de uitzicht fantastisch!) hebben een belangrijke rol in de in de verschijningsvorm.

3 Minder contrast en variatie is er langs de Laan van Oost Indië. Hier is sterke individualiteit van verschijningsvormen ondergeschikt aan een meer uniform straatbeeld en variatie is alleen in beperktere mate aanwezig.

4 Minder contrast en weinig variatie is ook van toepassing op het Thermenplein. Hier is vooral de intentie zichtbaar om samenhang te creëren, die het plein helder en homogeen definieert.
De Fabriekstraak is duidelijk zichtbaar in de context van het Honigcomplex. De verschijningsvorm van de gebouwen moet vooral 'stevig' en ' aanwezig' zijn.

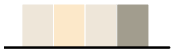
Op de volgende pagina is een overzicht met de verschillende contrasten per deelgebied. De pagina's daarna laten de deelgebieden in detail zien.



1 sterk contrast



2 contrast



3 weinig contrast

4 geen tot weinig contrast

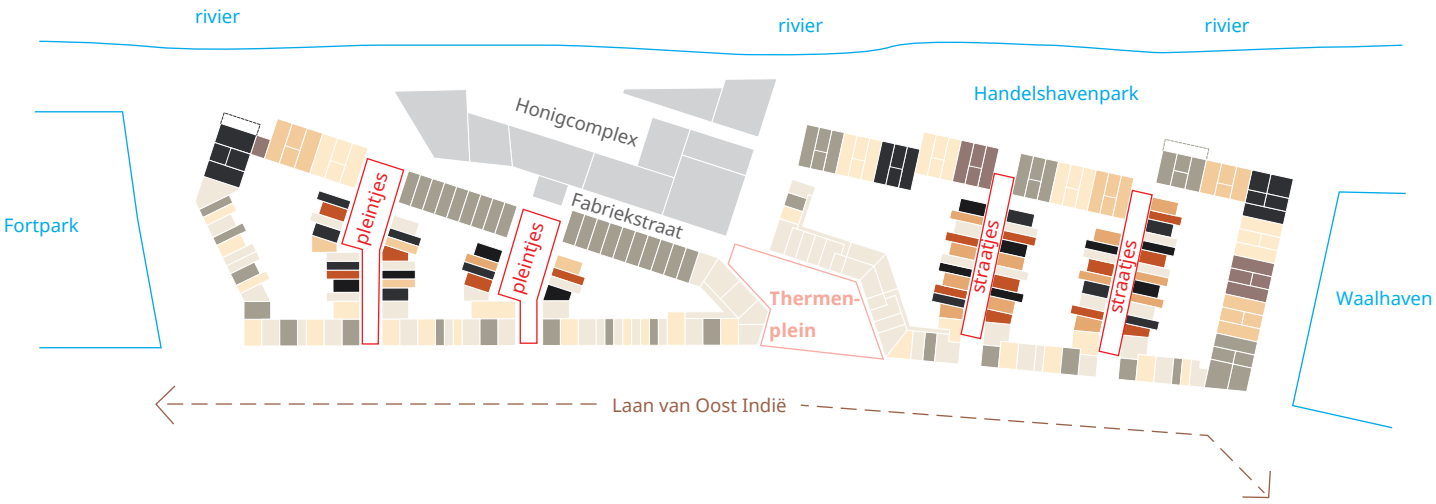


Diagram Overzichtplan variatie en contrasten in het Waalkwartier

1 sterk contrast





Superlofts by Marc Koehler Architects, Amsterdam, NL

2 contrast





Superlofts by Marc Koehler Architects, Amsterdam, NL

3 weinig contrast



Lofthouse I by Marc Koehler Architects,Amsterdam NL



Superlofts Delft Coendersbuurt by Marc Koehler Architects

4 geen tot weinig contrast



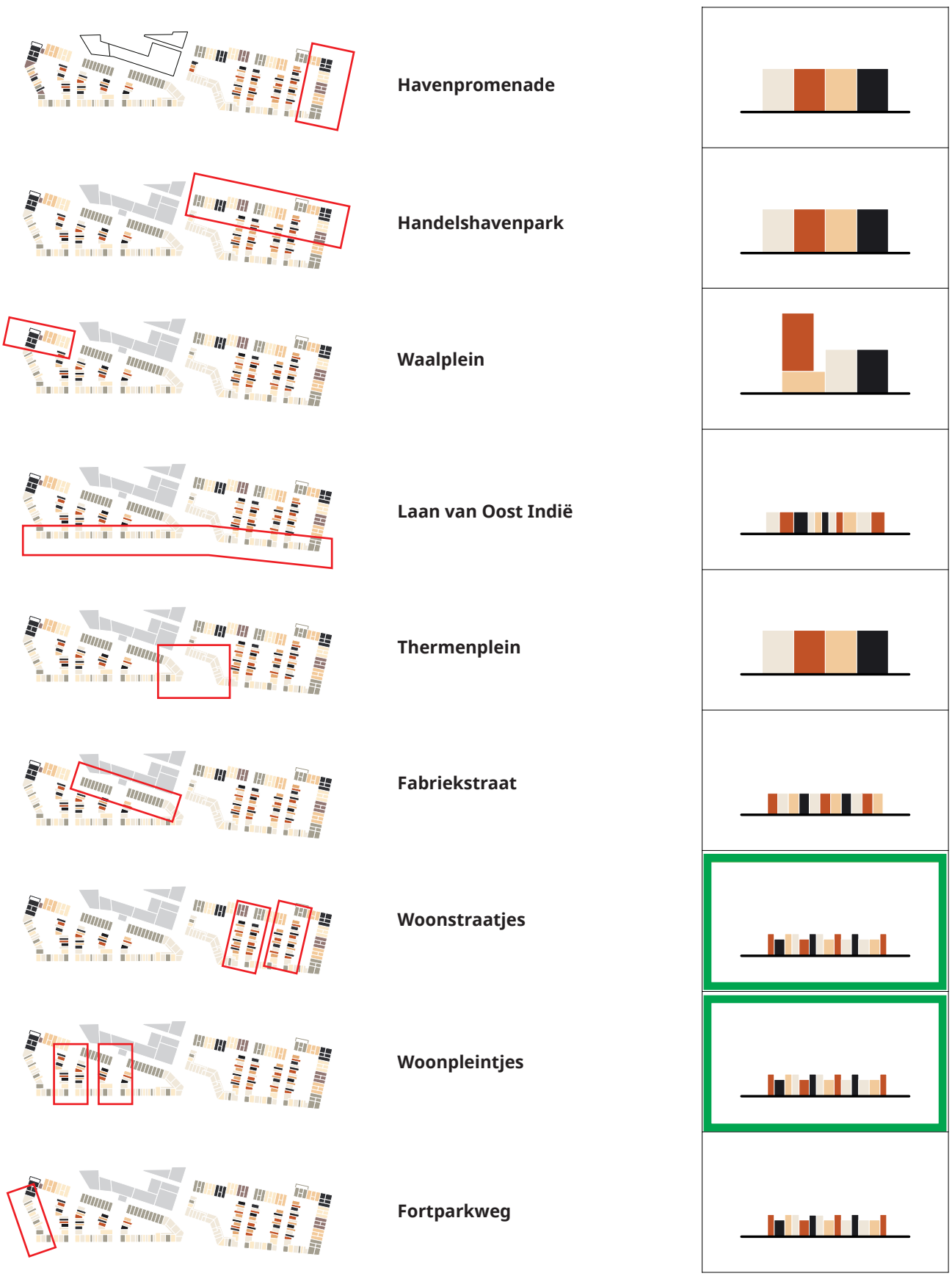
Superlofts Blok Y by Marc Koehler Architects, Utrecht, NL



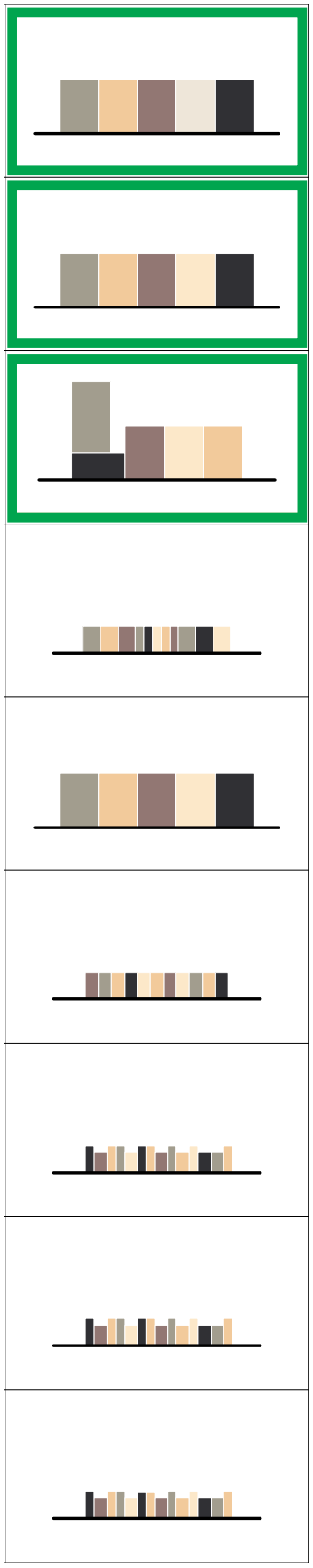
House of Province by Team V Architecture, Arnhem, NL

Variatie en contrast

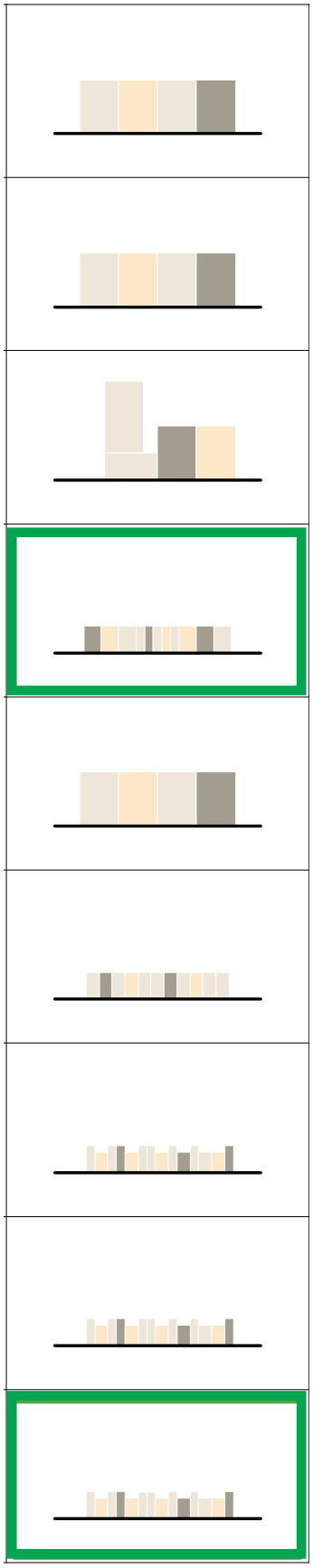
Matrix (groen = van toepassing)



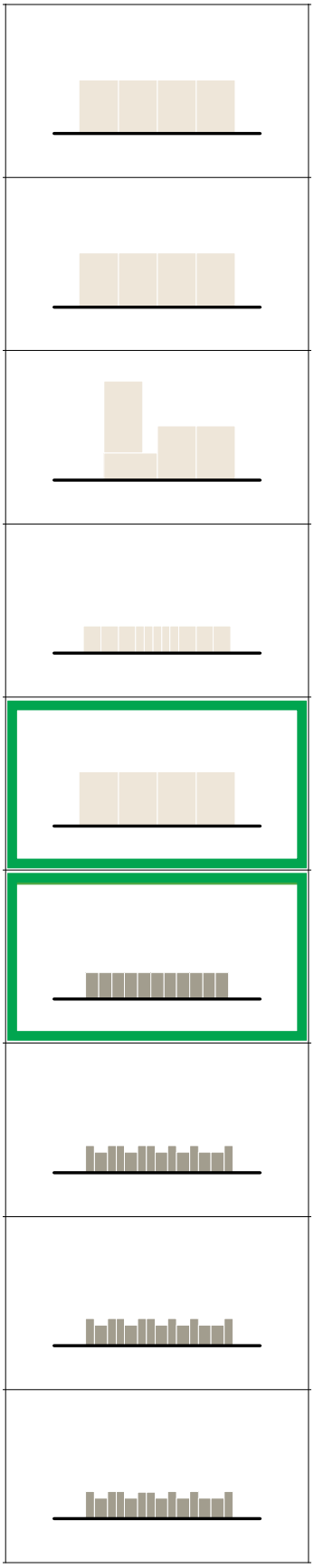
2 contrast



3 weinig contrast



4 geen tot weinig contrast



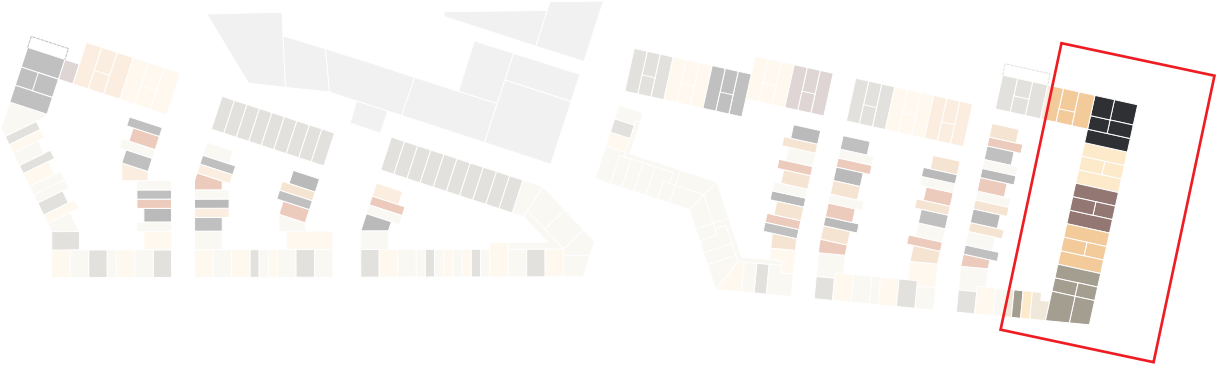
Variatie en contrast - Havenpromenade

Helder en open verschijnen de Havenlofts aan het maritieme havenbalkon en in het Handelshavenpark. Deze gebouwen van 8 verdiepingen zijn geïnspireerd op de fabrieksarchitectuur uit de 19e en 20e eeuw, gekenmerkt door een transparante gevel en het gebruik van pure, robuuste materialen.
De gebouwen presenteren zich als een neutrale tektonische structuur met een dubbellaagse invulling. Door de portiek ontsluiting hebben alle woningen op elke tweede verdieping hun entree. Het zijn in principe gestapelde lofts, die individueel en specifiek door de bewoners kunnen worden ingericht. Een toren accentueert de hoek van de haven en het handelshavenpark.
De buitenruimtes van de Havenloft zijn georganiseerd als eenvoudige balkon constructies en met royale terrassen op de bovenste woonlagen. De schaal van de Havenlofts en de eenduidigheid van de architectuur past bij de omgeving van een haven. De Havenlofts gaan dit gebied en de stad Nijmegen met een nieuwe woon-cultuur verreiken.



Havenpromenade

Opmerking: de verschijningsvorm van de superlofts word sterk karakteriseert door een glazen gevel. Het aandeel niet transparante gevel vlakken is klein, om een maximale visuele relatie met de omgeving te leggen.



Contrast / Variatie categorie:



contrast

Programma begane grond:
(semi) openbaar programma, voorziening / bedrijf / bibliotheek

Variatie en contrast - Handelshavenpark

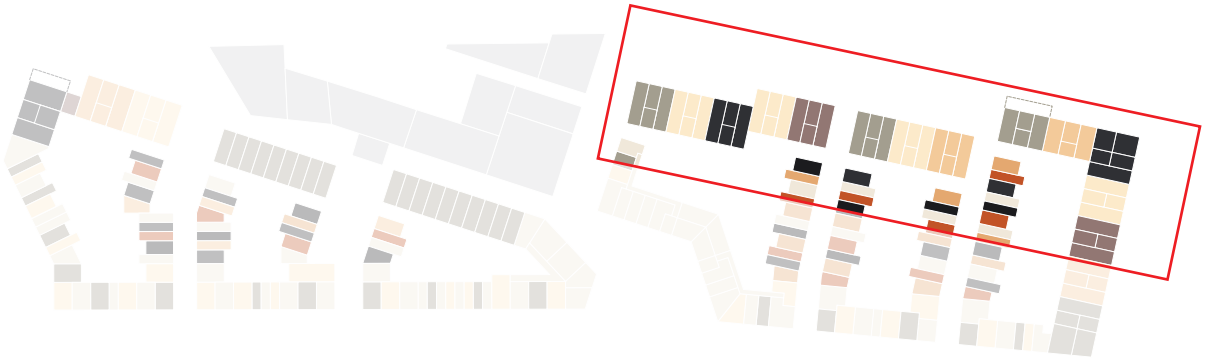
De gebouwen aan het Handelshavenpark volgend dezelfde beeldkwaliteit principes als de gebouwen van de Havenpromenade. Zie omschrijving Variatie en contrast – Havenpromenade.

Een verschil ligt in het gebruik van de begane grond en de eerste verdieping. In plaats van een (semi) openbaar programma, zo als bij de Havenlofts, zijn hier grondgebonden woningen in de twee onderste lagen van het gebouw gesitueerd.



Havenpark

Opmerking: de verschijningsvorm van de superlofts word sterk karakteriseert door een glazen gevel. Het aandeel niet transparante gevel vlakken is klein, om een maximale visuele relatie met de omgeving te leggen.



Contrast / Variatie categorie:



contrast

Programma begane grond:
wonen

Variatie en contrast - Waalplein

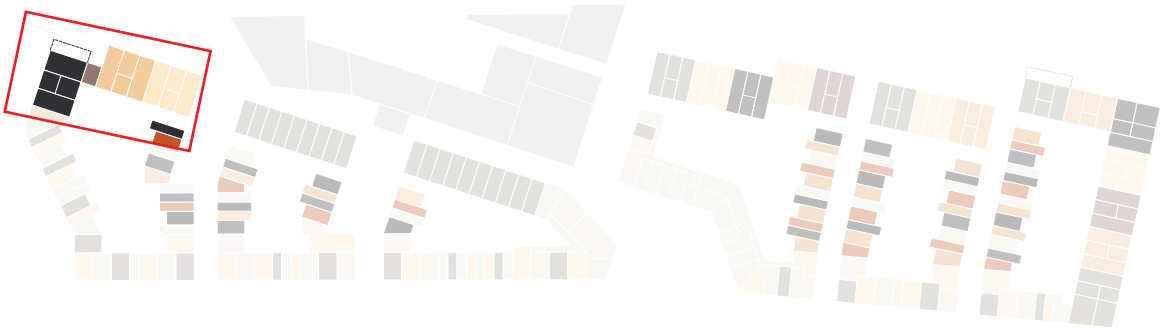
De gebouwen aan het Waalplein volgend dezelfde beeldkwaliteit principes als de gebouwen van de Havenpromenade en de Handelshavenpark. Zie omschrijving Variatie en contrast – Havenpromenade/ Handelshavenpark.

De begane grond en de eerste verdieping zijn in principe grondgebonden woningen op twee lagen maar kunnen ook (semi) openbaar programmeert zijn (bijv. café). Een toren accentueert de hoek van het Waalplein en het Fortpark.



Waalplein

Opmerking: de verschijningsvorm van de superlofts word sterk karakteriseert door een glazen gevel. Het aandeel niet transparante gevel vlakken is klein, om een maximale visuele relatie met de omgeving te leggen.



Contrast / Variatie categorie:



contrast

Programma begane grond:
werk wonen, kleinschalig bedrijfsveiligheid / café

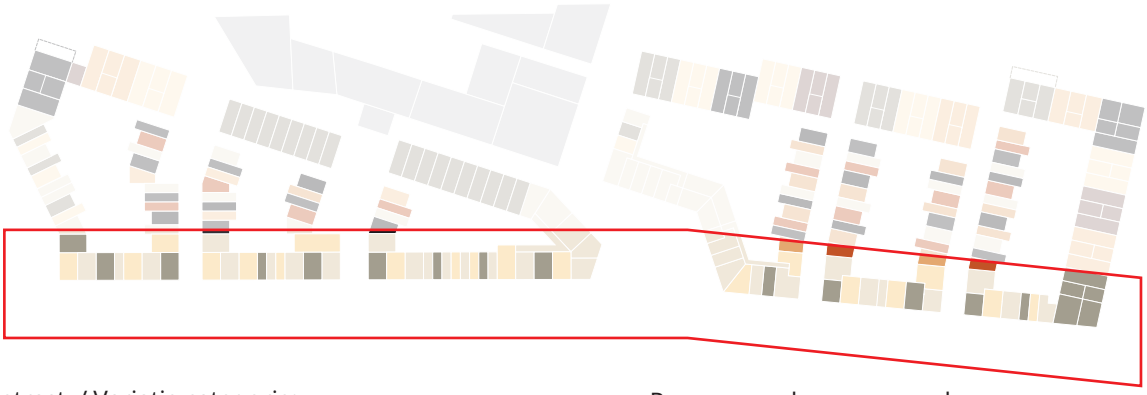
Variatie en contrast - Laan van Oost Indië

De ruggengraat van het Waalkwartier is de Stadsboulevard, Laan van Oost-Indië. Deze laan inclusief de ventweg is de aankomst van de toekomstige bewoners en bezoekers van het Waalkwartier. Hier zijn alle belangrijke parkeervoorzieningen en de inritten van de ondergronden parkeergarages gesitueerd.
De inritten zijn in de structuur van de gebouwen geïntegreerd. De entrees van de woongebouwen aan deze laan zijn verhoogd en via trappen bereikbaar. Zo worden de woningen licht verheven ten opzichte van de relatief drukke laan (verhoogde Delftse stoep)

De uitstraling van de vier verdieping hoge bebouwing is stedelijk en open van karakter. De panden zijn statig, smal en hoog en hebben een woningbreedte van vier meter. De begaande grondvloer is dubbel hoog met entresol. De daklijn van de gebouwen is doorlopend om de stedelijkheid en statigheid van de laan te benadrukken. De balkons op het zuiden zijn in het gebouwvolume geïntegreerd, zodat de daklijn doorloopt.
De materialisatie van de gebouwen is relatief uniform en geconcentreerd met een beperkte materiaalkeuze.



Laan van Oost Indië



Contrast / Variatie categorie:



weinig contrast

Programma begane grond:
wonen

Variatie en contrast - Thermenplein

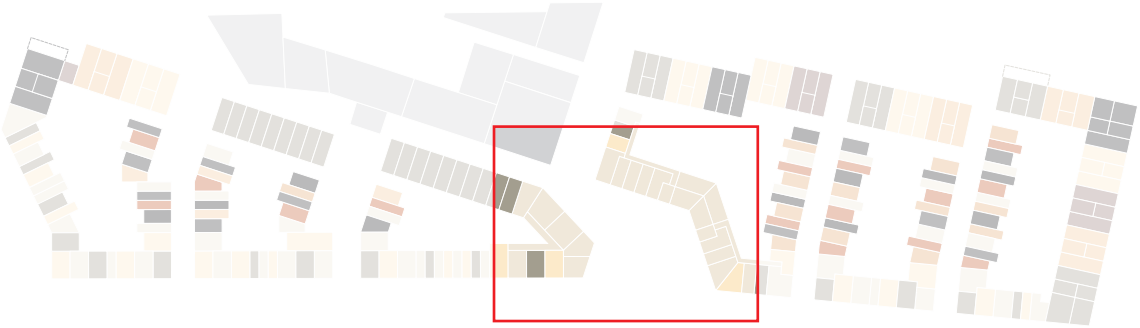
De archeologische uitgravingen van een Romeins Thermaal bad zijn de inspiratie voor de verschijning van de openbare ruimte van dit plein. Een waterplein refereert aan het romeinse badhuis.
De architectuur van het plein is matig in contrast; Relatief uniforme pleinwanden definiëren het plein. Een dubbel hoge plint geeft ruimte voor de publieke functies.

Vanaf het plein worden de appartementen ontsloten. Ze liggen boven het winkel- voorzieningen programma en kijken uit over het Thermenplein.

Het is ook denkbaar dat het dynamisch gevormde plein door twee verdieping hoge arcade gedefinieerd worden. De glazen commerciele plinten komen dan achter de galerijgang te liggen. Bij een arcaden-concept is het belangrijk dat er altijd een flexibele programmering van de plint mogelijk.



Thermenplein



Contrast / Variatie categorie:

geen tot weinig contrast

Programma begane grond:
Publiek / commerciële (o.a. horecavoorzieningen, bakkerij, buurtvoorzieningen) .

Variatie en contrast - Fabriekstraat

De gebouwen van de Fabriekstraat straat zijn een mix van bestaand en nieuw.

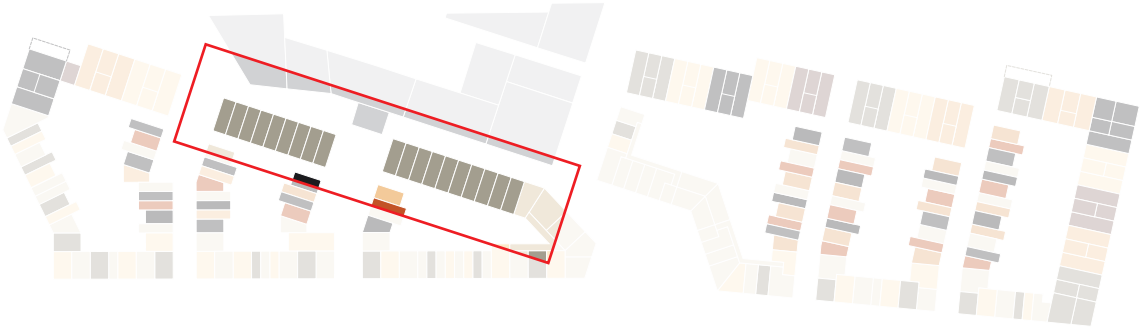
De structuur en de monumentale baksteenarchitectuur van het Honigcomplex wordt behoedzaam hersteld en / of gecomplementeerd met nieuwbouw met een industrieel karakter. Pakhuisarchitectuur en stoere materialisatie zetten de toon.
De architectuur van de woon- werkunits ten zuiden van de Honig spiegelt de identiteit van het Honigcomplex.

Het industriële kenmerkt zich door een sobere en functionele cleane uitstraling. Ook het interieur is hier op afgestemd: Heldere en neutrale ruimtes worden door grote overspanningen bereikt en zorgen voor flexibiliteit. De ruimtes zijn zo geschikt voor een prettige wonen omgeving en maken tegelijk kleinschalige bedrijvigheid mogelijk. Grote glazen raampartijen – met verschillende inbouwdiepte en typisch kenmerkende dak opbouwen geven de straat een robuust, open en levendige karakter.



opmerking:
De straat is, vanwege de waterkering in dit gebied, op twee niveaus georganiseerd. De entrees van de gebouwen liggen daarom op verschillende niveaus en zijn deels met bruggen bereikbaar. Aan de zuidkant van de Fabriekstraat liggen de entrees van de nieuwe bouwblokken (woon-werk units) op het hoge niveau (16,70m NAP). Aan de noordkant liggen de entrees van het Honigcomplex op het lage niveau (13,50m NAP) of ze worden hier ontsloten door bruggen. Aan het lage niveau grenst ook de structuur van de waterkering. In de loop van de verdere uitwerking moet de verschijning van het kunstwerk in detail in beeld gebracht worden.

Fabriekstraat



Contrast / Variatie categorie:

geen tot weinig contrast

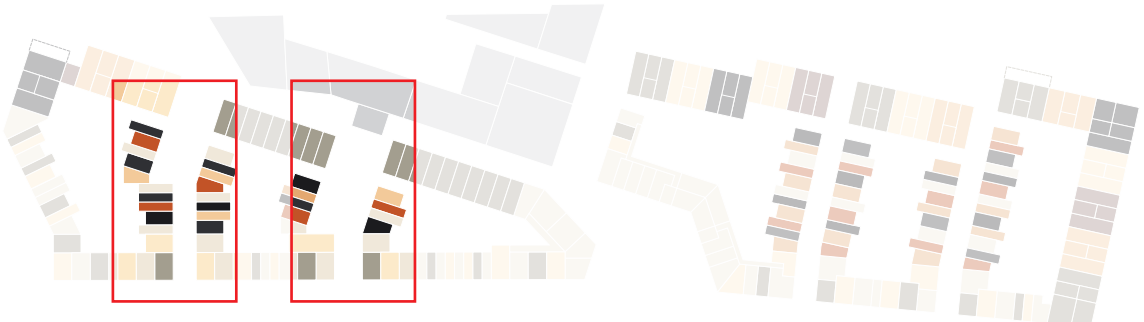
Programma begane grond:
werk wonen, kleinschalig bedrijfsveiligheid, café, programmatische relatie Honigcomplex

Variatie en contrast - Woonpleintjes West

Verschil en afwisseling zijn kenmerken van de Woonpleintjes in het westelijke Waalkwartier. Ook hier hebben de gebouwen en beukmaat van vier respectieve zes meter, bij een diepte van 12 tot 15 meter. De individualiteit is kleurrijk en divers. Daardoor krijgen de pleinen en eigen identiteit.
Entrees liggen direct op maaiveldniveau, de dubbel hoge ruimtes achter de gevel hebben een open uitstraling en vormen de verbinding met het openbare gebied.
De Honigtoren is onderdeel van het meest oostelijke pleintje. Het icoon staat zichtbaar dominant en spectaculair in deze ruimte.



Pleintjes west



Contrast / Variatie categorie:



sterk contrast

Programma begane grond:
wonen, werk wonen

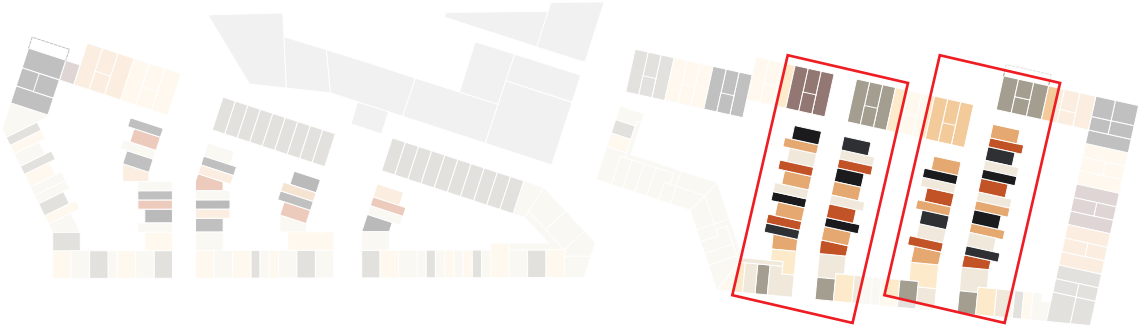
Variatie en contrast - Woonstraatjes Oost

De woongebouwen aan de smalle straatjes van het oostelijke Waalhaven zijn twee- tot vier verdiepingen hoog en 10 -15m diep. Ze zijn specifiek en creëren een maximaal raakvlak tussen privé en openbaar.
De woongebouwen hebben een karakteristieke garage-achtige plint. De plintzone van de gebouwen is in zijn geheel of grotendeels openbaar en brengt de woning letterlijk aan de straat. De ruimtes achter de gevels van de begane grond zijn individueel in te richten en adaptief. Doel hiervan is een sterke interactie van privé en openbaar met een maximale sociale ruimte.

De materialisatie is gevarieerd en contrastrijk.
Individuele gebouwen of groepen van 3-5 gebouwen zijn verschillend van elkaar in verschijning.
De verschillenden hoogtes van de bouwvolumes vormen een afwissende blokcontour, om te voorkomen dat het benauwd of monotoon wordt in de smalle straten. De breedte van de woningen varieert tussen de vier en zes meter om verschil en diversiteit van plattegronden mogelijk te maken.



Staatjes oost



Contrast / Variatie categorie:



sterk contrast

Programma begane grond:
wonen

blank page

Variatie en contrast - Fortparkrand

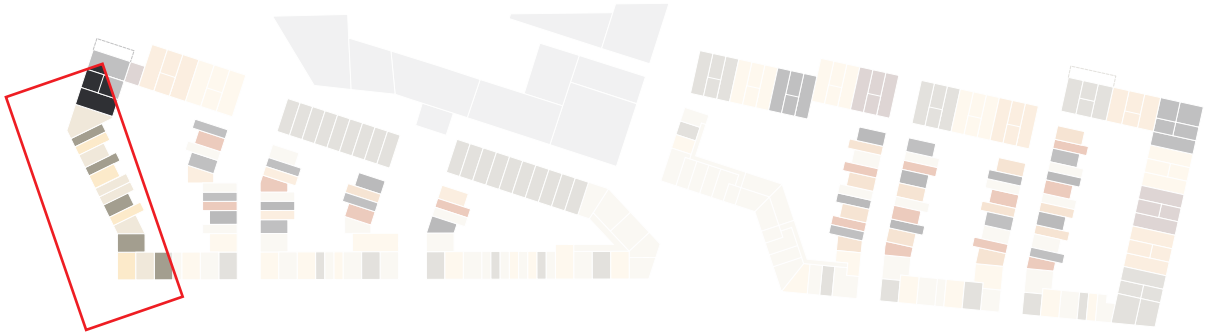
De woongebouwen aan de Fortpark zijn drie- tot vier verdiepingen hoog en 10 -15m diep. Hier hebben de gebouwen en beukmaat van vier respectieve zes meter. De verschillenden hoogtes van de bouwvolumes vormen een afwisselende blokcontour.

De materialisatie is matig gevarieerd en matig contrastrijk De entrees liggen direct op maaiveldniveau.

Een Delftse stoep organiseert de overgang tussen privé en openbaar gebied.
De plint is dubbelhoog of verhoogt. De ruimtes achter de gevel hebben een open uitstraling en vormen de verbinding met het Fortpark.



Fortparkrand



Contrast / Variatie categorie:



weinig contrast

Programma begane grond:
wonen

Beeldkwaliteit - Daklandschap 2.0 en buitenruimte



Dakvorm

Karakteristiek silhouet

Industriële dakvormen vormend het startpunt voor een divers dak landschap. In dit gebied kunnen verschillende dakvormen naast elkaar bestaan. Daken kunnen bijv. zijn: met een flauwe helling, een sheddak, rond of plat. De variatie aan industriële dakvormen is karakteristiek voor het Waalkwartier.
Dakvormen zijn herkenbaar en leesbaar vanuit de openbare ruimte. De nokrichting staat in principe altijd haaks op de straat.

Torens krijgen een adequate beëindiging passend bij de maat en schaal van het gebouw.

Technische installaties op daken moeten integreert zijn in het ontwerp en mogen de beeldkwaliteit van het kwartier niet belemmeren.

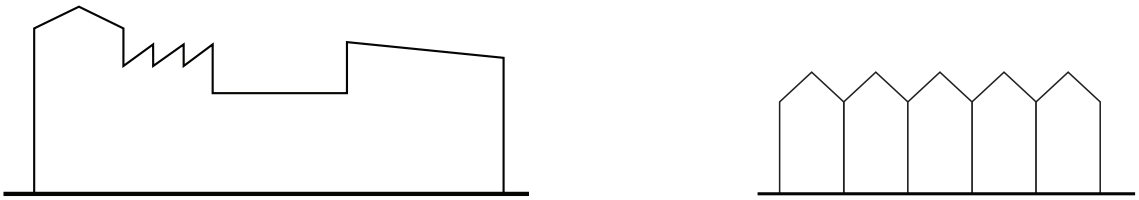


Diagram dakvorm



Stadswerf Oostenburg by Paul de Ruiter Architects, NL



Wijk voor initiatieven by SVP architectuur en stedenbouw, Almere Nobelhorst, NL

Dakterassen

Buitenruime en meer

De dakvlakken van de gebouwen worden gebruikt voor interessante woning typologieën, privé buitenruimtes en / of gemeenschappelijke ruimtes.
Groene daken zijn gewenst! Ze kunnen worden gecombineerd met dakterrassen, houden water vast en verkoelen het kwartier. Een daktuin kan worden gecombineerd met een kas ook i.v.m. voedselproductie (urban farming). Sedumdaken met waterbuffer capaciteit zijn een minimum eis. Dit daktype kan ook gecombineerd worden met bijv. zonnepanelen.

Lichtkoepels en kleine vrijstaande dakopbouwen zijn wenselijk en verhogen de kwaliteit na de woningen op de bovenste verdiepingen.

'Levenloze' dakbedekking zo als bitumen of grind zijn niet welkom in het Waalkwartier.

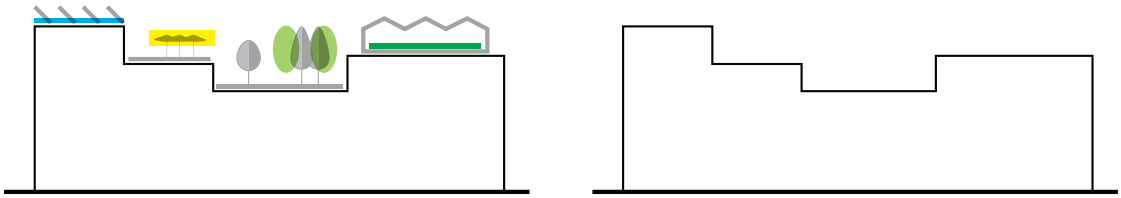


Diagram dakterrassen





Set backs

In het zonnetje gezet!

De rustig gelegen groene binnengebieden van de bouwblokken zijn de ideale plek voor privé buitenruimtes. Het groen van deze binnengebieden ‘kruipt’ letterlijk tegen de gebouwen omhoog. Waardoor tuinen niet allen op maaiveld aanwezig zijn maar ook op de verdieping zichtbaar. Hier kunnen prachtige tuinachtige terrassen ontstaan die de binnenruimten een groene sfeer geven.

Daarnaast verbeteren de ‘Set backs’ de bezonningssituatie en zorgen voor goede akoestiek en rust in de binnengebieden.

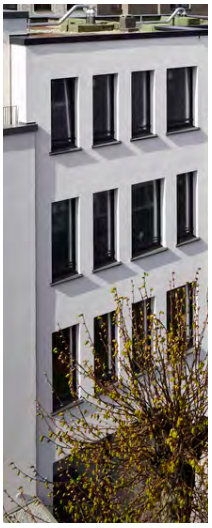
De ‘Set Backs’ ondersteunen ook de situatie om grote gebouwen goed in woonmilieus te integreren.



Diagram set backs



Kavel 4/5 Oostenburg by OZ Architecten, Amsterdam, NL



Referentie zonder set backs

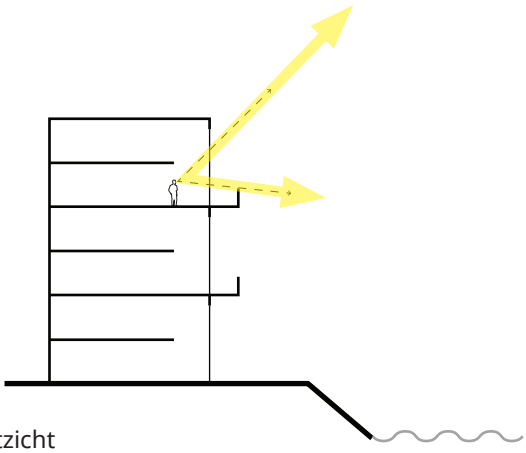
Max. uitzicht naar haven, park en river

Uitzicht XL

Buitenruimtes van het Waalkwartier, en met name aan het Rivierenlandschap van de Waal en de Waalhaven zijn aanleiding voor een bijzondere typologie nl. de 'superloft'. Hier zijn de woningen ook op de verdieping over twee etages georganiseerd; een soort principe van gestapelde eengezinswoning. Daardoor kunnen fantastische uitzichten vanuit dubbel hoge binnenruimtes naar rivier en haven worden creëert.

De zichtlijnen van binnen naar buiten zijn spectaculair en maximaal. Omdat balkons alleen op elke tweede verdieping zijn gepositioneerd wordt het uitzicht niet belemmerd.

Als de woningen over meer dan twee verdiepingen georganiseerd zijn, is het wenselijk dat de woonruimten een panorama zichtrelatie met de prachtige omgeving kunnen krijgen.



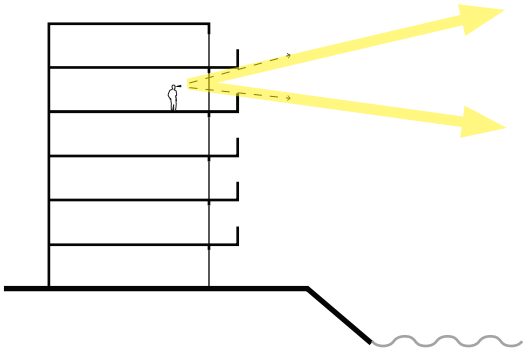


Diagram uitzicht



Superlofts Groningen by Marc Koehler Architects, NL



Superlofts Groningen by Marc Koehler Architects, NL (collage)

Binnengebieden

Groene oases

Ieder hof in het Waalkwartier heeft een rijke groene inrichting en is ontworpen als een geheel.

De hoven bieden de woningen een heerlijk stille, luwe en groene kant. Daarnaast bieden zij kansen voor ontmoeting en ook voor speelgelegenheid voor kleinere kinderen.
Een binnen gebied is opgebouwd uit een centraal gelegen collectieve tuin en individuele tuinen/terrassen langs de gebouwen. Afscheidingen tussen privé en collectieve buitenruimten worden mee ontworpen op de schaal van een blok.

Een goede akoestiek in de binnengebieden is een belangrijke aspect voor het wooncomfort en de bruikbaarheid van het buitenruimte. In de verdere uitwerking is de detaillering en ook de materialisering daarbij van groot belang.

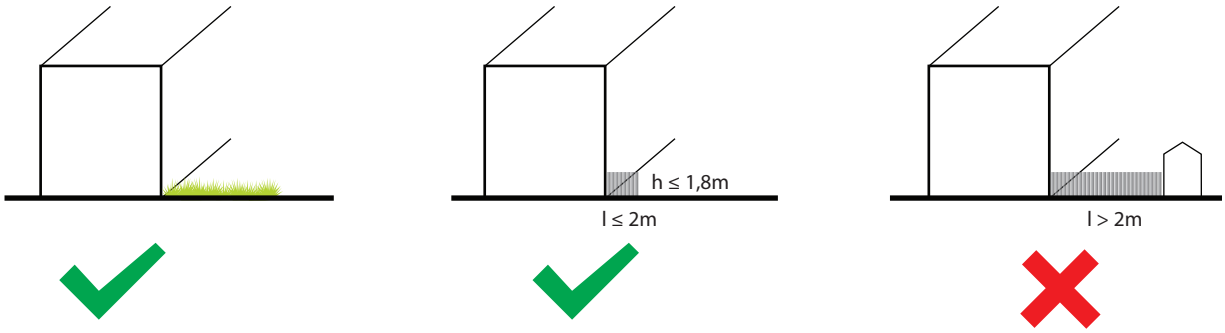


Diagram binnengebieden



Urban BIG YARD by Zanderroth Architekten, Berlin, DE



Nieuwbouw woningen Kaapvaarder by BTR Architectuur + bouwkunde, Rotterdam, NL

De groene hoven zitten bovenop de parkeergarages. Daarom is het belangrijk om voor voldoende opbouw te zorgen, zodat kleinschalige planten en struiken hier kunnen groeien. Grotere bomen moeten in de grond staan en in de organisatie en structuur van de parkeergarage worden geïntegreerd.





Beeldkwaliteit - Industriële kenmerken

Industrial add-ons

Simpel en terughouden

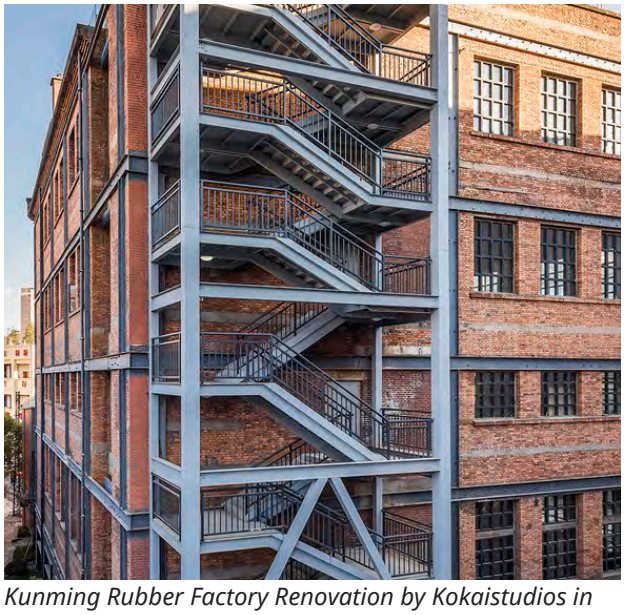
Add-ons zijn verschillende elementen zoals bijv. kleine dakopbouwen, balkons, terrassen, serres of grote schuifdeuren. Ze zijn als toevoegingen aan het hoofdvolume ontworpen en verschijnen als zelfstandige elementen. Hun constructie is zichtbaar zoals bij klassieke brandtrappen.

Het is wenselijk dat deze add-ons en van een ander materiaal zijn dan het hoofdvolume, zodat ze het beeld van het hoofdvolume niet verstoren of overschreeuwen.

Detailleringen simpel en terughouden ontwerpen met constructieve en industriële logica.



Diagram add-ons



Kunming Rubber Factory Renovation by Kokaistudios in Kunming, CN



Housing complex by Peter Barber Architects in London, GBR

Balkons - algemeen principe

Verschillende type balkons

Een heldere vorm van bouwvolumes is belangrijk voor de beeldkwaliteit en de industriële karakter van het Waalkwartier. Daarom is het belangrijk dat balkons de vorm van het hoofdvolume niet domineren of overheersen.
In principe zijn binnen het Waalkwartier verschillende type balkons van toepassing:
Daar waar gebouwen zich naar een grootschalige buitenruimte oriënteren, zoals de gebouwen aan de haven of aan de rivier, zijn extraverte grote balkons wenselijk. Daar waar de bebouwing kleinschalige is zijn kleinere en goed geintegreerde balkons wenselijk. Dit geldt bijvoorbeeld in de 'straatjes'.
De gebouwen langs de Laan van Oost Indië en rand het Thermenplein hebben loggia's. Hier is een heldere en strakke definitie van de laan- en het plein leidend.

Ook de balkons en buitenruimte van de torens mogen de heldere verschijningsvorm van het gebouw volume niet verstoren en overheersen. Hoe dit in detail wordt toegepast is de opgave van het ontwerp.

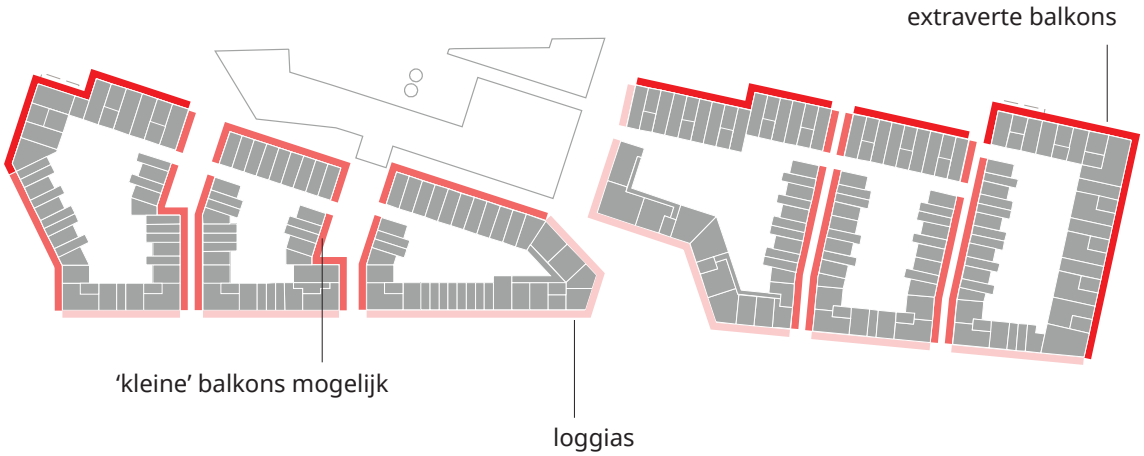


Diagram balkons



Caland tower by Moke Architecten, DenHaag, NL



Het 'Franse' balkon by Kenk architecten

Shading elements - types

Zichtbaar en eenvoudig

De elementen voor verduistering zijn zichtbaar en integraal ontworpen. Elementen kunnen draaien, schuiven en klappen.

In het Waalkwartier is het niet wenselijk dat rolluiken worden toegepast. Deze sluiten de gevel hermetisch af en creëren en gesloten en afwijzend beeld.

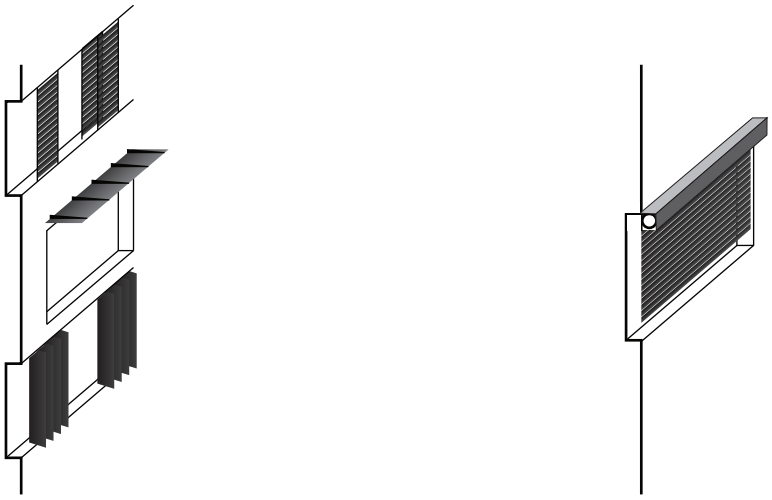
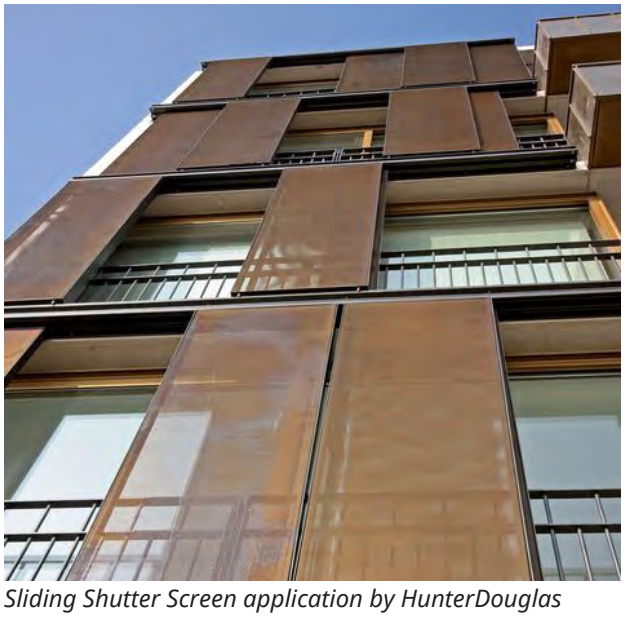


Diagram shading elements - types



Sliding Shutter Screen application by HunterDouglas



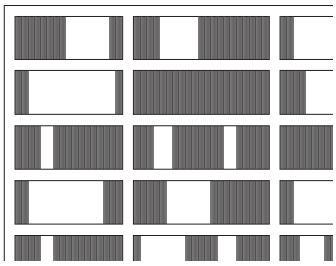
Rolluiken

Shading elements - per gebouw

Heldere uitstraling

Verduisterings concepten in het Waalkwartier zijn op gebouw niveau ontworpen. De heldere vorm van het bouwvolume en hun ervaarbaarheid staan daarbij centraal.

Toepassing van gordijnen is mogelijk en wenselijk.
Een dergelijk concept moet ook op beheers niveau afgestemd worden. Te veel verschillende en individuele verduisterings systemen zullen het gevelbeeld verrommelen.
Een negge, verdiept deel van gevel kan helpen om de elementen voor verduistering beter te integreren.



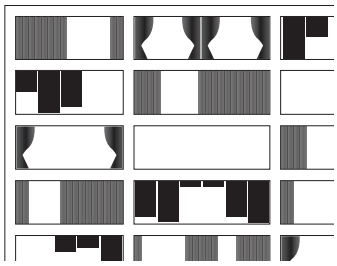


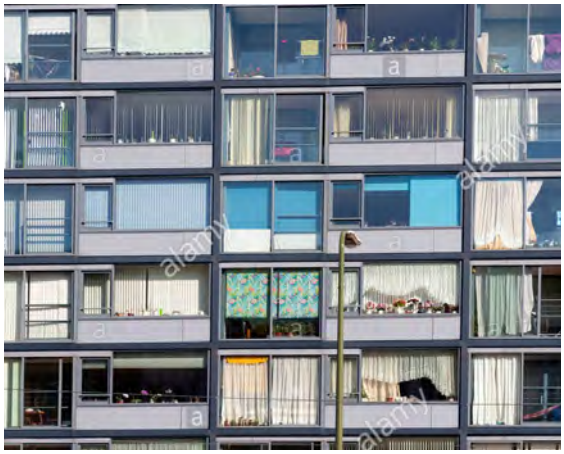
Diagram shading elements - per gebouw



Landtong by Architecten Cie, Rotterdam, NL



Superlofts Blok Y byMarc Koehler Architects, Utrecht, NL

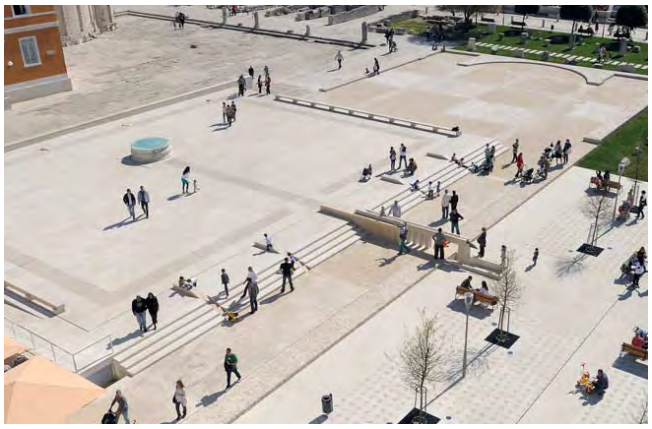


Beeldkwaliteit - Romeins verleden



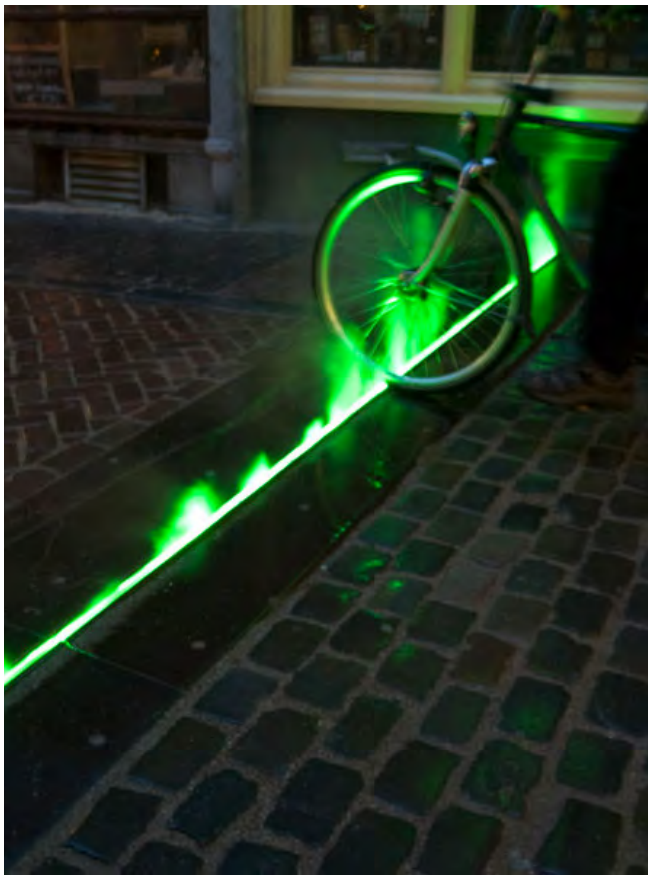
Romeinse verleden en beeldkwaliteit Thermenplein

Referenties en Inspiratie

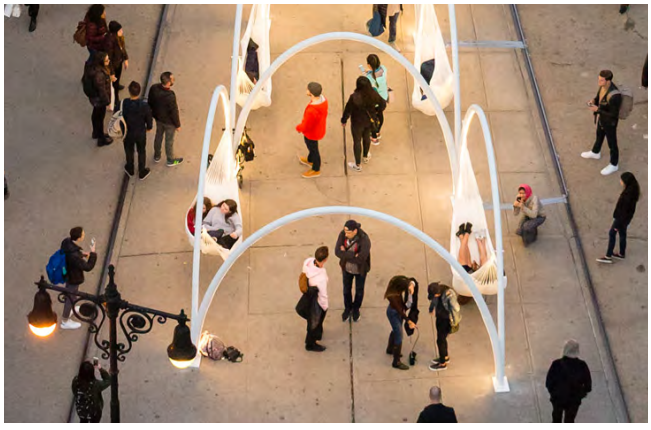








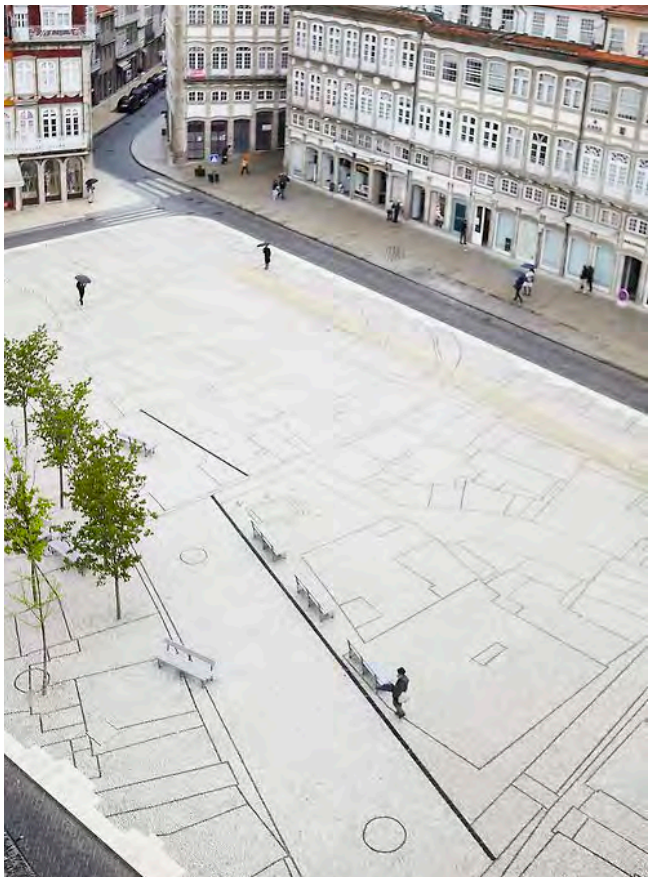
















Illustratie badhuis

archeologische restanten van 1992

Standpunt illustratie
(schatting)

Mogelijke Locatie Badhuis (reconstruction)

Romeinse verleden en beeldkwaliteit Thermenplein

Kans en uitdaging

Conclusie: De Romeinse geschiedenis is een belangrijk thema voor de openbare ruimte van het Thermenplein maar niet dwingend aanleiding voor de architectonische beeldkwaliteit.

Uitleg: Het Thermenplein is stedenbouwkundig een belangrijk schakel en bovendien het entree gebied naar het Waalkwartier en de Honigcomplex. Daarmee ligt het huidige plein op een ruimtelijk belangrijk strategische plek in het raamwerk.

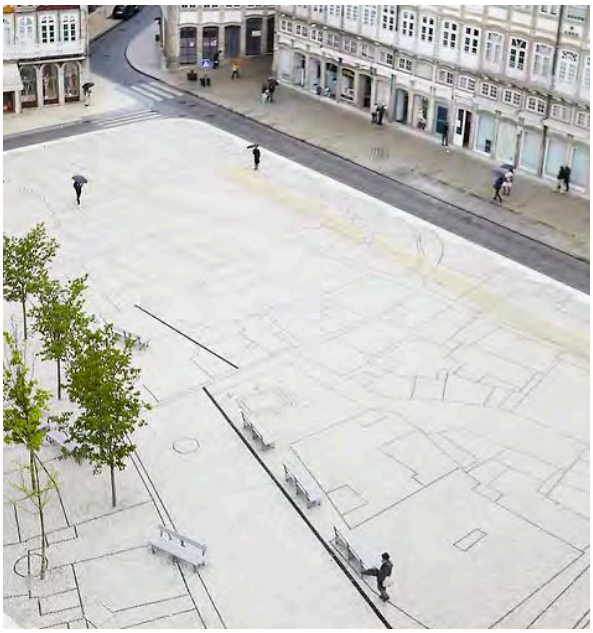
Er zijn op de locatie van het Thermenplein in 1992 de archeologische restanten van een Romeins badhuis gevonden. Het badhuis was onderdeel van een veel groter complex (zie overlay tekening en illustratie links). De uitgraving is alleen maar een fractie van het oorspronkelijke ommuurde Romeinse gebouwen complex.
Er is niet getracht een directe ruimtelijke relatie te leggen tussen oudheidkundige uitgravingen en architectuur van de toekomstige gebouwen. Het Thermenplein in het huidige stedenbouwkundige ontwerp was historisch gezien nooit een plein, Romeinse gebouwen hebben hier nooit een open ruimte gedefinieerd. Daarom is het niet dwingend om de pleinwanden van het huidige stedenbouwkundige ontwerp een directe relatie met de Romeinse geschiedenis op te leggen.

Een idee van klassieke ‘Romeinse arcaden’ rond om het plein is, om diezelfde reden, geen noodzakelijke toepassing voor de beeldkwaliteit. Veel belangrijker is het dat de pleinwanden een royale plintzone met publieke functies krijgen en daarmee een goede relatie met de pleinvlak word creëert. Als de ontwerper van de blokken aan het plein een concept ontwikkelen, wat met arcaden werkt is dat prima, maar geen vereiste.

Echter is de positie van de uitgravingen in overeenstemming met de locatie van het plein. En daarmee is dit een logische aanleiding voor het leesbaar maken van de Romeinse geschiedenis.
Een aantal verkenningen van dergelijke concepten willen we in het boekwerk laten zien. We denken dat een openbare ruimte ontwerp met middel van materialisatie of water of verlichting of kunst (of een combinatie daarvan) een goed startpunt voor de beeldkwaliteit is.

Ook kunnen we ons voorstellen, dat de historisch footprint van het voormalige badhuis een abstracte uitdrukking kan krijgen op de gevel. Denk aan lijnen of verschil in materialisatie.

Maar ook bijv. Het uitzetten van een competitie of ontwerpwetstrijd voor deze gevels zou kunnen helpen, de juiste keuzes te maken en breed draagvlag te creëren.



Praça do Toural by Maria Manuel Oliveira, Guimarães, PT



Les Arcades du Lac by Ricardo Bofill

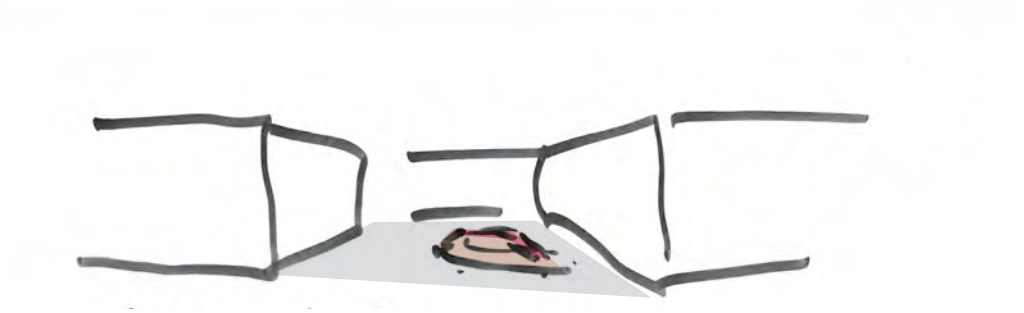
Romeinse verleden ervaarbaar in openbare ruimte - materialisatie

Historische sporen zichtbaar maken

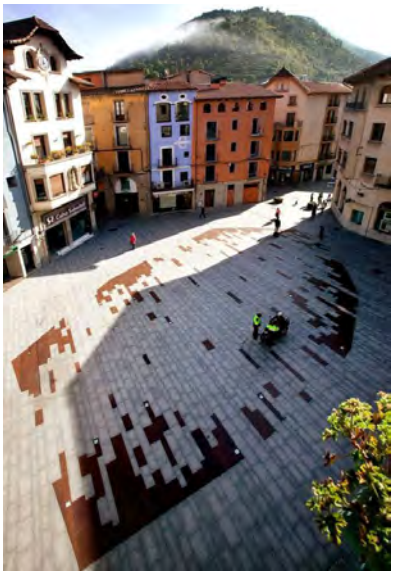
De uitgravingen van het voormalige romeinse badhuis liggen geografisch gezien op het centrale plein van het Waalkwartier, maar zijn in de ondergrond verborgen.

Het ontwerp van het plein moet rekening houden met deze specifieke historische betekenis. Mogelijk dmv bijvoorbeeld materialisatie of een bijzondere pleininrichting.

Zo wordt op archeologische betekenisrijk plekken het Romeinse verleden gethematiseerd en in de lokaal ervaarbaar gemaakt in de openbare ruimte. Hoe- en welke sporen van het verleden in detail zichtbaar gemaakt worden, is de opgave van het pleinontwerp.



Schets plein en materialisatie



Former Church outlined with corten steel on the pavement, design by Comas-Pont Arquitectes, Ripoll (Giron), ES



John Paul II Square by Ante Uglešić in Zadar, HR

Romeinse verleden ervaarbaar in openbare ruimte - water

Waterplein

Het voormalige romeins badhuis geeft het nieuwe centrale plein in het Waalkwartier zijn naam: Thermenplein.
Logisch dat water hier een belangrijk rol gaat spelen voor het ontwerp. Naast de historische component van het water biedt 'water' ook een kans om een aantrekkelijk openbare ruimte ontwerp. Het is zelfs denkbaar dat het plein als een waterplein word ontworpen. Het hoogte verschil hier aanwezig, (ongeveer 2 meter) kan hierin ondersteunen (bijv. water terrassen etc.)



Schets plein en water



Neue Meile Böblingen by Bauchplan, DE



Waterplein by De Urbanisten, Rotterdam, NL

Romeinse verleden ervaarbaar in openbare ruimte - kunst

Artistiek

Zichtbaar maken van de van de romeinse geschiedenis dmv kunstobjecten is een artistieke mogelijkheid om het verleden in beeld te brengen. De kunst in de openbare ruimte moet rekening houden met de schaal van de openbare ruimte, het plein. Van een monumentale reconstructie van het voormalige badhuis is afgezien omdat dit de bruikbaarheid het plein belemmerd.



Schets plein en kunst



Caloosahatchee Manuscripts - culpture designed by Jim Sanborn

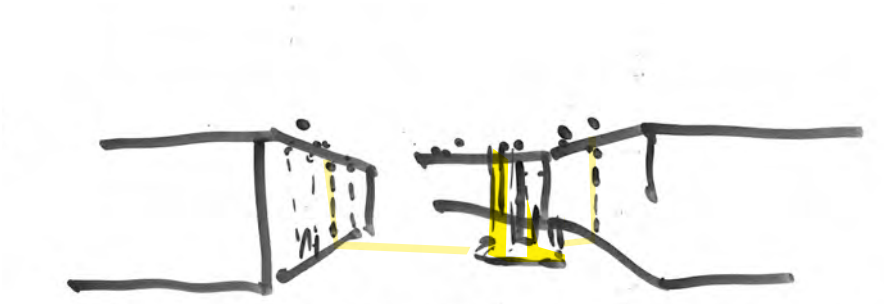


Pacific Soul by Jaume Plensa, California, USA

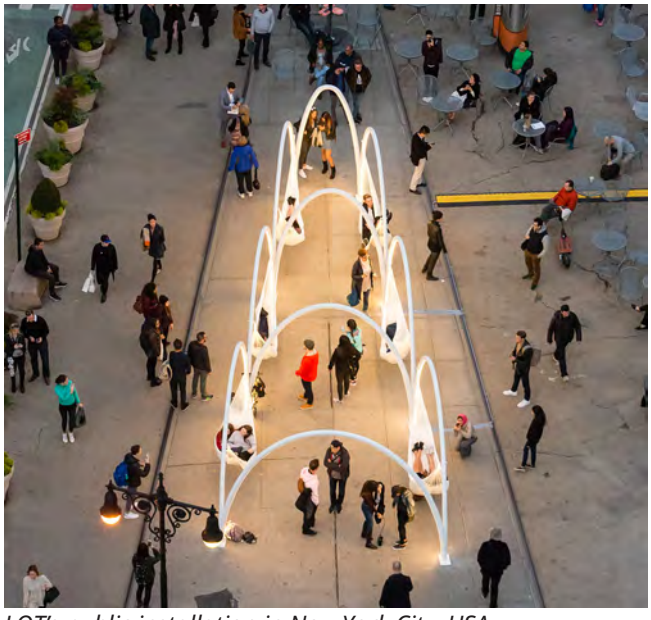
Romeinse verleden ervaarbaar in openbare ruimte - verlichting

Magisch en subtiel

Een bijzonder verlichtingsconcept is een verdere mogelijkheid voor de interpretatie van de geschiedenis. Markeringen op plein of verlichting op delen van de gevels zijn hier denkbaar. Het verlichtingsplan van het Domplein in Utrecht is hiervoor een goede referentie.



Schets plein en verlichting



LOT's public installation in New York City, USA



Domplein by OKRA, Utrecht, NL

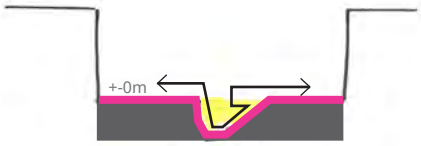
Romeinse verleden ervaarbaar en ondergrondse architectuur / verdiepingen

Tentoonstelling op niveau -1

De archeologische restanten van de romeinse Therme liggen ondergronds - op een diepte van meer dan 5 meter onder maaiveld. Dit maakt dat het ter plekke tentoonstellen en toegankelijk maken van deze restanten te ingrijpend is en de samenhang van het plein te veel zou verstoren. Dit is niet wenselijk. Het plein functioneert als een belangrijk schakel en entree - alle bewegingen en verbindingen op het plein moeten makkelijk en logisch zijn.
Voor het geval dat het plein onderbouwd word, bijv. door een parkeergarage, kunnen de archeologische vonden direct ter plekke tentoongesteld worden. Een interessante variant welke evt. ook aanvullend op de eerder voorgestelde varianten (materiaal, water, kunst, etc.) kan zijn.



Toeganglijk via parkeergarage



Niet wenselijk:
Plein oppervlak met diepe gat erin



Schets plein en ondergrondse architectuur



Archaeological uitgravingen tentoongesteld in Rome metro



Bath, Temple courtyard

Romeinse verleden en architectuur - moderne interpretatie van arcades

Kan, maar moet niet

Het huidige plein is nooit de locatie van een historisch romeinse plein geweest. Daarom is een directe vertaling van deze ruimte naar de historische romeinse architectuur niet aan de orde.

Het is wel voorstelbaar dat de pleinranden door arcaden gedefinieerd worden - niet als directe vertaling van het romeinse verleden maar als ontwerpelement van het plein. In dit geval moeten de architectuur van de arcaden afgestemd worden op het ontwerp van de openbare ruimte en het programma van de plint. De bruikbaarheid en ook de uitstraling van de arcaden is essentieel voor een prettige beleving van het plein. Het is niet wenselijk dat de gevels van de plint zone achter donkere en diepe 'gaten' verdwijnen (zie referentie) maar helder aan het plein komen te staan.
Als arcaden toegepast worden, dan alleen op de gevels met een oriëntatie het zuiden en westen (blok 4).



Schets plein en arcaden



Abode at Great Kneighton by Proctor and Matthews Architects



Dubble hoge arcaden





Beeldkwaliteit Honigcomplex

Beeldkwaliteit Honigcomplex

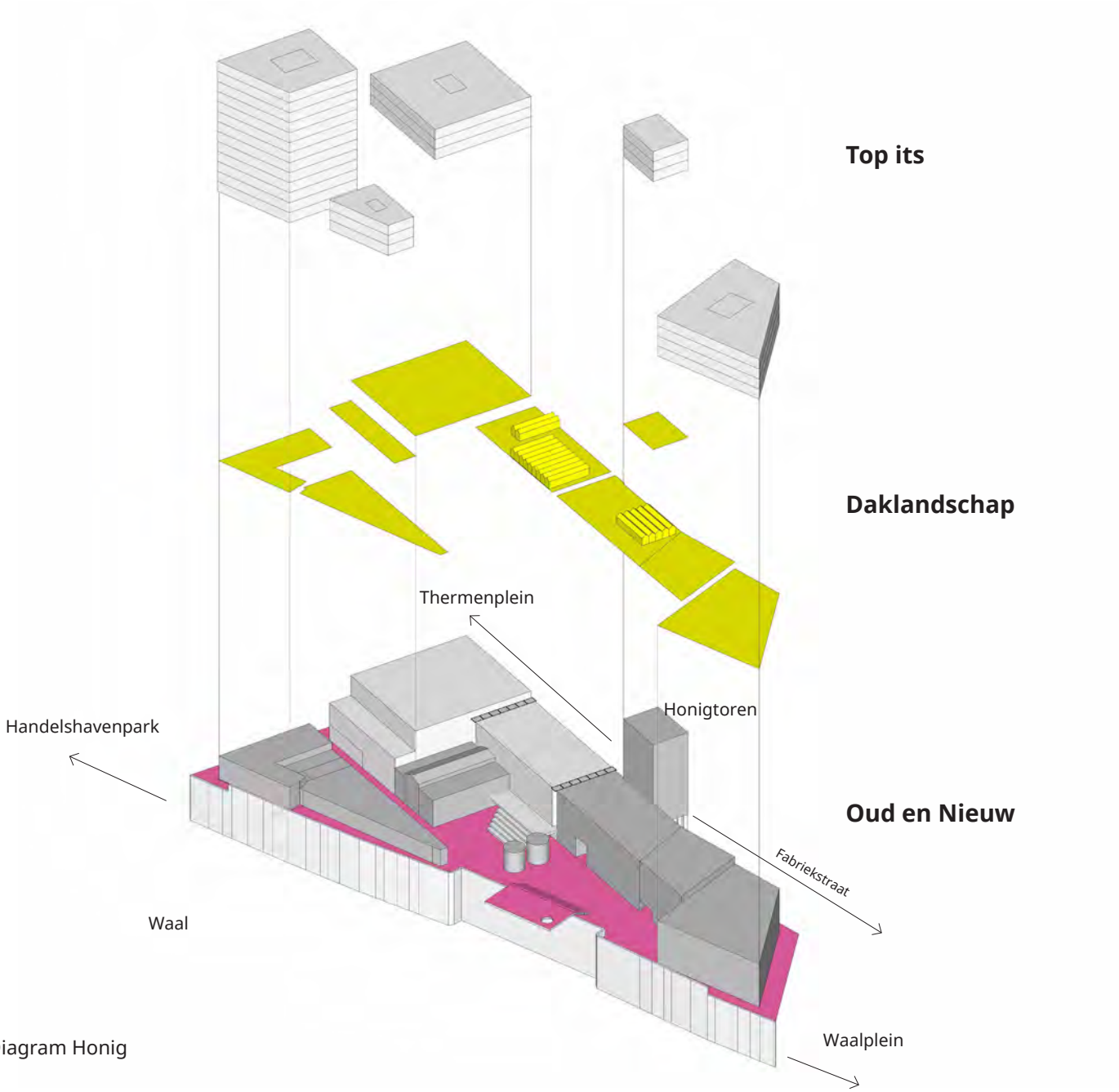


Diagram Honig

Kleurrijke Transformatie

De herinrichting van het complex is gebaseerd op verschillende transformatie strategieën zoals hergebruik, vervanging /vernieuwing, stapeling of optoppen. Het samenspeel van de verschillende ingrepen bepaald een varieerde verschijningsvorm en is de oorsprong voor een facettenrijke beeldkwaliteit.

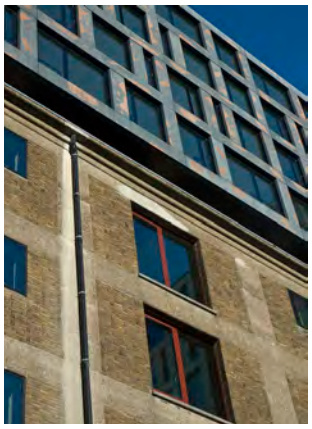
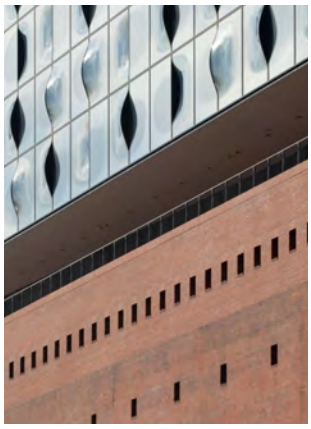
Gebouwen met hoge monumentale waarde worden behouden. Ze zijn de basis en het uitgangspunt van de transformatie en aanleiding en inspiratie voor het nieuwe.
Nieuwe gebouwen kunnen - als nodig en zinvol - minder waardevolle structuren vervangen. Daardoor kan het complex tegelijk ook nieuwe impulsen aan en op toekomstige veranderingen reageren.

Het concept van de herontwikkeling is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

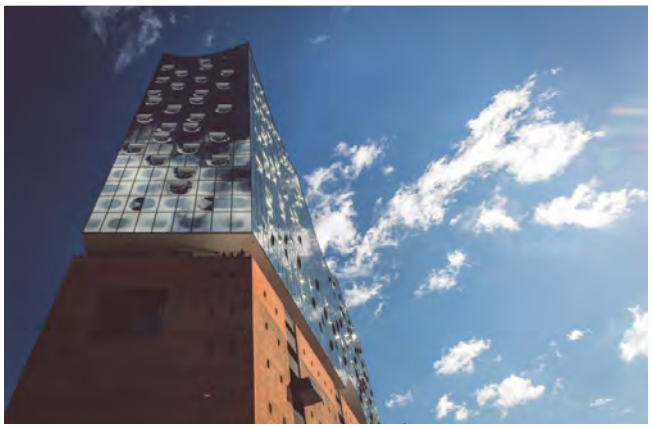
Honigcomplex

Referenties en Inspiratie


















ARENA

Juwelin de stad

Het huidige Honigcomplex is een juweel voor de stad. De ambitie van het stedenbouwkundige ontwerp is om de huidige kwaliteiten te integreren in de toekomstige plannen.
Een behoedzame en omzichtige transformatie van dit complex in de tijd, is startpunt van de ontwikkelingsstrategie. Het succes van de transformatie is belangrijk voor de ontwikkeling van het hele kwartier.

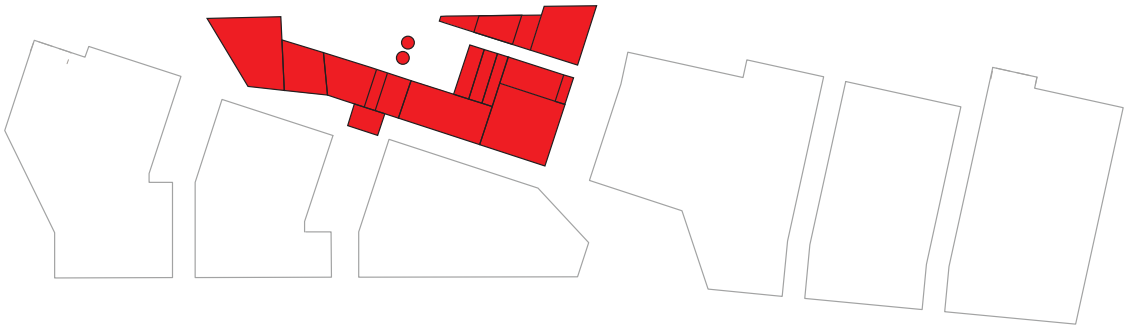
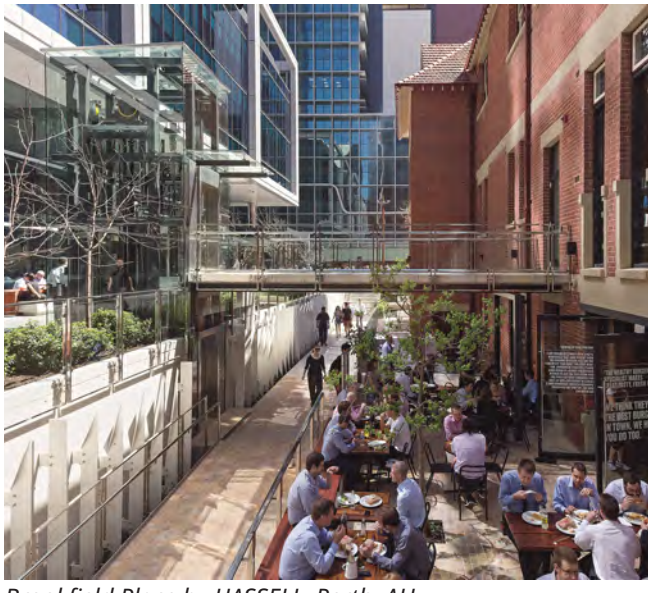


Diagram juweel in de stad



Sihlcity by Theo Hotz Partner Architekten, Zürich, SZ



Brookfield Place by HASSELL, Perth, AU

Collage oud en nieuw

Het complex is een ensemble van verschillende bouwdelen uit verschillende bouwperiodes.
De bestaande gebouwen, de gebouwen welke getransformeerd of vervangen worden en de ‘Top its’ (opbouwen).
Herstellen van de basis
Bij de transformatie van de Honig gebouwen is er de kans om de cultuur-historische waarde van het gebied en van de gebouwen opnieuw in ere te herstellen. Dit is één van de hoofd ambities van het stedenbouwkundige plan voor het Waalkwartier.
Door ontwikkelen naar de toekomst
Sommige, architectonische en cultuur-historische minder belangrijke structuren zullen waarschijnlijk toekomstig worden vervangen worden door nieuwbouw. Dit om de potentie van het complex te maximaliseren en ook om programmatische en commerciëlen belangen aan het plan toe te voegen. Deze nieuwe gebouwen kunnen het complex enorm verrijken doordat zij de moderne interpretatie van het thema ‘industrieel’, zijn. Zichtbaar met een robuuste uitstraling, overmaat van ruimten (grote schuifdeuren) en in het promoten een loft-achtige levensstijl welke bij het Honigcomplex aansluit.
Een kleurige verschijning is kenmerkend voor het Honigcomplex.

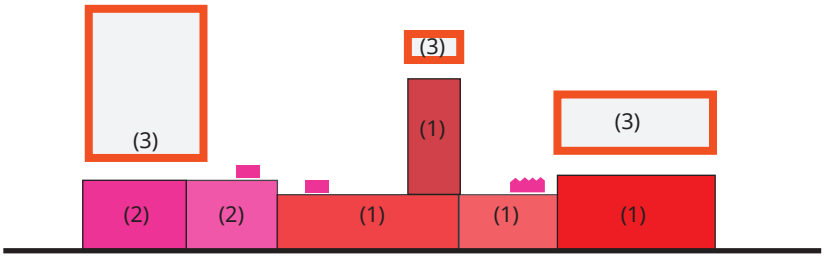
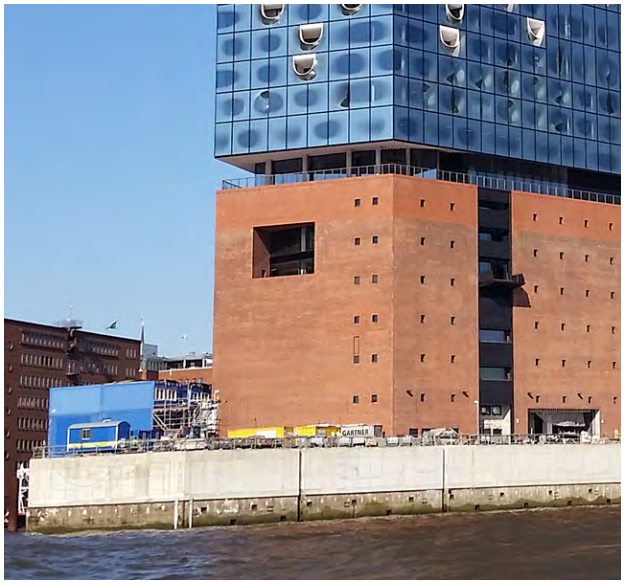


Diagram Ensemble van oud en nieuw
(1 bestaand, 2 evt. vervangen, 3 Top its)



Elbphilharmonie by Herzog de Meuron, Hamburg, DE



Rotermann Carpenter's Workshop by KOKO architects, Tallinn, EST

Accent hoeken

De hoeken van het complex worden versterkt en geaccentueerd om zo de ruimtelijke ‘presence’ van het complex te waarborgen. Daarbij heeft elke hoek een vooraf bepaalde stedenbouwkundige opgave.
Hoek 1 richt zich op het Handelshavenpark, hoek 2 richt zich op het Thermenplein, hoek 3 richt zich op het Waalplein.

Nieuwe bouwmassa’s worden op de hoeken geplaatst, om het complex te verrijken, te verstevigen en om een prominente stedenbouwkundige positie te claimen. De nieuwe gebouwen op de hoeken worden zo karakteristiek als de nieuwe Honigtoren maar dan van de 21e eeuw.

De verschijningsvorm van de gebouwen op de hoeken mag expressief zijn om de publieke functie van het complex te laten zien.

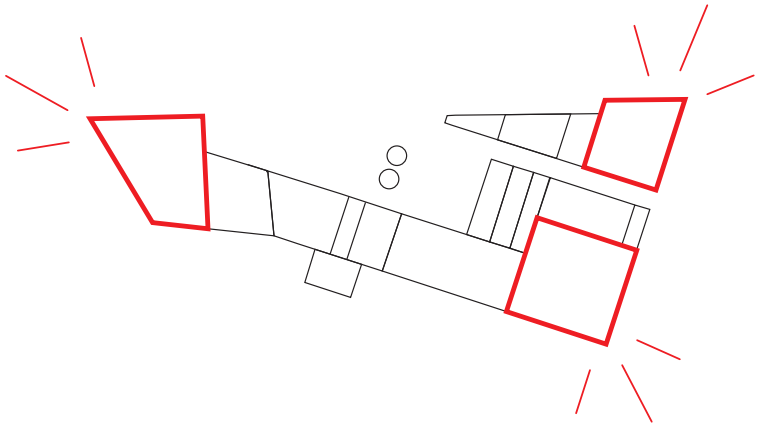


Diagram Accent hoeken



837 Washington Street by Morris Adjmi Architects, New York, USA



Fahle House by KOKO architects, Tallinn, EST

Daklandschap

Het concept van de herontwikkeling is gebaseerd op de volgende drie uitgangspunten:
Het dak landschap verbindt de verschillenden gebouwen met elkaar. Het openbare karakter van de daken versterkt de samenhang van de verschillende gebouwen van het complex.

Een afwisselend en facetrijk daklandschap verbindt de verschillende gebouwen onderling. Het uitzicht, vanaf de daken over de Waal en de stad adembenemend.

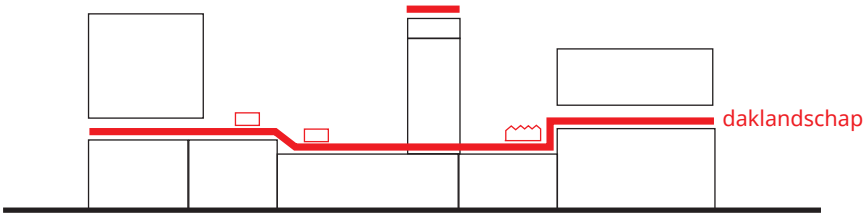


Diagram daklandschap



Capitán Central Brewery by Guillermo Cacciavillani, Cordoba, AR



London College of Fashion roof garden by Studio Weave, London, GBR

Kwaliteit van ‘achter de muur’

Een uniek hof, omsloten door industriële gebouwen, opend zich naar het rivierenlandschap. Dit is een belangrijke drager van de identiteit die gewaarborgd moet blijven. Voorstel is om op zinvolle plekken de muur - de voormalige waterkering - aan te passen en/of deels te slopen voor een betere relatie met de rivier.

Op de volgende plekken is een ruimtelijke relatie belangrijk tussen hof en rivier:
1. Het Waalplein
2. Het Hofje
3. Het Entreeplein Handelshavenpark

De relatie met de rivier kan op verschillende manieren toegepast worden zoals ‘gaten in de muur’ of een ‘podium over de muur’ of een ‘spectaculair rondgang-balkon’.

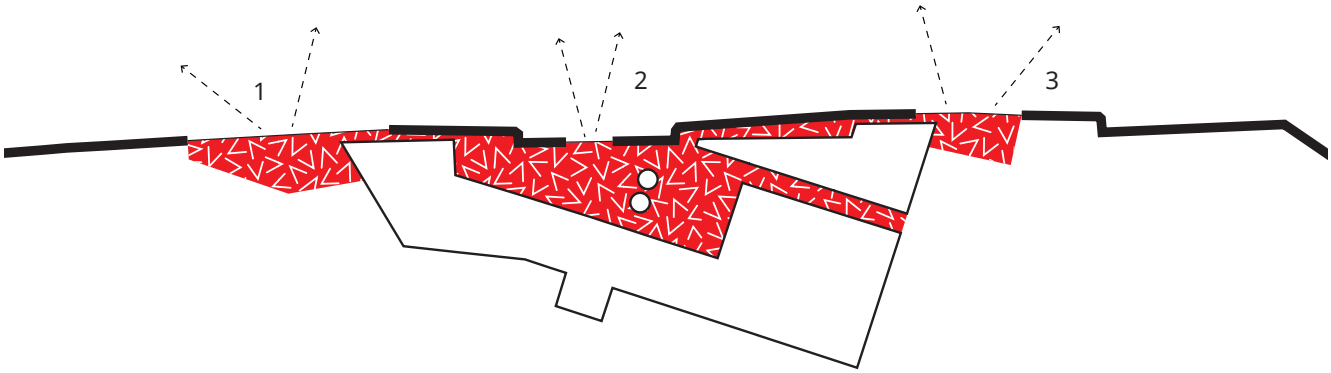
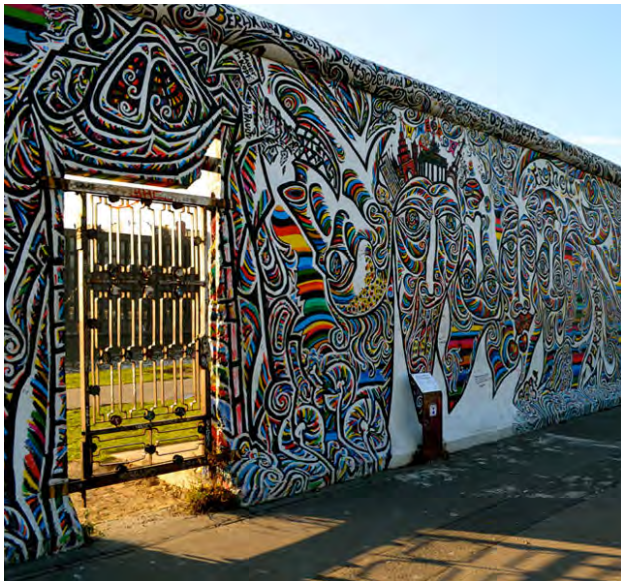


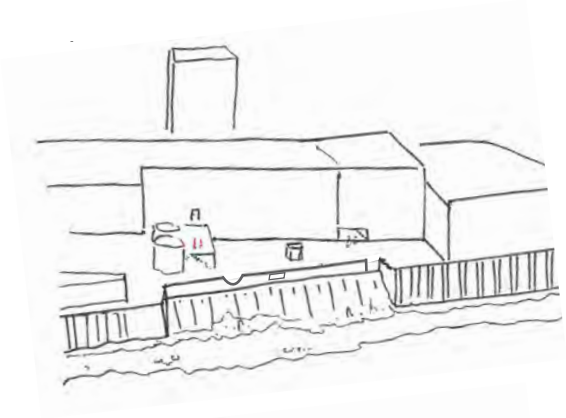
Diagram ‘Achter de muur’



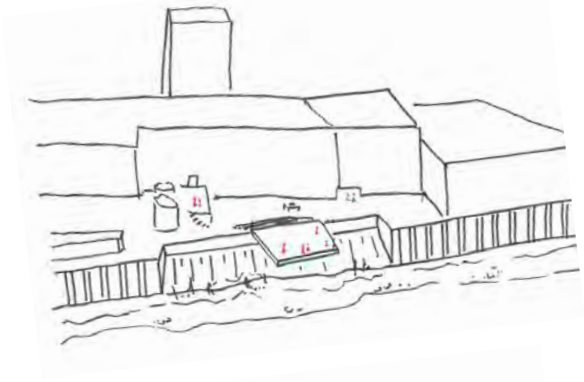
Conversion of Can Ribas factory by Jaime J. Ferrer Forés, Palma, ES



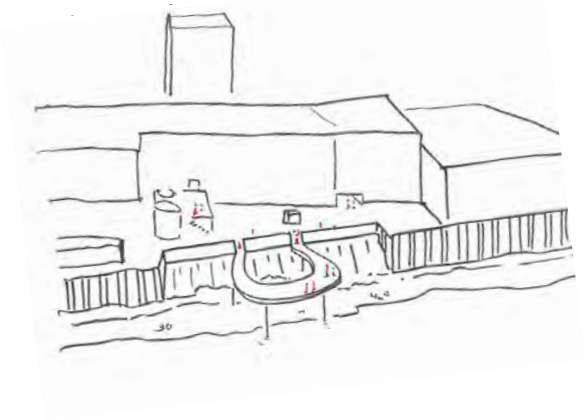
Berlin Wall, Berlin, DE



Schets ‘gaten in de muur’



Schets ‘podium over de muur’



Schets ‘rondgang-balkon’

Varianten voor de omgang met de muur



Foto bestaande situatie



Foto bestaande situatie

Duurzaamheid

Aspecten van duurzaamheid in verband met het BKP

Het stedenbouwkundig plan voor het Waalkwartier focust op integraliteit en legt daarmee de basis voor duurzaamheid in het algemene zin. Het plan bouwt op een rijke geschiedenis, verbindt zijn mooie verblijfruimten vanzelfsprekend met de context en promoot diversiteit van zowel gebouwen als gebruikers. Het is een integrale benadering van een stadsdeel.

In het voortraject is een integrale visie op de vele beleidsthema's die duurzaamheid bepalen vastgelegd in het ambitiedocument Waalfront. Deze hebben geleid tot programmatische keuzes op het gebied van bouwprogramma, ontsluiting en mobiliteit, energievoorziening, waterhuishouding, openbare ruimte en groenstructuur. Relevante aspecten hiervan zijn vastgelegd in het bestemmingsplan.

Het BKP gaan verder niet in detail in op de complexe technische en energetische vraagstukken van duurzaamheid. 'Het juiste energieconcept van hetkwartier in de contextvan de stad Nijmegen' is niet een vraagstuk voor de verschijningsvorm. Het BKP focust, naast sociale duurzaamheid (denk aan toegankelijkheid en flexibiliteit van plattegronden door overmaat) op een aantal ruimtelijk en visuele aspecten van duurzaamheid.

'Techniek'

Alle technische oplossingen zijn gerelateerd aan duurzaamheid. Denk aan technische dakopbouwen als: zonnepanelen, warmtepompen of watertanks, deze moeten integraal mee ontworpen zijn en esthetisch passen in de 'industrieel sferen' van het Waalkwartier. Technische apparatuur mag de verschijningsvorm van de gebouwen niet belemmeren of verstoren maar zal volledig onderdeel van het ontwerp worden. Hoe dat in detail vorm krijgt is individueel per ontwerp en in samenhang met het totaal te beoordelen.
Een praktisch voorbeeld hiervan is het plaatsen van zonnepanelen. Dit moet geintegreerd zijn in het ontwerp van het daklandschap en/of de gevel. Toevallige, los toegepast elementen zijn niet wenselijk. En ander praktisch voorbeeld zijn technische installaties, ook dit moeten integraal mee ontworpen zijn en niet alleen als een technische doos op het dak zichtbaar zijn.

De opwekking van windenergie door (grootschaligere) windmolens binnen het dichtbebouwde Waalkwartier is niet wenselijk in verband met overlast door geluid en evt. slagschaduwwerking. Kleinschalige particuliere initiatieven met veel draagvlak zijn wel denkbaar. Windhinder door windtunneleffecten van hoogbouw moet in het stedenbouwkundig ontwerp zoveel als mogelijk voorkomen worden.

Onnodig gecompliceerde installaties zoals complexe ventilatie systemen zullen alleen toegepast worden indien nodig. Natuurlijke ventilatie van het binnenklimaat, slimme distributie van zonne-energie, licht, lucht en warmte is wenselijk in het Waalkwartier, evenals een slim, radiatorloos gebruik van de warmtelevering. Dit stelt voorwaarden aan gebouwontwerpen, gevelbehandeling en woningindelingen. Denk aan oriëntatie van de plattegrond, kwaliteit van natuurlijke ventilatie, beschaduwing ter voorkoming van oververhitting, galmdemping in de binnenhoven etc.

'Materialen'

Van belang zijn kwaliteit en levensduur. Het streven is om materialen te gebruiken met een lange levensduur en een hoge verouderingskwaliteit. Dit geld zowel voor gebouwen als voor inrichting van de kavels en de openbare ruimte. Bij een langere levensduur



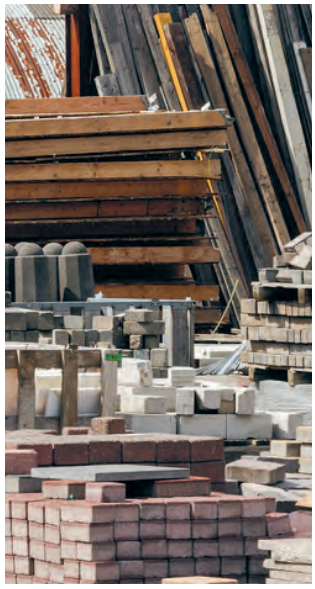
Zonnepanelen integreerd op een groen dak



Dak met zonnecellen



Nestkasten voor vleermuizen



Kansen voor 'Circulair bouwen'

hoeven materialen minder vaak te worden vervangen. Hergebruik van gebouwen, gebouwdelen en materialen is een tweede belangrijke deelaspect van duurzame bouwmaterialen.

De ambitie is dat materialen die in het Waalkwartier toegepast worden, zo bevestigd worden dat zij hergebruikt kunnen worden. Verlijmde bouwelementen zijn dan ook minder wenselijk in het Waalkwartier. Gerecycled materiaal en innovatieve bouwproducten kunnen in het Waalkwartier een rol spelen. Dergelijke producten kunnen een verrijking zijn van de materiaal keuzes en het idee van integrale duurzaamheid visueel zichtbaar maken en bevorderen. Het uiterlijke van gerecycled materiaal moet passen bij de overkoepelende ambitie van de natuurlijke verschijningsvorm van het materiaal in het algemeen.

Gebruik van hout als hernieuwbare grondstof past ook in dit concept, zeker als de toepassing meerwaarde biedt door verbetering van het binnen- of buitenklimaat (mn akoestiek), of structureel voordelen biedt door haar lagere soortelijk gewicht (bv bij optoppingen).

'Groen'

De ruimtereservering voor natuur speelt een belangrijke rol voor een prettige- en groene beleving. Maar ook voor het waarborgen van de biodiversiteit in het gebied. Het Handelshavenpark en de groene binnen gebieden van de bouwblokken vormen de grootschalige en samenhangende ruimtes voor natuurontwikkeling. De bestaande bomen moeten zorgvuldig in de ontwerpen in gepast worden.
Kleinschalige interventies zo als groene daken en de dubbel gebruik van daken zijn eveneens essentiële aspecten van de duurzaamheid (zie hoofdstuk 'daklandschap'). Nijmegen heeft hiervoor een handvat natuurinclusief bouwen en ontwerpen opgesteld (zie bijlage).

Een duurzame en groene inrichting van de openbare ruimte en de ambities van natuur inclusief bouwen heeft invloed op de verschijningsvorm / beeldkwaliteit van het kwartier. Het streven is om duurzaamheid in de stedelijke context van het Waalkwartier duidelijk zichtbaar en leesbaar te maken.
Bijv. (regen) water kan een sterke visueel impact hebben op het uiterlijke van het Thermenplein. Dit zal de historie van de plek en duurzaamheid op interessante wijze met elkaar combineren. Ook kan water door landschappelijke en urbane infiltratievoorziening (wadis) in combinatie met groen/beplanting zichtbaar gemaakt worden.

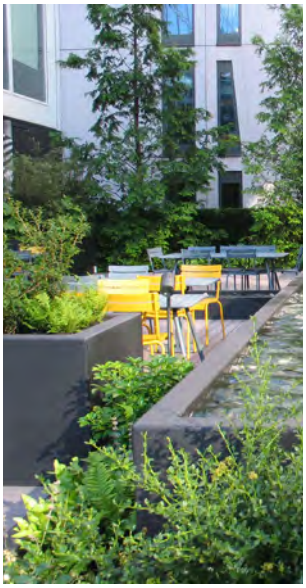
Het is raadzaam dat regenwater word afgekoppeld en verzameld en - bijv. 'per blok' - collectief hergebruikt wordt. Een duurzame en slimme omgang met oppervlaktewater is belangrijk. De daarvoor evt. nodigen technische installaties / tanks of reservoirs moeten mee ontwikkeld worden bij het ontwerp van de binnen tuin. Een integraal ontwerp is hiervoor gevraagd.

In een dichtgebouwde stedelijke omgeving is oververhitting van zowel gebouwen als openbare ruimtes een bedreiging. Beschaduwing in de zomer door gebruik gebouwelementen, bomen of pergola's kan dit problem verzachten.

De inrichting en het beheer van de openbare ruimte kan rekening houden met de habitateisen van planten en dieren om biodiversiteit te maximaliseren. Hoge gebouwen kunnen in trek evt. als broedplaats voor vogels dienen of nestkasten voor vogels en vleermuizen met de gevel gecombineerd worden. Denk aan oases voor vogels, vlinders en bijen.


Waterberging als onderdeel van een park


Groene daklandschap


Groene openbare ruimte


Verduurzamen van bestaande gebouwen

HANDVAT NATUURINCLUSIEF BOUWEN EN ONTWERPEN 2019

Aanleiding

De gemeente Nijmegen ontwikkelt de komende jaren duizenden woningen met bijkomende voorzieningen, merendeels in 'de Waalsprong'. Een steeds groter deel van de bevolking woont in steden waarbij veel diersoorten steeds afhankelijker worden van de stedelijke omgeving. Door stadsontwikkeling ontstaan kansen om het leefgebied van diverse soorten te verbeteren. Met een natuurinclusieve stad wordt de kwaliteit van de leefomgeving voor alles wat leeft vergroot.
In november 2018 is de raadsmotie natuurinclusief bouwen aangenomen. Aan deze motie is (deels) invulling gegeven in het Soortenmanagementplan de Waalsprong (SMP-N). In het SMP-N is de minimum ambitie weergegeven van natuurinclusieve maatregelen die bij nieuwe ontwikkelingen moeten worden meegenomen Dit handvat is bedoeld om ontwikkelende partijen op weg te helpen. Er wordt verwezen naar beschikbare informatiebronnen en bevat voorbeelden. Het is echter niet bedoeld ter vervanging van een ecologisch advies . De keuze, het ontwerp en de uitvoering van natuurinclusieve maatregelen is maatwerk en afhankelijk van ecologische geschiktheid.
Om natuurinclusieve maatregelen te kunnen meewegen in aanbestedingsprocedures en vast te leggen in contracten is er een puntensysteem in ontwikkeling. Dit puntensysteem wordt gebaseerd op het type bebouwing , de omgeving, de gewenste soorten en de ambitie. Maatregelen die effectief zijn voor een groter aantal dieren en meerdere soorten, scoren meer punten.



Figuur 1

Waarom

Nijmegen is een van de groenste steden van Nederland. Niet alleen door de aanwezigheid van veel groen, maar ook vanwege de groene bestuurlijke ambities. In de stad moet duurzaam met oppervlaktewater worden omgegaan en moet een prettig leefklimaat zijn. Groen in het algemeen is goed voor het welzijn van bewoners. Door natuurinclusieve maatregelen wordt de leefomgeving voor gebouwbewonende diersoorten verbeterd en de biodiversiteit bevorderd. Ook hebben de maatregelen effect als anti-mug en anti-stress en geven belevingswaarden. De groene maatregelen dragen bij aan stedelijke opgaven zoals verkoeling, waterberging en opvang van fijnstof en ze geven aanleiding voor educatie en spel.

Waarvoor

In eerste instantie zijn de maatregelen gericht op de huismus, gierzwaluw en vleermuis. Op welke soorten gestuurd wordt is tevens afhankelijk van de ecologische potenties. De maatregelen hebben daarnaast een gunstig effect op andere, meeliftende soorten.







Verblijfplaatsen in gebouwen

Hoeveel en waar:

Volgens het SMP-N dient in de grondgebonden woningen tbv vleermuizen per 8 woningen minimaal 1 voorziening gecreëerd te worden aan de zuid-, west- of zuidwestgevel. Voor de gierzwaluw en huismus beide minimaal 3 voorzieningen per gevel creëren aan noord-, oost- of noordoostzijde.

Voor de hoogbouw dient voor vleermuizen minimaal 1 voorziening per kopgevel zuid-, west- of zuidwest gecreëerd te worden. Voor de gierzwaluw en huismus beide minimaal 10 voorzieningen per gevel met noord-, oost- of noordoostzijde oriëntatie .

Bovenstaande aantallen betreffen voorzieningen voor kleine aantallen dieren. Voor de locatie van massa winterverblijfplaatsen van vleermuizen komen (warme plekken bij) grote appartementencomplexen en andere grote gebouwen in aanmerking. Omdat de gierzwaluw en de huismus graag met meerden bij elkaar broeden heeft het de voorkeur om meerdere voorzieningen bij elkaar aan te brengen.

De voorzieningen dienen hoog geplaatst te worden. Voor de gierzwaluw op een minimale hoogte van 4 meter en voor de huismus en vleermuis op een minimale hoogte van 3 meter. Voor de vleermuis is een blinde gevel het meest geschikt omdat deze over het algemeen het minst verlicht zijn en vleermuizen gevoelig zijn voor verlichting. Het is raadzaam om te zorgen voor een vrije in- en uitvliegruimte, dus de verblijfplaatsen kunnen beter niet vlak boven een deur, raam of balkon geplaatst worden. Door glasmarkering aan te brengen op de onderste vier etages worden aanvliegslachtoffers onder vogels voorkomen. Lamellen of jaloezieën aan de binnenkant van een gebouw hebben een vergelijkbaar effect.





Wat:

Voorbeelden van maatregelen voor de gierzwaluw zijn het aanpassen van de bouwwijze door de loze ruimte in de overstek of uitstekende dakgoot geschikt te maken voor gierzwaluwen. Ook kunnen neststenen ingemetseld worden.

Ook voor de huismus kunnen neststenen ingemetseld worden (bij voorkeur onder een dakrand of goot) of er kan een vogelvide achter de onderste rij dakpannen geplaatst worden. Een vogelvide is het een prefab nestkast die over de gehele breedte van het dak wordt geplaatst in plaats van regulier vogelschroot.

Voor de gewone dwergvleermuis kunnen loze ruimten benut worden zoals in een overstek, spouw en achter gevelbetimmering. Ook kunnen kasten ingemetseld worden (in gevel of schoorsteen), of kan een uitstekende dakgoot geschikt gemaakt worden door aan de onderzijde een invliegopeningen aan te brengen.

Groene maatregelen aan en rond gebouwen

Voor een goed functioneren van verblijfsvoorzieningen is het noodzakelijk dat ook de omgeving geschikt is als leefgebied. Het is van wezenlijk belang dat er voldoende voedsel en beschutting tegen vijanden te vinden is. Voor de huismus moet dit zelfs beschikbaar zijn in de directe omgeving van de verblijfplaats. Beschutting en voedsel wordt geleverd door de aanwezigheid van (inheemse) begroeiing zoals bomen, struiken, heggen, bloemrijke vegetatie, gevelgroen en daktuinen. Het is effectief om een daktuin te combineren met zonnepanelen vanwege de verkoelende werking van het groen. Bij licht hellende groene daken kunnen beide gecombineerd worden door vegetatie aan te brengen aan de noordzijde, en de zonnepanelen aan de zuidkant te plaatsen.





Voor de biodiversiteit is het van belang dat zoveel mogelijk variatie wordt aangebracht. Maak gebruik van verschillende hoogtelagen in begroeiing en pas naast bomen en gras ook struiken, hagen, klimplanten en kruidachtige begroeiing/bloemrijk grasland toe. Varieer met diverse soorten (ook vanwege ziekten en plagen) en gebruik

soorten die nectar, stuifmeel, zaden en vruchten leveren.
Een vitale beplanting begint met een gezonde bodem met voldoende zuurstof en bodemleven. De ondergrond van het openbaar groen en de tuinen mag niet verdicht zijn, geen ondoordringbare onderlaag bevatten waardoor een schijngrondwaterstand ontstaat en dient bewerkbaar te zijn.
Een takkenril biedt nest-, voedsel- en schuilgelegenheid aan vogels en zoogdieren en amfibieën en reptielen kunnen er overwinteren. Het is bovendien een makkelijke manier om snoeihout te verwerken en kan een natuurlijke afscheiding zijn in de tuin.
Ook het gebruik van halfverharding en verharding met brede voegen biedt ruimte aan planten en insecten die kunnen dienen als voedselbron.





Mogelijk overlast?
Huismussen veroorzaken weinig overlast in de zin van poep en andere troep. Het zijn wel vogels die 's ochtends tsjilpend kenbaar maken dat ze een gebied hebben, maar het zijn hele bescheiden zangertjes. De gierzwaluw vliegt nagenoeg 24 uur per etmaal en vervuilt daardoor niet muren van gebouwen zoals de huiszwaluw en de boerenzwaluw wel kunnen doen. Vleermuizen zijn ongevaarlijke dieren en ze vliegen niet in haren. Het is een misvatting dat de meeste vleermuizen hondsdolheid bij zich dragen. Het is niet bekend dat in Nederland ooit een kat hondsdol is geworden na het vangen van een vleermuis. Het geluid van een vleermuis is door mensen niet te horen. Vleermuizen knagen niet en bouwen geen nesten. Doordat vleermuispoep zo droog is gaat deze niet stinken.

Meer informatie
Op de website Checklist Groen Bouwen https://www.checklistgroenbouwen.nl/ is veel informatie te vinden om projecten en ontwerpen natuurvriendelijker te maken. Ook staan er praktijkvoorbeelden beschreven. De provincie Gelderland laat momenteel een maatregelencatalogus opstellen waarin maatregelen zijn opgenomen die beschermde soorten nest- en schuilplaatsen te bieden. Deze catalogus wordt zodra deze gereed is gepubliceerd op www.gelderland.nl/Dieren-beschermen-en-beheren. In de notitie 'Groen in Nijmegen(-Noord)' zijn hapklare brokjes voor een natuur inclusieve wijk beschreven.



Figuur 2



Figuur 3

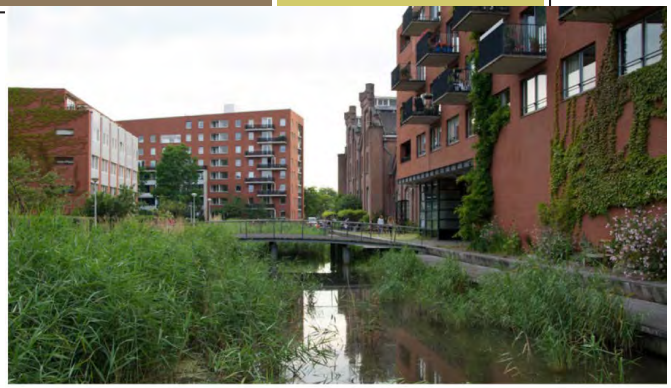




Klimplanten acoustiek, verkoeling, beschutting, verbinding
Figuur 4



Waterretentie sfeer, verkoeling, beschutting, verbinding
Figuur 5



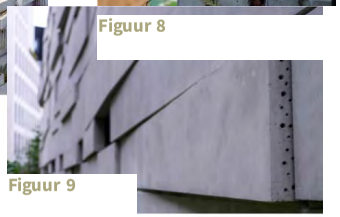
Waterretentie en zuivering, verbinding, beschutting
Figuur 6



Ecole de biodiversité - tiny forest op het dak
Figuur 7



Figuur 8



Figuur 9

Ecole de biodiversité - insectenhotel in de gevel



ACROS Fukuyoka - 1994, Emilio Ambasz, kantoorgebouw
Figuur 10

Bronvermelding afbeelding 1 t/m10: lezing Bouwen voor biodiversiteit, Maike van Stiphout, nextcity.nl

KCAP Architects&Planners
Piekstraat 27
3071 EL Rotterdam
The Netherlands
+31 (0)10 7890 300
rotterdam@kcap.eu
www.kcap.eu