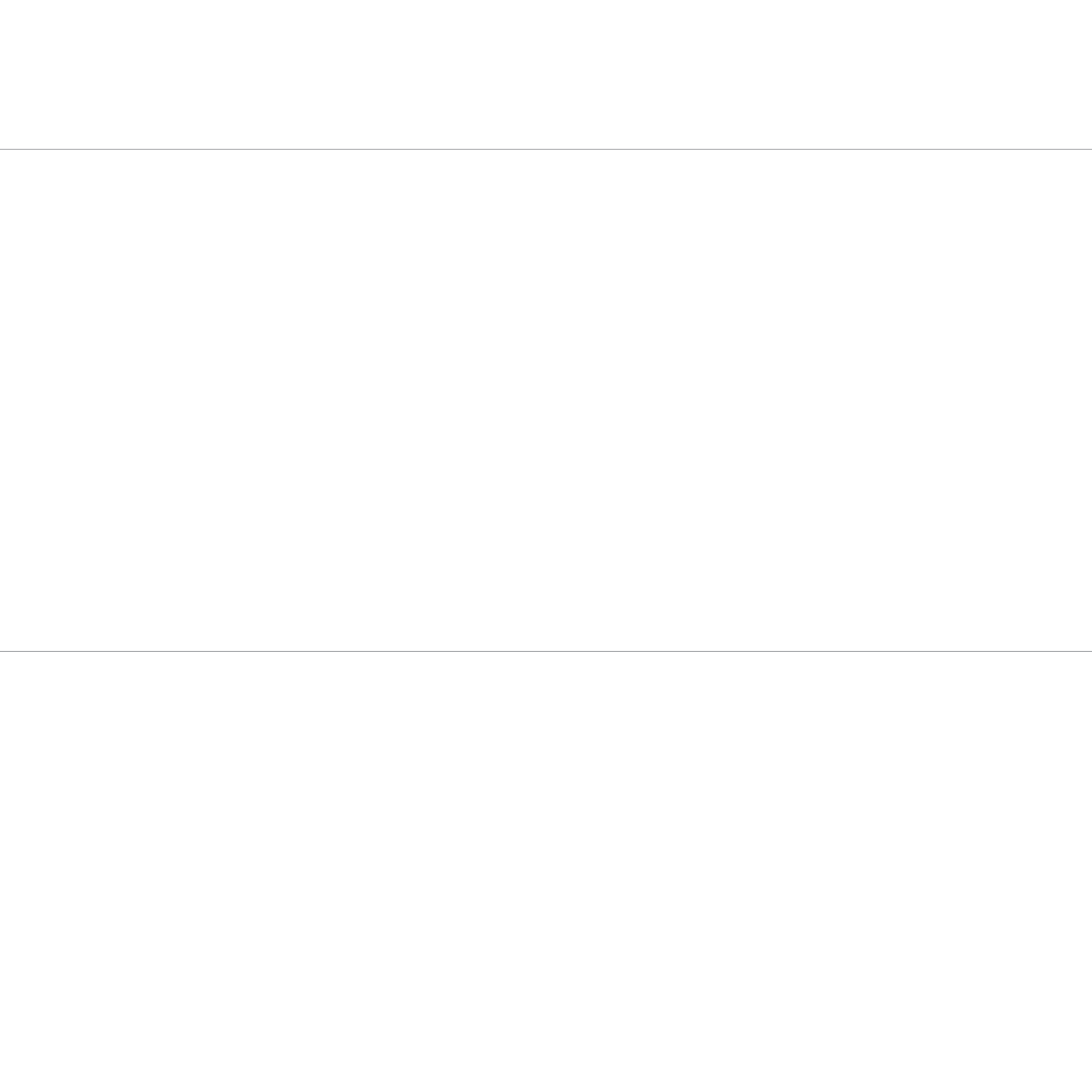




Compacte woningen en flexibele werkruimte in Amsterdam

Afstudeerscriptie



Compacte woningen en flexibele werkruimte in Amsterdam

Afstudeerscriptie



De in dit document afgebeelde gegevens, waaronder begrepen teksten, foto's, illustraties, grafisch materiaal, en logo's zijn eigendom van of in licentie bij Hratc Hovanisian & Wouter van der Velpen, tenzij anders vermeld.

Dit werk valt onder een:

[Creative Commons Naamsvermelding-Autoconmerca.s-GeenAfgeleideWerken 4.0 Internationaal-licentie](#)

Je bent vrij:

het werk te delen — te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat

Onder de volgende voorwaarden:

Naamsvermelding — De gebruiker dient de maker(s) van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen en aan te geven of het werk veranderd is. Je mag dat op redelijke wijze doen, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat de licentiegever instemt met je werk of je gebruik van het werk.

NietCommercieel — Je mag het werk niet gebruiken voor commerciële doeleinden.

GeenAfgeleideWerken — Je mag het veranderde materiaal niet verspreiden als je het werk hebt geremixt, veranderd, of op het werk hebt voortgebouwd.

Geen aanvullende restricties — Je mag geen juridische voorwaarden of technologische voorzieningen toepassen die anderen er juridisch in beperken om iets te doen wat de licentie toestaat.

Onderwijsinstelling

Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
Faculteit Built Environment - Bouwkunde
Ruitenberglaan 26
6826 CC Arnhem
tel : 026 365 82 60
web : www.han.nl

Afstudeerbegeleiders

Mich van Muijden
Peter Wienberg



Afstudeerbedrijf

oth architecten bv
Kruithuisstraat 23
1018 WJ Amsterdam
tel : 020 627 45 76
web : www.oth.nl

oth_

Auteurs



Hratc Hovanisian
e-mailadres : info@hratc.nl



Wouter van der Velpen
e-mailadres : w.velpen@hotmail.nl

27 mei 2014

Voorwoord

Voor u ligt onze afstudeerscriptie waarin onderzoek is gedaan naar compacte woningen en flexibele werkruimte in Amsterdam.

We studeren Bouwkunde aan de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in Arnhem en we studeren af op architectuur. Tijdens de opleiding is onze interesse in Architectuur verder gegroeid. Wij hebben ons met diverse schoolprojecten en stages verder ontwikkeld op het gebied van architectuur.

Omdat onze interesse bij Architectuur ligt, ligt de focus van deze afstudeerscriptie ook op dit onderwerp. Wij hebben in dit onderzoek vooral gekeken naar diverse concepten met betrekking tot kleinschalige woningbouw en flexibele werkruimte.

Dit onderzoek hadden wij uiteraard niet kunnen doen zonder hulp van interne en externe partijen. Via deze weg willen wij de volgende partijen bedanken.

Mich van Muijden

Wij willen jou, als onze eerste afstudeerbegeleider, hartelijk bedanken voor het begeleiden van dit afstudeeronderzoek. Jouw kritische vragen hebben ons vaak extra aan het denken gezet, wat ten goede is gekomen aan het afstudeeronderzoek.

Peter Wienberg

Wij willen jou, als onze tweede afstudeerbegeleider, hartelijk bedanken voor de betrokkenheid bij dit onderzoek. Vooral je enthousiasme bij het ontwerp heeft ons veel goed gedaan.

Daarnaast willen wij het afstudeerbedrijf en in het bijzonder de bedrijfsbegeleider bedanken.

Julian Wolse - oth architecten

Wij willen je hartelijk bedanken voor je intensieve begeleiding, enthousiasme en deskundigheid waarmee je ons hebt begeleidt. Jouw directe benadering en open houding heeft ons zeer geholpen bij het realiseren van dit onderzoek.

oth architecten

De afgelopen paar maanden hebben wij ons welkom gevoeld in jullie bedrijf. De open sfeer, gezelligheid en het enthousiasme waarmee jullie gezamenlijk dit bedrijf vormen, hebben ons extra motivatie gegeven om een goed product neer te zetten. Als wij met een vraag of probleem zaten, hebben jullie altijd tijd vrij gemaakt om ons hierin te begeleiden.

Samenvatting

De vraag naar betaalbare compacte woningen in binnensteden is aan het toenemen. Met name starters zijn op zoek naar kleine maar compacte woningen in de binnenstad. Daarnaast is er een groeiende vraag naar flexibele werkruimte voor ZZP'ers. Een gewone kantoorruimte is voor veel ZZP'ers niet meer rendabel.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt dus als volgt:

Op welke comfortabele, ruimtelijke, compacte en innovatieve manieren, kan wonen en werken gecombineerd worden bij het herbestemmen van het voormalige zusterhuis aan de Planciusstraat in de binnenstad van Amsterdam?

Het betreft hier een voormalig zusterhuis aan de Planciusstraat in de binnenstad van Amsterdam. Het gebouw stamt van het jaar 1969 en staat inmiddels al een aantal jaar leeg. Naast een aantal kleine mankementen door achterstallig onderhoud, verkeert het nog in goede staat.

Om een goed beeld te krijgen van het gebouw en de omgeving, zijn er diverse analyses uitgevoerd. Zo is de wijk, geschiedenis van de wijk en het gebouw geanalyseerd. Vervolgens is er door middel van een doelgroepanalyse bepaald voor welke gebruikers dit gebouw op deze locatie geschikt zou zijn. Uit deze analyses is het concept ontwikkeld en daaruit is het schetsontwerp ontstaan. In dit concept is het gebouw opgesplitst in wonen en werken. Het schetsontwerp is vervolgens omgezet naar het voorlopige ontwerp waarin de functies van het gebouw tot stand zijn gekomen. Uiteindelijk is het schetsontwerp definitief gemaakt.

Het wonen en werken wordt op een bijzondere manier gecombineerd. Dat gebeurt op een manier waarbij beide functies elkaar aanvullen. Zo wordt de binnentuin flexibel ingericht, zodat deze zowel door de gebruikers als bewoners gebruikt kan worden. Door deze toepassing is het mogelijk om de unieke binnentuin te gebruiken voor twee verschillende functies. Hierdoor wordt de beschikbare ruimte optimaal gebruikt.

Naast het totaalconcept is ook het interieur van de flexibele werkruimte en de woningen geïntegreerd in het ontwerp. Hierdoor wordt het concept enorm versterkt. Op deze manier kunnen diverse elementen zoals trappen en kozijnen gebruikt worden voor meerdere functies. Zo is er gebruik gemaakt van halve slag trappen, die tevens een onderdeel vormen van een kast, zitmeubel, keuken en/of berging.

Onze doelstelling is deels behaald door een innovatief ontwerp. Dit is echter wel een architectonisch concept. Om dit project te kunnen realiseren, dient er nog gelet te worden op de bouwkundige, constructieve en fysische uitwerking van het gebouw.

Summary

The demand for reasonably priced and compact houses in town centres is increasing. Starters in particular, are looking for small, but compact houses in the town centres. Additionally, there's a growing demand for flexible working spaces for self-employed people without employees. A normal office space isn't profitable for a self-employed person without employees.

The main question of this research is as follows:

In what comfortable, spatial, compact, and innovative ways is it possible to combine living and working when planning a new use for the former nurses' home at the Planciusstraat in the town centre of Amsterdam?

It concerns a former nurses' home at the Planciusstraat in the town centre of Amsterdam. The building dates from the year 1969 and has been uninhabited since a few years. Besides a few small defects because of overdue maintenance, it's still in a good condition.

Several analyses have been carried out to get a clear picture of the building and its surroundings. The neighbourhood, history of the neighbourhood and the building have been analysed. This target group analysis has been carried out subsequently to determine what users are suitable for this building at this location. The concept has been developed from these analyses and the sketch plan came into being thanks to those analyses. In this concept the building has been divided in living and working. The sketch plan has then been converted to the preliminary design that established the functions of the building and ultimately the sketch plan has been made final.

Living and working is combined in a special way. It's combined in a way that both functions complement each other. The inner garden is flexibly arranged so that both users as well as residents can make use of it. This utilization makes it possible to use the unique inner garden in two different ways. The available space is optimally used due to this.

The interior of the flexible working space and the houses has been integrated in the design, in addition to the overall concept. The concept is greatly enhanced due to this. Various elements such as stairs and frames can be used this way for several functions. That's why half turn staircases are being used which are part of a closet, sitting furniture, kitchen and/or storeroom at the same time.

Our aim has been achieved, partly due to an innovative design. This is, however, an architectonic design. To realise this project, attention has to be paid to the structural, constructional and physical development of the building.

Inhoud

Voorwoord.....	I
Samenvatting	II
Summary	III
Inhoud	V
1. Probleemstelling	1
1.1 Aanleiding	2
1.2 Probleemstelling.....	3
1.3 Onderzoeksmethode.....	4
2. Vooronderzoek	7
2.1 Inleiding	9
2.2 Ruimtelijke analyse.....	11
2.3 Bouwkundige analyse	13
2.4 Conclusie	19
3. Schetsontwerp	21
3.1 Inleiding	23
3.2 Het programma.....	24
3.3 Concept flexibele werkruimte	28
3.4 Concept woningen.....	30
4. Voorlopig ontwerp	35
4.1 Inleiding	37
4.2 Hoofdlijnen plattegrond.....	38
4.3 Flexibele werkruimte.....	40
4.4 Woningen.....	44
4.5 Vormgeving	51
5. Definitief ontwerp	53
5.1 Inleiding	55
5.2 Flexibele werkruimte.....	56
5.3 Woningen.....	70
5.4 Vormgeving	83
Conclusie	86
Literatuur	88
Figuurlijst	90
Bijlagen	97
Bijlage 1 Historische context.....	98
Bijlage 2 Marktonderzoek	108
Bijlage 3 Programma van eisen	116
Bijlage 4 Schetsontwerp	124
Bijlage 5 Referentiebeelden.....	140

Probleemstelling



1.1 Aanleiding

Hoger en dieper, slopen van kenmerkende gebouwen, het scheiden van functies en meer woon- werkoppervlakte. Dit zijn enkele kenmerken van het bouwen in de steden van Nederland. Doordat het noodzakelijk is om compact te bouwen en de koper steeds veeleisender wordt, breiden steden zich uit in hoogte en breedte. De woningen en kantoren krijgen door de *bigger is better* filosofie meer oppervlakte tot hun beschikking. Hierdoor neemt het efficiënte grondgebruik in de stad steeds meer af. Uiteindelijk zal de stad steeds bedrukker worden en blijven de steden maar groeien.

Als tegengeluid op deze trend, hebben wij onderzoek gedaan naar het combineren van wonen en werken. Dit is gedaan door middel van een herbestemmingsproject waar we onze visie op hebben geprojecteerd.

1.2 Probleemstelling

Het project heeft betrekking op het voormalig zusterhuis aan de Planciusstraat in Amsterdam. Het zusterhuis is gevestigd in de wijk Westelijke Eilanden, in de buurt van het Westerkanaal. De omgeving is rijk aan diverse grachten, waar onder andere het gebouw aan is gevestigd. Het gebouw is sterk verouderd en aan vernieuwing toe. Op dit moment wordt het pand anti-kraak bewaakt en er worden plannen gemaakt om het gebouw te herbestemmen.

Een belangrijk kenmerk van het gebouw zijn de geometrische vormen in de gevel, die doorgetrokken zijn in de plattegronden. De plattegronden zijn ingedeeld op smalle zuster kamers met het toilet en badkamer op de gang. Daarnaast zijn de meeste wanden dragend waardoor de vloerdikte smal gehouden is. Dit zorgt ervoor dat er weinig ruimte is om mee te werken. Daarom moet er een vernieuwend concept ontwikkeld worden voor deze unieke locatie in het centrum van Amsterdam.

Daaruit volgt de volgende probleemstelling die samen met de hoofdvraag en deelvragen tijdens het onderzoek centraal staan. De doelstelling die daaruit volgt is het einddoel van het onderzoek.

Probleemstelling:

Het herbestemmen van het voormalig zusterhuis aan de Planciusstraat in het centrum van Amsterdam,

Hoofdvraag:

Op welke comfortabele, ruimtelijke, compacte en innovatieve manieren, kan wonen en werken gecombineerd worden bij het herbestemmen van het voormalige zusterhuis aan de Planciusstraat in de binnenstad van Amsterdam?

Deelvragen:

- *Voor welke doelgroep kan het zusterhuis aan de Planciusstraat in Amsterdam herbestemd worden?*
- *Op welke wijze kan wonen en werken gecombineerd worden?*
- *Op welke manier kunnen de plattegronden ruimtelijk en comfortabel vormgegeven worden?*
 - *Hoe kan het vaste interieur integraal worden opgenomen in het ontwerp?*
 - *Op welke manieren kunnen de ruimtes compact, maar toch comfortabel ingedeeld worden?*
- *Hoe kan de kwaliteit van de wijk/omgeving versterkt worden door wonen en werken te combineren?*

Doelstelling:

Een innovatief ontwerp voor het zusterhuis aan de Planciusstraat in Amsterdam, waarin zowel in geleefd als gewerkt kan worden.

1.3 Onderzoeksmethode

Deze afstudeerscriptie bestaat uit ontwerp oplossingen, persoonlijke visie en de uitwerking hiervan. Daarom is er gewerkt in een chronologisch ontwerpproces. In dit hoofdstuk wordt het proces per hoofdstuk beschreven wat tegelijkertijd laat zien hoe de scriptie is opgebouwd.

De scriptie bestaat uit drie onderdelen:

- Een verbredend onderzoek in de vorm van een literatuurstudie;
- Het vooronderzoek met het schetsontwerp;
- De uitwerking in de fases: voorlopig ontwerp en definitief ontwerp.

De literatuurstudie is een verbreding van het onderzoek en heeft verwantschap met de probleemstelling van de afstudeerscriptie. De literatuurstudie is een apart onderdeel van het project en gaat over de problemen, oplossingen en mogelijkheden van binnenstedelijk bouwen. In de inleiding worden de beweegredenen en het belang van een literatuurstudie over binnenstedelijk bouwen beschreven. Hier is een hoofdvraag uit geformuleerd die onderverdeeld is in deelvragen. De literatuurstudie begint met de definitie van binnenstedelijk bouwen en de regelgeving die daarmee te maken heeft. Het volgende hoofdstuk gaat over de oorsprong van binnenstedelijk bouwen en volkshuisvesting, die in de geschiedenis nauwe verwantschap hebben met elkaar. Daarna worden de meningen en onderzoeken uit de literatuur per onderdeel tegenover elkaar gezet en in het volgende hoofdstuk ter discussie gesteld. Daarbij wordt de literatuurstudie zelf ook ter discussie gesteld. De literatuurstudie wordt dan afgesloten met de mening van de afstudeergroep.

Probleemstelling	Plan van Aanpak	Vooronderzoek	Literatuurstudie
Oriëntatie onderwerp Keuze onderwerp Afstudeervoorstel	Inlezen project Probleemstelling vaststellen Hoofdvraag en deelvragen Activiteiten en planning	Analyse omgeving Analyse gebouw Historische context Oriënteren projecten	Hoofdvraag en deelvragen Literatuur opzoeken Inlezen in de literatuur Context opstellen Schrijven van de studie Discussie Conclusie

Fig. 1. Processchema van het afstudeer onderzoek

In het vooronderzoek wordt de context neergezet waarin het project zich afspeelt. Hier staan de gebouw- en ruimtelijke analyse centraal. Onderdelen van de analyses, zijn constructie, geschiedenis, vormgeving, opbouw, functies, wegen en locatie. Hier wordt een conclusie aan verbonden, waar latere gemaakte keuzes op gebaseerd kunnen worden. Het vooronderzoek gaat over in het schetsontwerp, waar d.m.v. studies, marktonderzoek en persoonlijke visie een Programma van Eisen (PvE) wordt opgesteld. Het programma bestaat onder andere uit de functies, doelgroepen, geschatte aantal vierkante meter bruto vloeroppervlak (BVO) en vormgeving. Het programma wordt omgezet in een schetsontwerp, waarin het plan wordt gepresenteerd door middel van schema's en massa's. De onderbouwing een gevolg is van het vooronderzoek en de studies. Het schetsontwerp vormt samen met het Programma van Eisen (PvE) de basis van het ontwerp.

In hoofdstuk 4. *Voorlopig ontwerp* begint de inhoudelijke uitwerking van het schetsontwerp. Hier worden de hoofdlijnen van het project uitgelegd d.m.v. plattegronden- en aanzicht tekeningen. Dit gebeurt op een klein schaalniveau. Hier wordt ook al een begin gemaakt, d.m.v. schetsen en plattegronden, aan het vaste interieur. Het voorlopig ontwerp (hoofdstuk 4) gaat over in het definitief ontwerp (hoofdstuk 5), waar de tekeningen op een grotere schaalniveau worden gepresenteerd. Tevens word het interieur verder uitgewerkt en opties aangedragen voor de toekomstige gebruiker. Hier wordt een conclusie uitgetrokken met de mogelijke problemen die ontstaan, maar vooral welke comfortabele, innovatieve en ruimtelijke mogelijkheden er zijn bij kleinschalige woningen en flexibele werkruimte.

Schetsontwerp	Voorlopig Ontwerp	Definitief Ontwerp	Afronding
Varianten opstellen Voorlopig PvE Plan vastellen Visie ontwikkelen	Hoofdlijn plattegrond vastellen Schetsmatig interieurontwerp Principe indeling Principe gevelontwerp Concept verduidelijker	Concept uitwerken Interieurontwerp uitwerken Plattegrond op DO niveau Aanzicht op DO niveau Doorsnede op DO niveau Principe details opstellen Principe materialisering	Artist impression Opstellen eindconclusie Hoofdverslag afronden

Vooronderzoek

2



Amsterdam

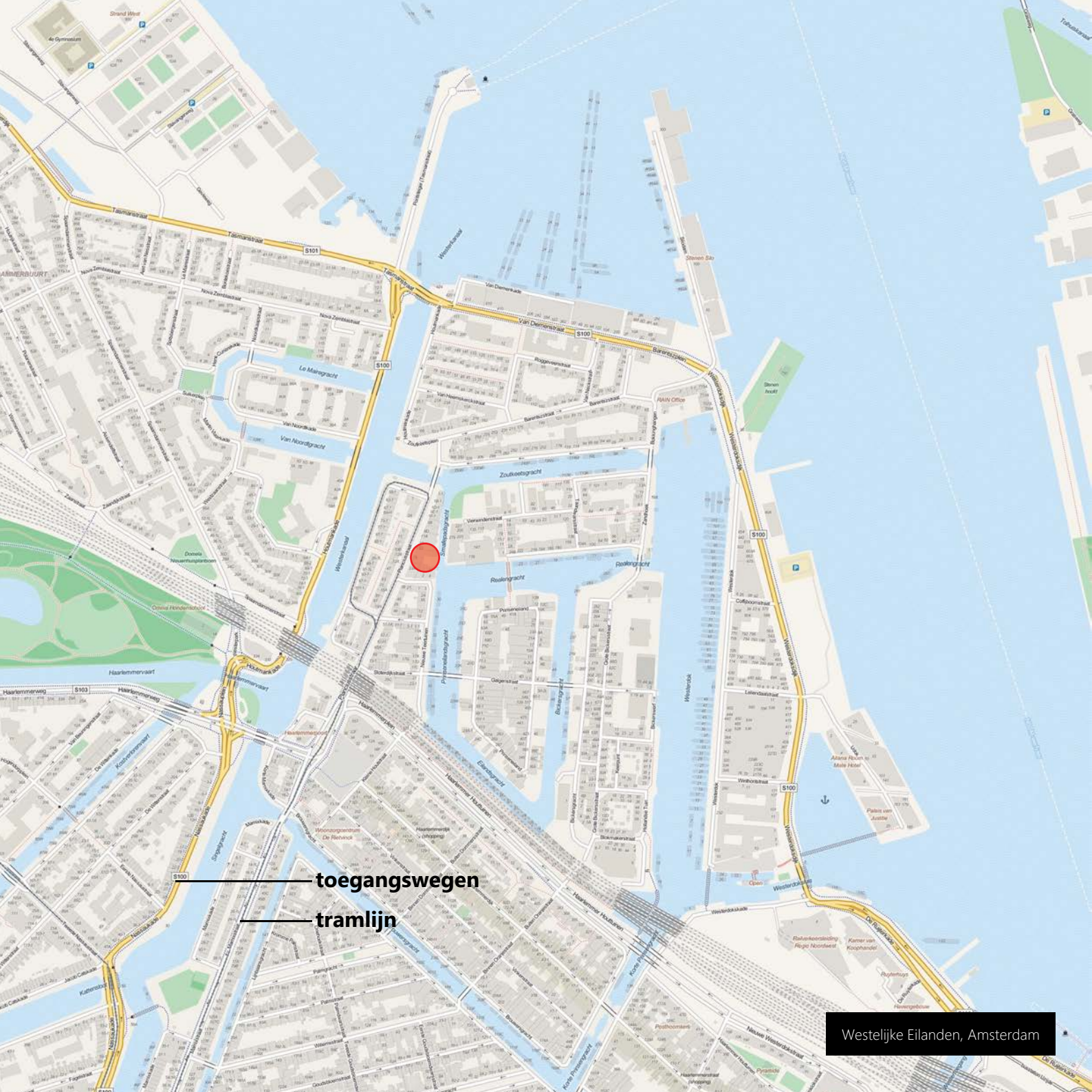
Westelijke Eilanden, Amsterdam

2.1 Inleiding

Het vooronderzoek vormt de basis van het ontwerp. Hiervoor is de huidige situatie van groot naar klein bekeken. Zo is de structuur van Amsterdam t.o.v. de Planciusstraat bekeken, van de westelijke eilanden, de Planciusstraat en tot slot het voormalige zusterhuis zelf (zie *Fig. 2*). In dit onderzoek zijn de belangrijkste functies, route, kenmerken en patronen meegenomen.

In de 18e, 19e en 20e eeuw zijn veel belangrijke en interessante ontwikkelingen geweest, die het huidige ontwerp en de structuur van de wijk verklaren. Hierdoor wordt er op een meer begripvolle en begrijpelijker manier gekeken naar de locatie en het huidige ontwerp, waardoor het ontwerp beter gefundeerd kan worden. De historie is opgenomen in *Bijlage 1 Historische context op pagina 98*.

Fig. 2. De locatie van groot naar klein. Rechtsboven: Amsterdam, in het midden: Westelijke eilanden, in de cirkel Planciusstraat 19 (Microsoft Corporation, 2014).



toegangswegen
tramlijn

2.2 Ruimtelijke analyse

De eilanden vormen op dit moment een rustige en nette buurt waar de oude pakhuizen zijn hersteld en weer worden bewoond. Dit gedeelte van Amsterdam is van een bijzondere kwaliteit en rust, ondanks de vele bedrijvigheid die plaatsvindt achter de gevels.

Ligging & bereikbaarheid

De Westelijke Eilanden zijn goed bereikbaar vanaf de rondweg van Amsterdam. Via de A10 en de verschillende hoofdwegen rondom Amsterdam rijdt je makkelijk de eilanden op. Daarnaast ligt het centraal station Amsterdam op ± 10 min loopafstand van de locatie en is de locatie goed bereikbaar via de bus en tram. Wat gunstig is voor mensen die buiten Amsterdam wonen. Voor mensen die in een ander gedeelte van Amsterdam wonen en op de Westelijke Eilanden moeten zijn, is de verbinding met zowel de auto, fiets en het openbaar vervoer goed. De parkeervoorzieningen van de buurt zijn relatief goed, er is vaak voldoende parkeervoorzieningen. Echter dient hier betaald voor te worden.

Gebouwen

Het grootste gedeelte van de eilanden heeft een woon- of werk bestemming in het bestemmingsplan. In de directe omgeving zijn er voldoende winkels, verenigingen, scholen, etc. De oude pakhuizen die zicht bevinding op de eilanden, zijn met het oog op kwaliteit hersteld en worden weer volop gebruikt. Daarnaast zijn er in de afgelopen 20 jaar een aantal nieuwbouwprojecten uitgevoerd. Zo is onder andere de spoorlijn verbreedt, een appartement complex bijgekomen en is er aan de Vierwindenstraat een nieuw kantoren complex gebouwd.



Fig. 3. Foto genomen vanaf de brug op de Zoutkeetsplein over de Zoutkeetsgracht richting de Westerdoksdijk

Fig. 4. Toegangswegen en openbaar vervoer (© OpenStreetMap contributors. Tiles courtesy of MapQuest).



2.3 Bouwkundige analyse

Het gebouw is circa 20 bij 31 meter groot en bestaat uit een smalle rechte beuk en een diepe schuine beuk. (zie *Fig. 6*). Aan de zuid-oostzijde (de inham bij de L) is een binnentuin van ca. 13m breed en 15m diep, met één zijde aan de gracht. Met 20,8m hoogte is het gebouw één van de hoogste van de omgeving, ongeveer één verdieping. Er zijn twee hoofd entrees en één nooduitgang, allemaal gevestigd aan de Planciusstraat.

Geometrische vormen

De architect van het gebouw is Wouter Ingwersen (in *Bijlage 1 Historische context op pagina 98* wordt zijn achtergrond uitgelegd). Het modernisme en de eigen stijl van Ingwersen zijn goed terug te zien in het zusterhuis. Zo zijn er geen decoraties en ornamenten toegepast, maar juist een vlakke gevel met een plat dak zonder bijvoorbeeld een decoratieve dakgoot. Een opvallend onderdeel van de gevel zijn de geometrische vormen, die vooral zichtbaar zijn bij de voorgevel (zie *Fig. 5*). Dit wordt versterkt door het schaduwspeel wat ontstaat doordat de gevel van het inwendige balkon schuin staat ten opzichte van de voorgevel (zie *Fig. 6*). Doordat de voorgevel ook nog eens vierkant en strak afgewerkt is, worden de geometrische vormen helemaal benadrukt. Bij de onderste laag van de voorgevel ligt het rasterwerk naar voren, waarbij de deuren wel terugliggend zijn. Daarnaast zijn er drie vakken die ongeveer een dubbele hoogte hebben en zijn er brede betonelementen geplaatst. Door die afwisseling in de onderste laag ontstaat er een doorbreking van het patroon en ritme.



Fig. 5. Voorgevel van het voormalige zusterhuis in Amsterdam. Hier is duidelijk de geometrische vormen met het schaduwspeel te zien.

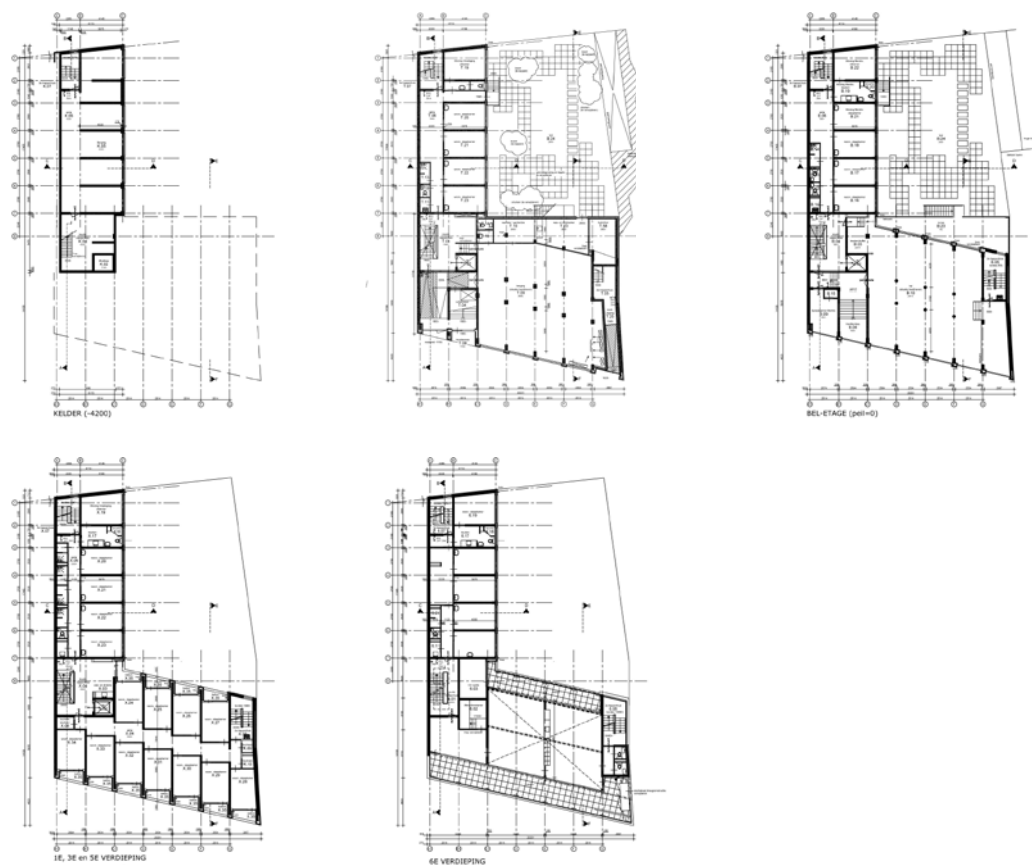


Fig. 6. De plattegronden van het voormalige zusterhuis. Boven van links naar rechts: kelder (4200-P), tuinverdieping (2600-p en 1940-P), bel-etage (0=Peil en 620+P). Onder: links: de verdiepingen (3300+P, 5920+P, 8540+P, 11160+P en 13780+P). Rechts: 6e verdieping (16400+P)

Plattegrond

De reden dat er verdiepingen zijn met een dubbele hoogte is dat er op de tuinverdieping en de bel-etage (2,6 m onder peil tot en met 3,3 m boven peil) hoogteverschillen zijn (zie *Fig. 5*). De hoogteverschillen zijn onderverdeeld in twee delen, de smalle beuk (zijkant) en de brede beuk (voorkant). De brede beuk ligt lager dan de smalle beuk, de smalle beuk heeft er tevens nog een kelder onder (-4,2 m onder peil). Door de hoogteverschillen van de verdiepingshoogte ontstaat er uniek en interessant dynamiek in het gebouw.

Vanaf 3,3m boven peil zijn de verdiepingen weer gelijk getrokken. De kenmerkende plattegronden worden vanaf deze verdieping herhaald tot aan de een-na-laatste verdieping. De gevels aan de tuinzijde en alle binnenwanden zijn namelijk parallel of haaks aan de tussenwand met het gebouw aan de noordzijde, terwijl de west- en oostzijde parallel zijn aan de Planciusstraat.

De gevel van de 6e verdieping (de bovenste verdieping) ligt ca. 2 m terug ten opzichte van de voorgevel, dit geldt ook voor de achtergevel. Bij de achtergevel ligt alleen de gevel bij de tuinkant terug en ligt in plaats van 2 m, 1,5 m terug. Daardoor is de 6e verdieping niet zichtbaar vanaf de straat. Door het brede en diepe terras ontstaat een panoramazicht. Dit wordt versterkt doordat de plafondhoogte ca. 2,8 m is (in de rest van het gebouw is dat ca. 2,4 m). Doordat het gebouw 1 à 2 verdiepingen hoger is dan de omliggende gebouwen, reikt het uitzicht ver. Aan de oostzijde kunnen de kranen en de torens van de havens gezien worden en aan de westzijde reikt het zicht tot aan het Paleis op de Dam en de Westerkerk.

Constructie

De constructie is waarschijnlijk in zijn geheel in het werk gestort. De binnenwanden vormen de schijven die het gebouw stabiel houden en de vloeren dragen. De binnenwanden staan circa 2,5 m van elkaar vandaan, daardoor zijn de vloeren en wanden behoorlijk dun gehouden (vloeren ca. 188 mm en wanden ca. 180 mm). Hierdoor kunnen de binnenwanden niet helemaal gesloopt worden en als er sparingen worden gemaakt, moeten de sparingen zo min mogelijk boven elkaar zitten. Het Penthouse op de 6e verdieping heeft een andere afwerking dan de rest van het gebouw. Dit is een lichte constructie van houten delen.



Fig. 7. Zicht vanaf de 6e verdieping richting de Amsterdamse havens



Fig. 9. Zicht vanaf de 6e verdieping richting het centrum van Amsterdam



Fig. 8. Zicht vanaf de 6e verdieping over de Realengracht



Fig. 10. Zicht vanaf de 6e verdieping over de binnentuin



Fig. 11. Berging op de tuinverdieping



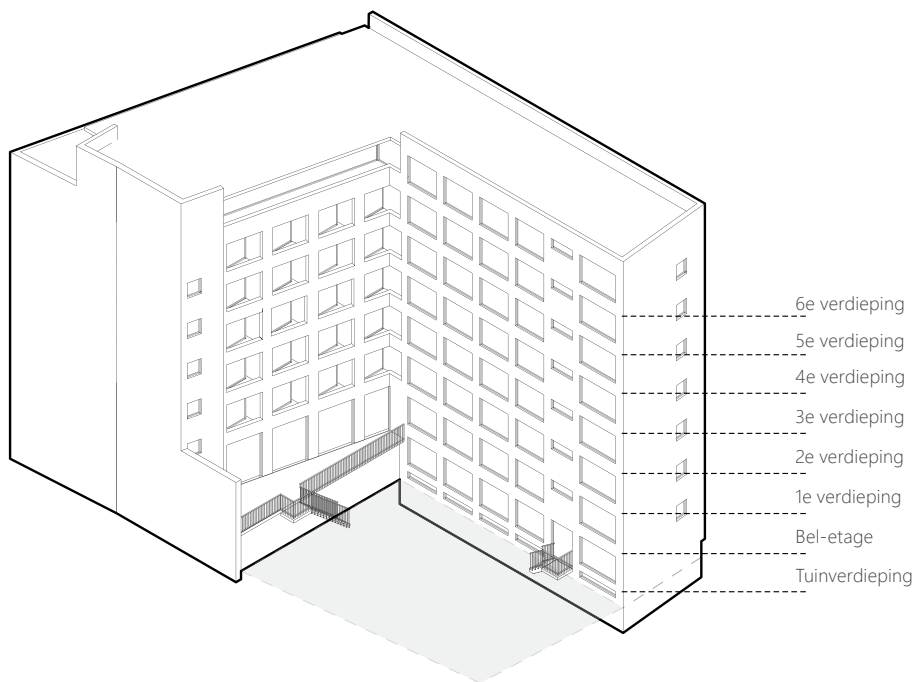
Fig. 13. Bel-etage gezien vanaf de entree



Fig. 12. Voormalig zusterkamer op de 5e verdieping



Fig. 14. Hal op de 2e verdieping



6e verdieping

5e verdieping

4e verdieping

3e verdieping

2e verdieping

1e verdieping

Bel-etage

Tuinverdieping

2.4 Conclusie

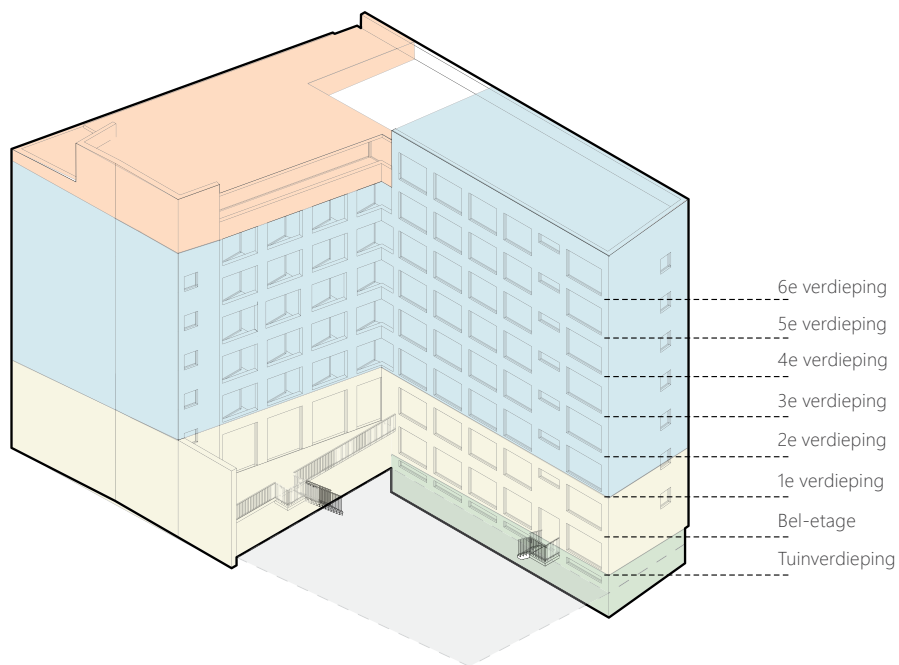
Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie, de Amsterdamse wijk Westelijke Eilanden, veel potentie heeft om te groeien naar een belangrijke en rustige woon/werk locatie. Dit komt vanwege de ligging aan de rand van het centrum en de goede bereikbaarheid vanuit de snelweg. Daarnaast is de wijk rijk aan grachten en ligt het tussen het IJ en een spoordijk

Het voormalige zusterhuis ligt aan de Planciusstraat. Deze straat wordt gebruikt als één van de vier invalswegen naar de wijk Westelijke Eilanden. De Planciusstraat is daarom een belangrijke straat in de wijk en wordt gekenmerkt door de klassieke bouwstijl en de rust. Aan de rand van de straat staan echter meer modernere gebouwen. De locatie van het gebouw heeft veel potentie vanwege zijn ligging en dan met name de bereikbaarheid. De binnentuin aan de gracht is tevens een belangrijke en unieke plek in Amsterdam.

Doordat het gebouw een slanke constructie heeft, waarbij de wanden aaneen zijn gestort, is het een uitdaging om het te herbestemmen. We nemen aan dat dit ook de reden is dat het gebouw een lange tijd leeg heeft gestaan. Het gebouw verkeert wel in een redelijk staat en zal daarom ook niet volledig gesloopt worden. Echter is er al gedurende een lange tijd geen onderhoud meer gepleegd, waardoor het gebouw niet de uitstraling heeft die het verdient. Door de karakteristieke uitstraling van het gebouw een extra dimensie mee te geven, zou het een meer kenmerkend gebouw in de omgeving kunnen worden.

Schetsontwerp

3



- Penthouse
- Woningen
- Flexibele werkruimte
- Fietsenstalling

3.1 Inleiding

Aan de hand van het vooronderzoek zijn de doelgroepen bepaald en is er een Programma van Eisen (PvE) opgesteld. Dit is gedaan om bepaalde richtlijnen op te zetten en de grenzen van het project te bepalen. In het PvE is opgenomen dat woningen en flexibele werkruimte gecombineerd worden d.m.v. een vernieuwend ontwerp.

Vervolgens zijn er meerdere studies verricht naar verschillende concepten. Deze concepten zijn onderverdeeld in woningen en flexibele werkruimte. Via de concepten is er onderzoek gedaan naar een vernieuwend en compacte manier van wonen en werken. Hieruit is een schetsontwerp ontstaan.

Het schetsontwerp is een vertaling van onze visie op compact bouwen en hoe om te gaan met smalle ruimtes. In het schetsontwerp worden opties gegeven voor het gebouw die ook in soortgelijke gebouwen, met dezelfde problematiek, kunnen worden toegepast.

3.2 Het programma

Het Programma van Eisen bestaat uit de volgende onderdelen: de functies, ruimtes, uitstraling en vierkante meters. In dit hoofdstuk staan de doelgroepen en de belangrijkste punten van uit het Programma van Eisen. Het volledige Programma van Eisen staat in *Bijlage 3 Programma van eisen op pagina 116*.

3.2.1 Functies

Het gebouw wordt opgedeeld in twee delen, woningen en flexibele werkruimte. De woningen komen op de 1e t/m de 6e verdieping (3300mm t/m 16400mm boven peil) de flexibele werkruimte komen op de bel-etage (peil) en de tuinverdieping (2600 onder peil). De kelder (4200 onder peil) wordt gebruikt als fietsenstalling voor de bewoners, maar er wordt ook een mogelijkheid gemaakt voor opslag voor de flexibele werkruimte. De binnentuin wordt gemeenschappelijk aangeboden voor de bewoners en gebruikers.

Het gebouw zal vooral 's avonds en in het weekend gebruikt worden door de bewoners. Doordeweeks van 8:00 tot 22:00 uur zullen vooral ZZP'ers gebruik maken van het gebouw. Door deze mengeling van functies ontstaat er een levendige binnentuin en wordt de grond ook dubbel gebruikt. Dit scheelt weer voor het grondgebruik in Amsterdam.

Flexibele werkruimte

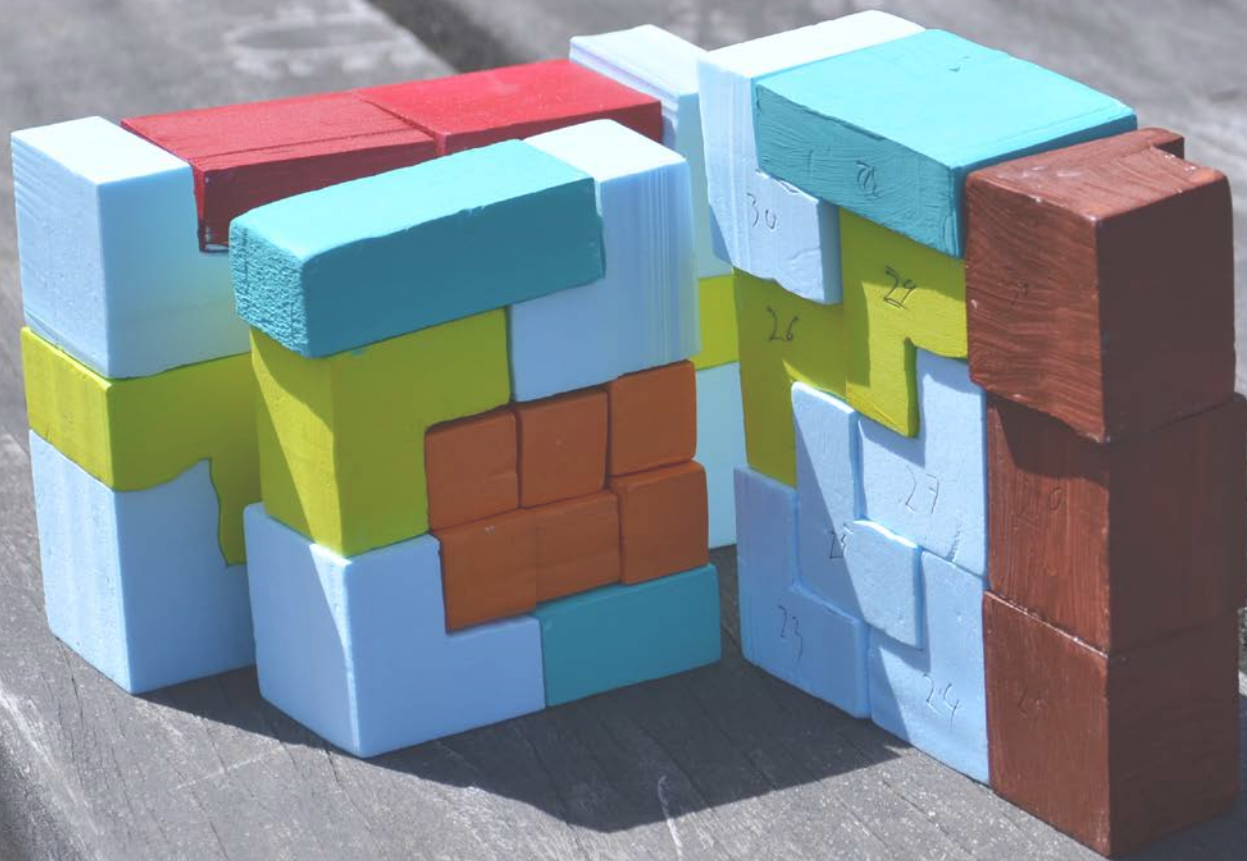
De werkruimte worden flexibel ingedeeld, waarbij het idee is dat er een gedeelde ruimte beschikbaar is voor bedrijven die geen kantoor voor hun zelf nodig hebben. Er wordt een inspirerende werkomgeving gecreëerd met verschillende type werkruimte waarbij de gebruiker cliënten en collega's kunt ontmoeten. Daarnaast kan de gebruiker ideeën delen met gelijkgestemde. Het voordeel is dat individuen sneller contact met elkaar leggen en eventueel gebruik kunnen maken van elkaars diensten of producten. Tevens worden er vergaderruimtes aangeboden die ook door niet leden gebruikt kunnen worden. De vergaderruimtes kunnen flexibel ingedeeld worden en tevens kunnen de openbare ruimtes gereserveerd worden voor bijvoorbeeld een relatiedag of seminars¹.

¹ Dit is een vergelijkbaar concept als *Spaces*, *Spaces* heeft locaties in Amsterdam en den haag (*Spaces Zuidas II B.V.: Memberships*).

Woningen

De woningen zijn kleinschalig van opzet, waarbij veel kwaliteit en ruimtelijk wordt behaald door “slimme” en innovatieve oplossingen. Dat betekent dat onderdelen van de woning, zoals interieur, trap en kozijn, meerdere functies krijgen en geïntegreerd worden. De woningen krijgen daarnaast ook een uniek element waardoor ze zich onderscheiden van andere woningen. Vanwege de locatie in het centrum van Amsterdam, moet er rekening gehouden worden met bezoekers van buiten de stad die kunnen blijven overnachten of eten. De woningen krijgen de volgende eigenschappen met zich mee:

- modern en clean
- transformable
- small apartments
- internationaal
- hoog niveau afwerking



3.2.2 Doelgroepen

Hier worden de doelgroepen beschreven waarvoor de woningen (bewoners) en de flexibele werkruimte (gebruikers) worden herbestemd. De doelgroepen vormen de basis van het PvE. De onderbouwing van de keuze van de type woningen is gedaan d.m.v. een marktonderzoek en literatuur. De onderbouwing is opgenomen in *Bijlage 2 Marktonderzoek op pagina 108* en in *Bijlage 3 Programma van eisen op pagina 116*.

Bewoners

De woningen dienen geschikt te zijn voor alleenstaande, samenwonende, starters of een eenoudergezin. In de hoofdstad is een groeiende vraag naar relatief betaalbare woningen en appartementen die over voldoende kwaliteit beschikken (zie de literatuurstudie). Dat betekent dat de woningen een overzichtelijke omvang moeten hebben. De doelgroepen passen bij dit profiel.

De ideale bewoner van het pand is een young professionals met een full time baan of eigen bedrijf. De bewoner van deze woningen hebben bij voorkeur een inkomen van 1,1 tot 1,3 keer modaal en zijn tussen de 26 en 40 jaar oud. Ze kenmerken zich onder andere door de volgende eigenschappen: flexibel, creatief, functioneel, actief, zelfstandig en ondernemend. De bewoners stellen hoge eisen aan de kwaliteit van de woning. Met name als het gaat om wooncomfort, premium gevoel en overzicht. De woning moet een unieke moderne impuls hebben. De bewoners hebben behoefte aan een goede openbare buitenruimte, waar ze mensen kunnen ontmoeten en tot rust kunnen komen.

Gebruikers

Er dienen ruimtes te komen die geschikt zijn voor ondernemers die geen vast kantoor hebben. Er zijn ruimtes geschikt voor vergaderen, werken of het ontvangen van zakenrelaties. Dat laatste vanwege de unieke locatie in het centrum, met goede parkeergelegenheden en de goede bereikbaarheid vanaf de snelweg. De unieke binnentuin aan de gracht is uitstekend geschikt voor het houden van kleine bijeenkomsten en het ontvangen van zakenrelaties. Dat betekent dat er een grotere openbare ruimte moet komen dat een open relatie heeft met de binnentuin. De bewoners en de gebruikers hebben de zelfde eigenschappen en willen graag mensen ontmoeten van verschillende disciplines.

3.3 Concept flexibele werkruimte

Voor de flexibele werkruimte zijn er diverse concepten bedacht die betrekking hebben op het gebruik van deze ruimten. In dit hoofdstuk zijn de diverse concepten samengevoegd en geoptimaliseerd. In *Bijlage 4 Schetsontwerp op pagina 124* worden de diverse concepten weergegeven.

Entree

Met veel aandacht is er gekeken naar de entree van de flexibele werkplekken. Er is rekening gehouden met zichtlijnen en de routing door de werkruimte. In dit concept is in hoofdlijnen vastgesteld dat de entree van het gebouw centraal komt te staan. In *Fig. 15* is in het relatieschema te zien dat de entree in directe verbinding staat met de belangrijkste ruimtes in het gebouw.

Binnentuin

Uit de literatuurstudie is gebleken dat een goede gemeenschappelijke buitenruimte, extra kwaliteiten met zich meebrengt en als belangrijk wordt ervaren door gebruikers en bewoners. Dat is de reden dat de 'ring' rondom de binnentuin vrij gehouden wordt, op deze manier komt er ook zo veel mogelijk daglicht het gebouw binnen. Daarnaast wordt deze ring vrij gehouden om het zicht vanaf de werkruimte naar de binnentuin niet te belemmeren. Doordat de binnentuin ook door de bewoners van het gebouw gebruikt kan worden, dient het ook als ontmoetingsplek waar contacten gelegd kunnen worden. Door de toepassing van een gemengde binnentuin kunnen twee verschillende doelgroepen gebruik maken van de bijzondere binnentuin aan de gracht. Om een bijdrage te leveren aan de kwaliteit van de wijk, wordt de binnentuin door middel van zichtlijnen betrokken bij de straat.

Verbinding tuinverdieping en bel-etage

Om de tuinverdieping en de bel-etage geen twee aparte gesloten ruimtes te maken, wordt er door middel van een vide een verbinding tussen deze verdiepingen gecreëerd. Daarnaast brengt deze vide ook een grote kwaliteit met zich mee en zorgt het voor extra daglicht

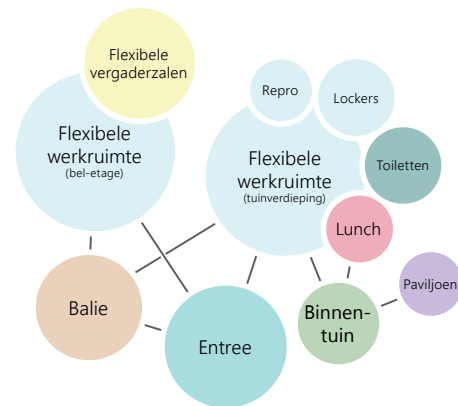


Fig. 15. Relatieschema werkruimte

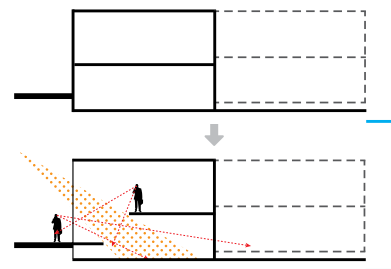


Fig. 16. Boven: de huidige situatie van de onderste twee lagen van het gebouw. Onder: de nieuwe situatie met de vide, waar het lichtinval en de kijkhoeken te zien zijn.

voor de tuinverdieping. De binnentuin van het gebouw zorgt voor veel kwaliteit. Om deze kwaliteit goed te benutten is er gekozen om de binnentuin zichtbaar te maken vanaf de straat. Dit wordt gerealiseerd door middel van een vide tussen de tuinverdieping en de bel-etage. De entree is gelijk getrokken met het maaiveld, waardoor er bij binnenkomst niet eerst een trap beklommen moet worden. En kan vanaf de entree de bel-etage en de tuinverdieping bekeken worden.

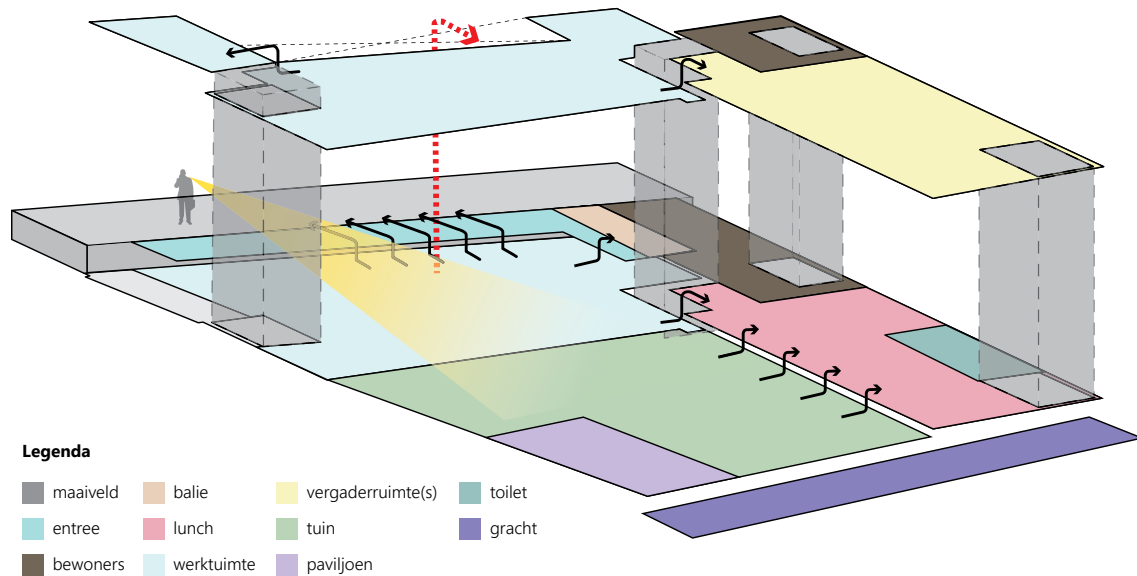


Fig. 17. 3D Vlekkenplan van de flexibele werkruimte gezien vanuit de tuinkant. De pijlen geven de verbindingen weer tussen de verschillende niveaus.

3.4 Concept woningen

Voor de woningen zijn een aantal concepten bedacht, waarbij gekeken is wat de mogelijkheden zijn voor het gebouw. Uiteindelijk is hiervan een schetsontwerp gemaakt, waarbij ook elementen in zitten van andere concepten. Deze concepten en de plattegronden en aanzichten zijn te zien in *Bijlage 4 Schetsontwerp op pagina 124*.

Voor het schetsontwerp van de woningen zijn een aantal uitgangspunten opgesteld. Zo worden de geometrische vormen die het gebouw zo typeren in het nieuwe ontwerp terugbracht. De woningen dienen relatief klein van schaal te zijn. Dat betekent dat ze tussen de 25 en 45 m² moeten zijn. Door de kleinschaligheid van de woningen hebben deze wel een unieke kwaliteitsimpuls nodig die de woningen aantrekkelijk maken. De woningen moeten het gebouw ook versterken, zodat het een belangrijk en uniek gebouw in de directe omgeving en in Amsterdam wordt. Met deze uitgangspunten is een concept ontwikkeld, wat het beste te omschrijven valt als het Tetris concept. In *Fig. 18* is te zien, hoe het concept per laag is opgebouwd.

Er zijn vier soorten woningen: gelijkvloerse (woning: 9, 29 en 30 t/m 32), een hoekwoning over twee lagen (woning: 1, 16 en 27), twee lagen in een L vorm (woning: 2 t/m 4, 8, 10 t/m 15, 17, 18, 22 t/m 26 en 28) en twee lagen vanaf de voorkant naar de achterkant in een Z vorm (woning: 5 t/m 7 en 19 t/m 21) (zie *Fig. 19*). De woningen beginnen op de 1e verdieping en lopen door naar de 6e verdieping. Het gebouw is zo ontworpen dat alle woningen als puzzelstukken in elkaar vallen. Hierdoor

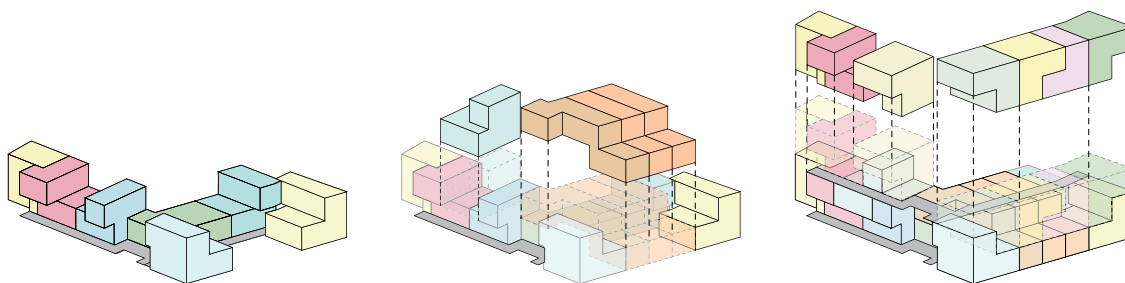
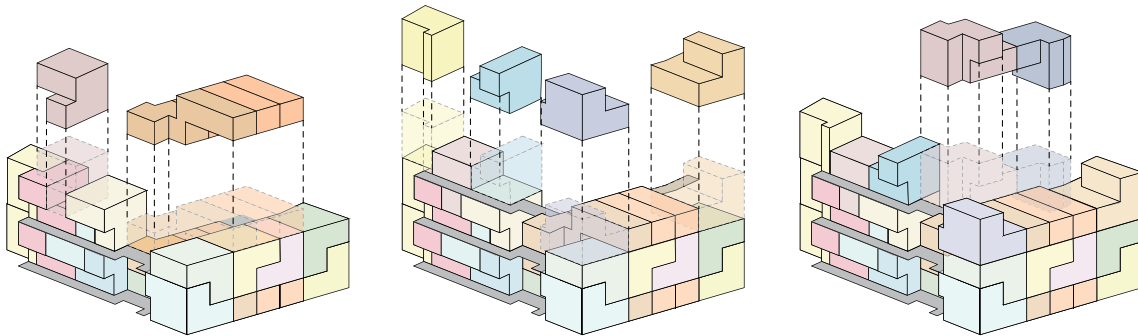


Fig. 18. Van links naar rechts: De opbouw van het schetsontwerp voor de woningen. Het is opgebouwd vanaf de 1e verdieping t/m de 6e verdieping, waarbij één verdieping één vierkant hoog is. Elke massa staat voor één woning die als puzzelstukken in elkaar vallen.

ontstaan er mogelijkheden om de kwaliteit in de woningen te vergoten. De meeste woningen zitten op deze manier ook tussen de 35 en 45 m², maar zijn er toch veel verschillende en unieke woningen (zie *Fig. 18*).

Een ander voordeel is dat er maar om de verdieping een hal nodig is, waardoor er meer woonoppervlak gecreëerd wordt. Daarnaast wordt er in veel woningen een dubbele hoogte gecreëerd waardoor de ruimtelijkheid en de zoninstraling in de woning toeneemt. Doordat de meeste woningen uit twee lagen bestaan, is er de mogelijkheid om een afzonderlijke ruimte te creëren, waardoor de privacy in één woning toeneemt. Tevens zorgt de extra laag ervoor dat er een trap nodig is die dan weer gebruikt kan worden voor meerdere functies zoals bergruimte, kast en keuken.

Er zijn ook gelijkvloerse woningen gecreëerd, dit om meer diversiteit in het complex te brengen en om de minder valide bewoners aan te trekken. Eén gelijkvloerse woning is op de 1e verdieping en vijf zijn er op de 5e en 6e verdieping gesitueerd, waarvan er één een penthouse (woning: 33) vormt van 106 m². Er is hier gekozen voor een penthouse omdat de 6e verdieping aan de voorkant andere vormen en materialen heeft en terug ligt ten opzichte van de voorgevel. Daarnaast is dit gedeelte het hoogste punt van de omgeving, daardoor kan er een enorm panoramazicht gecreëerd worden. De vraag voor een penthouse van 100 m² is zeer groot in Amsterdam.



Bij het ontwerp is er ook nagedacht over de uitvoering, daarom is er, ondanks de veelzijdigheid van de woningen, wel ritme in het ontwerp teruggebracht. Dit wordt versterkt door de geometrische vormen die in het ontwerp teruggebracht zijn. Zo hebben de L-woningen altijd de zelfde breedte maat, waardoor de trap met de geïntegreerde elementen, het keukenblok en het interieur herhaald kunnen worden. De Z-woningen worden op hun beurt weer gespiegeld en erbovenop geplaatst. En zijn de gelijkvloerse woningen een kleinere L-woning zonder verdieping waarbij veel elementen van de L-woningen in terug komen.

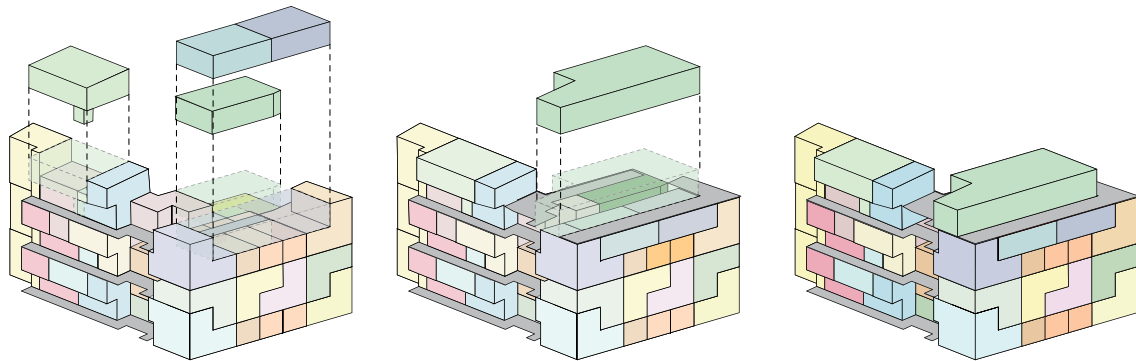
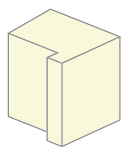
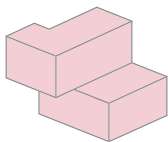


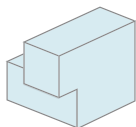
Fig. 19. Boven: Vervolg van Fig. 18. Dit zijn de laatste twee verdiepingen met de gelijkvloerse woningen en het penthouse. Rechts: De massa's van alle woningen die in het project voorkomen. De massa's zijn genummerd per woning en in volgorde geplaatst



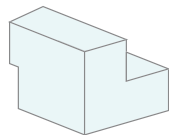
1



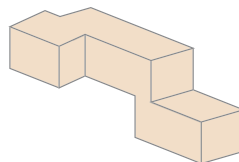
2



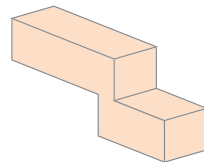
3



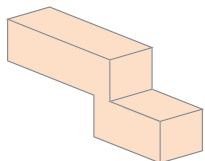
4



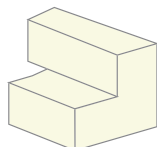
5



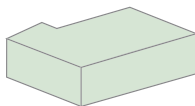
6



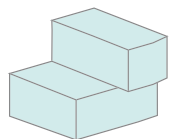
7



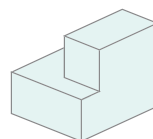
8



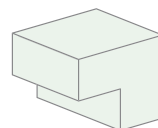
9



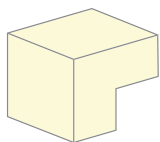
10



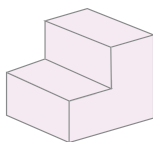
11



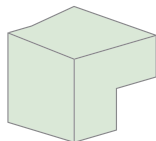
12



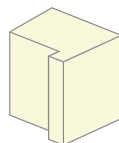
13



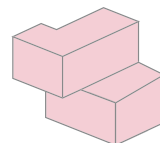
14



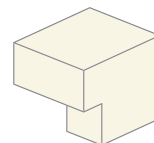
15



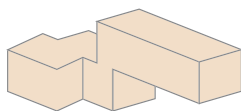
16



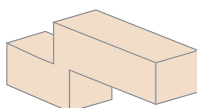
17



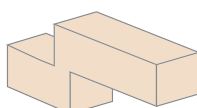
18



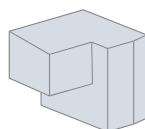
19



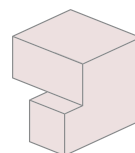
20



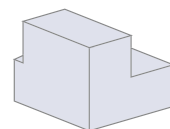
21



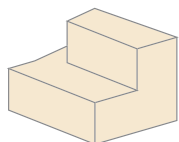
22



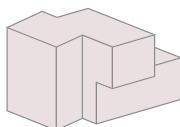
23



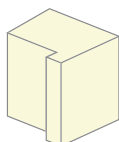
24



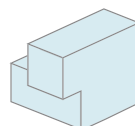
25



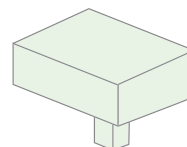
26



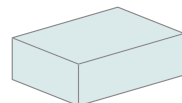
27



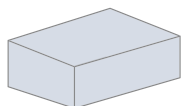
28



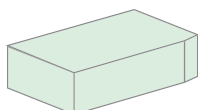
29



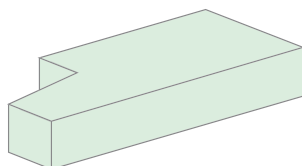
30



31



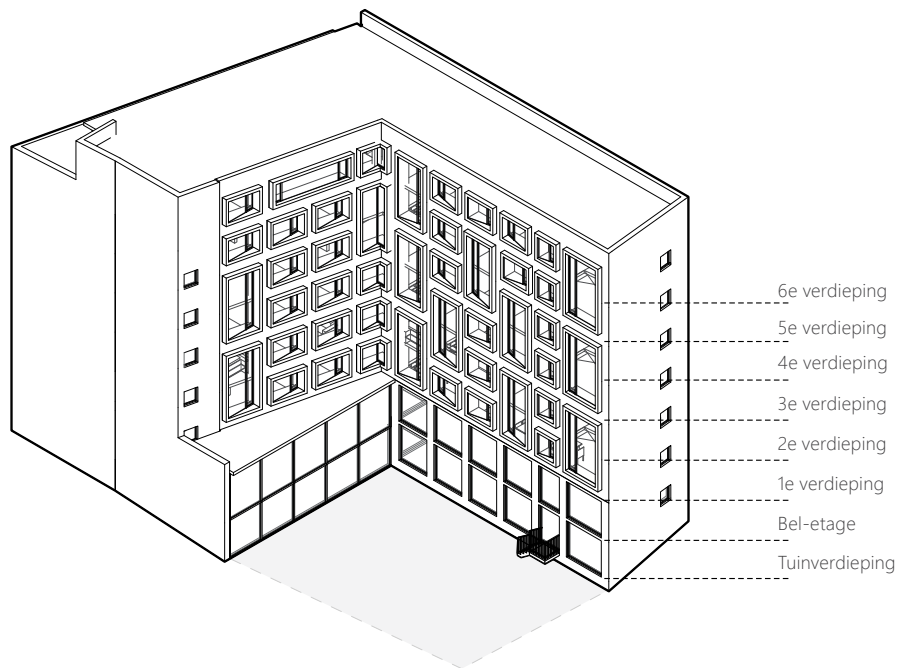
32



33

Voorlopig ontwerp

4



4.1 Inleiding

Na dat het concept is vastgesteld en het schetsontwerp gemaakt is, zijn de hoofdlijnen van het project vastgesteld. Zo zijn alle binnenwanden samen met het aantal vierkante meter BVO bepaald en is er gekeken hoe er omgegaan kan worden met het interieur en welke vaste interieur meubels mogelijk zijn. Tevens is er ook al een voorontwerp gemaakt voor de gevels en worden de uitgangspunten gesteld voor de vormgeving. Dit wordt gepresenteerd door middel van schetsen, tekeningen van 1:200 (zie het tekeningenboek) en presentatietekeningen. De plattegronden worden gepresenteerd op een kleine schaal en met een plaats voor de vaste interieur meubels en de niet dragende binnenwanden

4.2 Hoofdpijnen plattegrond

Na het vaststellen van het schetsontwerp, is het definitieve programma opgesteld waarin het totaal aantal m² BVO is opgesteld. Dit is verwerkt in de plattegronden waar de binnenwanden zijn geplaatst en daarbij hoort een vlekkenplan die laat zien waar het vaste interieur komt. Het gehele Programma van Eisen is te vinden in *Bijlage 3 Programma van eisen op pagina 116*.

4.2.1 Definitief programma

De flexibele werkruimte en de 33 woningen hebben een gezamenlijke oppervlakte van 2482 m² BVO. De woningen zijn onderverdeeld in 5 soort woningen die zijn te zien in *Tabel 1*, waar ook het aantal m² BVO in vermeldt staat. Ook is in de tabel het aantal woningen per soort opgenomen.

Soort woning	Aantal	Woning nummers	Totaal m ² BVO van 1 woning	Aantal m ² BVO
Z-woning	6	5 t/m 7 en 19 t/m 21	34,3 (4x) en 43 (2x)	222
L-woning	19	2 t/m 4, 8, 10 t/m 15, 17, 18, 22 t/m 26 en 28	30,4 t/m 45,8	785
Hoekwoning	3	1, 16 en 27	40 (3x)	120
Gelijkvloerse woning	4	9, 29 en 30 t/m 32	35; 37,5; 40 en 35,2	148
Penthouse	1	33	130	130
Totaal	33		Totaal:	1405

Tabel 1 Het aantal m² BVO per woningtype en het aantal m² BVO per woning.

De onderste drie lagen hebben bij elkaar 1227 m². Deze lagen zijn onderverdeeld in flexibel werkruimte, gemeenschappelijk ruimte voor de woningen en de gemeenschappelijke binnentuin. In Tabel 2 is te zien hoeveel m² BVO er per onderdeel is verdeeld.

Verdieping	Onderdeel	Aantal m ² BVO
Kelder	Fietsenstalling	96,2
	Berging flexibele werkruimte	7,6
	Installatieruimte	n.t.b.
Tuinverdieping	Flexibel werkruimte	264
	Gemeenschappelijke binnentuin	204
	Gemeenschappelijk ruimte woningen	59,8
Maaiveld	Flexibel werkruimte	47,9
Bel-etage	Flexibel werkruimte	217
	Gemeenschappelijk ruimte woningen	39,1
Totaal		936

Tabel 2 Het aantal m² BVO op de onderste 3 lagen, onderverdeelt per verdieping en per onderdeel (flexibele werkruimte, gemeenschappelijke ruimte en gemeenschappelijke binnentuin).

4.3 Flexibele werkruimte

In deze fase van het project is in grote lijnen het ontwerp vastgesteld. Er zijn vierkante meters toegekend aan de verschillende zones en de positie van deze zones is bepaald. Ook is er gekeken naar looproutes en zichtlijnen. Het gehele proces is te zien in *Bijlage 4 Schetsontwerp op pagina 124*.

Zichtlijnen en looproutes

Om de kwaliteit van de binnentuin goed te benutten, wordt ervoor gezorgd dat de zichtlijnen naar de binnentuin in de meeste gevallen vrij gehouden worden. Dit zorgt er ook voor dat het daglicht diep het gebouw in komt. Op zowel de tuinverdieping als de bel-etage onderbreken de looproutes de verschillende soorten werkruimte, waardoor er een dynamisch beeld ontstaat. De looproutes zijn zo ingericht dat de gebruiker via de looproute elk hoekje van het gebouw kan bereiken.

Entree

In het vorige hoofdstuk staat beschreven dat de entree van de werkruimte een centrale plek krijgt. De entree van de woningen staat aan de linker zijde van het gebouw, zodat de entree bij het hoofdtrappenhuis en de lift uitkomt. Via het hoofdtrappenhuis van de tuinverdieping is er een verbinding naar de flexibele werkruimte, zodat de bewoners de binnentuin kunnen bereiken. De entree van de flexibele werkruimte is 2 stramienmaten hiervandaan gesitueerd. De entree komt nu direct bij de trappen uit, zodat de gebruiker direct een overzicht krijgt van de werkruimte. Hierdoor kan de balie aan de linker-zijde van de ingang gepositioneerd worden.

“Windows seats” - Werken aan de gevel

Om de gevel van het gebouw ook goed te benutten, worden er werkplekken aan de gevel geplaatst. Hierdoor ontstaat er meer dynamiek en contact met de straat. Deze werkruimte moet direct een visitekaartje zijn voor het gebouw. Potentiële gebruikers moeten vanaf de straat kunnen zien dat er in dit gebouw gewerkt kan worden. Deze ruimte wordt open en uitnodigend ontworpen.

Tuinverdieping

Centraal op de tuinverdieping komt een gebied waar de gebruiker aan een grote tafel kan werken. De werkplekken die zich direct aan de binnentuin bevinden, worden wat informeler ontworpen. De gevel dient door middel van een schuifpui volledig open te kunnen om de tuinverdieping te 'verbinden' met de binnentuin. In de zomermaanden wordt de werkruimte in de tuinverdieping 'verbonden' met de binnentuin, zodat het één doorlopende ruimte is van binnen naar buiten.

Lockers

De lockers bevinden zich op de tuinverdieping en komen direct tegenover de trap waar de gebruiker naar beneden gaat. Hierdoor bevinden de lockers zich direct langs de looproute.

Eten en werken

Deze ruimte is gepositioneerd in de smalle beuk van het gebouw. Deze beuk kijkt direct uit op de binnentuin en de gracht. Deze ruimte is niet zichtbaar vanaf de straatkant. Mede hierdoor is hier weinig verkeer, waardoor de gebruiker rustig kan eten en werken. In deze ruimte is het uiteraard mogelijk om eten en drinken te kopen. Omdat deze ruimte meer privacy biedt en de gehele linker wand volledig dicht is, worden hier ook de toiletgroep geplaatst. De binnentuin is via een trap ook bereikbaar vanaf deze ruimte en heeft een verbinding met het paviljoen.

Bel-etage

Bij binnenkomst kan de gebruiker er ook voor kiezen om direct naar de bel-etage te gaan. Op deze verdieping bevinden zich de wat informelere werkruimtes. Hier worden besprekingen gehouden, vergaderingen ingepland en gebruikers kunnen hun zakenrelaties ontvangen. Deze ruimte is vanwege de hoge plafondhoogte, ook te gebruiken voor het organiseren van een seminar of een relatiedag.

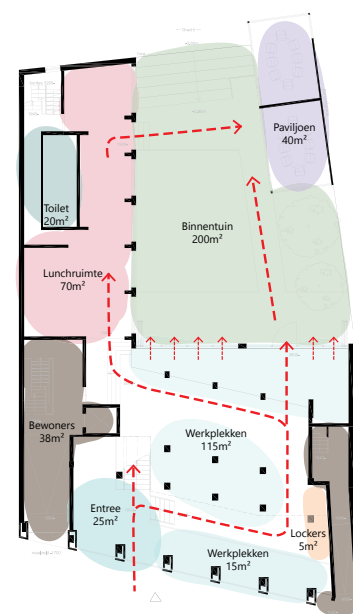


Fig. 20. Overzicht tuinverdieping (Voorlopig ontwerp)

Vergaderruimte

De vergaderruimtes zijn zowel te bereiken via de eten en werken ruimte als via de bel-etage. Dit is gedaan zodat de gebruikers niet het hele gebouw door moeten lopen om gebruik te maken van het toilet. Er zullen twee vergaderruimtes ontworpen worden voor ongeveer 18 personen in totaal. De vergaderruimte kan ook flexibel worden ingericht door de tussenwand open te schuiven. Op deze verdieping wordt ook een ruimte ontworpen waar de gebruiker even kan zitten als hij of zijn aan het wachten is. Daarnaast biedt deze verdieping een mooi uitzicht op de binnentuin. Ook is de tuin zichtbaar vanaf de vergaderruimte.

Binnentuin

De binnentuin dient als ontmoetingsplek, die zowel door de gebruikers als de bewoners gebruikt kan worden. Door de unieke ligging is de binnentuin uiterst geschikt om zakenrelaties of gasten te ontvangen. De aangrenzende gracht wordt ook betrokken bij de tuin d.m.v. een aanlegsteiger waar een kleine boot aangelegd kan worden. Die ook gehuurd kan worden door de gebruikers. In de binnentuin is een paviljoen gevestigd. De paviljoen biedt ruimte voor twee vergaderzalen, maar is ook flexibel genoeg om er één grote ruimte van te maken. De paviljoen wordt licht en transparant ontworpen, waarbij de wanden ook afgesloten kunnen worden, zodat er meer privacy ontstaat. Door de unieke locatie aan de gracht kunnen we de tuin en de paviljoen betrekken bij de gracht. Zo kraagt de paviljoen over de gracht en loopt de binnentuin trapsgewijs af richting de gracht.

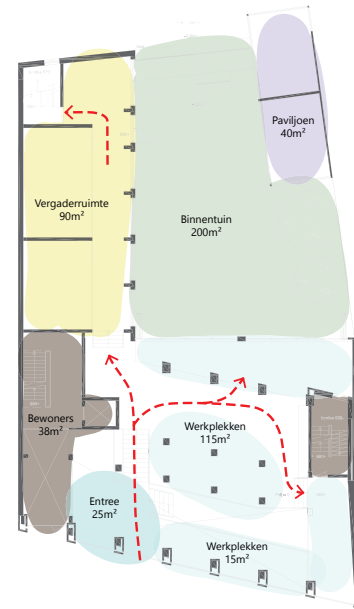
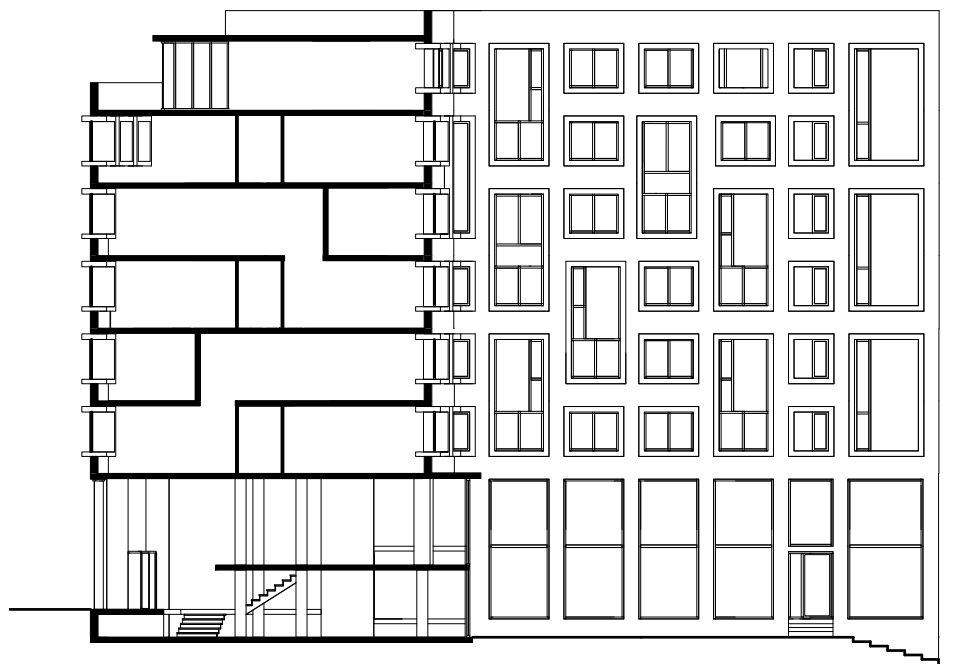


Fig. 21. Overzicht bel-etage (Voorlopig ontwerp)



4.4 Woningen

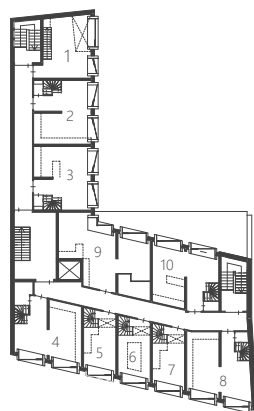
4.3.1 Plattegronden woningen

Zoals eerder beschreven in *Concept woningen op pagina 30* is de hal om de verdieping geplaatst, hierdoor is er meer woonoppervlak op de tussenverdiepingen. Dit is goed te zien op de 2e verdieping (zie *Fig. 22*). Hier zijn de smalle verdiepingen, die bij de L-woningen horen, geplaatst. Dit is gedaan zodat er voldoende diepte is voor een badkamer en een slaapkamer. Er zijn een aantal woningen die te weinig diepte hebben, dit komt voornamelijk doordat de Z-woningen over de hal heen vallen. Deze woningen hebben dan de badkamer op de brede verdieping. De badkamers zijn daar zo ver mogelijk naar achter geplaatst, zodat er voldoende open ruimte blijft in de woning (zie *Plattegronden per soort woning op pagina 46* voor meer uitleg)

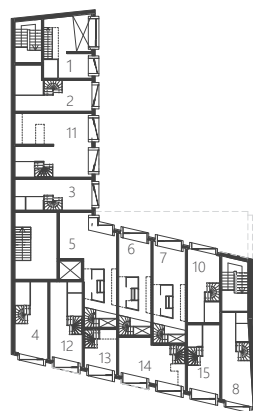
In de woningen worden hoofdzakelijk halve slag trappen gebruikt. Deze trappen zorgen voor het minste ruimteverlies. Omdat ze dicht worden uitgevoerd kunnen ze ook gebruikt worden om er aan twee kanten een kast te integreren. De trap wordt altijd naast de entree gesitueerd en met de hoge kant richting de dichte wand, zodat de onderkant van de trap bruikbaar is voor een aparte dichte ruimte. Tevens zorgt het ervoor dat als de bewoner van de trap loopt hij/zij direct het leefgebied inkijkt. De hoekwoningen hebben wel een rechte steektrap, dit komt doordat deze woningen breder zijn en zo kan de keuken geïntegreerd worden in de trap. Dit komt op de verdieping ook beter uit doordat de zijkanten van het trappgat daar gebruikt kunnen worden voor een kast.

Op de plattegronden van *Fig. 22* zijn de verschillende kenmerken van de typen woningen goed te zien. Hierbij zijn alle originele tussenwanden behouden gebleven, behalve bij de woningen die een breedte hebben van meer dan één stramien (de gelijkvloerse en de L-woningen). Hier is de originele tussenwand teruggelegd, zodat bij de gevel een breed leefgebied kan worden gecreëerd. De andere kant heeft nog wel de originele tussenwand, zodat hij bruikbaar is om een aparte hal en een keuken te creëren. Geen van de woningen (behalve het Penthouse) hebben een buitenruimte. Dit heeft verschillende redenen. Als er bij smalle woningen ook een balkon aan de gevel wordt gehangen, dan neemt de daglichttoetreding in de woning enorm af. Het gebouw wordt zo ook heel druk en het gevelbeeld wordt minder sterk is. Door deze redenen zal de kwaliteit van de woningen enorm achteruitgaan.

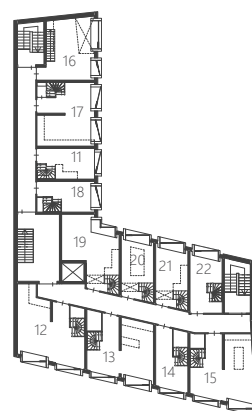
Zoals beschreven in de *Bouwkundige analyse op pagina 13* is het van belang voor de constructie om veel binnenwanden te behouden en als er een sparringen in een binnenwand komt dan moet dat zo min mogelijk direct boven elkaar gebeuren. Het grote voordeel van het toepassen van L-woningen en Z-woningen is dat op deze manier veel tussenwanden behouden blijven en zelden twee sparringen direct boven elkaar komen, zoals goed te zien is in *Fig. 22*.



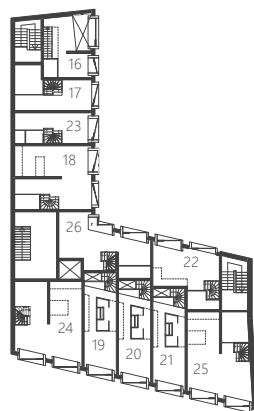
1e verdieping



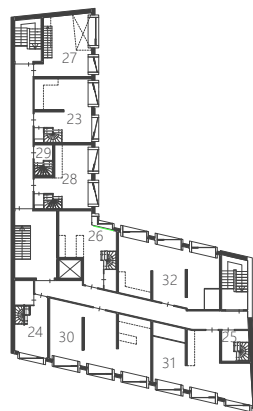
2e verdieping



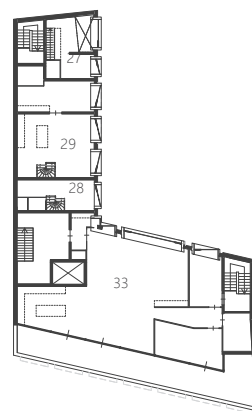
3e verdieping



4e verdieping



5e verdieping



6e verdieping

Fig. 22. De plattegronden van de woningen, hier is goed de structuur te zien van het gebouw met de nieuwe indeling. De woningen zijn genummerd van 1 t/m 33

4.4.1. Plattegronden per soort woning

Nadat alle wanden zijn bepaald, is er gekeken hoe de woningen moeten worden ingedeeld. Dit gebeurt per soort woning (hoekwoning, L-woning, Z-woning, gelijkvloerse en penthouse). Hier wordt d.m.v. een vlekkenplan de woning ingedeeld met de vaste elementen, zoals trap, keuken en nieuwe binnenwanden. Daarbij staat de leefbaarheid en met name de route door de woning centraal.

Hoekwoning

Bij de hoekwoning is het van belang dat het uitzicht en de beleving van de locatie centraal staan, omdat bij de hoek een uniek uitzicht is op het centrum van Amsterdam. Daarnaast ligt deze kant aan het water, wat ervoor zorgt dat de privacy verhoogd wordt. Daarom is er een groot raam geplaatst bij de tuingevel met een diepe vide ervoor, zodat er veel lichtinstraling is. Er komt een rechte steektrap tegen de dicht wand aan, daardoor kan de diepte van de woning optimaal gebruikt worden. De trap ligt op de route van de entree naar het leefgebied, wat langs de gehele zijgevel ligt. De keuken wordt onder de trap geplaatst met een hoek richting de waterkant zodat de bewoner niet met zijn rug naar het leefgebied kookt en ook dat er voldoende diepte overblijft in de woning. Op de verdieping is de route van de trap naar de slaapkamer langs de vide, waar ook ruimte is voor een kleine studiehoeek en/of een kledingkast. De slaapkamer ligt daarna achter een tussenwand met een kleiner raam richting het zuiden. Aan de andere kant van de slaapkamer ligt de badkamer, tussen de tussenwand en de trap in. Deze staat in open verbinding met de slaapkamer en eventueel semi-open verbinding met het trappgat.

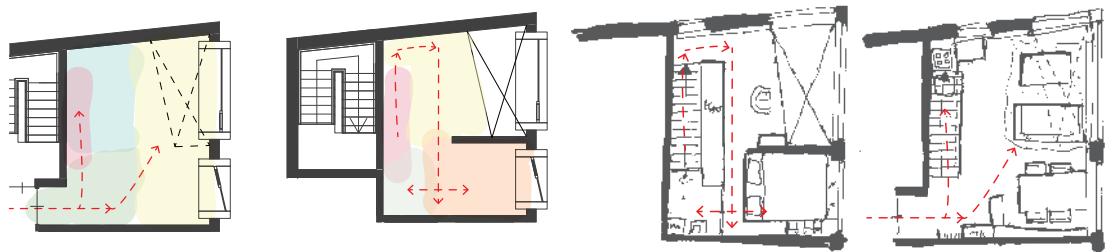


Fig. 23. De hoekwoning (woning nr. 1), van links naar rechts: vlekkenplan 1e verdieping, vlekkenplan 2e verdieping, schets indeling 1e verdieping en schets indeling 2e verdieping.

Entree Leefgebied Keuken Slaapkamer Badkamer

L-Woning

De L-woning bestaat uit twee verdiepingen, een smalle en een brede verdieping. De smalle verdieping heeft één stramien minder in de breedte dan de brede verdieping. De smalle verdieping zit hoofdzakelijk boven de brede verdieping, maar bij een paar woningen zit deze verdieping eronder. Ook kunnen de afmetingen iets verschillen en hebben de L-woningen aan de voorkant, een gevel onder een hoek van ongeveer 12 graden, i.p.v. een haakse hoek. Het vlekkenplan in Fig. 24 geeft een indeling aan die bij de meeste woningen exact toegepast kan worden. Bij de L-woningen die daarvan afwijken kan het vlekkenplan in hoofdlijnen ook worden toegepast

De toegang tot de woning zit altijd onder of boven de smalle verdieping, zodat de trap direct bij de ingang zit. De keuken zit tegen de dicht wand aan op de brede verdieping. Er zijn twee opties voor de keuken, een open en ruime keuken of een leefkeuken met kookschiereiland. Doordat de entree, keuken, berging en de trap aan de achterkant van de woning zit, kan de hele raamkant van de woning gebruikt worden voor leefgebied. Dit zelfde geldt voor de smalle verdieping, waar de slaapkamer aan de raamkant ligt en de badkamer tegen de dichte wand. De badkamer is in de lengte richting gepositioneerd zodat er tegenover de badkamer eventueel ruimte is voor een kast en dat de badkamer niet weggestopt zit maar een onderdeel vormt van de ruimte.

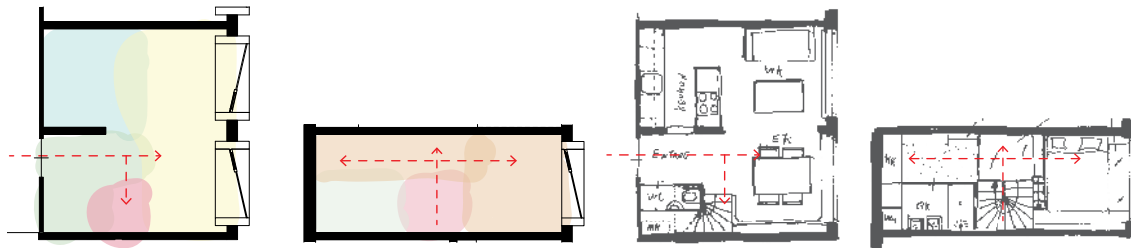


Fig. 24. De L-woning (woning nr. 3), van links naar rechts: vlekkenplan 1e verdieping, vlekkenplan 2e verdieping, schets indeling 1e verdieping en schets indeling 2e verdieping.

Entree Leefgebied Keuken Slaapkamer Badkamer

Z-woningen

Het belangrijkste onderdeel van de Z-woningen is dat de woning aan twee kanten een raam heeft, dat de woning twee verdiepingen heeft en de verbinding tussen deze verdiepingen. Er is een lange en een smalle verdieping, waarbij de smalle verdieping bij drie woningen aan de westkant ligt en de brede verdieping aan de oostkant. Deze drie woningen liggen gespiegeld nog een verdieping hoger (zie Fig. 25) waarbij de smalle verdieping dan aan oostkant ligt en de brede verdieping aan de westkant. Daarnaast hebben nog twee verdiepingen een extra breedte op één verdieping, omdat een gedeelte van het hoofdtrappenhuis is toegevoegd aan de woning (zie Fig. 25).

De verbinding is direct naast de entree geplaatst en tegen de dichte wand, zodat de verdiepingen het best met elkaar in verbinding staan. Op de smalle verdieping is de keuken en een studie ruimte of eettafel geplaatst, omdat het op het westen ligt en het neemt de minste ruimte in. Bij de lange verdieping is het leefgebied aan het raam geplaatst vanwege het lichtinval. De badkamer is in het midden van de ruimte geplaatst, want buiten dat de badkamer als meubel gebruikt kan worden, is het ook het praktisch. Want op deze manier kan de badkamer aan beide kanten als looproute gebruikt worden en blijft de verbinding met de andere verdieping open.

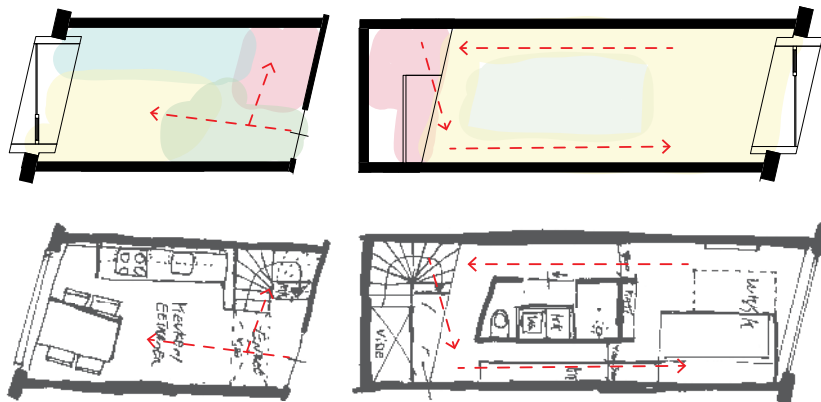


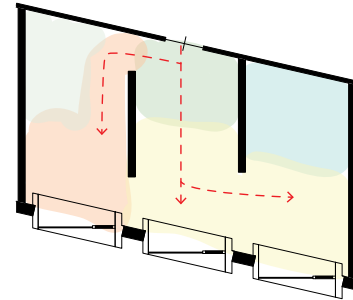
Fig. 25. De Z-woning (woning nr. 6), van linksboven: vlekkenplan 1e verdieping, rechtsboven: vlekkenplan 2e verdieping, linksonder: schets indeling 1e verdieping en rechtsonder: schets indeling 2e verdieping.

Entree Leefgebied Keuken Slaapkamer Badkamer

Gelijkvloerse woning

De gelijkvloerse woningen bestaan altijd uit drie stramienen met wel kleine verschillen per woning. Het vlekkenplan in Fig. 26 kan daarom op elke gelijkvloerse woning van toepassing zijn.

De entree zit in het midden van de woning, zodat de dichte wanden optimaal gebruikt kunnen worden en dat het slaap- en leef gedeelte van elkaar gescheiden zijn. Via de entree is de slaapkamer met badkamer direct bereikbaar. De badkamer is daarom net zoals de L-woningen in de lengte gepositioneerd, maar ook zodat de badkamer twee open kanten heeft. De keuken is net zoals de andere woningen tegen de dichte wanden geplaatst, waar ook weer twee opties voor zijn. De leefruimte is vanaf de entree langs de raamkant naar de keuken gepositioneerd.



Penthouse

Het penthouse is apart gesitueerd ten opzichte van de andere woningen en is met 130 m² aan vloeroppervlak een vele male grotere woning. De indeling verschilt daarom ook van de andere woningen. De entree is een aparte ruimte met een apart toilet. Na de entree komt het leefgebied, waar het terras aan de tuinkant is weggehaald en de muur van de andere verdiepingen is doorgetrokken, zodat het panorama view richting de binnenstad optimaal wordt benut. Het leefgebied loopt van achter naar voor en loopt aan de westkant over in een open keuken. De keuken staat in open verbinding met het terras, wat langs de hele voorgevel loopt. De slaapkamers en badkamer zijn bij elkaar aan de noordkant geplaatst, zodat het leefgebied open en ruimtelijk blijft. Er zijn twee slaapkamers, waarvan er één een optie is. De hal tussen de slaapkamers loopt van breed naar klein, zodat de beleving van de ruimte groter wordt en dat zowel de slaapkamer als het leefgebied bruikbaar zijn. De badkamer is in de hoek gesitueerd met een open verbinding naar buiten.

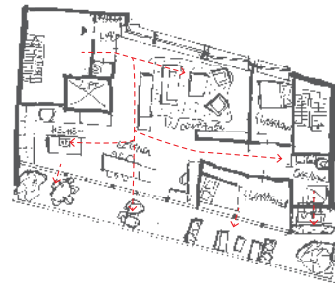
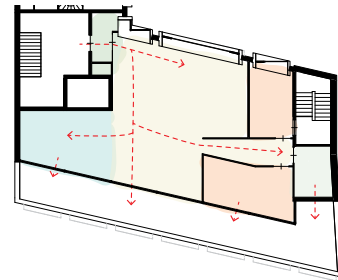


Fig. 26. Rechtsboven: vlekkenplan gelijkvloerse woning (woning nr.30). Rechts-midden: vlekkenplan penthouse (woning nr.33).. Rechtsonder: schets indeling penthouse

Entree Leefgebied Keuken Slaapkamer Badkamer

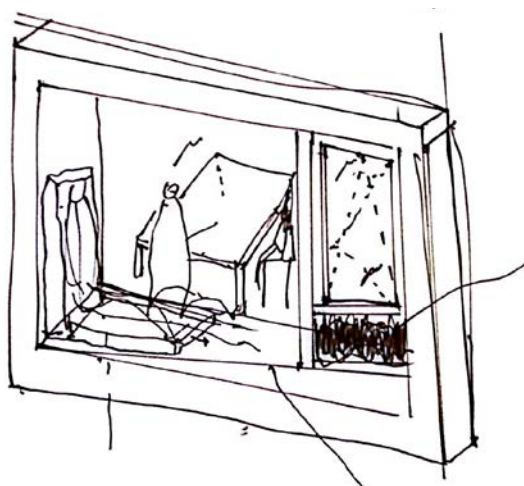
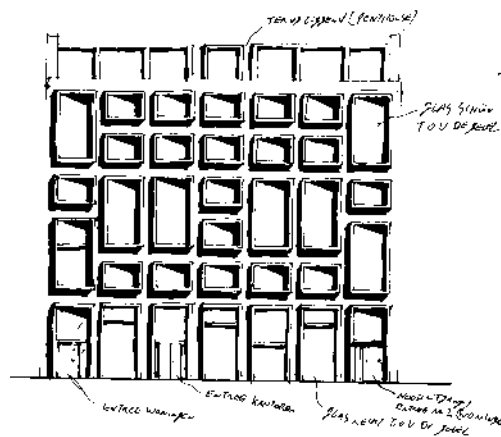
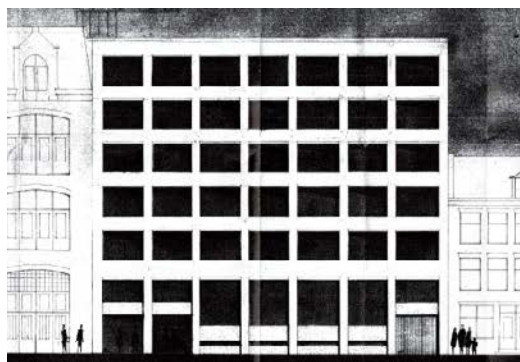


Fig. 27. Linksboven: de tekeningen van de voorgevel, zoals hij in 1969 gemaakt is. Linksonder: schets van de nieuwe kader die op het gebouw komt. Rechtsboven: schets van het nieuwe gevelaanzicht

4.5 Vormgeving

Voor het VO zijn er gevelaanzicht op een schaal van 1:200. Deze tekeningen zijn te zien in het tekeningenboek. Voor de vormgeving en materialisering zijn er eisen gesteld die terug te vinden zijn in *Bijlage 4 Schetsontwerp op pagina 124*.

Voor de vormgeving van de gevel zijn een aantal uitgangspunten gesteld die een nauwe band hebben met het PvE. Zo zal de structuur van de huidige voorgevel terug komen in het nieuwe ontwerp. Dat betekent dat de geometrische vormen, die het gebouw zo typeren (zie 2.3 *Bouwkundige analyse op pagina 13*), terug komen in het ontwerp. Dit gebeurt op een manier waardoor de woningen en flexibele werkruimte in kwaliteit toenemen. Tevens zal de visie en inspiratie van de toenmalige architect Ingwersen, verbeterd terugkomen in het ontwerp. Zodat het ontwerp versterkt wordt op de kenmerkende eigenschappen van het gebouw.

Zoals te zien is in *Fig. 27* komen de geometrische vormen die het gebouw zo typeren terug in het nieuwe ontwerp. Zo zijn de vierkanten, waar nu de balkons zitten, voor een goot gedeelte teruggekomen op de originele plekken. Het balkon is weggehaald en de gevel is naar voren gehaald. Op deze plaats is een kader om het kozijn gezet en het kozijn loopt haaks op de binnen wanden. Wat betekent dat het nieuwe kozijn op de zelfde manier staat als bij het huidige gebouw en doordat de kader naar voren ligt komt het typische karakter van de voorgevel weer terug in het nieuwe ontwerp. Op de plaatsen waar een woning een verdieping erboven of eronder heeft zal het kader doorlopen naar deze verdieping. Zodat er ruime hoeveelheid lichtinstraling in de woning komt en komt er ook meer afwisseling en vorm in de gevel komt. Doordat er kaders gebruikt worden die van binnen naar buiten lopen, kan er meer nuttiger ruimte in de woning gecreëerd worden, dit kan in de vorm van ingenieuze kasten of zitgedeeltes.

Op de onderste twee lagen, waar de flexibele werkruimte zit, lopen de kozijnen van boven naar beneden. Dit ook vanwege de hoeveelheid lichtinstraling in de kantoren. Maar ook worden de woningen en de kantoren zo gescheiden d.m.v. vormgeving. Dit is goed te zien in de voorgevel waar de vierkante gevel in tweeën wordt gedeeld, in een horizontale rechthoek met verticale vakken en in een vierkant met gelijken vierkanten en rechthoeken. De verschillende hoogtes op de onderste twee lagen, zijn terug te zien in de gevel.

Door de gevel meer naar voren te halen en de gevel geometrisch en functioneel te houden, krijgt het gebouw weer een eigen opvallende identiteit. Hierdoor zal het gebouw de wijk en de straat gaan versterken in kwaliteit en herkenbaarheid. Tevens past deze vormgeving in en bij het concept, zodat de gevels onderdeel zijn van alles wat zich binnen de buitenmuren afspeelt.

Definitief ontwerp

5



5.1 Inleiding

In het definitief ontwerp wordt er verder ingegaan op de plattegronden van de flexibele werkruimte en woningen. De plattegronden zijn uitgewerkt op een grotere schaal. Dat betekent dat er meer elementen zijn opgenomen in deze plattegronden, zoals niet dragende binnenwanden, keukens en balie. Daarnaast is het interieur verder uitgediept met meubels. De uitwerking hiervan is te zien in *Bijlage 5 Referentiebeelden op pagina 140* en er wordt in het hoofdstuk ook naar de meubels verwezen. De vormgeving is verder uitgewerkt met de definitieve aanzichten en doorsnede. Het concept van de gevelelementen wordt verder toegelicht d.m.v. diverse figuren en doorsneden. De definitief ontwerp tekeningen zijn ook terug te vinden in het tekeningenboek.



5.2 Flexibele werkruimte

5.2.1 Plattegronden

In het definitief ontwerp zijn alle functies definitief toegekend aan de beschikbare ruimtes. Deze functies komen hieronder uitgebreid aan bod. Ook gaan we dieper in op het interieur. De referentiebeelden zijn te vinden in *Bijlage 5 Referentiebeelden op pagina 140*.

Entree

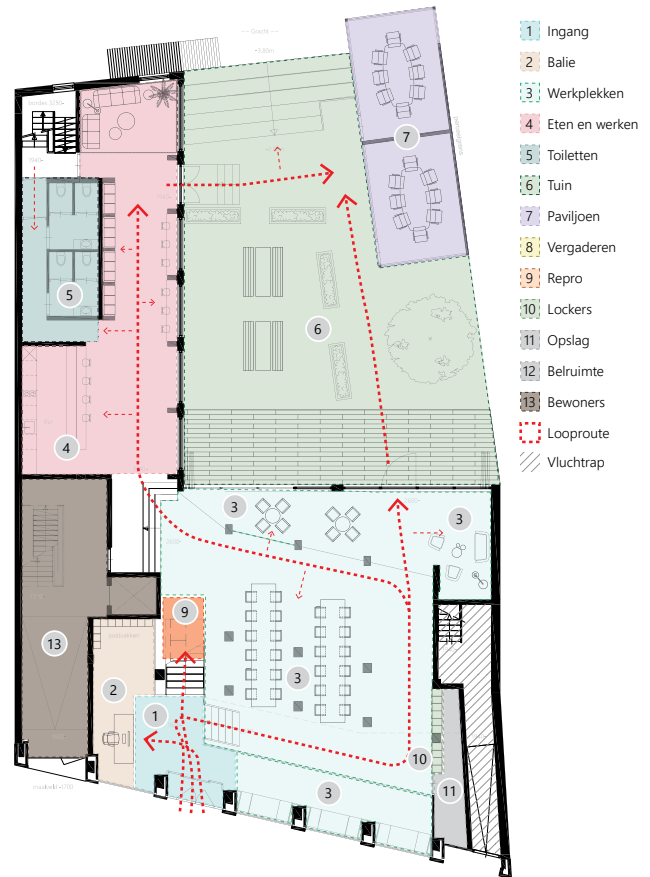
Bij binnenkomst krijgt de gebruiker direct een indruk van het geheel. Vervolgens kan de gebruiker direct een keus maken waar hij of zijn wilt gaan werken. De trappen naar de diverse werkruimtes liggen gelegen aan de entree. Dat is de reden achter de positie van de entree. In het eerste concept was de entree nog een stramien naar links gepositioneerd.

Balie

De balie is haaks ten opzichte van de ingang gepositioneerd, zodat de gebruikers langs de balie lopen in plaats van tegen de balie aan. In de praktijk blijkt dat mensen die als prettig ervaren. Daarnaast krijgt de gebruiker de keuze om direct naar zijn of haar werkplek te gaan.

“Window seats” - Werkruimte aan de gevel

Aan de gevel wordt werkruimte gecreëerd, waar mensen rustig kunnen werken met uitzicht over de straat. In totaal kunnen er zes mensen werken in deze ruimte. Deze werkplekken zijn zo gepositioneerd dat de gebruiker niet met zijn rug tegen de gevel of het atrium zit maar tegen de kolom. Afhankelijk aan welke kant de gebruiker zit, heeft hij of zij de straat aan zijn of haar linker kant en de atrium aan de rechter kant.



Werken (tuinverdieping)

Via de looproute naar de tuinverdieping, komt de gebruiker eerst langs de centrale werkplekken. Hier staan twee grote tafels waar maximaal 24 mensen tegelijkertijd kunnen werken. Ook hier zijn de tafels haaks op de gevel geplaatst, zodat de gebruiker, afhankelijk van waar hij of zij zit, aan de linker kant de straat ziet en aan de rechter kant de binnentuin in kijkt. Deze werkplekken worden dan ook gezien als levendige werkplekken waar snel contact kan worden gelegd.

Aan de gevel van de tuinkant is het mogelijk om informeel te overleggen of rustig te werken. De gevel is in de zomer maanden volledig te openen, waardoor er een directe verbinding ontstaat met binnen en buiten. Om deze werkplekken een eigen identiteit mee te geven, wordt er een andere vloerafwerking gebruikt. Ook verschilt de stijl van het interieur.

Direct onder de trap naar de bel-etage, bevindt zich de repro ruimte.

Lockers en opslag (tuinverdieping)

De lockers bevinden recht voor de trap die op deze verdieping uitkomt. Deze zijn aan het begin van de looproute geplaatst, zodat de gebruiker direct gebruik kan maken van de lockers.

Achter de lockers bevindt zich een opslag, waar behoeften voor de werkruimte opgeslagen kunnen worden. Deze opslag is ook bereikbaar vanuit de straat.

Eten en werken

Het eten en werken bevindt zich 680mm boven de tuinverdieping. In deze zone kan gegeten en gedronken worden, maar er zijn ook plekken aanwezig waar de gebruiker in rust kan werken.

De bar is direct aan het begin van deze zone geplaatst, zodat de gebruiker eerst wat te eten of te drinken kan kopen om vervolgens door te lopen naar zijn of haar werkplek. Er zal tot de namiddag een medewerker achter de bar staan om broodjes klaar te maken. Daarna kan de bar gebruikt worden als een ontmoetingsplek, waar gebruikers gezamenlijk aan de bar kunnen zitten.

Aan de gevel zijn verhoogde werkplekken aanwezig. Deze werkplekken kijken direct uit op de binnentuin en de gracht.

Tegenover de verhoogde werkplekken bevinden zich de aan één kant afgezonderde zitplekken waar men rustig aan het werk kan of even een 1 op 1 gesprek kan voeren.

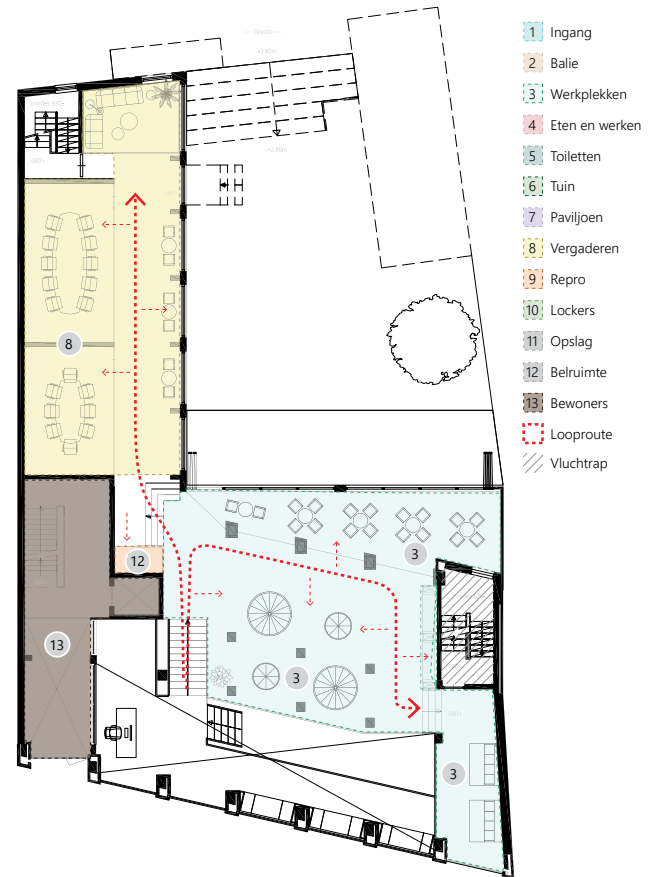
Aan het einde van deze zone bevindt zich een zithoek. Deze zithoek heeft uitzicht op de binnentuin. Hier kan de gebruiker informeel overleggen en/of werken.

Binnentuin

De binnentuin is een algemene ontmoetingsruimte voor zowel de gebruikers als de bewoners van het gebouw. In de binnentuin bevindt zich o.a. het paviljoen, werk- en zit plekken en een terras. In een groot deel van de binnentuin is veel groen aanwezig.

Het paviljoen biedt ruimte voor twee vergader- of werkplekken, maar kan ook dienen als ruimte om een bijeenkomst te organiseren. Het ontwerp van het paviljoen is transparant, zodat het contact met de binnentuin en de gracht maximaal is. Ook heeft het paviljoen een uitkraging van 1,5 meter over de gracht heen. Hierdoor krijgen de gebruikers van het paviljoen een uitzicht van 180 graden over de gracht heen.

Naast de werk- en zitplekken die binnen aanwezig zijn, worden deze ook in de binnentuin gecreëerd. Er kan op diverse manieren gewerkt worden in de binnentuin. In het centrale gedeelte van de binnentuin zijn er zitplekken. Het hoogteverschil tussen de binnentuin en de gracht, wordt trapsgewijs verkleind. Bepaalde delen van de trap worden voorzien van buitenkussens, waar men ook informeel kan werken of overleggen.



Werken (bel-etage)

Via de looproute naar de bel-etage, komt de gebruiker direct op de centrale informele werkplekken. Hier staan vier grote zitkussens, waar de gebruiker zijn of haar werk kan verrichten of even gaat zitten om te overleggen.

Aan de gevel van de binnentuin wordt er voor maximaal 14 mensen een werkplek gecreëerd. Deze werkplekken hebben een mooie uitzicht over de binnentuin en gracht. Hier wordt, net als op de tuinverdieping gebruikt gemaakt van een andere vloerafwerking. Ook is hier de thema van het interieur anders.

Vergaderen (bel-etage)

Als men langs de werkplekken loopt, komt het direct in de vergaderzone van het gebouw. Deze zone wordt voorzien van twee vergaderruimtes voor in totaal 18 personen. In de gang worden zitplekken gecreëerd waar men voor of na het vergaderen nog even rustig kan zitten.

Het einde van de gang is voorzien van een zithoek. Deze zithoek is ontworpen in een huiskamer-stijl. Het is mogelijk om hier rustig te werken of informeel te overleggen.

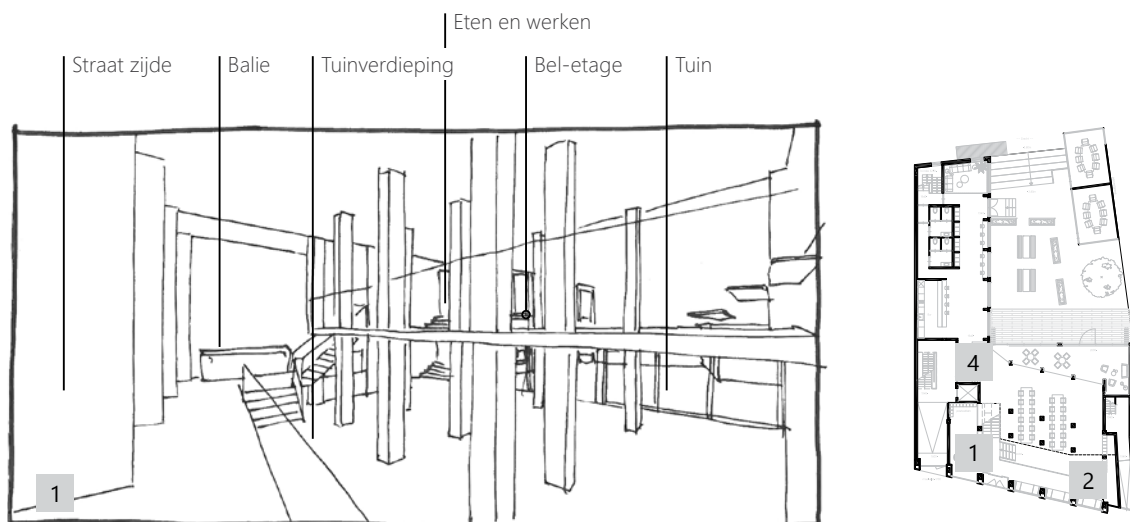


Fig. 29. Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf werkruimte aan de gevel

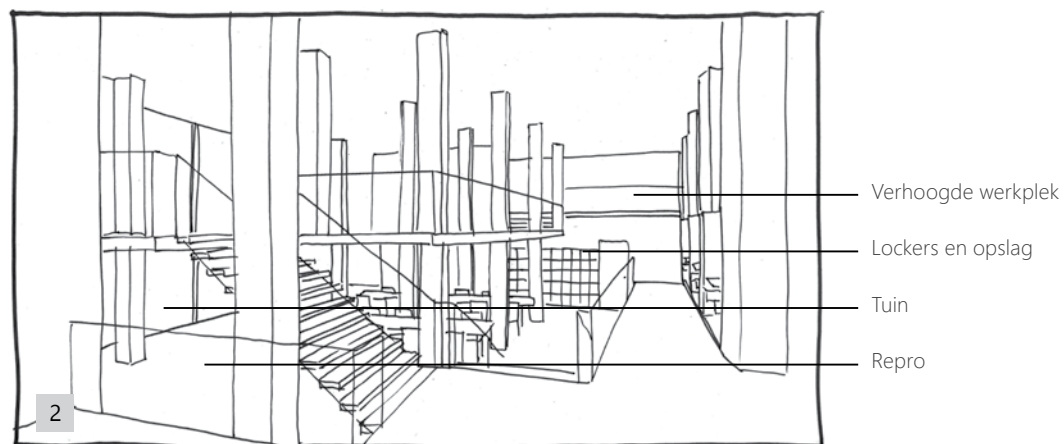


Fig. 28. Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de balie

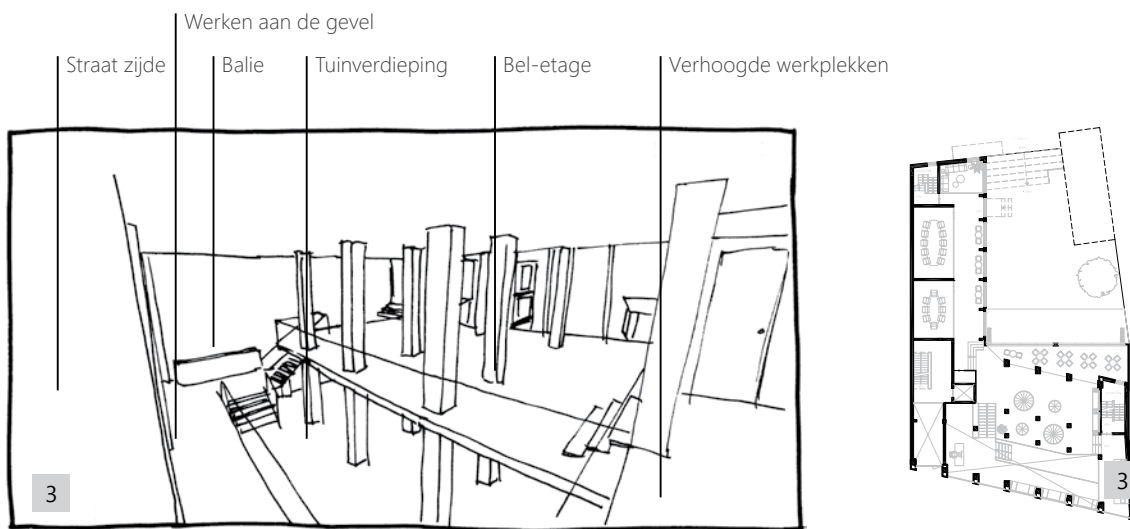


Fig. 30. Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de verhoogde werkruimte op de bel-etage

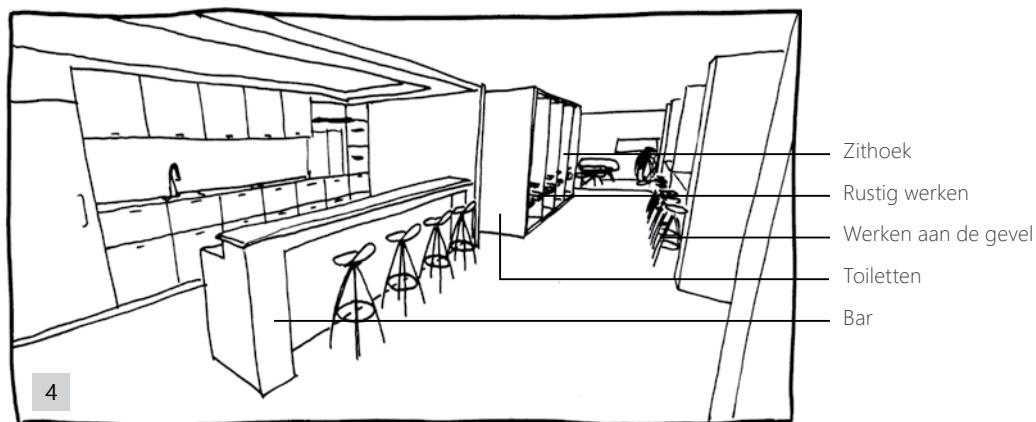


Fig. 31. Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de ingang van de eten en werken ruimte





Zicht bij binnenkomst richting de tuinverdieping en de bel-etage



toiletten



Zicht richting het eten en werken ruimte

5.2.2 Interieur referentiebeelden

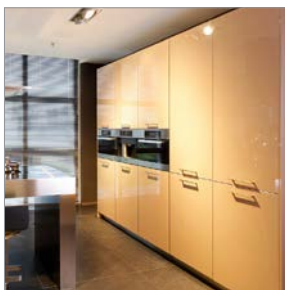


Fig. 32. Keuken met bar
(Tieleman Keukens,
2013)



Fig. 34. LED (Hera, 2013)



Fig. 35. Verhoogde stoel
(Randers+Radius,
2012)



Fig. 36. Verlichting (Sattler,
2013)



Fig. 33. Tegels antraciet
(Floors of Stone
Limited Ltd, 2011)

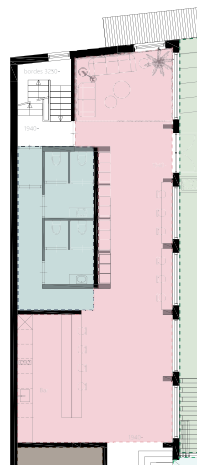


Fig. 37. Eten en werken
(tuinverdieping)



Fig. 38. Oranje verlichting
(designheure, 2013)



Fig. 39. Windmills (La Cividina, 2014)



Fig. 41. Afgezonderde werkplek (Sanidad, 2012)



Fig. 43. Comfortabele stoel (La Cividina, 2013)



Fig. 44. Comfortabele stoel (Sitland Spa , 2001)



Fig. 40. Parket (Porcelanosa, 2004)

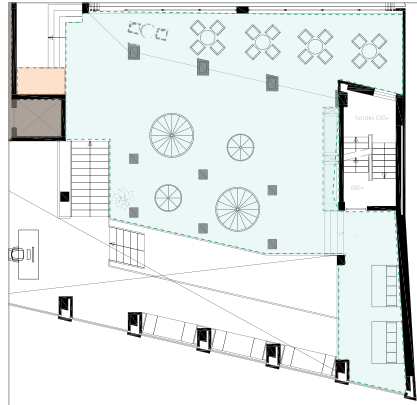


Fig. 42. Werkruimte (bel-etage)



Fig. 45. Comfortabele stoel (Mitab , 2014)



Fig. 46. Balie (MDD, 2012)



Fig. 48. Grote tafel (Riva 1920, 2013)



Fig. 50. Stoel voor grote tafel (Brunner, 2014)



Fig. 51. Akoestiek (Abstracta, 2012)



Fig. 47. Sofa (True Design, 2013)

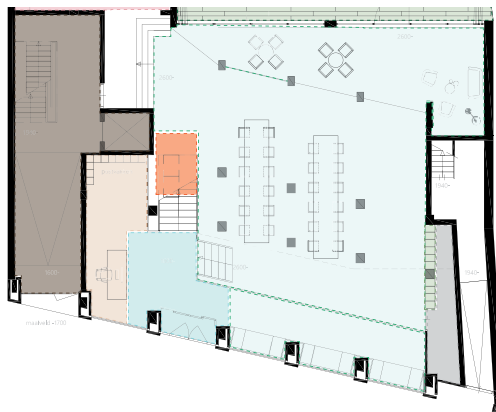


Fig. 49. Eten en werken (tuinverdieping)



Fig. 52. Tafel (OFFECCT, 2014)



Fig. 53. Stoel (OFFECCT, n.b.)

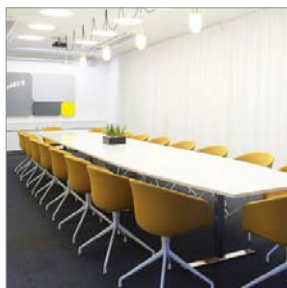


Fig. 54. Vergadertafel (Nero, 2011)



Fig. 55. Vergaderstoel (MDF Italia, 2010)



Fig. 57. Lounge bank voor zithoek (Red Stitch, 2013)

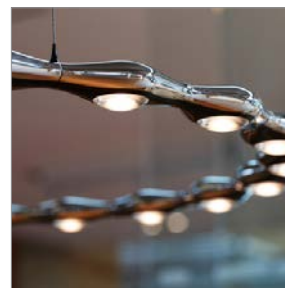


Fig. 58. Verlichting vergaderruimte (Grau, 2012)

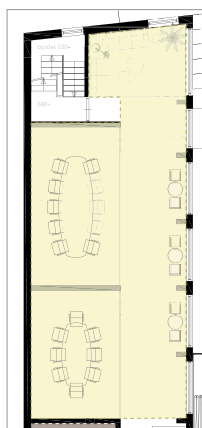


Fig. 56. Vergaderen (bel-etage)

5.3 Woningen

De woningen zijn ten opzichte van het voorlopig ontwerp op een grotere schaal uitgewerkt. Dat betekent dat de plattegronden verder zijn uitgebreid met een keuken en niet dragende binnenwanden. Hierdoor zijn er ruimtes gekomen, zoals bergingen en badkamers. In dit hoofdstuk zal het concept verder toegelicht worden met de uitwerkingen. De plattegronden worden doorgenomen per soort woning (zie 3.4 *Concept woningen op pagina 30* voor de soorten woningen en de woningnummers). Daarna worden er opties gegeven voor de L-woningen, deze zouden ook toegepast kunnen worden voor de gelijkvloerse woningen en de hoekwoningen.

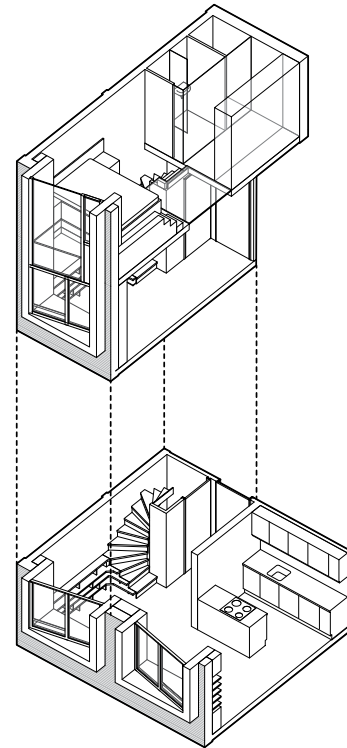
5.3.1 Plattegronden woningen

L-woning

Naast de entree (1) van de woning zit een berging met meterkast (2), deze zit voor de helft onder de trap. Er wordt een schuifdeur bij de berging toegepast omdat het minder ruimte inneemt dan een openslaande deur. Het is een redelijke grote berging van 1,8 m², dit is gedaan vanwege de reden die ook in de literatuurstudie staat, dat het van belang voor de bewoners is om voldoende bergruimte te hebben. Naast de aparte berging, zijn er ook kasten in het ontwerp opgenomen, dit wordt behandeld in 5.3.2 *Opties woningen op pagina 78*.

Tegenover de entree is de eetkamer (3), zodat het in een soort van nis zit als er in 5.3.2 *Opties woningen op pagina 78* wordt gekozen voor optie B of optie C. Zo komt ook het zitgedeelte niet recht tegenover de entree, maar tegenover de keuken (5). De eetkamer en zithoek (4) zitten zo tegen de raamkant aan, omdat deze ruimtes het meeste licht nodig hebben. In Fig. 59 is een keuken met schiereiland toegepast, maar zoals al beschreven in Plattegronden woningen on page 70, kan er ook gekozen worden voor een meer open keuken.

Op de verdieping is direct een glazen vloer (9) toegepast. Hierdoor komt er meer licht verder het gebouw in en is er een visuele verbinding tussen de verdiepingen. Tegen de achterwand van de verdieping is de badkamer (7) en het toilet (6). Het toilet en de badkamer zijn gescheiden door een melkglaas wand, zodat het toilet een rustige privé ruimte is. Wel hebben de badkamer en het toilet de zelfde deur. Dit is een schuifdeur die of voor het toilet is of voor de badkamer, hierdoor wordt ruimte



bespaart. Wel zou het zo kunnen dat er tegelijkertijd gebruikt gemaakt moet worden van zowel het toilet als de douche. Dit is opgelost door de badkamer weg te stoppen in de hoek. Tegenover de badkamer komt een kast (8) over de gehele plafondhoogte. Deze kast kan gebruikt worden als kledingkast en er komt een wasmachine of droger ingebouwd. Aan de ander kant van de trap is de slaapkamer gesitueerd aan het raam (10), vanwege de lichtinval. In het kader bij het raam komt een vide die nog circa 260 mm buiten naar binnen loopt.

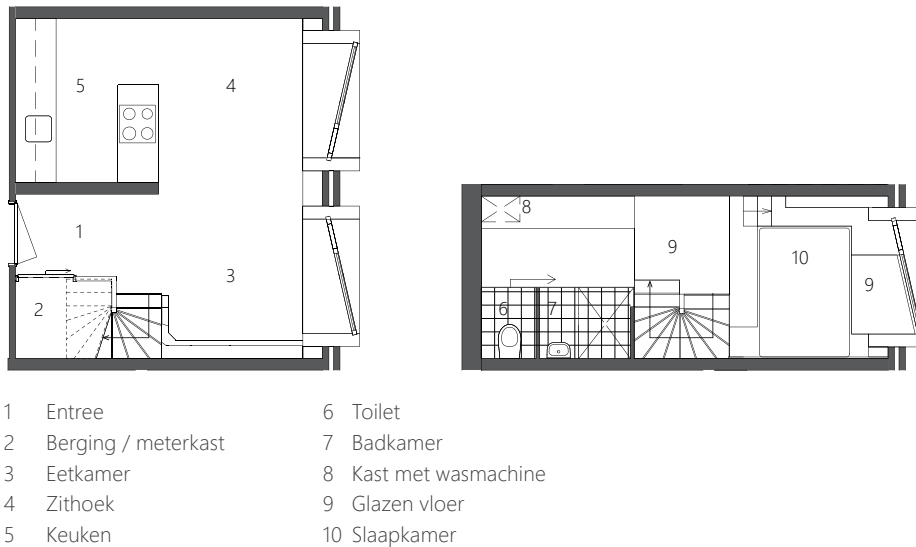


Fig. 59. Boven: Plattegrond van de L-woning (woning nr. 3), links de 1e verdieping en rechts de 2e verdieping. Links: 3D beeld van de L-woning met in het rood de visuele verbinding tussen de verdiepingen

Hoekwoning

De entree (1) van de woning heeft een aparte hoek, waar de meterkast en berging (2) recht tegenover zit. Achter de meterkast staat een kast, zodat de entree gedeeltelijk geschied gebied is. Tevens is de eetkamer (3) op deze manier bruikbaar. In de looproute van de entree naar de zithoek (4) zit een rechte steektrap met een keuken (5) er geïntegreerd onder. De keuken loopt de hoek om, zodat er ook een gebied is met meer hoogte. De zithoek ligt in de hoek van het gebouw met een raam wat doorloopt tot boven de 2e verdieping, zodat er genoeg zoninstraling is en dat het uitzicht op de stad extra benut wordt.

Op de 2e verdieping zit eerst de overloop (6), waar ruimte is voor nog een kleine kast of zitmeubel. Hier is een vide om de verbinding tussen de verdiepingen te leggen. Tevens zorgt de vide dat het uitzicht ook op de 2e verdieping optimaal wordt beleefd. Op de overloop tegen de trap aan, is een geïntegreerde kast (8) over de gehele hoogte. Hier staat tevens de wasmachine in. Aan de achter kant van de trap zit de badkamer (7). Deze zit tegen de trap aan, zodat hier visuele verbinding kan worden gelegd. In de badkamer zit ook het toilet en gaat open met een schuifdeur, om ruimte te besparen. Tegenover de badkamer zit de slaapkamer die een eigen raam heeft.

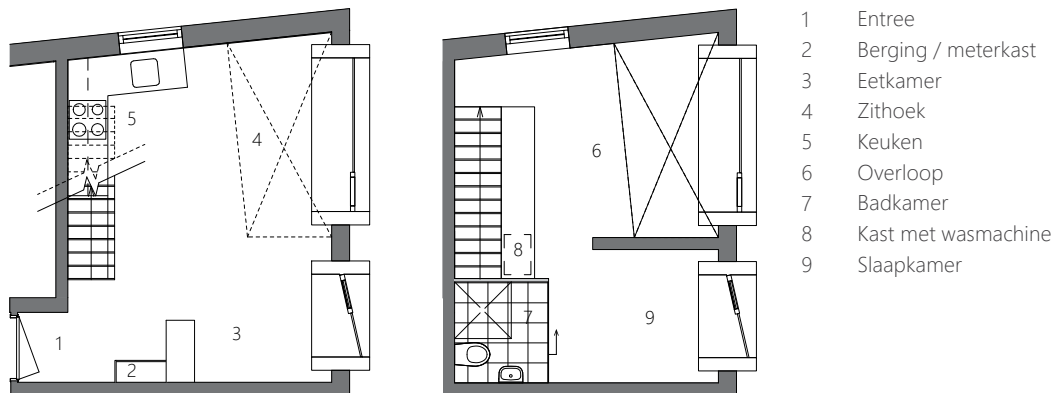
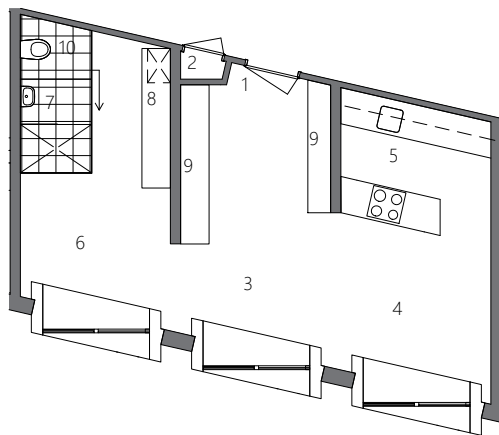


Fig. 60. Plattegrond van de hoekwoning met links de 1e verdieping en rechts de 2e verdieping (woning nr. 1).

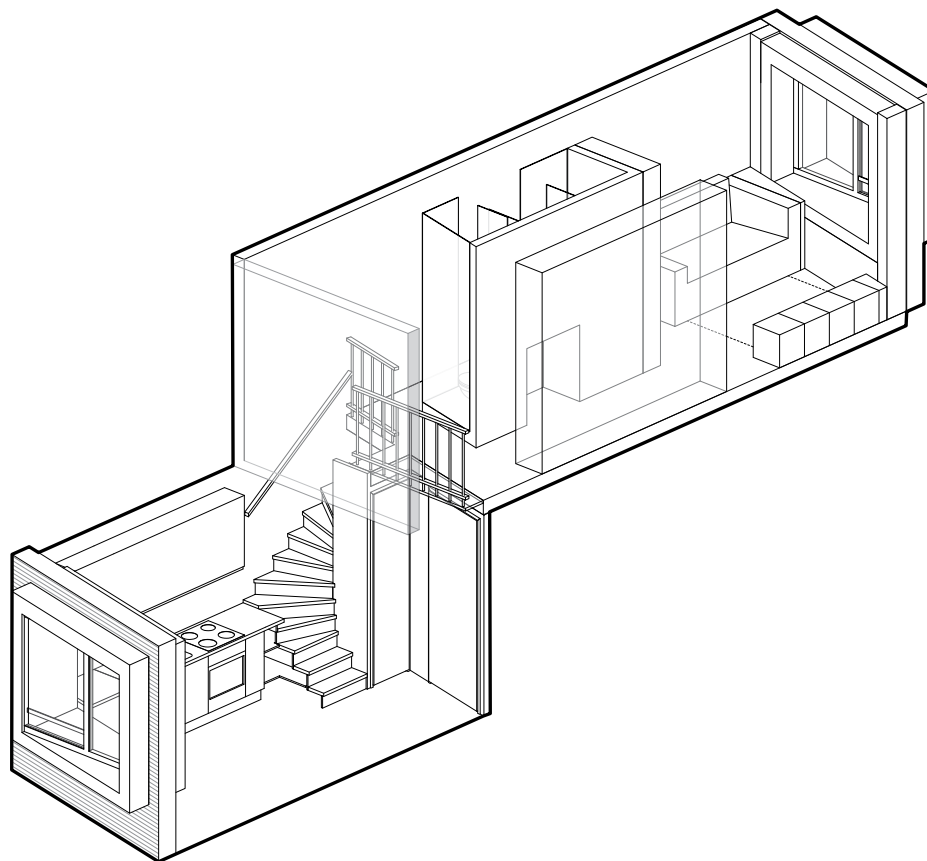
Gelijkvloerse woning

De entree van de woning (1) ligt in het midden, zodat aan beide kanten voldoende ruimte is voor andere ruimtes. De meterkast (2) van de woning zit aan de buitenkant van de woning om ruimte te besparen. In de entree zijn aan beide kanten kasten (9) over gehele hoogte, deze kasten zijn 500 mm en 400 mm breed, zodat er voldoende bergruimte is. De eetkamer (3) ligt tegenover de entree, zodat de zithoek (4) niet tegenover de entree ligt. De zithoek en keuken (5) liggen samen aan de ene kant van de entree. Er zijn wederom twee mogelijkheden voor keukens. Aan de andere kant van de entree ligt de slaapkamer (6) met badkamer (7). De badkamer zit op de zelfde manier als bij de L-woningen, in de lengte richting. Het toilet (10) en de badkamer zijn van elkaar gescheiden voor de privacy en om van het toilet een rustige ruimte te maken. Er wordt een schuifdeur toegepast om ruimte te besparen die zowel voor de badkamer is als voor het toilet.



- 1 Entree
- 2 Meterkast
- 3 Eetkamer
- 4 Zithoek
- 5 Keuken
- 6 Slaapkamer
- 7 Badkamer
- 8 Kast met wasmachine
- 9 Kast
- 10 Toilet

Fig. 61. Plattegrond van de gelijkvloerse woning (woning nr. 30).



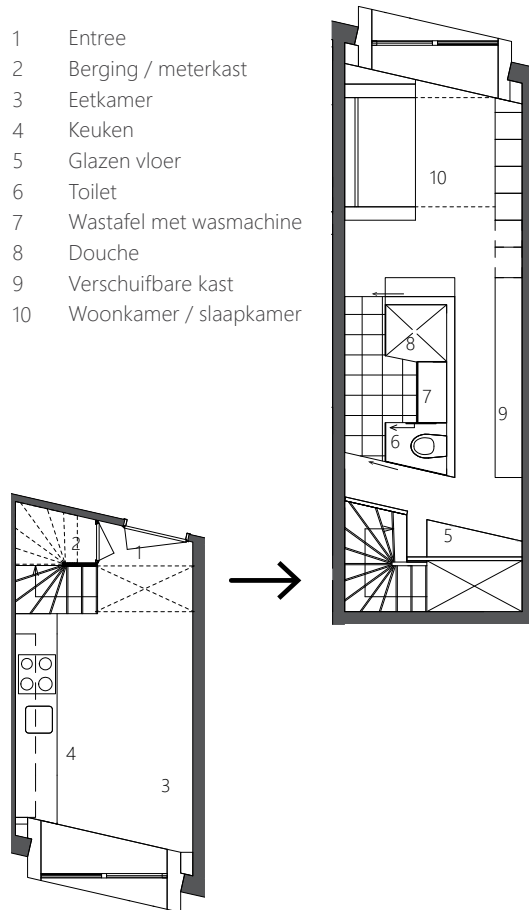
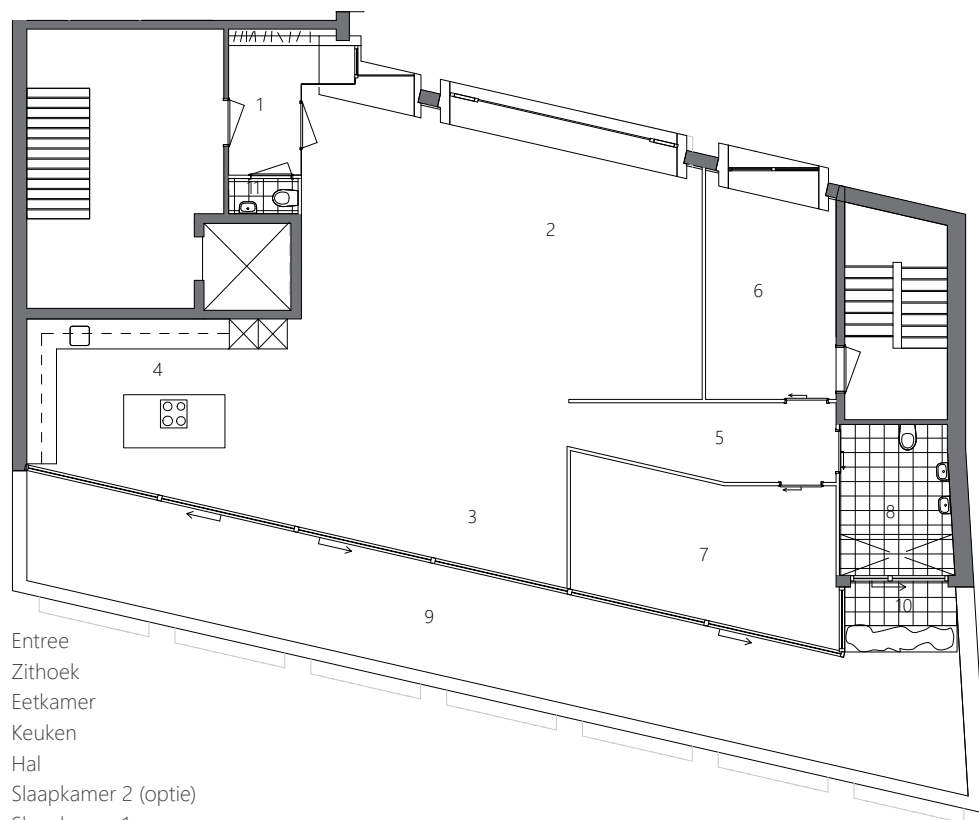


Fig. 62. Boven: Plattegrond van de z-woning (woning nr. 6). Links 3D beeld van de Z-woning met in het rood de visuele verbinding tussen de verdiepingen

Z-woning

De entree (1) zit op de 1e verdieping e. Bij binnenkomst is er direct een vide, waardoor de link direct gelegd word met de verdieping erboven. Naast de entree, onder de trap zit de berging met meterkast (2). Op de 1e verdieping bevindt zich nog de keuken (4), die deels geïntegreerd is in de trap. Op deze verdieping ligt ook de eetkamer (3).

Op de 2e verdieping ligt een glazen vloer (5) die de breedte heeft van de trap. Op deze manier is er samen met de vide een open en visuele verbinding tussen de verdiepingen. In het midden van de 2e verdieping staat een meubel die uit verschillende delen bestaat. Aan de trap kant zit een apart toilet (6) met melkglasten wanden, behalve de zijwand waar het toilet aan zit. Er zit een schuifdeur in, zodat er ruimte bespaart word. Aan de raamkant zit een douche (8) met een kast tussen richting het raam. In het midden zit een wasbak (6). Onder de wasbak zit de wasmachine, dit past omdat de meubel verhoogd is. Dat het verhoogd is, helpt tevens voor de installaties en extra bergruimte. Bij de entree van de badkamer zitten schuifdeuren, zodat deze afgesloten zou kunnen worden. Aan de andere kant zit een verschuifbare kast die aan beide kanten gebruikt kan worden, zo kan hij tegen de meubel en dient hij gewoon als een kast en kan hij tegen de tussenmuur en dient hij als kledingkast en kan de bewoner bij de wasmachine. De woonkamer bevindt zich aan de raamkant. Er zit een geïntegreerde slaapbank in die overloopt in een kast onder het raam element. Tegenover de slaapbank zitten kleine opbergdozen die uit elkaar geschoven kunnen worden, zodat er meer zitplekken gecreëerd worden. Tevens zitten ze ook aan het plafond met een ruimte tussen voor een plasma tv.



- 1 Entree
- 2 Zithoek
- 3 Eetkamer
- 4 Keuken
- 5 Hal
- 6 Slaapkamer 2 (optie)
- 7 Slaapkamer 1
- 8 Badkamer
- 9 Terras
- 10 Terras badkamer
- 11 Toilet

Penthouse

Het penthouse heeft een aparte entree (1) die rechtstreeks op het hoofdtrappenhuis zit. In de entree zit een toilet (11), en een kapstok. De entree zit in de hoek van het gebouw, waar het raam doorloopt, zodat er voldoende lichtinstraling in komt en het de entree interessanter maakt. De deur naar de woonkamer is van glas en loopt door naar de zithoek (2) die aan de oostkant van het gebouw zit, vanwege de lichtinstraling en het uitzicht op de stad. Het raam is breed, vanwege het panoramazicht. Aan de westkant van de woning is de keuken (4) en de eetkamer (3) gesitueerd. De keuken neemt de hele inham in en is een leefkeuken met kookeiland. Het is een open keuken waar ook een schuifraam zit naar het terras (9). de eetkamer zit er naast, waar eventueel ook studiehoek van gemaakt kan worden.

In het midden van de woning begint de hal (5) die breder wordt naarmate de hal langer word. Dit is gedaan om meer ruimtelijke gevoel te geven aan de woning, maar ook om ruimte te besparen en de zithoek en slaapkamer (1) bruikbaar te maken. Er zijn twee slaapkamers waarvan slaapkamer 2 (6) een optie is. Slaapkamer 1 (7) zit aan het terras, zodat de bewoner vanuit de slaapkamer direct het terras op kan. De badkamer (8) zit in de hoek van de woning. Het is een relatief grote badkamer met ook een toilet erin. De badkamer heeft een eigen terras (10), waar een dichte heg voor staat. Zodat de badkamer meer kwaliteit krijgt. Het terras loopt over de gehele westgevel, hier kan er dus overdag en in de avond in de zon gezeten worden in de zomer.

De deuren van de slaapkamers, badkamer en terras zijn schuifdeuren. Dit is gedaan om het comfort te vergoten en ruimte te besparen.

Fig. 63. Links: het Penthouse (woning nr. 33).

5.3.2 Opties woningen

De woningen krijgen drie verschillende indeling opties waaruit de koper kan kiezen. Het is natuurlijk ook mogelijk om een mengeling van de opties te kiezen. Er zijn drie opties: niet gemeubileerd, geïntegreerd meubilair en transformeerbare meubels. Deze opties geven een beeld hoe een kleine ruimte optimaal benut kan worden. De opties zijn uitgewerkt in een L-woning met woning nr. 3. Deze opties kunnen worden toegepast, met eventueel een kleine aanpassing in de andere L-woningen. Deze opties zouden ook gelden voor de hoekwoning en de gelijkvloerse woning. De Z-woningen hebben kleine een oppervlakte en zijn in de lengte richting gepositioneerd, dus de opties zijn hier niet van toepassing. Wel word er omschreven hoe deze ingedeeld wordt en wat voor soort meubels toegepast worden. De indeling gaat uit van de basis die omschreven staat in 5.3.1 *Plattegronden woningen op pagina 70*.

Vaste interieurmeubels, de meubel die aangepast kan worden en de eigen meubel van de bewoner. Dat zijn de drie verschillende type meubels die toegepast kunnen worden. Bij bepaalde meubels wordt er gerefereerd naar een figuur die laat zien wat voor soort meubel het is. Deze figuren zijn te zien in *Bijlage 5 Referentiebeelden op pagina 140*.

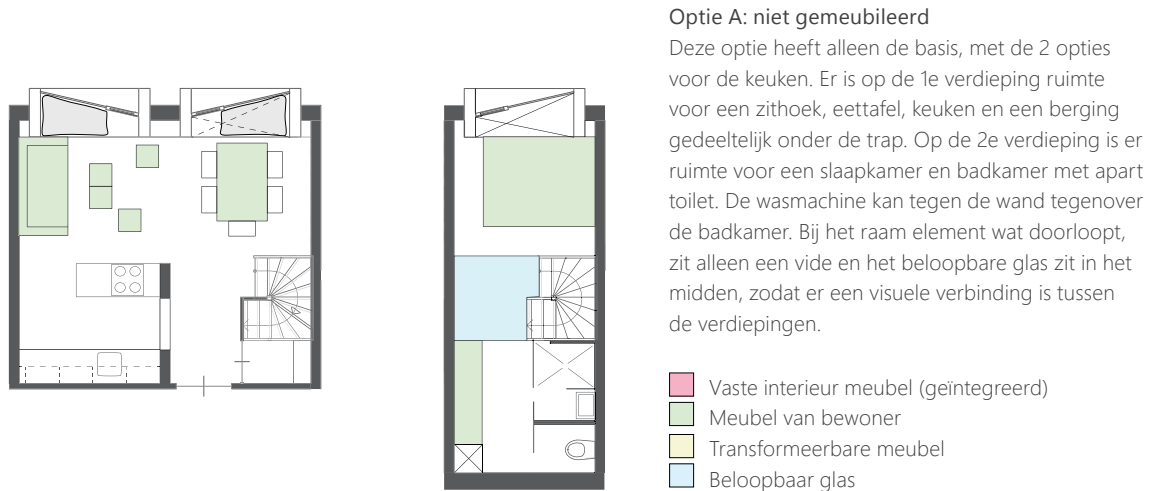
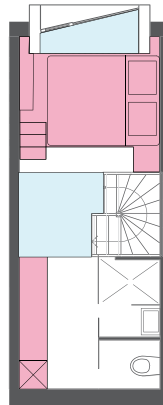
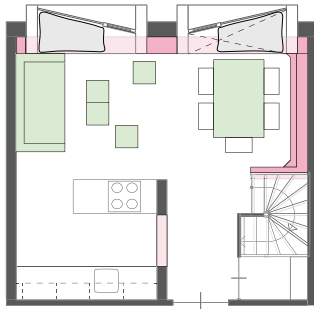


Fig. 64. Optie A: niet gemeubileerd. Links: de 1e verdieping. Rechts: de 2e verdieping.



Optie B: geïntegreerd meubilair

Deze optie heeft de basis met geïntegreerde elementen:

- Een kast die geïntegreerd in de trap zit en doorloopt tot de vensterbank (zie Fig. 66).
- Het gevelelement met kasten eromheen (zie hoofdstuk
- Een kledingkast in het ontwerp opgenomen met een wasmachine ingebouwd.
- Het bed dat 750 mm verhoogd is met kastruimte geïntegreerd eronder. Aan de kant van het raam staat een beloopbare vloer die verlaagd is. Hierdoor kan het bed ook gebruikt worden als zitmeubel. (zie Fig. 65).

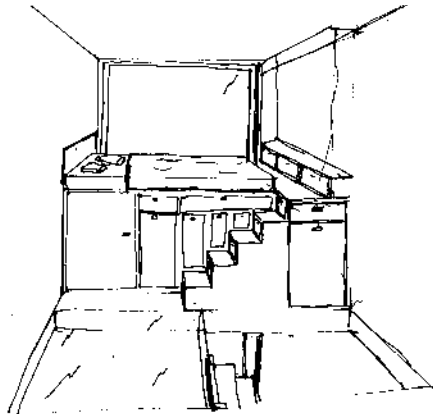


Fig. 65. Schets van een verhoogd bed met een geïntegreerde kast. Op deze manier wordt er veel ruimte bespaart en wordt de overbodige ruimte boven een bed efficiëntie gebruikt.

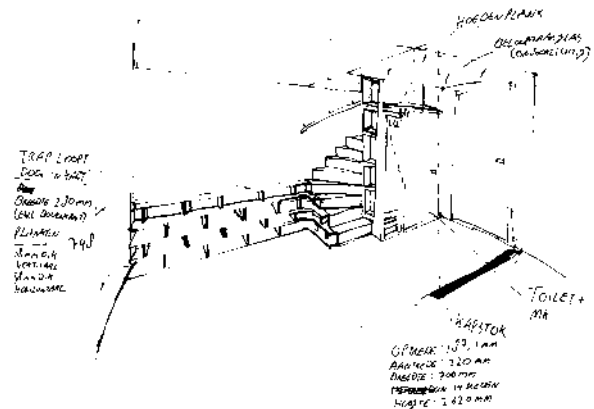


Fig. 66. Schets van een kast die geïntegreerde is in de trap. De kast heeft een hoogte van 748 mm en loopt van de vloer tot dat de trap de bocht maakt. Bij de trapboom zijn nisje verwerkt en een kapstok.

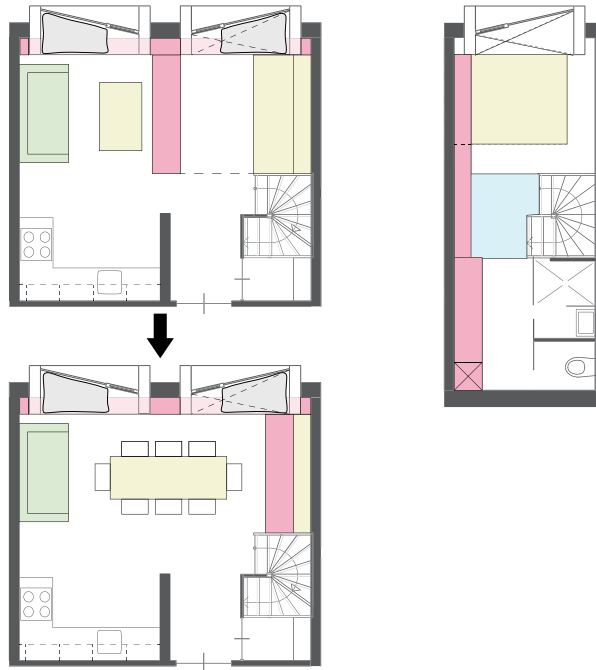


Fig. 67. Optie C : transformeerbare meubels. Linksboven: 1e verdieping in situatie 1. Linksonder: 1e verdieping in situatie 2. Rechts: de 2e verdieping.

Optie C: transformeerbare meubels

Deze optie heeft de basis met een naar wens aanpasbare plattegrond. Zo is op de 1e verdieping een verplaatsbare kast over de gehele hoogte die de kamer kan indelen in twee verschillende ruimtes: een woonkamer en een 2de slaapkamer (zie Fig. 107). De slaapkamer heeft een uitklapbaar stapelbed (zie Fig. 108) die afgesloten kan worden d.m.v. een gordijn. De woonkamer heeft een salontafel wat veranderbaar is naar een eettafel voor 8 personen (Fig. 109).

Op de 2e verdieping is een vaste kast die over de gehele lengte van één muur loopt. De kast heeft een geïntegreerd bed wat uitklapbaar is (Fig. 106).

- Vaste interieur meubel (geïntegreerd)
- Meubel van bewoner
- Transformeerbare meubel
- Beloopbaar glas

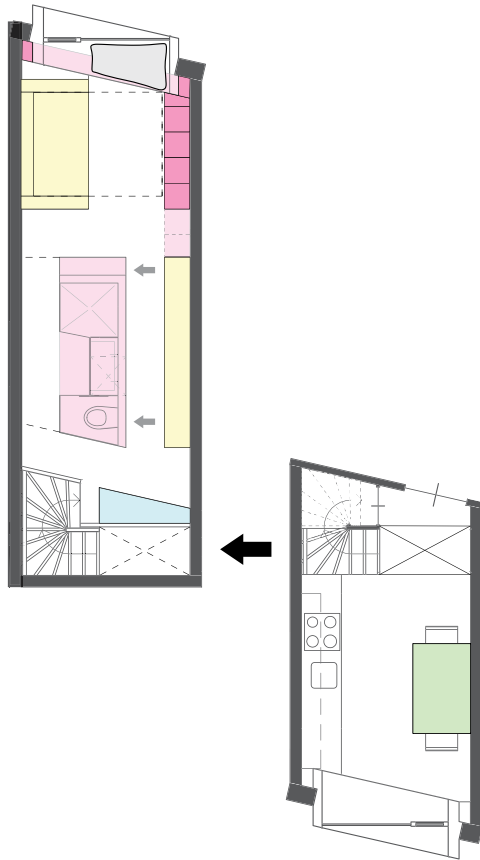


Fig. 68. De indeling van de Z-woning met de vaste en transformeerbare meubels.

Z-woning

De Z-woning heeft op de 1e verdieping een keuken met eetkamer. Op de 2e verdieping zit er een vaste meubel in de vorm van een badkamer. Hier zit een douche, apart toilet en een wastafel in. Onder de wastafel zit een wasmachine. Aan de rechter kant van de woning staat een kast die verschuifbaar is en zo aan beide kanten gebruikt kan worden. Ook word de wasmachine dan wegstopt als de kast tegen de meubel aan staat. Tegen het raam staat een slaapbank (Fig. 110) die precies in de breedte uitklapbaar is. Tegenover de slaapbank zitten opbergdozen die ook gebruikt kunnen worden als zitmeubel.

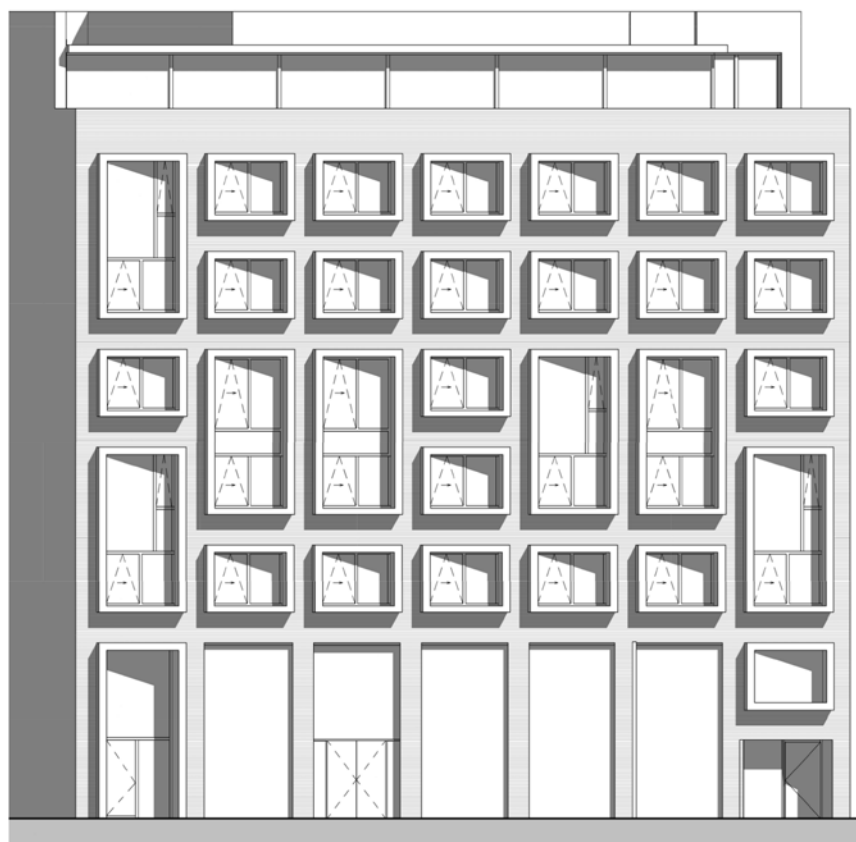


Fig. 69. De voorgevel met de raam elementen en de kozijnen met de draairichting. Hier is goed de variatie in geometrische vormen te zien.

5.4 Vormgeving

Nadat in het voorontwerp (zie *4.5 Vormgeving op pagina 51*) de uitgangspunten en de hoofdlijnen van de gevels zijn bepaald, zijn de plattegronden verder uitgewerkt. Doordat de plattegronden zijn aangepast, zijn ook de kozijnen in de gevels aangepast. Het gevel element is ook dieper uitgewerkt en wordt later in het hoofdstuk behandeld. De tekeningen van de gevels en doorsnede zijn te vinden in het tekeningenboek.

5.4.1 De gevels

Op de onderste lagen waar de flexibele werkruimtes zijn, is het kader weggehaald. De kozijnen lopen daar nu van boven naar beneden zonder tussenstijl, zodat er voldoende zoninstraling in de flexibele werkruimte komt. Ook is er nu een visuele scheiding tussen de twee functies en wordt de gevel rustiger en strakker. Bij de entree van de woningen zit nog wel een kader, zodat het duidelijk is dat het bij de woningen hoort. Het kader biedt op deze manier meer mogelijkheden voor de entree. De nooduitgang van het gebouw zit verstopt in de andere hoek, daarboven zit wel een kader met kozijn, zodat er een contrast ontstaat tussen de twee delen. Het kader erboven hoort bij een verhoogd gedeelte van de flexibele werkruimte, waardoor de werkplekken die hier zijn gesitueerd meer naar buiten steken.

De kaders zijn d.m.v. kozijnen ingedeeld. Er zijn drie verschillende indelingen, die vanuit de plattegrond naar voren komen. Zo zijn er ook twee verschillende kozijnen: schuif/kiep ramen met een hoogte van 1400 mm en 2100mm (een frans balkon) en een kiepraam. Er is gekozen voor een schuif/kiep raam, omdat dit past binnen het concept van de element. De verschillende indelingen van de kozijnen komt, doordat bij de L-woningen de plaatsing van de smalle verdieping kan verschillen. Hierdoor ontstaat er een gevarieerd gevelbeeld, wat af te leiden valt van de visie van de architect Ingwersen en de inspiratiebron van Ingwersen, Le Corbusier.

Zoals omschreven in *1.2 Het zusterhuis op pagina 101*, wordt er in het werk van Ingwersen gebruik gemaakt van een functionele gevel met witte betonelementen. In deze elementen zit dan vaak een rasterwerk van geometrische vormen die verschillend van vorm zijn. Dit zelfde principe is in dit ontwerp ook toegepast, waardoor de nieuwe vormgeving perfect past bij het gebouw. Zo is de voorgevel opgebouwd uit metselwerk in rechte lijnen met daartussen witte beton elementen. In de beton elementen zitten dan verschillende geometrische vormen die subtiel zijn uitgewerkt.

Tevens krijgt het gebouw door deze vormgeving, in samenwerking met de woningen en de flexibele werkruimte, een herkenbaar gezicht. Het gebouw doet zo weer recht aan wat het verdient. Daardoor krijgt de wijk en met name de straat een kwaliteitsimpuls.

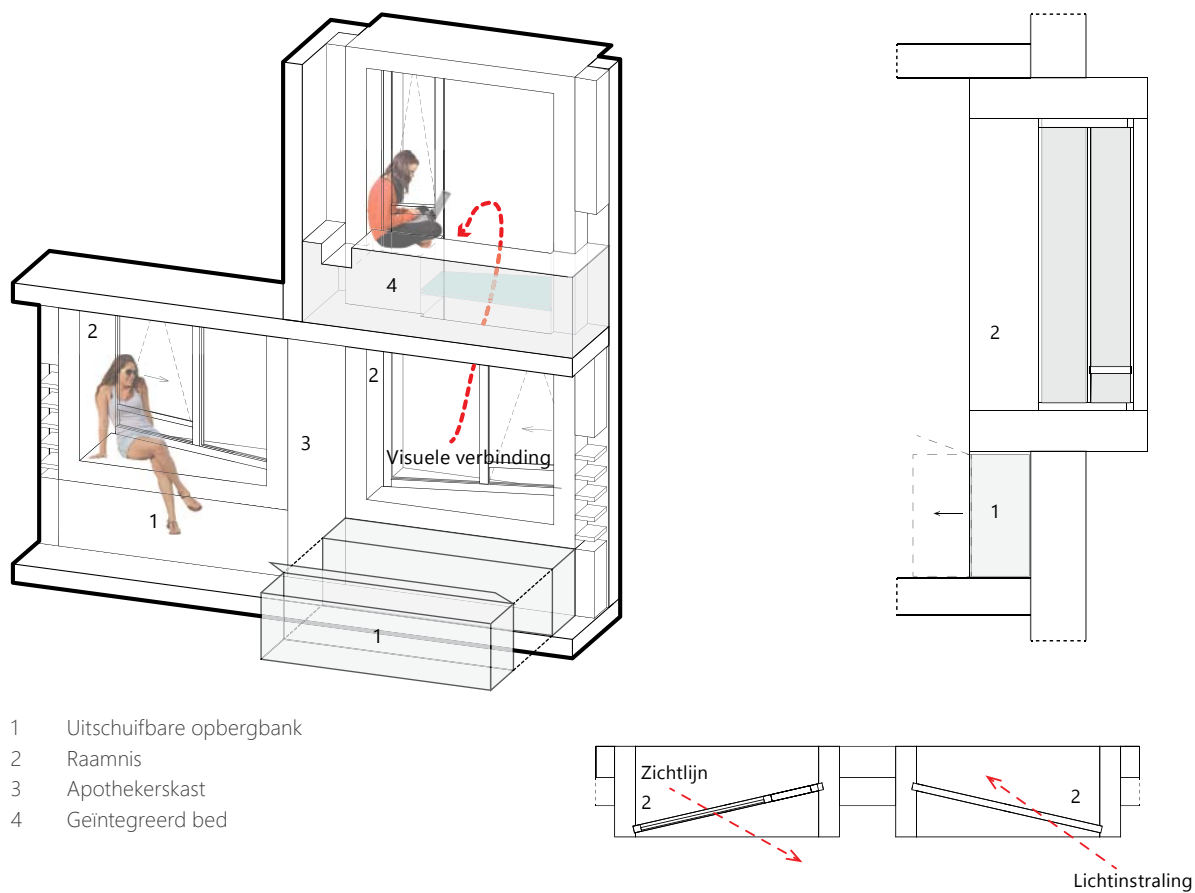


Fig. 70. Het gevelelement met een uitschuifbare opbergbank, die gebruikt kan worden als zitbank en opbergkist, een raamnis met een breed uitzicht en een geïntegreerd bed met beloopbaar glas.

5.4.2 Het geïntegreerde gevel element

Het gevel element heeft meerdere functies, zodat de compacte woningen optimaal gebruik kunnen maken van de ruimte. De functies, zijn: uitschuifbare opbergbank, raamnis, kasten en een verbinding met boven of beneden

Uitschuifbare opbergbank (1)

De uitschuifbare opbergbank bevindt zich onder het raam element. Het mechanisme werkt als een lade, door te drukken tegen de bovenkant van de opbergbank, komt deze naar voren. De opbergbank is dan bruikbaar als bank voor bijvoorbeeld de eettafel of als er gasten zijn en er moeten meer zitplekken gecreëerd worden. In één opbergbank is tevens nog ruimte van ca. 370 dm³.

Raamnis (2)

Het raamnis is er in twee vormen het kozijn recht op de binnenwanden of schuin op de binnenwanden. In beide gevallen kan het op dezelfde manier gebruikt worden. Het kozijn loopt van c.a. 760 mm breed naar 360 mm breed. Dit is genoeg om er te zitten of te liggen. Doordat het kozijn schuin staat is er een bijzonder uitzicht vanuit het punt waar men zit. Dit is tevens goed voor de lichtinstraling, want nu is het eerste gedeelte van de nis schaduw en de tweede gedeelte in de zon. Dus als er iemand bijvoorbeeld een boek in de nis aan het lezen is, heeft diegene minder last van weerkaatsing. Op deze manier is het gevel element een groede vervanger voor een balkon.

Kasten (3)

De kasten komen over de gehele hoogte drie keer tussen de element. De kast in het midden is een apothekers kast, zodat de diepte en hoogte optimaal gebruikt worden. De twee kasten aan de zijkanten hebben boven en onder een kast met een deur. In het midden zitten plankjes, zodat er ook zichtbare spullen neergezet kunnen worden zoals boeken, fotolijstjes en vazen.

Verbinding met de verdieping

Op het moment dat een woningen meerdere verdiepingen heeft, komt er een gevel element waar het kozijn doorloopt naar de andere verdieping. Ter plaatse van het element, komt een vide die met de schuine van het kozijn meeloopt en ca. 260 mm van de gevel naar binnen loopt. Zodat er een overlapping is van de vide en het element. De vide wordt per optie die beschreven staan in 5.3.2 *Opties woningen op pagina 78* ingedeeld. In het voorbeeld van *Fig. 113* is een geïntegreerd bed toegepast met een beloopbare vloer in de vide. Het bed dient hier als een extra zitplek, maar heeft toch een groede visuele verbinding met de andere verdieping. Dit zorgt voor meer beleving en ruimtelijkheid in de woning

Conclusie

Hoger en dieper, slopen van kenmerkende gebouwen, het scheiden van functies en meer woon- werkoppervlakte. Dit zijn enkele kenmerken van het bouwen in de steden van Nederland. Doordat het noodzakelijk is om compact te bouwen en de koper veeleisender wordt, breiden steden zich uit in hoogte en breedte. De woningen en kantoren krijgen door de *bigger is better* filosofie meer oppervlakte tot hun beschikking. Hierdoor neemt het efficiënte grondgebruik in de stad steeds meer af. Uiteindelijk zal de stad steeds bedrukker worden en blijven de steden in de breedte en hoogte groeien.

Als tegengeluid op deze trend, hebben wij onderzoek gedaan naar het combineren van wonen en werken. Dit is gedaan door middel van een herbestemmingsproject waar we onze visie op hebben geprojecteerd.

Het gebouw heeft een slanke constructie, waarbij alle binnenwanden en vloeren aaneen gestort zijn. Dit zorgt voor een grote ontwerpuitdaging. Om met goede oplossingen te komen, is eerst de historie van het gebouw bekeken. Door te onderzoeken wat de visie van de architect was en wat de historie van de locatie is, kan het gebouw beter begrepen worden. Hierdoor kunnen de eigenschappen van het gebouw versterkt worden, waardoor er weer een kwalitatief goed gebouw voor terug komt.

Het wonen en werken wordt op een bijzondere manier gecombineerd. Dat gebeurt op een manier waarbij beide functies elkaar aanvullen. Zo wordt de binnentuin flexibel ingericht, zodat deze zowel door de gebruikers als bewoners gebruikt kan worden. Door deze toepassing is het mogelijk om de unieke binnentuin te gebruiken voor twee verschillende functies. Hierdoor wordt de beschikbare ruimte optimaal gebruikt.

Het complexe concept van de woningen zorgt ervoor dat het gebouw meer kwaliteit met zich meekrijgt. In dit concept is verder gedacht dan alleen het herhalen van plattegronden en het gebruiken van bestaande oplossingen. Door bij compacte woningbouw gebruik te maken van meerdere verdiepingen, ontstaat er een mogelijkheid om meer te bereiken met minder oppervlakte.

Naast het totaalconcept is ook het interieur van de flexibele werkruimte en de woningen geïntegreerd in het ontwerp. Hierdoor wordt het concept enorm versterkt. Op deze manier kunnen diverse elementen zoals trappen en kozijnen gebruikt worden voor meerdere functies. Zo is er gebruik gemaakt van halve slag trappen, die tevens een onderdeel vormen van een kast, zitmeubel, keuken en/of berging.

De gevel die ontworpen is een vertaling van het concept van de woningen en flexibele werkruimte naar buiten. Hierdoor wordt het gebouw een eenheid en is het bruikbaar voor de gebruikers en bewoners. De gevel dient, naast het overeenkomt met de karakteristieke van het gebouw, ook als interieur meubel.

De doelstelling is om het gebouw te herbestemmen naar compacte woningen en flexibele werkruimte. Dit is deels behaald door een innovatief ontwerp. Toch zijn er nog een aantal belangrijke problemen die opgelost moeten worden om het concept te laten werken, zoals hoe om te gaan met installaties, geluidsisolatie door de smalle vloeren en wanden, vluchtwegen, brandscheidingen en de bouwkundige oplossing van de uitstekende elementen aan de gevel.

Literatuur

- Abstracta (2012). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/116/5710/aircone-01-1-b.jpg
- Brunner (2014). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/9490/fina-club-6861a-leder-vue-b.jpg
- designheure (2013). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/5886/nenuphar-pendel-big-led-orange-on-b.jpg
- Floors of Stone Limited Ltd (2011). Verkregen op 14 mei 2014, van http://www.floorsofstone.com/media/catalog/product/cache/1/image/622x434/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/b/l/black_porcelain_tiles_2-large_3.jpg
- Gemeente Amsterdam (2006). *Bestemmingsplan Westelijke Eilanden: onderdeel 2/2 waarderingskaart*. Verkregen van http://www.centrum.amsterdam.nl/bestuur_raad_en/publicaties/bestemmingsplannen/westelijke_eilanden/
- Grau (2012). Verkregen op 22 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-1/117/1109/move-around-02-b.jpg
- Haak, A.J.H. & Leevers van der Burgh, D. (1980), *De menselijke maat* (7e druk), Delft: Uitgeverij Delftse Universitaire Pers
- Hera (2013). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/121/8382/ar-45-led-a1-b.jpg
- La Cividina (2013). Verkregen op 22 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-1/121/5536/bennett-high-b.jpg
- La Cividina (2014). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/125/6932/windmills-14-b.jpg
- MDD (2012). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/118/6814/linea-scena-9-b.jpg
- MDF Italia (2010). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/3896/flowslimblack-kufe-kissen-1-10-b.jpg
- Microsoft Corporation (2014). Bing Maps geraadpleegd van <http://www.bing.com/maps/>
- Mitab (2014). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/8947/tonic-lounge-014-of-b.jpg
- Nederlands Normalisatie-instituut (2006). NEN 2580: Oppervlakten en inhouden van gebouwen- Termen, definities en bepalingsmethoden

- Nero (2011). Verkregen op 18 mei 2014, van http://notedesignstudio.se/uploads/2011/08/Bild_042-344x460.jpg
- Neufert, E. & Neufert P. (2000, 12 September), Neufert Architects Data (3e druk) New Jersey: Wiley-Blackwell
- OFFECCT (2014). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/3722/ezy-05a-b.jpg
- Plycollection (n.b.). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/125/5925/chat-leg-7chat-black-stained-oak-black-frame-new-b.jpg
- Porcelanosa (2004). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/112/6811/Seasons-Roble-Country-1L-WOOD-b.jpg
- Randers+Radius (2012). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/124/5013/dry-bar-b.jpg
- Red Sticch (2013). Verkregen op 22 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/122/0071/8700-01-b.jpg
- Riva 1920 (2013). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/122/2872/nerio-riva-noc-02-b.jpg
- Sanidad (2012). Verkregen op 6 mei 2014, van http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2014/01/52df330ae8e44ebd0800013a_meraki-now-cisco-offices-studio-o-a_oplusa_meraki_0790.jpg
- Sattler (2013). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/122/8352/tris-2-2-01-b.jpg
- Sitland Sp (2001). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/125/4156/passepartout-4-b.jpg
- Spaces Zuidas II B.V.: *Memberships*. Geraadpleegd van <http://www.spaces.nl/memberships>
- Tieleman Keukens (2013). Verkregen op 19 mei 2014, van http://1-ps.googleusercontent.com/x/www.tielemankeukens.nl/www.webkey10.nl/klant/tieleman2/images/content/page190/07633cdff2studio_62_eggemann_bagnolo_1a.jpg.pagespeed.ce.VdgDzBJpOr.jpg
- True Design (2013). Verkregen op 14 mei 2014, van http://image.architonic.com/img_pro2-2/125/5784/wrap-wp-1000-2-b.jpg
- True Design (2013). Verkregen op 2 mei 2014, van http://www.floorsofstone.com/media/catalog/product/cache/1/image/622x434/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/b/l/black_porcelain_tiles_2-large_3.jpg

Figuurlijst

Fig. 1	Processchema van het afstudeer onderzoek.....	4	Fig. 8	Zicht vanaf de 6e verdieping over de Realengracht.....	16
Fig. 2	De locatie van groot naar klein. Rechtsboven: Amsterdam, in het midden: Westelijke eilanden, in de cirkel Planciusstraat 19 (Microsoft Corporation, 2014).....	9	Fig. 9	Zicht vanaf de 6e verdieping richting het centrum van Amsterdam.....	16
Fig. 3	Toegangswegen en openbaar vervoer (© OpenStreetMap contributors. Tiles courtesy of MapQuest).	11	Fig. 10	Zicht vanaf de 6e verdieping over de binnentuin	16
Fig. 4	Foto genomen vanaf de brug op de Zoutkeetsplein over de Zoutkeetsgracht richting de Westerdoksdijk.....	11	Fig. 11	Berging op de tuinverdieping	17
Fig. 5	Voorgevel van het voormalige zusterhuis in Amsterdam. Hier is duidelijk de geometrische vormen met het schaduwspel te zien.	13	Fig. 12	Voormalig zusterkamer op de 5e verdieping.....	17
Fig. 6	De plattegronden van het voormalige zusterhuis. Boven van links naar rechts: kelder (4200-P), tuinverdieping (2600-P en 1940-P), bel-etage (0=Peil en 620+P). Onder: links: de verdiepingen (3300+P, 5920+P, 8540+P, 11160+P en 13780+P). Rechts: 6e verdieping (16400+P).....	14	Fig. 13	Bel-etage gezien vanaf de entree	17
Fig. 7	Zicht vanaf de 6e verdieping richting de Amsterdamse havens	16	Fig. 14	Hal op de 2e verdieping	17
			Fig. 15	Relatieschema werkruimte	28
			Fig. 16	Boven: de huidige situatie van de onderste twee lagen van het gebouw. Onder: de nieuwe situatie met de vide, waar het lichtinval en de kijkhoeken te zien zijn.....	28
			Fig. 17	3D Vlekkenplan van de flexibele werkruimte gezien vanuit de tuinkant. De pijlen geven de verbindingen weer tussen de verschillende niveaus.....	29
			Fig. 18	Van links naar rechts: De opbouw van het schetsontwerp voor de woningen. Het is opgebouwd vanaf de 1e verdieping t/m de 6e verdieping, waarbij één verdieping één	

	vierkant hoog is. Elke massa staat voor één woning die als puzzelstukken in elkaar vallen.....30		rechtsboven: vlekkenplan 2e verdieping, linksonder: schets indeling 1e verdieping en rechtsonder: schets indeling 2e verdieping.....48
Fig. 19	Boven: Vervolg van <i>Fig. 18</i> . Dit zijn de laatste twee verdiepingen met de gelijkvloerse woningen en het penthouse. Rechts: De massa's van alle woningen die in het project voorkomen. De massa's zijn genummerd per woning en in volgorde geplaatst32	Fig. 26	Rechtsboven: vlekkenplan gelijkvloerse woning (woning nr.30). Rechtsmidden: vlekkenplan penthouse (woning nr.33).. Rechtsonder: schets indeling penthouse.....49
Fig. 20	Overzicht tuinverdieping (Voorlopig ontwerp).....41	Fig. 27	Linksboven: de tekeningen van de voorgevel, zoals hij in 1969 gemaakt is. Linksonder: schets van de nieuwe kader die op het gebouw komt. Rechtsboven: schets van het nieuwe gevelaanzicht.....50
Fig. 21	Overzicht bel-etage (Voorlopig ontwerp).....42	Fig. 28	Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf werkruimte aan de gevel.....60
Fig. 22	De plattegronden van de woningen, hier is goed de structuur te zien van het gebouw met de nieuwe indeling. De woningen zijn genummerd van 1 t/m 33.....45	Fig. 29	Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de balie60
Fig. 23	De hoekwoning (woning nr. 1), van links naar rechts: vlekkenplan 1e verdieping, vlekkenplan 2e verdieping, schets indeling 1e verdieping en schets indeling 2e verdieping....46	Fig. 30	Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de verhoogde werkruimte op de bel-etage61
Fig. 24	De L-woning (woning nr. 3), van links naar rechts: vlekkenplan 1e verdieping, vlekkenplan 2e verdieping, schets indeling 1e verdieping en schets indeling 2e verdieping....47	Fig. 31	Voorlopig ontwerp - 3D impressie gezien vanaf de ingang van de eten en werken ruimte... 61
Fig. 25	De Z-woning (woning nr. 6), van linksboven: vlekkenplan 1e verdieping,	Fig. 32	Keuken met bar (Tieleman Keukens, 2013).....66
		Fig. 33	Tegels antraciet (Floors of Stone Limited Ltd, 2011).....66

Fig. 34	LED (Hera, 2013).....	66	Fig. 50	Stoel voor grote tafel (Brunner, 2014).....	68
Fig. 35	Eten en werken (tuinverdieping).....	66	Fig. 51	Akoestiek (Abstracta, 2012).....	68
Fig. 36	Verhoogde stoel (Randers+Radius, 2012).....	66	Fig. 52	Tafel (OFFECCT, 2014).....	68
Fig. 37	Verlichting (Sattler, 2013)	66	Fig. 53	Stoel (OFFECCT, n.b.)	68
Fig. 38	Oranje verlichting (designheure, 2013)	66	Fig. 54	Vergadertafel (Nero, 2011)	69
Fig. 39	Windmills (La Cividina, 2014)	67	Fig. 55	Vergaderstoel (MDF Italia, 2010)	69
Fig. 40	Parket (Porcelanosa, 2004)	67	Fig. 56	Vergaderen (bel-etage)	69
Fig. 41	Afgezonderde werkplek (Sanidad, 2012).....	67	Fig. 57	Lounge bank voor zithoek (Red Stitch, 2013)	69
Fig. 42	Werkruimte (bel-etage)	67	Fig. 58	Verlichting vergaderruimte (Grau, 2012)	69
Fig. 43	Comfortabele stoel (La Cividina, 2013)	67	Fig. 59	Boven: Plattegrond van de L-woning (woning nr. 3). links de 1e verdieping en rechts de 2e verdieping. Links: 3D beeld van de L-woning met in het rood de visuele verbinding tussen de verdiepingen.....	71
Fig. 44	Comfortabele stoel (Sitland Spa , 2001).....	67	Fig. 60	Plattegrond van de hoekwoning met links de 1e verdieping en rechts de 2e verdieping (woning nr. 1).	72
Fig. 45	Comfortabele stoel (Mitab , 2014).....	67	Fig. 61	Plattegrond van de gelijkvloerse woning (woning nr. 30).....	73
Fig. 46	Balie (MDD, 2012)	68			
Fig. 47	Sofa (True Design, 2013)	68			
Fig. 48	Grote tafel (Riva 1920, 2013)	68			
Fig. 49	Eten en werken (tuinverdieping).....	68			

- Fig. 62 Boven: Plattegrond van de z-woning (woning nr. 6). Links 3D beeld van de Z-woning met in het rood de visuele verbinding tussen de verdiepingen.....75
- Fig. 63 Links: het Penthouse (woning nr. 33).77
- Fig. 64 Optie A: niet gemeubileerd. Links: de 1e verdieping. Rechts: de 2e verdieping.....78
- Fig. 65 Schets van een verhoogd bed met een geïntegreerde kast. Op deze manier wordt er veel ruimte bespaart en word de overbodige ruimte boven een bed efficiëntie gebruikt79
- Fig. 66 Schets van een kast die geïntegreerde is in de trap. De kast heeft een hoogte van 748 mm en loop van de vloer tot dat de trap de bocht maakt. Bij de trapboom zijn nisje verwerkt en een kapstok.79
- Fig. 67 Optie C : transformeerbare meubels. Linksonder: 1e verdieping in situatie 2. Rechts: de 2e verdieping.80
- Fig. 68 De indeling van de Z-woning met de vaste en transformeerbare meubels. 81
- Fig. 69 De voorgevel met de raam elementen en de kozijnen met de draairichting. Hier is goed de variatie in geometrische vormen te zien.82
- Fig. 70 Het gevelelement met een uitschuifbare opbergbank, die gebruikt kan worden als zitbank en opbergkist, een raamnis met een breed uitzicht en een geïntegreerd bed met beloopbaar glas.....84
- Fig. 71 Ontwerp voor de westelijke eilanden en Haarlemmerdijk uit 1610, (Sinck, z.d.).98
- Fig. 72 Stadskaart van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1624 (Bakker, z.d.a).....99
- Fig. 73 *De afgebroken pakhuizen De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam, vooraanzicht, dit is de plek waar later Planciusstraat 19 zou komen* (Breitner, 1903-1904a).....100
- Fig. 74 *Drie meisjes in de Planciusstraat* (Breitner, 1903-1904c)100
- Fig. 75 *De afgebroken pakhuizen De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam, vanuit de richting van het Haarlemmerplein* (Breitner, 1903-1904b).....100
- Fig. 76 De school voor de gereformeerde kerk no. 4 en links de pakhuizen van *de Dageraad* (Bakker, z.d.b).....100

Fig. 77	De Haarlemmerpoortkerk ontworpen door Tj. Kuipers. (<i>Kerken van Kuipers</i> , z.d.).....	101	Fig. 87	Woning aan het water. (Funda Real Estate B.V.)...112	
Fig. 78	De Notre Dam du Haut in Roncap, ontworpen door Le Corbusier (Wladyslaw, 2008).	102	Fig. 88	"Moderne" woning na 2010 (Funda Real Estate B.V.).....	112
Fig. 79	De Maranathakerk in Nijmegen ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).	103	Fig. 89	Woning voor 1906 met 1 kamer (Funda Real Estate B.V.).....	112
Fig. 80	De voorgevel van de Sionskerk in Heerenveen ontworpen door W. Ingwersen (Vermaas, 2010).	103	Fig. 90	Klasieke woning (Funda Real Estate B.V.).....	112
Fig. 81	Interieur van de Maranathakerk in Nijmegen, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).	104	Fig. 91	Concept 1: Vlekkenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping. rechts: bel-etage).....	124
Fig. 82	De Notre Dam du Haut, ontworpen door Le Corbusier (Ecomanta, 2009).....	104	Fig. 92	Concept 2: Vlekkenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping. rechts: bel-etage).....	125
Fig. 83	Interieur van de Vrijheidskerk in Alkmaar, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009b).	104	Fig. 93	Concept doorsnede flexibele werkruimte. Hierin zijn de zichtlijnen en de zonlicht instraling verwerkt.	125
Fig. 84	Interieur van de Maranathakerk in Nijmegen, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).	104	Fig. 94	Concept 3: Vlekkenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping. rechts: bel-etage).....	126
Fig. 85	Lange en smalle woning. Funda Real Estate B.V.).....	112	Fig. 95	3D Vlekkenplan van de flexibele werkruimte gezien vanuit de tuinkant. De pijlen geven de verbindingen weer tussen de verschillende niveaus.....	127
Fig. 86	Donkere woning voor 1906 (Funda Real Estate B.V.).....	112	Fig. 96	Woningen concept nummer 1.....	129

Fig. 97	Woningen concept nummer 2.....	130	Fig. 110	Een uitklabaar stapelbed (Resource Furniture, 2012).....	141
Fig. 98	Woningen concept nummer 3.....	131	Fig. 111	Een bank wat als bed uitklabaar is (Resource Furniture, 2012).....	141
Fig. 99	Woningen concept nummer 4.....	133	Fig. 112	Moderne trappenhuis met veel glas en hout (AR Design Studio Architects, 2013)	142
Fig. 100	Schetsontwerp aanzichten.....	134	Fig. 113	Een kantine met bijbehorende werkplekken (Sevil Peach Gence FSC, 2011)	142
Fig. 101	Schetsontwerp plattegronden, links de 1e verdieping. Rechts de 2e verdieping.....	135	Fig. 114	Een vergaderruimte met 'groen' als thema (Archdaily, 2007)	142
Fig. 102	Schetsontwerp plattegronden, links de 3e verdieping. Rechts de 4e verdieping	136	Fig. 115	Een afgezonderde informele werkplek (Sanidad, 2012)	143
Fig. 103	Schetsontwerp plattegronden, links de 5e verdieping. Rechts de 6e verdieping.....	137	Fig. 116	Afgezonderde werkruimte (Lauher, 2011)	143
Fig. 104	Vormstudie naar de opbouw van de woningen.	138	Fig. 117	Een opvallende afgezonderde werkplek (HEYLIGERS design + projects 2009)	143
Fig. 105	Studie naar de inrichting van een woning.....	139			
Fig. 106	Een bed waar een kast omheen gebouwd zit (Facingnorth, z.d.).....	140			
Fig. 107	Een verschuifbare kast die de kamer opdeelt in twee aparte kamers (Williams, 2013).	140			
Fig. 108	Een salontafel dat ook als eettafel gebruikt kant worden (Resource Furniture, 2012).....	141			
Fig. 109	een slaapbank voor 2 personen (Eyoba, 2014). ...	141			

Bijlagen

Bijlage 1 Historische context

1.1 Westelijke Eilanden

De Westelijke Eilanden bestaat uit drie eilanden, genaamd; het Bickerseiland, Prinseneiland en het Realeneiland. Dit gebied behoort tot het stadsdeel centrum en ligt in het noord-westelijke deel van het centrum in Amsterdam. Deze eilanden vormen een belangrijk onderdeel in de geschiedenis van de uitbreidingen in Amsterdam.

Aanleg Westelijke Eilanden

De Westelijke Eilanden werden aangelegd als onderdeel van de Derde Uitleg (1610-1615). De Derde Uitleg hoorde bij de vier grote stadsuitbreidingen van Amsterdam. Deze uitbreidingen waren noodzakelijk omdat het aantal inwoners tussen 1578 en 1665 groeide van 30.000 tot 160.000 inwoners.

De Westelijke Eilanden werden aangelegd omdat er behoefte was aan vergroting van de havencapaciteit. Een belangrijk onderdeel hiervan was de verhuizing van de scheepsopleg naar een nieuwe Waal. Vroeger werden deze eilanden nog het Vooreiland, Mideleiland en het Achtereiland genoemd.

De aanleg van de eilanden was in dezelfde periode als de indeling van het vasteland eromheen. Het geheel werd opnieuw herverkaveld. Het land tussen de Brouwersgracht en het IJ werd opnieuw ingericht. De Haarlemmerdijk werd recht getrokken en het buitendijkse land opgehoogd.

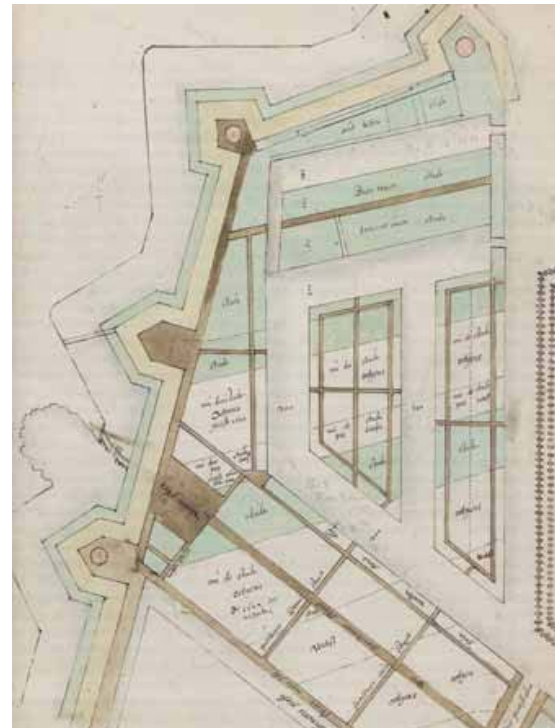


Fig. 71. Ontwerp voor de westelijke eilanden en Haarlemmerdijk uit 1610, (Sinck, z.d.).

Pas in 1623 werd er een begin gemaakt met de inrichting van de Westelijke Eilanden, wat duidelijk wordt uit het detail van de stadskaart van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1624. Door veel getouwtrek tussen de Vroedschap, burgemeester Oetgens en zijn zwager Cromhout leverde veel vertraging bij de aanleg van de eilanden.

Westelijke Eilanden voor, tijdens en na de bouw van het zusterhuis

In 1953 kwam er voor het Bickerseiland een bestemmingsplan tot stand waarin 'wonen' tot een minimum beperkt zou worden. In 1968 werd er een werk bestemming toegeschreven aan de eilanden, met uitzondering van de Zandhoek. Hierdoor was het aantal woningen in 1972 gedaald naar 120, waar in 1939 het aantal woningen nog 250 was. Dit werd ook wel het 'keerpunt' genoemd. Om het tekort aan woningen te verkleinen werd er een alternatieve manier bedacht. In Londen waren vanaf 1971 de 'docklands' een groot succes, waarop de gemeente Amsterdam snel het voorbeeld volgde. Vele pakhuizen op de eilanden kregen een nieuw leven als woonruimte.

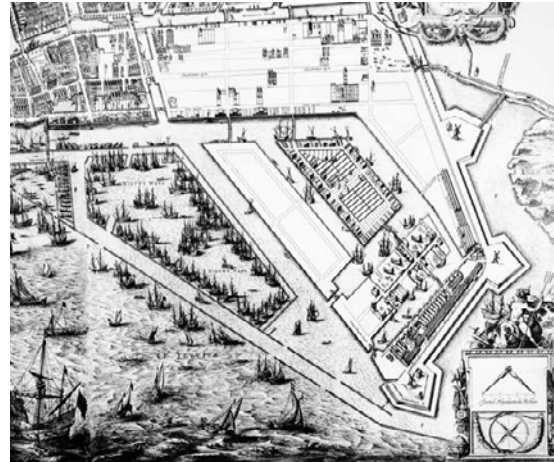


Fig. 72. Stadskaart van Balthasar Florisz van Berckenrode uit 1624 (Bakker, z.d.a).



Fig. 73. *De afgebroken pakhuizen De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam, vooraanzicht, dit is de plek waar later Planciusstraat 19 zou komen (Breitner, 1903-1904a).*



Fig. 74. *De afgebroken pakhuizen De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam, vanuit de richting van het Haarlemmerplein (Breitner, 1903-1904b).*



Fig. 75. *Drie meisjes in de Planciusstraat (Breitner, 1903-1904c)*



Fig. 76. *De school voor de gereformeerde kerk no. 4 en links de pakhuizen van de Dageraad (Bakker, z.d.b)*

1.2 Het zusterhuis

Het zusterhuis aan de Planciusstraat is een bouwwerk wat in ca. 1969 gebouwd is door het architectenbureau W. Ingwersen en C. van der Bom. Het gebouw is ingeklemd tussen, aan de noordkant een gebouwencomplex uit 1904 wat ingedeeld is in orde twee¹ en aan de zuidkant een bouwwerk uit 1995 met een typische jaren 90 uitstraling.

De Dageraad brand

Voordat het zusterhuis gebouwd is stond er op de locatie de gereformeerd Haarlemmerpoortkerk (zie Fig. 77) ontworpen door de architect Tj. Kuipers. Niet te verwarren met de architect P.J.H. Cuypers die onder andere het rijksmuseum en de Maria Magdalenakerk, die aan de overkant van het westerkanaal ligt, heeft ontworpen. De Haarlemmerpoortkerk is in 1904 in gebruik genomen en aan het eind van de wederopbouwperiode (1965) gesloten, het zelfde jaar als de Maria Magdalenakerk. Het gebouwencomplex aan de noordkant, is net zoals de Haarlemmerpoortkerk, in 1904 gebouwd. Dit heeft te maken dat op 25 januari 1903 het gebouwencomplex *de Dageraad*, wat bestond uit acht graanpakhuizen en een mouterij, is afgebrand (zie Fig. 73 en Fig. 74). Op de locatie van de Haarlemmerpoortkerk stond voor 1903, *de school de gereformeerde kerk no. 4* (zie Fig. 75 en Fig. 76). De school lag direct naast *de Dageraad* en was bij de brand zo erg beschadigd dat het afgebroken moest worden. Hier is een jaar later dus de Haarlemmerpoortkerk (zie Fig. 77) en het gebouwencomplex gekomen.



Fig. 77. De Haarlemmerpoortkerk ontworpen door Tj. Kuipers. (*Kerken van Kuipers*, z.d.)

1 Dat betekent dat het bouwwerk gebouwd is voor 1940, van hoge een hoge architectonische kwaliteit is en een belangrijke bijdrage levert aan het stadsbeeld (Gemeente Amsterdam, 2006).

Wouter Ingwersen

Nadat de gereformeerde Haarlemmerpoortkerk in 1965 gesloten is en in 1967 gesloopt, is twee jaar later het zusterhuis gebouwd. Het zusterhuis is ontworpen door het architectenbureau W. Ingwersen en C. Van der Bom¹. Het waren twee gereformeerde architecten die vooral veel kerken ontwierpen.

W. Ingwersen (niet te verwarren met de Amsterdamse architect J.B. Ingwersen), was een gereformeerde architect die geïnspireerd was door de bekende architect Le Corbusier. Le Corbusier was vooral bekend vanwege zijn invloed op het modernisme, wat vanaf ca. 1920 begon op te komen. Het functionele belangrijker vinden dan de vormgeving is één van de belangrijke uitgangspunten van het modernisme. Waarbij de kenmerken vooral te zien zijn in de geometrische vormen en het weglaten van decoraties en ornamenten (Boom & Griffioen, Archipedia: Moderne beweging).

Ingwersen ontwierp vooral kerken en werd waarschijnlijk geïnspireerd door de Notre Dam du Haut (Zie figuur 6) van Le Corbusier (1954). Wat een typisch voorbeeld is van de vernieuwing in de kerkbouw.



Fig. 78. De Notre Dam du Haut in Roncap, ontworpen door Le Corbusier (Wladyslaw, 2008).

Eigen stijl

Ingwersen was actief als architect tussen ca. 1955 en 1990. De invloed van de architect Le Corbusier op Ingwersen was duidelijk zichtbaar in het werk van Ingwersen. Hij ontwikkelde een eigen moderne stijl wat behoorlijk afweek van het monotone functionalisme, wat veel voorkwam bij protestantse kerkbouw van zijn tijd. (Wesselink, 2013) Zijn eigen stijl is ook duidelijk terug te zien bij De Maranathakerk in Nijmegen (Fig. 79) en De Sionskerk in Heerenveen (zie figuur 8). Waarbij functionaliteit en soberheid in de gevel wordt afgewisseld met geometrisch gevormde loodglas tussen de schuine witte balken.

¹ Aannemelijk is dat W. Ingwersen het gebouw ontworpen heeft aangezien C. Van der Bom niet meer actief is na 1960. (Nederlands architecten instituut)



Fig. 79. De Maranathakerk in Nijmegen ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).



Fig. 80. De voorgevel van de Sionskerk in Heerenveen ontworpen door W. Ingwersen (Vermaas, 2010).

De passage uit de Bijbel: *[We zien niet] het zichtbare, maar [...] het onzichtbare; want het zichtbare is tijdelijk [en] het onzichtbare is eeuwig* (2 Korintiërs 4: 18). Inspireerde hem om iets ongewoons te ontwerpen en is typerend voor zijn werk. Het betekend eigenlijk dat de onderdelen die men ziet, juist onderdeel zijn van het geheim (achter de gevel) (Wesselink, 2013).

Bij Fig. 82 t/m Fig. 84 op pagina 104 is goed de overeenkomsten te zien tussen het ontwerp van Le Corbusier en van Ingwersen, zoals de open strook boven de gevel en de diepe raamopeningen.



Fig. 84. Interieur van de Maranathakerk in Nijmegen, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).



Fig. 82. Interieur van de Vrijheidskerk in Alkmaar, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009b).



Fig. 81. De Notre Dam du Haut, ontworpen door Le Corbusier (Ecomanta, 2009).

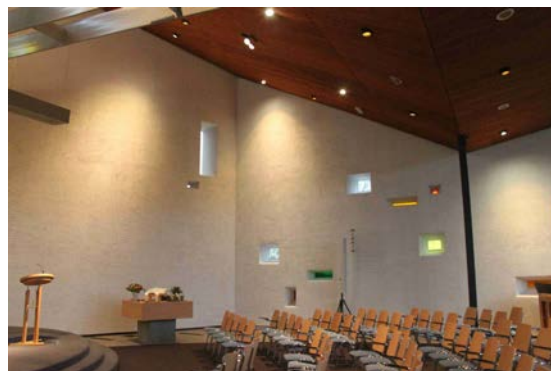


Fig. 83. Interieur van de Maranathakerk in Nijmegen, ontworpen door W. Ingwersen (Nes, 2009a).

Literatuur

- Bakker, T. & Huyser, B. (z.d.)^b. *Van Smalle Pad tot Planciusstraat*. Geraadpleegd op 12 februari 2014, van <http://www.theobakker.net/pdf/bickerseiland.pdf>, 13-02-2014
- Bakker, T. (z.d.)^a. *De westelijke eilanden: Bickerseiland, Prinseneiland, Realeneiland*. Geraadpleegd op 12 februari 2014, van <http://www.theobakker.net/pdf/bickerseiland.pdf>, 13-02-2014
- Boom, S. & Griffioen, R. (z.d.). *Archipedia: Moderne beweging*. Geraadpleegd van <http://www.architectenweb.nl/aweb/archipedia/archipedia.asp?ID=127>
- Breitner, G.H. (1903-1904)^a *De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam*. Auteursrecht bij RKD. Verkregen van <http://explore.rkd.nl/nl/explore/images/record?query=Planciusstraat&start=10>
- Breitner, G.H. (1903-1904)^b *De afgebroken pakhuizen De Dageraad aan de Planciusstraat te Amsterdam*. Auteursrecht bij RKD. Verkregen van <http://explore.rkd.nl/nl/explore/images/record?query=Planciusstraat&start=9>
- Breitner, G.H. (1903-1904)^c *Drie meisjes in de Planciusstraat*. Auteursrecht bij RKD. Verkregen van <http://explore.rkd.nl/nl/explore/images/record?query=haarlemmerpoortkerk&start=0>
- Ecomanta, (2009). *Notre Dame du Haut by Le Corbusier - Roca.p Chapel*. Verkregen van <http://www.ecomanta.com/2009/11/notre-dame-du-haut-by-le-corbusier-aka.html>
- Kerken van Kuipers (z.d.). Auteursrechthebbende onbekend. Verkregen van <http://home.kpn.nl/pfdillingh1966/>
- Kunsteneilanden Amsterdam. (z.d.). *Westelijke eilanden : geschiedenis*. Geraadpleegd op 15 februari 2014, van <http://www.kunsteilandenamsterdam.nl/geschiedenis/>
- Nes, J. (2009)^a . *Kopie ansichtkaart*. Verkregen van http://www.reliwiki.nl/index.php?title=Nijmegen.teenbokstraat_86_-_Maranatha
- Nes, J. (2009)^b. Verkregen van http://www.reliwiki.nl/index.php?title=Alkmaar,_Hobbemalaan_2_-_Vrijheidkerk
- Sinck L.J. (z.d.). Verkregen van <http://www.theobakker.net/pdf/bickerseiland.pdf>
- Vermaas, K. (2010). *Heerenveen Sionskerk 02 1965*. Verkregen van <http://www.flickr.com/photos/laasfotocollectie/4670576437/in/photostream/>

Wesselink, H. (2013). *Protestanten.nu: een Le Corbusier onder de gereformeerden*. W. Ingwersen. Geraadpleegd van <http://www.protestant.nu/Actueel/ActueelDetail/tabid/360/IndexID/190615/Default.aspx>

Wladyslaw (2008). *Notre-Dame-du-Haut de Ronca*. Verkregen van [http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Notre_Dame_du_Haut\(ws\).jpg](http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Notre_Dame_du_Haut(ws).jpg)

Bijlage 2 Marktonderzoek

2.1 Woningen

Inleiding

Voor het afstudeeronderzoek hebben we in overleg met een expert en onze eigen visie de doelgroepen bepaald. De doelgroepen zijn starters, alleenstaande ouders en doorstromers vanuit huur, die een jaarinkomen hebben van 1,1 tot 1,3 modaal. Bij de bank krijg je nu een lening van 4,1 tot 4,3 maal je bruto jaarinkomen, waar eventueel de studieschuld nog van af moet (de Jong, D. Persoonlijke communicatie, 10 april 2014). Dat betekent dat de doelgroep maximaal een woning kan kopen tussen de €156.000,- en de €193.000,-.

Huur of koop

De huur zal bij ons ongeveer tussen de €700,- en €800,- liggen, de netto maandlasten van bijvoorbeeld €162.000,- is ca. €626,-. Daarnaast bouwt de koper ook nog kapitaal op, dat is ca. €290,-. Er zijn wel onderhoudskosten aan een eigen woning deze zijn ca. €130,-¹. Dat betekent dat het ca. €334,- duurder is om te gaan huren (Webbridge BV: Huren of kopen).

In het centrum van Amsterdam kost een woning ongeveer €4500,- per m². (Wolse, J. Persoonlijke communicatie, maart 2014). Dat zou betekenen dat de appartementen tussen de 34 m² en de 42 m² moeten zijn. In dit beknopte onderzoek hebben we gekeken naar het aanbod van woningen met het benodigde aantal vierkante meters en de vraagprijs die daarbij hoort. Ook zijn de woningen met de benodigde aantal vierkante meters bekeken die verkocht zijn het afgelopen jaar met de vraagprijs die daarbij hoort. Tot slot is er gekeken naar het type woningen dat verkocht is of te koop staat. Het onderzoek concentreert zich op de het centrum van Amsterdam.

1 Bij kopen zijn de onderhoudskosten ca. 1% van de koopsom per jaar. (Webbridge BV: Huren of kopen).

Aanbod woningen

Voor het aanbod hebben we 20 woningen bekeken in het centrum van Amsterdam, we hebben daar het aantal m² vergeleken met de koopsom. Daarbij hebben we ook bekeken of het hebben van een privé buitenruimte effect heeft op de vraagprijs. Zie tabel 1 voor de vergelijking.

	De straat waar de woning staat aangeboden.	Aantal m ²	Type buitenruimte	Vraagprijs in euro's	Vraagprijs per m ²
1	zoutkeetsgracht	45	binnentuin	169.000	3.756
2	Barentszstraat	36	balkon	175.000	4.861
3	Nieuwe Teertuinen	35	dakterras	168.000	4.800
4	Lijnbaansgracht	42	-	180.000	4.286
5	Lindengracht	37	balkon	185.000	5.000
6	Haarlemmer Houttuinen	35	-	162.500	4.643
7	Dirk van Hasseltssteeg	36	-	175.000	4.861
8	Fagelstraat	45	balkon	185.000	4.111
9	Van Houweningenstraat	44	-	165.000	3.750
10	Eerste Hugo de Grootstraat	45	balkon	175.000	3.889
11	Bilderdijkstraat	35	-	159.000	4.543
12	Amstel	43	-	185.000	4.302
13	Lepelkruisstraat	43	-	185.000	4.302
14	Korte Lepelstraat	40	-	179.000	4.475
15	Oudezijds Voorburgwal	38	-	169.000	4.447

	De straat waar de woning staat aangeboden.	Aantal m ²	Type buitenruimte	Vraagprijs in euro's	Vraagprijs per m ²
16	Tweede Wittenburgerdwarsstraat	43	balkon	165.000	3.837
17	Lijnbaansgracht	42	-	167.000	3.976
18	Jacob van Lennepstraat	45	-	159.500	3.544
19	Binnen Oranjestraat	35	-	175.000	5.000
20	Eerste Nassaustra	40	-	165.000	4.125
21	De Wittenstraat	40	-	159.000	3.975

Tabel 3 Het aanbod van woningen in het centrum van Amsterdam. Het aantal m² in vergelijking met de vraagprijs. Gegevens van Funda Real Estate B.V.

Verkochte woningen

Bij de verkochte woningen is gekeken naar het afgelopen jaar en de tijd dat de woning te koop stond. Tevens is hier ook het aantal m² vergeleken met de vraagprijs. Zie tabel 2 voor de vergelijking.

	De straat waar de woning staat aangeboden.	Verkocht in	Looptijd in weken	Aantal m ²	Vraagprijs in euro's	Vraagprijs per m ²
1	Baanbrugsteeg	sep-13	23	42	179.000	4.262
2	Van Neckstraat	sep-13	6	44	162.500	3.693
3	Grote Bickersstraat	feb-14	3	41	159.000	3.878
4	Driehoekstraat	sep-13	4	40	179.000	4.475
5	Brouwersgracht	jun-13	1	40	165.000	4.125

	De straat waar de woning staat aangeboden.	Verkocht in	Looptijd in weken	Aantal m ²	Vraagprijs in euro's	Vraagprijs per m ²
6	Goudsbloemstraat	nov-13	4	45	175.000	3.889
7	Tuinstraat	jan-14	2	41	185.000	4.512
8	Lodewijk Tripstraat	jul-13	2	43	157.000	3.651
9	Fagelstraat	mrt-13	10	41	159.000	3.878
10	Zaagmolenstraat	jan-13	32	42	157.000	3.738
11	Haarlemmerstraat	mei-13	19	43	175.000	4.070
12	Suikerbakkerssteeg	mei-13	19	43	180.000	4.186
13	Prins Hendrikkade	nov-13	4	38	160.000	4.211
14	Da Costastraat	nov-13	6	44	189.500	4.307
15	Utrechtsedwardsstraat	dec-13	8	38	159.500	4.197
16	Fokke Simonszstraat	feb-14	4	42	189.000	4.500
17	Plantage Muidergracht	jun-13	2	40	169.000	4.225
18	Akoleienstraat	jun-13	2	40	175.000	4.375
19	Nieuwe Leliestraat	jan-13	32	35	169.000	4.829
20	Quellijnstraat	dec-13	2	39	175.000	4.487

Tabel 4 Verkochte woningen in het centrum van Amsterdam. Het aantal m² in vergelijking met de vraagprijs en de looptijd gegevens van Funda Real Estate B.V.

Type woningen

Er zijn verschillende type appartementen te onderscheiden, van die typen hebben we foto's toegevoegd die een representatief beeld geeft van de woningen die op dit moment aangeboden zijn.



Fig. 85. Lange en smalle woning. Funda Real Estate B.V).



Fig. 86. Woning aan het water. (Funda Real Estate B.V).



Fig. 87. Woning voor 1906 met 1 kamer (Funda Real Estate B.V).



Fig. 88. Donkere woning voor 1906 (Funda Real Estate B.V).



Fig. 89. "Moderne" woning na 2010 (Funda Real Estate B.V).



Fig. 90. Klasieke woning (Funda Real Estate B.V).

Conclusie

De doelgroep kan een woning kopen tussen de €156.000,- en de €193.000,-, uit onze onderzoek blijkt dat de prijs per m² ca. €4.300,- is. Dus de woningen zullen tussen 36 m² en de 45 m² moeten zijn om binnen de doelgroep te vallen. Uit het onderzoek blijkt dat de prijs per m² minder wordt als het aantal m² toeneemt. Tevens lopen de verschillen in prijs per m² uiteen van €3.700,- tot €5.000,-.

In het onderzoek is tevens bekeken of er een relatie is tussen de vraagprijs, de looptijd en de prijs per m².. In het onderzoek is geen groot verband gevonden, wel is er in een aantal gevallen de prijs per m² hoger bij een privé buitenruimte.

Tijdens het onderzoek is de situatie bekeken in het centrum van Amsterdam en een opvallende ontdekking is, dat de looptijd van de verkochte woningen relatief laag is. De woningen worden gemiddeld in 9 weken verkocht, waarbij er soms uitschieters zijn naar 20 á 30 weken. Maar de meeste woningen worden al verkocht in 3 á 6 weken, wat in deze tijd zeer snel is.

Onze conclusie is dan ook dat er in het centrum van Amsterdam veel vraag is naar woningen in die prijsklasse met dat aantal m². Daarbij komt ook nog dat de woningmarkt aantrekt en de huizenprijzen weer aan het stijgen zijn, waardoor het aantrekkelijk is om nu een woning te kopen. Met name in Amsterdam is de woningmarkt aan het aantrekken (Damen, 2014). voor de woningen na 1940 komt nog een extra voordeel, namelijk dat de gebouwen na 1940 vergunningsvrij gesplitst kunnen worden, wat minder kosten en tijd met zich mee brengt (de Jong, D. Persoonlijke communicatie, 11 april 2014).

De relatief kleine woningen in het centrum van Amsterdam zijn over het algemeen klassiek, licht verouderd en gelijkvloers en de woningen hebben geen unieke element. Dit zal waarschijnlijk komen, omdat de woningen relatief goed verkopen, maar hier is dus wel een mogelijkheid voor projectontwikkelaars en bouwers om zich te onderscheiden.

2.2 Flexibele werkruimte

Vraag en aanbod

Ruim de helft van de ZZP'ers in de zakelijke dienstverlening heeft behoefte aan externe kantoorruimte in de stadscentra. Het reguliere kantooraanbod sluit niet voldoende aan op hun wensen. Dat blijkt uit het onderzoek *Alles flex, is dat een mismatch?* (2013, maart) van de Kamer van Koophandel Rotterdam en onderzoeksbureau Panteia. Aan dit onderzoek hebben ruim duizend ZZP'ers en zakelijke dienstverleners meegedaan.

Het huidige kantooraanbod bestaat vaak uit grote oppervlakken, lange huurcontracten en bevinden zich vaak buiten de stadscentra. Veel ZZP'ers hebben hier geen behoefte aan en willen graag langdurige openingstijden, dichtbij huis werken en kortlopende contracten. Het aanbod voor deze zogenoemde flexibele werkruimte is beperkt in de binnenstad van Amsterdam. Door leegstaande panden geschikt te maken aan de wensen van ZZP'ers, wordt de leegstand verminderd en er wordt de voldaan aan de huidige vraag.

Literatuur

- Damen, T. (2014, 10 april) .Een woning verkopen lukt weer. *Het parool*. Geraadpleegd van <http://www.parool.nl/parool/nl/224/BINNENLAND/article/detail/3632959/2014/04/10/Amsterdamse-huizenmarkt-in-beweging-na-crisis.dhtml>
- de Vries, N.E., van den Besselaar, R. (2013, maart). *Alles flex, is dat een mismatch?*. Gedownload op 14 april 2014, van http://www.ondernemerschap.nl/index.cfm/12,html?nxt=ctm_publicatie&bestelnummer=A201312
- Funda Real Estate B.V. Geraadpleegd van <http://www.funda.nl>
- Webbridge BV, *Huren of kopen*. Geraadpleegd van <http://www.berekenhet.nl/>
- Wennekes, L. (z.d.). *Flexibele huisvesting voor mkb'ers en zzp'ers*. Geraadpleegd op 15 april 2014, van <http://www.dezaak.nl/flexibele-huisvesting-voor-mkb-ers-en-zzp-ers-1713580.html>

Bijlage 3 Programma van eisen

Het PvE van de woningen is onderverdeeld in twee onderdelen: functionele en ruimtelijke eisen en in materialisering en vormgeving eisen. De functionele en ruimtelijke eisen zijn onderverdeeld in flexibele werkruimte en woningen. In deze PvE staan globaal de uitgangspunten omschreven die de basis vormen van het ontwerp.

2.3 Functionele en ruimtelijke eisen van de flexibele werkruimte

Er dienen ruimtes gecreëerd worden voor ZZP'ers die geen vaste werkplek hebben of wensen te hebben, om zo flexibel te kunnen werken. De ruimtes zijn geschikt voor de volgende zaken; werken, vergaderen, lunchen en het ontvangen van zakenrelaties. Dat laatste vanwege de unieke locatie in het centrum van Amsterdam, die zeer goed bereikbaar is vanaf de snelweg en goede parkeermogelijkheden biedt. De unieke binnentuin aan de gracht is uitstekend geschikt voor het houden van kleine bijeenkomsten en het ontvangen van zakenrelaties. Doordat de bewoners en de gebruikers van het pand dezelfde eigenschappen delen, is de binnentuin bereikbaar voor zowel de bewoners als de gebruikers.

Functie	m ²	Omschrijving
Hoofdingang	23	De hoofdingang wordt ruimtelijk en uitnodigend ontworpen. Direct bij binnenkomst is er een balie aanwezig, waar gebruikers van het gebouw terecht kunnen. De balie wordt echter niet prominent voor de ingang gezet, zodat gebruikers ook direct langs de balie naar binnen kunnen komen. Achter de balie zijn postvakjes aanwezig voor gebruikers die gebruik maken van de flexibele werkruimte.
Flexibele werkruimte	250	De flexibele werkruimte zijn zo ingericht, dat het open toegankelijk is voor alle gebruikers van het gebouw. Zo zijn er diverse soorten werkruimte waar er gewerkt kan worden. Er zijn grote tafels aanwezig waar meerdere mensen aan kunnen werken, maar er zijn ook plaatsen beschikbaar waar meer privacy en rust is. Alle werkplekken zijn van voorzien van stroom en internet. Deze ruimtes dienen tevens ook voor het ontvangen van zakenrelaties.
Toiletten	18	Er is een toiletruimte aanwezig voor zowel mannen als vrouwen.

Functie	m ²	Omschrijving
Vergaderruimtes	90	Er zijn twee vergaderruimtes beschikbaar in het gebouw. Namelijk een vergaderruimte voor acht en tien personen. Beide vergaderruimtes hebben een andere stijl van interieur, zodat het geheel niet saai oogt. De volgende elementen zijn aanwezig in een vergaderruimte; - Beamer met projectiescherm - 1x vergadertafel met stoelen - 1x conference telefoon - 1x opbergkastje Daarnaast is er een ruimte aanwezig waar gebruikers van de vergaderzalen rustig kunnen zitten als ze aan het wachten zijn.
Binnentuin	200	De binnentuin wordt gastvrij ingedeeld met creatieve en afwisselende zones met voldoende zit- en werkplaatsen. Ook moet de binnentuin toegankelijk zijn voor zowel de gebruikers van het pand als de bewoners. Tevens dient er een aanlegkade te zijn voor een boot, waar gebruikers vooral in de zomermaanden het water op kunnen.
Paviljoen	40	In de binnentuin dient een multifunctionele paviljoen te komen dat gebruikt kan worden als vergaderzaal, maar ook als werkruimte. Ook moet het mogelijk zijn om de ruimte te gebruiken voor bijeenkomsten, waarbij de wanden verschoven moeten kunnen worden.

Functie	m²	Omschrijving
Lunchruimte	70	De lunchruimte is een plek waar mensen samenkomen. Er moet uiteraard geluncht kunnen worden, maar er moet ook een plek komen waar mensen kunnen werken of rustig kunnen zitten om bij te praten. De bar moet centraal komen te staan, waar mensen diverse soorten drank en broodjes kunnen kopen. De bar bestaat uit de volgende onderdelen: - 2x Koffieautomaten of 1x grote koffieautomaat - 1x wasbak - 3x koelkasten - 1x vriezer - 1x keramische kookplaat - Opbergruimte voor glazen, borden, pannen, etc.
Reproruimte	5	In de reproruimte zijn de volgende onderdelen aanwezig - 1x grote printer/scanner - Opbergkastjes voor papier, pennen en andere kantoor artikelen
Belhok	1,2	Er dient een ruimte te komen waar gebruikers rustig kunnen bellen zonder gestoord te worden. Deze ruimte dient geluiddicht te zijn, zodat gesprekken niet te horen zijn voor de overige gebruikers.
Opbergruimte	20	Er dient voldoende opbergruimte beschikbaar te zijn om eventueel tafels en stoelen te opbergen.

Tabel 5 Programma van Eisen voor de flexibele werkruimte

2.4 Functionele en ruimtelijke eisen van woningen

De woningen zijn kleinschalig van opzet, waarbij veel kwaliteit en ruimtelijkheid wordt behaald door "slimme" en innovatieve oplossingen. Dat betekent dat onderdelen van de woning, zoals interieur, trap en kozijn meerdere functies krijgen en geïntegreerd worden in elkaar. De woningen krijgen daarnaast ook een uniek element waardoor ze zich onderscheiden van andere woningen. Vanwege de locatie in het centrum van Amsterdam, moet er rekening gehouden worden met bezoekers van buiten de stad die kunnen blijven overnachten of eten. De woningen moeten tussen de 35 en 47 m² zijn. De woningen zijn geschikt voor de volgende doelgroepen

- Alleenstaanden
- Samenwonende
- Starters
- Eenoudergezin

De ideale bewoner van dit pand is een young professionals met een full time baan of eigen bedrijf. De doelgroep van deze woningen heeft bij voorkeur 1,1 tot 1,3 keer modaal inkomen en zijn voornamelijk tussen de 26 en 40 jaar oud. Ze kenmerken zich o.a. door de volgende eigenschappen: Flexibel, creatief, functioneel, actief, zelfstandig en ondernemend. De bewoners stellen hoge eisen aan de kwaliteit van de woning met name als het gaat om wooncomfort, premium gevoel en overzicht. De woning moet een unieke moderne impuls hebben. Ze hebben behoefte aan een goede openbare buitenruimte, waar ze mensen kunnen ontmoeten en tot rust kunnen komen. In *Tabel 6 op pagina 120* staan alle ruimte die in de woning aanwezig moeten

Functionies	Omschrijving
Kookruimte	Er worden twee opties aangeboden voor de kookruimte: een ruimtelijke keuken die geheel naar de wand toe staat gesitueerd, waardoor er veel ruimte ontstaat in de woning en een leefkeuken die naar het leef gedeelte staat gesitueerd met een kookeiland of een kookschiereiland.
Zithoek	De zithoek bevindt zich aan de raamkant en is open ontworpen, waarbij hij niet rechtstreeks van de ingang te bereiken is. Er kan hier de mogelijkheid worden gecreëerd tot een extra slaapgelegenheid.
Eethoek / werkruimte	De eethoek / werkruimte staat in open verbinding met de zithoek. Deze ruimte kan in verbinding staan met de ingang of overgang naar een andere verdieping.
Hal	De hal vormt de overgang van de toegang naar de leefruimte. In deze ruimte is de bergruimte, verbinding met andere verdieping en eventueel het toilet gesitueerd. Vanwege de ruimtelijkheid is deze ruimte niet afgesloten.
Bergruimte	De bergruimte moet zoveel mogelijk geïntegreerd worden in andere objecten, zoals de trap, wand of badkamer. De bergruimte heeft het liefst een hoge plafondhoogte.
Toilet	Het toilet is een aparte ruimte die afgesloten kan worden i.v.m. de privacy. Het toilet is het liefst gesitueerd naast de badkamer indien dit niet mogelijk is dan in de hal.
Badkamer	De badkamer is open ontworpen met veel glas, hier bevinden zich een douche, wastafel en indien mogelijk een wasmachine. Is een wasmachine hier niet mogelijk dan in de looproute van de badkamer naar andere ruimtes. De badkamer is zoveel mogelijk gesitueerd tegen een dichte wand op afstand van de gevel.
Slaapkamer	De slaapkamer is open en niet alleen te gebruiken om te slapen, maar kan ook gebruikt worden als studieruimte, speelruimte of zithoek. Er zal meerdere opties worden gegeven voor de invulling van de slaapkamer.

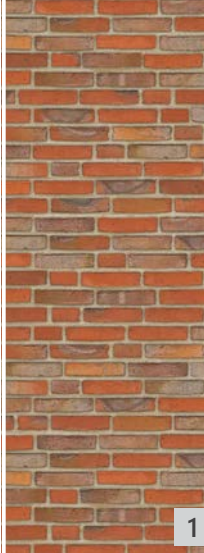
Tabel 6 Programma van Eisen voor de woningen

Funcities	Omschrijving
Verbinding tussen de verdiepingen	Om van verdieping naar verdieping te gaan word er gebruik gemaakt van een dichte halve slag trap, zodat de trap ook gebruikt kan worden voor andere funcities. Daarnaast word de verbinding gelegd door gebruik te maken van een beloopbare vloer of door een vide.

De volgende gemeenschappelijke ruimte en voorzieningen dienen aanwezig te zijn.

Funcities	Omschrijving
Centrale toegang	Alle bewoners hebben één centrale toegang die leidt naar het trappenhuis en naar de lift. Het trappenhuis is licht en ruimtelijk ontworpen, waardoor er een veilig gevoel ontstaat. De centrale toeging staat in verbinding met de flexibele werkruimte, waar bij het ontwerp rekening gehouden moet worden dat de bewoners de gebruikers van het kantoor niet tegen hoeft te komen.
Lift	De lift bevindt zich in het trappenhuis en stopt op de 1e, 3e, 5e en 6e verdieping. Het is een glazen lift, waarbij er op bepaalde punten door de liftschacht heen gekeken kan worden.
Trappenhuis	Het trappenhuis is zwaar en schoon ontworpen en loopt vanaf de kelder naar de 6e verdieping. Waarbij er vanaf de peil verdieping naar de kelder een speciale groot loopt voor de fietsen.
Stallingsruimte voor fietsen	In de kelder worden mogelijkheid gecreëerd om voor de bewoners een fiets te stallen. Deze stalling is via het trappenhuis bereikbaar.

Tabel 7 Programma van Eisen voor de woningen (gezamenlijk)



3.1 Materialisering en vormgeving

Het gebouw is met een visie voor soberheid en functionaliteit ontworpen. Dit is vertaald in geometrische vormen in de gevels en plattegronden. De visie van de architect dient weer terug te komen in het nieuwe ontwerp, maar dan op een innovatieve en moderne manier die in de huidige tijd past. De vormgeving van de schil dient in overeenstemming te zijn met de inrichting en binnenkant van het gebouw. Vanwege het vernieuwende woning concept en de doelgroep dient het gebouw herkenbaar te zijn in de omgeving

De vormgeving dient in zijn geheel in overeenstemming te zijn met de doelgroep. Het interieur van de woningen wordt, na keuze van de bewoners, meegenomen met het ontwerp. Daarbij worden de vaste interieur meubels op een innovatieve manier geïntegreerd in het ontwerp. Vanwege de kleinschaligheid van de woningen dienen ze modern, strak en clean afgewerkt te worden, dit betekent dat er bijvoorbeeld zo min mogelijk gebruik wordt gemaakt van deurklinken voor deuren, handvatten van kasten, dikke wanden en reliëf in materialen. Ook moet worden geprobeerd om stofnesten en andere kleine, donkere en onnodige hoeken te vermijden.

Het materiaal wat wordt toegepast moet van hoge kwaliteit zijn en dit ook uitstralen en zal bestaan uit:

- licht en glad beton,
- traditionele bakstenen,
- witte en grijze kleuren,
- ondoorzichtig glas,
- beloopbaar glas,

- 1 Traditioneel baksteen, rood.
- 2 Wit betonnen elementen (Westo Prefab Beton Systemen B.V, 2014).
- 3 Het gebruik van lichte kleuren en materialen die strak afgewerkt zijn (Yano, 2014).
- 4 Beloopbaar glas, transparant (Glasdiscount, 2014).
- 5 Een meubel zonder reliëf en handvatten (Bot Meubelen, 2014).
- 6 Een melkglazen deur naar een badkamer (Glasdiscount, 2014).
- 7 Een woonhuis met een betonnen kader en glas weggewerkt in de vloer (ODS Jansen, z.d.).

Bijlage 4 Schetsontwerp

3.2 Variantenonderzoek flexibele werkruimte

De huidige structuur van het gebouw is erg gesloten. Om dit patroon te doorbreken, worden de twee beuken van het gebouw aan elkaar gekoppeld door functies te mengen. De ruimtes met veel daglicht worden gebruikt voor de aantrekkelijke ruimtes zoals; de entree, vrije werkruimte, zithoeken, bar, etc. Functies zoals een toiletgroep en opslagruimtes worden geplaatst in minder aantrekkelijke ruimtes.

Concept #1

In dit concept is de entree van de flexibele werkplekken direct gelegen aan de entree van de woningen. Om het daglicht zover mogelijk het gebouw in te krijgen, zijn de vrije werkruimte centraal geplaatst. Bij binnenkomst loopt de gebruiker langs de balie en kan kiezen om op de tuinverdieping te werken of op de bel-etage. De 'ring' om de binnentuin is vrij gehouden van dichte delen om zo de kwaliteit van de binnentuin zichtbaar te maken vanuit de binnenkant van het gebouw en vanaf de straatkant.

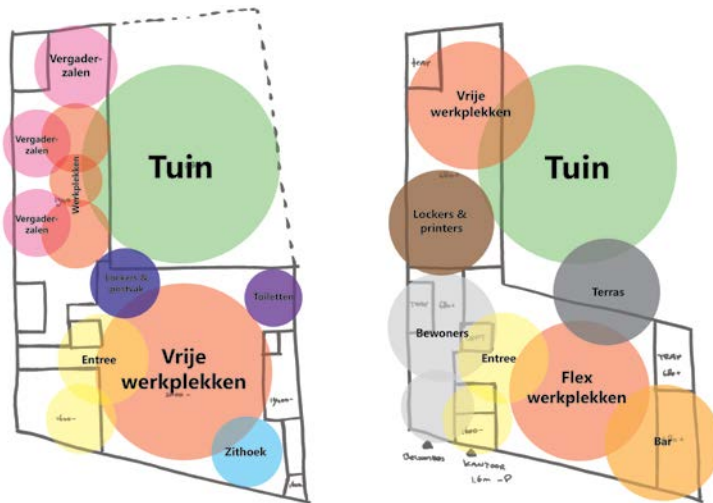


Fig. 91. Concept 1: Vleckenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping. rechts: bel-etage).

Concept #2

In dit concept is de aandacht gegaan naar de ingang van de flexibele werkruimte. Deze is hier centraler geplaatst ten opzichte van het gebouw, zodat gebruikers direct binnenkomen in het hart van het gebouw. Daarnaast is er gekeken op welke manieren de zichtlijnen vanuit de straat naar de tuin kunnen worden verbeterd. Ook is er voor gezorgd dat de daglicht instraling toeneemt.

Op de bel-etage is de schuine gevel aan de tuin zijde recht getrokken. Hier is plaatst gemaakt voor een serre. Deze serre moet ruimte bieden voor extra werk- en/of overleg ruimte op de bel-etage.

Vervolgens is dit concept het paviljoen geïntroduceerd. Deze dient voor extra vierkante meters vergader/overleg ruimte. Dit komt ook ten goede voor de binnentuin. Het paviljoen is zowel bereikbaar vanuit de werkruimte, als de bar/kantine.

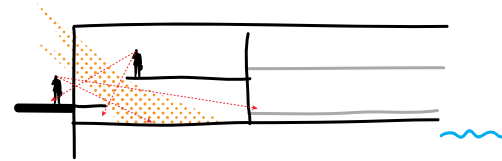


Fig. 92. Concept doorsnede flexibele werkruimte. Hierin zijn de zichtlijnen en de zonlicht instraling verwerkt.

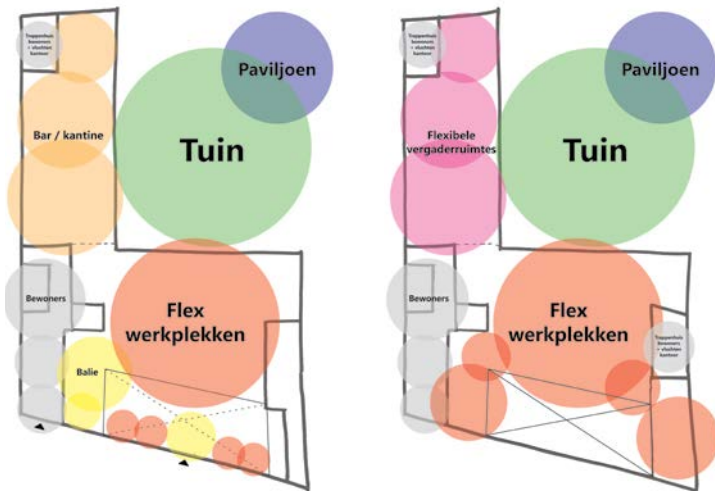


Fig. 93. Concept 2: Vlekkenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping, rechts: bel-etage).

Concept #3

Het uiteindelijke concept is een voortborduring op de voorgaande concepten. In dit concept is vooral de bar/kantine, entree en het maaiveld niveau aangepakt.

Op de bar / kantine verdieping moet het naast het eten en drinken ook mogelijk zijn om rustig te werken. Deze verdieping wordt voorzien van diverse soorten werkplekken. Daarnaast wordt ook de toiletgroep op deze vleugel geplaatst.

In het voorgaande concept is de entree in het midden van het gebouw geplaatst. In dit concept is de entree één stramien naar links verplaatst. Dit is gedaan in verband met de routing door het gebouw. Bij binnenkomst staat de gebruiker direct voor de trappen.

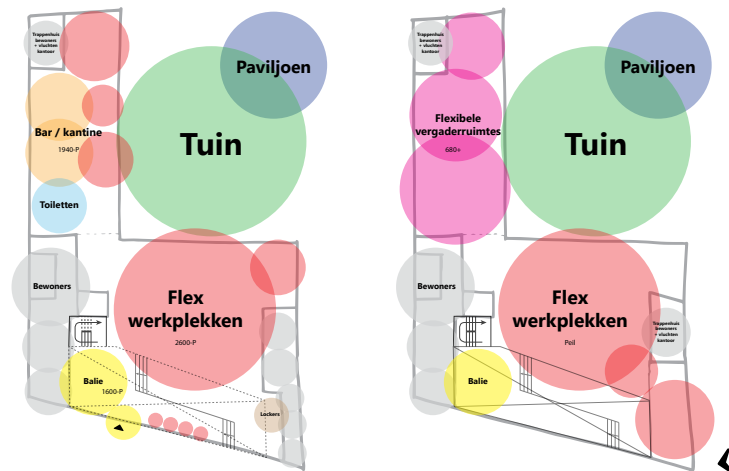


Fig. 94. Concept 3: Vlekkenplan van de flexibele werkruimten. (links: tuinverdieping, rechts: bel-etage).

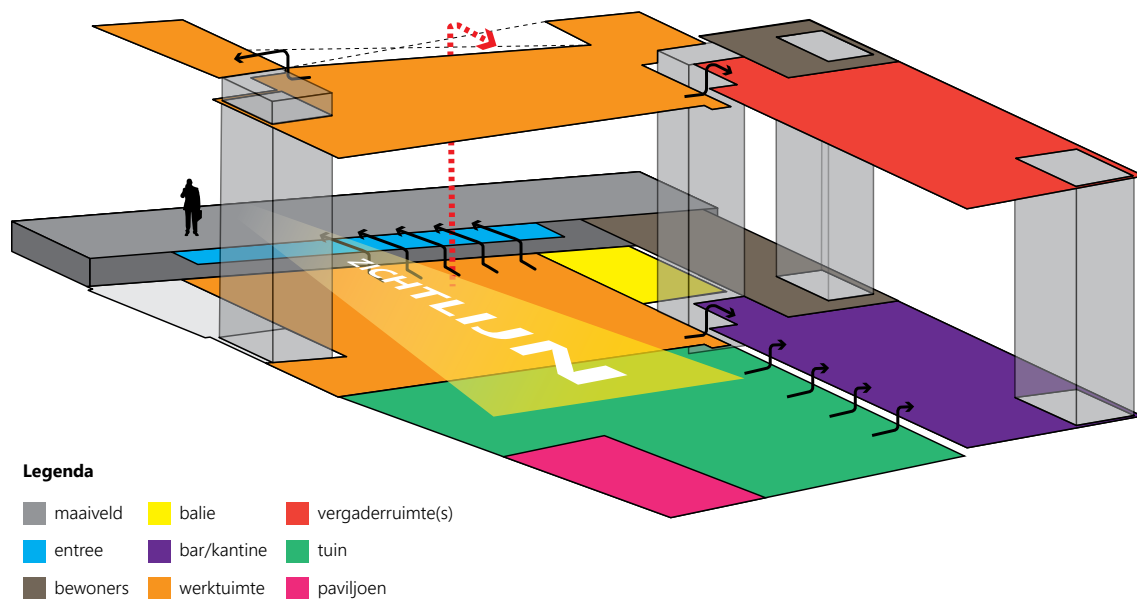


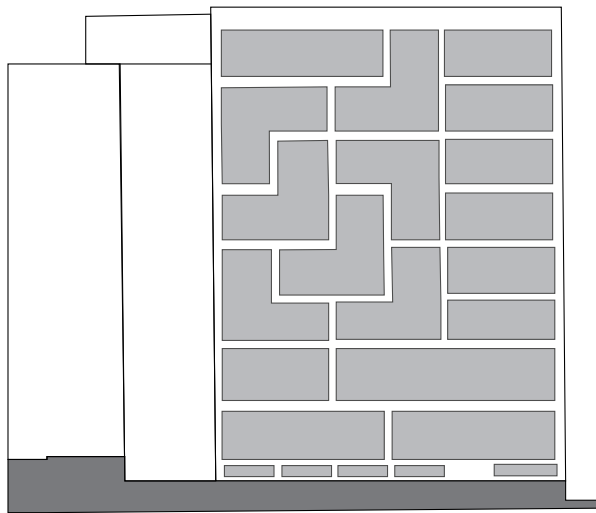
Fig. 95. 3D Vleckenplan van de flexibele werkruimte gezien vanuit de tuinkant. De pijlen geven de verbindingen weer tussen de verschillende niveaus.

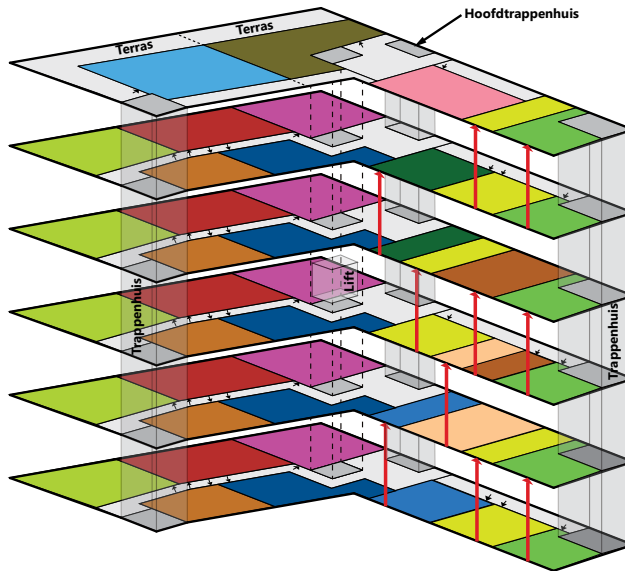
4.1 Variantenonderzoek woningen

Voor het Schetsontwerp zijn er woon concepten ontworpen met verschillende eigenschappen, deze eigenschappen zijn per concept opgesomd. Van deze concepten is een definitief Schetsontwerp gemaakt die draagvlakken heeft met één of meerdere punten van deze concepten

Concept 1

- Er kan een interessant gevelbeeld (tuinzijde) gecreëerd worden.
- Er zijn afwisselende woningen bij type 1 t/m 6. Die ook ongeveer dezelfde m² hebben.
- Er zijn veel type woningen, waarbij er grote verschillen zijn in vierkante meters.
- Er wordt gebruik gemaakt van geometrische vormen.
- Er is bij de voorkant een hal gecreëerd, waar bochten in zitten, daardoor is de hal na breedte aanpasbaar en kunnen er grotere woningen gemaakt worden.

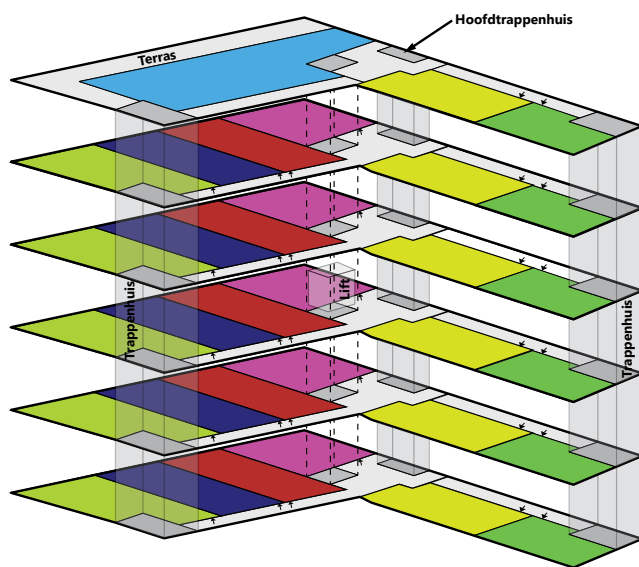




- | | | |
|---|---|---|
| ■ Type 1: 39 m ² (3x) | ■ Type 7: 28 m ² (5x) | ↑ Maisonnette |
| ■ Type 2: 42 m ² (3x) | ■ Type 8: 26 m ² (5x) | ▼ Entree van de woning |
| ■ Type 2s: 40 m ² (1x) | ■ Type 9: 36 m ² (5x) | |
| ■ Type 3: 40 m ² (1x) | ■ Type 10: 40 m ² (5x) | |
| ■ Type 4: 40 m ² (1x) | ■ Type 11: 40 m ² (5x) | |
| ■ Type 5: 40 m ² (1x) | ■ Type 12: 48 m ² (1x) | |
| ■ Type 6: 37 m ² (1x) | ■ Type 13: 58 m ² (1x) | |

Totaal: 38 woningen (554 m²)

Fig. 96. Woningen concept nummer 1



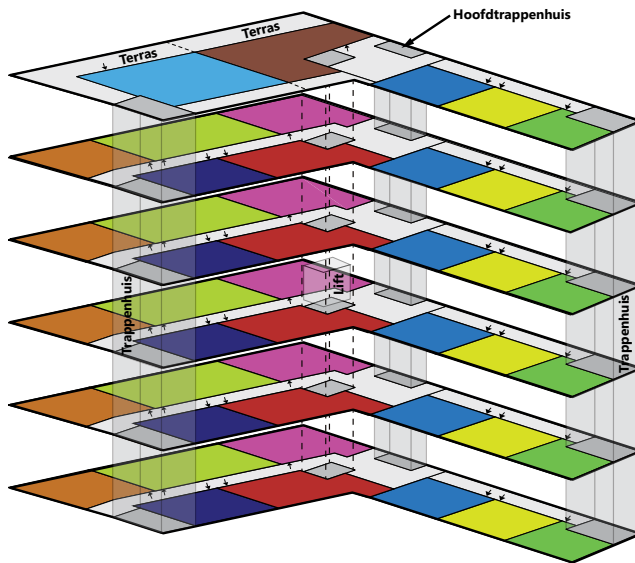
Concept 2

- Diepe woningen, maakt de woningen interessant en bruikbaar maar is er wel minder daglicht
- De woningen hebben ongeveer de zelfde aantal vierkante meters.
- Er is een galerij, hierdoor is er kans tot minder privacy.
- Doordat er diepe woningen zijn is er mogelijkheid om balkons te creëren.
- Er zijn minder woningen dan andere concepten en deze hebben ook relatief groot aantal vierkante meters.

- Type 1: 33 m² (6x)
- Type 2: 43 m² (6x)
- Type 2s: 37 m² (5x)
- Type 3: 45 m² (5x)
- Type 4: 45 m² (5x)
- Type 5: 47 m² (5x)
- Type 6: 106 m² (1x)

➤ Entree van de woning

Fig. 97. Woningen concept nummer 2



Concept 3

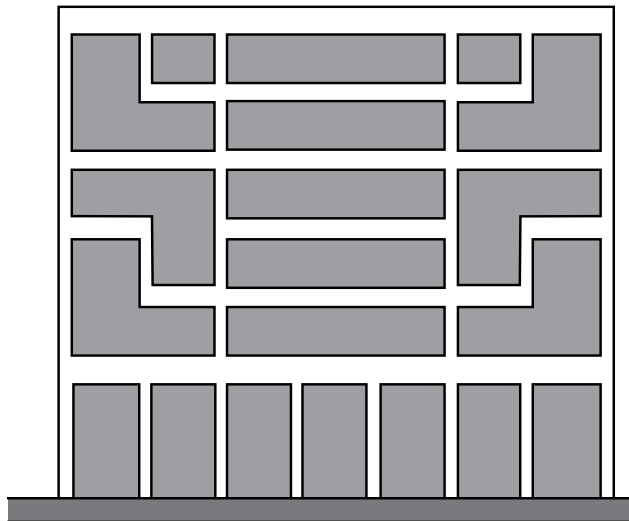
- De woningen zijn relatief standaard opgezet.
- Er zijn redelijk grote verschillen in vierkante meters tussen de woningen.
- Het gebouw is logisch opgezet voor de gebruiker.
- De meeste woningen hebben een niet te klein aantal vierkante meters,
- Er zit veel ritme in de woningen.

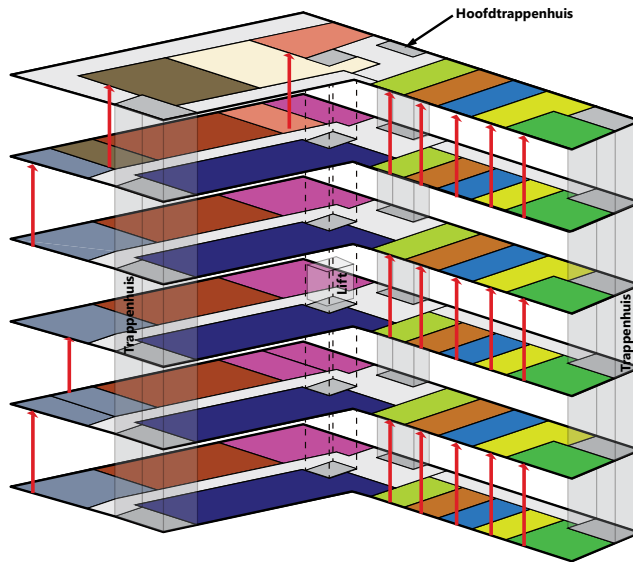
■ Type 1: 21 m² (6x)	▼ Entree van de woning
■ Type 2: 25 m² (6x)	■ Type 7: 43 m² (5x)
■ Type 3: 25 m² (6x)	■ Type 7: 31 m² (5x)
■ Type 4: 25 m² (5x)	■ Type 7: 58 m² (1x)
■ Type 5: 25 m² (5x)	■ Type 7: 48 m² (1x)
■ Type 6: 29 m² (5x)	

Fig. 98. Woningen concept nummer 3

Concept 4

- Er kan met dit concept een interessant gevelbeeld gecreëerd worden.
- Door de dubbele hoogte kan er meer zoninstraling in de woning komen.
- De appartementen bij type 1 t/m 5, zijn redelijk smal met 2,5 m breed.
- Één erg smalle en kleine verdieping.
- Interessante woningen door gebruik te maken van twee verdiepingen.





Type 1: 35 m ² (3x)	Type 7: 43 m ² (5x)	Entree van de woning
Type 2: 30 m ² (3x)	Type 8: 43 m ² (3x)	Maisonnette
Type 3: 28 m ² (3x)	Type 9: 50 m ² (5x)	
Type 4: 28 m ² (3x)	Type 7: 48 m ² (1x)	
Type 5: 28 m ² (3x)	Type 7: 49 m ² (1x)	
Type 6: 43 m ² (3x)	Type 7: 58 m ² (1x)	

Totaal: 34 woningen

Fig. 99. Woningen concept nummer 4

4.2 Schetsontwerp woningen

In deze bijlage staan de tekeningen die bij het schetsontwerp horen, zoals een vlekkenplan in de vorm van aanzichten en plattegronden.



Fig. 100. Schetsontwerp aanzichten

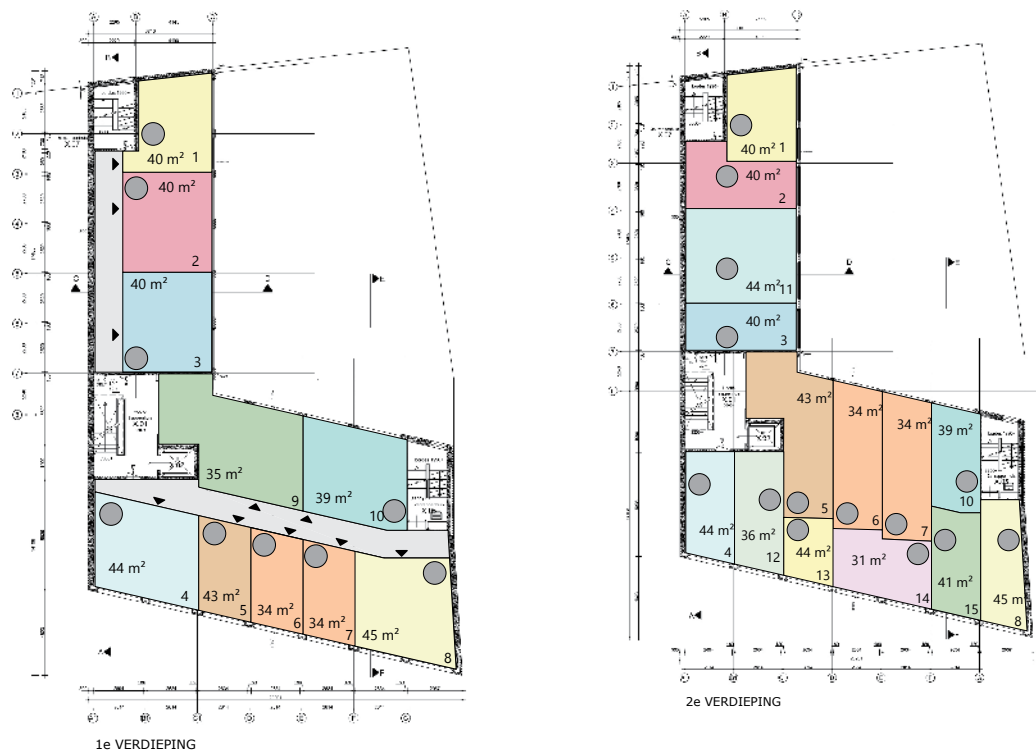


Fig. 101. Schetsontwerp plattegronden, links de 1e verdieping. Rechts de 2e verdieping

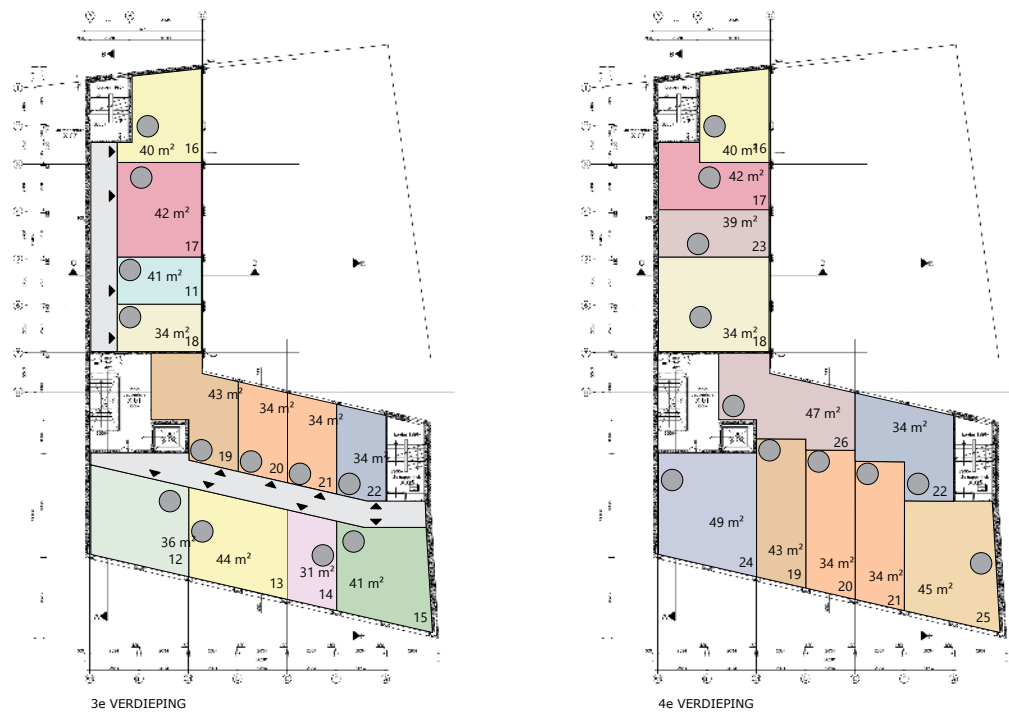


Fig. 102. Schetsontwerp plattegronden, links de 3e verdieping. Rechts de 4e verdieping



Fig. 103. Schetsontwerp plattegronden, links de 5e verdieping. Rechts de 6e verdieping

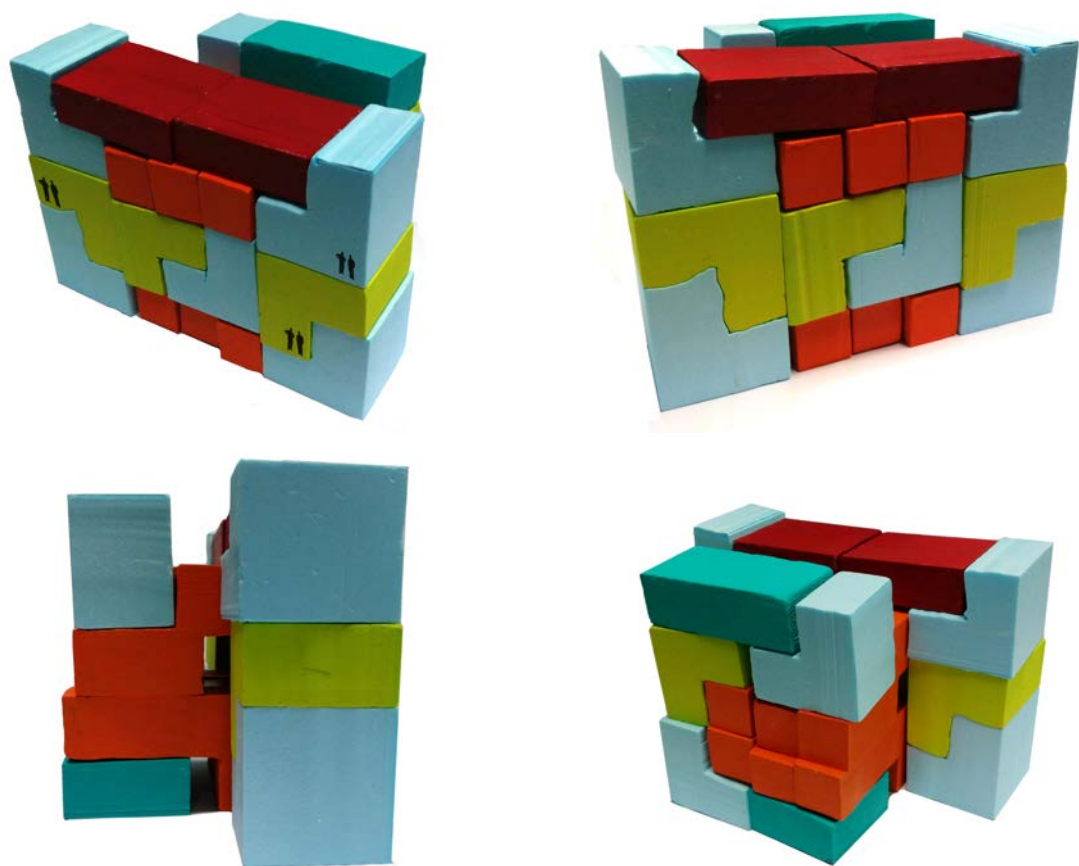


Fig. 104. Vormstudie naar de opbouw van de woningen.

4.3 Studie naar woningen

Tijdens het voorontwerp is er verder gekeken naar mogelijkheden voor de woningen dit is onder ander gedaan door middel van maquettes.



Fig. 105. Studie naar de inrichting van een woning

Bijlage 5 Referentiebeelden



Fig. 106. Een bed waar een kast omheen gebouwd zit (Facing-north, z.d.)

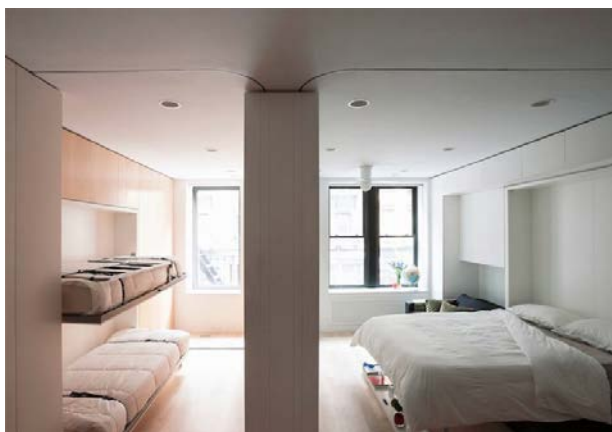


Fig. 107. Een verschuifbare kast die de kamer opdeelt in twee aparte kamers (Williams, 2013)



Fig. 109. Een salontafel dat ook als eettafel gebruikt kant worden (Resource Furniture, 2012).



Fig. 108. Een uitklabaar stapelbed (Resource Furniture, 2012)



Fig. 111. Een bank wat als bed uitklabaar is (Resource Furniture, 2012).



Fig. 110. een slaapbank voor 2 personen (Eyoba, 2014).



5.1 Flexibele werkruimte



Fig. 112. Moderne trappenhuis met veel glas en hout (AR Design Studio Architects, 2013)



Fig. 113. Een kantine met bijbehorende werkplekken (Sevil Peach Gence FSC, 2011)



Fig. 114. Een vergaderruimte met 'groen' als thema (Archdaily, 2007)



Fig. 115. Een afgezonderde informele werkplek (Sanidad, 2012)



Fig. 116. Afgezonderde werkruimte (Lauher, 2011)



Fig. 117. Een opvallende afgezonderde werkplek (HEYLIGERS design + projects 2009)

Literatuur

Archdaily (2007). Verkregen op 28 april 2014, van <http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2009/03/1513008597-lego-oasis.jpg>

AR Design Studio (2013). Verkregen op 6 mei 2014, van http://37.media.tumblr.com/2e8c771ae1287686676fbc69135c4c3a/tumblr_n4gbny09XT1qkbpm3o1_1280.jpg

Bot Meubelen, (2014). Verkregen op 19 mei 2014 van http://www.bot.nl/images/stories/Karat/gallerydressoir/KARAT_2.jpg

Eyoba (2012). Verkregen op 13 mei 2014, van <http://www.eyoba.nl>

Facingnorth (z.d.). Verkregen op 16 april 2014, van <http://en.paperblog.com/mini-flat-in-italy-698915/>

Glasdiscount, (2014). Verkregen op 19 mei 2014 van <http://www.westo.nl/portfolio-item/roc-leiden-zeezijde>

HEYLIGERS design + projects (2009). Verkregen op 19 april 2014, van <http://www.adch.nl/wp-content/uploads/2012/08/Amsterdam-Bright-City-Interieur-Heyligers-10.jpg>

Lauher (2011). Verkregen op 19 mei 2014, van http://media02.hongkiat.com/creative_modern_office_design/Moser_Hong_Kong_office.jpg

Manfung (2010). Verkregen op 16 april 2014, van <http://www.inrichting-huis.com/badkamer/natuurlijke-badkamer-in-new-york%E2%80%8F/>

ODS Jansen, (z.d.). Verkregen op 19 mei 2014 van <http://habitos.be.msn.com/nl/bouwen/stalen-ramen-6060/>

Resource Furniture, (2012). Verkregen op 16 april 2014, van <http://www.resourcefurniture.com/>

Sanidad (2012). Verkregen op 6 mei 2014, van http://ad009cdnb.archdaily.net/wp-content/uploads/2014/01/52df330ae8e44ebd0800013a_meraki-now-cisco-offices-studio-o-a_oplusa_meraki_0790.jpg

Sevil Peach Gence FSC (2011). Verkregen op 8 mei 2014, van <http://sevilpeach.co.uk/news/wp-content/uploads/2012/10/IMG25221-1024x768.jpg>

Westo Prefab Beton Systemen B.V, (2014). Verkregen op 19 mei 2014 van <http://www.westo.nl/portfolio-item/roc-leiden-zeezijde>

Williams, M. (2013). Verkregen op 16 april 2014, van <http://www.lifeedited.com/see-full-set-of-official-lifeedited-apartment-photos/>

Yano, T. (2014). *Atlas House / Tomohiro Hata Architect and Associates* Verkregen op 19 mei 2014 van <http://www.archdaily.com/505076/atlas-house-tomohiro-hata-architect-and-associates/>

Auteurs

Hratc Hovanisian
Wouter van der Velpen

