Common ground for living and working

Biobased housing for students on Cruquiuseiland

Dit ontwerpboek betreft het Voorlopig Ontwerp voor het deelgebied 11 op Cruquiuseiland. Deelgebied 11 is een van de laatste kavels die nog niet herontwikkelt is. Het ontwerpboek beschrijft de wijzigingen ten opzichte van het Schetsontwerp en gaat in op de architectuur, routing, programma en materialisatie. Voor de technische documentatie van het gebouw wordt verwezen naar de tekeningenset.

Opdrachtgever
Midvast
Duwo (eindgebruiker)

Partners
Space&Matter
Sant & Co

Index

Locatie 7
Routing 23
Programma 27
Modulariteit 47
Gevel 51



Locatie

Het meest zuidelijke deel van het Amsterdamse Oostelijk Havengebied is de afgelopen jaren flink veranderd. Het gebied transformeerde van moerasland naar zeehaven en industrieterrein, en is inmiddels uitgegroeid tot een volwaardig woongebied. Deelgebied 11 is, samen met deelgebied 10 aan de noordkant, een van de laatste ontwikkelingen in dit gebied.

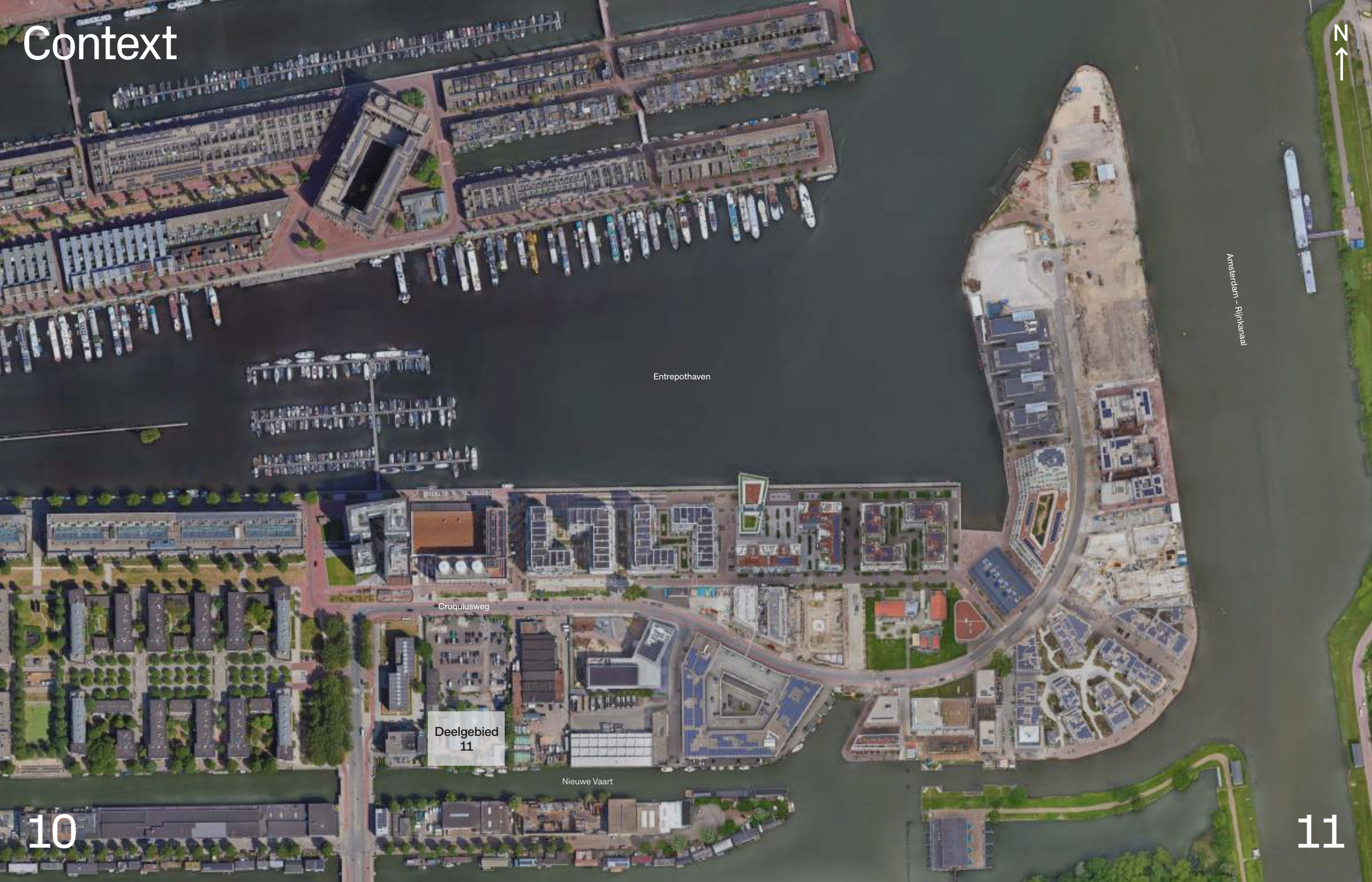
Geschiedenis



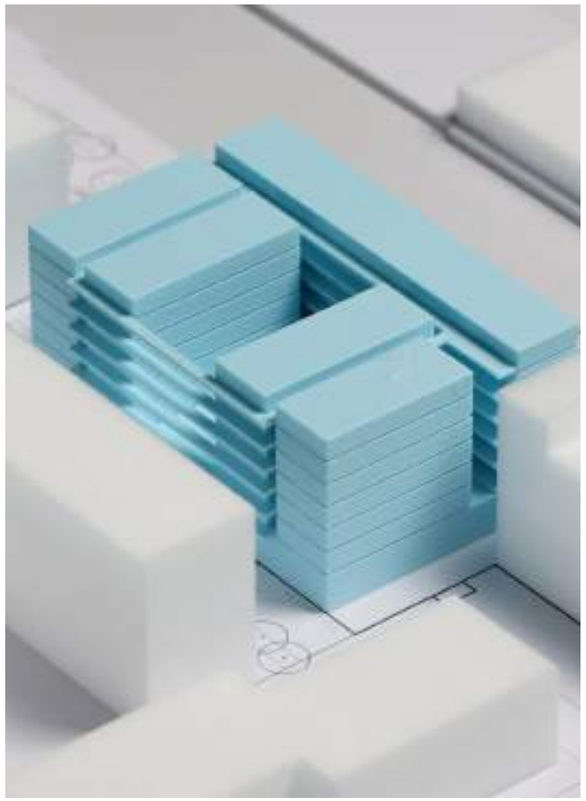


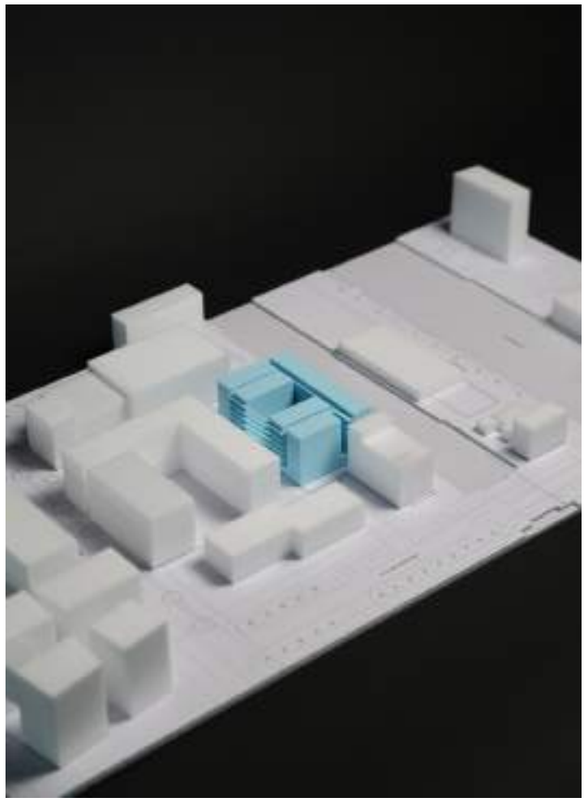
Cruquius-eiland in het Oostelijk Havengebied van Amsterdam is rond 1887 aangelegd als schiereiland voor de uitbreiding van de haven. Oorspronkelijk drassig moerasland, ontwikkelde het zich via een Veemarkt en Abattoir tot een industriegebied. In de Entrepothaven van Cruquius werden goederen aangevoerd uit Nederlands-Indië. Omdat er eerst invoerrechten betaald moesten worden, sloeg de douane de niet-ingeklaarde lading tijdelijk op in pakhuizen op het westelijk deel van Cruquius. Om het laad- en losproces te versnellen werd een spoorlijn aangelegd. Goederenwagons vervoerden de lading van de kade naar pakhuizen met de namen Maandag t/m Zondag.

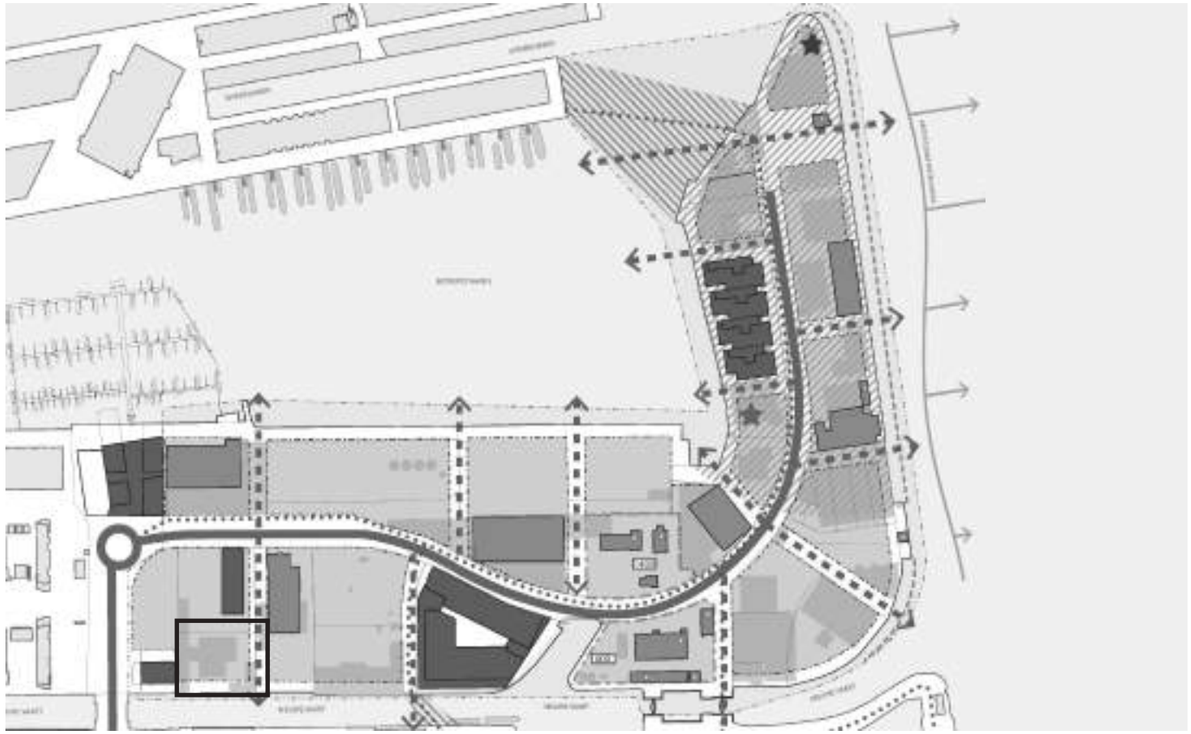
Context


N
Entrepothaven
Amsterdam – Rijnkanaal
Cruquiusweg
Deelgebied 11
Nieuwe Vaart

Spelregelkaart

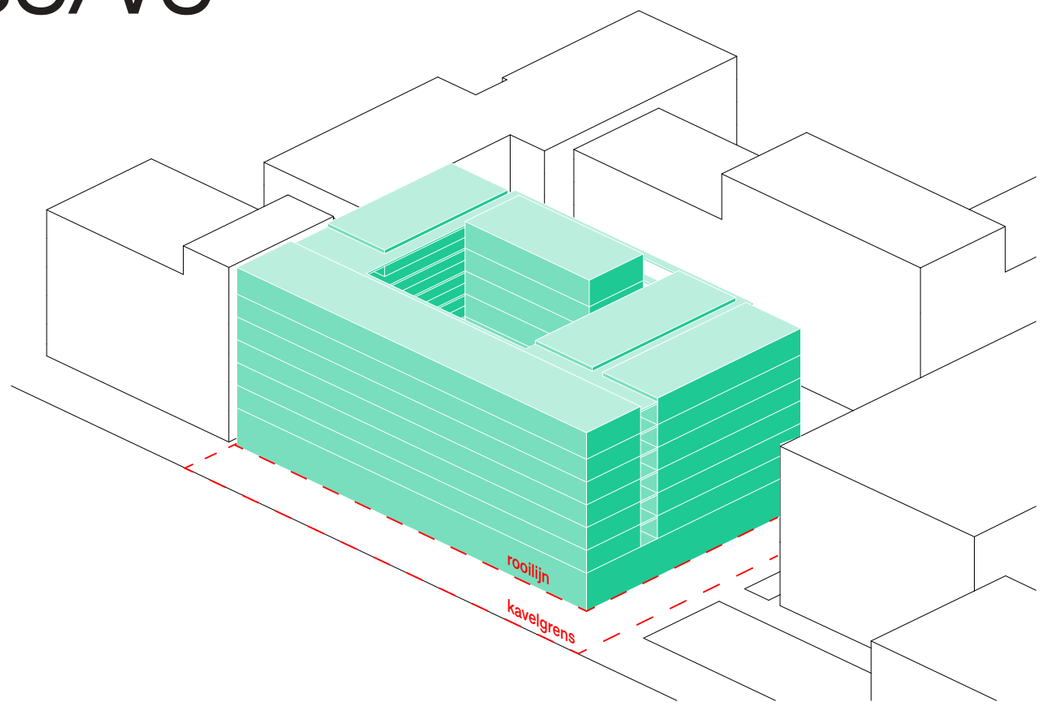




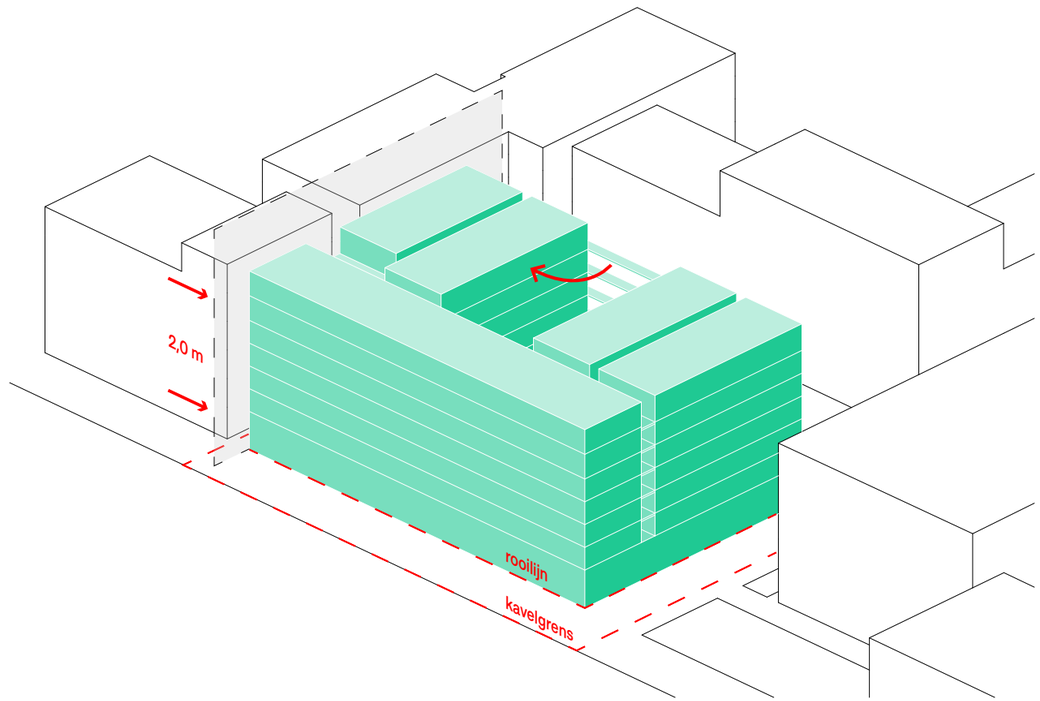


De spelregelkaart zet de uitgangspunten vast voor het ontwerp van deelgebied 11. Aan de oostzijde van het kavel wordt 8m vrijgehouden, zodat een 16m brede snede en daarmee voldoende ruimte voor een straatprofiel onstaat. Aan de noordzijde van het kavel zorgt een 7m afstand vanaf de kavelgrens voor een 14m brede tussenstraat. Aan de westzijde geldt een minimale afstand van 2m om woningen gericht op het westen mogelijk te maken. De maximale bouwhoogte bedraagd 23.5m, exclusief technische ruimten die aan het zicht onttrokken en maximaal 1m uitsteken. In de plint wordt >50% van de begane grond ingericht als productieve ruimte. De kades zijn publiek toegankelijk.

SO/VO



Schetsontwerp



Voorlopig ontwerp

In het SO bevonden de woningen aan de westzijde zich op de kavelgrens, met gevelopeningen. Dit is niet toegestaan. Om potentiële vertraging te voorkomen is de afstand tot deze kavelgrens aangepast (-1 woning). Tegelijk is het noordelijke blok gedraaid, zodat het georiënteerd is op de binnentuin. Daardoor opent de binnentuin zich naar het noorden en onstaat een verbinding met de buren van deelgebied 10.

Inpassing

N

Cruquiusweg

LoHuizen

Deelgebied 10

Deelgebied 8.2
Drenth Hallen

De Kleine Kapitein

Deelgebied

TH. K. van Lohuizenlaan

Ambachtsplein

Nieuwe Vaart

Bezonning



21 december 12:00



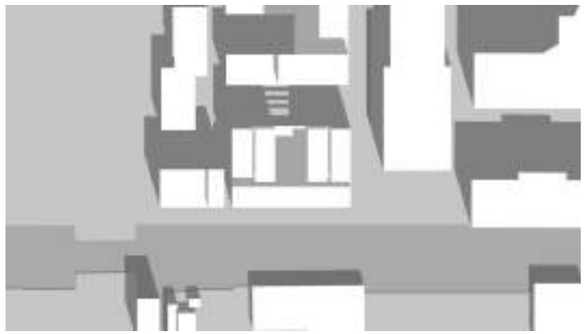
21 december 15:00



21 december 18:00



21 maart 09:00



21 maart 12:00



21 maart 15:00



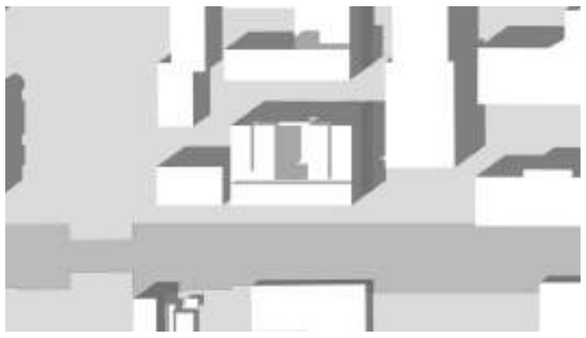
21 maart 18:00



21 juni 09:00



21 juni 12:00



21 juni 15:00



21 juni 18:00



21 september 09:00



21 september 12:00

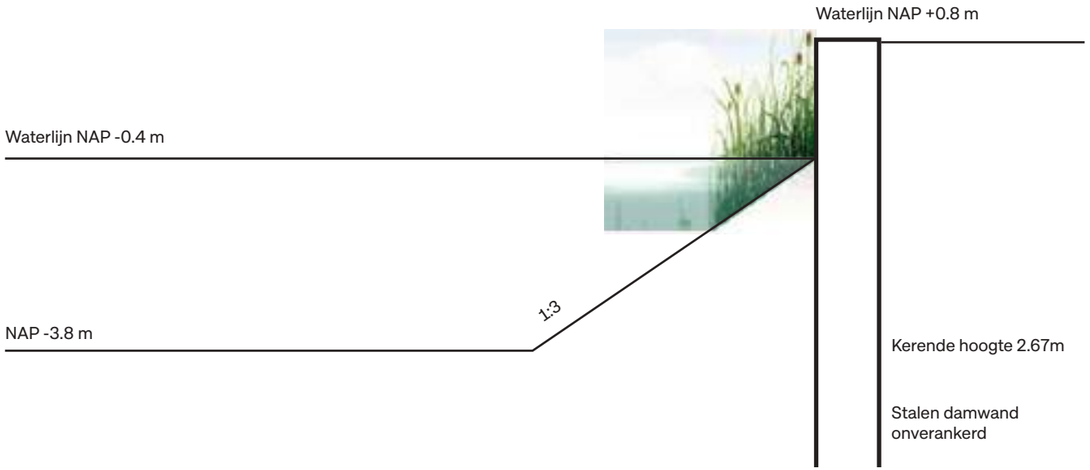


21 september 15:00



21 september 18:00

Kade



De bestaande kade wordt vervangen door een onverankerende stalen damwand. Het waterniveau van de Nieuwe Vaart is –0.4m NAP en de bovenzijde van de kadewand ligt op +0.8m NAP. De inrichting van het openbaar gebied zal in overleg met de gemeente verder worden vormgegeven waarin groenstroken en bestrating elkaar afwisselen.



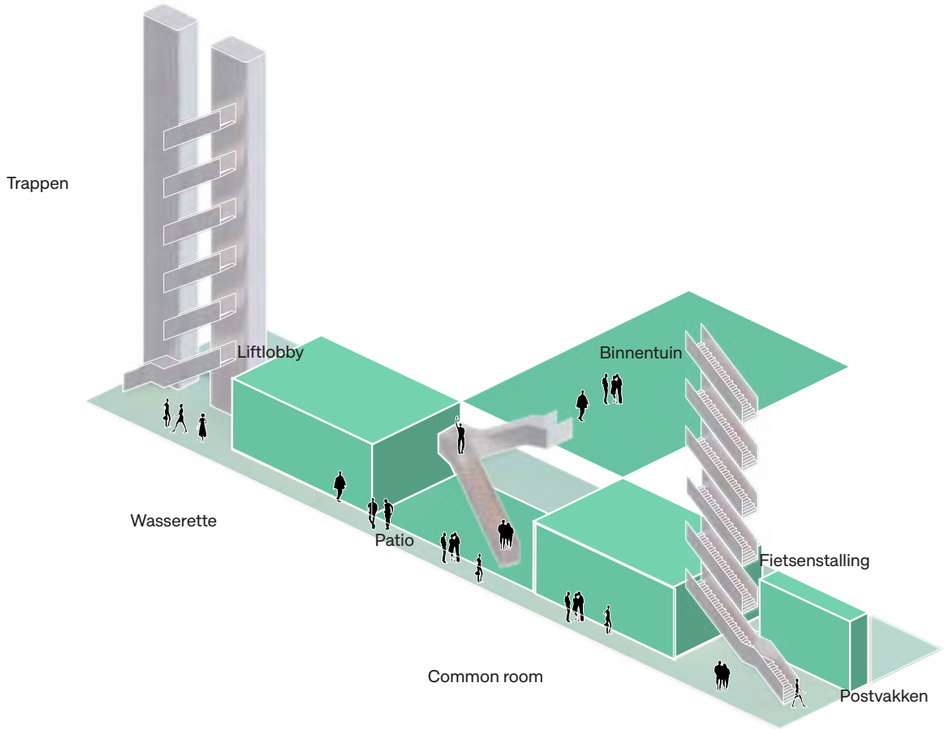




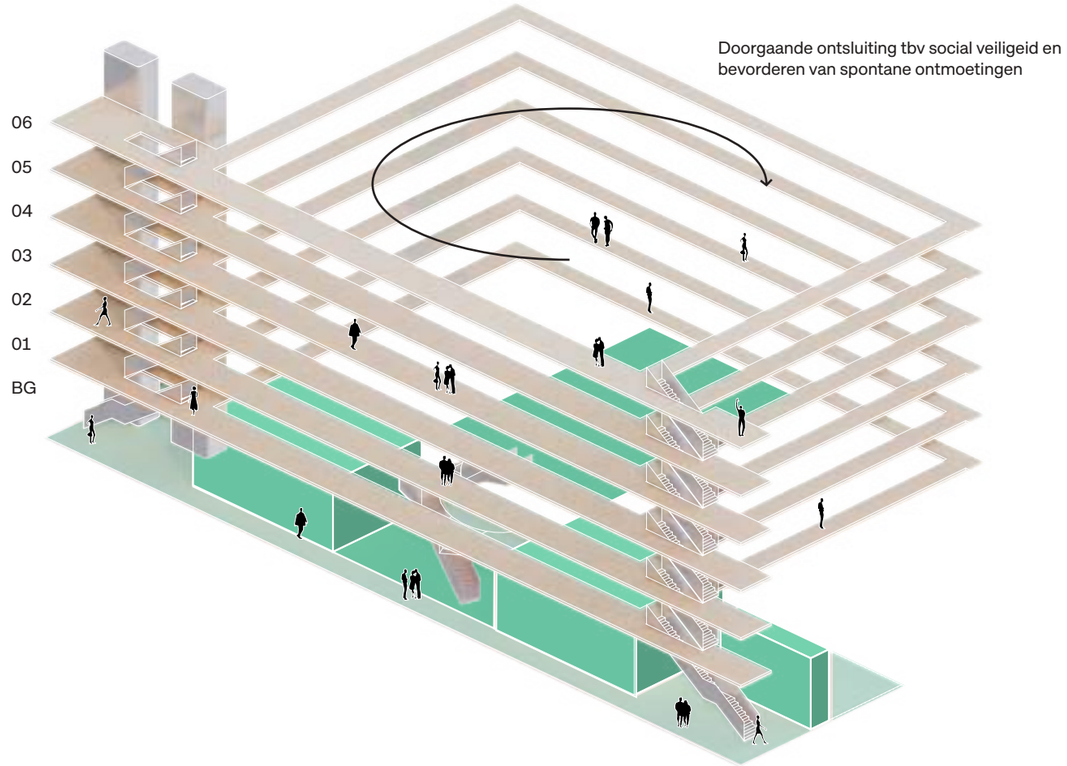
Routing

Een centrale verbinding van oost naar west vormt het hart van het gebouw, met ingangen aan beide zijden. Hierlangs liggen de fietsenstalling, de entrees, een common room, en de wasserette voor studenten en een groene patio in het midden. Vanuit deze binnenstraat leiden verticale verbindingen naar de verdiepingen. Het is de levendige kern van het gebouw.

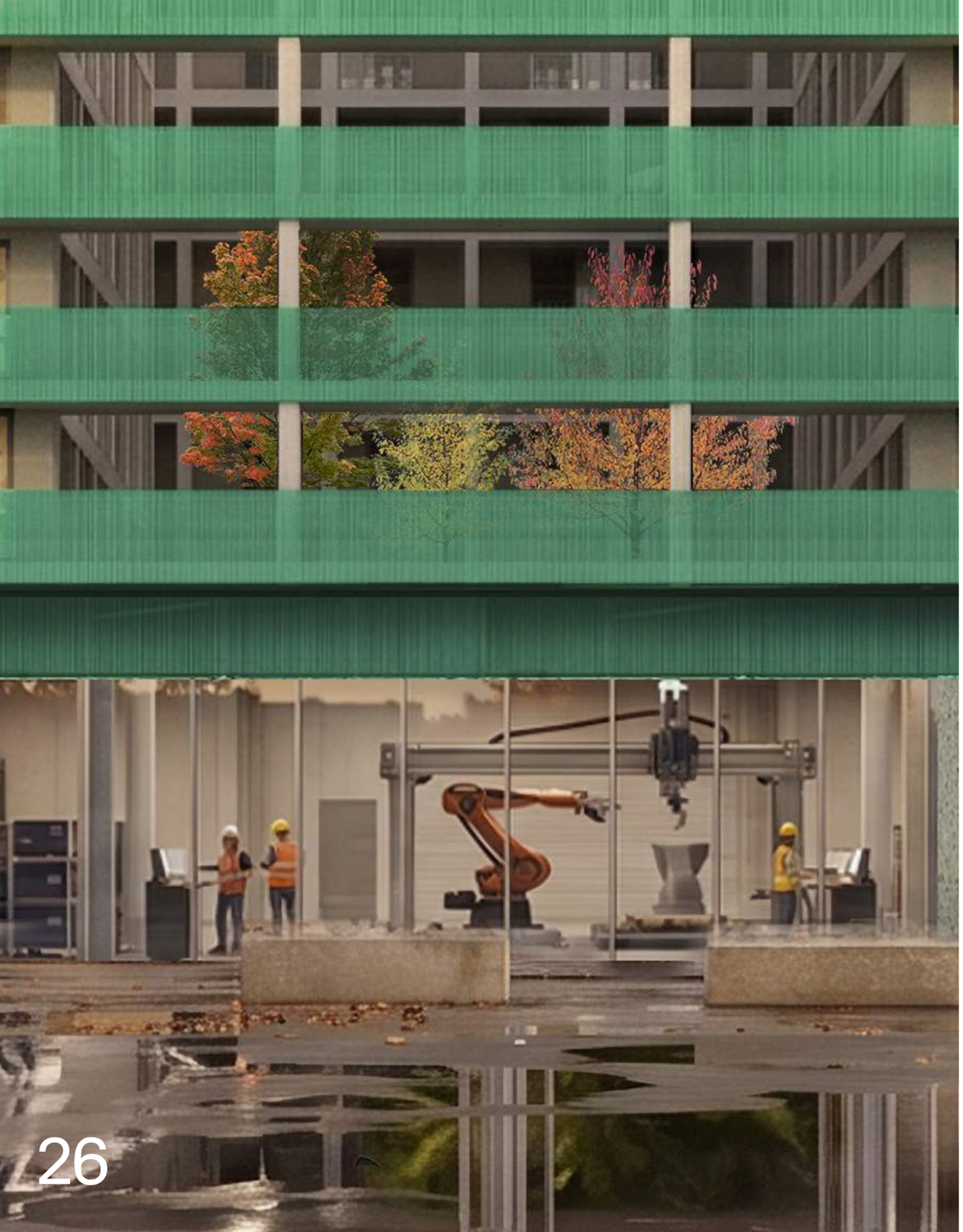
Plint en stijgpunten



Binnenstraat met functies en verticale ontsluiting



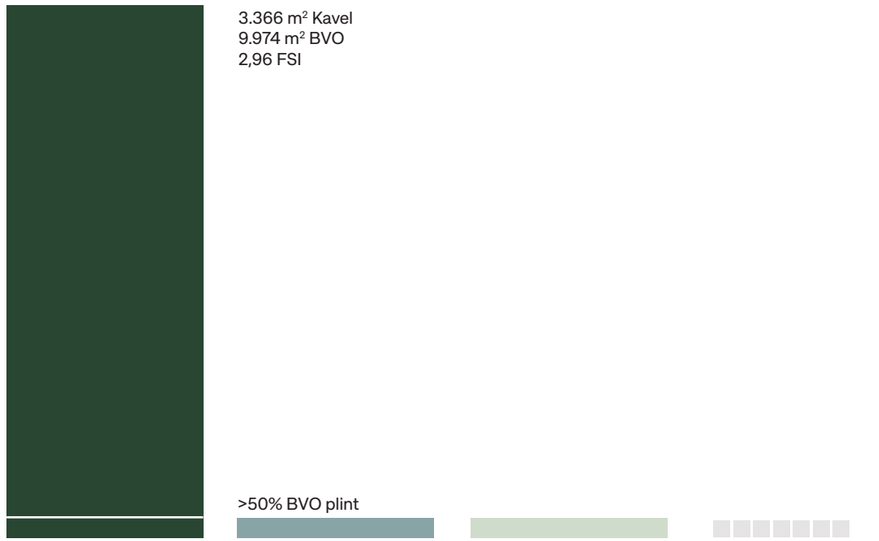
Horizontale ontsluiting



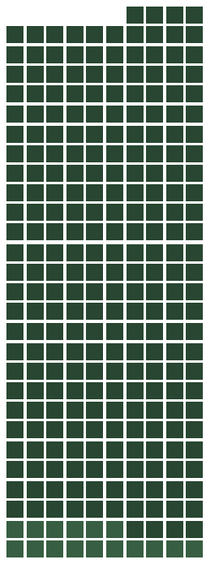
Het ontwerp voor deelgebied 11 richt zich op behoud van productief programma in de stad en betaalbaar, stedelijk wonen voor studenten op een locatie waar de fiets de belangrijkste vervoersvorm is en autobezit niet nodig is. Betaalbare huisvesting voor deze groep is urgent: de druk op de woningmarkt is de afgelopen jaren sterk toegenomen, waardoor de sociale ongelijkheid toeneemt. Studenten zijn essentieel voor de stad - ze dragen bij aan de economie, diversiteit en de arbeidsmarkt en verdienen daarom een toegankelijke plek in Amsterdam.

Programma

BVO/GO

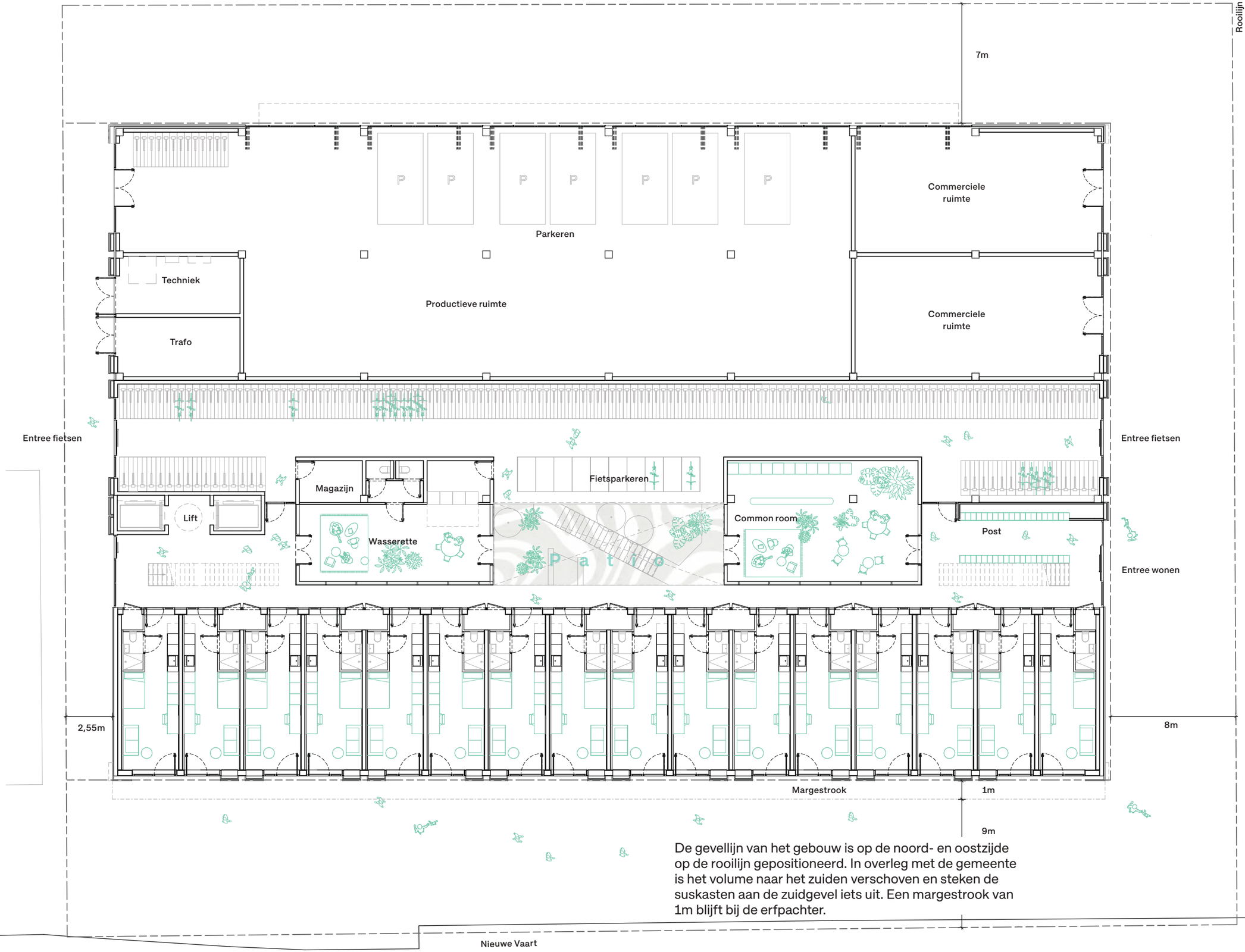


Het totale woonprogramma omvat 274 woningen met een oppervlakte van elk 25m². In de plint bevinden zich naast de gezamenlijke ruimtes voor de studenten en 16 dubbelhoge studio's met entresol ook productieve ruimtes. Deze omvatten 50% van de totale BVO op begane grond (exc. Auto- en Fietsparkeerplekken). In de fietsenstalling voor de bewoners wordt de CROW norm voor studentenwoningen van 1.2 aangehouden en ze biedt voldoende parkeermogelijkheden voor fietsen die afwijken van de standaard maten. De stalling is in buitenklimaat en telt daarom niet mee in de BVO.



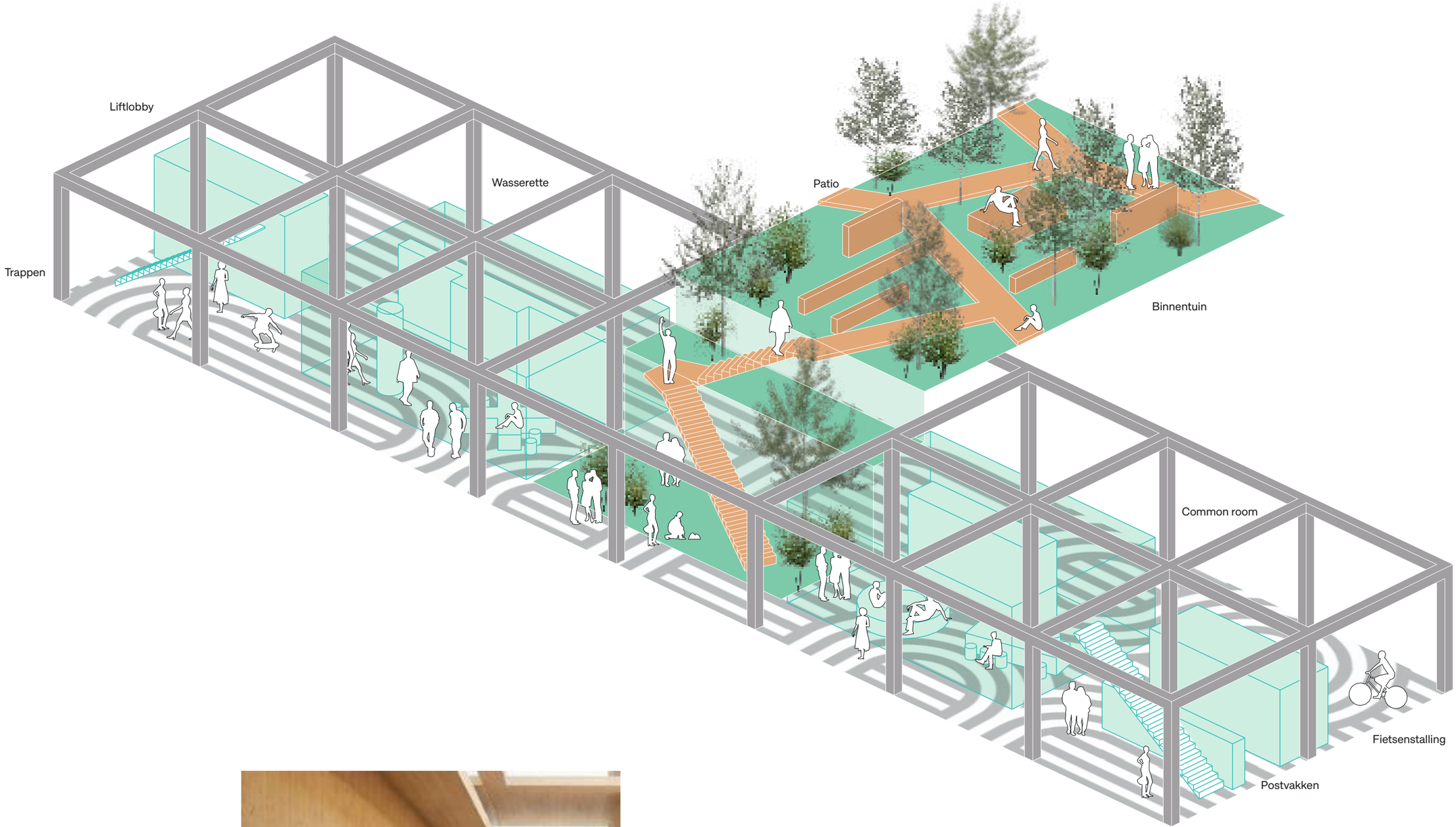
274 Woningen waarvan 16 dubbelhoog
6.880 m² GO (0.79 GO/BVO)

Plint



De gevellijn van het gebouw is op de noord- en oostzijde op de rooilijn gepositioneerd. In overleg met de gemeente is het volume naar het zuiden verschoven en steken de suskasten aan de zuidgevel iets uit. Een margestrook van 1m blijft bij de erfpachter.

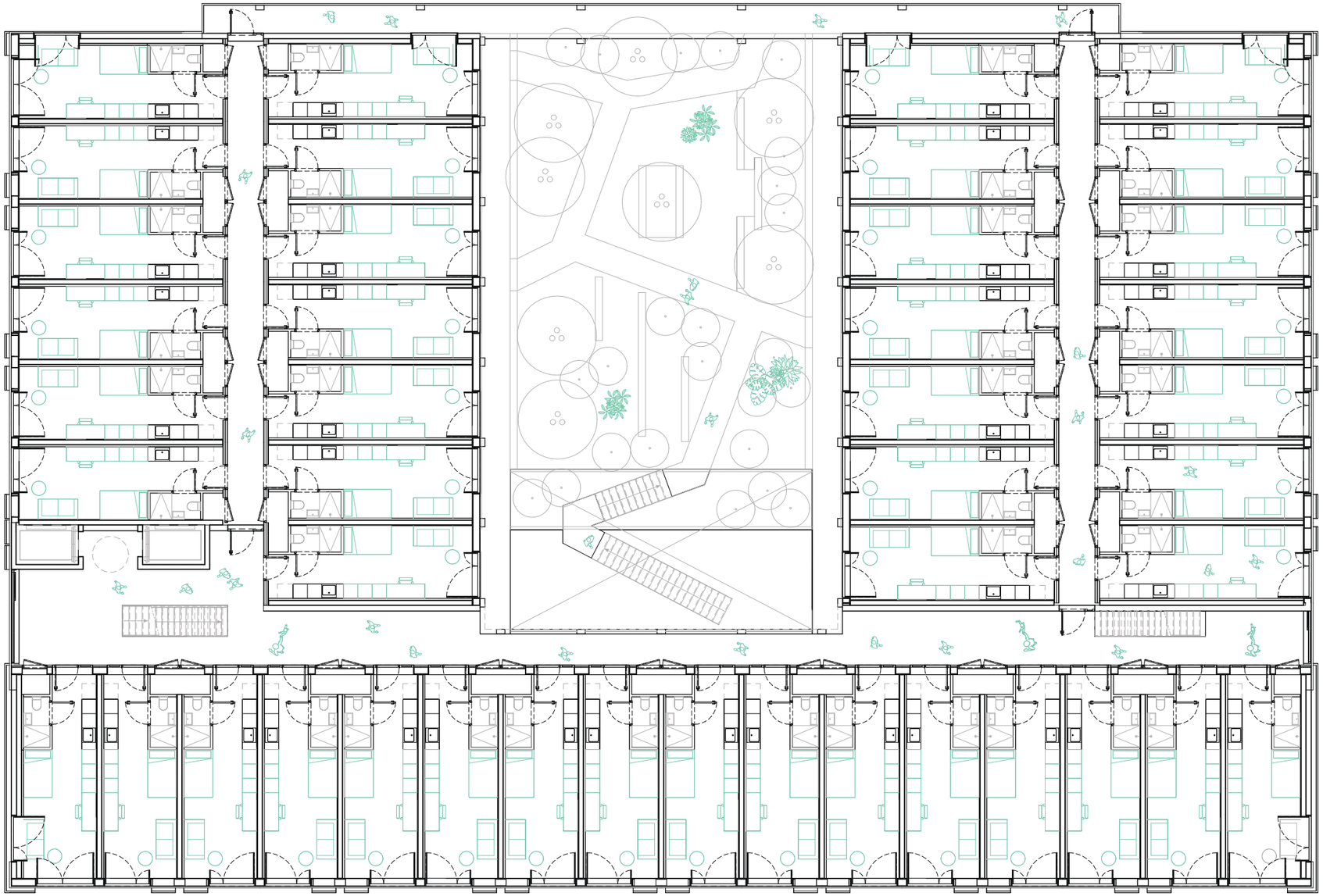
Patio





In het ontwerp worden de ruimtelijke voorwaarden voor spontane ontmoetingen zo veel mogelijk verbonden met de routing. Zo is de gemeenschappelijke ruimte strategisch geplaatst naast de hoofdentree aan de oostzijde. Zowel de voetgangersingang als de toegang vanaf de fietsenstalling leiden naar de patio, een groene, transparante buitenruimte die daglicht diep laat doordringen in de productieve workshopruimte. Aantrekkelijke, luie trappen moedigen bewoners aan om de trap te nemen naar de collectieve binnentuin of verder naar hun woning.

Verdieping 1 t/m 6

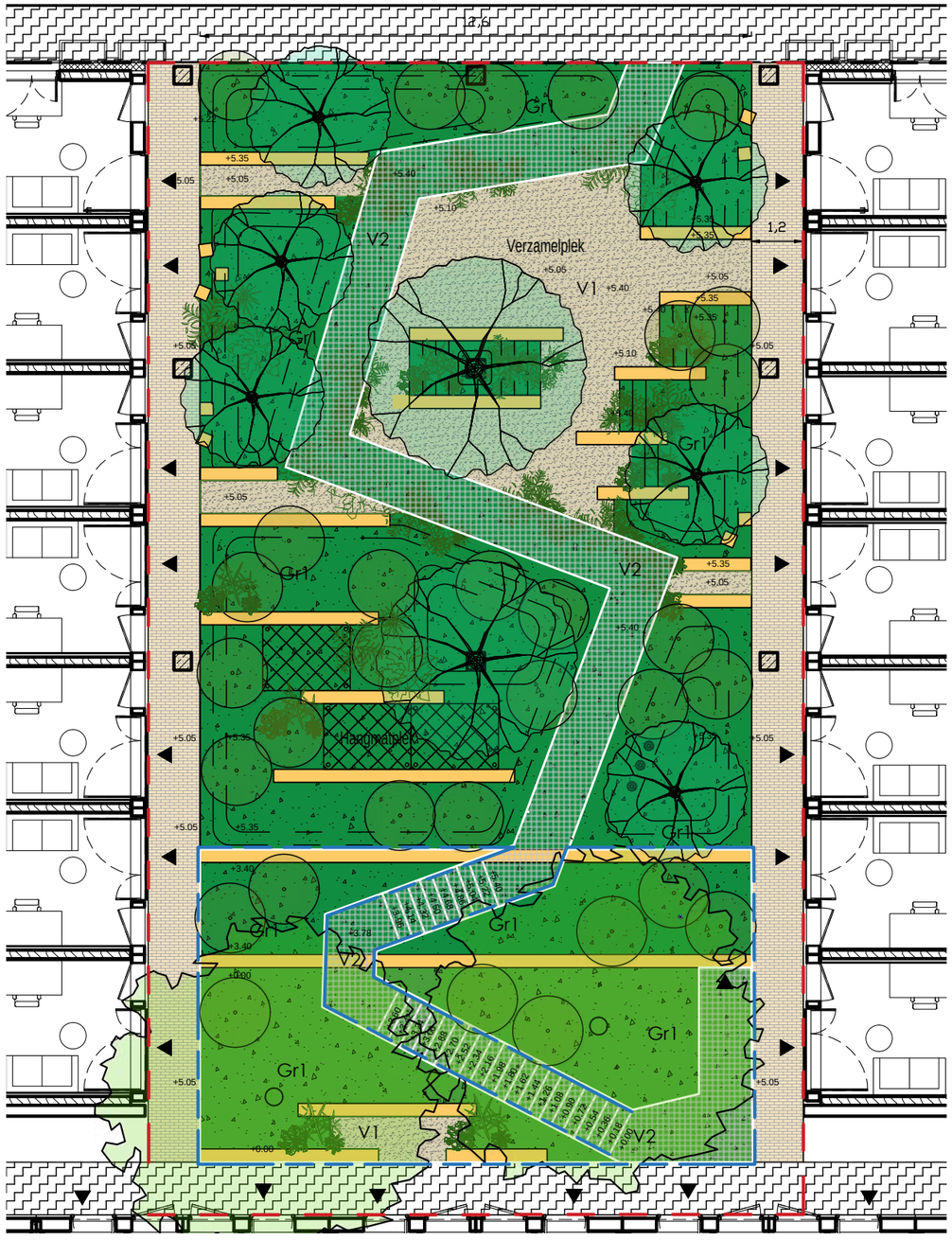


Binnentuin



De binnentuin is ruim 25 bij 15 meter met een oppervlak van ca. 375m^2. De tuin is toegankelijk voor bewoners met kleinschalige verblijfsplekken. Bewoners kunnen hier ontspannen en elkaar ontmoeten. De studio's aan de binnentuin hebben een klein privé terras. Een grote trap vanuit de patio verbindt de binnenstraat met de binnentuin.

Landschap



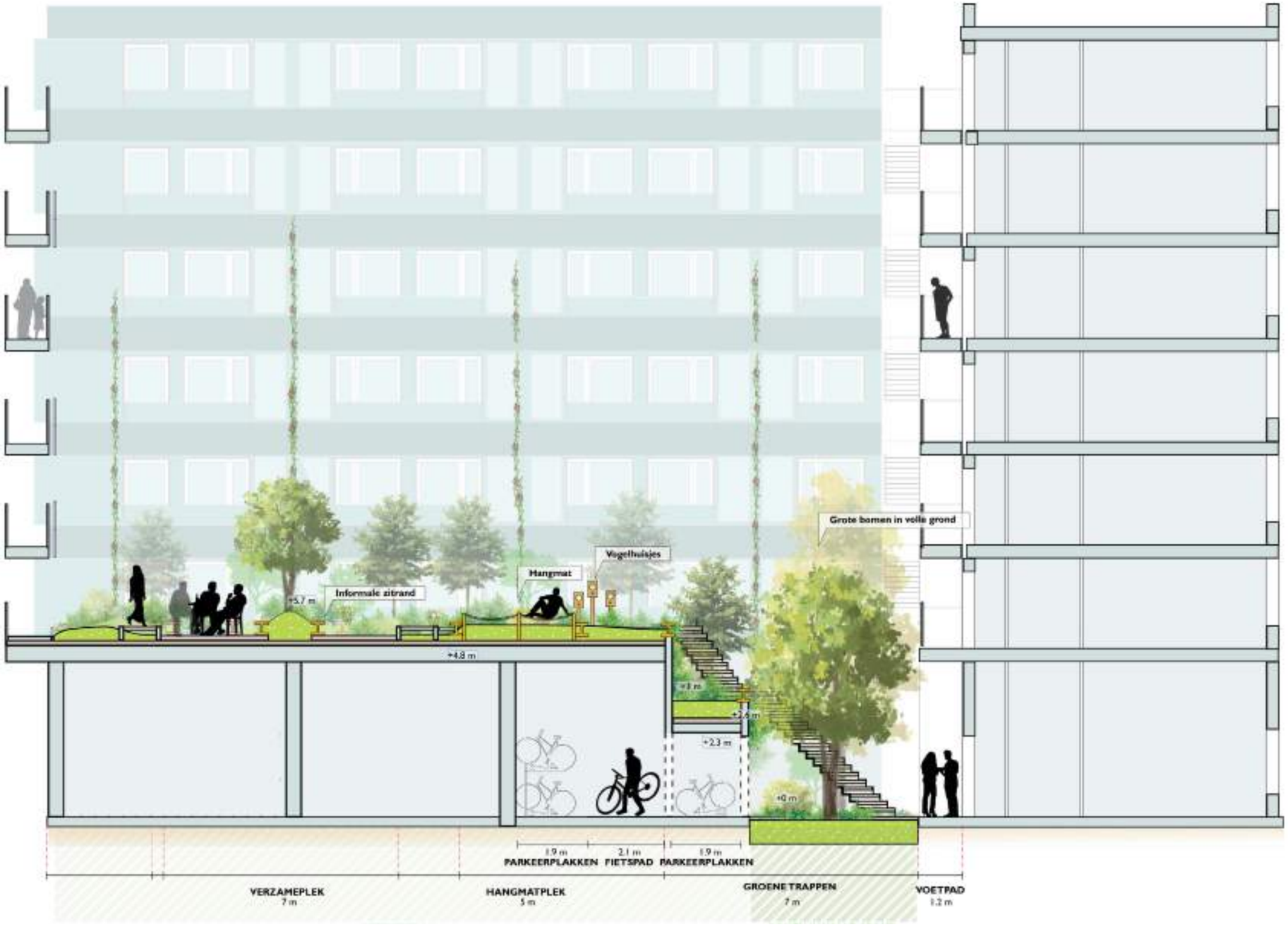






De locatie heeft een sterk industrieel verleden, gerelateerd aan de metaalindustrie. Deze geschiedenis wordt zichtbaar gemaakt in het ontwerp. Het industriële karakter wordt vertaald in de tuin door middel van verschillende landschappelijke elementen. Er wordt onderzocht om bestaande stalen balken van het terrein van de Open Werkplaats her te gebruiken als objecten in de binnentuin. Deze elementen kunnen ingezet worden als stalen randen of zitelementen. De balken versterken het industriële en circulaire karakter van de tuin en zorgen tegelijk voor robuuste, vandalismebestendige elementen. Het groen groeit over, langs en door de industriële elementen heen voor een natuurinclusieve binnentuin waarin ruimte is voor student, plant en dier. Het stalen pad vormt een eenvoudig en verbindend hoofdelement in de tuin. Dit element verbindt de verschillende niveaus (begane grond, tussenniveau en binnentuin op de eerste verdieping). Samen met de trap vormt dit de hoofdroute door de tuin.

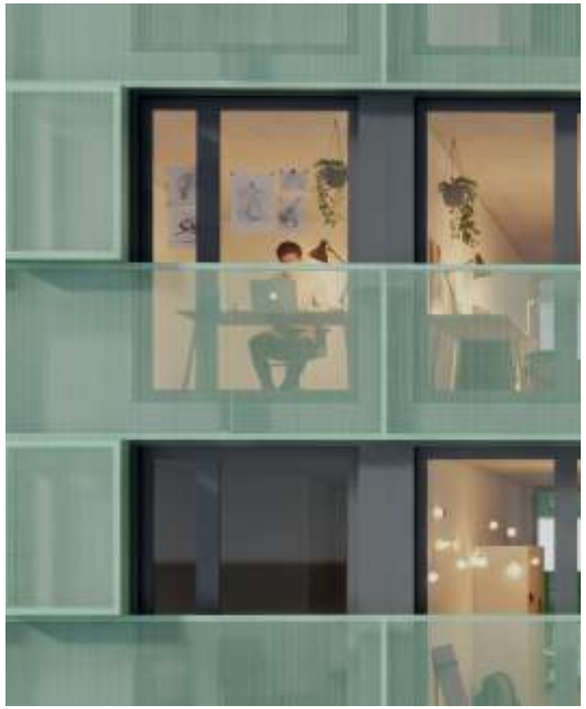
Doorsnede BB





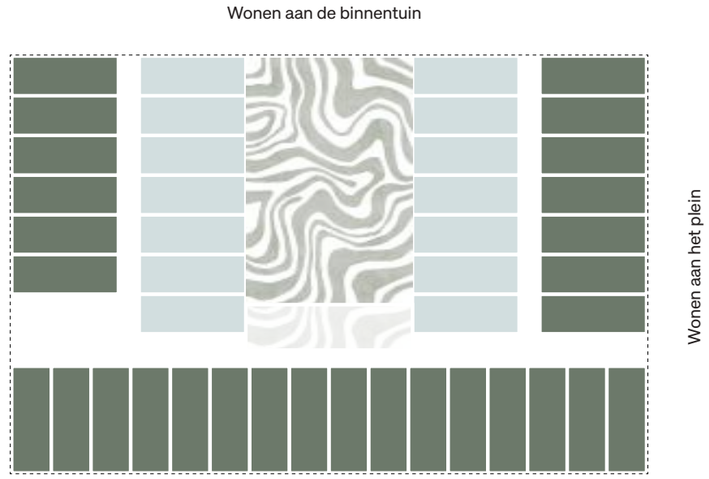


Typologiën

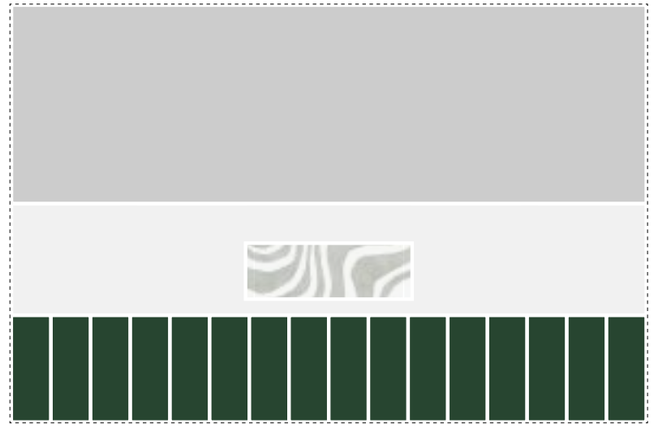


Het plan richt zich op studentenhuisvesting, waarbij betaalbaarheid een prioriteit is. Er worden 274 studio’s gerealiseerd met een diversiteit aan oriëntatie. De oostzijde heeft een stedelijk karakter, terwijl de zuidzijde en de binnentuin een meer rustig en groen karakter hebben. 16 studio’s op de begane grond brengen levendigheid aan de kade en hebben met een dubbele hoogte een entresol.

01+ t/m 06+



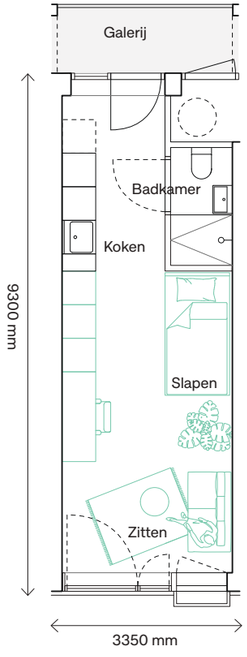
Begane grond



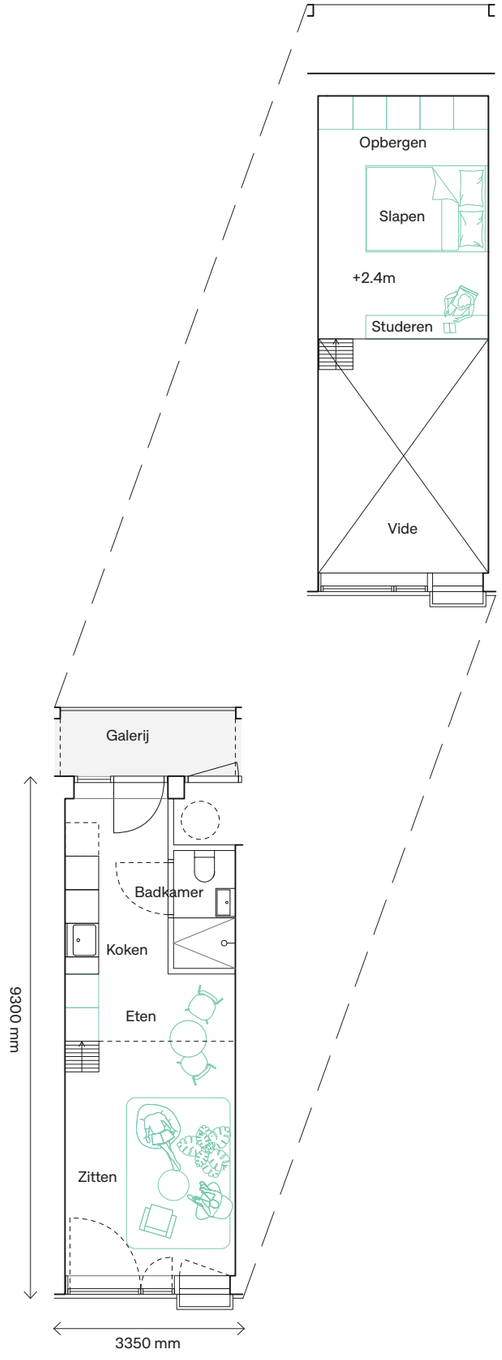
Variant / 3 typologieën

- Type C 35 m² (25 m² + 10m² entresol)
- Type B 25 m²
- Type A 25 m²

Studio’s

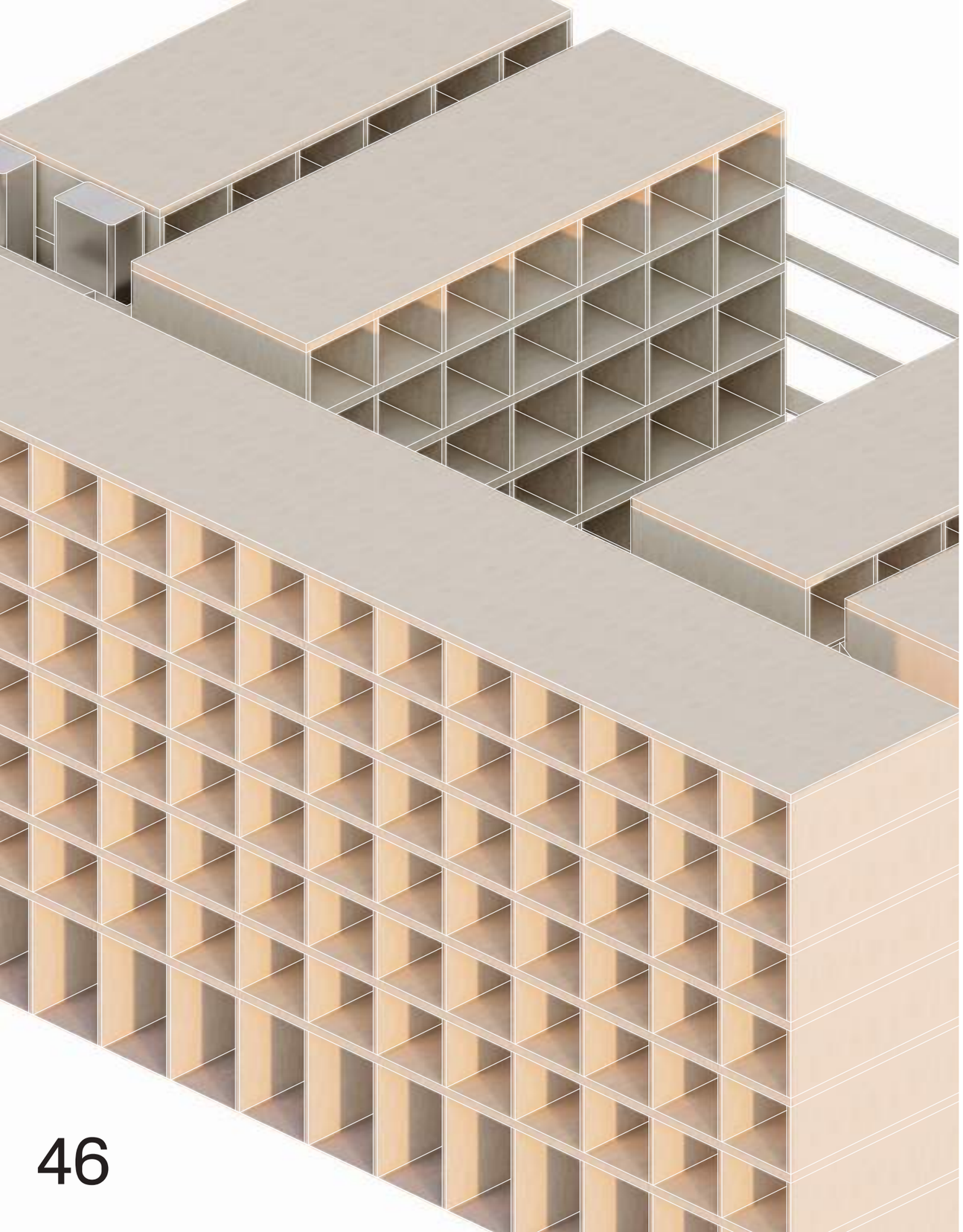


Studio – 25 m² GO



Studio aan de Nieuwe Vaart
25 m² GO + optioneel entresol

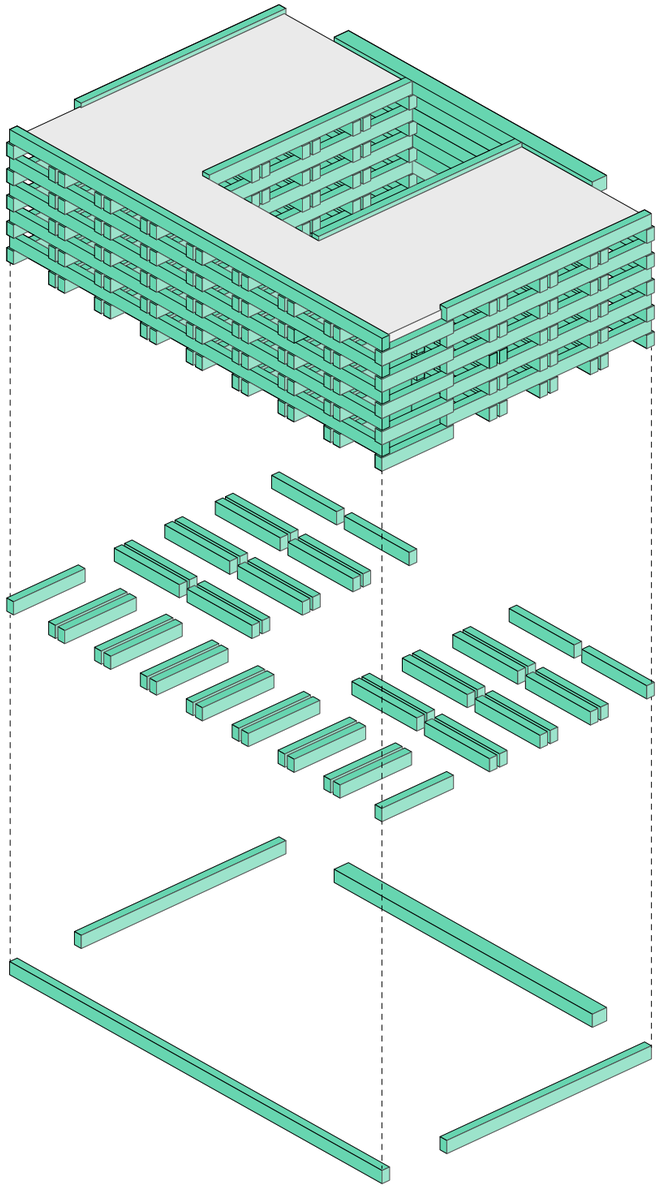




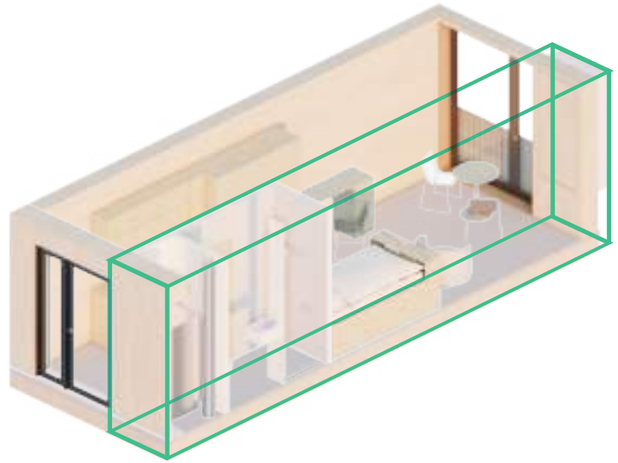
Modulariteit

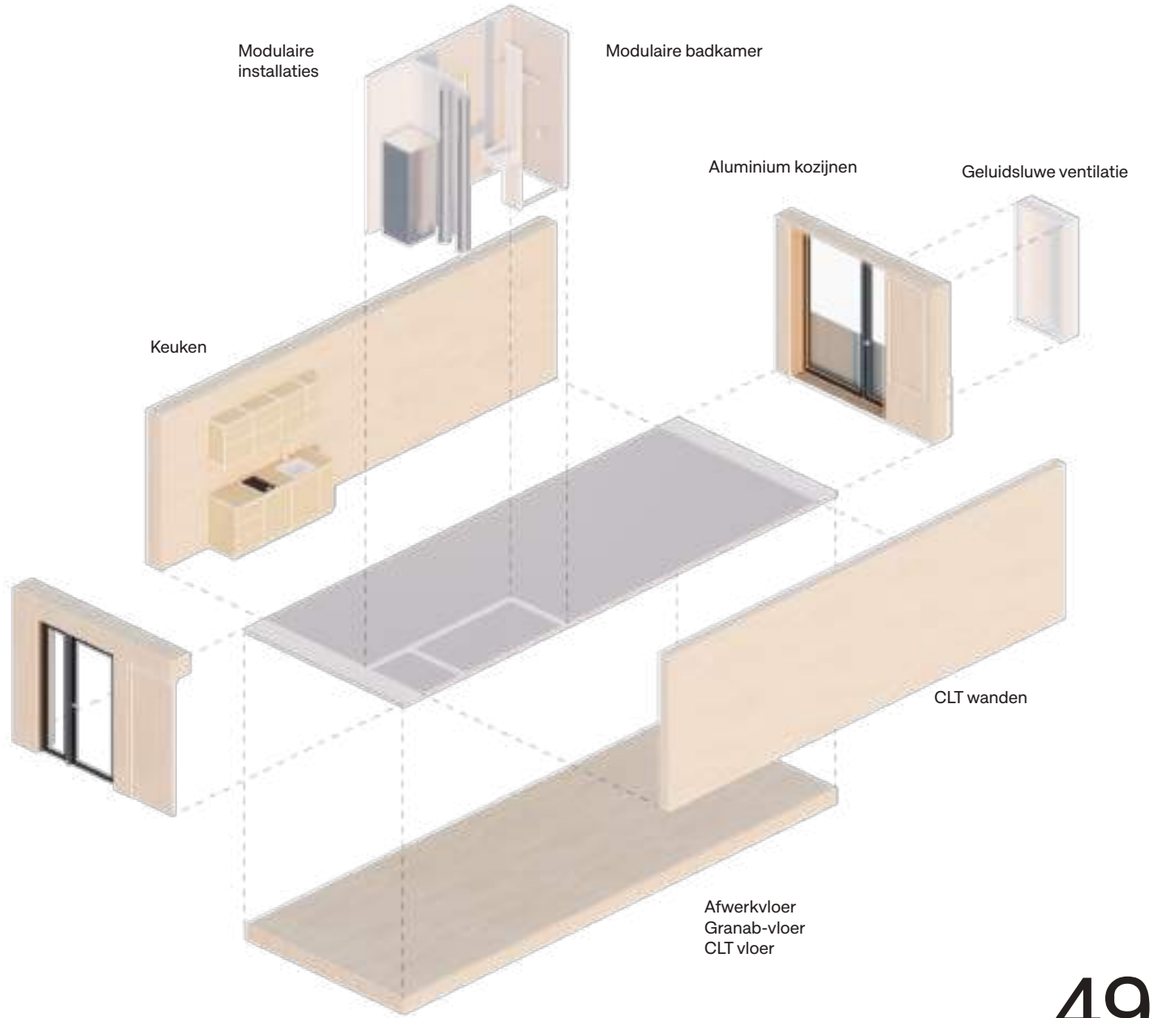
Om de bouwtijd kort te houden wordt zo veel mogelijk modulair en prefab gebouwd. CLT wanden en vloerpakketten worden in de fabriek geproduceerd en op locatie gemonteerd. Badkamers en installaties worden als complete prefab units aangeleverd. De gevel wordt, inclusief suskasten en afwerking, fabrieksmatig samengesteld en kant-en-klaar geplaatst.

Modulaire opbouw

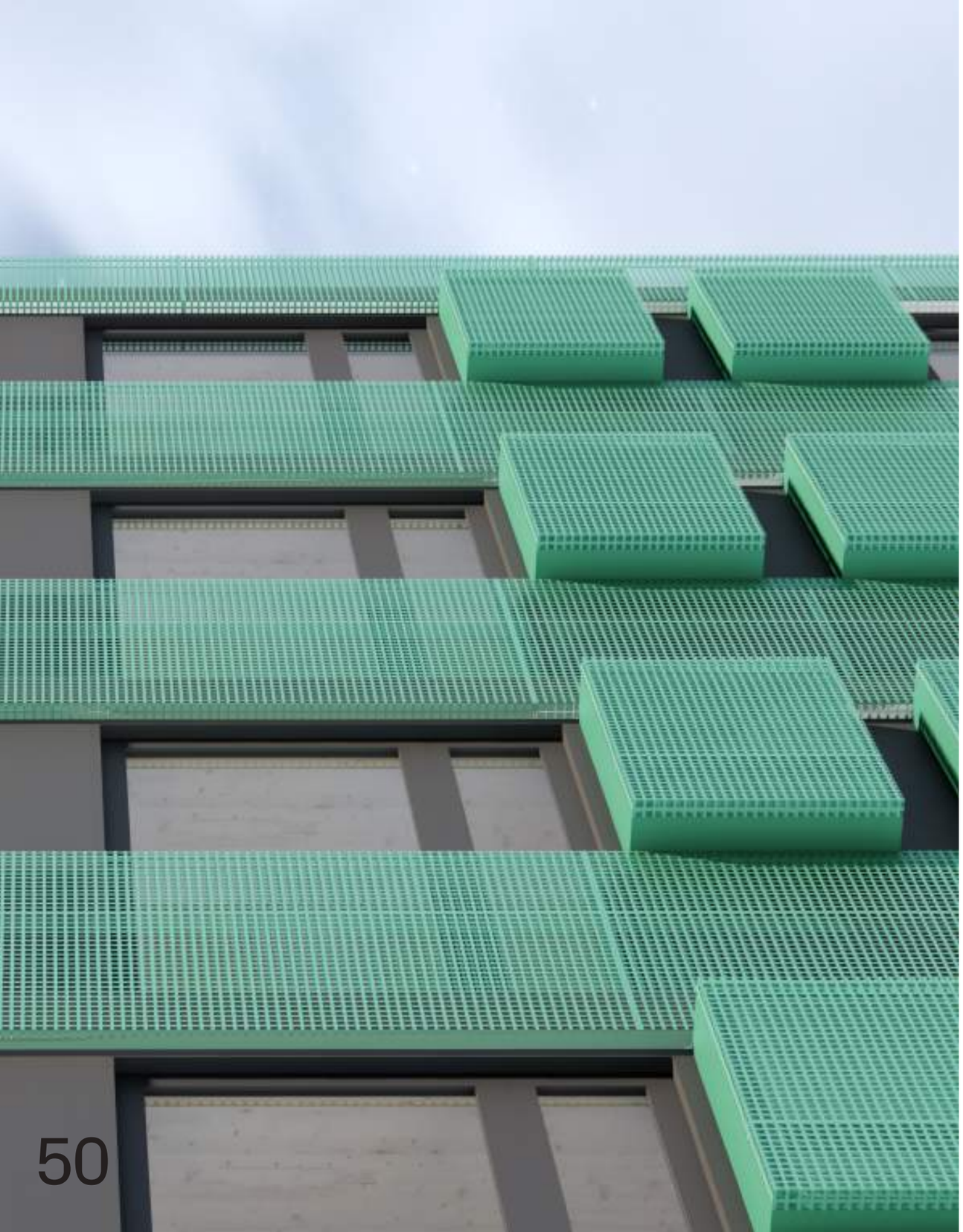


Architectonisch concept: modulaire stapeling gebouw





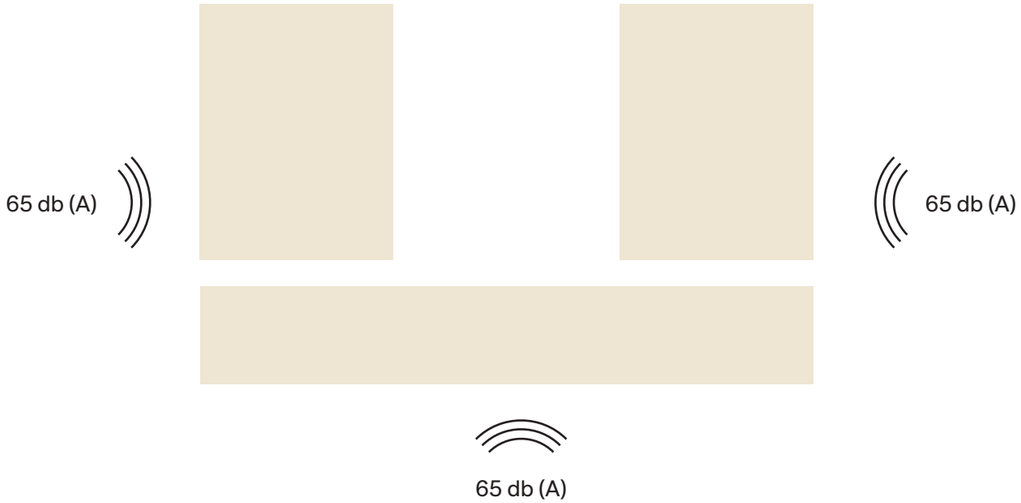
Modulaire opbouw studio



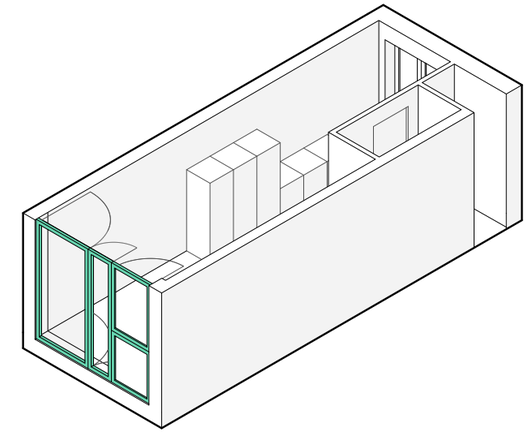
Gevel

Cruquius was ooit het industriele hart van het oostelijk havengebied. De architectuur van dit plan sluit aan op de robuuste identiteit van het gebied: eerlijk materiaalgebruik, een stoere gevel zonder ornament, en een uitstraling die laat zien wat het is.

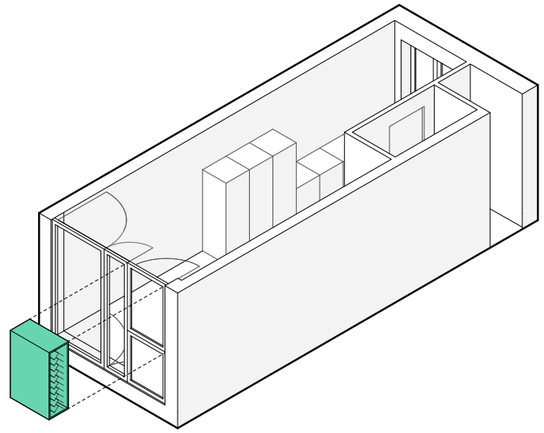
Opbouw gevel



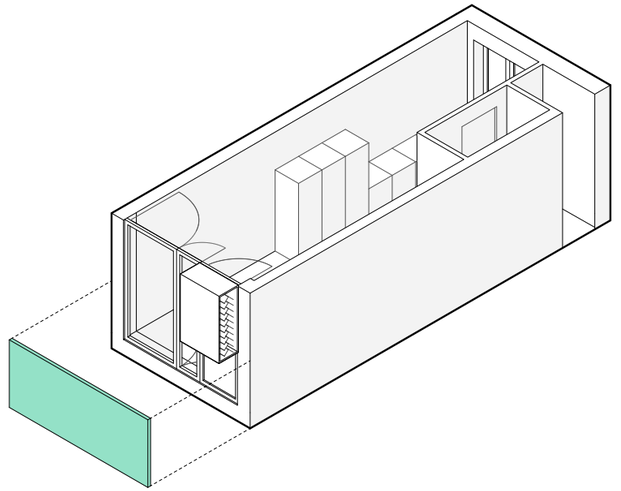
Het plangebied is gelegen in het aandachtsgebied van het industrieterrein Cruquius. De ligging aan de Nieuwe Vaart brengt niet alleen kansen, maar ook uitdagingen. Geluid is er een van. Op de zuid-, oost- en delen van de westgevel wordt de grens van 55 dB (A) overschreden tot een maximale waarde van 65 dB (A), zodat geluids-reducerende maatregelen nodig zijn. In plaats van dit te beschouwen als een probleem dat achteraf moet worden opgelost, wordt de geluidsproblematiek integraal meeontworpen.



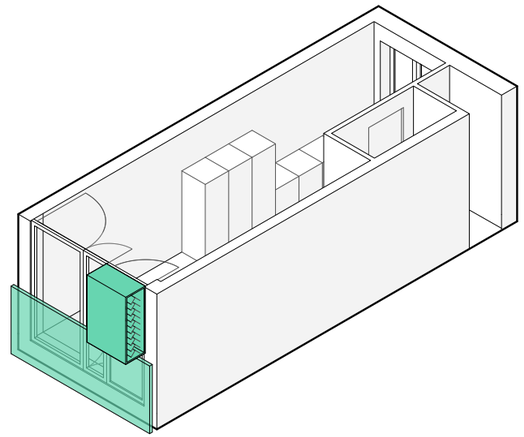
Aluminium kozijn



Suskast toevoegen



Hekwerk



Pragmatisch gevelpakket

Gevelaanzicht zuid



Gevelaanzichten

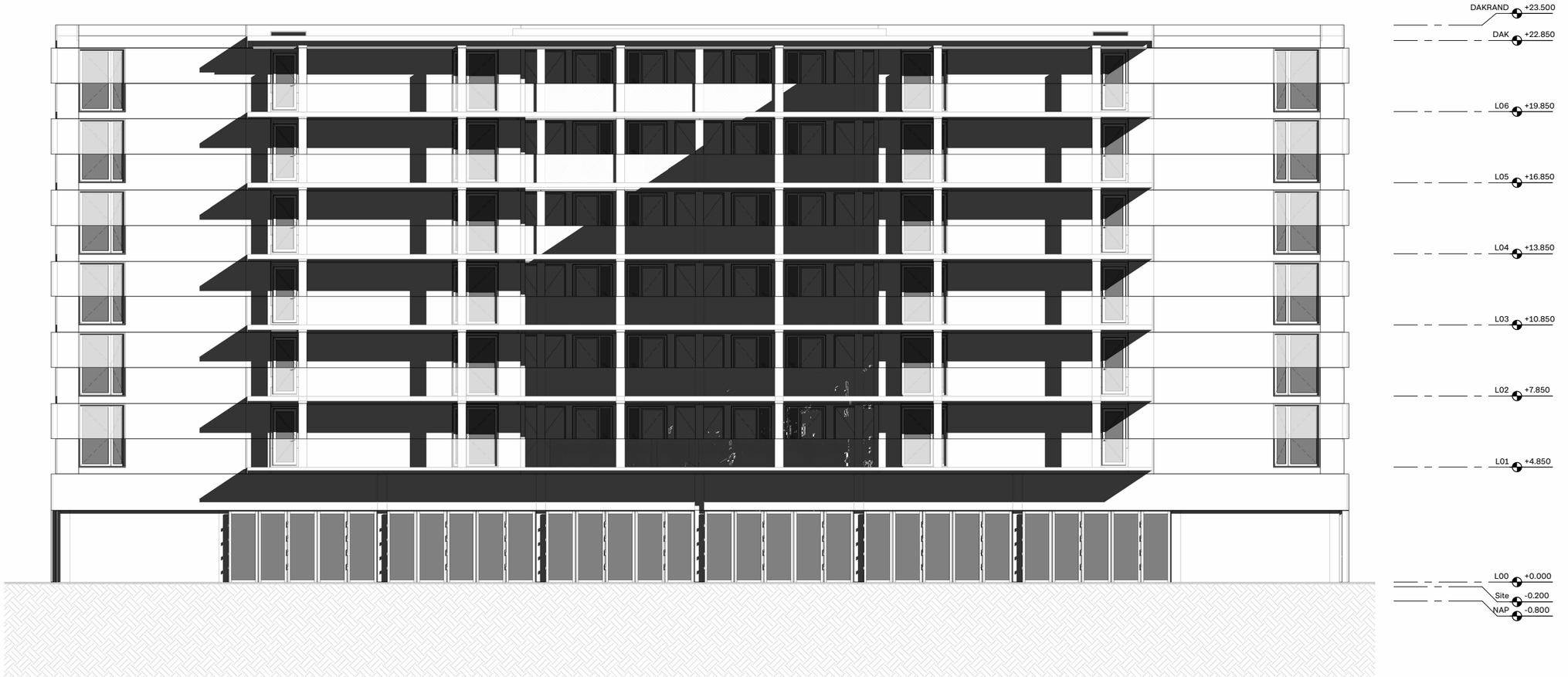


Oostzijde

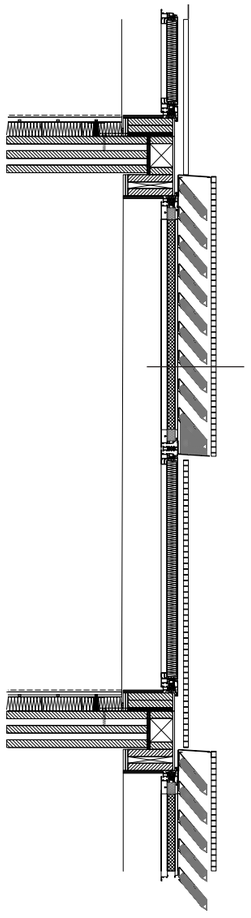


Westzijde

Gevelaanzicht noord

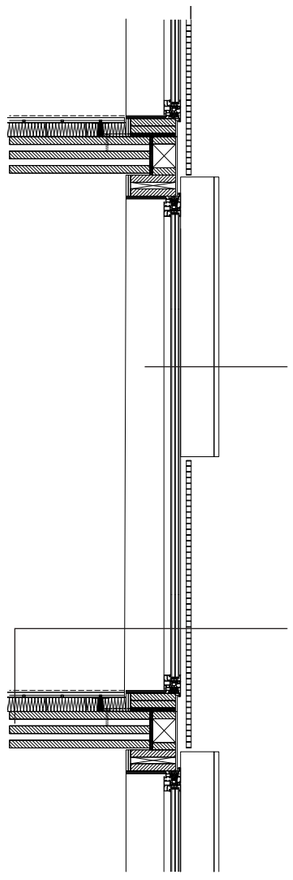


Geveldetail



Gevelopbouw
235mm HSB element
Aluminium raamkozijn
met suskast met alu
zetwerk rondom
Translucent glasvezel
rooster

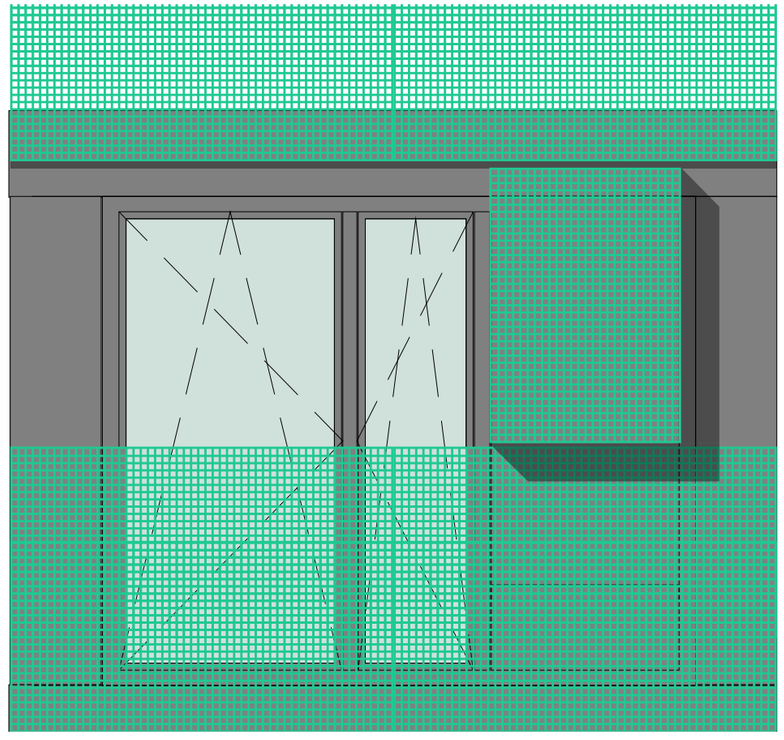
Gevelfragment suskast



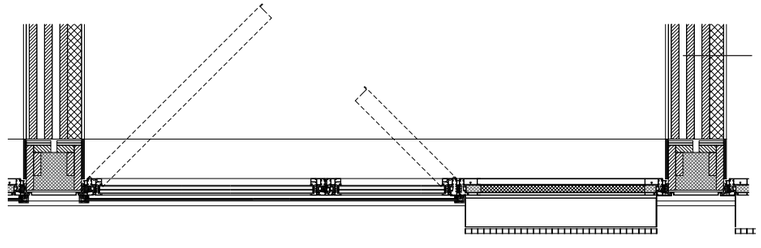
Gevelopbouw
235mm HSB element
Aluminium raamkozijn
Translucent glasvezel
rooster

Vloeropbouw
180mm CLT vloer
150mm Granabvloer
20mm vloerafwerking
(door) bewoner

Gevelfragment frans balkon



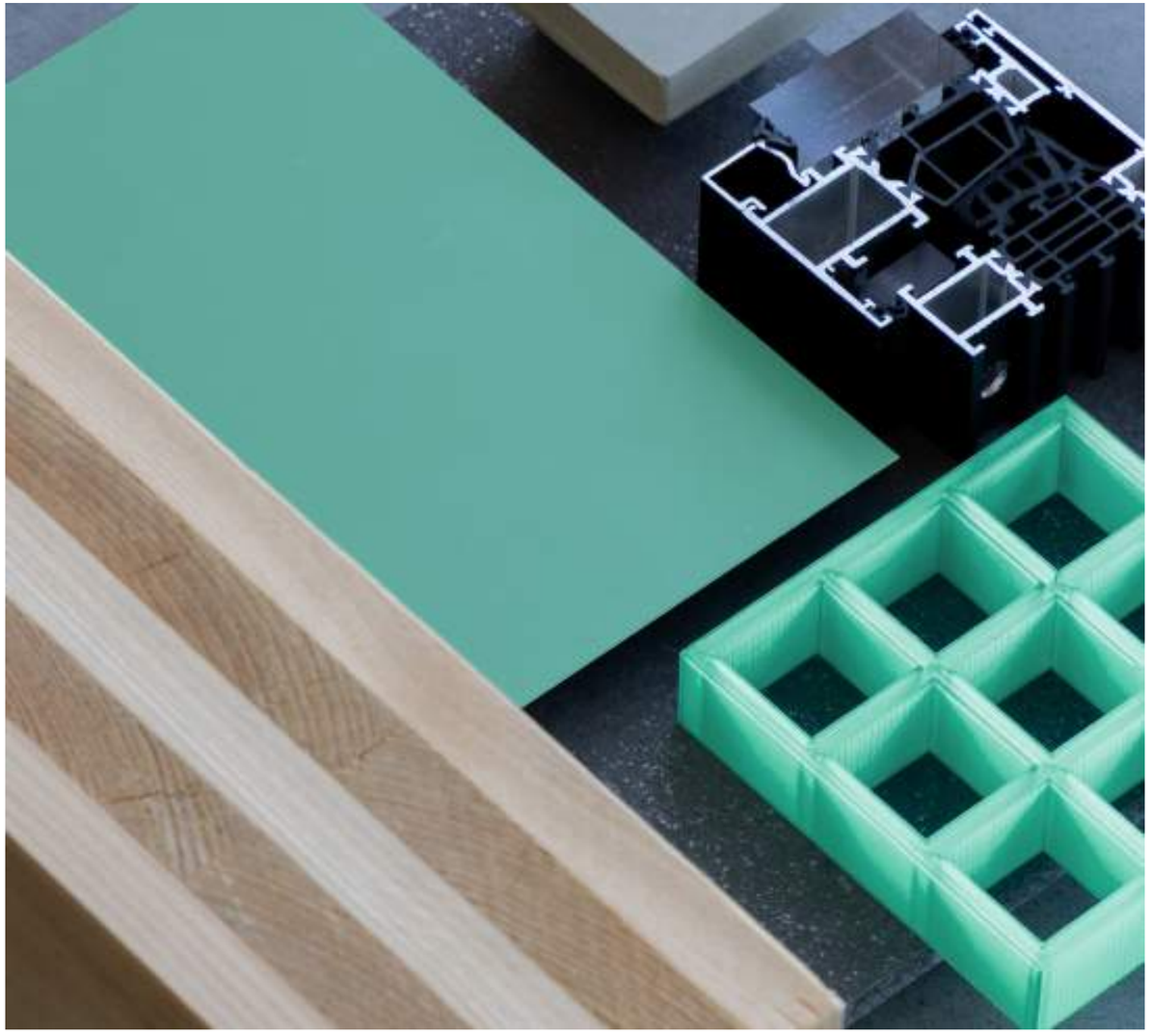
Aanzicht gevelfragment



Wandopbouw
2x 15mm gipsplaat
190mm CLT wand
70mm isolatie
2x 15mm gipsplaat

Plattegrond gevelfragment

Materialisatie



De gevelbekleding bestaat uit glasvezelversterkte roosters van duurzame kunststof. Het is een standaard-product voor industriële toepassingen dat lichtgewicht en eenvoudig te monteren is. De roosters zijn bestand tegen corrosie, UV-straling en weersinvloeden en vereisen geen onderhoud. Ze worden geleverd in gestandaardiseerde afmetingen van 1 x 2 m, passend voor alle geveldelen. Dankzij hun filterende werking laten de roosters meer licht door naar de woningen. Na gebruik kunnen de materialen worden hergebruikt.



In de binnentuin en en de verbindingszones bepaald hout de sfeer, zichtbaar in de constructie en gevelafwerking. Een intieme wereld voor de studenten, samen met het landschap een tegenwicht voor de buitenwereld

Verificatie PvE DUWO

Deel 1 Ontwerprichtlijnen voor (studenten)huisvesting

Code	Type	Toelichting	Check in ontwerp	Actie
01a20	Zelfstandige studentenwoningen			
	Geluidseis	Het karakteristieke lucht-geluidsniveauverschil tussen verhuureenheden en gedeelde verkeersruimten bedraagt DnT A k >=42 dB	nader te bepalen	Adviseur
	Geluidseis	Het contactgeluidsniveau tussen afzonderlijke verhuureenheden en gedeelde verkeersruimten bedraagt LnT A < 64 dB	nader te bepalen	Adviseur
	Keuken	De keukenopstelling ligt in het entreegebied tegenover de doucheruimte, in de nabijheid van de leidingschacht		S&M
	Keuken	De opstelplaats van het keukenblok is 2,10 m	2,10m + 0,65m t.b.v. oven/fornuis	S&M
	Keuken	Onder het blad een opstelplaats voor een tafelmodel koelkast vrijhouden. Het resterende onderblok (1,5 m^1) uitvullen met onderkasten		S&M
	Keuken	Naast het aanrecht en niet ter plaatse van de opstelplaats voor het kooktoestel ruimte reserveren voor het plaatsen van een hoge koelkast		S&M
	Badkamer	De badkamer bevat een douchehoek met een rechthoekig oppervlak van tenminste 0,8 m^2 met een minimale breedte van 0,8 m^1, een wastafel en een toilet	1,10m x 0,90m	S&M
01a22	Studio			
	Metrages	Het grondvlak van de studio binnen de bouwmuren is ca 3,3 × 8,25 m	3,035m x 8,500m (incl. bad en keuken)	S&M
	Toegankelijkheid	De woning wordt aan de smalle zijde ontsloten		S&M
	Organisatie	Het entreegebied valt samen met de open keuken en toegang tot een gecombineerde badkamer		S&M
	Metrages	De studio heeft een indiviudeel verblijfsgebied van 24,0 m^2 waarin een aaneengesloten opppervlak aanwezig is van tenminste 3,3 × 3,3 m	25m^2 en 3,035 x 5,375m	S&M
01b	Overige ruimten en voorzieningen			
	Veiligheid	Het gebouw dient te voldoen aan het Politie Keurmerk Veilig Wonen op de niveaus gebouwomgeving (op de DUWO-kavel), gebouw en woning	nader te bepalen	Adviseur
	Toegankelijkheid	Woongebouw, woningen en daarin aanwezige niet-individuele voorzieningen zijn door bezoekende minder- of andersvaliden goed en zonder ondersteuning van derden bereikbaar en bruikbaar	te controleren door S&M	S&M
	Toegankelijkheid	Rolstoeltoegankelijkheid geldt ten minste voor de niet-individuele ruimten, liften en de woningentrees	te controleren door S&M	S&M
	Veiligheid	Vluchtroutes uit het woongebouw voeren uitsluitend door al dan niet besloten verkeersruimten (dus niet door (Living Room, Common Room)		S&M
	Veiligheid	Een woongebouw is voorzien van cameratoezicht op basis van POIP > ter plaatse van toegangen buitenste schil en gemeenschappelijke voorzieningen	nader te bepalen	?
	Veiligheid	Common Room en wasserette: In gebouwen met meer dan 25 verhuureenheden is de toegangscontrole geregeld met het elektronisch sluitsysteem	nader te bepalen	?
11	Hoofdentree			
	Toegankelijkheid	Alle (toegangs)deuren op de hoofdroute van openbaar terrein tot de passageruimte uitvoeren als automatische schuifdeuren (i.e. buiten-> voorportaal -> passageruimte)	te controleren door S&M	S&M
	Postvakken	Indien er onvoldoende buitengeveloppervlak beschikbaar is voor de postbussen, is het toegestaan de postkasten in een voorportaal van de gebouwentree te plaatsen		S&M
	Postvakken	Als alternatief kan de inwerpzijde van de postbussen gegroepeerd worden langs een enkel voor postbezorging bedoelde tussenruimte.		S&M
		De tussenruimte heeft een afsluitbare toegang direct aan openbaar terrein en bevat geen enkele toegangsmogelijkheid tot het woongebouw.		
	Postvakken	De postkastopstelling binnen de grenzen van vigerende eisen zo minimalistisch mogelijk uitvoeren		S&M
	Postvakken	In de postkastopstelling rekenen op een postbus per adresseerbaar object.		S&M
	Postvakken	De postkastopstelling start met twee extra postbussen ten behoeve van beheer en onbestelbare post. Deze boxen in entreepartijen voor meer dan 200 woningen uitvoeren in dubbele hoogte		S&M
	Postvakken	Is tenminste 50 cm van een inwendige hoek geplaatst	te controleren door S&M	S&M
	Postvakken	Heeft een vrij gebruiksgebied van 1,2 m^1 breed aan aan de uitneem zijde	te controleren door S&M	S&M
	Postvakken	Gebruiksgebieden van postbussen mogen elkaar overlappen maar vallen niet samen met het draaivlak van een deur	te controleren door S&M	S&M
	Postvakken	Heeft in de ruimte geen horizontale vlakken waar post of pakketten gestald kunnen worden		S&M
	Postvakken	Heeft een voorziening die voorkomt dat mensen onder de postkasten kunnen komen		S&M
	Postvakken	Kent geen doodlopende einden		S&M
	Bezorgboxen	Nabij de gebouwentree, maar vóór een toegang tot de passageruimte, rekening houden met een opstelplaats voor bezorgboxen. Rekenen op 1,20 × 0,60 m^1 per 120 woningen	te controleren door S&M	S&M
	Bezorgboxen	Opstelplaats bezorgboxen bevindt zich niet in de enige vluchtroute vanuit woningen	te controleren door S&M	S&M
	Bezorgboxen	Staat niet in een open verbinding met de passageruimte	te controleren door S&M	S&M
12	Passageruimte			
	Liftlobby	In woongebouwen met lift hebben de passageruimten op elke woonlaag ook de functie van wachtruimte		S&M
	Liften	Liften hebben -vanwege de snelheid- een vooringang met centraal openende deur	te controleren door S&M	S&M
	Liften	Liften naast elkaar in één ononderbroken lijn geplaatst, en op elke laag met één bedieningspaneel oproepbaar	te controleren door S&M	S&M
	Liften	Voor de bepaling van het aantal liften wordt elke onzelfstandige verhuureenheid onder de 30 m^2gbo als 1 bewoner gerekend	nader te bepalen	Adviseur
	Liften	Vervoerscapaciteit conform NEN 5080 niet lager dan klasse 3	nader te bepalen	Adviseur
	Liften	Handling capacity (P5 waarde) 10% (gebouw in 50 minuten leeg)	nader te bepalen	Adviseur
	Liften	Wachttijd (intervaltijd) maximaal 100 seconden	nader te bepalen	Adviseur

12	Verbindingsgangen			
	Metrages	De verbindingsgangen zijn overzichtelijk en hebben een breedte van tenminste 1,2 m^1 + 0,2 m^1 per 20 meter ganglengte die visueel één geheel vormen	te controleren door S&M	S&M
	Metrages	De verbindingsgang heeft op maximaal 15 m^1 h.o.h. een draaimogelijkheid voor rolstoelgebruikers		S&M
	Metrages	De gangen hebben geen nissen die dieper zijn dan 0,2 m^1 en/of niet korter dan 1,5 m		S&M
	Daglicht	De gangen zijn voldoende verlicht en hebben enige vorm van daglichttoetreding		S&M
	Akoestiek	Extra aandacht voor de akoestiek van de verbindingsgangen is gewenst in verband met geluidsoverdracht naar de woningen	te controleren door S&M	S&M
	Common Room			
	Ligging	Zeker bij grotere complexen, hoeven functies van de Common Room niet geconcentreerd, maar kunnen ook verpreid worden over het complex		
	Toegankelijkheid	De afzonderlijke decentrale Common Rooms zijn dan uitsluitend via passageruimten of openbaar terrein bereikbaar		S&M
	Metrages	Voor de Common Room een ruimte reserveren van ca. 78 m^2gbo (0,3 m^2per zelfstandige studentenwoning (studio/studette)		S&M
	Functioneel	Een vanuit de hoofdruimte toegankelijke bergkast van tenminste 3 m^1	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Een op de capaciteit van de Common Room afgestemde toiletruimte met voorportaal	te controleren door S&M	S&M
	Metrages	Tevens bevat een Common Room geen verblijfsruimten kleiner dan 35 m^2gbo		S&M
	Functioneel	De hoofdruimte van een centrale of decentrale Common Room is voorzien van een aansluitpunt voor een keukenopstelling of pantry.		S&M
	Functioneel	In de Common Room een opstelplaats opnemen voor voorzien van elektra- en data-aansluiting voor bv later te plaatsen vending machines. Reken op een opstelruimte van (b×d) 1,50 × 1,20 m		S&M
		Verdere uitwerking volgens aparte document t.b.v. inrichting Common Rooms	te controleren door S&M	S&M
	Wasserette			
	Akoestiek	De wasserette zodanig positioneren en uitvoeren dat overlast van geluid en trillingen naar naast- boven- en onder gelegen woningen voorkomen wordt	te controleren door S&M	S&M
	Techniek	Nutsaansluitingen, afsluiters en eventuele tussenmeters zijn ondergebracht in een vanuit de passageruimte bereikbare meterkast		S&M
	Techniek	De wasserette beschikt over eigen aan- en afvoerkanalen voor ontluchting en beluchting die afgestemd zijn op de aanwezige apparatuur.	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	De wasserette heeft een opstelplaats voor een vouwtafel en zitgelegenheid. Dit zijn vaste, eenvoudig te reinigen voorzieningen (hout/ RVS/ beton)	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Een apparaatzuil met afzonderlijk was- en droogapparaat per 75 bewoners (b×d) 0,7 × 1,5 m^1 (inclusief installatiegebied)		S&M
	Functioneel	Een centrale betaalautomaat/ zeepdispenser (afmetingen 0,6 × 0,6 m^1)		S&M
	Functioneel	De wasmachines zijn aan de achterzijde bereikbaar zijn voor onderhoud & voeding in een voor gebruikers niet bereikbaar installatiegebied		S&M
	Functioneel	Elke apparaat heeft in de gebruiksruimte (aan de voorzijde van de zuil) een gebruiksgebied van tenminste 1,2 m^1 breed		S&M
	Functioneel	Dat gebruiksgebied valt niet samen met het draaivlak van een deur. Het gebruiksgebied van een zuil mag wel met dat van andere zuilen samenvallen.	te controleren door S&M	S&M
	Berg- en Stallingsruimten			
	Toegankelijkheid	De toegangen tot de stalling zijn afgesloten (alleen voor bewoners bruikbaar).		S&M
	Toegankelijkheid	Fietsenbergingen zijn vanaf de fietsen-entree direct en met zo min mogelijk hindernissen van buiten af toegankelijk.		S&M
	Functioneel	Capaciteit van 1,2 fiets per verhuureenheid		S&M
	Toegankelijkheid	De gemeenschappelijke stallingsruimte grenst direct aan de buitengevel		S&M
	Toegankelijkheid	De toegang tot een gemeenschappelijke stallingsruimte of bergingsgang wordt van buiten via een schuifdeur ontsloten.	te controleren door S&M	S&M
	Veiligheid	In weerwil van het PKVW hebben gebruikers van een gemeenschappelijke stalling voor het betreden zicht op het gebruik van de ruimte		S&M
	Toegankelijkheid	Toegangen tot of op de route naar stallingsruimte hebbben een vrije breedte van tenminste 1m		S&M
	Technische Ruimten			
	Functioneel	Voor inkoop van elektra en warmtevoorziening rekenen op tenminste twee inkoopruimten of overdrachtstations op de begane grond van het gebouw van elk tenminste 20 m^2	te controleren door S&M	S&M
	Toegankelijkheid	Deze ruimten liggen aan voor een hefvoertuig te bereiken gevel en hebben een opening van tenminste 1,8 m^1	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Aan deze ruimten nogmaals 2 × 20 m^2reserveren voor secundaire voorzieningen.	te controleren door S&M	S&M
	Magazijn			
	Functioneel	Het magazijn heeft een oppervlak van 10 m^2per 100 woningen of deel daarvan, met een maximum van 40 m^2.	te controleren door S&M	S&M
	Klimaattechnisch	Het magazijn bevat geen te onderhouden componenten van installaties of systemen.		S&M
	Functioneel	Het magazijn mag over meerdere ruimten verdeeld worden		S&M
	Functioneel	Geen ruimte is kleiner dan 10 m^2		S&M
	Functioneel	Tenminste één van de ruimten wordt ontsloten vanuit de huismeesterspost	te controleren door S&M	S&M
	Schoonmaak en onderhoud			
	Functioneel	Een of meerdere kleine werkkasten per woonlaag (vuistregel: 1 per 3 woonlagen in een pand)	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Uitgangspunt is één werkkast op de begane, één op de bovenste woonlaag met daartussen één werkkast per 3 woonlagen	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Een schoonmaakkast is bedoeld als ruimte voor opbergen van schoonmaakmiddelen.	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	De kast heeft een minimale oppervlakte van 2 m^2.	te controleren door S&M	S&M
	Toegankelijkheid	De werkkast is toegankelijk vanuit de passageruimte.	te controleren door S&M	S&M

90	Buitenruimte en terrein			
	Functioneel	Bij gebouwen met meer dan 50 verhuureenheden voorzien in een (afsluitbare) opstelplaats voor verhuizingen, leveranciers en onderhoudspersoneel	te controleren door S&M	S&M
	Metrages	De buitenruimte is van voldoende omvang in relatie tot het aantal gebruikers. Reken daarvoor op 1 m^2 per verhuureenheid die op de betreffende buitenruimte aangewezen is		S&M
01c31	Wand- en vloeropeningen			
	Functioneel	De kozijnindeling ervan voldoet aan de richtlijnen voor glasbewassing (i.e.COT en NPR 3577, RI&E). Zie ook deel III.		S&M
	Functioneel	Te opnenen ramen in verblijfsruimten uitvoeren als draai-kiepraam		S&M
	Functioneel	Kozijnen voorzien van volhouten gordijnplank aan het plafond en vensterbank	te controleren door S&M	S&M
	Metrages	Te openen buitenramen en -deuren hebben een glasoppervlak van van maximaal 2,0 m^2	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Een te openen geveldeel heeft bij een hoogteverschil van meer dan 6 meter een doorvalbeveiliging op 1,20 m^1 vanaf een beloopbaar (vloer)oppervlak.		S&M
	Functioneel	De doorvalbeveliging is een vaste, niet afneembare voorziening.		S&M
	Functioneel	Aan de binnenzijde van te openen geveldelen is vanaf de onderzijde van de opening geen opstapmogelijkheid aanwezig (koker, leiding. radiator, enz) tussen 0,2 en 0,7 m^1		S&M
	Veiligheid	Ramen die grenzen aan verkeersruimten of openbaar terrein zo uitvoeren dat nachtventilatie of spuien mogelijk is zonder gevaar voor insluiping		S&M
01c50	Installatietechniek			
	N.t.b. door externe adviseur		nader te bepalen	Adviseur
01c51	Warmtevoorziening			
	N.t.b. door externe adviseur		nader te bepalen	Adviseur
01c52	Ventilatie			
	N.t.b. door externe adviseur		nader te bepalen	Adviseur
01c53	Meet- en Regeltechiek			
	N.t.b. door externe adviseur		nader te bepalen	Adviseur
01c54	Date en Telecom			
	Functioneel	Op de begane grond van het complex moet er minimaal een hoofdpatchkastruimte worden gerealiseerd waar de patchkasten kunnen worden opgesteld	nader te bepalen	Adviseur
	Functioneel	De maximale kabellengte van data- en telecombekabeling tussen een patchkast en ieder aansluitpunt bedraagt maximaal 90m^1 bedragen	nader te bepalen	Adviseur
	Functioneel	Indien noodzakelijk zullen er meerdere subpatchkastruimtes moeten worden gerealiseerd	nader te bepalen	Adviseur

Deel 2 Technische uitgangspunten voor (studenten)huisvesting

Code	Type	Toelichting	Check in ontwerp	Actie
02a	Zelfstandige studentenwoningen			
	Entree woning	Plafondlichtpunt in de entreezone	te controleren door S&M	S&M
	Entree woning	Een gecombineerde lichtschakelaar/enkele wandcontactdoos op 1,20 m^1 van de vloer en minder dan 50 cm van de sluitzijde van de hoofdtoegangsdeur	te controleren door S&M	S&M
	Verblijfsruimte	een plafondlichtpunt per 15 $m^2$of deel daarvan van elk gebruiksgebied in de ruimte (bv afzonderlijk kook en woon/slaap gebied)	te controleren door S&M	S&M
	Verblijfsruimte	tenminste één lichtpunt is schakelbaar vanuit de toegang tot dat gebied.	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	een dubbele WCD binnen 2 m^1 van elke in of uitwendige hoek.	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	een (direct vanuit een in het woongebouw aanwezige patchkast (SER of MER ruimte)bedraad) aansluitpunt voor data. Deze bevindt zich op de langste wand binnen het vertrek op maximaal 2 meter van de gevel.	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Wanden grenzend aan de keukenopstelling (werkblad en opstelplaats kooktoestel) zijn vocht- en vuilwerend en hittebestendig afgewerkt tot een hoogte van 60 cm^1	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Dat geldt tevens voor de opstelplaats onder het aanrechtblad, en wandvlakken haaks op de kop van het werkblad tot tenminste 30 cm^1 vanuit dat blad of tot een aangrenzende hoek of deurstijl indien de afstand daartoe minder dan 50 cm^1 bedraagt	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Een dubbele WCD per 1,50 m^1 bloklengte op tenminste 50 cm. van de spoelbak.	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	De WCD's zo hoog mogelijk aanbrengen. Bij een wandopstelling 50 cm boven het blad	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	een plafondlichtpunt boven het aanrechtblad schakelbaar nabij de toegang van de keuken	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Een enkele WCD onder het aanrechtblad ter plaatse van een open opstelplaats (voor bijvoorbeeld tafelmodel koelkast)	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Boven de bovenkast voor het kooktoestel kooktoestel een dubbele WCD (tbv motorloze wasemkap, pottenkijker en/of magnetron)	te controleren door S&M	S&M
	Keuken	Nabij de opstelplaats voor een elektrisch kooktoestel op een apart gezekerde enkele WCD (1 fase, geen perilex).	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	Binnendeurkozijn hardhout klasse 1 of vervangbaar stalen kozijn	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	Binnendeur geschikt voor badkamergebruik. vochtbestendige deur met HPL beplating, watervaste vulling en in het werk af te lakken hard- of roodhouten kantlat	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	Een toegangsdeur van een badruimte met douchegelegenheid die grenst aan een verkeers- of verblijfsruimte is voorzien van een verhoogde onderdorpel met afschot naar badkamerzijde.	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	De toegangsdeur is voorzien vrij-bezet slot	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	Ten behoeve van beluchting van de badkamer voldoende ruimte houden aan de onderzijde van de deur (geen roosters toepassen)	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	Wanden van sanitaire ruimten met een douche- of badgelegenheid betegelen tot het plafond:	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	De gehele badkamervloer ligt op voldoende afschot	te controleren door S&M	S&M

	Badkamer	Het plafond is voorzien van schimmelwerend spuitwerk	te controleren door S&M	S&M
	Badkamer	De doucheplaats uitvoeren in verdiept tegelwerk (bij voorkeur met (hoek)plinttegels)	te controleren door S&M	S&M
		Een geformeerde (in de vloerafwerking verzonken) doucheplaats	te controleren door S&M	S&M
		een plafondlichtpunt en een wandlichtpunt boven de wastafel	te controleren door S&M	S&M
02a20	Studio's			
	Veiligheid	De toegang van zelfstandige studentenwoningen heeft in gesloten toestand tenminste een brandwerendheid van 30 minuten en weerstandsklasse 2	nader te bepalen	Adviseur
	Akoestiek	een geluidsisolatiewaarde van 43 dB (Functionele geluidsweerstand (Rw-p) van 42 dB)	nader te bepalen	Adviseur
	Keuken	De keukeninrichting van zelfstandige studentenwoningen bestaat uit de "Standaardkeuken woningen"	te controleren door S&M	S&M
	Techniek	De zekeringenautomaat van de elektrische installatie is vanuit elke verhuureenheid of voorziening zelf bedienbaar. Ze bevindt zich NIET in de meterkast.	nader te bepalen	Adviseur
	Toegankelijkheid	Een meterkast die zich buiten de woning bevindt is alleen voor de bewoner toegankelijk als de meterkast de zekeringautomaten bevat	nader te bepalen	Adviseur
02c	Berg- en Stallingsruimten			
	Functioneel	De stalling is voorzien van een fietsparkeersysteem dat voldoet aan FietsParkeur met een minimale h.o.h. afstand van 37,5 cm		S&M

Deel 3 Technische eisen per element

Code	Type	Toelichting	Check in ontwerp	Actie
31	Wandopeningen buiten			
	Functioneel	Buitenkozijnen, ramen en deuren van woningen en gedeelde ruimten zijn bij voorkeur uitgevoerd in aluminium (Fabr. Alcoa of Schuco);		S&M
	Functioneel	Kozijnen en draaiende delen van grote puien (glasoppervlak > 3 m^2) en intensief gebruikte deuren in gemeenschappelijk domein of hoger uitvoeren in staal.		S&M
	Functioneel	Suskasten of ventilatieroosters steken maximaal 50 mm ten opzichte van het kozijn naar binnen. Ze zijn van binnenuit te openen ten behoeve van reiniging, onderhoud aan of vervanging van filters en bedieningsmechanisme		S&M
	Functioneel	Een netvormige doorval- of uitstapbeveiliging bij bijvoorbeeld een frans balkon is uitgevoerd in RVS		S&M
31	Wandopeningen binnen			
	Functioneel	Kozijnen en deuren die vanuit een verbindingsgang of passageruimte toegang geven tot een enkele woning, woongroep of voorziening zijn uitgevoerd in europees hout uit duurzame bosbouw	te controleren door S&M	S&M
40	Buitenwandafwerking			
	Functioneel	Op maaiveld zijn alle gevels tot een hoogte van 3 m^1 voorzien van een anti- graffiti coating. De overgang tussen gecoate en ongecoate geveldelen is onzichtbaar.	te controleren door S&M	S&M
43	Vloerafwerking algemeen			
	Functioneel	De vloerafwerking van intensief gebruikte bouwdelen (zoals entree, pasageruimte, verbiningsgangen) moet zonder belemmering van het gebruik te herstellen of vervangen zijn (vanwege de droogtijden zijn gietvloeren ongeschikt).	te controleren door S&M	S&M
43.T	Vloerafwerking algemeen			
	Functioneel	Vloervlakken in gedeelde verkeers- en verblijfsruimten waarvoor in het PvE geen harde vloerafwerking (zoals tegelwerk) voorgeschreven is worden voorzien van een zachte bekleding.	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Toe te passen vloerbedekkingen zijn Marmoleum of PVC , naden gelast en afgekit aan randen of opstaande rand/plint met kwaliteiitsklasse	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	Ter plaatse van de hoofdtoegang een schoonloopmat over de gehele breedte van de entreepui met een diepte van tenminste 1 m	te controleren door S&M	S&M
	Functioneel	De mat verzonken in de vloerafwerking en voorzien van DUWO logo in kleur	te controleren door S&M	S&M

info@spaceandmatter.nl
+31 (0)20 630 6590
Johan van Hasseltkade 306
1032 LP Amsterdam

©2026

space&matter