

WINKELSTEEG

BEELDKWALITEITSPLAN

KANAALKNOOP



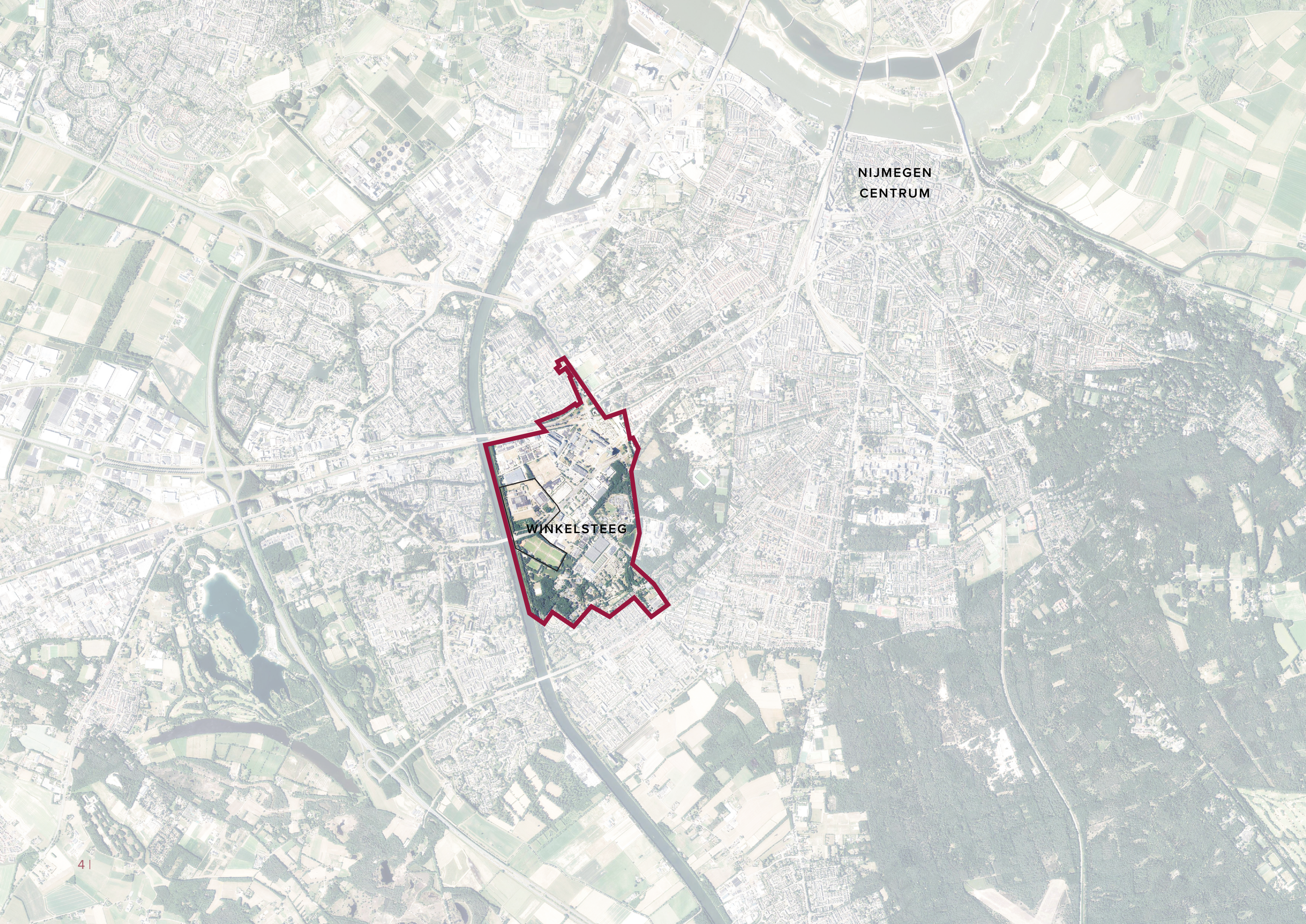
Nijmegen | 15 AUGUSTUS 2023



Inhoud

Inhoud	2
1. Winkelsteeg	5
Inleiding.....	5
Ontwikkelvisie Winkelsteeg 2021.....	6
2. Kanaalknoop	9
Beeldkwaliteit.....	9
2.1 Kanaalknoop totaal	12
2.1.1 Algemene sfeer	14
2.1.2 Toegankelijkheid.....	16
2.1.3 Groene as + onderdoorgang	18
2.1.4 Urban sportspark	20
2.1.5 Promenade/kanaaldijk	22
2.1.6 Hubs en parkeren	24
2.1.7 Straten en ontsluiting	26
2.2 Gebied Knoop - Nieuwe Dukenburgseweg.....	28
2.2.1 Plint	30
2.2.2 Binnentuin	32
2.2.3 Sky Size	34
2.2.4 Daklandschap	36
2.3 Gebieden Kanaalknoop Noord en Zuid	38
2.3.1 Bouwblok	40
2.3.1.1 Plint.....	40
2.3.1.2 Binnentuin	42
2.3.1.3 Midsize	44
2.3.1.4 Sky-size (torens).....	46
2.3.1.5 Daklandschap	48

2.3.2 Grondgebonden.....	50
2.3.2.1 Levendige gevel.....	50
2.3.2.2 Opbouw	52
2.3.2.3 Daklandschap	54
2.3.2.4 Collectieve binnentuin + bergingen	56
2.3.2.5 Private voor- en achtertuinen	58
2.3.3 Woontorens	60
2.3.3.1 Plint.....	60
2.3.3.3 Opbouw.....	62
2.3.3.4 Daklandschap	64
2.4 Sportvelden en bedrijvigheid.....	66
Colofon	68



NIJMEGEN
CENTRUM

WINKELSTEEG

1. Winkelsteeg

Inleiding

Voor u ligt het beeldkwaliteitsplan van Winkelsteeg - Kanaalknoop. De Kanaalknoop vormt de schakel tussen Dukenburg en Winkelsteeg. Het is het eerste deelgebied dat zich oriënteert op het Maas-Waankanaal en het verbindt beide zijden van de Nieuwe Dukenburgseweg binnen één deelgebied. Dit beeldkwaliteitsplan gaat in op de stedenbouwkundige verkenningen van de ontwikkelvelden, omschrijving van het stedenbouwkundige ensemble, de eisen en ambities ten aanzien van de beeldkwaliteit van de gebouwen en op de ontwerpprincipes van de openbare ruimte rondom de gebouwen (overgangen). Het doel van dit beeldkwaliteitsplan is het geven van inspiratie voor de diverse ontwikkelingen. Binnen een aantal kwalitatieve kaders is gezocht naar flexibiliteit, waardoor de markt nadrukkelijk wordt uitgedaagd om te komen met goede en passende oplossingen binnen de sferen en regels uit dit plan.

LEESWIJZER

Dit beeldkwaliteitsplan plan bestaat uit twee delen.

1. Ontwikkelvisie Winkelsteeg: Allereerst wordt kort stilgestaan bij de vastgestelde Ontwikkelvisie Winkelsteeg. Kort worden de hoofdaspecten uit dit document toegelicht. Ook wordt de ambitie voor de Kanaalknoop die in de Ontwikkelvisie staat omschreven kort toegelicht.

2. Beeldkwaliteit: Hier wordt stilgestaan bij de beeldkwaliteit van de Kanaalknoop. Ontwerpprincipes zijn vertaald in een set iconen en worden integraal verbeeld in beeldkwalitatieve sferen. Ambities en mogelijke uitstraling worden weergegeven in referentiebeelden.

Ontwikkelvisie Winkelsteeg 2021

Op 24 november 2021 heeft de Nijmeegse raad de kaders voor Winkelsteeg vastgesteld, te weten de planexploitatie, het ruimtelijk raamwerk en de ontwikkeldoelen en -principes (zoals opgenomen in de Ontwikkelvisie Winkelsteeg). Binnen deze kaders werkt ons college aan de ontwikkeling van Winkelsteeg als werk-woongebied. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste ruimtelijke kaders uit de ontwikkelvisie behandeld.

Winkelsteeg verandert in de komende jaren van een wat flets bedrijventerrein naar een gezond, vitaal en toekomstbestendig werk-woonmilieu met een groene gebiedsidentiteit. Deze transformatie speelt een belangrijke rol in de uitvoering van de ambities om van Kanaalzone-Zuid een meer dynamisch, gezonder en beter verbonden gebied te maken. Als bedrijventerrein is Winkelsteeg straks klaar voor de toekomst: vitaal en optimaal voortbouwend op het succes van het Health en Hightech profiel van de Novio Tech Campus en de overige bestaande bedrijvigheid, maximaal profiterend van de inmiddels centrale ligging in de stad. Het bedrijventerrein krijgt een helder gedefinieerd profiel, maakt intensiever gebruik van de ruimte en biedt meer banen, waarmee ook een impuls wordt gegeven aan de omliggende wijken. Door intensivering van het ruimtegebruik biedt Winkelsteeg ook een forse bijdrage aan de Nijmeegse woningbouwopgave. Met een gedifferentieerd woningaanbod en gebruik makend van de unieke kwaliteiten van het gebied, zoals het kanaal en de aanwezige groenkwaliteit, wordt Winkelsteeg een plek waar het fijn wonen is. Winkelsteeg biedt meer dan wonen en werken alleen. We bouwen voort op het verleden van (maatschappelijke) voorzieningen in het gebied. Deze voorzieningen kunnen van betekenis zijn voor werknemers en bewoners van Winkelsteeg alsmede de omliggende buurten en dragen bij aan een meer inclusieve samenleving. Winkelsteeg is zo verbonden met zijn omgeving en verrijkt Nijmegen West.

HOOFDPRINCIPES EN AMBITIES

Voor de ontwikkeling van Winkelsteeg zijn 4 hoofdprincipes bepaald namelijk:

- Een vitaal bedrijventerrein,
- Een unieke plek om te wonen,
- Voorzieningen als intermediair,
- Groene dooradering als verbinder

Deze principes zijn vertaald in een tal van ambities, die integraal ruimtebeslag leggen op de ruimtelijke opgaven binnen de ontwikkeling van Winkelsteeg. Ruimtelijk Raamwerk Winkelsteeg

RUIMTELIJK RAAMWERK

Het ruimtelijk raamwerk geeft vorm aan de ambities en doelstellingen op het gebied van mobiliteit, groen, water, natuur/ecologie, wonen en economie. Het vormt daarmee mede het kader voor de ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Bij de ontwikkeling van een specifiek deelgebied zal ook gestart worden met de aanleg van het ruimtelijk raamwerk in het betreffende deelgebied.

ANKERPUNTEN VAN HET RUIMTELIJK RAAMWERK

Door de Graafseweg te verleggen en de westelijke poot van de Neerbosscheweg samen te voegen met de oostelijke poot ontstaan compacte verkeersaders zonder in te boeten aan de huidige wegcapaciteit. We creëren hiermee ruimte rondom het station. Deze ruimte biedt kansen voor de versterking van de Novio Tech Campus door het toevoegen van een werkprogramma voor bedrijven, gerelateerd aan de bedrijvigheid op de Novio Tech Campus en betaalbare woningbouw. Het station ligt dan niet meer aan de rand maar is onderdeel van de campus. Waar nu het westelijk deel van de Neerbosscheweg loopt, zal een levendig stationsplein gemaakt worden, waaraan de bestaande gebouwen



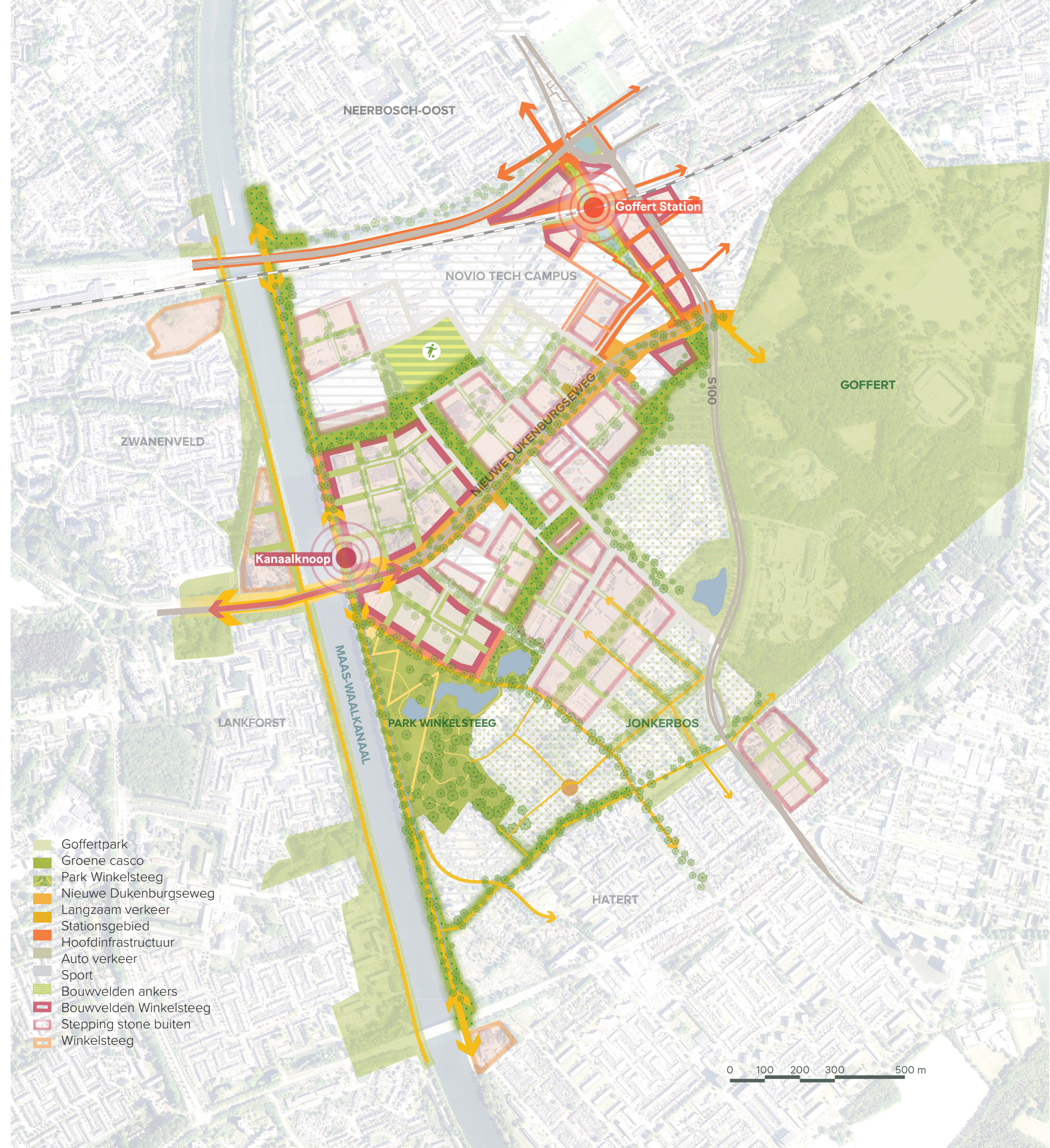
- Waar mogelijk behoud van bestaande bedrijvigheid
- Ontwikkeling verschillende werk-woonmilieus
- Extra banen
- Voorzieningen, werk en OV binnen handbereik
- Versterking sociaal maatschappelijke karakter Winkelsteeg
- Voorzieningen ondersteunen de werk-woonmilieus
- Ontmoeting van werk en wonen
- Verscheidenheid woonmilieus
- Woningen voor diverse doelgroepen
- Openbare ruimte van hoge kwaliteit
- Groen netwerk waarin langzaam verkeer, groene verblijfsruimte en klimaatadaptatie samenkomen
- Sport en bewegen zijn van groot belang

van 52 Degrees en Ampleon en de nog te bouwen moskee een gezicht krijgen. De verblijfskwaliteit van de openbare ruimte krijgt een sterke (groene) impuls, zo vormt het plein een onderdeel van de poort naar Winkelsteeg en legt het een verbinding naar het Goffertpark.

Aan het kanaal gaat Winkelsteeg een echt gezicht krijgen: een nieuw waterfront met woonfuncties, bedrijvigheid en horeca, met een meer stedelijk karakter. Veel aandacht gaat hierbij uit naar langzaam verkeer; door het verbeteren van fiets- en voetpaden over het kanaal, via de brug van de Nieuwe Dukenburgseweg, en het creëren van goede verbindingen met de langzaamverkeersroutes langs het kanaal. Gebouwen omarmen de opgang naar de brug en vormen een hoogteaccent in het gebied. Hiermee wordt de ervaren lengte van de brug verkort. In plaats van een lange anonieme brug, landt men al sneller aan de overzijde met “levendigheid op wegniveau”.

De Nieuwe Dukenburgseweg is en blijft een belangrijke verkeersader door het gebied, die Dukenburg met de binnenstad verbindt. Waar de nadruk nu ligt op doorstroming en snelheid, zal in de toekomst verblijfskwaliteit meer voorop staan. Rondom de Nieuwe Dukenburgseweg worden nieuwe gebouwen met een mix aan woon- en werkprogramma ontwikkeld, met voorzieningen in de plint die met name gericht zijn op dienstverlening en services. De Nieuwe Dukenburgseweg verbindt de Stationsomgeving Goffert-NTC met de Kanaalknoop. De Nieuwe Dukenburgseweg is hiermee niet enkel een lange aanloop naar de brug, maar ook een levendige verkeersader met verblijfskwaliteit die Dukenburg en de binnenstad dichterbij elkaar brengt.

Aan het kanaal reserveren we ruimte voor Park Winkelsteeg. De groenstructuur van de Goffert wordt hiermee verbonden. Landgoed Winkelsteegh kan inspiratie bieden voor een eigentijdse invulling van Park Winkelsteeg.



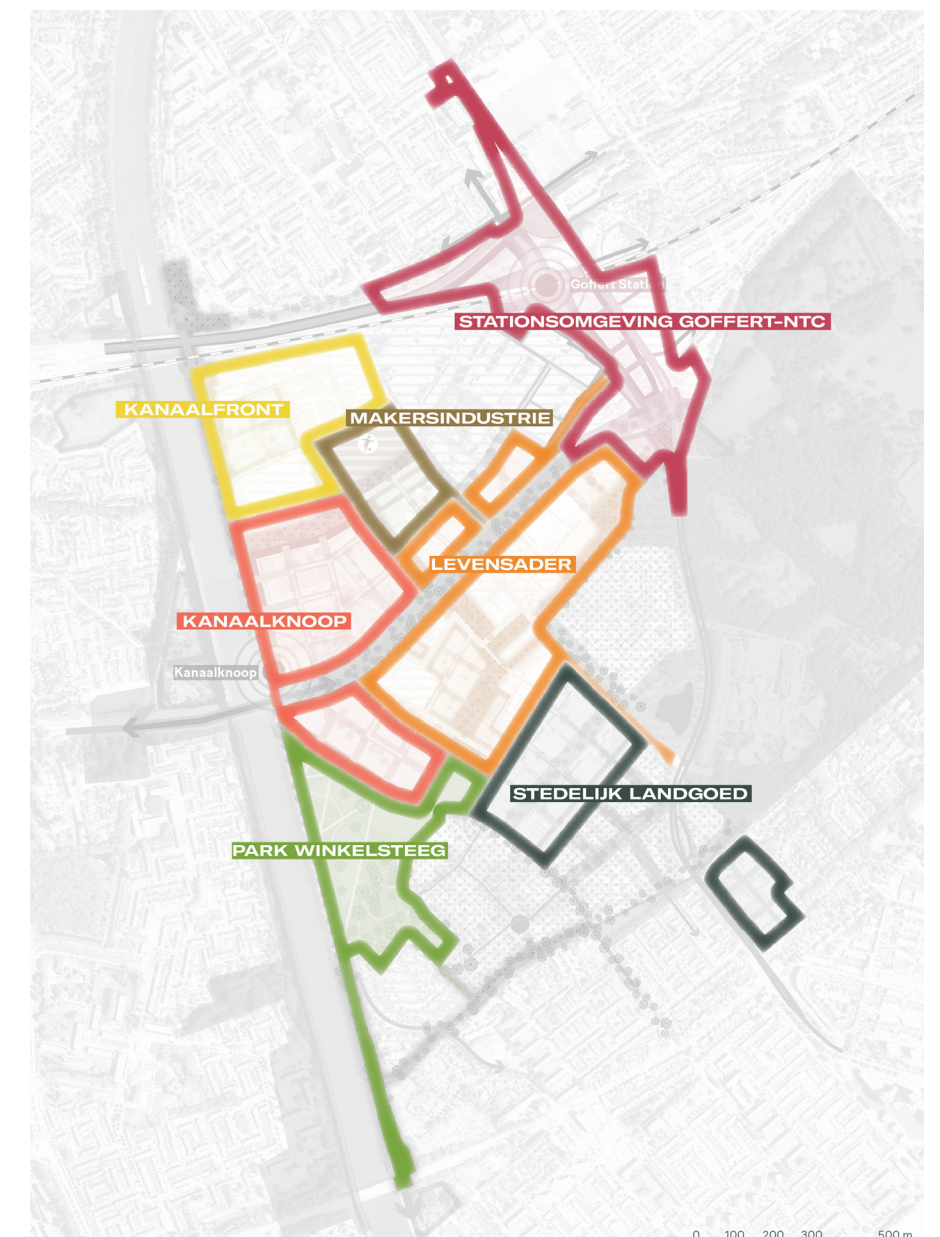
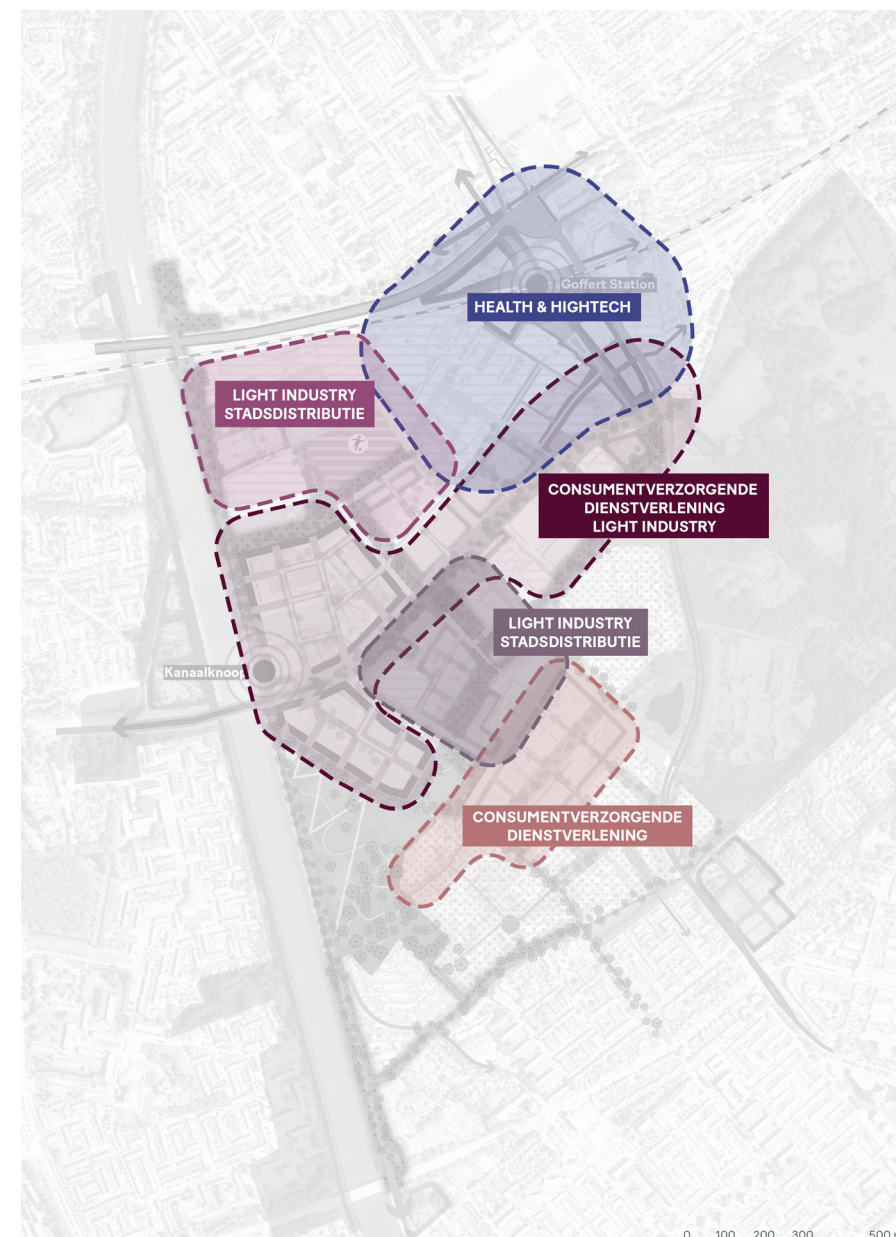
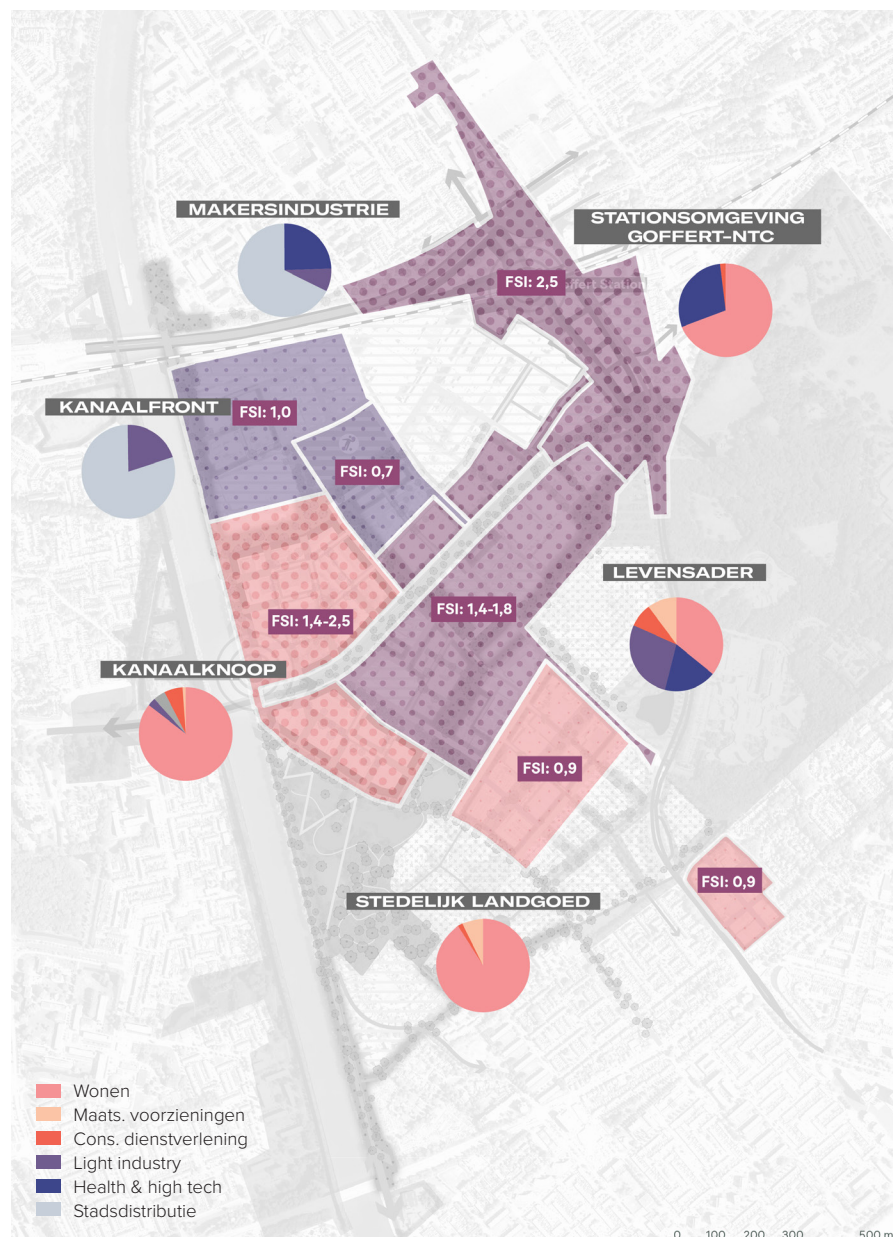
DICHTHEDEN EN GEBIEDS PROFILERING

Onderliggend aan de ruimtelijke hoofdstructuur en uitgangspunten liggen programmatische invullingen die hun beslag leggen op gebiedstyperingen en dichtheden. In de ontwikkelvisie is rekening gehouden met verschillende FSI dichtheden die passend zijn voor de verschillende deelgebieden. FSI staat voor Floor Space Index en is een getal wat staat voor het ratio gebouwd vloer oppervlak in relatie tot het gebiedsoppervlak.

Naast de dichtheden zijn verschillende vormen van werken en wonen vastgesteld en is de voorkeurs mix daarvan per deelgebied in beeld gebracht.

- Wonen
- Maatschappelijke voorzieningen
- Consumenten dienstverlening
- Light industry
- Health & high tech
- Stadsdistributie

De verschillende mix van het type werken en wonen zorgt voor een gebiedseigen identiteit binnen de ontwikkeling van Winkelsteeg. Ook zorgt dit ervoor dat bestaande bedrijven kunnen blijven en er aanvullend werkprogramma past binnen de verschillende sectoren. De combinatie van ruimtelijke hoofdstructuren, ankerpunten, wenselijke dichtheden en de mix tussen werken en wonen vertaalt zich naar verschillende deel (ontwikkel) gebieden binnen Winkelsteeg.



2. Kanaalknoop

Beeldkwaliteit



Biodiversiteit



Insecten



Biodiversiteit



Verblijfplaatsen



Zoogdieren



Faunapassage

Klimaatadaptatie water en droogte



Vertragen afwatering



Functionele daken



Collectieve daken



Water vasthouden



Infiltratie



Begeleidende goten



Wadi's

Klimaatadaptatie hittestress



Breken reflectie gevel



Koele routes



Schaduwwerking



Koele gevels



WKO systemen



Hittewerende materialen

Spelen, bewegen, sport & ontmoeten



Urban Sport



Balsporten



Yoga



Hond uitlaten



Steppen



Moestuinen



Ontmoeten



Spelen



BBQ



Recreëren

Cultuurhistorie & archeologie



Kunstobjecten



Cultuurhistorie



Wonen & werken



Industrieel karakter

Ontsluiting



Autoluw



Minimaal verhard



Verbondenheid



De **'sferenkaart'** vormt de eerste basis voor de ontwikkeling van Winkelsteeg en is een abstracte vertaling van enerzijds de ontwikkelvisie Winkelsteeg zoals opgesteld in een eerdere fase en anderzijds van diverse verkenningen naar de plaatsing en maatvoering van diverse structuren, netwerken, ontwikkelvelden, groen en infrastructuur.

Op hoofdlijnen komen hier een tweetal 'sferen' uit voort: gebieden waar primair gewerkt wordt en waar ook ruimte is voor allerlei typen voorzieningen binnen de ontwikkelvisie en gebieden waarbinnen stedelijk gemengd wonen een plek krijgt. In de gebieden met stedelijk gemengd wonen wordt nadrukkelijk gezocht naar een passende mix tussen wonen en werken.

LEGENDA

	Voorzieningen Kantoorfuncties
	Stedelijk wonen
	Urban sport
	Groene verbinding
	Groene verbinding kanaal
	Hoogte-accent bebouwing
	Bushalte
	Fietsverbinding
	Hoofd (auto) verbindingen
	Auto verbindingen

2.1 Kanaalknoop totaal

DE LAGEN VAN DE KANAALKNOOP

De Kanaalknoop wordt een (hoog)stedelijke, autovrije en autoluwe wijk waar voetgangers en fietsers ruim baan krijgen. De auto krijgt functioneel de ruimte en op strategische plekken wordt parkeren voorzien in parkeerhubs. Naast een fijnmazig netwerk voor voetgangers en fietsers in de wijk worden ook routes aangelegd die de kanaalknoop koppelen aan de fiets- en wandelhoofdstructuur van Winkelsteeg.

Daarnaast wordt ingezet op de ontwikkeling van een groen netwerk dat aantakt op een nieuw te realiseren centrale groenstructuur. Deze structuur werkt gebiedsoverstijgend en speelt een belangrijke rol in de waterhuishouding van het gebied. Rondom is ruimte voor diverse ontwikkelvelden, welke zich schikken naar de gewenste structuur van de openbare ruimte. Deze structuur is fijnmazig, heeft een menselijke maat en kent contrasten tussen grotere en kleinere ruimtes. De ontwikkelvelden kunnen op hun beurt ook doorwaadbaar zijn en maken deel uit van het groene netwerk van de kanaalknoop.

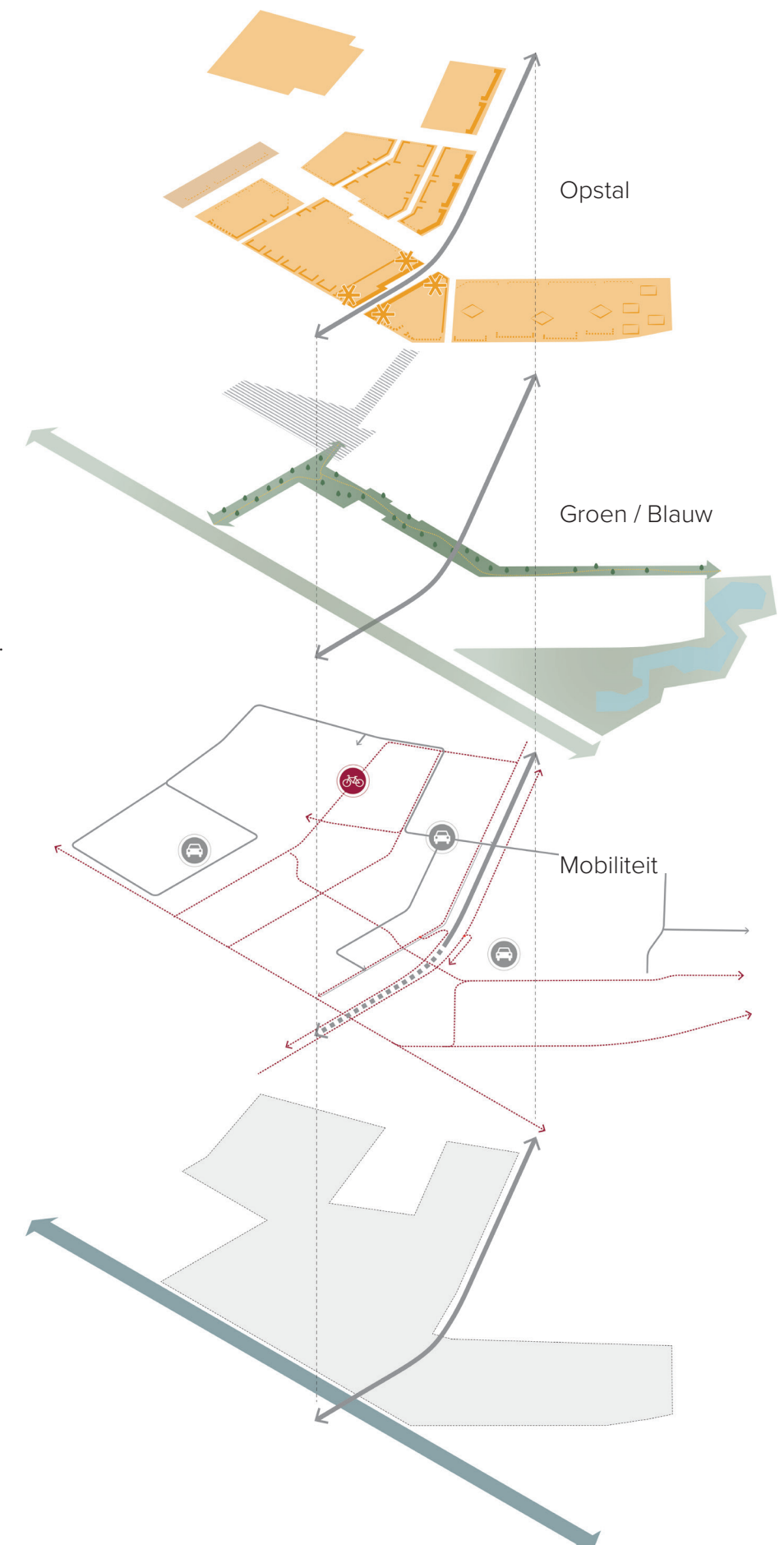
DE INDELING VAN DE KANAALKNOOP

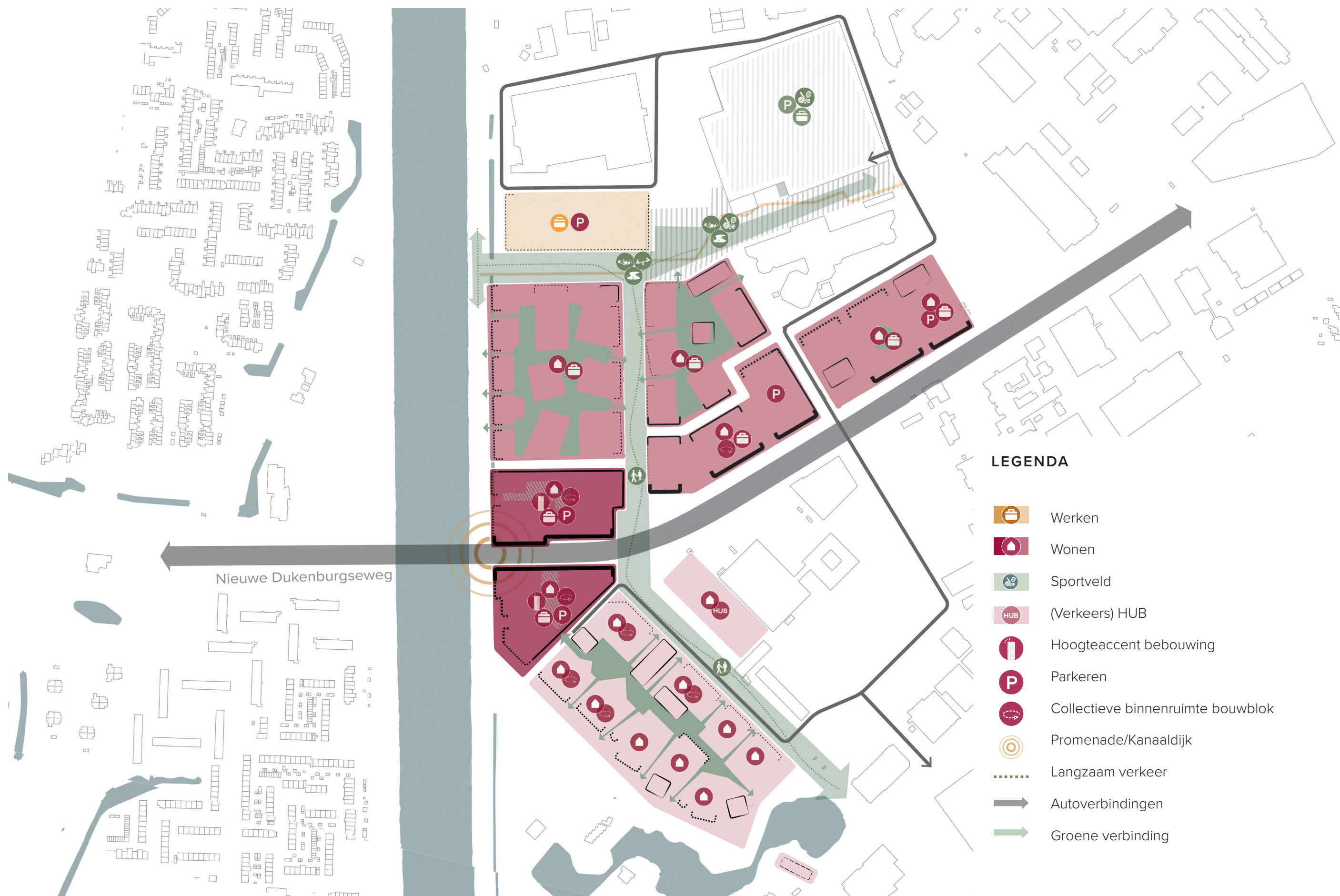
De gehele Kanaalknoop bestaat uit een speelse opzet van (bouw) blokken en losse objecten. Hierdoor ontstaan speelse netwerken en informelere ruimtes die afgewisseld worden met de grotere structuren in en rondom de Kanaalknoop. Grondgebonden woningen worden afgewisseld met appartementen om een interessante mix van typologieën en doelgroepen te krijgen.

De kanaalknoop wordt doorsneden door twee gebiedsoverstijgende assen. Van oost naar west is dit de Nieuwe Dukenburgseweg, van noord naar zuid de nieuw te ontwikkelen groene hoofdstructuur. Aan de noordzijde van de Nieuwe Dukenburgseweg bevindt zich Kanaalknoop Noord. Hier bevinden zich ook de nieuw te ontwikkelen voetbalvelden, het Urban Sportpark en de overgang naar het kanaal. Rondom de Nieuwe Dukenburgseweg ontstaat een stedelijke knoop waar ook de hoogste dichtheid aan gebouwen een plek gaat krijgen. Een statement als markering van de entree van Winkelsteeg en een levendige plek aan het kanaal. Aan de zuidzijde ligt Kanaalknoop Zuid. Dit wordt voornamelijk een woongebied met een lagere dichtheid in een parkachtige setting, passend bij park Winkelsteeg.

LEESWIJZER

Allereerst wordt stilgestaan bij de belangrijkste principes van de openbare en collectieve ruimtes in en rondom de kanaalknoop. Vervolgens wordt gekeken naar de deelgebieden waar de kanaalknoop uit bestaat (noord-knoop-zuid) met de principes die hierbij horen.





2.1.1 Algemene sfeer

Materialen in architectuur

TEKTONIEK GEVELS

Een gevel is meer dan alleen een plat vlak met raamopeningen: Gevels zijn opgebouwd uit elementen zoals penanten, stroken, vlakinvulling, lateien, deur- en raamopeningen en kozijnen. Elementen die als zodanig herkenbaar zijn. Diepte in de gevel zorgt voor accenten in lichtinval en schaduwwerking zodat verandering in licht en weertype in de architectuur waarneembaar is.

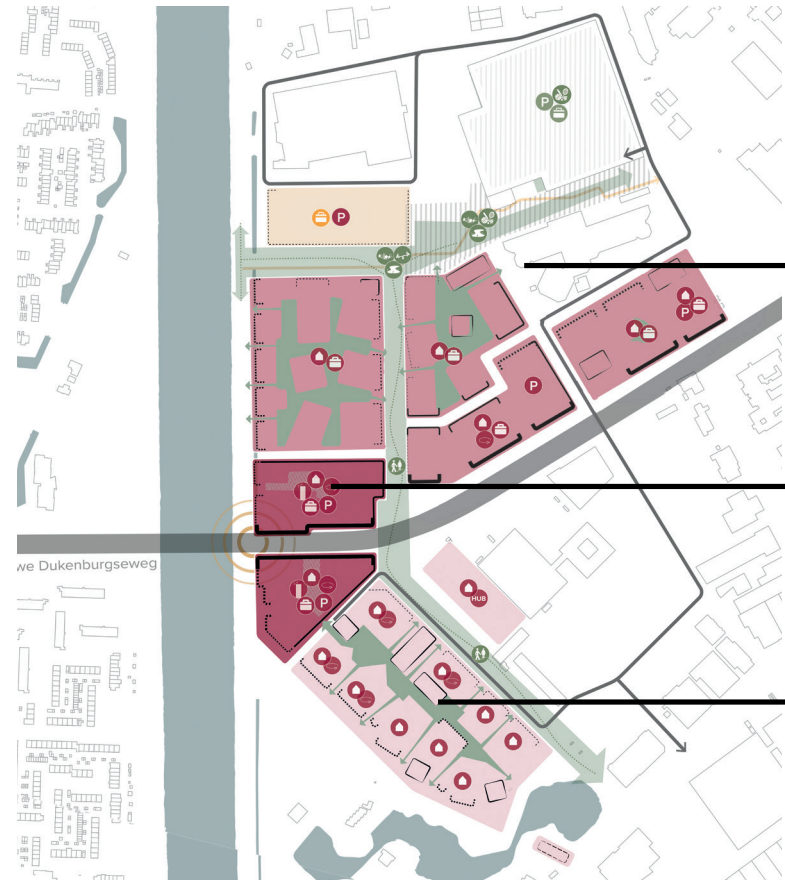
MATERIAALKEUZE

Materialen zijn duurzaam, eerlijk en behouden na veroudering voldoende esthetische kwaliteit. Detaillering is robuust en zorgvuldig met focus op maakbaarheid en duurzaamheid. De detaillering past bij het gekozen materiaal. Imitatie dient vermeden te worden, robuustheid van het gekozen materiaal is ook eerlijkheid en dus geen imitatie. Materialen dragen bij aan een klimaat adaptieve omgeving; houden zo min mogelijk warmte vast, reflecteren zo min mogelijk warmte en stralen ook zo min mogelijk warmte uit.

Openbare ruimte

BEPLANTING

De overgang van het industriële karakter naar een landgoedsfeer wordt in de openbare ruimte goed zichtbaar gemaakt. In de Kanaalknoop - Noord zal de beplanting contrasten bevatten van ruige en meer gestileerde beplanting. Dit zorgt voor een beeld van hogere kruidenrijke vegetatie langs gemaaid gras en groepen heesters met sierwaarde en natuurlijkere bosjes met kruidenrijke onderbegroeiing die belangrijk zijn voor vogels, insecten en kleine zoogdieren.



INDUSTRIEEL VERLEDEN SMITWELD / PHILIPS

HOOGSTEDELIJK

LANDGOEDEREN SFEER



In de Kanaalknoop -Zuid worden landschappelijke elementen van landgoederen op een hedendaagse manier toegepast. Dit resulteert in een variatie van statige delen met wintergroene sierborders en voor fauna belangrijke ‘rommelhoekjes’ met bloeiende heesters, wintergroene bodembedekkers en bollen in het voorjaar. De vormen zijn ronder dan in de industriële sfeer van Kanaalknoop Noord.

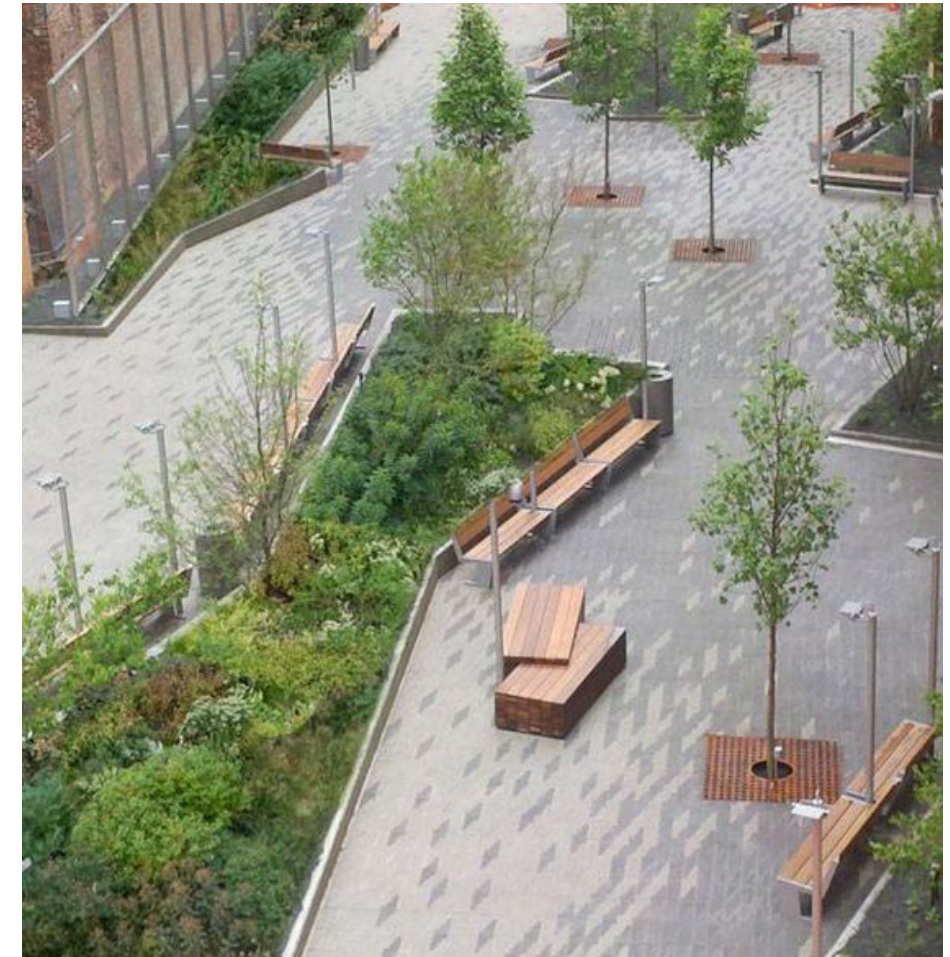
In het midden van de Kanaalknoop komen beide gebieden samen, maar vanwege het hoogstedelijke karakter kunnen beide stijlen niet worden doorgetrokken. De door verharding ingesloten groenvakken, zijn meer gestileerd en bevatten hintjes uit de beplanting van de industriële en landgoedsfeer. Door de vakken zo groot mogelijk te maken en het groen te integreren in de bebouwing wordt het een groen en aangenaam gebied.

OVERGANG PRIVÉ – OPENBAAR (SEMI)

Een aandachtspunt bij de inrichting van de openbare ruimte is de vormgeving van de overgangen van openbaar naar semi-openbaar en privé. Afwisseling in plekken waar dit duidelijk is vormgegeven en plekken waar dit vloeiend in elkaar overgaat maken het gebied interessant.

MATERIALISATIE

De materialisatie van verharding, lichtmasten, meubilair en kunstobjecten zorgt voor verbinding van de gebieden. De openbare ruimte is van en voor iedereen en dus ook toegankelijk. Op plekken met hoogteverschillen worden stijgingspunten integraal ontworpen of worden alternatieve routes aangeboden. De materialisatie van de Knoop kan afwijken door een exclusievere uitstraling. Eenzelfde verharding kan in Noord en Zuid op verschillende wijzen worden toegepast. Zo is er een relatie, maar behouden beide gebieden een eigen identiteit. Hetzelfde geldt voor de lichtmasten, meubilair en kunstobjecten. Deze kunnen afwijken, maar zijn duidelijk ‘familie’ van elkaar.



2.1.2 Toegankelijkheid

De Kanaalknoop heeft een autoluw karakter. Parkeren gebeurt op afstand en het gebruik van de fiets, OV en deelmobiliteit wordt gestimuleerd. Dit betekent dat wordt ontworpen met gebouwde parkeervoorzieningen die in veel gevallen op afstand van de woningen staan. Op maaiveld is geen ruimte voor parkeren. Wel wordt rekening gehouden met logistieke bewegingen, bezorging en calamiteiten.

Voetganger; De voetganger kan via het fijnmazige netwerk overal komen. Wandelen of hardlopen kan langs het kanaal en hetzelfde geldt voor sporten wat in Winkelsteeg zelf te vinden is. Daarnaast kan de wandelaar langs het kanaal naar Neerbosch, Dukenburg of Hatert wandelen. Belangrijk zijn de routes van en naar het OV en de parkeervoorzieningen op afstand.

Mindervaliden; Ook voor mensen met een beperking is de Kanaalknoop een toegankelijk gebied. In het overgrote deel van het gebied zijn woningen en andere functies goed bereikbaar. Bij gebouwen of grondlichamen met stijgpunten wordt extra aandacht geschonken aan alternatieve routes of wordt in het ontwerp de inclusiviteit meegenomen. Enk daarbij aan het maken van goed toegankelijke hellingbanen en duidelijk te volgen blindegeleideroutes. Ook wordt rekening gehouden met passende parkeervoorzieningen voor deze doelgroep. Op de kaart op de rechterpagina is de mate van toegankelijkheid weergegeven.

Fietsers; Vanuit de woningen zijn de voornamelijk autoluwe fietsroutes snel en goed bereikbaar. Vanaf de Oostkanaaldijk kan de snelfietsroute langs de Graafseweg bereikt worden middels een opgang. Men fietst via deze route snel naar het centrum of richting Dukenburg. Ook de fietspaden langs de Nieuwe Dukenburgseweg zijn via opgangen goed bereikbaar.

Gemotoriseerd verkeer; Gemotoriseerd verkeer komt via het kruispunt NDW-Boekweitweg het plangebied binnen. In Kanaalknoop Noord parkeert met onder de gebouwen in een

Gemotoriseerd verkeer; Gemotoriseerd verkeer komt via het kruispunt NDW-Boekweitweg het plangebied binnen. In Kanaalknoop Noord parkeert met onder de gebouwen in een centrale parkeerhub of onder de voetbalvelden. In Kanaalknoop Zuid worden parkeerhubs ingepast buiten het woongebied.

Vrachtverkeer; Vrachtverkeer met bestemming Gerstweg of Sint Teunismolenweg rijdt via het kruispunt NDW-Boekweitweg vrij van langzaamverkeer.

Logistiek; De parkeervoorzieningen worden gecombineerd met de mogelijkheid om daar pakketten af te leveren en op te halen. Voor de hele ontwikkeling, ook in het autoluwe gedeelte, geldt dat er minimale bereikbaarheid is voor logistieke bewegingen. Denk aan verhuishagens of aflevermomenten voor groot meubilair.



LEGENDA

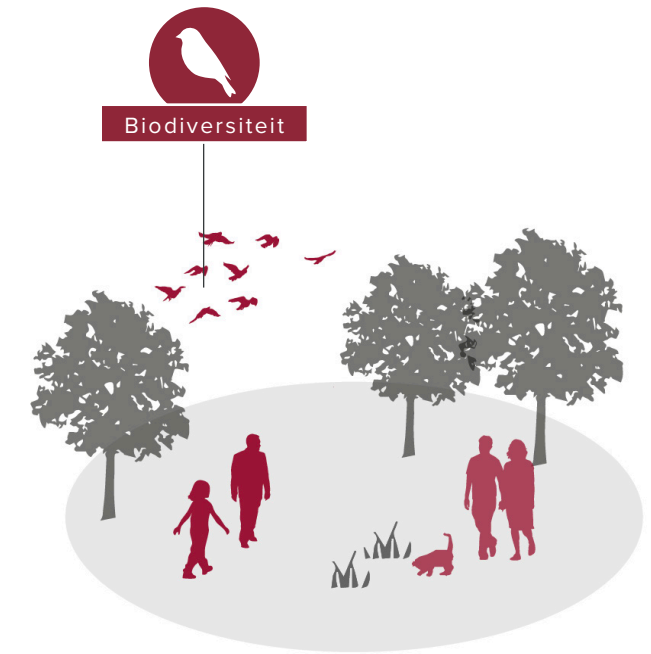
-  Bushaltes
-  Bereikbaar
-  Bereikbaar met extra voorziening
-  Talud / hellingsbaan
-  Lift / stijgpunt
-  Trap / stijgpunt

2.1.3 Groene as + onderdoorgang

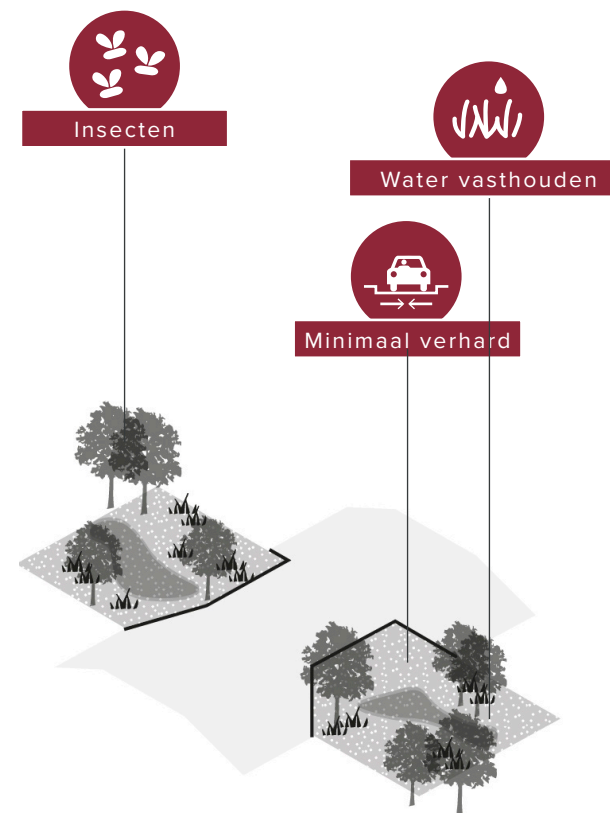
De centrale groene as is een belangrijke drager van de kanaalknoop en Winkelsteeg. De groene as biedt ruimte voor groen, natuur en menselijk gebruik (zie referentiebeeld A). Ontmoeten en een actieve levensstijl zijn hierin mogelijk. Ook in de wateropgave speelt deze as een belangrijke rol. De Nieuwe Dukenburgseweg vormt één van de grotere barrières tussen Kanaalknoop Noord en Zuid. Om Kanaalknoop Noord goed te laten aansluiten op Kanaalknoop Zuid, wordt voorzien in een nieuw te ontwikkelen onderdoorgang voor fietsers en voetgangers onder de Nieuwe Dukenburgseweg. Deze doorgang voelt vanwege de juiste maat en schaal als een doorlopende groene ruimte. De volgende principes zijn leidend:

- De groene centrale as is alleen geschikt voor fietsers, voetgangers en ecologie en heeft een minimale breedte van 30 meter;
- De as krijgt een continue karakter (ook onder de Nieuwe Dukenburgseweg door);
- De onderdoorgang heeft een substantiële breedte van minimaal 17 meter, om niet als tunnel aan te voelen.

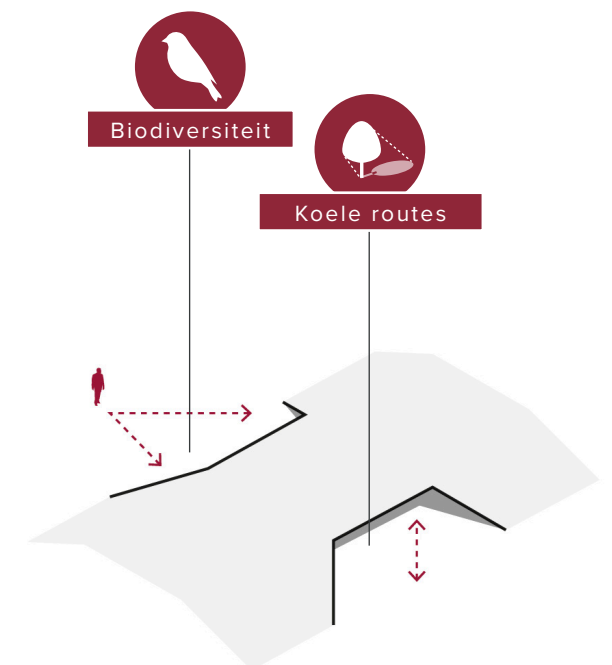
De beelden hiernaast (aan linkerkzijde van de pagina) geven een eerste (doch beperkte) sfeerimpressie van deze hoofdstructuur. Activiteiten en ontmoeten zijn zichtbaar vormgegeven en de inrichting is groen en informeel (zie referentiebeeld C). De beelden aan de rechterzijde laten op passende wijze zien dat bijvoorbeeld een tunnel meer kan zijn dan alleen een 'tunnel' (zie referentiebeeld D). Door de randen rondom vorm te geven als trappen en de ruimtes rondom de tunnel te programmeren, wordt de tunnel onderdeel van de openbare ruimte en de structuur (zie referentiebeeld B). Hiermee wordt een besloten gevoel voorkomen en het gevoel van veiligheid vergroot.



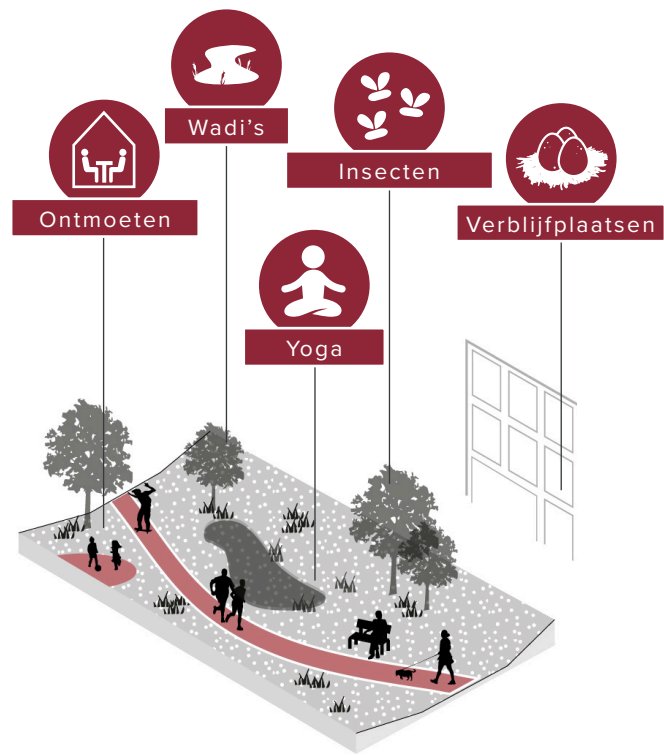
Ruimte voor mens en dier



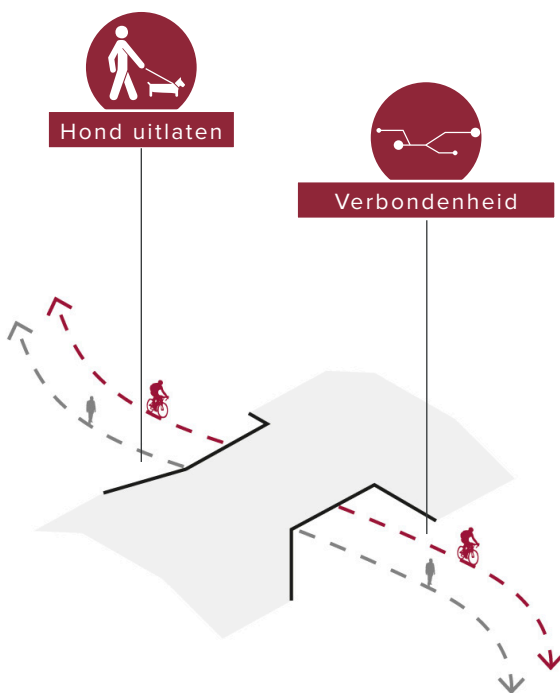
Groene as wordt niet geblokkeerd door de doorgang



Brede/hoge doorgang



Recreëren en ontmoeten in de groene as



Alleen toegankelijk voor langzaam verkeer

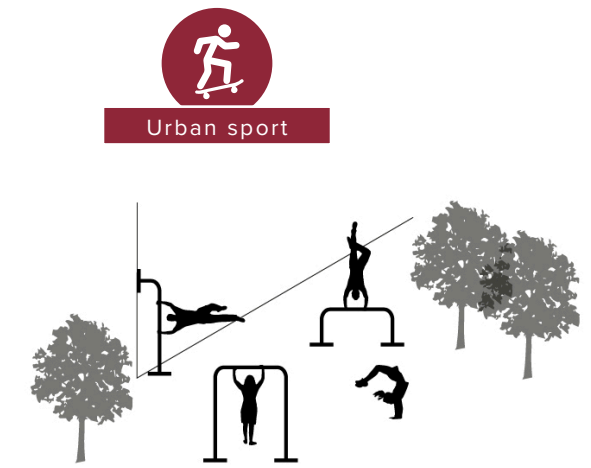


2.1.4 Urban sportspark

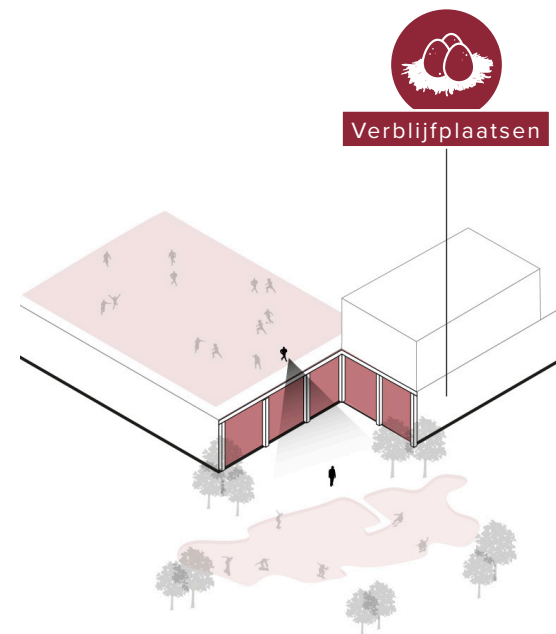
Het Urban Sportspark wordt een bijzondere plek in zowel de kanaalknoop als Winkelsteeg. Dit is een plek waar ruimte wordt geschapen voor allerlei soorten 'stedelijke' sporten, zoals BMX'en, skaten, fietsen, balsporten, etc. De creativiteit van de gebruiker geeft verdere invulling aan het gebied. De volgende principes zijn leidend:

- Er is ruimte voor meerdere typen sporten, van gymnastiek tot skaten, van hardlopen tot fietsen, etc.;
- Bomen zorgen ervoor dat er gesport kan worden in de schaduw;
- Het park wordt zo vormgegeven dat er ruimte is voor waterberging. Dit bijvoorbeeld in combinatie met een plein-speelruimte;
- Het sportpark ligt centraal in Winkelsteeg en alle routes lopen door en langs dit sportgedeelte.

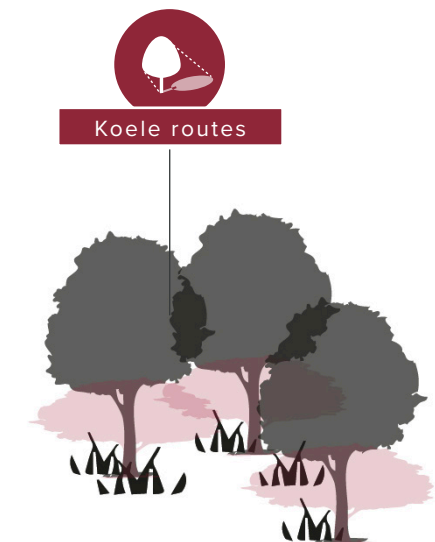
Aan de rechterzijde staan een tweetal voorbeelden van een inrichting die enerzijds is gericht op sport, maar anderzijds duidelijk onderdeel uit maakt van een groene en parkachtige setting. Sport kan onderdeel zijn van een route (zie referentiebeeld A), maar het kunnen ook geclusterde faciliteiten zijn die onderling verbonden zijn (zie referentiebeeld B).



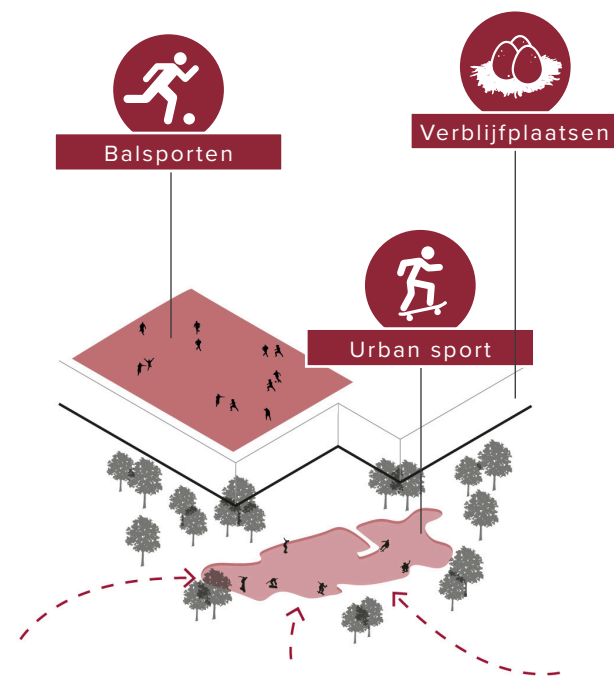
Gymnastiek



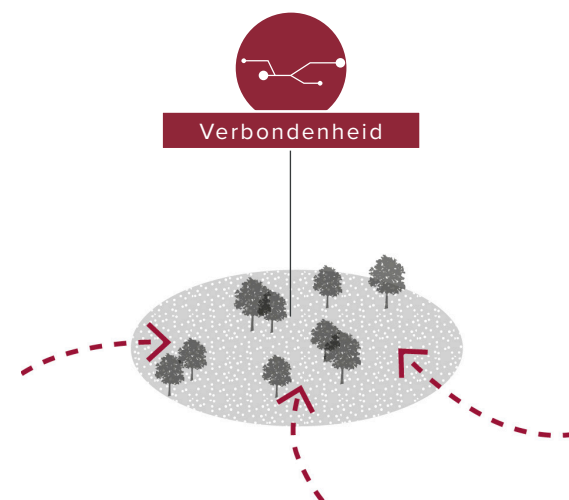
Uitnodigende plint



Natuurlijke verkoeling door middel van bomen



Waterberging



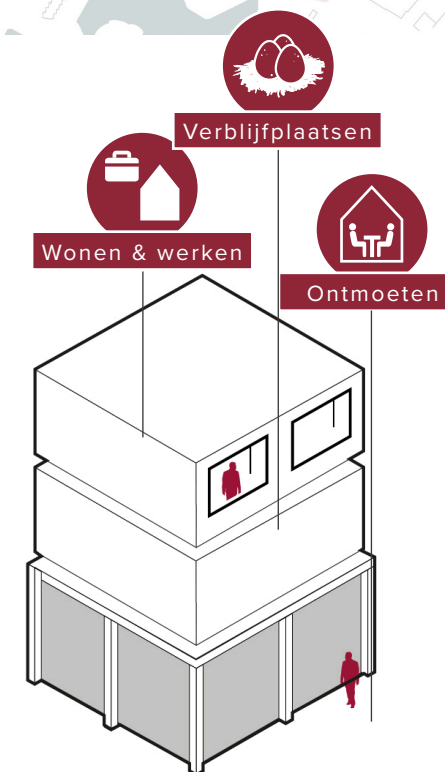
Heldere routes naar
het sportpark

2.1.5 Promenade/kanaaldijk

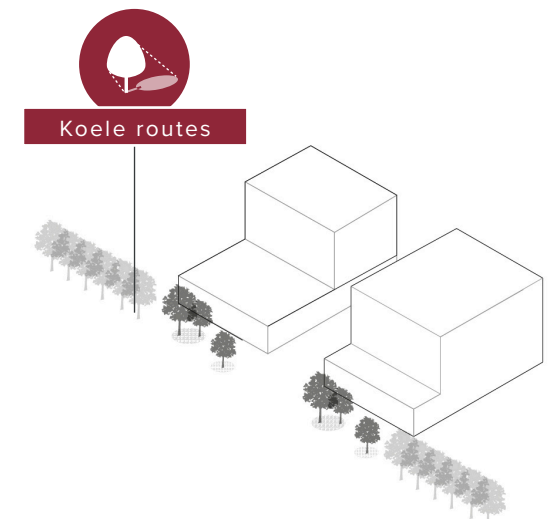
Op de plek waar het kanaal de Nieuwe Dukenburgseweg kruist, ontstaat een plek die zowel op het gebied van bebouwing als de openbare ruimte de 'poort van Winkelsteeg' vormt. Dit wordt een bijzonder punt bestaande uit verschillende maaivelden, waar een nieuw en intensief programma ontstaat. De volgende principes zijn leidend:

- Het gebruik van de openbare ruimte is intensief. De openbare ruimte dient daarmee robuust te worden vormgegeven voor verkeer (fietsers) maar ook met verblijfsplekken;
- De kanaalpromenade staat in verbinding met de bovenzijde van de Nieuwe Dukenburgseweg/brug door de gebouwen rondom ook deels als terrassen vorm te geven (zie referentiebeeld C);
- Er worden meerdere actieve maaivelden ontwikkeld rondom bouwblokken richting het kanaal (zie referentiebeeld B);
- Het echte ontmoeten vindt plaats langs het kanaal in een groene stedelijke setting (zie referentiebeeld D);
- Om het gebied te activeren wordt ook langs het kanaal (onder de Nieuwe Dukenburgseweg) voorzien in een gemengd programma (zie referentiebeeld A).

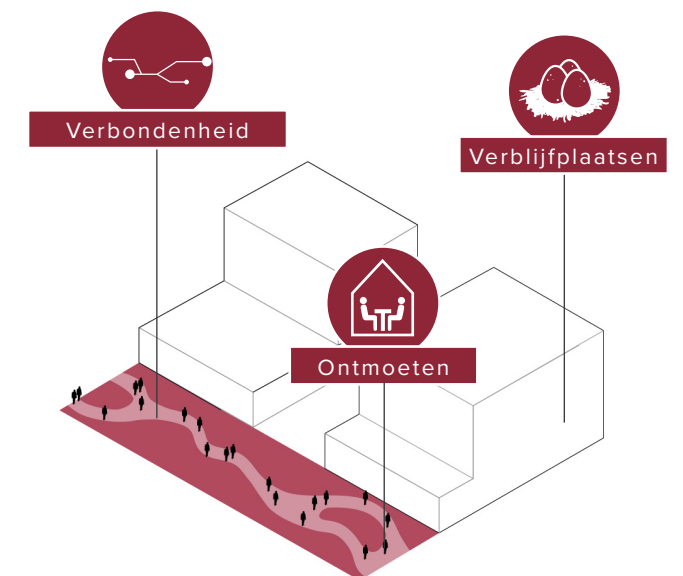
De beelden aan de rechterzijde laten een aantal voorbeelden zien van het gebruik van de openbare ruimte, de verwevenheid tussen gebouw en openbaar gebied en een openbare ruimte bestaande uit meerdere maaiveldniveaus.



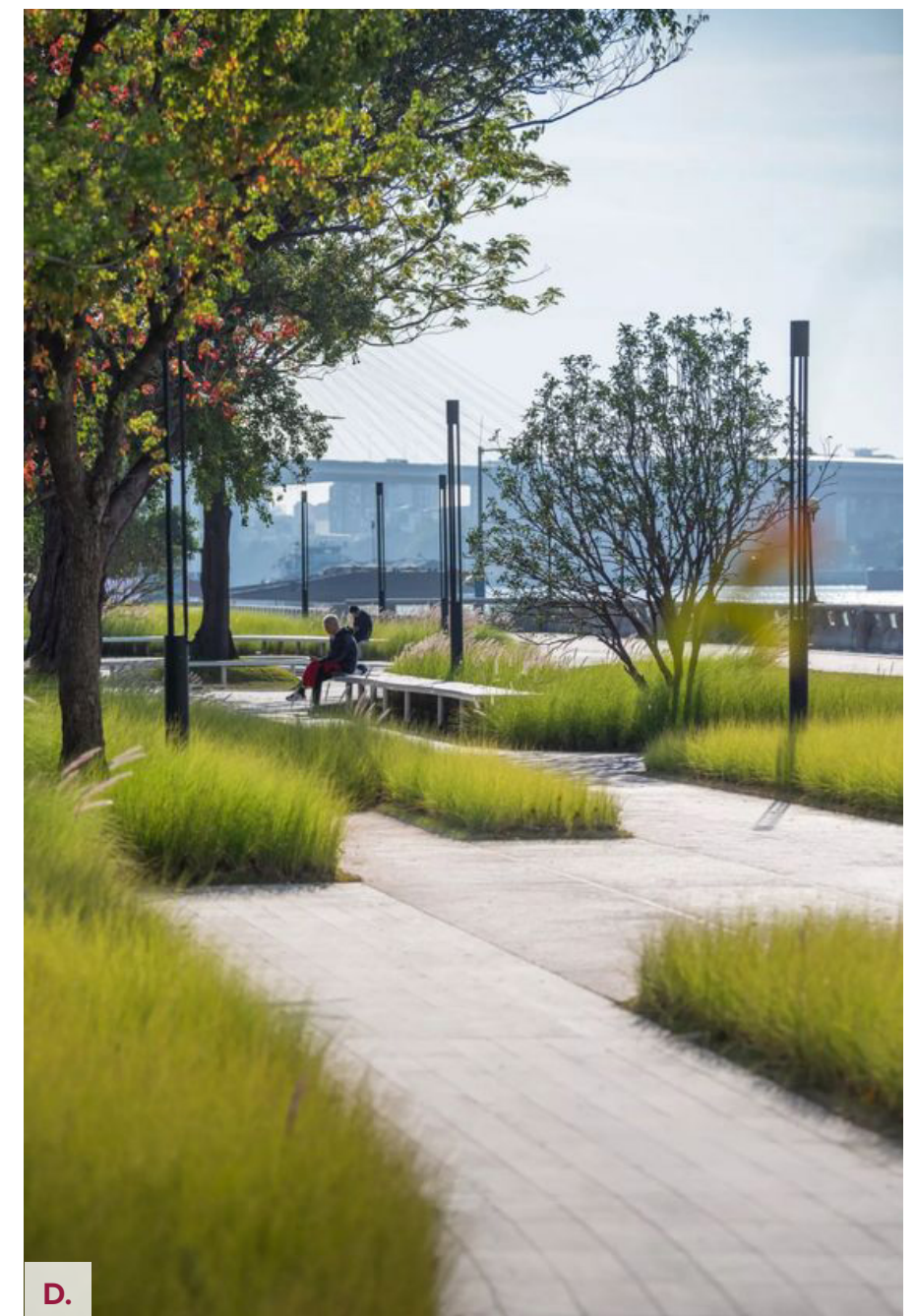
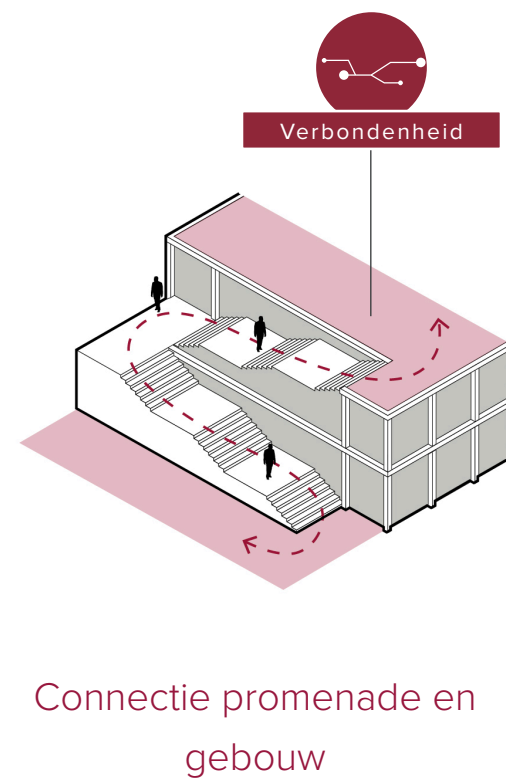
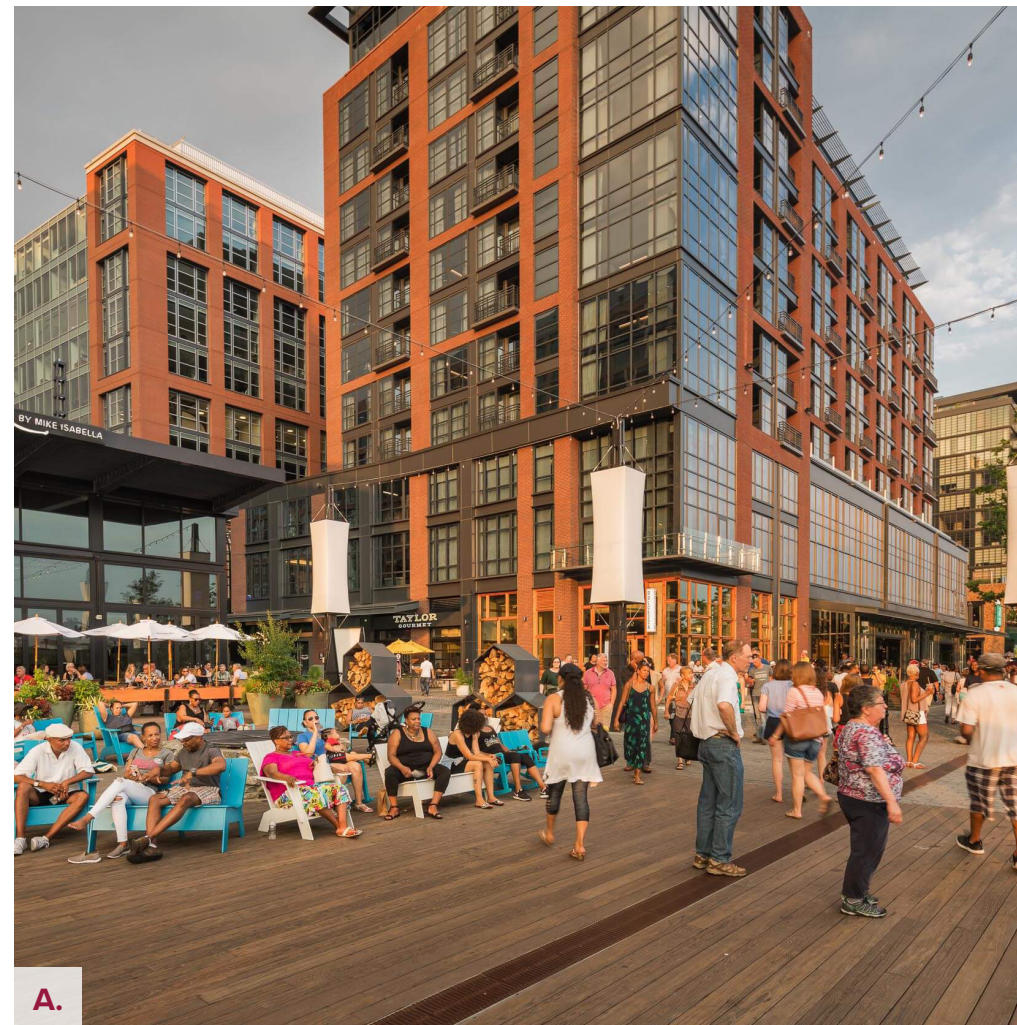
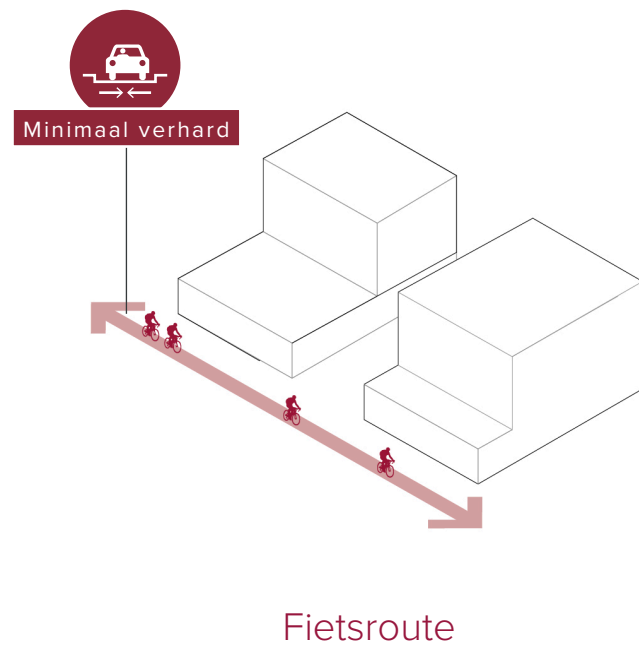
Gemengde functies



Groen en water



Ontmoeten op de levendige promenade



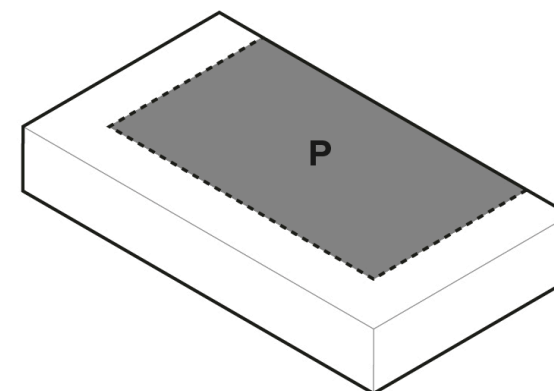
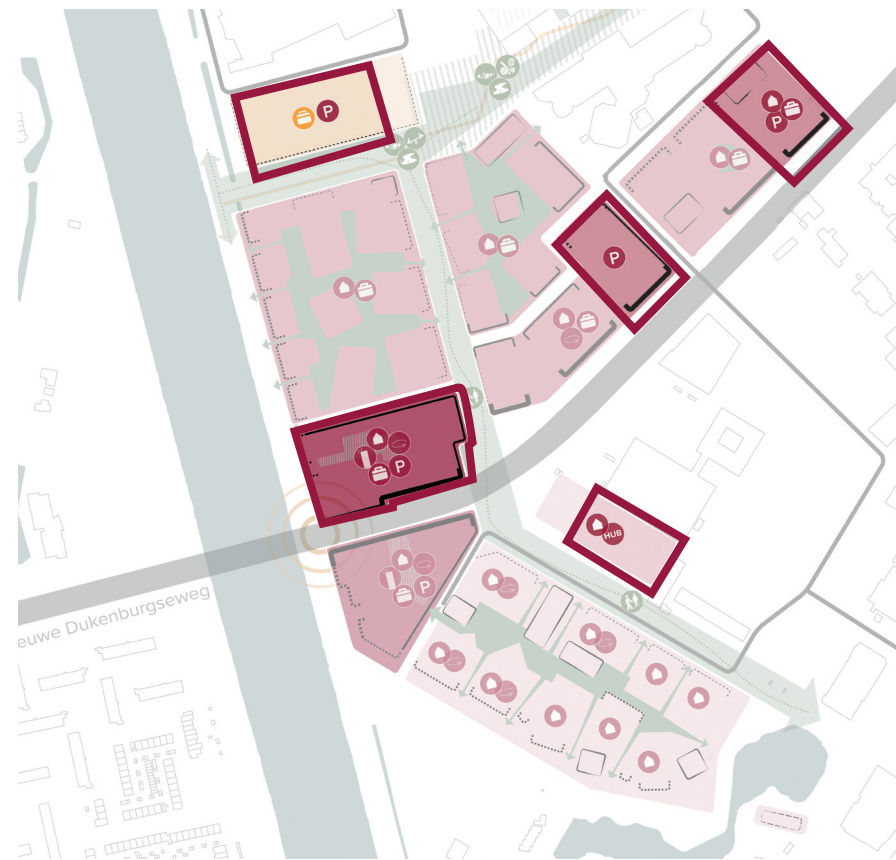
2.1.6 Hubs en parkeren

De hubs leveren een bijdrage aan het toepassen van nieuwe en duurzame mobiliteitsconcepten, waarmee de buitenruimte wordt gevrijwaard van de aanwezigheid van de auto. Hiermee ontstaat meer ruimte voor voetgangers, fietsers en groen/natuur.

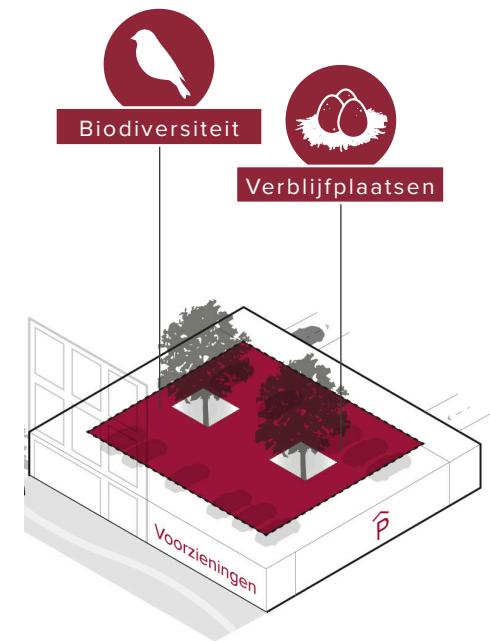
Een hub is meer dan een traditionele parkeergarage en biedt ook ruimte voor andere faciliteiten. De volgende principes zijn leidend:

- De plinten van de hubs worden vormgegeven met een aanvullend programma (op strategische plekken). Een doorlopende parkeer ruimte en dode plint wordt vermeden;
- Het dak kan voor 'dubbel ruimtegebruik' worden ingezet;
- De schil van de hub wordt met respect voor de omgeving ontworpen en ziet er aantrekkelijk uit;
- De hub wordt gecombineerd met logische andere functies, zoals pick-up punten voor pakketpost, fietsparkeren, een fietsenmaker, etc.;
- Op plekken waar een hub onderdeel vormt van een netwerk/stratenpatroon worden woningen voorzien in de omzoming van het gebouw.

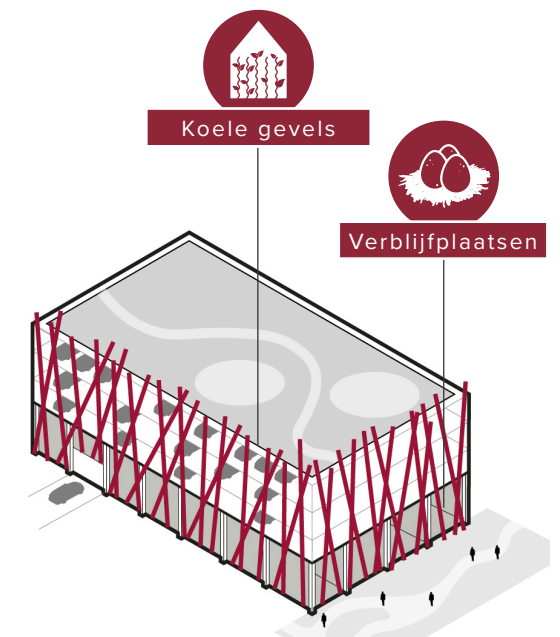
De beelden aan de rechterzijde laten zien dat bijvoorbeeld de begane grond een andere functie kan krijgen dan de rest van het gebouw, maar ook dat het als icoon kan dienen (zie referentiebeeld A+C). Daarnaast kan een hub ook een rol spelen in het bewegen en spelen van de bewoners (zie referentiebeeld B).



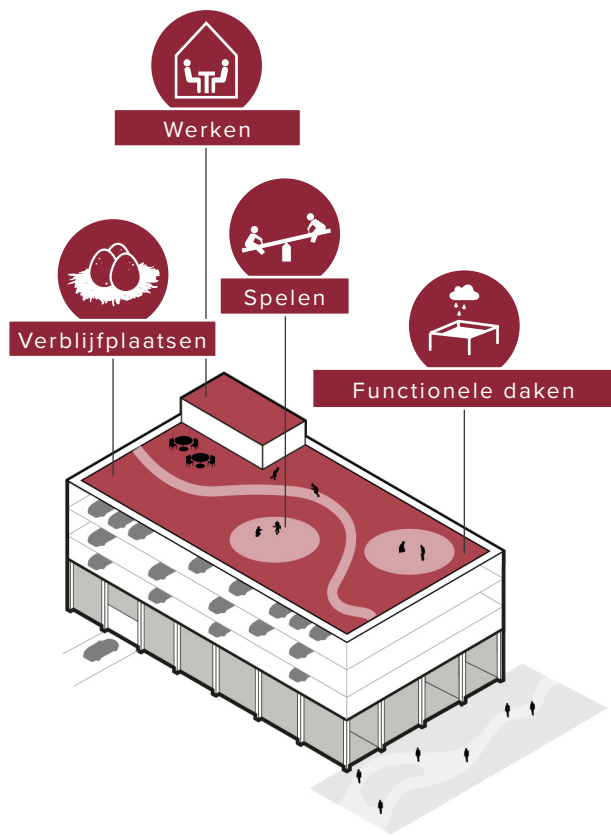
Programma om parkeergarage



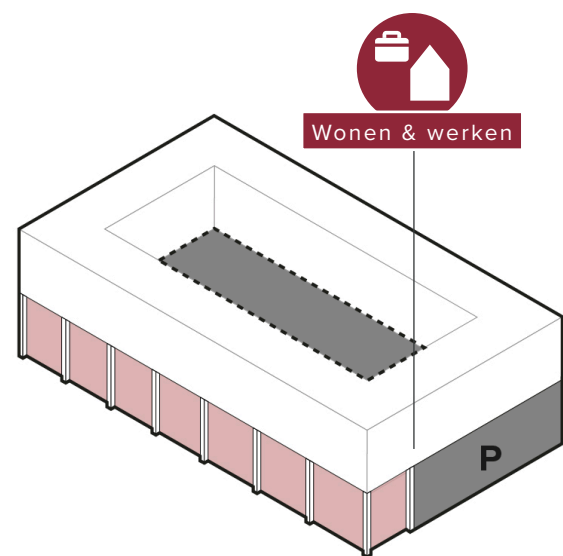
Pick-up punt



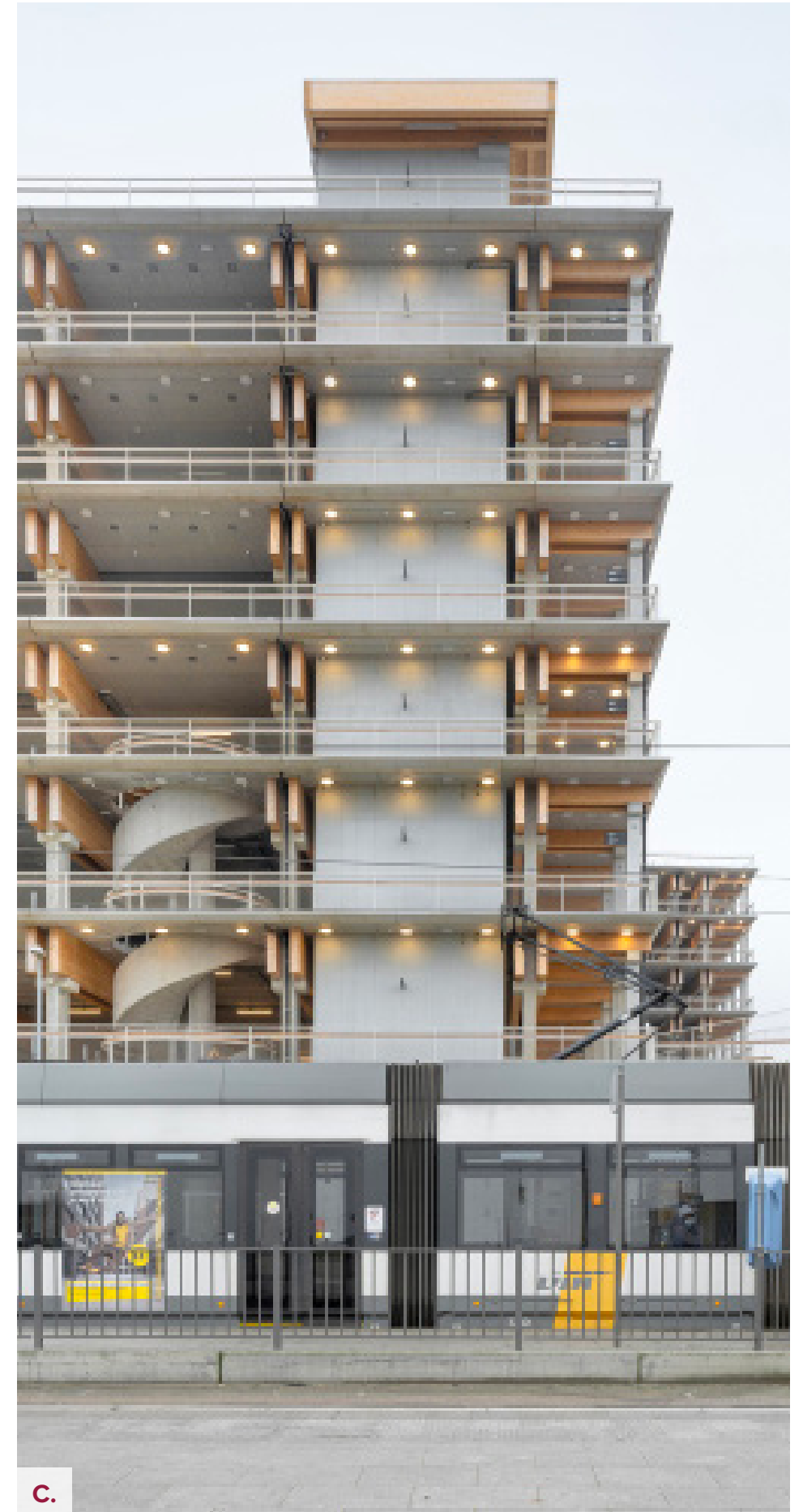
Geen blinde gevels



Optimaal gebruik daklandschap



Levendige plint + programma



2.1.7 Straten en ontsluiting

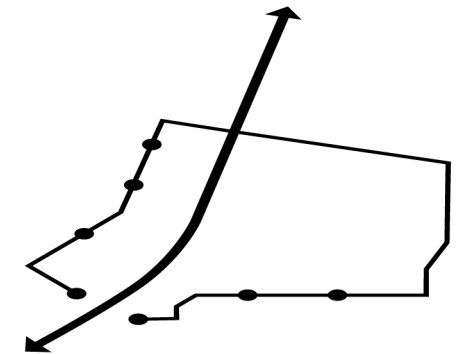
Vanaf de Nieuwe Dukenburgseweg kent de Kanaalknoop van noord naar zuid een gradiënt van drukke naar rustige voetgangersgebieden. Ook zijn er een aantal typen wegen te onderscheiden, te weten:

- Woon-werken;
- Auto te gast;
- Langzaam verkeer.

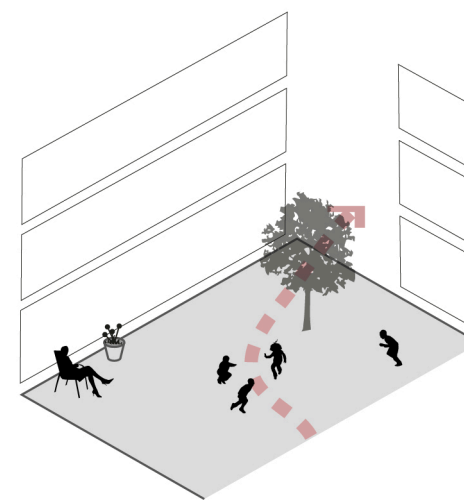
De routing voor de auto wordt functioneel vormgegeven en is ondergeschikt aan de rest van de inrichting. Een groen maaiveld dient als uitgangspunt voor het ontwerp van de openbare ruimte. Dit zijn de belangrijkste principes:

- Profielen zijn a-symmetrisch en opgebouwd vanuit een groene onderlegger;
- Stevige oost-westverbindingen zorgen voor een directe verbinding tussen het kanaal en de centrale groenzone en komen voort uit historische structuren;
- Doorgaande autoroutes worden vermeden;
- Autoroutes zijn functioneel en alleen voor bestemmingsverkeer.

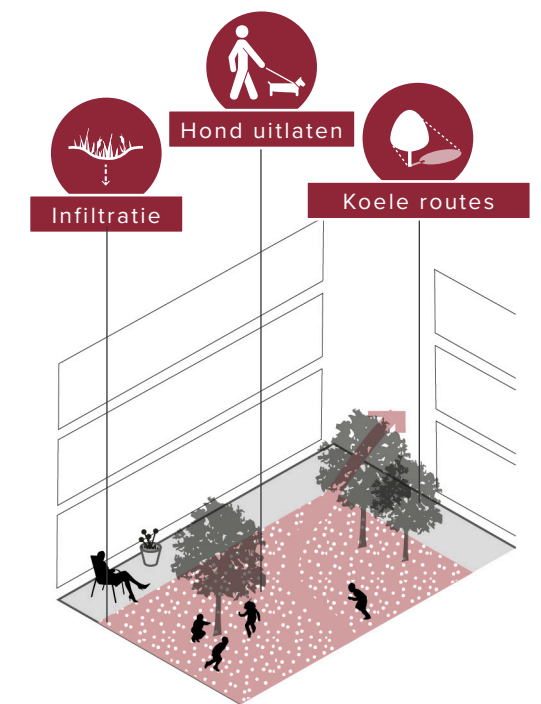
De beelden laten een aantal opties zien voor een mogelijke maaiveldinrichting. Het linker beeld (zie referentiebeeld A) maakt de mogelijkheden inzichtelijk van een groene onderlegger met minimale verharding. Dit levert een bijzonder en speels beeld op, waarbij duidelijk wordt dat er wordt uitgegaan van een levendige plek in plaats van een autostraat. De andere beelden laten zien dat de verharding op minimale (zie referentiebeeld B en D), maar functionele wijze is aangebracht om een directe verbindingen voor fietsers te maken binnen een groene setting (zie referentiebeeld C).



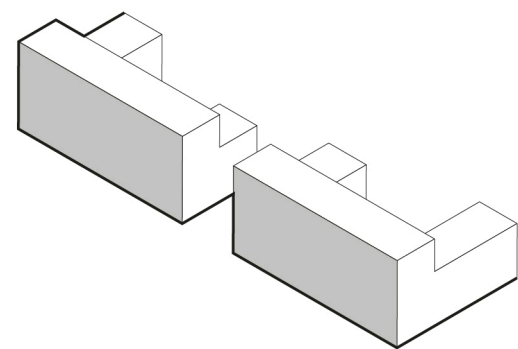
Heldere en veilige ontsluiting



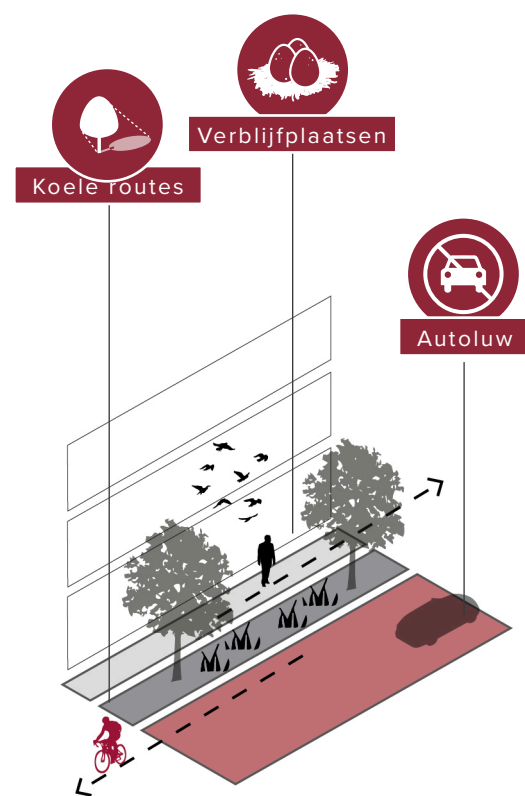
Pleintjes



Groene verblijfsruimte



Harde rand naar de autowegen



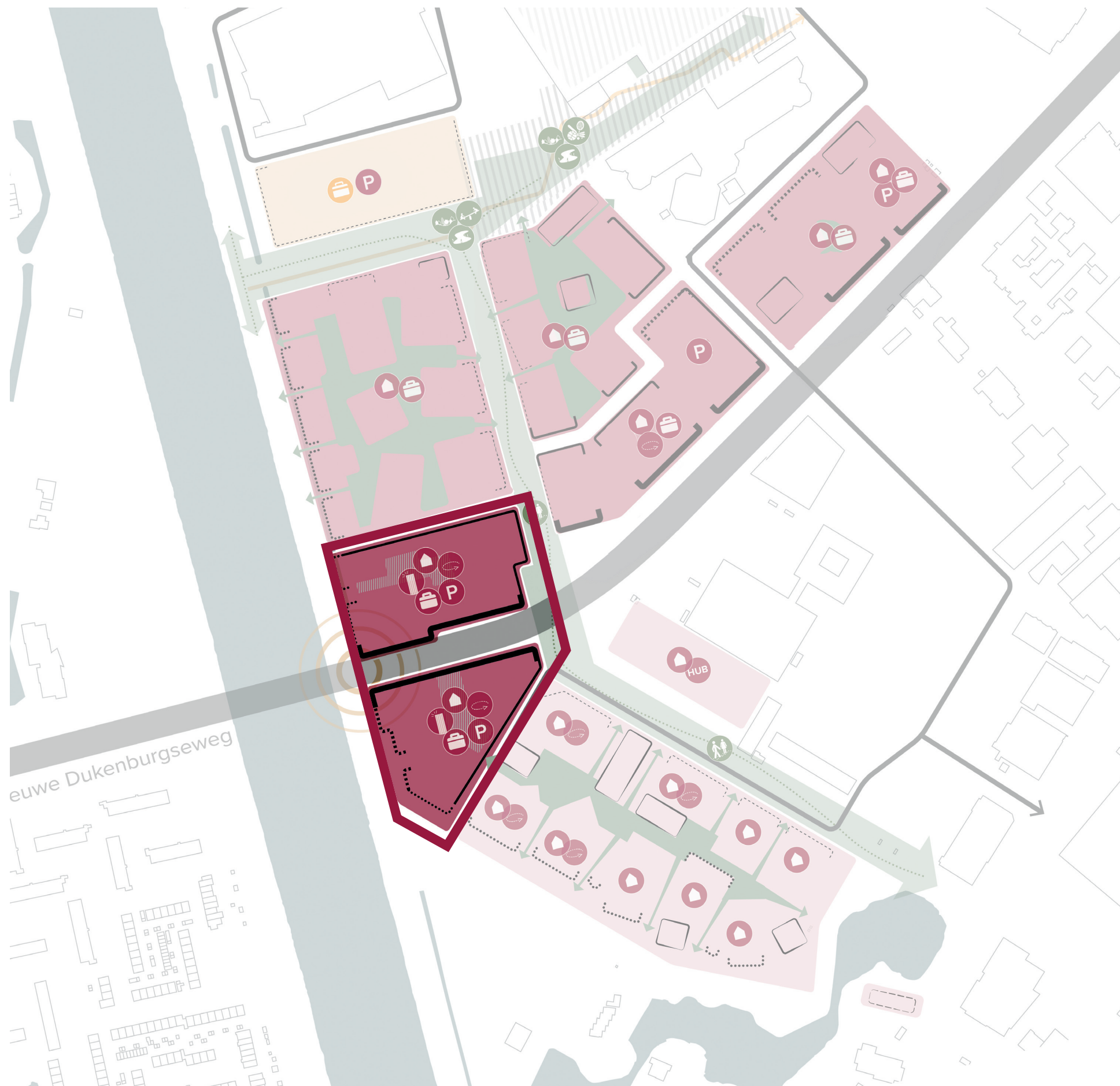
Auto te gast



2.2 Gebied Knoop - Nieuwe Dukenburgseweg

Dit gebied vormt het hart van de Kanaalknoop en vormt tevens de entree van de wijk Winkelsteeg. Ook op grotere schaal speelt dit gebied een rol, namelijk als één van de hoogstedelijke knopen in de stad en als markering van een bijzondere en belangrijke plek aan het kanaal. Het doel is om een bijzondere poort te creëren: de poort van Winkelsteeg, waarvan het silhouet later op een ansichtkaart terecht kan komen.

Dit gebied is het meest intensief geprogrammeerd, waar zowel in het openbaar gebied als in de gebouwen meerdere functies samenkomen. De Knoop is goed bereikbaar doordat de bus hier stopt, parkeerhubs worden ontwikkeld en meerdere fietsroutes het gebied kruisen.

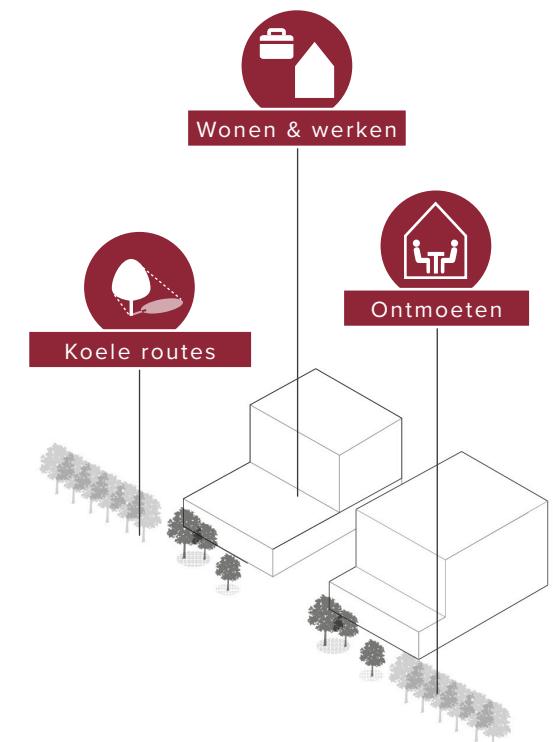
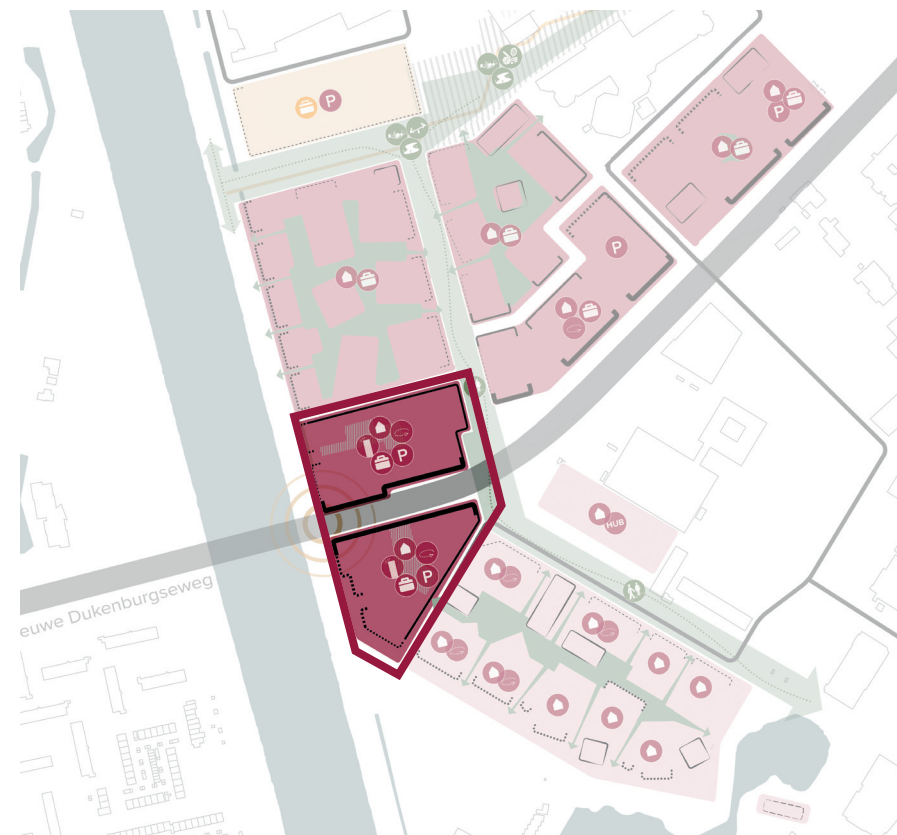


2.2.1 Plint

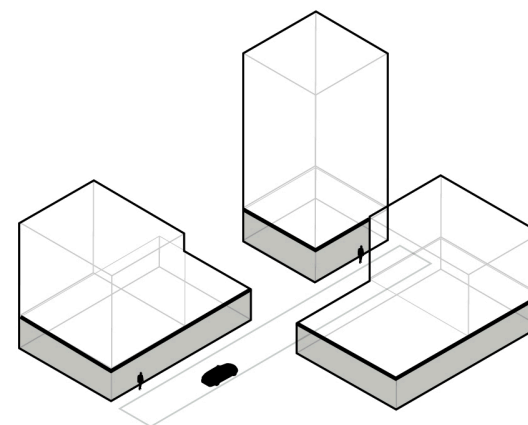
De plinten aan de Nieuwe Dukenburgseweg vormen het gezicht van de Kanaalknoop. Hier is altijd reuring en activiteit in lijn met de drukte op de Nieuwe Dukenburgseweg. Het streven is om programma te organiseren waarmee altijd enige activiteit plaatsvindt achter de gevel. De volgende principes zijn leidend:

- Gevels aan het maaiveld hebben een open karakter. De meest actieve ruimte zit aan de straatzijde;
- De plint wordt een herkenbare entiteit in de architectuur. Dit door banden en kolommen toe te passen om zo de lengte, maar ook de hoogte te benadrukken;
- Qua hoogte heeft de plint een zichtbaar afwijkende maat ten opzichte van 'standaard verdiepingen', tussen de 4 en 7 meter;
- Ook aan het kanaal komen op een lager niveau actieve plinten voor;
- Een terugliggende plint kan meer ruimte vrijspelen voor groen en zo een behaaglijke plek creëren.

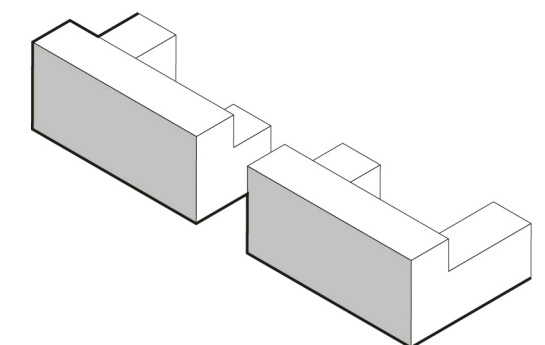
Aan het kanaal kan een bijna nieuwe wereld ontstaan als contrast met de stedelijkheid op de Nieuwe Dukenburgseweg (zie referentiebeeld A). Een hoge plint kan bijdragen aan de beleefbaarheid van de functie en de wisselwerking tussen gebouw en openbaar gebied (zie referentiebeeld B).



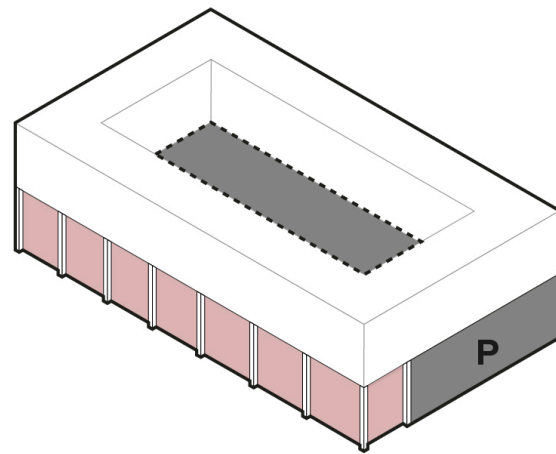
Plinten dragen bij aan ontmoeten in de groene openbare ruimte langs het kanaal



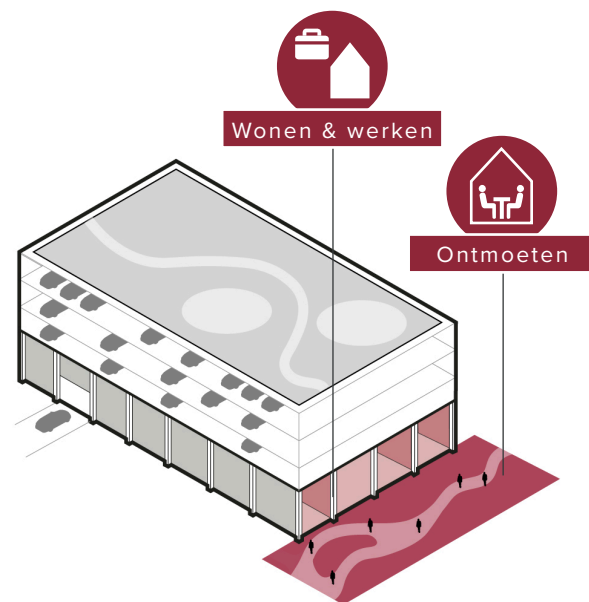
Voorzieningen in de plint langs de ontsluiting



Harde rand naar de NDW



Actieve plint naast de
parkeergarage aan de noord-
zijde van de kanaalknoop



Sterke relatie tussen gebouwen
en de openbare ruimte

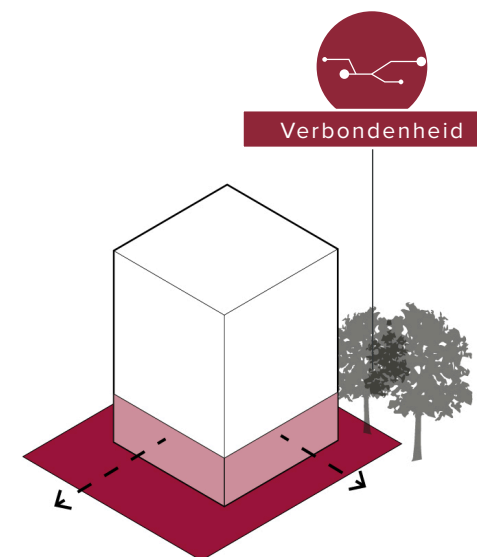
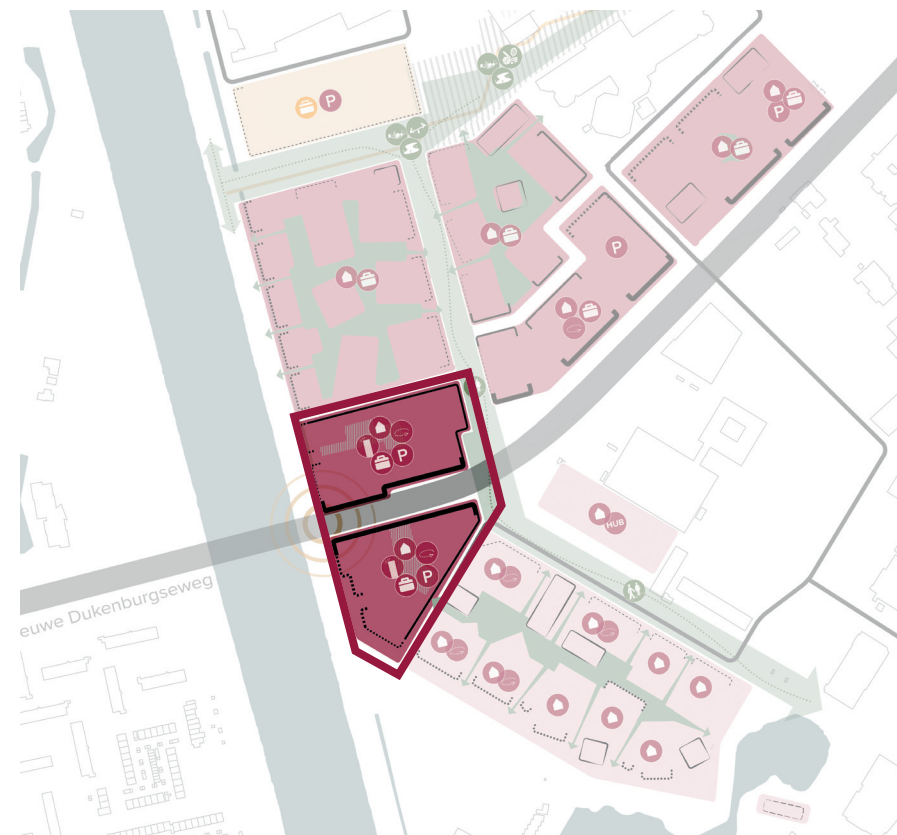


2.2.2 Binnentuin

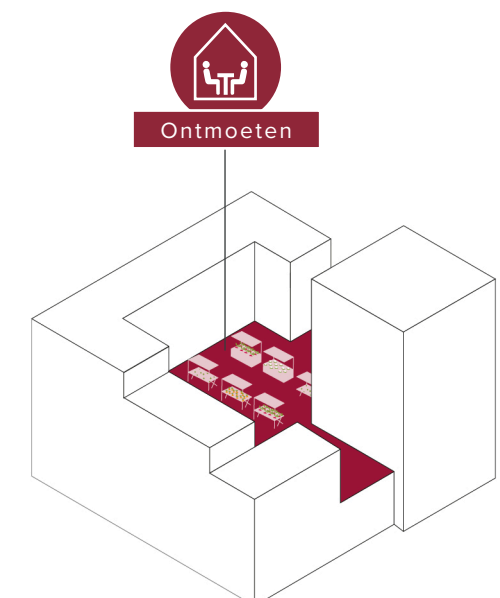
De binnentuin in dit deelgebied is een plek van rust in het verlengde van de reuring aan de zijde van de Nieuwe Dukenburgseweg. Deze plek is onderdeel van het gebouw en voor iedereen. Een bijzondere sequentie van (binnen)tuinen verbindt het maaiveld van de Nieuwe Dukenburgseweg met het kanaal. De volgende principes zijn leidend:

- De interactie tussen de functie in de plint en de binnentuin is helder aanwezig en kent een relatie met elkaar;
- In de binnentuin is ruimte voor een terras van bijvoorbeeld een kantoor of bedrijfskantine;
- Het openbare gebied loopt op passende wijze door het gebouw heen richting de binnentuinen om zo ook routing te suggereren;
- De binnentuinen bevinden zich op meerdere niveaus (van de Nieuwe Dukenburgseweg naar het kanaal) en zijn gericht op formeel en informeel ontmoeten;
- Een binnentuin hoeft niet een geheel omsloten ruimte te zijn, het kan ook ruimte zijn tussen gebouwen/accenten.

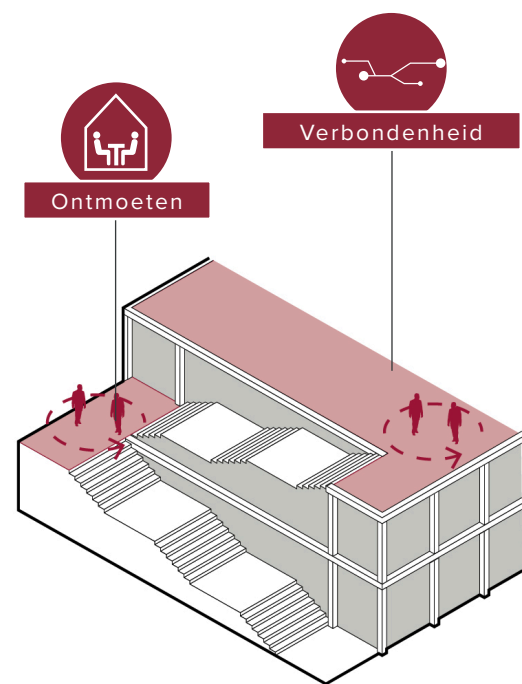
Verschillende functies hebben aan de binnentuin hun tweede voorkant. De binnentuin wordt hiermee een onderdeel van de gebouwde omgeving. Een binnentuin kan worden ingericht als plek/plein (zie referentiebeeld A), met bijzondere zitelementen die passen in een binnentuin op een plek zoals deze (zie referentiebeeld B). Een binnentuin kan ook een deels omsloten ruimte zijn in het midden van de stedelijkheid, maar toch rust bieden (zie referentiebeeld C). Water kan hierbij helpen, alsmede bomen en zitelementen op de juiste plek om zo een menselijke maat en schaal te introduceren.



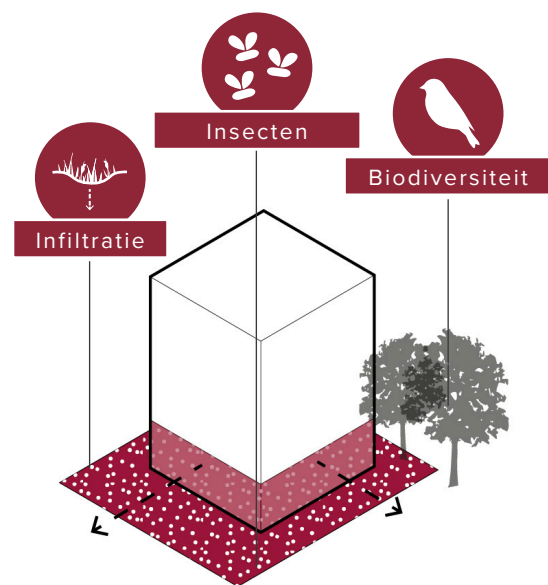
Interactie binnen- en
buitenruimte



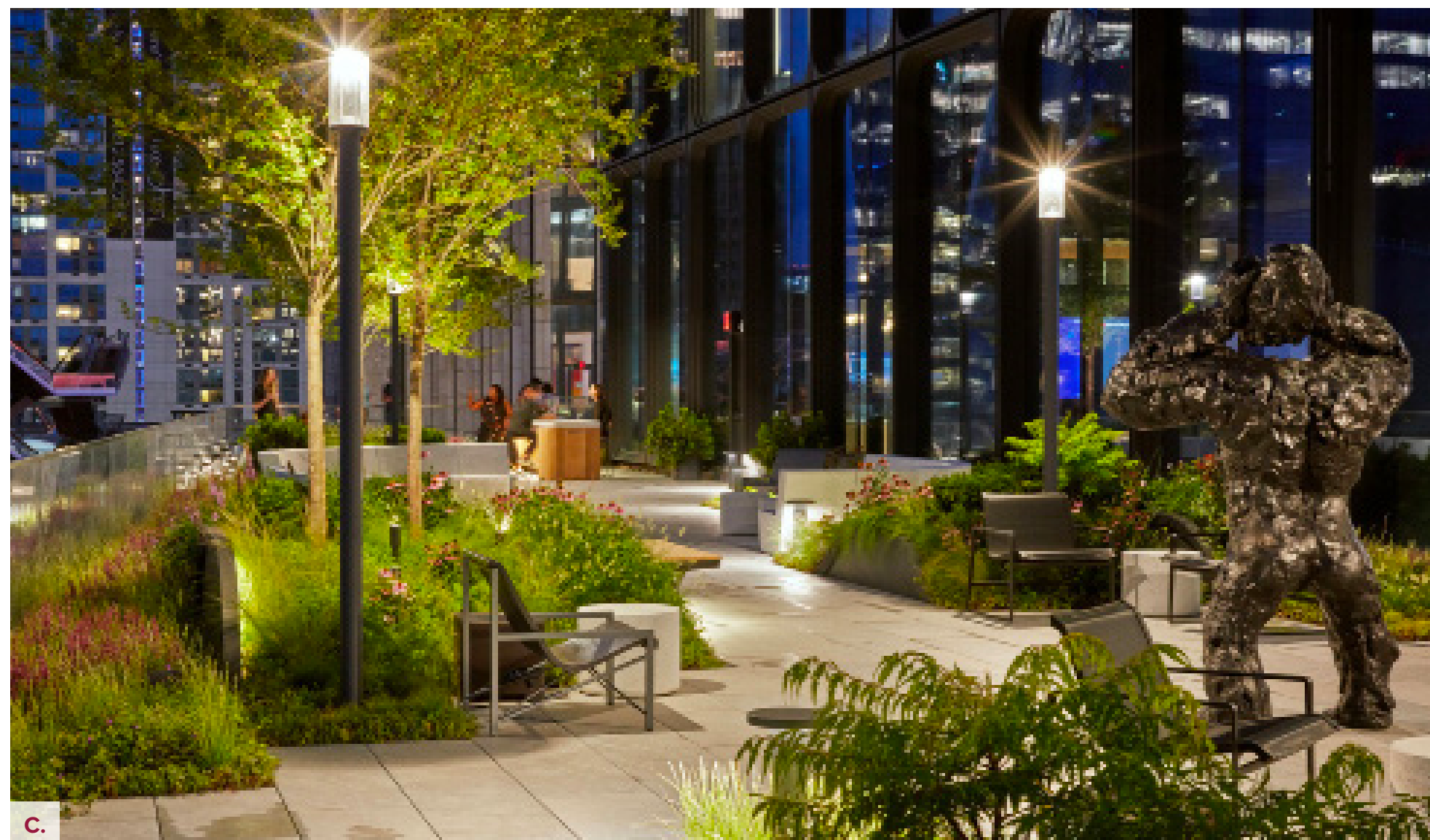
Eetgelegenheid



Stedelijke ontmoetings-/
rustplekken op de route tussen
NDW en kanaal (onderdeel van
de architectuur)



Voldoende ruimte voor groen op
en rondom bebouwing

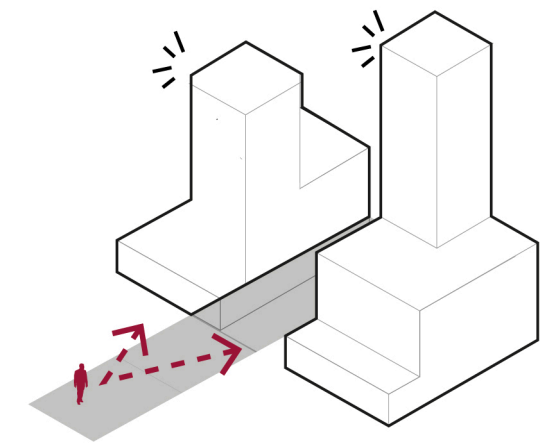
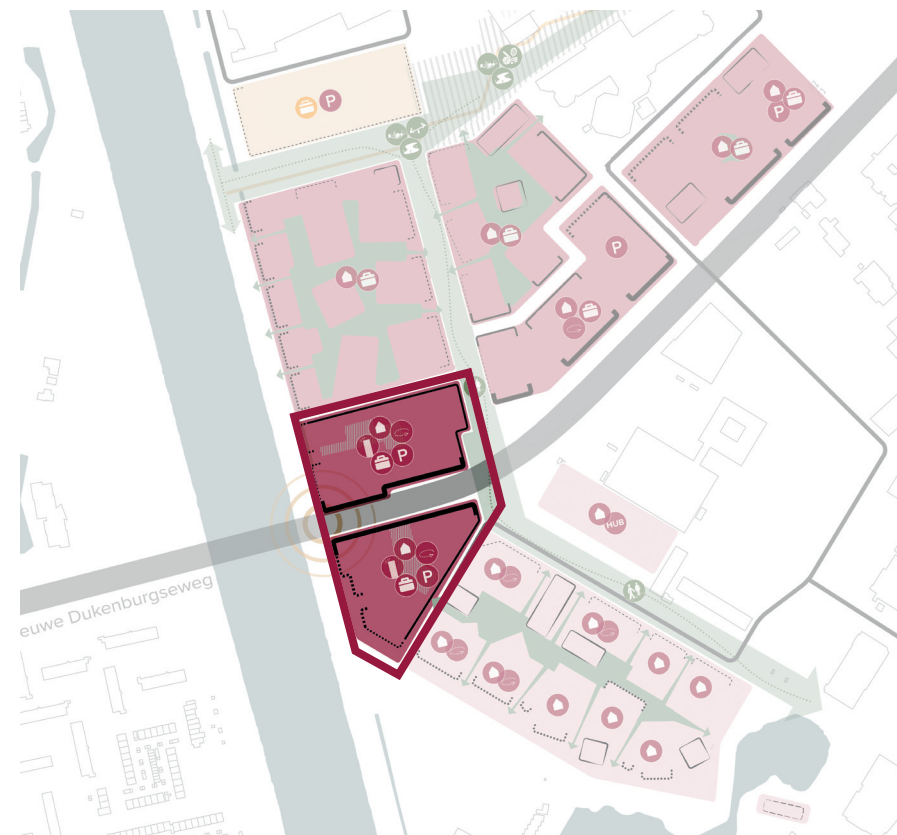


2.2.3 Sky Size

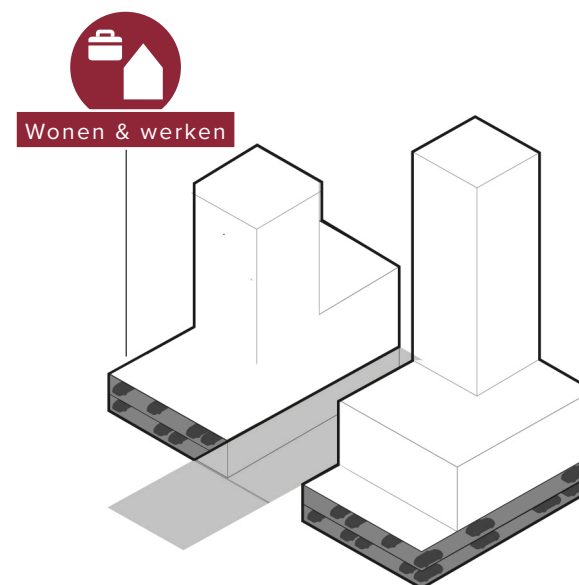
Diverse hoogte-accenten definiëren de Kanaalknoop in het weefsel van de stad. Deze hoogte-accenten benadrukken een eindpunt van een lijn (bijvoorbeeld vanaf Gofferpark richting de kanaalknoop). De diverse hoogte-accenten vormen samen een helder stedelijk ensemble en zijn onderdeel van grotere volumes/ensembles. Het programma in dit gebied kent een sterke mix tussen wonen en werken. Hoogteverschillen tussen de Dukenburgsebrug en het kanaal worden overbrugt in het bouwblok en zijn onderdeel van de routing en het openbare gebied. Dit zijn de leidende principes:

- Er is ruimte voor een hoogbouw ensemble met een maximale hoogte van 110 meter, waarbij alle torens een andere hoogte kennen. Binnen het ensemble wordt gezocht naar een goede opbouw en hoogte van de individuele torens;
- Het geheel wordt zo vormgegeven dat 'het gevoel' ontstaat Winkelsteeg in te komen en uit te gaan (poort);
- Er wordt gestreefd naar een hoge dichtheid, deels te bereiken door de hoogte-accenten. De onderbouw van de torens zorgt voor een menselijke maat en schaal op maaiveldniveau. Dit door te werken met set-backs, verspringingen en meerdere maaivelden. Bij torens dient extra onderzoek gedaan te worden i.r.t. wind- en schaduw hinder;
- Op meerdere lagen komt programma dat actief gebruik maakt van de openbare en/of collectieve buitenruimte, waarmee doodse ruimtes worden voorkomen. Met name de ruimtes die op of langs de route liggen naar het kanaal worden actief geprogrammeerd.

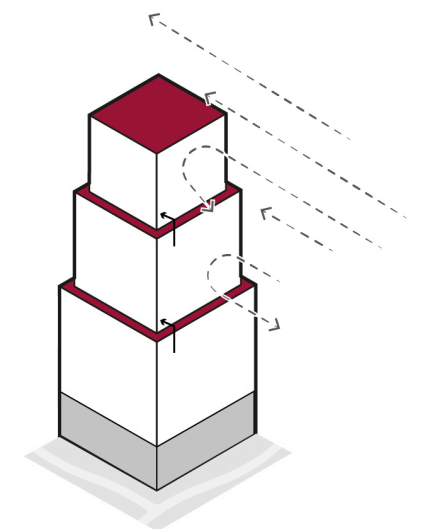
Hoogteverschillen kunnen in de architectuur worden opgelost door bijvoorbeeld meerdere trappen, groene ruimtes (zie referentiebeeld A) en programma in meerdere plinten maken van het gebouw een 'trap': een prettige route naar het kanaal en het gebouw als onderdeel van de openbare ruimte. Referentiebeeld B en C laten zien op welke wijze een toren altijd deel uitmaakt van een ensemble van meerdere torens en onderdeel wordt van een groter volume.



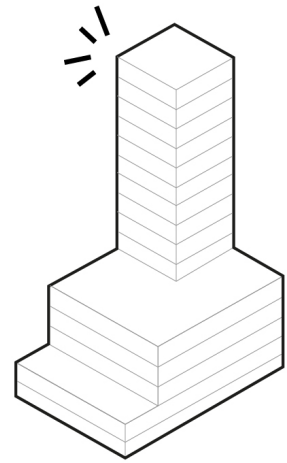
Nieuwe entree van Winkelsteeg



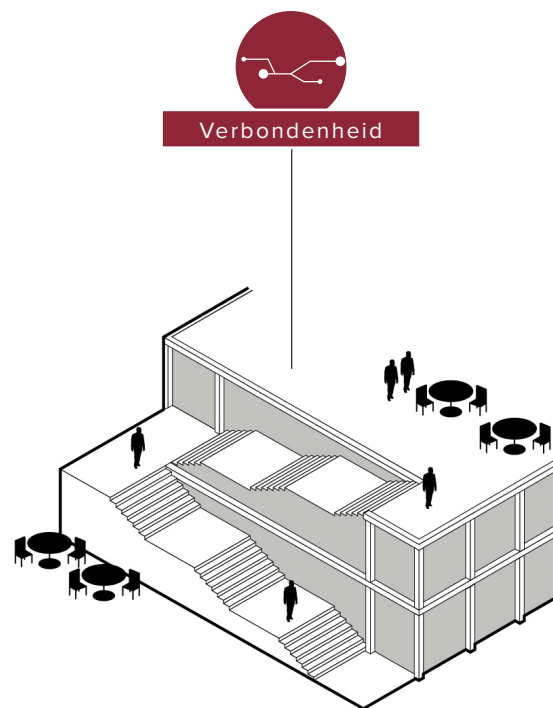
Wonen en werken in en op het hoogteverschil tussen NDW en kanaal. Tevens slim parkeren oplossen in deze zone



Set-backs in de gevel i.r.t. minimaliseren van windhinder



Hoge dichtheid d.m.v. hoogte-
accenten



Voorzieningen op verschillende
niveaus tussen NDW en kanaal

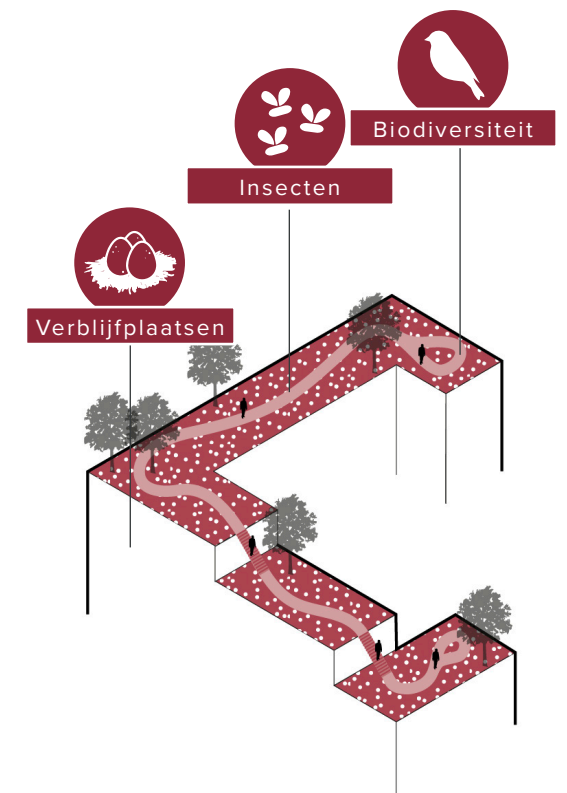
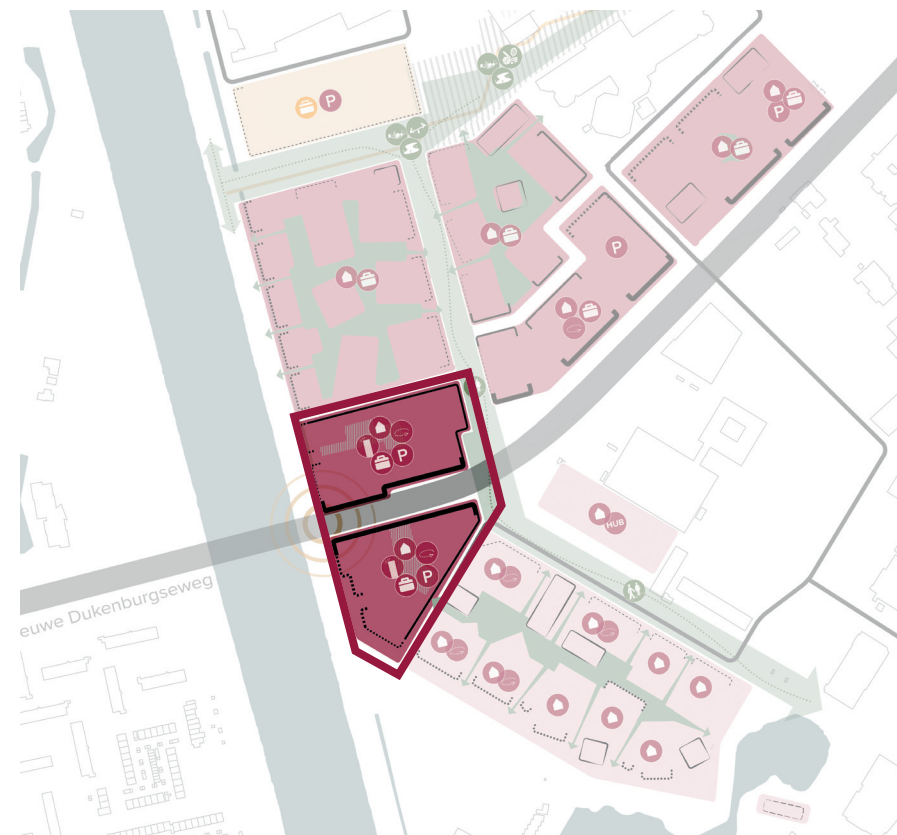


2.2.4 Daklandschap

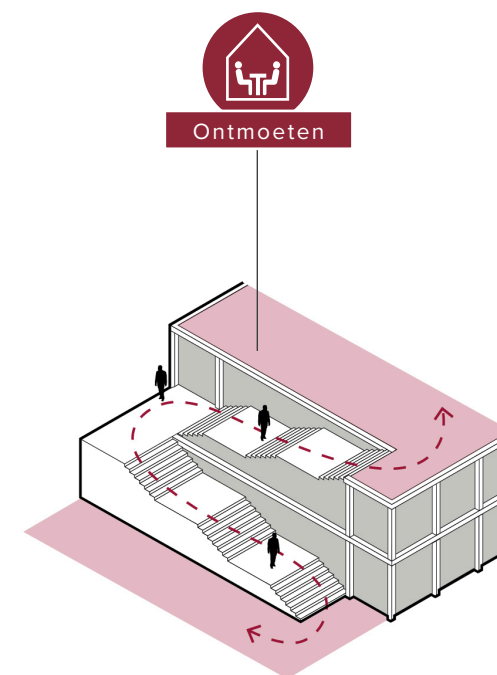
Daken op de hoogbouw worden als vanzelfsprekend ingezet voor duurzaamheidsdoeleinden. Vanwege de gevraagde opbouw van het volume ontstaan tevens meerdere daken die ook dienst doen als overbrugging van het hoogteverschil tussen de Nieuwe Dukenburgseweg en het kanaal. Diverse daken maken deel uit van een route in en door dit gebied en worden ingericht als groene plekken voor spelen, ontmoeten en groen. Groen houdt niet op voor de gevel, maar loopt door de gebouwen richting andere daktuinen. Tijdelijk gebruik en een tijdelijke programmering van daken is mogelijk. De volgende principes zijn leidend:

- Daken gelegen aan routes of onderdeel van een netwerk zijn toegankelijk (zie referentiebeeld A);
- Diverse daken worden geprogrammeerd om ook informeel ontmoeten mogelijk te maken (zie referentiebeeld B);
- De daken vormen samen een groen en blauw doorwaadbaar systeem, ook geschikt voor passanten. Er moet onderbouwd worden waarom groenvoorzieningen en waterberging, bv. substraat, wel/niet mogelijk is;
- Ruimtes grenzend aan een dak doen mee in de groene beleving van het dak.

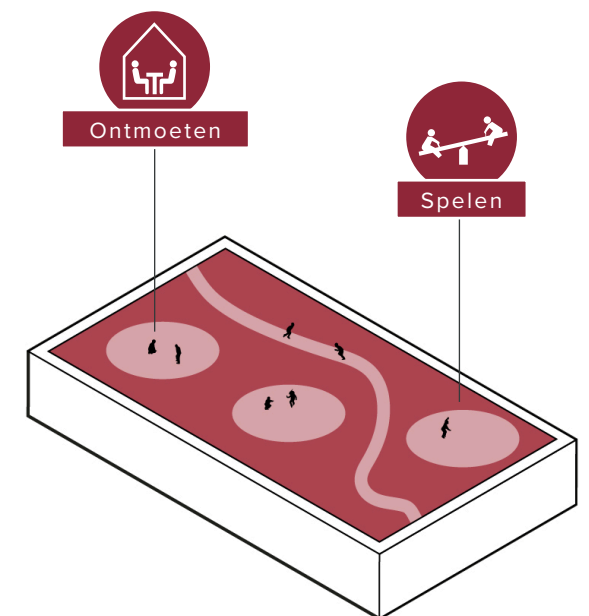
De referentiebeelden hiernaast laten een aantal voorbeelden zien van functionele daken als onderdeel van een groter systeem (zie referentiebeeld A, B en C). Alle ruimtes aan deze daken hebben een directe relatie met het dak en de daken zijn openbaar toegankelijk. Ook hebben de daken allerlei verschillende functies en typen gebruik.



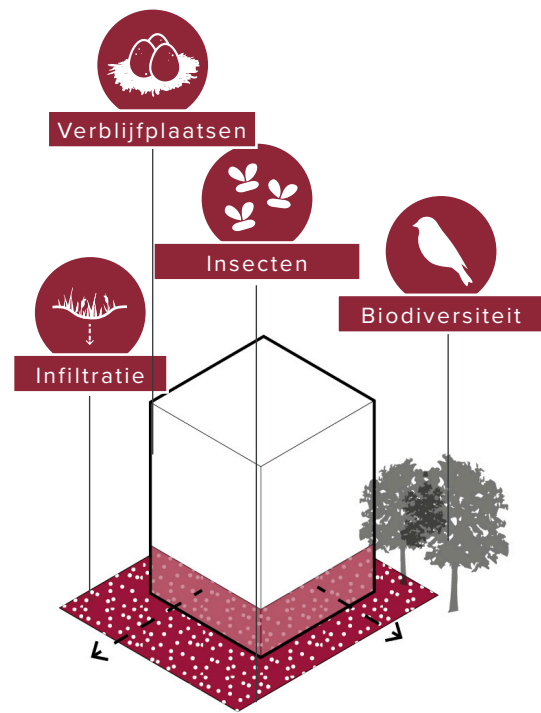
Daktuinen/-landschap



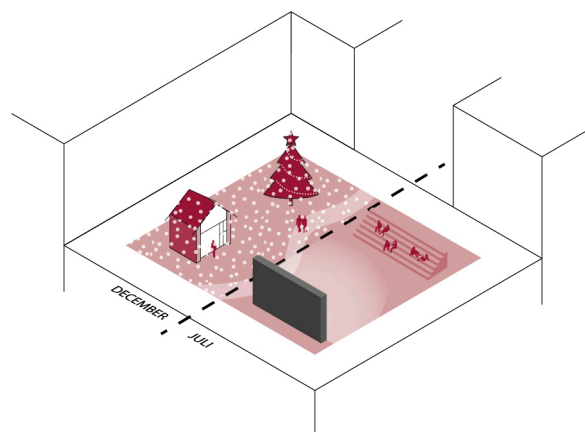
Openbaar toegankelijk dak



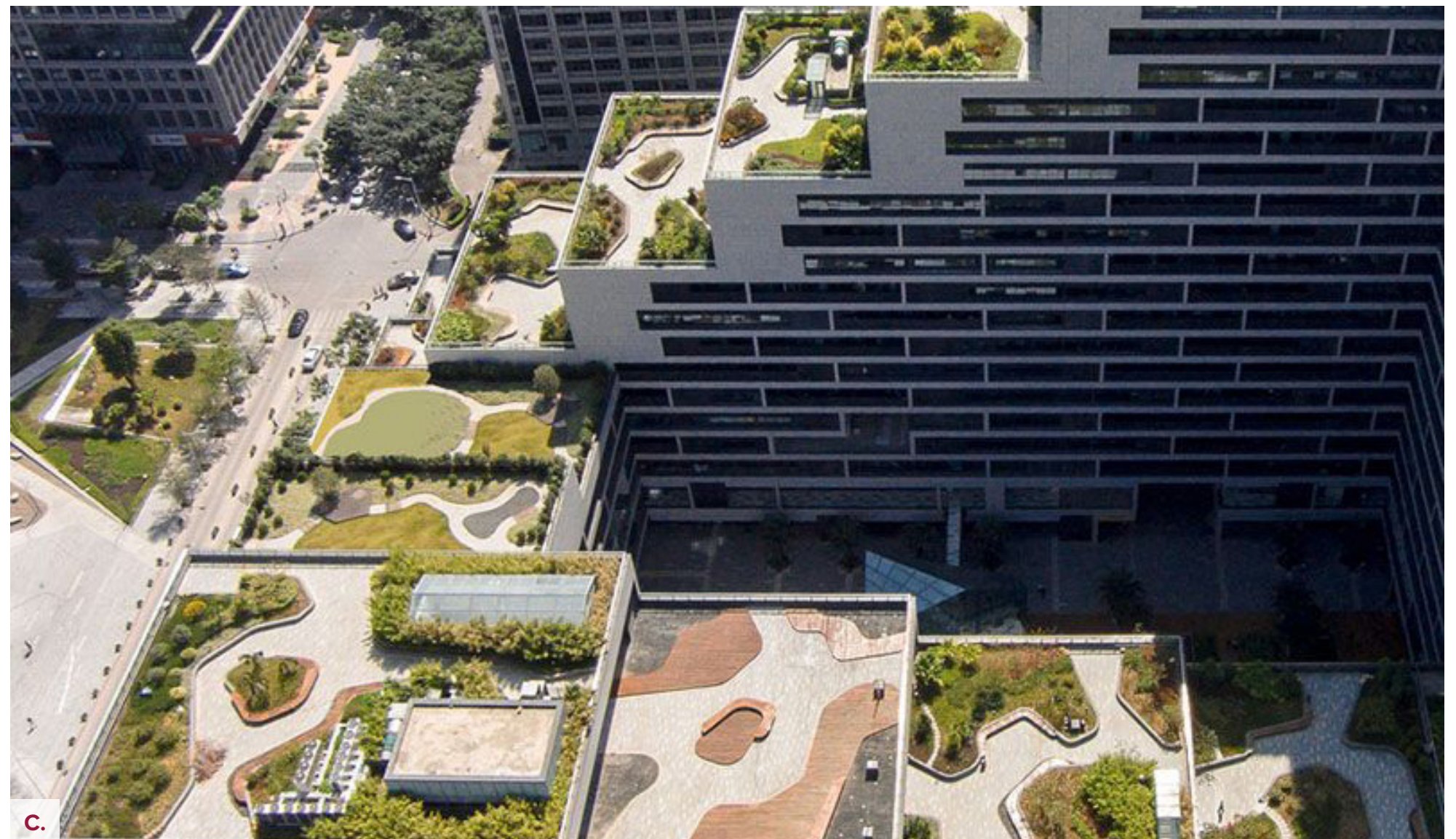
Multifunctioneel programma op het dak



Groen loopt door in het gebouw



Tijdelijk gebruik



2.3 Gebieden Kanaalknoop Noord en Zuid

Kanaalknoop Noord is na ‘de Knoop’ het meest stedelijke gebied van de Kanaalknoop. In dit gebied vindt de overgang plaats van werken (bestaande industrie) naar wonen. Het industriële erfgoed voegt sfeer toe aan het verder groene en stedelijke karakter.

Het bestaande parkeerterrein langs de Nieuwe Dukenburgseweg is zowel onderdeel van het stedelijke karakter van Kanaalknoop Noord als de stedelijke uitstraling van de levensader. Begeleidende rooilijnen en set backs met groen typeren deze plek.

Kanaalknoop Zuid is een stedelijk gebied met open bouwblokken waar de landgoederen sfeer van Winkelsteeg voelbaar door het plan meandert. Het kanaal ligt hier wat verder op afstand dan in de andere deelgebieden.



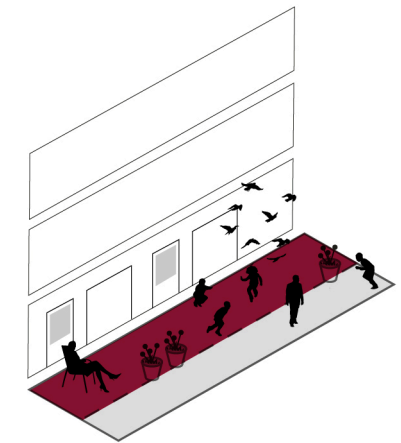
2.3.1 Bouwblok

2.3.1.1 Plint

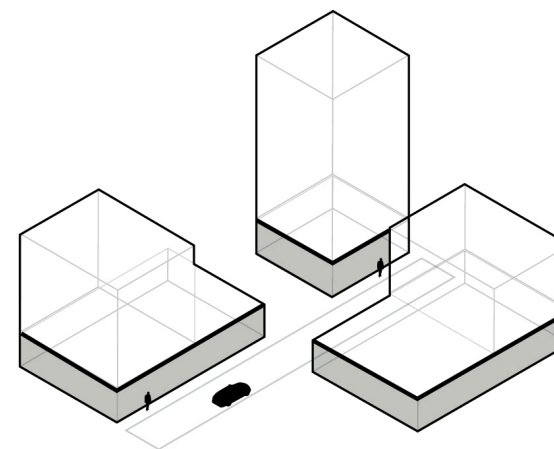
De plinten vormen een afwisselend geheel tussen entrees voor woningen, werken en kleinschalige voorzieningen. Voorzieningen en werken worden met name georganiseerd bij en rondom de ontsluiting voor auto's. In de Kanaalknoop zelf wordt in de plint vooral gewoond. Zowel in het gebouw als in de openbare ruimte wordt de plint (en de overgang) zichtbaar en goed vormgegeven. Een goede vormgeving van de plint draagt bij aan de stad op ooghoogte. De volgende principes zijn leidend:

- Door programma te mixen in de plinten worden lange 'dode' stukken voorkomen. In de middag zijn er plekken waar gewerkt wordt en in de avond plekken waar mensen wonen en waar de voordeur wordt gebruikt;
- Op strategische plekken wordt ingezet op levendigheid;
- Gevels aan het maaiveld hebben een open karakter passend bij de functie;
- Qua hoogte heeft de plint een zichtbaar afwijkende maat ten opzichte van 'standaard verdiepingen', tussen de 3.5m en 8m;
- Parkeren wordt in Kanaalknoop Noord achter actieve plinten in een bouwblok ingepast. in Kanaalknoop Zuid is een vrijstaande parkeervoorziening zoals in hst 2.1.5 toegepast.
- In de plint is ruimte voor voor/-achter deuren van woningen die aan het maaiveld grenzen. Een kleine privé ruimte is hier denkbaar. erfafscheidingen zijn niet toegestaan.

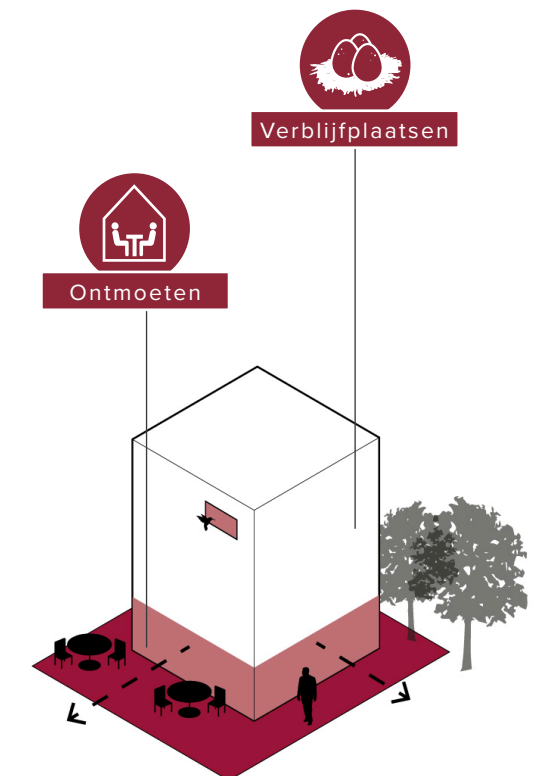
De referentiebeelden aan de rechterzijde (zie referentiebeeld B +D) laten diverse invullingen zien van de plint versus opbouw. De plinten zijn herkenbaar, maar wel onderdeel van de architectuur (zie referentiebeeld C). Een terugliggende plint (zie referentiebeeld A) werkt goed om de menselijke maat te waarborgen. Op de achtergrond een kleine pleinruimte waar werken aan zit.



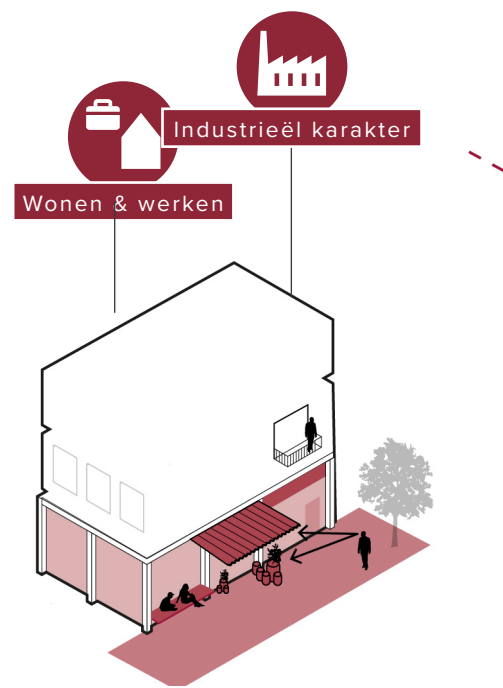
Voor/achterdeuren in de plint met kleine privé ruimte



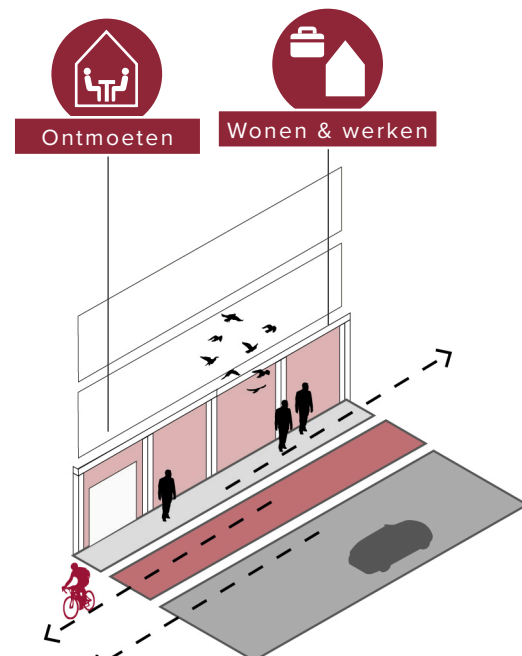
Actieve plinten langs hoofdwegen



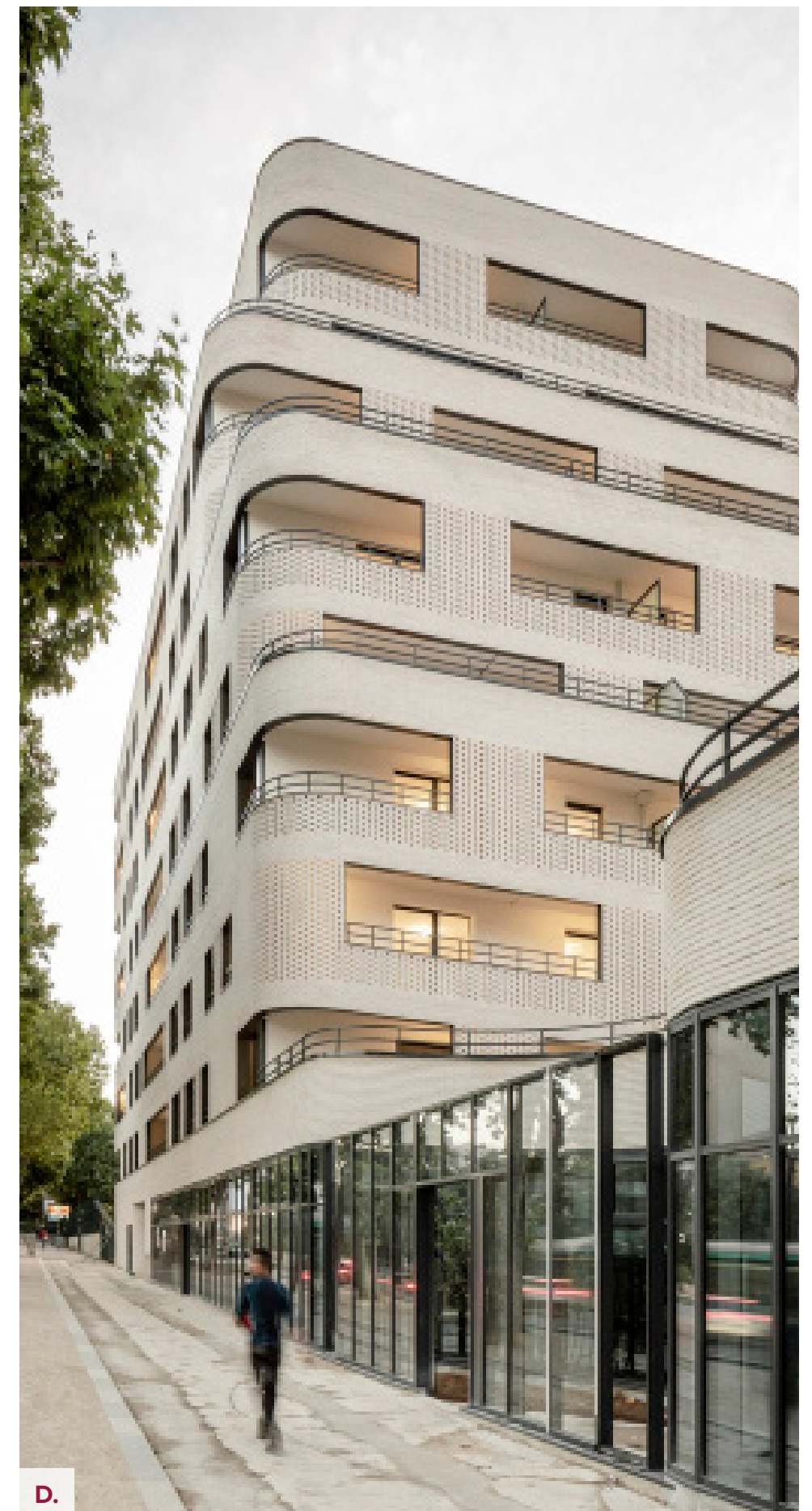
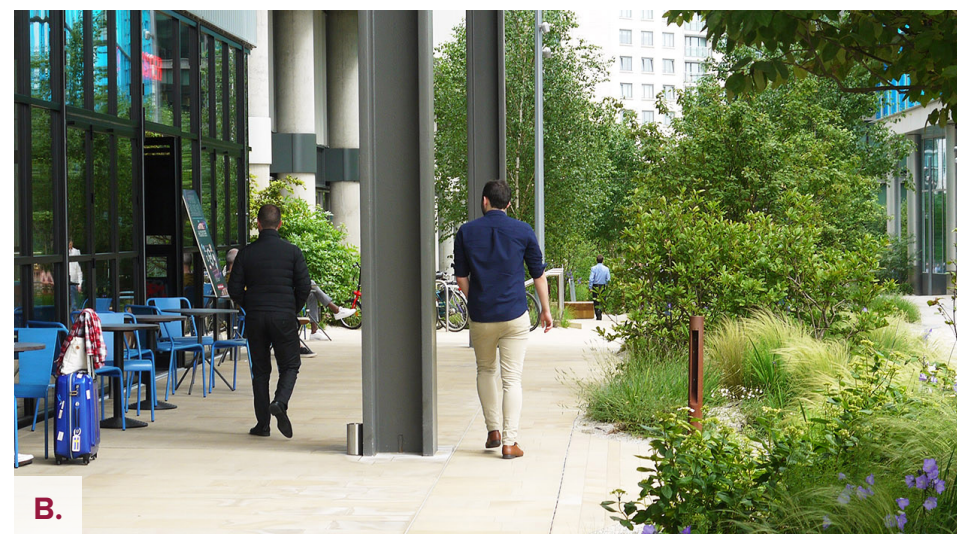
Transparante plint met functies



Mix tussen wonen en werken



Commerciele activiteiten aan de
Nieuwe Dukenburgseweg

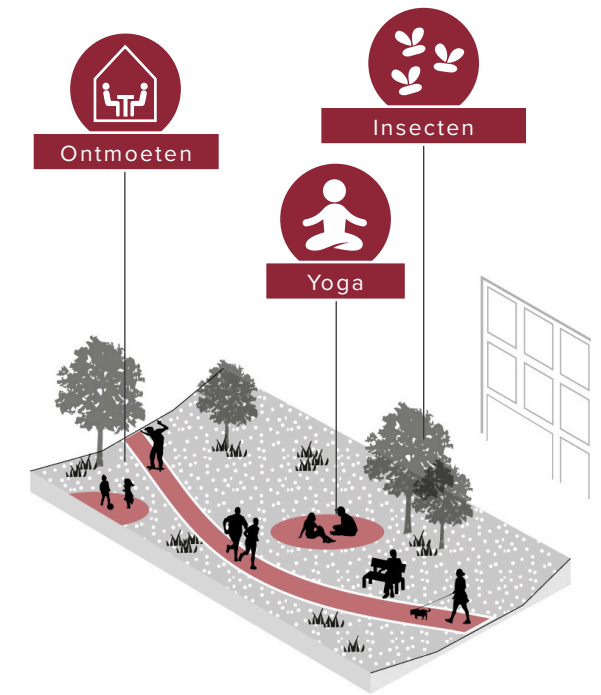


2.3.1.2 Binnentuin

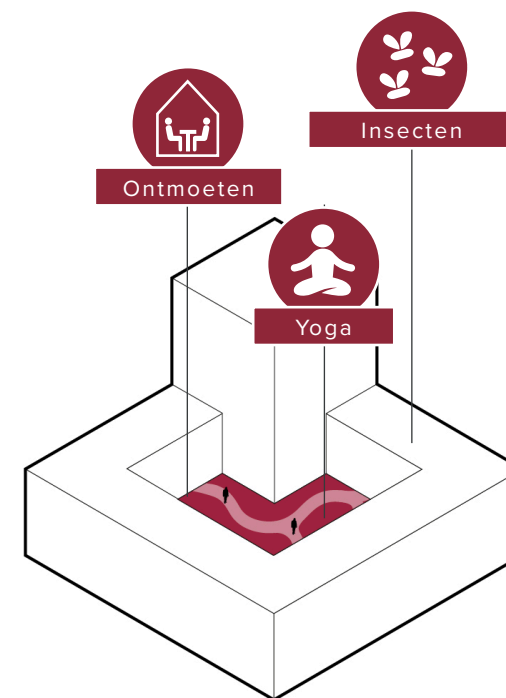
De binnentuinen maken onderdeel uit van de fijnmazige, groene structuren. Er zijn drie typen binnentuinen: de gesloten binnentuin (toegankelijk via diverse poorten), een semi-openbare binnentuin en een openbare binnentuin. Afhankelijk van de functie en dichtheid wordt gekozen voor een type. Dit zijn de belangrijkste principes:

- Er komt een verscheidenheid aan typen binnentuinen met een afwisseling qua inrichting;
- De binnentuinen doen mee in het openbare en collectieve groen en wandelnetwerk;
- De binnentuinen krijgen een relatief luw karakter, gericht op rust en informeel ontmoeten;
- Doordat parkeren in hubs plaatsvindt, hebben de binnentuinen de 'volle grond' (geen gebouwd parkeren eronder). Hiermee wordt een groene, lommerrijke en klimaatadaptieve inrichting een uitgangspunt;
- Woningen krijgen geen privé buitenruimtes (met uitzondering van een compact terras): de binnentuinen vormen een collectieve tuin.

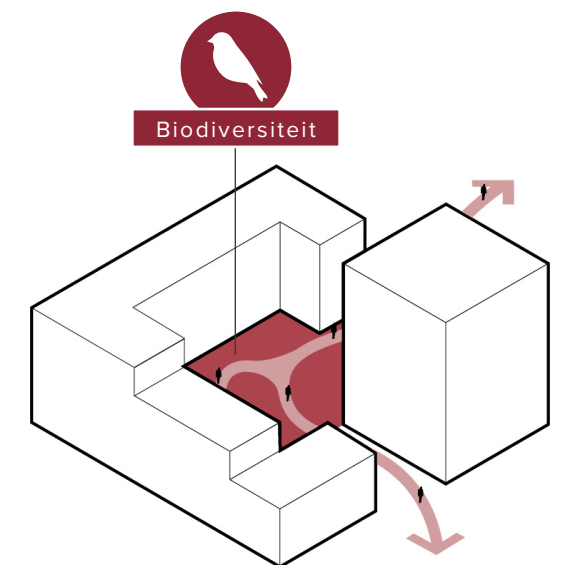
De referentiebeelden laten zien op welke wijze een binnentuin vorm kan krijgen. Door de tuin bijvoorbeeld wat lager te leggen ontstaat op vanzelfsprekende wijze buitenruimte (zie referentiebeeld A). De binnentuinen maken onderdeel uit van een groter netwerk van natuur, biodiversiteit en beweging (zie referentiebeeld B). Het beeld rechtsboven (zie referentiebeeld C) laat een wat meer lommerrijke binnentuin zien, evenals het beeld rechtsonder (zie referentiebeeld D).



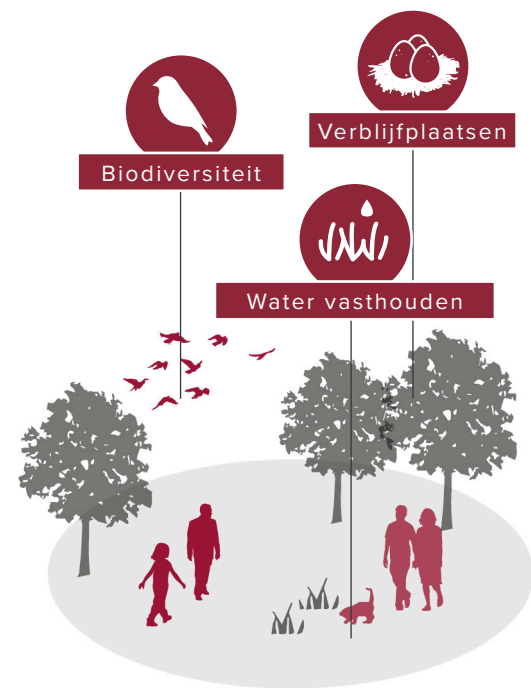
Recreëren en ontmoeten



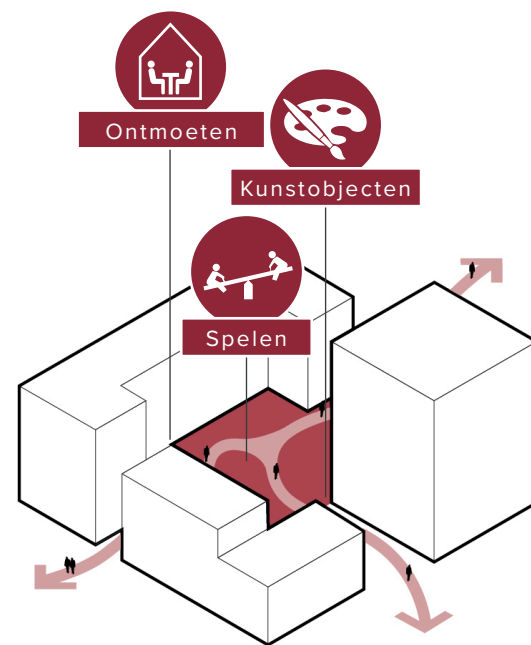
Groene binnentuin



Semi-open binnentuin
(Afsluitbaar karakter)



Ruimte voor mens en dier



Openbare binnentuin

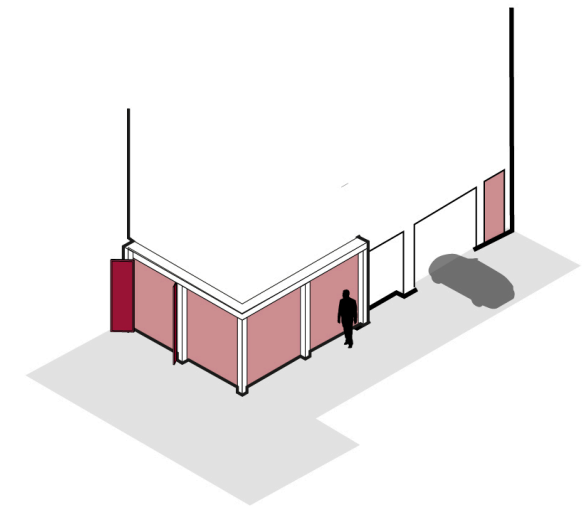


2.3.1.3 Midsized

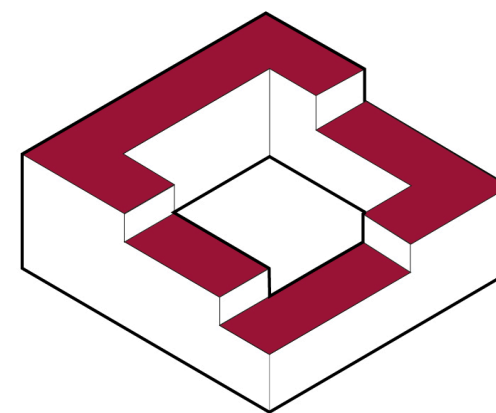
Deze typologie bevindt zich met name richting het kanaal en de Nieuwe Dukenburgseweg. Rondom is sprake van een heldere wand, binnenin is de korrel een stuk gefragmenteerder. Dit om het contrast te versterken tussen gebouwen langs grotere structuren en binnen in het gebied. De volgende principes zijn leidend:

- De hoogte varieert tussen de 6 en 8 lagen met accenten van 10 tot 12 lagen. Dit kan in combinatie met een set-back vanaf de 7e verdieping;
- Accenten worden geplaatst aan het einde van zichtassen of bij het markeren van een bijzondere ruimte;
- Het gebied krijgt een stedelijker karakter door gebruik te maken van deze typologieën;
- Een uitzondering op de hoogtes is mogelijk bij grondgebonden woningen;
- De plinten kennen een mix van wonen en kleinschalig werken (ambacht). Het werken vindt veelal plaats rondom compacte pleinruimtes in het netwerk,;
- Het karakter van de plint aan de Nieuwe Dukenburgseweg is commercieel;
- Lange wanden worden vermeden in de architectuur. Een potentieel langere wand bestaat uit meerdere kloeki volumes in plaats van een pandsgewijze opbouw. Referentiebeeld A laat dit principe goed zien;
- De blokken worden samengesteld uit diverse heldere volumes (zie referentiebeeld C);
- Aan het kanaal zijn de blokken zo ontworpen dat er maximaal zicht ontstaat richting het kanaal.

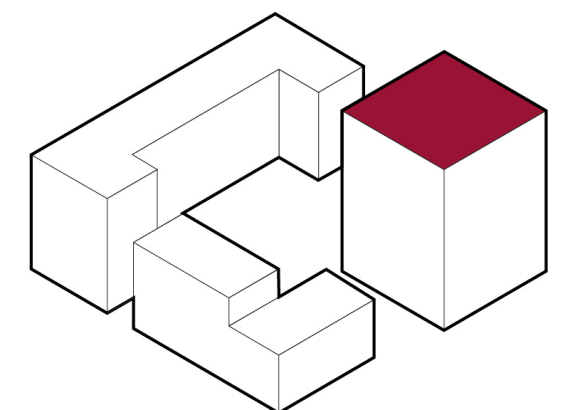
De referentiebeelden rechts laten voorbeelden zien waarbij de maat van de gebouwen variëren in hoogte, maar wel aansluiten op de openbare ruimte. Dan wel met een goede plint, dan wel met buitenruimtes die aan de openbare ruimte liggen.



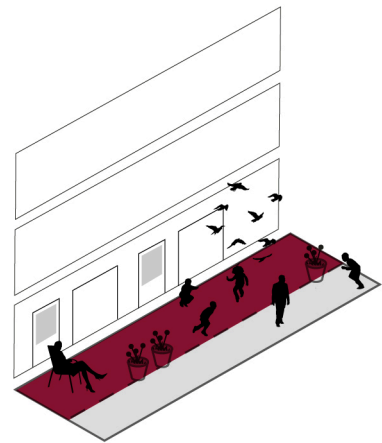
Voorzieningen in de plint



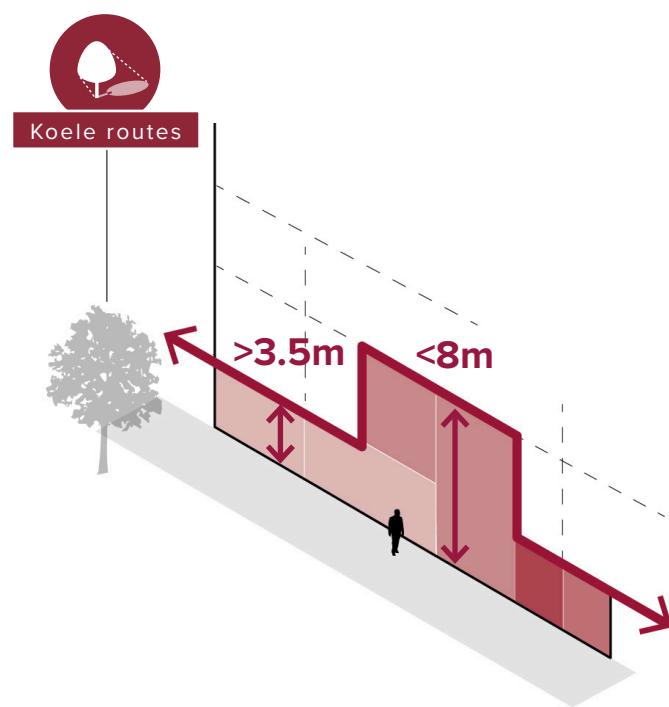
Variatie in bouwhoogte



Hoogteaccenten



Voor/achterdeuren in de plint met kleine privé ruimte



Variatie in plint hoogte

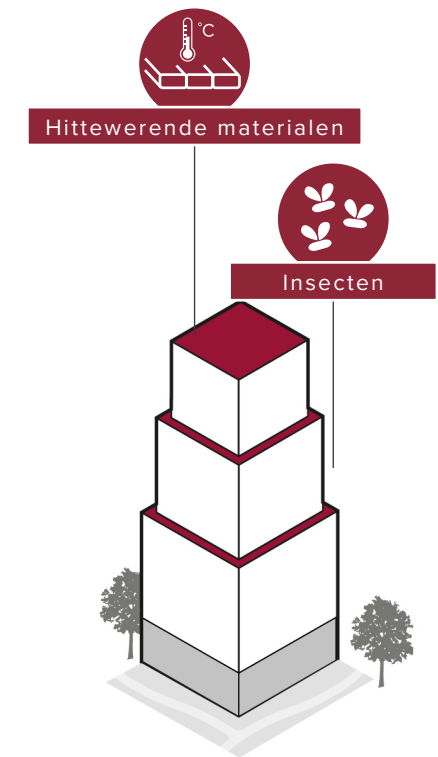


2.3.1.4 Sky-size (torens)

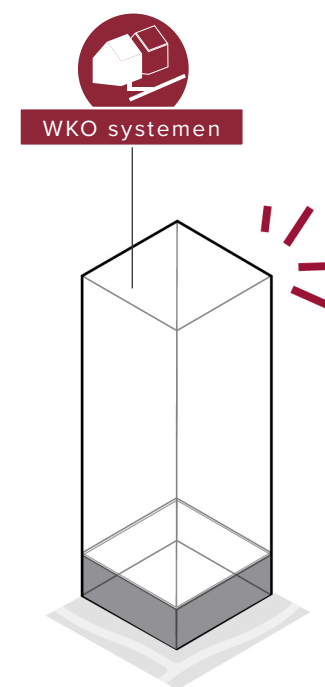
Als onderdeel van het bouwblok zijn op enkele plekken torens mogelijk als onderdeel van het bouwblok. Deze torens verankeren het bouwblok op een logische manier met de omgeving. De Torens staan dus op hoekpunten en zorgen niet voor schaduw of windhinder. Ze gaan op in het bouwblok en doen mee met de plint. De bouwhoogtes zijn divers en vastgelegd in het bestemmingplan. De volgende principes zijn leidend:

- De plint is herkenbaar en op strategische plekken geactiveerd (zie referentiebeeld B);
- Het accent is onderdeel van het bouwblok en doet mee met het daklandschap;
- De torens zijn een logische opbouw vanuit het bouwblok en zijn zorgvuldig in het blok en de omgeving ingepast;
- Schaduwwerking op verblijfsgebieden wordt beperkt (zie referentiebeeld C);
- De hoogte opbouw volgt uit een logische dynamiek van het bouwblok. De toren en het bouwblok bestaan dus uit één beweging waarvan de toren enkel een hoger punt is;
- Set-backs dragen bij aan dynamische uitstraling van de toren en zorgen voor plasticiteit van het bouwblok (zie referentiebeeld A+C);
- In de gevel en op het dak is op het gebied van biodiversiteit een hoop mogelijk. Nestelmogelijkheden en een duurzame invulling van het dak bieden kansen op het behalen van de gewenste doelen;
- Het hoogte-accent krijgt een eenduidige en herkenbare vorm gerelateerd aan het bouwblok (zie referentiebeeld A+C).

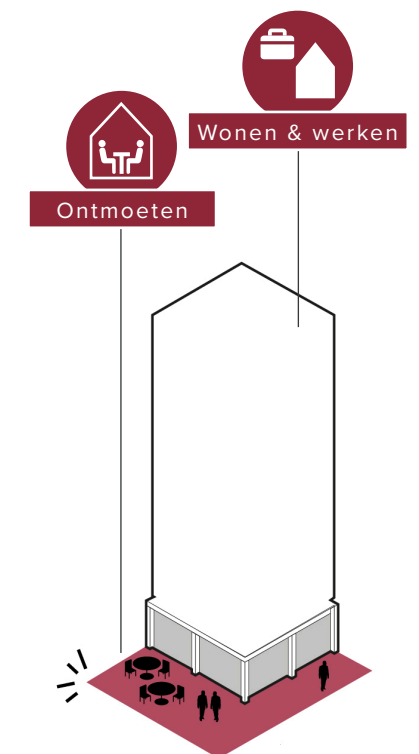
De referentiebeelden rechts laten een aantal voorbeelden zien waarbij de toren een eenduidige vorm kent en de plint op subtiële wijze is vormgegeven. Subtiële set-backs maken de toren ranker en terughoudende kleuren zorgen voor een rustig beeld.



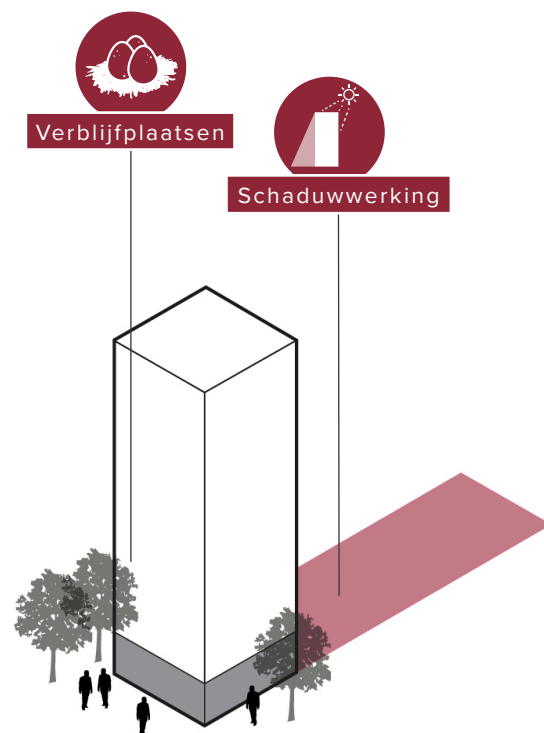
Set-backs in de gevel



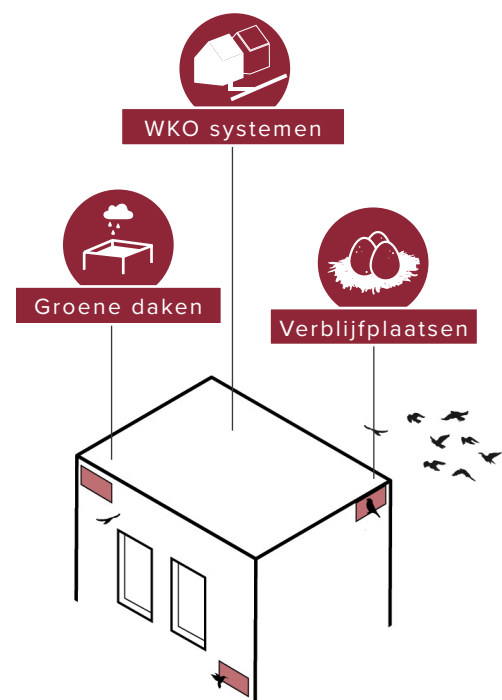
Hoogte-accenten



Activeren van de plint



Schaduwwerking op koelteplekken



Nestelmogelijkheden in de gevel

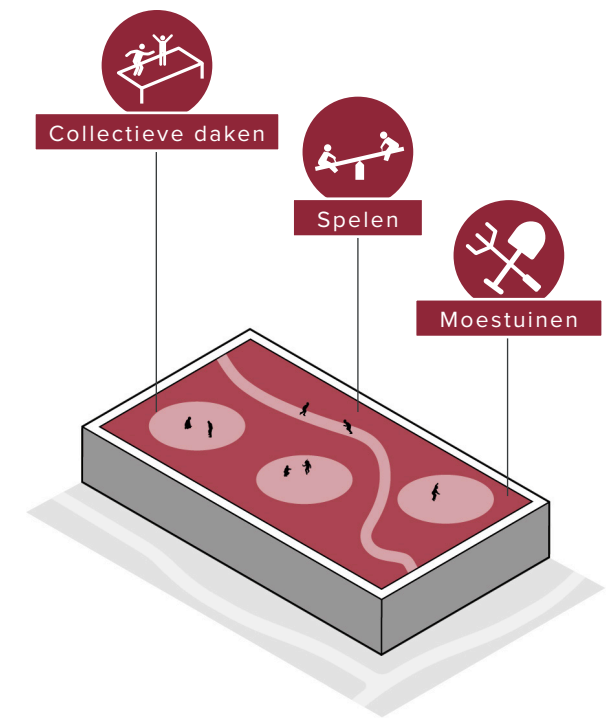


2.3.1.5 Daklandschap

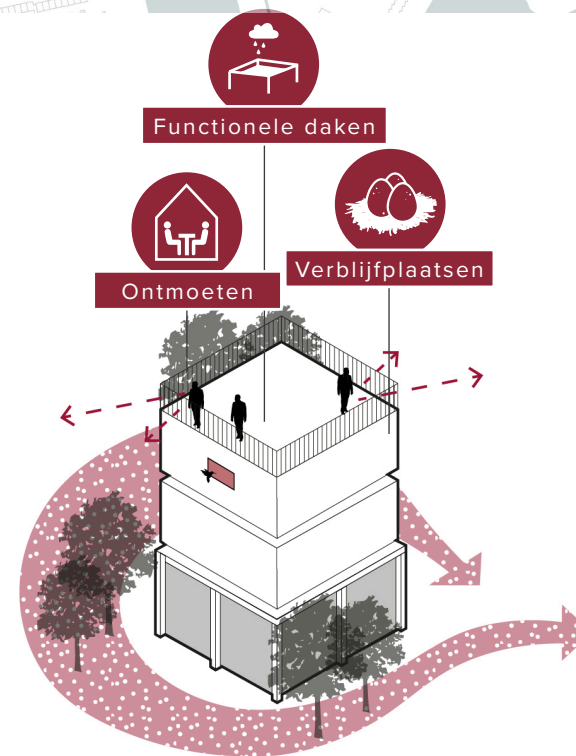
Het daklandschap kan opgedeeld worden in 'esthetische daken' en 'functionele daken' en kent de volgende principes:

- De esthetische daken zullen een landschappelijke en sociale bijdrage leveren aan de bruikbaarheid van het dakenlandschap. De esthetiek heeft te maken met de zichtbaarheid van de daken (5e-gevel) en het gebruik van het daklandschap. Ze zijn daarmee een belangrijk onderdeel van het uitzicht van de toekomstige bewoners;
- Ook zal een groot deel van de platte daken kansen bieden om 'functioneel' ingericht te worden. Energiewinning, waterretenties en klimaatinstallaties, maar ook het sociale gebruik (dakterras, moestuin en speelaanleidingen) zouden hier een plek kunnen krijgen.

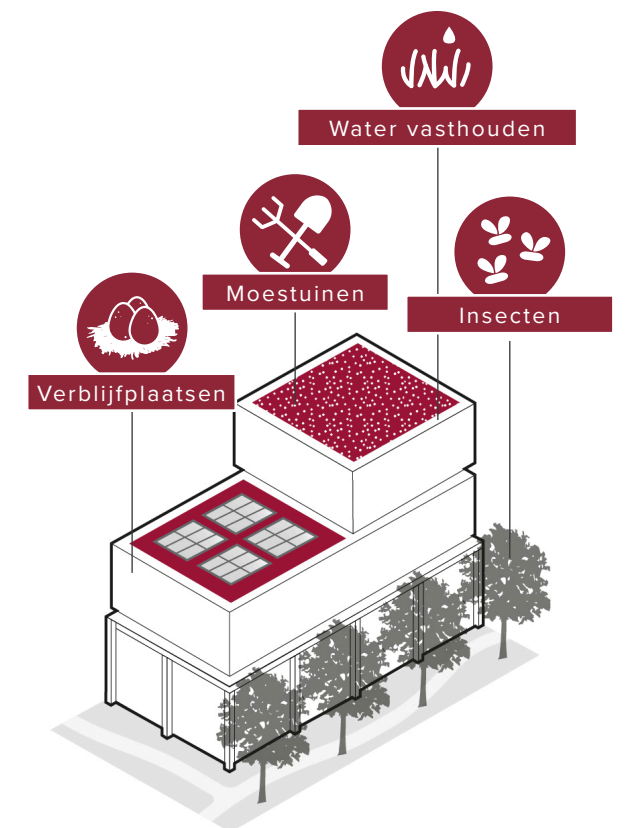
De referentiebeelden rechts laten zien dat de 5e-gevel (dak) zowel informeel als esthetisch ontworpen kan worden. Met zorg zullen ook installaties ingepast moeten worden (zie referentiebeeld A). Met name de mogelijke dynamiek van de dakopbouw kan zorgen voor diverse dak inrichting (zie referentiebeeld C+D).



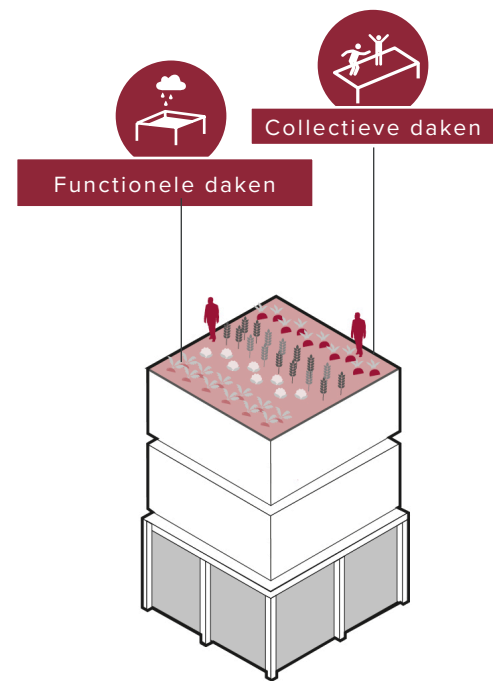
Multifunctioneel programma op het dak



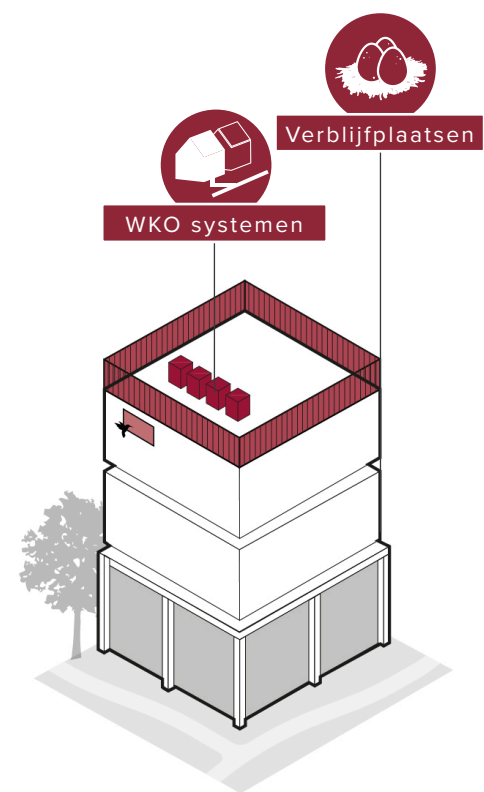
Zicht op de Groene Vallei



Energie/zonnepanelen/
waterretenties



groen op het dak



Klimaatinstallaties uit het zicht



A.



B.



C.



D.

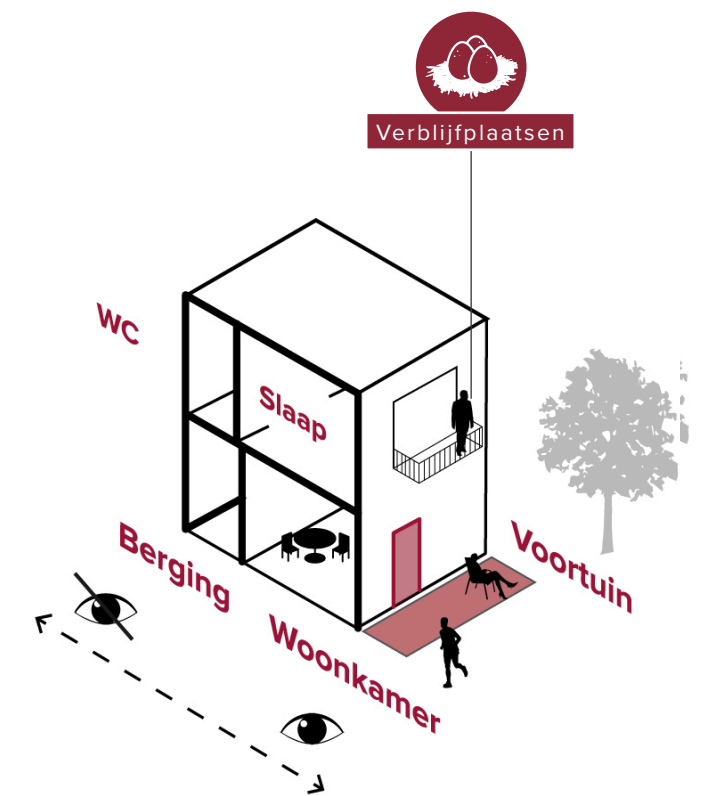
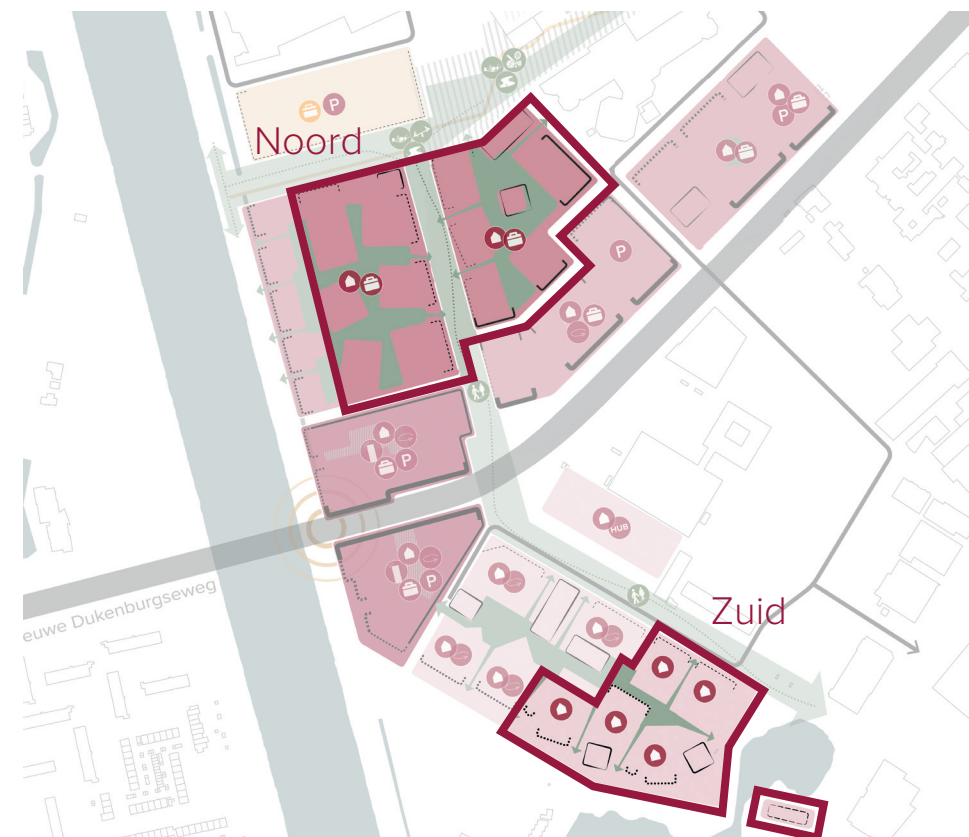
2.3.2 Grondgebonden

2.3.2.1 Levendige gevel

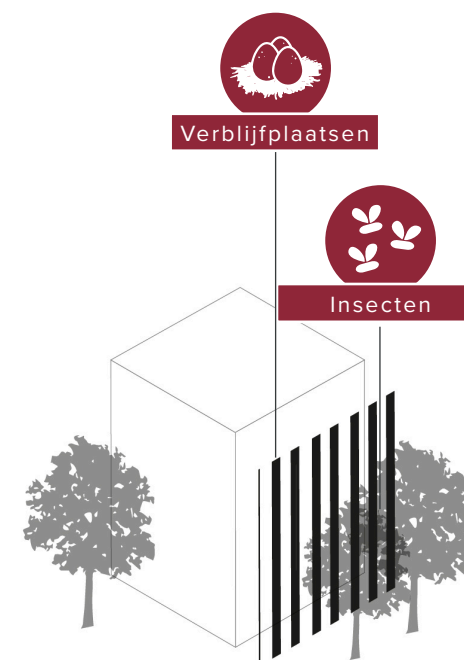
De plinten zijn open en transparant met zo min mogelijk objecten. Bergingen zijn bijvoorbeeld op de kopse kanten of in de collectieve ruimtes ingepast. De plint zorgt voor een prettige schaal en goede overgang tussen de collectieve tuinen en de parkachtige ruimtes. Een goede vormgeving van de plint draagt bij aan de stad op ooghoogte. De volgende principes zijn leidend:

- Er mag een duidelijk verschil zijn tussen de plint aan de collectieve kant, langs pleinen en langs de groene landschapszijden. De openbare ruimte wordt daar ook op aangepast;
- Op strategische plekken wordt ingezet op levendigheid;
- Gevels aan het maaiveld hebben een open, transparant karakter;
- De plint wordt een herkenbare entiteit in de architectuur. Dit door banden en kolommen toe te passen om zo de lengte, maar ook de hoogte te benadrukken;
- Qua hoogte heeft de plint een zichtbaar afwijkende maat ten opzichte van 'standaard verdiepingen', tussen de 3,5 m en 8m; Deze afwijking kan ook zichtbaar zijn doordat deze onderdeel is van de gevelarchitectuur, daardoor kan een standaard plafondhoogte van buitenaf anders, hoger en groter, ervaren worden.

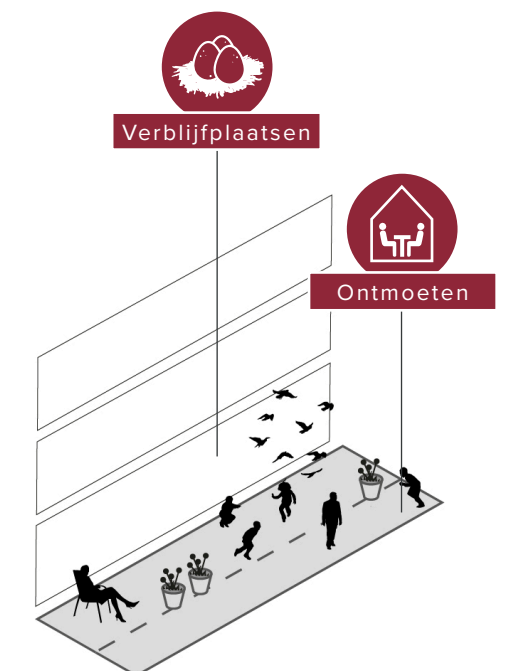
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten diverse invullingen zien van de plint en de overgang van privé naar openbaar. De privé ruimte is mee-ontworpen met de bebouwing (zie referentiebeeld A) en is ingetogen (zie referentiebeeld B). Het collectief inrichten van de voorzijde kan voorkomen dat schuttingen worden geplaatst (zie referentiebeeld C).



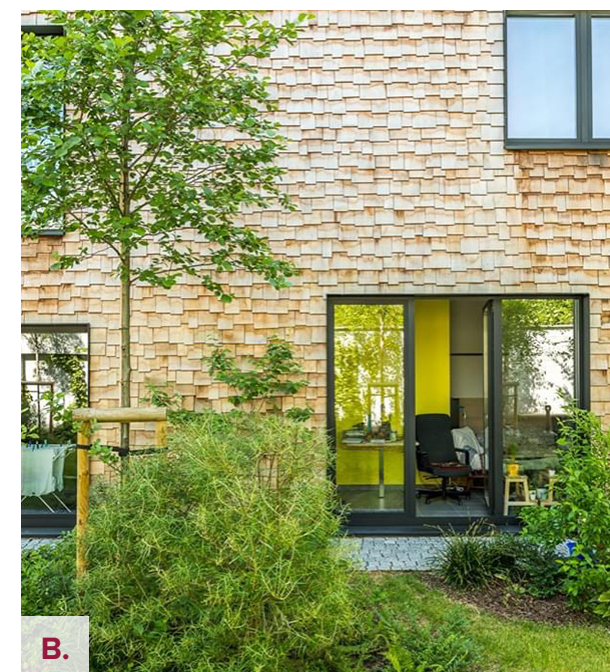
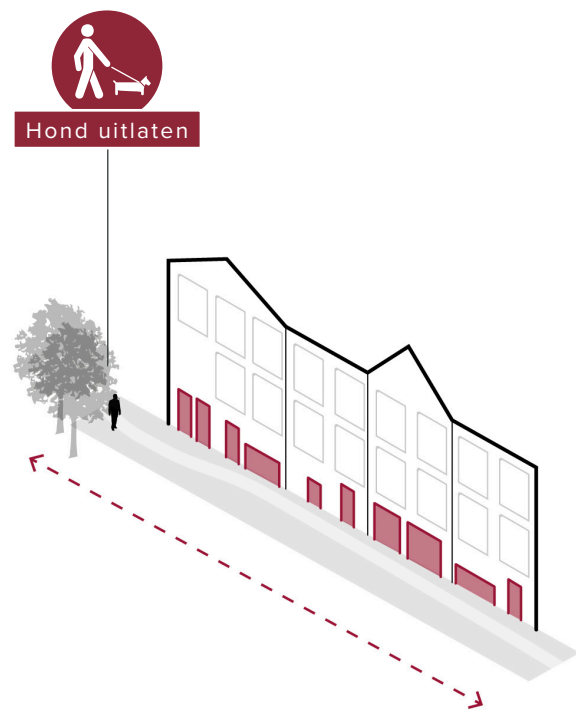
Functie temperatuur



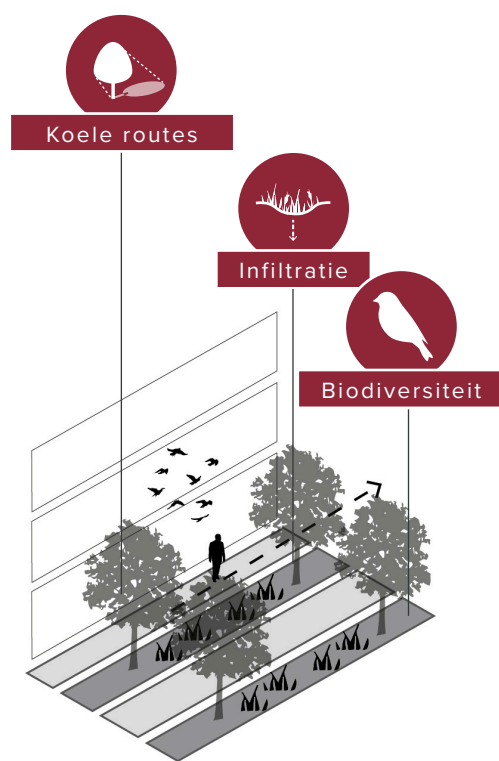
Natuurlijke materialen en aardse tinten



Claimbare openbare ruimte



Kleine plintkorrel aan de straat



Ruimte voor groen



2.3.2.2 Opbouw

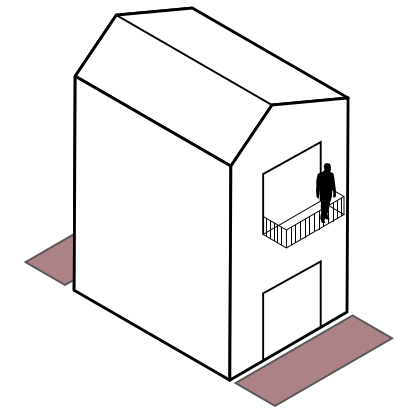
De grondgebonden woningen bestaan uit 3 of 4 bouwlagen. Met set-backs kan er ruimte gecreëerd worden voor dakterrassen. Ook zijn balkons aan de collectieve ruimtes toegestaan.

Zowel het silhouet als de hoeken van de bouwblokken zijn herkenbaar door een dynamisch daklandschap en de plasticiteit van de gevel. Dit kan in set-backs zitten, maar ook in architectonische details.

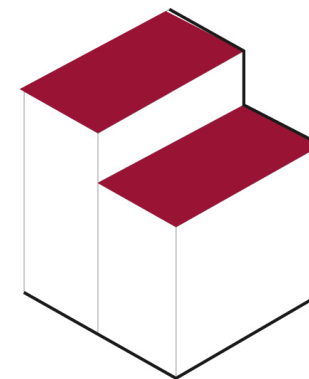
De grondgebonden woningen zijn onderdeel van het stedelijke weefsel van de Kanaalknoop en passen met hun maat en schaal bij de grotere bouwblokken met appartementen. In Kanaalknoop Noord wordt de nadruk gelegd op woningen met een plat dak. In de Kanaalknoop Zuid kunnen zadeldaken in combinatie met platte daken worden toegepast. Ook kunnen grondgebonden woningen en appartementen in een bouwblok gecombineerd worden.

- Set-backs creëren dakterrassen en maken een dynamisch daklandschap (zie referentiebeeld B+C);
- Passende hoekaccenten en verspringingen in de gevel zorgen voor een herkenbaar silhouet (zie referentiebeeld A)
- Variatie mag ontstaan door combineren van verschillende plattegronden;
- Er mag een duidelijk verschil zijn tussen de gevel aan de collectieve kant, langs pleinen en langs de groene landschapszijden.

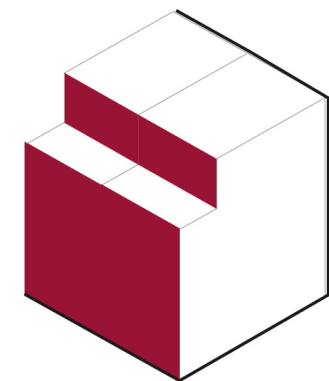
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten verschillende manieren zien van variatie in de plattegrond en gevel. De opbouw is een logische voortzetting van de plint en set-backs zorgen voor plasticiteit in de gevel.



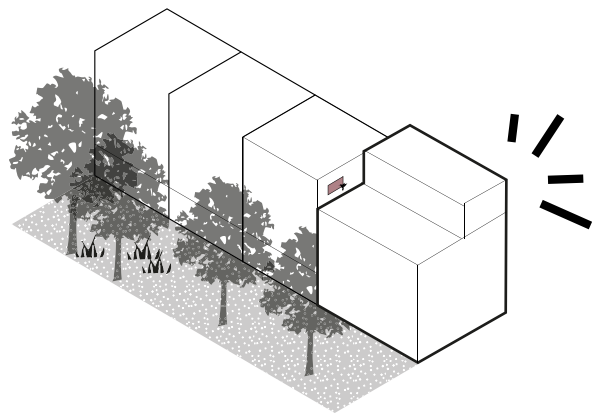
Balkon aan de binnentuin



3-4 lagen



Set-backs



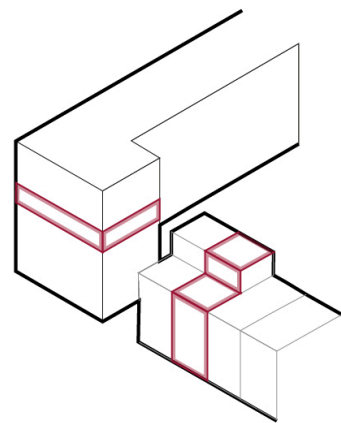
Noord



Zuid



Bijzonder huis aan de rand



typologie combination

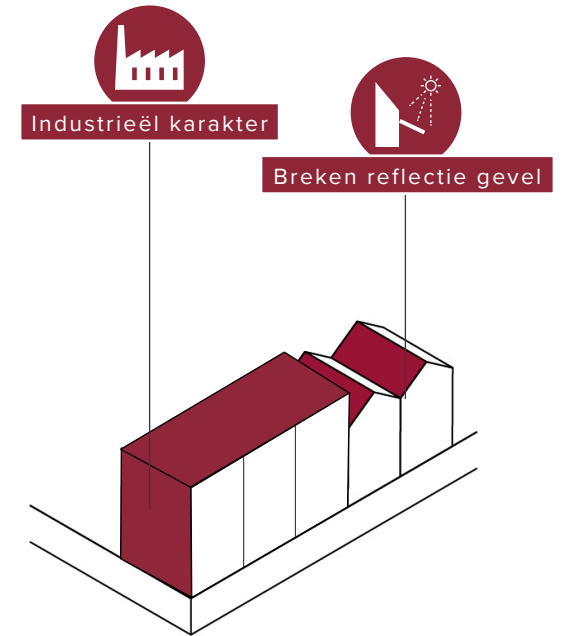


2.3.2.3 Daklandschap

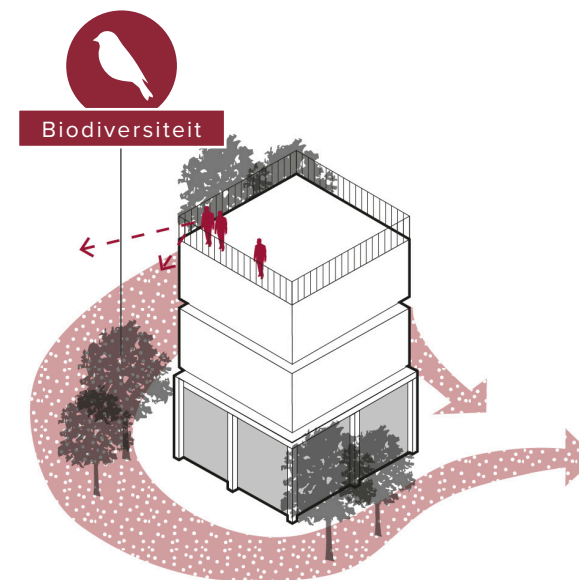
Het daklandschap is divers en wordt vanzelfsprekend ingezet voor duurzaamheidsdoeleinden. De daken maken ook deel uit van de klimaatadaptieve en groene route die door de gebieden loopt. Sommige daken krijgen een functioneel karakter en andere daken bieden een fantastisch uitzicht over park Winkelsteeg. Dit zijn de leidende principes:

- Energiewinning, waterretentie en klimaatinstallaties worden op passende wijze op daken opgelost (zie referentiebeeld B);
- Diverse daken worden geschikt gemaakt als dakterras voor privé of collectief gebruik en bieden zicht op de omgeving;
- De rand richting het park kent een terrasachtige opbouw waarbij bewoners optimaal zicht hebben op het park. Het dak voelt als een verlengde van dit park (zie referentiebeeld C).

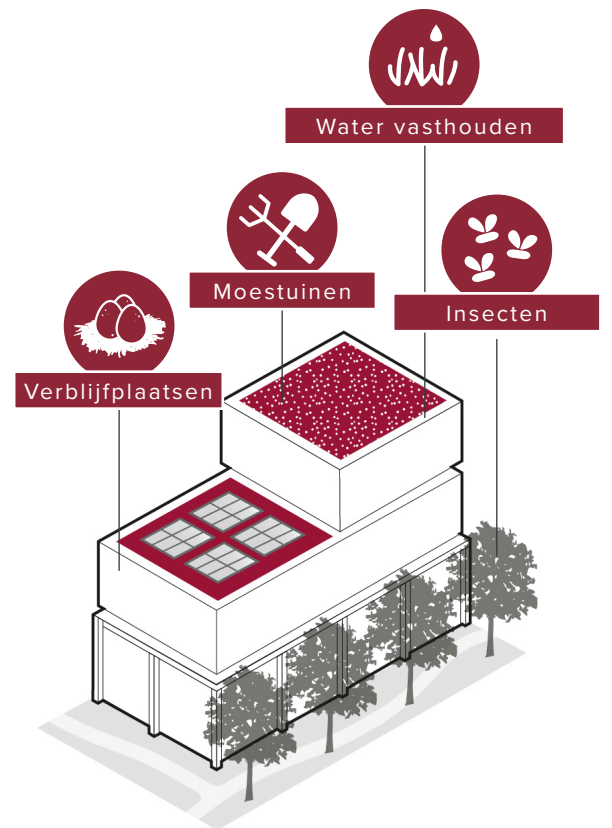
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten zien dat bij grondgebonden woningen het daklandschap op verschillende manieren ingepast kan worden. Kappen en dynamiek van de gevel dragen bij aan de levendige uitstraling van het blok (zie referentiebeeld A). Bij platte daken kan groen goed met installaties gecombineerd worden (zie referentiebeeld B). Bij set-backs en platte daken kunnen balkons en daken meedoen met de biotoop van de aangrenzende openbare ruimte (zie referentiebeeld C).



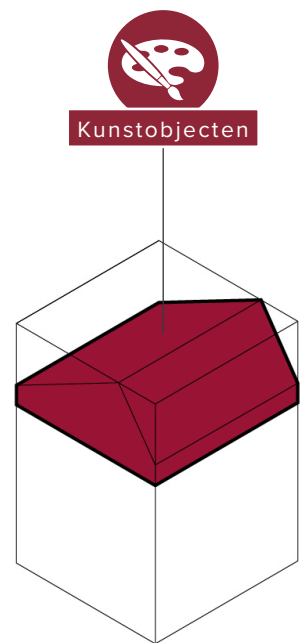
Eenduidig ensemble



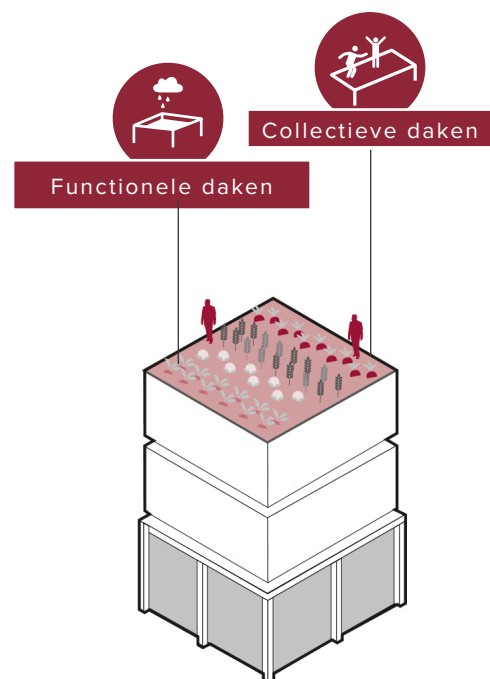
Zicht op het landschap



Energie/zonnepanelen/
waterretentie



Variatie in de kapvorm
Verschilt tussen Noord en Zuid



Kleine voedselproductie/
kruidentuin

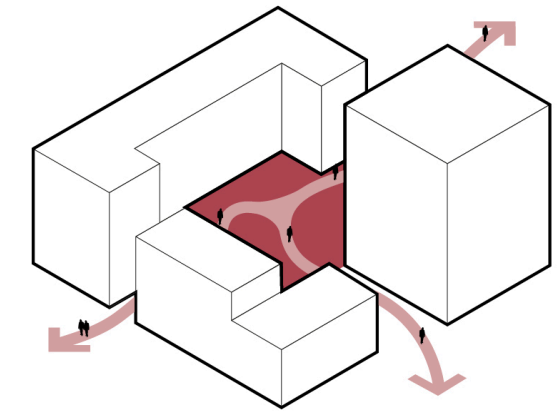


2.3.2.4 Collectieve binnentuin + bergingen

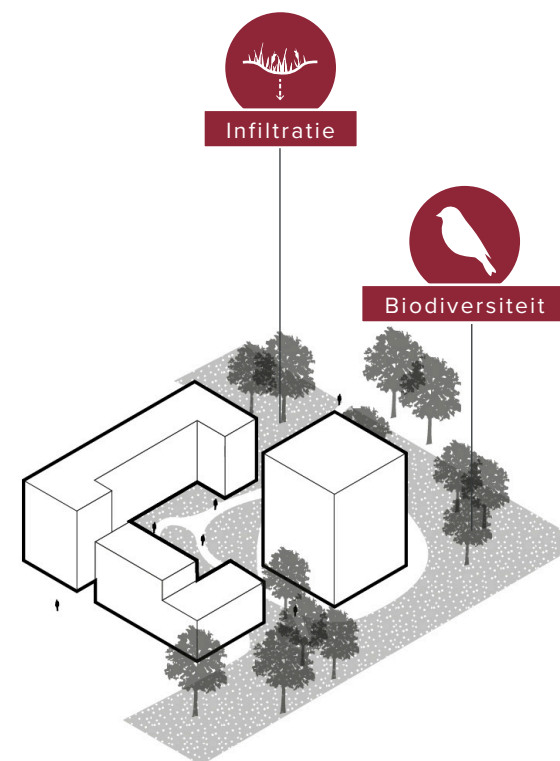
De binnentuinen maken onderdeel uit van de landschappelijke inrichting van dit deelgebied. Bepaalde systemen gericht op biodiversiteit en de afvoer van regenwater lopen door in deze gebieden en sluiten aan op de grotere structuren. De binnentuinen zijn gericht op rust en kennen een open karakter. De inrichting is informeel van aard. Binnentuinen kunnen ook in gezamenlijkheid beheerd of ingezet worden voor kleinschalige voedselproductie door bewoners. Elke binnentuin kan gezien worden als een kleine gemeenschap. Dit zijn de belangrijkste principes:

- Binnentuinen vormen een onderdeel van het grotere netwerk van landschap;
- De binnentuinen doen mee in het openbare en collectieve groen en wandelnetwerk (zie referentiebeeld B);
- De binnentuinen krijgen een luw karakter (zie referentiebeeld C);
- Doordat parkeren in hubs plaatsvindt hebben de binnentuinen de 'volle grond' (geen gebouwd parkeren eronder). Hiermee wordt een groene, lommerrijke en klimaatadaptieve inrichting een uitgangspunt;
- Woningen krijgen beperkte privé-buitenruimtes als verlengstuk van de collectieve tuinen (zie referentiebeeld A).

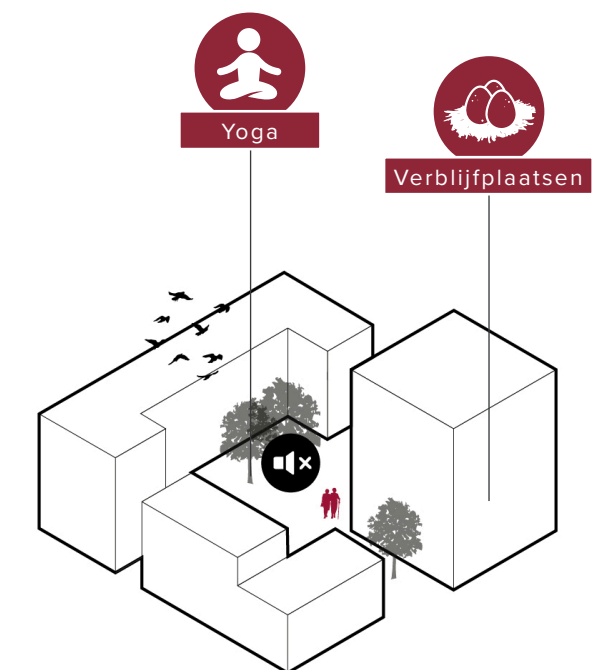
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten zien op welke wijze een binnentuin vorm kan krijgen. Het parkachtige karakter is leidend in de binnentuin. De overgangen tussen openbare ruimte, collectieve ruimte en privé-ruimtes reageren hier passend op.



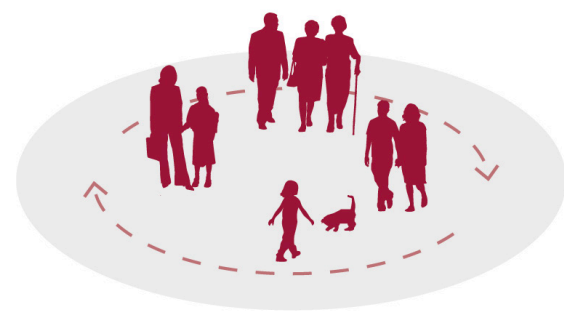
Open binnentuin



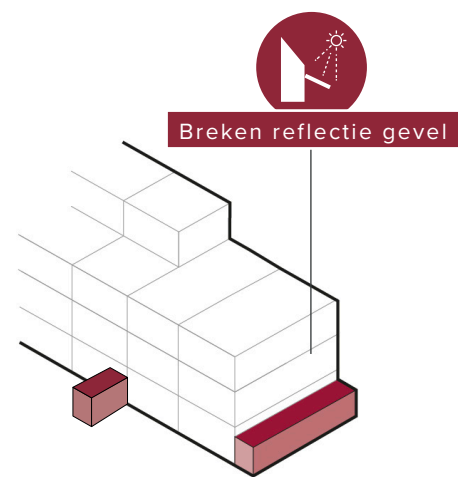
Verlengen van het landschap



Rust



Plek om gemeenschap op te bouwen



Bergingen meeontworpen



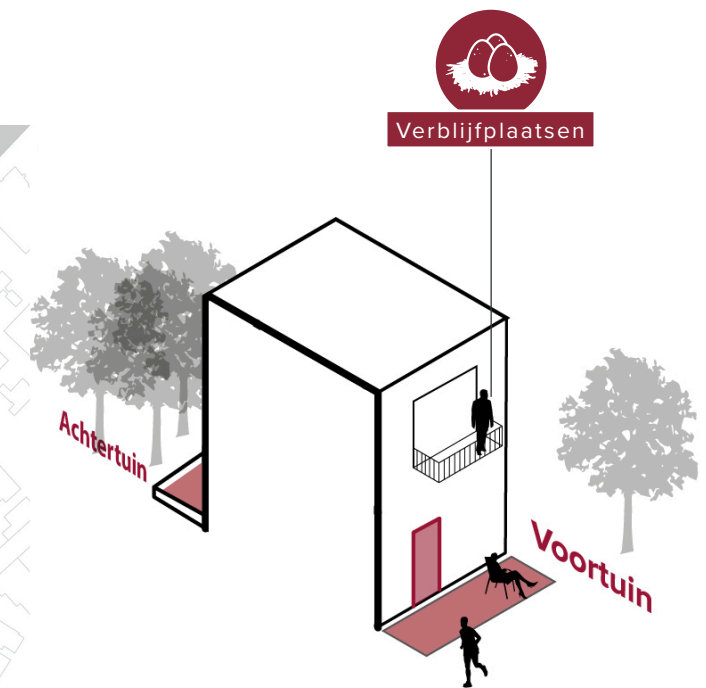
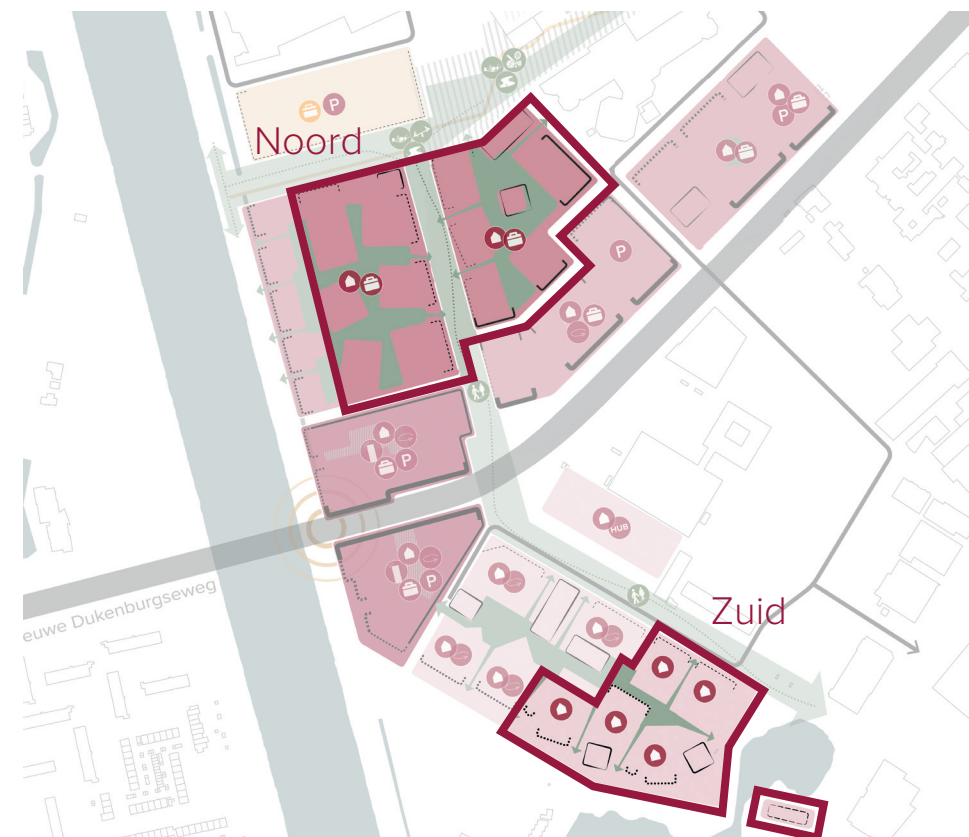
2.3.2.5 Private voor- en achtertuinen

In beperkte mate zijn privé tuinen toegestaan. De private voor- en achtertuinen kunnen beschouwd worden als transitiezone tussen de gevel en het collectieve binnen gebied. Ze ontstaan doordat ze zijn mee ontworpen met de woningen en bijvoorbeeld fungeren als ruimte tussen berging en de gevel, of als een balkon op maaiveld. De voor- en/of achtertuinen hebben hierdoor een beperkte maat en worden gescheiden door architectonische afscheidingen die laag zijn. Schuttingen, hagen en andere woning scheidende voorzieningen de geen onderdeel zijn van de architectuur zijn niet toegestaan.

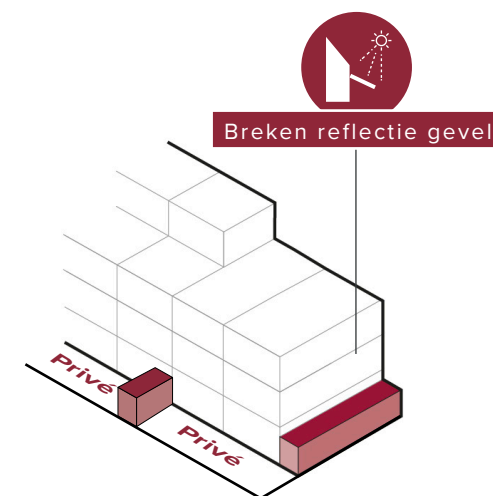
Dit zijn de belangrijkste principes:

- De private voor- en/of achtertuinen zijn onderdeel van het architectonische bouwwerk. Erfafscheiding mag meegenomen worden in de architectuur;
- Bergingen aan woningen mogen geïntegreerd worden in de private ruimte;
- Afscheidingen mogen maximaal 1,20m hoog zijn. Ze bestaan niet uit schuttingen, hoge hagen, plaat en zeil materiaal;
- De maximale diepte van een voor- of achtertuin bedraagt 3m. bij een situatie met voor- en achtertuin bedraagt de totale diepte max 5m.

De referentiebeelden in het rodevenster aan de rechterzijde laten zien wat niet wenselijk is; hoge schuttingen, diepe achtertuinen, vrijstaande bergingen onafhankelijke inrichting/ erfafscheiding. De voor- of achtertuin, inclusief erfafscheiding, is onderdeel van de architectuur(zie referentiebeeld B+C) en is onderdeel van de transitie van gevel naar publieke of collectieve ruimte (zie referentiebeeld A+D).



Voor- / achtertuin als onderdeel van het bouwwerk



Bergingen meeontworpen



Voor/achterdeuren in de plint met kleine privé ruimte

NIET WENSELJK



A.



D.



B.



C.

2.3.3 Woontorens

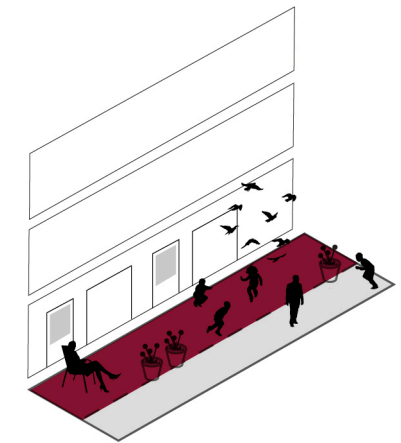
De Kanaalknoop kent ook woontorens in verschillende hoogtes. In enkele delen zullen de bouwwerken met hun hoogtes op torens lijken, maar in veel gevallen ook op urban villa's. Belangrijk is dat dit type bouwwerk onderdeel is van een bouwblok, het landschap of de stedenbouwkundige structuur. Losstaande woontorens mogen in geen enkel geval negatieve invloed hebben op hun omgeving zoals: schaduwhinder, windhinder, parkeerhinder, dode plinten en gevels. Ze dragen bij aan een klimaatadaptieve en biodiverse woonomgeving.

2.3.3.1 Plint

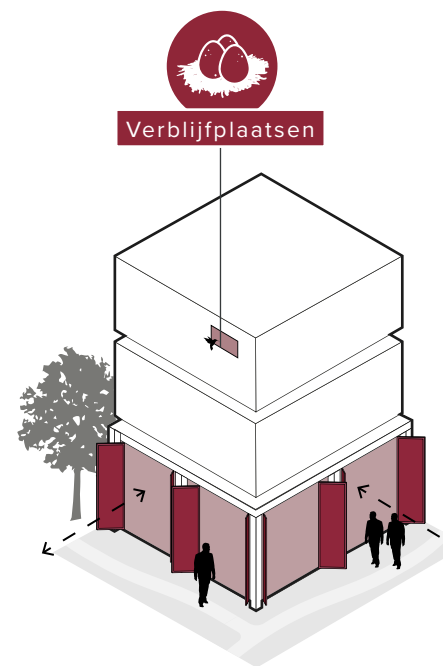
De woontorens hebben een open plint die onderdeel is van het landschap. De plint is transparant en heeft een levendig karakter. In de plint mag gewoond worden, maar er dienen ook gezamenlijke ruimtes en entrees te worden ingepast om de relatie met het landschap of het kanaal te vergroten. Dit zijn de belangrijkste principes:

- De plint wordt verhoogd ten opzichte van andere bouwlagen en heeft een open karakter (zie referentiebeeld B);
- De plint kan voor een deel gebruikt worden als fietsenstalling, maar dient altijd ruimtes te hebben die andere functies hebben dan berging of halzijde (zie referentiebeeld A+C);
- De inrichting van de ruimte rondom het bouwwerk dient omgevingsgerichte aspecten te versterken (zie referentiebeeld C+D);
- De plint mag onderdeel zijn van het bouwwerk en hoeft, buiten het open karakter, geen afzonderlijke materialisatie te hebben;
- De delen van de plint waarin een woonfunctie zit mogen een meer gesloten karakter hebben dan de gezamenlijke ruimtes in de plint.

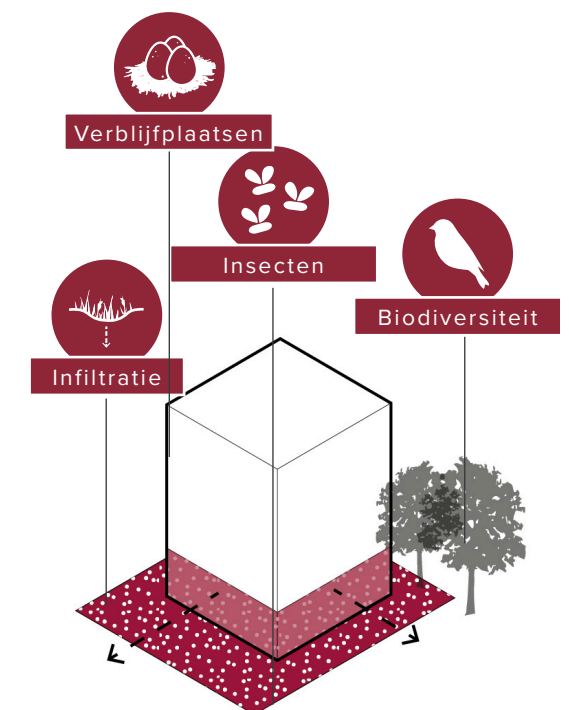
De referentiebeelden rechts laten zien dat de torens onderdeel kunnen zijn van verschillende landschappen. De uniformiteit van het gebouw mag doorlopen in de plint zodat deze voldoet aan bovenstaande eisen.



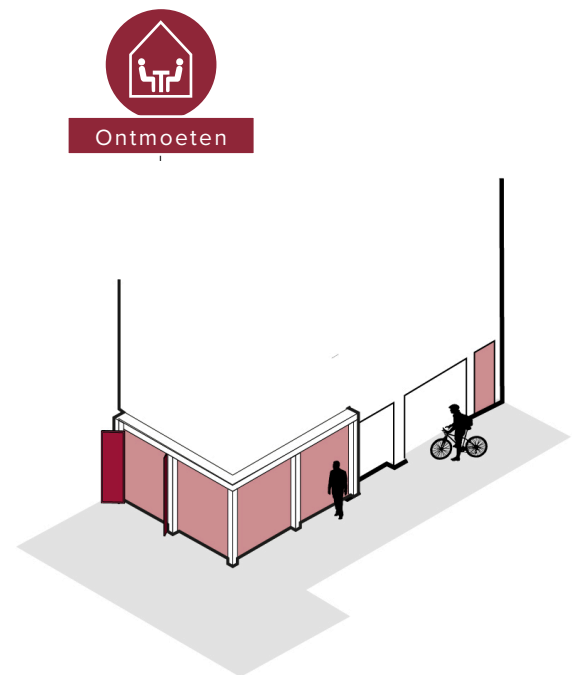
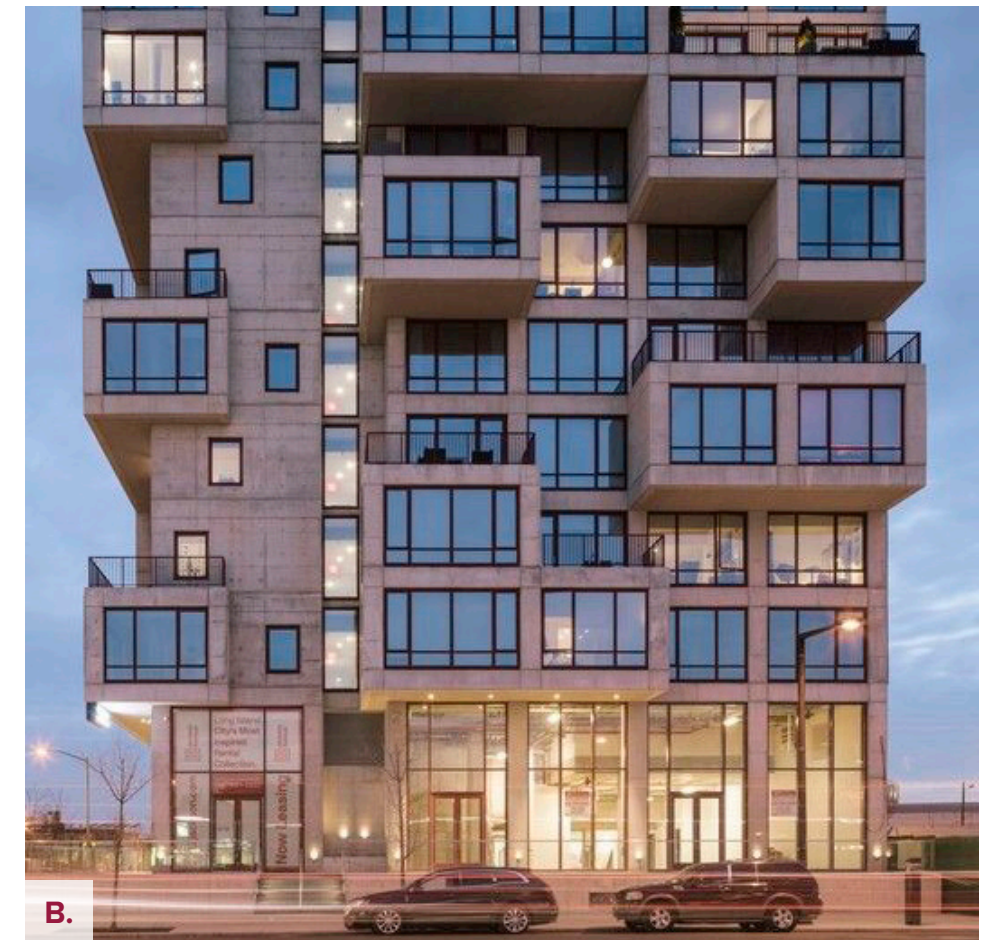
Voor/achterdeuren in de plint met kleine privé ruimte



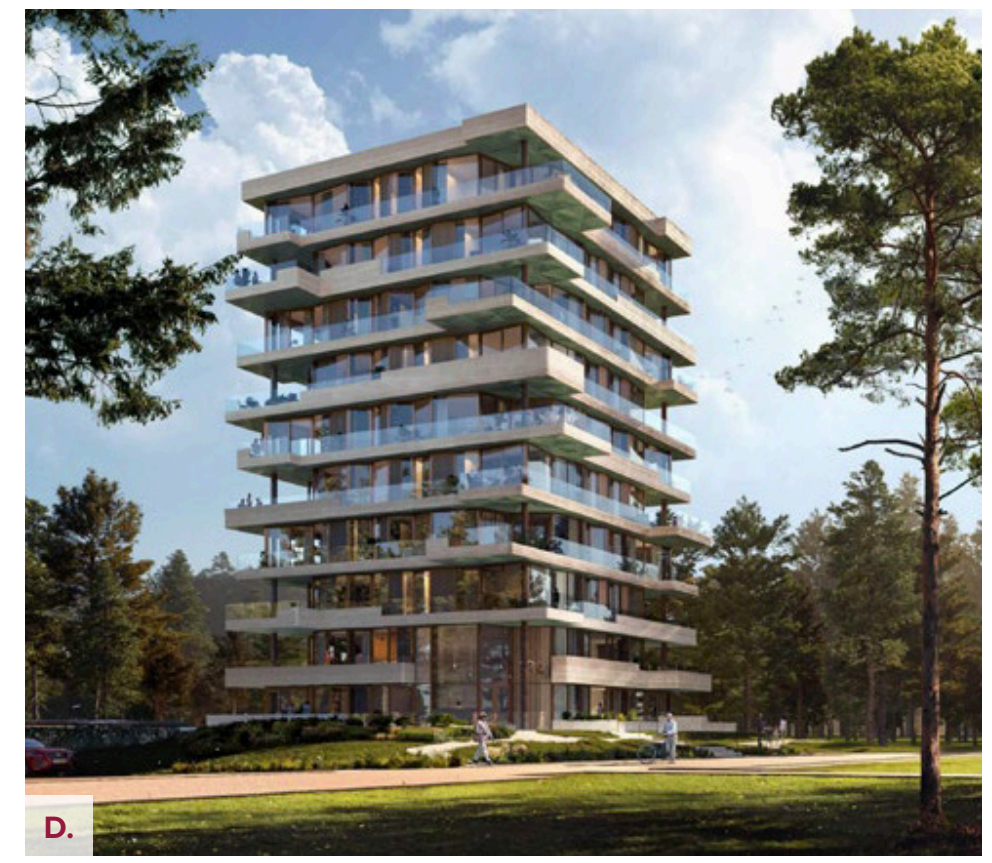
uitnodigende plint



Transparante plint



Bergingen uit het zicht,
fietsparkeren is toegestaan in de
plint



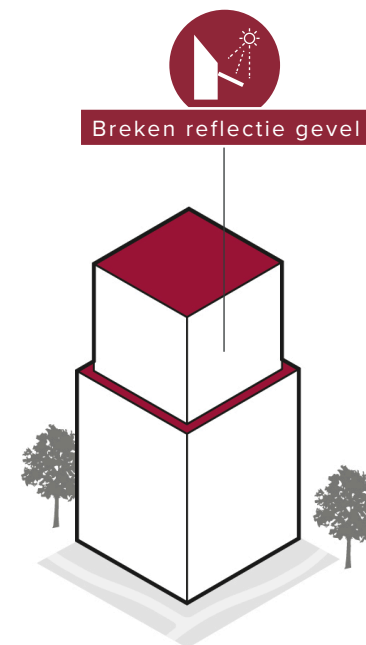
2.3.3.3 Opbouw

De woontorens die los staan in het landschap mogen leesbaar zijn als één gebouw. In situaties waar meerdere torens of urban villa's geclusterd of in een rij naast elkaar staan, dienen deze als familie te worden ingepast. Belangrijk is dat de torens als geheel met de plint landen in het landschap.

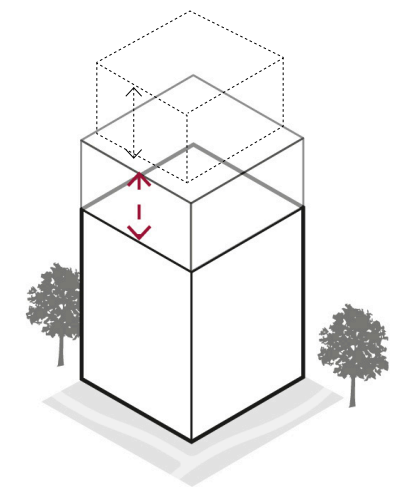
De torens die hoger zijn dan 8 bouwlagen hebben een set-back of verandering in de gevel waarna de opbouw wordt voortgezet. De alzijdige oriëntatie zorgt voor voldoende leefkwaliteit rondom het hele gebouw. Dit zijn de belangrijkste principes:

- De opbouw bestaat uit voldoende plasticiteit die ritmiek doorbreekt. Bijvoorbeeld doormiddel van materialisatie en balkons;
- De opbouw is alzijdig georiënteerd en heeft een dynamisch karakter;
- De opbouw en de balkons zijn onderdeel van het klimaat-adaptieve en natuurinclusieve systeem van de Kanaalknoop;
- De opbouw vormt samen met de plint één gebouw die op het maaiveld land.

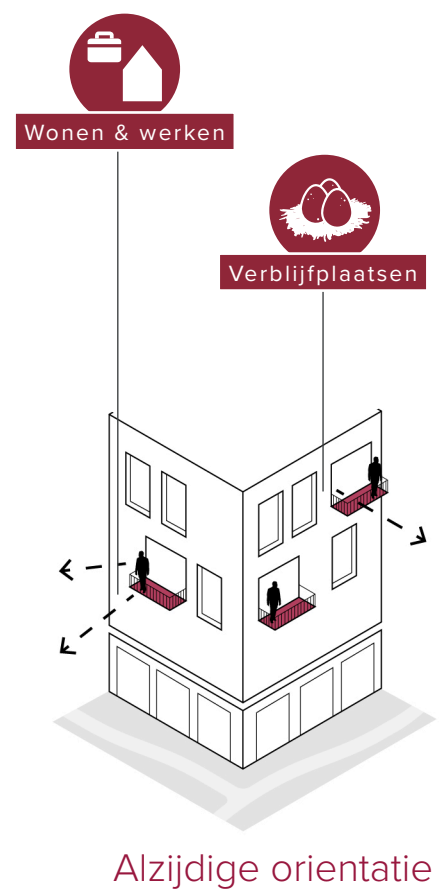
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten zien dat vrijstaande gebouwen een opbouw kunnen hebben die zorgt voor dynamiek en leesbaarheid van de ruimte, maar anders zijn dan hun plint (zie referentiebeeld A+D). Ook kunnen bouwwerken éénheid uitstralen waarbij de schaal en maat past bij de omgeving (zie referentiebeeld B+C).



Set-backs



Differentiatie in opbouw

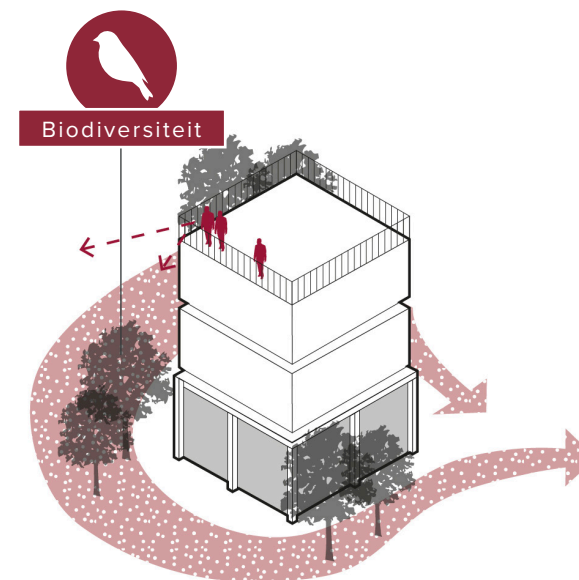


2.3.3.4 Daklandschap

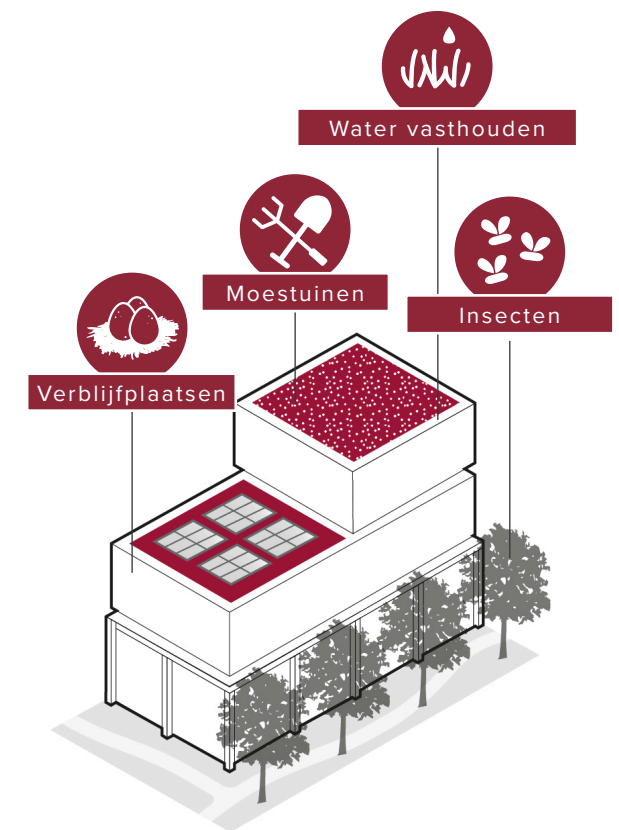
Daken op de torens worden als vanzelfsprekend ingezet voor duurzaamheidsdoeleinden. De daken maken ook deel uit van de klimaatadaptieve en groene route die door de gebieden heen loopt. Vergroening van het dak (en eventueel balkons) moet bijdragen aan waterretentie en natuurinclusieve doelstellingen. Dit zijn de belangrijkste principes:

- Daken hoeven niet toegankelijk te zijn voor mensen, maar kunnen met openstelling wel dienen als collectieve plek;
- Daken doen mee met de klimaatadaptieve doelstellingen en zijn natuurinclusief ingericht;
- Onderdeel van het daklandschap is de energievoorziening die niet zichtbaar is vanaf het maaiveld;
- Ruimtes grenzend aan een dak doen mee in de groene beleving van het dak.

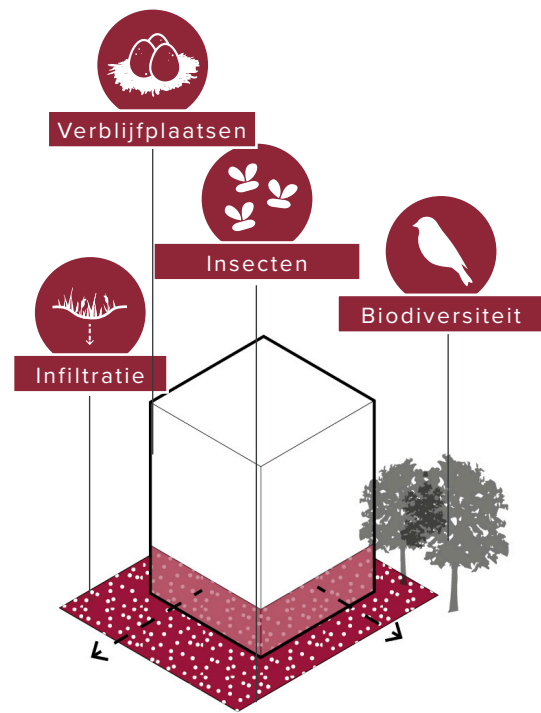
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten een aantal voorbeelden zien van gevels, daken en balkons die bijdragen aan de klimaat adaptieve en natuur inclusieve doelstellingen. De plasticiteit van het gebouw en de invulling van het landschap dragen bij aan de woonkwaliteit. Het dubbel gebruik van daken kan ontmoetingsplekken voor bewoners creëren (zie referentiebeeld A+B). Het vergroenen van aan elkaar geschakelde gevels en daken voor dieren (zie referentiebeeld C) bevordert de biodiversiteit. Toepassen van de juiste beplanting op hoogtes, dus geen bomen maar ook bloemen, kruiden en grassen, op balkons draagt bij aan de plasticiteit van het gebouw en het natuurlijke biodiverse hoogteopbouw (zie referentiebeeld D).



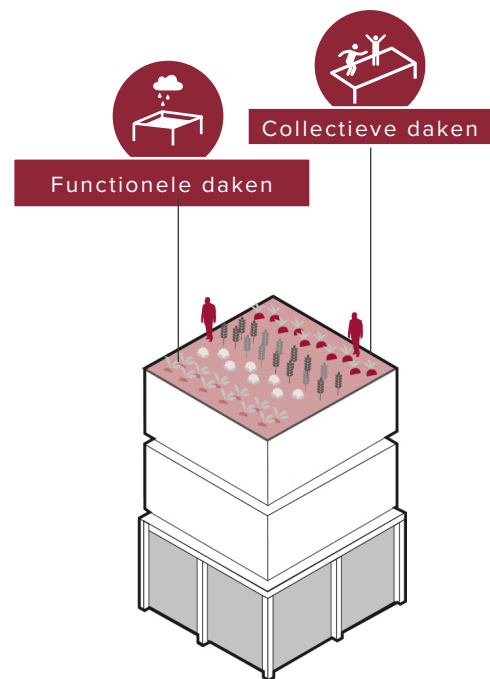
Zicht op het landschap



Energie/zonnepanelen/
waterretentie



Groen loopt door in het gebouw



groen op het dak

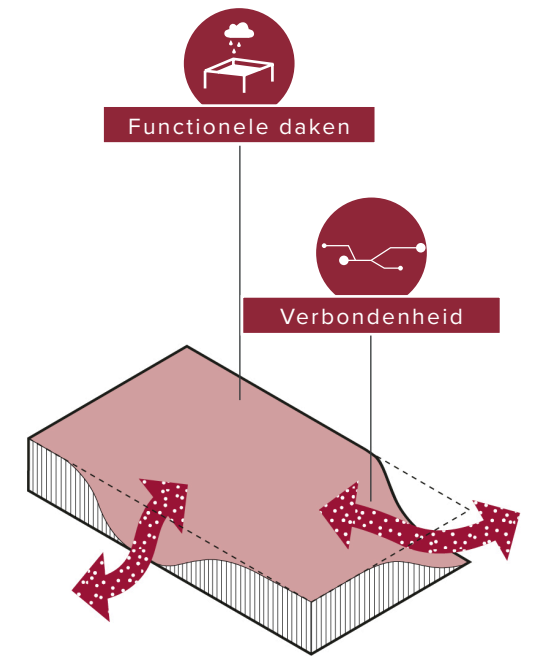
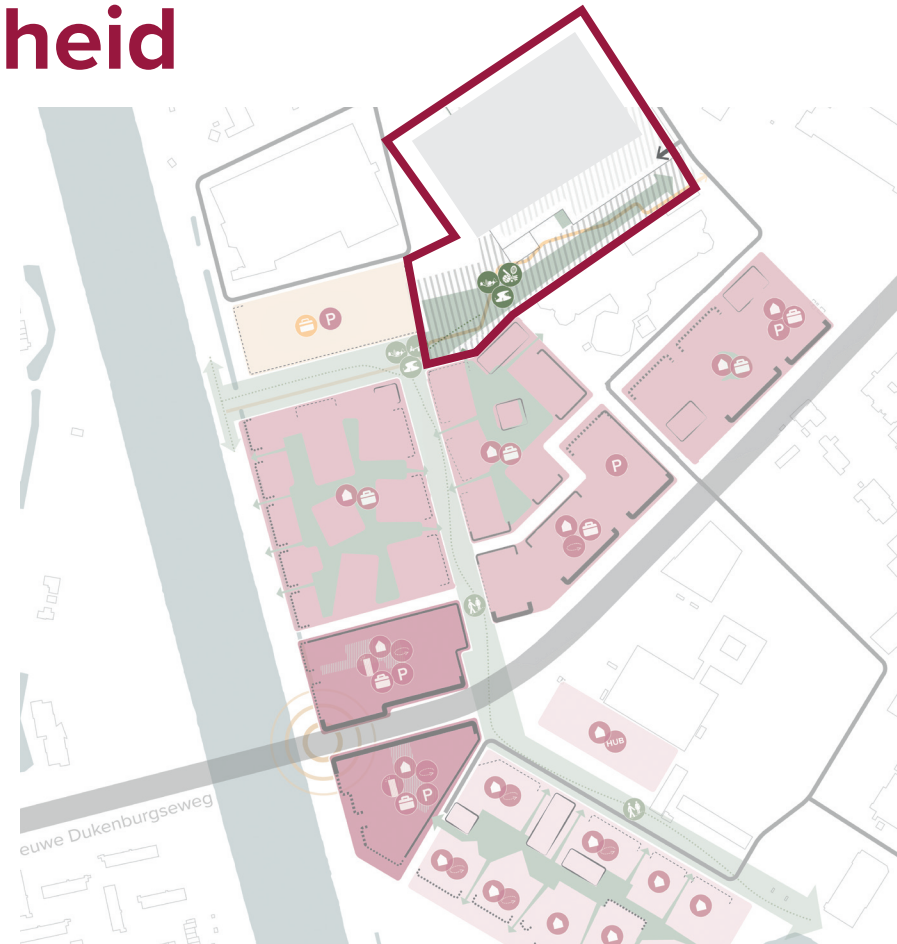


2.4 Sportvelden en bedrijvigheid

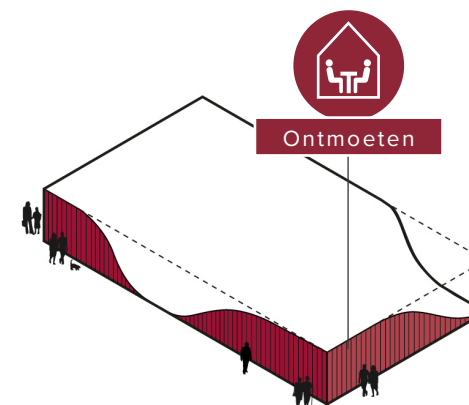
Aan de noordzijde van de kanaalknoop komt een bijzonder gebouw, gelegen aan het Urban Sportpark. Dit gebouw is qua korrelgrootte dusdanig dat er ruimte is om de voetbalvelden op het dak te plaatsen of om het dak groen en robuust in te richten. Dit gebied maakt met het dak en de sportvelden deel uit van de (semi-) openbare structuren van Winkelsteeg en vormt een belangrijke schakel tussen NTC en de Kanaalknoop. De volgende principes zijn leidend voor het bouwwerk en de sportvelden:

- Het gebouw krijgt naast de uitstaling van bedrijvigheid ruimte voor parkeren en sporten. Tevens wordt ruimte gereserveerd om de plint goed te laten aansluiten op het Urban Sportpark (eventueel in functie) (zie referentiebeeld B);
- Een deel van het dak 'vouwt' zich richting de openbare ruimte om zo een integraal onderdeel te vormen van het Urban Sportpark (zie referentiebeeld C);
- De hoeken van het gebouw verdienen bijzondere aandacht en krijgen een functie naast parkeren en sport, om zo ook dit gebied waar mogelijk te activeren en van de 'ogen op straat' te voorzien;
- Het gebouw aan het sportpark moet een herkenbare en zichtbare bestemming worden. Daarom krijgt het gebouw een klein accent in de hoek die grenst aan dit sport park;
- Opbreken van de plint om eentonige uitstraling te voorkomen in het utilitaire onderdeel van het bouwwerk (zie referentiebeeld A).

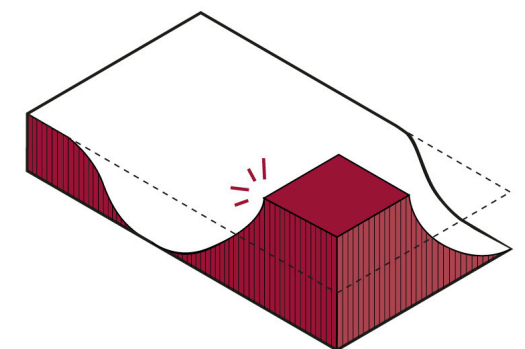
De referentiebeelden aan de rechterzijde laten zien op welke wijze een dak bijdraagt aan de verbinding tussen dak en maaiveld en welke invulling deze overgang kan krijgen in de inrichting.



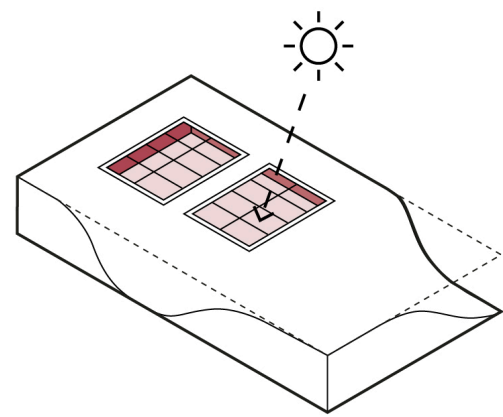
Interactie tussen dak en landschap



Opbreken van de plint



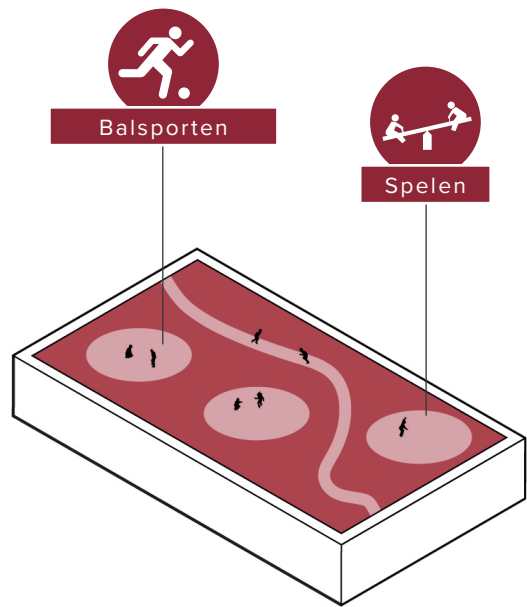
Accent richting het Sportpark



Atrium om lichtinval te creëren



A.



Sportvoorzieningen op het dak



B.



C.

Colofon

TITEL	Winkelsteeg Stedenbouwkundig - en Beeldkwaliteitsplan Kanaalknoop
OPDRACHTGEVER	Gemeente Nijmegen
STATUS	Definitief
DATUM	15 augustus 2023
IN SAMENWERKING MET	IMOSS STEDENBOUW LANDSCHAP BUITENRUIMTE

