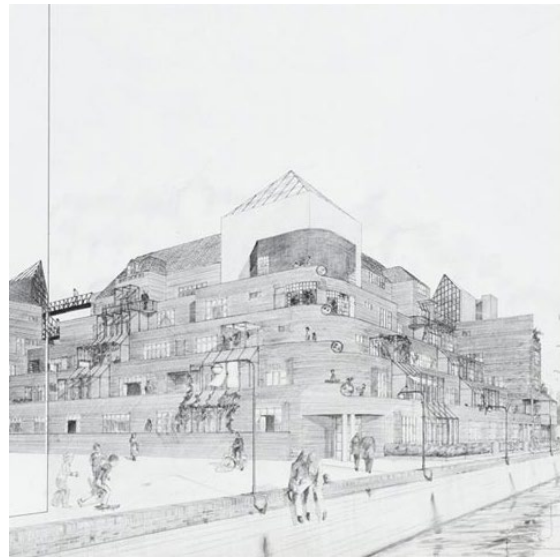
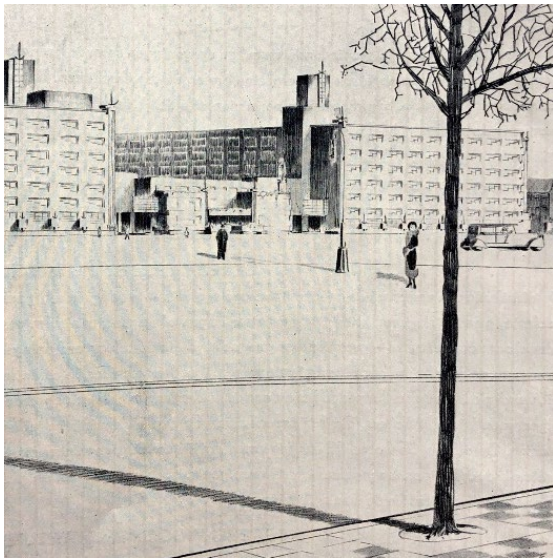


Het Coöperatiehuis en het Vierwindenhuis

Een vergelijking van twee Amsterdamse woningbouwcomplexen met geïntegreerde collectieve functies



15 april 2021

Kimberly van Vliet
4666976

Architectural History Thesis
Technische Universiteit Delft

Afbeeldingen voorblad

Afbeelding links: Perspectieftekening vanaf de straat op het Coöperatiehuis (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 29)

Afbeelding rechts: Perspectieftekening vanaf het water op het Vierwindenhuis (Frac Centre-Val de Loire, z.d.-a).

Inhoudsopgave

Introductie

Aanleiding	4
Introductie	4
Onderzoeksvraag	4
Methodologie	4
Hypothese	5
Overzicht hoofdstukken en literatuur	5

Hoofdstuk 1: Het Coöperatiehuis: filosofie en ontwerp

1.1.1. Woningnood en woonomstandigheden voor 1930	7
1.1.2. Woningcorporaties en architectuur	8
1.2.1. Zomers Buiten; een socialistische woningbouwcorporatie	10
1.2.2. Ontwerpfilosofieën achter het Coöperatiehuis	10
1.3.1. Het Coöperatiehuis: het ontwerp	12
1.3.2. De ontwerpfilosofieën opgenomen in het Coöperatiehuis	16

Hoofdstuk 2: Het Vierwindenhuis: filosofie en ontwerp

2.1.1. Woningnood en leegstand in aanloop naar 1980	17
2.1.2. Experimenten in volkshuisvesting	18
2.2.1. Ontwerpfilosofie achter het Vierwindenhuis	19
2.2.2. Omstandigheden tijdens de uitwerkingsfase van het Vierwindenhuis	21
2.3.1. Het Vierwindenhuis: sociaal netwerk en privacy	21
2.3.2. Ontwerpfilosofie en praktijk	25

Conclusie	26
------------------	-----------

Literatuurlijst	28
------------------------	-----------

Introductie

Aanleiding

In de jaren zeventig en tachtig van de twintigste eeuw was Vrouwenstudies een vak en onderzoeksgroep aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft. In een interview vertelt Anna Vos, docente van het vak Vrouwenstudies, dat ze onderwijs gaf over 'de geschiedenis van collectivisering en individualisering in de huisvesting vanuit feministische visie' (Weekink, 2020). In het werkcollege 'Kollektivering in de woningbouw' analyseerden, de grotendeels vrouwelijke studenten, collectieve woonvormen (Weekink, 2020).

In een van de analyses van Vrouwenstudies is het Coöperatiehuis onderzocht, een ontwerp voor een collectief woongebouw uit 1930. Daarnaast benoemt Anna Vos in het interview het Vierwindenhuis, een vergelijkbaar collectief woningbouwproject uit 1980. Beide projecten zijn ontworpen in Amsterdam. (Weekink, 2020)

Introductie

Het Coöperatiehuis van de Amsterdamse woningstichting Zomers Buiten, is een van de collectieve woonvormen die tijdens het werkcollege van Vrouwenstudies werd geanalyseerd. Het Coöperatiehuis is in 1930 ontworpen door architect Z. Gulden, het ontwerp is echter nooit gebouwd. Zomers Buiten wilde de woningmarkt verbreden en het huishouden versoepelen. Het ontwerp zou plek moeten geven aan verschillende doelgroepen, waaronder alleenwonenden. Tevens moest het project beschikken over collectieve voorzieningen (Gulden & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 16).

Het collectieve woongebouw Vierwindenhuis is ontworpen aan het einde van de jaren tachtig. Het Vierwindenhuis in Amsterdam is een woningbouwproject van stichting Bolhuis. Het project is ontworpen door architect Piero Frassinelli die de ideeën van filosoof Fons Elders vormgaf (Vierwindenhuis, 2017). Elders wilde in het Vierwindenhuis een plek voor zowel privacy als sociale contacten creëren en dit is bereikt door het integreren van collectieve functies.

In deze scriptie worden de twee projecten met elkaar vergeleken. Er wordt geanalyseerd hoe deze projecten zijn ontstaan en wat de overeenkomsten en verschillen zijn tussen de projecten.

Onderzoeksvraag

'Wat zijn overeenkomsten en verschillen tussen de collectieve woonvormen van het Coöperatiehuis (1930) en het Vierwindenhuis (1980) en hoe komt dit tot uitdrukking in de ontwerpen?'

Methodologie

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden is er literatuuronderzoek gedaan. Er is gebruik gemaakt van primaire bronnen en secundaire bronnen die de primaire bronnen aanvullen. Hiernaast is er op 22 februari 2021 een interview afgenomen met bewoners van het Vierwindenhuis in de woning van Peter Kroon in het Vierwindenhuis. Het interview werd gehouden met met Peter Kroon en Marijke Janssens, wie sinds het eerste uur bewoners van het Vierwindenhuis zijn. Aansluitend aan het interview vond een rondleiding door het gebouw plaats, waarbij aanvullende informatie is verzameld over de collectieve functies. Tijdens deze rondleiding zijn de binnentuin, terrassen, de gele hal en blauwe hal en de woning van Marijke Janssens bezocht. Hiernaast is er contact gezocht met Fons Elders, de filosoof op wiens ideeën het Vierwindenhuis is ontworpen. Tijdens het contact met Fons Elders is er geen aanvullende informatie verzameld over de ontwerpfilosofie van het Vierwindenhuis.

Hypothese

Gezien de onderzoeksvraag is de hypothese van deze scriptie ingedeeld in drie delen; overeenkomsten, verschillen en uitdrukking in ontwerp. De verwachting is dat de overeenkomsten tussen het Coöperatiehuis en het Vierwindenhuis terugkomen in de ontwerpfilosofie, de collectieve functies en de woningen. De ontwerpfilosofie van beide projecten komt voort uit het willen oplossen van de woningtekorten in Amsterdam in 1930 en 1980. De collectieve functies zijn in de projecten vormgegeven als gedeelde keukens en andere gedeelde huishoudelijke functies. Tevens zullen de woningen binnen de projecten overeenkomen door de grote variatie van doelgroepen. Ten tweede wordt er verwacht dat er minimale verschillen zijn tussen beide projecten. Voorafgaande aan het onderzoek is bekend dat er een groot verschil is tussen beide projecten, het Vierwindenhuis is gerealiseerd en het Coöperatiehuis niet. Een ander verschil is dat het Coöperatiehuis bedacht is door een woningstichting en het Vierwindenhuis door een filosoof. Ten derde wordt van de uitdrukking binnen de ontwerpen verwacht dat de collectieve functies in beide projecten zich los bevinden van de woningen. Tevens wordt verwacht dat door de collectieve functies binnen de woningcomplexen er minder huishoudelijke functies zich zullen bevinden binnen de woningen.

Overzicht hoofdstukken en literatuur

In het eerste hoofdstuk van deze scriptie staat het Coöperatiehuis centraal. In dit hoofdstuk is antwoord gegeven op deelvraag een: *'Wat is de maatschappelijke context rond de woningnood en slechte omstandigheden in Amsterdam in aanloop naar 1930?'* en deelvraag twee: *'Welke ontwerpfilosofie ligt ten grondslag aan het ontwerp van het Coöperatiehuis?'*. Voor het beantwoorden van deelvraag een is literatuuronderzoek verricht aan de hand van de boeken: *Geschiedenis van Amsterdam: tweestrijd om de hoofdstad 1900-2000*, welke een overzicht geeft van de stadsontwikkeling in Amsterdam van 1900 tot 2000 en het boek *Amsterdam, het mekka van de volkshuisvesting: sociale woningbouw 1909-1942*, welke meer ingaat op de sociale woningbouw in Amsterdam. Dit literatuuronderzoek is verwerkt in de eerste twee paragrafen van hoofdstuk een. Deze paragrafen gaan over de woningtekorten en woonomstandigheden in aanloop naar 1930 en woningcorporaties en architectuur.

Een belangrijke bron voor deelvraag twee is het boek *Rationalisatie in woningbouw*, waarin het Coöperatiehuis is beschreven. Voor biografische informatie over architecten Geldmaker en Gulden is de website van Het Nieuwe instituut over Melle Geldmaker geraadpleegd. Voor de achterliggende ontwerpfilosofieën zijn de bronnen *De gebouwen van Phalanx, Die Frauenfrage: ihre geschichtliche Entwicklung und wirtschaftliche Seite* en *De vrouw en het socialisme* geanalyseerd. Om deze primaire bronnen te onderbouwen worden de secundaire bronnen *Socialism and Singleness* en *Socialism and Feminism in Imperial Germany* geanalyseerd. De informatie die is voortgekomen uit deze bronnen is verwerkt in het laatste deel van dit hoofdstuk. De derde paragraaf gaat over Zomers Buiten, de woningstichting die het Coöperatiehuis heeft ontwikkeld. De vierde paragraaf gaat in op de achterliggende ontwerpfilosofie van het Coöperatiehuis. In de vijfde paragraaf is het Coöperatiehuis geanalyseerd, door middel van plattegronden, doorsnedes en perspectieven. De laatste paragraaf van dit hoofdstuk gaat in op hoe de ontwerpfilosofie achterliggend aan het Coöperatiehuis zijn geïntegreerd in het ontwerp.

In het tweede hoofdstuk wordt het Vierwindenhuis geanalyseerd. In dit hoofdstuk is antwoordt gegeven op deelvraag drie: *'Wat is de maatschappelijke context rond woningnood en slechte woonomstandigheden in Amsterdam in aanloop naar 1980?'* en deelvraag vier: *'Welke ontwerpfilosofie ligt ten grondslag aan het ontwerp van het Vierwindenhuis?'*. Voor het onderzoek naar deelvraag drie is literatuuronderzoek verricht aan de hand van het boek: *Geschiedenis van Amsterdam: tweestrijd om de hoofdstad 1900-2000*, welke ook is gebruikt bij deelvraag één. Tevens is het op film vastgelegde interview met David Elders, de voorzitter van stichting Bolhuis, waarin hij het project uitlegt, gebruikt als bron. De informatie uit deze bronnen is verwerkt in de eerste twee paragrafen van hoofdstuk twee. De eerste paragraaf gaat in op de woningnood en de leegstand van

bebouwing in aanloop naar 1980 en over Amsterdam, een stad vol tegenstellingen. Vervolgens gaat de tweede paragraaf in op de experimenten binnen de volkshuisvesting.

Tot slot zijn voor deelvraag vier de website van Fons Elders en de brochure *Vierwindenhuis: een historisch overzicht*, als belangrijke bronnen geraadpleegd. Deze bronnen geven informatie over het project vanuit de filosoof en vanuit de architect. Hiernaast is er een interview afgenomen met bewoners van het Vierwindenhuis, zij konden door de ervaring van het wonen in het Vierwindenhuis beschrijven wat werkzame elementen zijn binnen het ontwerp. De informatie uit dit onderzoek is verwerkt in het laatste deel van hoofdstuk twee. De derde paragraaf gaat in op de ontwerpfilosofie waaruit het Vierwindenhuis ontstaan is. De vierde paragraaf onderzoekt de omstandigheden tijdens de uitwerkingsfase van het Vierwindenhuis. In de vijfde paragraaf is het ontwerp geanalyseerd. Tot slot is in de laatste paragraaf de filosofie achter het Vierwindenhuis en het ontwerp samengebracht.

Hoofdstuk 1: Het Coöperatiehuis: filosofie en ontwerp

Dit hoofdstuk gaat over het Coöperatiehuis dat in 1930 is ontwikkeld door Zomers Buiten. In de eerste paragraaf wordt de situatie in Amsterdam in de aanloop naar 1930 geanalyseerd. De omgang van de woningcorporaties met architectuur wordt in paragraaf twee onderzocht. Hierna wordt de woningstichting Zomers Buiten nader onderzocht. In paragraaf vier worden de socialistische ontwerpfilosofieën van Zomers Buiten onderzocht. In paragraaf vijf wordt het ontwerp van het Coöperatiehuis onderzocht en in de laatste paragraaf wordt er gekeken hoe de ontwerpfilosofieën, die leidend zijn geweest in het ontwerp, tot uiting komen in het ontwerp.

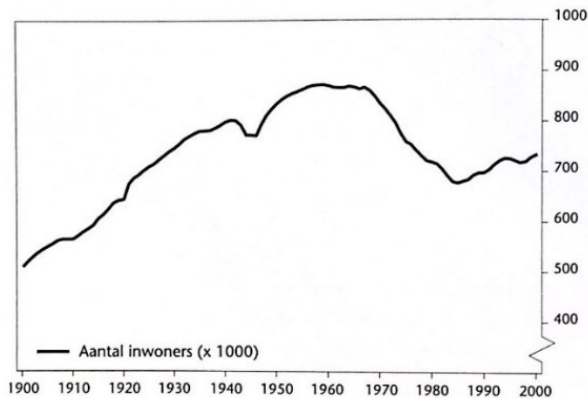
1.1.1. Woningnood en woonomstandigheden voor 1930

Rond 1900 was er woningnood in Amsterdam en inwoners van Amsterdam woonden in krottenwijken. De woonomstandigheden waren zorgelijk door de slechte hygiëne in de stad. Om deze woonomstandigheden te verbeteren werd in 1902 de Woningwet ingevoerd. De Woningwet was nodig voor de ontwikkeling van Nederlandse volkshuisvesting en architectuur. Door de Woningwet werd de woningbouw en de groei van de bebouwing gereguleerd. Zo werden woningbouwverenigingen verplicht woningen te bouwen van goede kwaliteit. De plannen werden gecontroleerd door Bouw- en Woningtoezicht, woninginspecteurs en Gezondheidscommissies. Hiernaast zorgde de woningwet voor financiële steun aan woningbouwverenigingen en bouwmaatschappijen. Voor de financiële overheidssteun was geen startkapitaal nodig, het moest echter terugbetaald worden. Zo ontstond de bouw van woningwetwoningen en werd de woningnood beheersbaar. De eerste woningwetwoningen zijn gebouwd in 1909 door de Coöperatieve Bouwvereniging Rochdale en zijn ontworpen door Van der Pek. (Stissi, 2007, p. 17-20)



Afbeelding 1: Eerste woningwetwoningen door J.E. van der Pek, eerste blok van Rochdale (1907-1909). (Stissi, 2007, p.42)

De Woningwet werd vanaf 1914 geraakt door de economische gevolgen van de Eerste Wereldoorlog (Stissi, 2007, p. 20). Materiaalkosten stegen vanwege schaarste: tijdens de Eerste Wereldoorlog werden de bouwkosten verdriedubbeld (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 105). Hierdoor moesten woningbouwcorporaties en particulieren stoppen met de bouw van de woningen (Stissi, 2007, p. 20). Daarbij ontstond er tijdens de Eerste Wereldoorlog een vluchtelingenstroom naar Amsterdam in het neutrale Nederland, waardoor het aantal inwoners in Amsterdam steeg met 14 procent tussen 1910 en 1920, zie afbeelding 2 (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 105). Met de stijgende behoefte naar goedkope woningen werd de woningnood erger dan ooit (Stissi, 2007, p.20).



Afbeelding 2: Bevolkingsgroei 1900 – 200 (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 120)

Door de verergerde woonomstandigheden moest het rijk ingrijpen: de Woningwet werd aangevuld met subsidies en crisisbijdragen. Voor woningcorporaties werd 75% door het rijk betaald en 25% door de gemeente. Dit was echter, door de blijvend stijgende materiaalkosten, vaak niet genoeg. De hoogste piek van deze stijging was in 1919; de bouwkosten waren ten opzichte van 1914, met 350% gegroeid. Door de omstandigheden in de krottenwijken en de woningnood werden er zoveel mogelijk woningen gebouwd met een zo hoog mogelijke kwaliteit. De rekening werd als zorg voor later beschouwd. (Stissi, 2007, p. 21-22)

Vanaf 1920 daalden de materiaalkosten waardoor de bouw van woningen weer op gang kwam. De Woningwet werd opnieuw aangepast. Voorschotten voor sociale woningbouw werden alleen beschikbaar voor uitzonderlijke gevallen. Er was echter nog niet genoeg geld voor iedereen. Er werden andere oplossingen bedacht om zonder voorschotten toch door te bouwen. Dit werd mede mogelijk gemaakt door Keppler, directeur van de Woningdienst, en door De Miranda, wethouder volkshuisvesting vanaf 1921. De Woningdienst zorgde voor het beheer van de gemeentelijke woningen en fungeerde daarnaast als woningbouwcorporatie. Beide hebben ervoor gezorgd dat de gemeentelijke woningbouwproductie op pijl werd gehouden. Voor de woningbouwcorporaties is de Woningdienst in zee gegaan met twee particuliere projectontwikkelaars. De particuliere projectontwikkelaars konden gebruikmaken van een premiereregeling. In deze premiereregeling bouwden woningcorporaties, in opdracht van de gemeente voor een vast tarief, complexen bestemd voor verenigingen bij de Potjesweg en in de Stationsbuurt. In de tweede helft van de jaren twintig daalden de bouwrijzen en rente, waardoor samenwerking met een particuliere projectontwikkelaar niet meer rendabel zou zijn. Om deze reden ontstond de garantiebouw, bedacht door Keppler en De Miranda. In de garantiebouw krijgen woningbouwcorporaties garantie van de gemeente op de leningen die ze op de particuliere markt kregen. (Stissi, 2007, p. 24)

De economische crisis in 1929 had effect op de woningmarkt, de bouwkosten en de financieringsmogelijkheden van de particuliere en sociale woningbouw (Stissi, 2007, p. 339). Ter bestrijding van deze crisis werden er vanaf 1932 opnieuw voorschotten verleend aan de Amsterdamse woningbouwcorporaties (Stissi, 2007, p. 24). Ondanks deze voorschotten en oplossingen van Keppler, bleef het bouwtempo tot de Tweede Wereldoorlog laag in vergelijking met de gebouwde woningwetwoningen, die een hoogtepunt van 8000 woningwetwoningen bereikte tussen 1921 en 1923.

1.1.2. Woningcorporaties en architectuur

Ondanks dat de Woningwet het niet verplichtte een architect in dienst te nemen, hebben veel Amsterdamse woningcorporaties hun projecten laten ontwerpen door een architect. Dit kwam waarschijnlijk door de controle vanuit de gemeente en de Schoonheidscommissie. Architecten waren volgens de ambtenaren en volkshuisvestingsdeskundigen de enige die goed aan de overheids-eisen konden voldoen. Vanaf 1915 werd het oordeel van de Schoonheidscommissie verplicht en bindend

voor alle nieuwbouw. De Schoonheidscommissie controleerde het werk van collega's. Een mooi ontwerp was echter bijnaak ten opzichte van de eisen dat de ontwerpen over ruime, comfortabele woningen, zo laag mogelijke onderhoudskosten en een lage huur beschikken. De woningcorporaties kozen niet voor een stijl. (Stissi, 2007, p. 30-37)

Het was wel een prettige bijkomstigheid, wanneer de ontworpen huizen er mooi uitzagen. De eerste woningwetwoningen ontwerpen van Rochdale werden, ondanks dat het niets vernieuwends bracht, flink geprezen door verschillende media. In de gevel van het ontwerp ontstaat ritme door de daken af te wisselen van plat naar aflopend, hierdoor ontstaat er ook hoogteverschil in het gevelbeeld, zie afbeelding 1. (Stissi, 2007, p. 36-39)

Woningstichting Zomers Buiten schakelde ook architecten in voor hun projecten. De woningstichting richt zich sinds 1917 op bouw en beheer van arbeiderswoningen in Amsterdam. Volgens J.H. van Sluis, voorzitter van Zomers Buiten, was Zomers Buiten vooral bezig met het verbeteren van de volkshuisvesting (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 12). Hierbij was het doel de woningmarkt te verruimen, de woningstichting was gefocust op aanleg van centrale voorzieningen en het verminderen van het huishoudelijke werk (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 14). Zomers Buiten schakelde architecten Z. Gulden en M. Geldmaker in voor hun project in de Stadionbuurt in Amsterdam (1929-1932), waar alle blokken helder en eenvoudig zijn vormgegeven (Stissi, 2007, p. 319). In het blok van Zomers Buiten (afbeelding 3) domineert het ritme bestaande uit brede woonkamererders en smalle trappenhuizen (Stissi, 2007, p. 320).



Afbeelding 3: Z. Gulden en M. Geldmaker, project Zomers Buiten in de Stadionbuurt (1929-1932) (Stissi, 2007, p. 321)

Gulden en Geldmaker ontwierpen voornamelijk de plattegronden en achtergevels van arbeiderswoningen in blokbouw. De voorgevels werden ontworpen door bekende architecten. De woningen ontworpen door Gulden en Geldmaker worden gekenmerkt door massieve, compacte bakstenen woonblokken met minimale detaillering. Dit kwam door het beperkte budget. In deze woningen experimenteerden ze met gemeenschappelijke voorzieningen, zoals een centrale verwarming. (Het Nieuwe Instituut, z.d.)

Gulden en Geldmaker hebben vaak samengewerkt met Zomers Buiten en waren betrokken in het bestuur van de woningstichting. Samen hebben ze gewerkt aan een project in Landlust en meerdere projecten in de Stationsbuurt, waarvan Gulden en Geldmaker de gevels mochten ontwerpen. Voor het Coöperatiehuis van Zomers Buiten hebben Gulden en Geldmaker het gehele woningencomplex ontworpen. (Stissi, 2007, p. 30, 261, 351, 321)

1.2.1. Zomers Buiten; een socialistische woningbouwcorporatie

Zomers Buiten was een linkse woningbouwcorporatie die zich focuste op de bouw en het beheer van arbeiderswoningen in Amsterdam (Stissi, 2007, p. 23). Daarnaast richtte Zomers Buiten zich op het verbeteren van de volkshuisvesting, omdat de kwaliteit van de bestaande woningen te wensen overliet (paragraaf 1.1.1). Om dit te bereiken, bouwde Zomers Buiten nieuwe woningen van betere kwaliteit. Hiernaast werkte Zomers Buiten ook aan de verbreding van de woningmarkt. Door het onderzoeken van de socialistische ontwerpfilosofieën en deze vervolgens te integreren in het ontwerp, is het Coöperatiehuis te Amsterdam ontstaan.

Voordat Zomers Buiten zich verdiepte in de woningbouw, heeft de vereniging twee vakantieoord gebouwd in Soestduinen en Zandvoort. Met deze vakantieoord beoogde Zomers Buiten arbeidersgezinnen de 'levensvreugde' te geven die zij eerder niet konden bereiken. Dit standpunt laat zien dat Zomers Buiten een socialistische vereniging was. Deze socialistische achtergrond is ook zichtbaar in de plannen van het Coöperatiehuis. Dit ontwerp biedt woningen aan werkende echtparen, gepensioneerd zonder kinderen, alleenwonenden en ongehuwde vrouwen. Hierbij komen de socialistische ontwerpfilosofieën die Zomers Buiten betreft in de uitwerking van het Coöperatiehuis samen, zie paragraaf 1.2.2. (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 12-16)

Een andere socialistische bijkomstigheid is dat tijdens de ontwikkeling van het Coöperatiehuis vooral rekening gehouden is met de economische voordelen voor de toekomstige bewoners. Zomers Buiten wilde een groot aantal families voorzien van goede woningen, welke ook een besparing geven in levensonderhoudskosten van de bewoners. Het doel van het Coöperatiehuis was het bereiken van levensvreugde voor families met een laag inkomen in een stad. Naast dit doel hoopte Zomers Buiten dat het Coöperatiehuis het huishouden te centraliseren, waardoor het huishoudelijk werk verminderd zou worden. Huismoeders werken acht uur per dag aan het huishouden en hebben weinig tijd voor ontspanning. Volgens Zomers Buiten is in ouderwetse woningen geen plek voor het centraliseren van het huishouden. Daarom wilde Zomers Buiten dit realiseren in de ontwerpen van woningcomplexen. (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 12-16)

In samenwerking met de architecten Gulden en Geldmaker heeft Zomers Buiten door middel van het Coöperatiehuis gezorgd voor een geleidelijke overgang naar collectieve woongebouwen (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 24). Er is geprobeerd het collectieve wonen door te voeren zonder veel af te wijken van de bestaande woningen. Wel zijn er veel nieuwe elementen toegevoegd, waarvan Zomers Buiten hoopt dat het inspirerend werkt voor andere collectieve woningprojecten.

1.2.2. Ontwerpfilosofieën achter het Coöperatiehuis

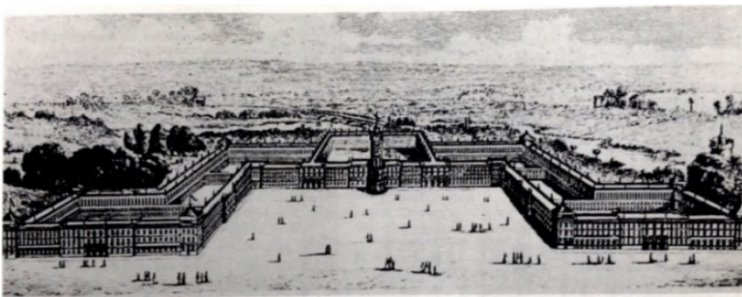
Zomers Buiten was een socialistische woningbouwvereniging en wilde levensvreugde bereiken voor arbeidersgezinnen. Om dit te bereiken is Zomers Buiten op zoek gegaan naar ontwerpfilosofieën die in de praktische uitvoerbaarheid voorzien.

De eerste ontwerpfilosofie die gebruikt is in de uitwerking van het Coöperatiehuis is de filosofie van Charles Fourier, bedenker van de gebouwen van de Phalanx. Fourier was een Franse filosoof en een invloedrijk socialistische denker. Zijn architectonische projecten zijn gebaseerd op de socialistische gedachte dat de bevrijding van een individu alleen bereikt kan worden door de samenwerking van een groot aantal mensen op een sociaal en economisch gebied. (Beddal & Fourier, 1983, p. 194)

De filosofie van Fourier is dat er, wanneer het sociale en fysieke milieu juist zijn, een gemeenschap gecreëerd kan worden waar geen regels nodig zijn. In de Phalanx, met 1600 tot 1800 inwoners, staan woningen in verschillende prijsklassen. In het ontwerp van de Phalanx zijn activiteiten gegroepeerd en hierbinnen heeft Fourier geprobeerd de nadelen die normale steden ondervinden, zoals geluidshinder, te vermijden. In het centrum van de Phalanx bevinden zich de

vergaderzalen, bibliotheek en studeerkamers, de zogenoemde rustige activiteiten. Deze rustige activiteiten ondervinden geen last van de lawaaiige activiteiten, zoals het werk van timmermannen en smids, die worden uitgevoerd in een van de vleugels van de Phalanx. Tevens is in de Phalanx ruimte voor grote en kleine bijeenkomsten voor de sociale contacten. Er is een onderscheid gemaakt in sociaal contact tussen bewoners onderling en in contact van bewoners met buitenstaanders. Wanneer bewoners buitenstaanders ontvangen, wordt dit beperkt tot één vleugel waarmee voorkomen wordt dat buitenstaanders de bewoners in de weg lopen. (Beddal & Fourier, 1983, p. 191)

In de Phalanx zijn alle delen van het gebouw te bereiken via brede galerijen die langs het gebouw lopen. De galerijen bevinden zich op de tweede verdieping, zodat ze niet onderbroken worden door de ingangen voor rijtuigen. Deze galerijen zorgen ervoor dat bewoners, wanneer zij zich verplaatsten binnen de Phalanx, niet blootgesteld worden aan de weersomstandigheden. De galerijen zijn voorzien van verwarmingselementen en ventilatie voor een aangename omgeving. (Beddal & Fourier, 1983, p. 193)



Afbeelding 4: De gebouwen van Phalanx (Fourier, 1983, p. 191)

Pas aan het eind van het leven van Fourier kregen zijn ideeën erkenning, waarna er meerdere pogingen zijn gedaan een sociale kolonie, zoals de Phalanx, te stichten. Godin, een Franse fabrikant, zag door Fourier in dat voor de sociale hervorming een hervorming van de woningbouw nodig is. Zo werd door Godin, die de ideeën van Fourier wilde verwerken in zijn bouwplannen, Familistère gebouwd. Godin was overtuigd van Fouriers filosofie en wilde een onderneming opzetten die huisvestingsprojecten voor arbeiders ontwikkelt. In Familistère is het woongebouw verdeeld in aparte blokken die zijn verbonden door een doorlopende overdekte galerij. (Beddal & Fourier, 1983, p. 194)

De tweede ontwerpfilosofie die Zomers Buiten heeft geïnspireerd in de uitvoering van het Coöperatiehuis is die van August Bebel en Lily Braun, beide Duitse socialisten. Zij gaan in op de positie van de vrouw binnen de maatschappij. Bebel was een sociale politicus, die in 1869 medeoprichter was van de *Sozialdemokratische Arbeiterpartei*, SDAP (Dollard, 2009, p. 167). Hij verspreidde zijn theorieën door middel van boeken. Zijn boek *'Die frau und der sozialismus'* uit 1879 was het eerste socialistische boek welke ingaat op de vrouwenkwestie en een verband maakt met het socialisme (Marxists Internet Archive-Nederlandstalig, 2019). Braun schreef in 1901 een boek *'Die Frauenfrage'* welke tevens ingaat op de vrouwenkwestie in de negentiende eeuw. Braun was een Duitse feministische schrijfster en politicus bij de *Sozialdemokratische Partei Deutschland*, SPD. (Braun, 2004).

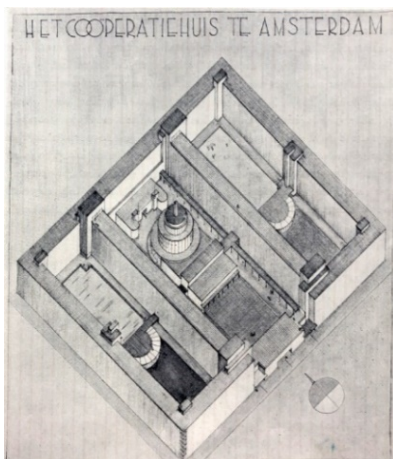
Beide boeken stellen dat vrouwen in de negentiende eeuw toeleefden naar hun natuurlijke bestemming; het huwelijk, waarin zij verantwoordelijk zijn voor het huishouden en de zorg voor de kinderen. Bebel vindt het belangrijk dat de positie van de vrouw wordt onderzocht en verbeterd. Hij wil dat de vrouw in de wet gelijkgesteld wordt aan de man en dat de vrouw economisch vrij en onafhankelijk is van de man. De vrouw zal vrij zijn en niet beperkt worden door het huishouden en de kinderen. Om deze vrijheid te bereiken, stelt Bebel dat de huishoudelijke taken verminderd moeten worden en ook Braun komt tot deze conclusie. (Marxists Internet Archive-Nederlandstalig, 2019 en Braun, 2004)

Bebel en Braun waren zich bewust dat alleen juridische of politieke hervormingen niet genoeg waren om de vrouwenonderdrukking te beëindigen. Hiervoor waren structurele veranderingen binnen het gezin noodzakelijk (Honeycutt, 1979, p. 40). Bebel en Braun stellen beide dat er een verandering binnen het gezin kan ontstaan door het centraliseren van huishoudelijke functies. Naast de centrale keukens die op dat moment al bestonden, zien Bebel en Braun in de toekomst ook centrale wasserettes en stomerijen. Gemeenschapshuizen in Zurich zijn een voorbeeld voor hoe huishoudelijke functies centraal georganiseerd kunnen worden, in deze huizen zijn alle technische hulpmiddelen aanwezig welke gebruikt kunnen worden door alle omwonende families. Door het ontwikkelen van deze centrale huishoudelijke functies verwachtten Bebel en Braun dat de positie van de vrouw verbeterd wordt. Bebel stelt dat hierdoor vrouwen in de toekomst ook buitenshuis een baan krijgen. (Marxists Internet Archive-Nederlandstalig, 2019 en Braun, 2004)

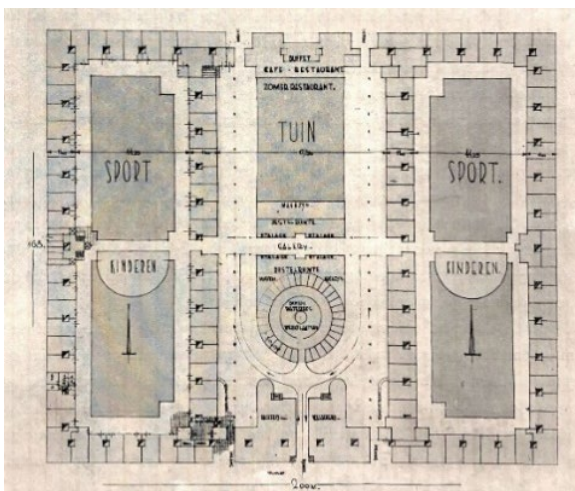
Dit sluit aan op de theorie van Dr. H. P. Berlage, wat tevens de laatste ontwerpfilosofie is in de gedachtegang achter het Coöperatiehuis. Berlages theorie schrijft dat het wonen in huizenblokken met een gezamenlijke keuken, een voorbeeld is vanuit Amerika. Berlage stelt dat door de integratie van collectieve functies, het gezinsleven een andere vorm gaat aannemen. De vraag naar collectief wonen werd vroeger al gesteld, vanaf 1918 lijkt deze vraag en behoefte weer terug te komen, waardoor nieuwe architectonische oplossingen ontwikkeld moeten worden. (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 8 - 10)

1.3.1. Het Coöperatiehuis: het ontwerp

Het ontwerp van het Coöperatiehuis is opgebouwd uit drie groepen; wooncomplexen links en rechts en de utiliteitsbouw met daarin collectieve functie tussen de complexen (afbeelding 5 en 6).

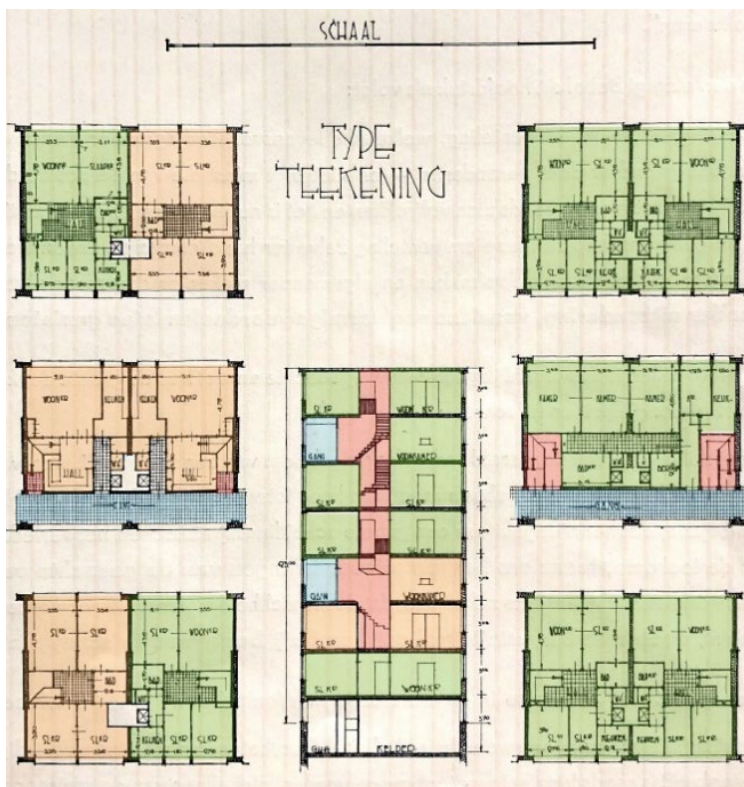


Afbeelding 5: Perspectief Coöperatiehuis (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p.9)



Afbeelding 6: Plattegrond van de begane grond van het Coöperatiehuis (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 5)

In de wooncomplexen van het Coöperatiehuis is er plek voor 650 woningen. De wooncomplexen bestaan uit twee type woningen, één van 77 m² en één van 137.8 m². Alle woningen beschikken over een eigen woonkamer, keuken, badkamer en drie slaapkamers. De grotere woning beschikt over een extra kamer (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 24). In afbeelding 7 is te zien dat de schakeling van de functies binnen de woningen verschilt, wat resulteert in drie verschillende woningen. De grotere woning bestaat uit twee verdiepingen, met op een verdieping alle slaapkamers en op de andere verdieping de woonkamer, keuken en de entree van de woning. De kleinere woningen bestaan uit twee verschillende schakelingen van de functies die zich bij beiden op een verdieping bevinden. Bij de eerste schakeling bevindt de hal zich in het midden van de woning en bij de tweede schakeling bevindt de hal zich aan een zijde van de woning. De verwarming en de warmwatervoorziening worden in het ontwerp centraal geregeld, de kosten hiervoor zijn opgenomen in de huurprijs. Hiernaast zijn ook andere voorzieningen, zoals vuilnisafvoer, radio-voorziening en telefooncentrale, gecentraliseerd. De stofzuigers worden in het ontwerp ook gedeeld, waardoor de kosten voor stroom, aanschaf en reparatie vervallen. (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 27-28)



Afbeelding 7: Woningplattegronden en doorsnede van het Coöperatiehuis, met groen aangegeven zijn de kleine woningen en met oranje aangegeven zijn grote woningen met blauw zijn de gangen op de derde en vijfde verdieping aangegeven en met rood zijn de trappenhuizen vanaf de gangen naar de andere verdiepingen weergegeven (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p.7)

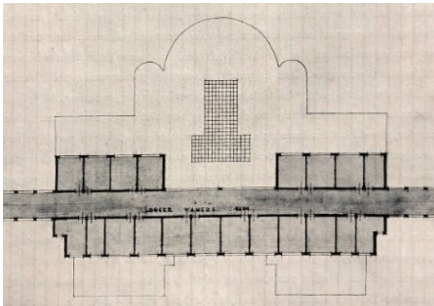
In de doorsnede (afbeelding 7) is te zien dat er twee gangen door het Coöperatiehuis lopen. Deze gangen liggen op de derde en zesde verdieping van het gebouw en ontsluiten de woningen met trappen. Beide gangen kunnen bereikt worden via liften. De woningen op de eerste, derde en zesde verdieping beschikken niet over een trap. De tweede en vierde verdieping worden bereikt door de trappen die de verdiepingen verbinden met de gang op de derde verdieping. Dit is tevens het geval voor de vijfde en zevende verdieping die bereikt worden door de gang en aansluitende trappen van de zesde verdieping. De gangen worden centraal verwarmd, net als de woningen. Wat opvalt in het gangperspectief (afbeelding 8) is dat in de gang vijf deuren naast elkaar staan, twee deuren zijn van de woningen naar de onderliggende verdieping en twee deuren van de woningen naar de boven liggende verdieping, de laatste deur is van de woning op de desbetreffende verdieping. Tevens zijn er losse personen en vrouwen te zien op de afbeelding, dit zou kunnen weer geven dat het

Coöperatiehuis ook plek geeft aan alleenstaanden en ongehuwde vrouwen. (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 27)



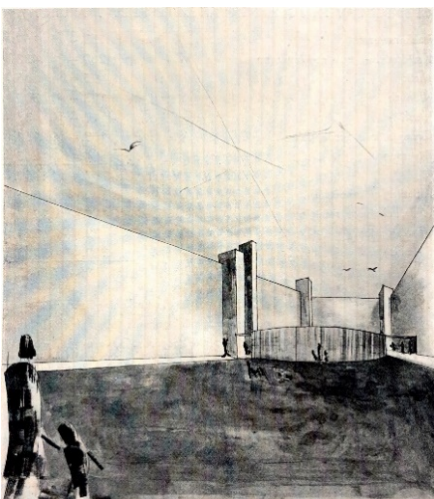
Afbeelding 8: Gangperspectief (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 37)

Wanneer de bewoners bezoek hebben kunnen zij overnachten in de logeerkamers op de hotel afdeling van het ontwerp (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 30). Deze logeerkamers liggen boven het restaurant op de tweede verdieping en worden ontsloten door een lange gang (afbeelding 9).



Afbeelding 9: Plattegrond van de logeerkamers op de tweede verdieping, boven het café-restaurant (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 21)

Het Coöperatiehuis beschikt over verschillende collectieve functies. De woningen hebben geen eigen tuin, de bewoners delen het dakterras en de tuinen op de binnenplaats van het ontwerp (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 28). De binnentuin bestaat uit sportvelden en kinderspeeltuinen (afbeelding 6). In afbeelding 10 staat een binnenhofperspectief, hierop zijn in tegenstelling tot het gangperspectief, wel meerdere personen te zien met de aanwezigheid van een kind. Dit zou kunnen weergeven dat er gezinnen kunnen wonen.

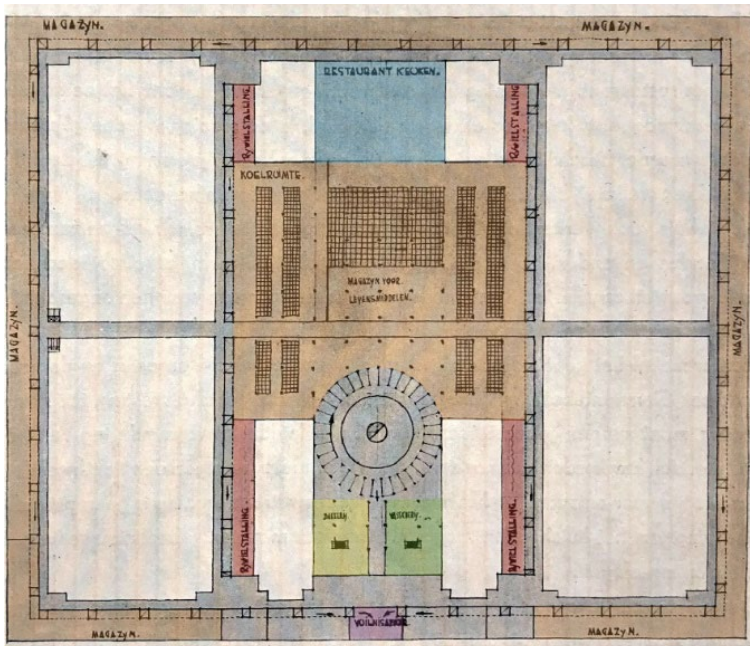


Afbeelding 10: Binnenhof perspectief (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 39)

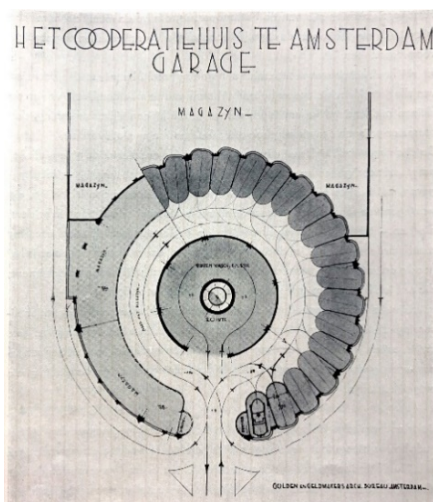
Een groot deel van de collectieve functies zijn gesitueerd in de utiliteitsbouw in het midden van het ontwerp. Op de middenas van het ontwerp bevindt zich het restaurant met café (afbeelding 6). Het restaurant kan, naast de keukens in de woningen, door de bewoners als collectieve keuken worden gebruikt (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 43). Hierdoor kunnen huishoudens samen koken en daardoor huishoudelijke taken verminderen.

Het magazijn en een bakkerij gelegen in de kelder van het ontwerp, verminderen tevens de huishoudelijke taken (afbeelding 12). De kelder wordt bereikt door een spiraal, die midden in het ontwerp ligt (afbeelding 6). Op afbeelding 11 en 12 is de spiraal te zien, die eerst toegang geeft naar het magazijn en vervolgens toegang geeft tot de parkeerplaatsen. De gangen van het magazijn omringen de kelder. De goederen die verkrijgbaar zijn in het magazijn worden uitgesteld in de etalageruimten die zich bevinden in het midden van de kelder. Hiervandaan kunnen de bewoners hun bestelling doen. De goederen worden uit voorraad geleverd, waardoor bewoners op korte termijn hun goederen kunnen ontvangen. Door de banden die door de gangen lopen en de liftkamertjes die corresponderen met de woningen ontvangen de bewoners de juiste goederen. (Gulden, Z. M. A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 30)

In de kelder bevindt zich ook de wasserette. De was wordt opgehaald in de woningen, wanneer de was is gedaan wordt deze opgevouwen en teruggebracht naar de woningen. Dit is ook een tijdbesparing in het huishoudelijke werk.



Afbeelding 11: Kelderplan met daarin het magazijn met koelruimte (oranje), wasserette (groen), bakkerij (geel), restaurantkeuken (blauw), rijwielenstalling (rood) en vuilnisafvoer (paars) (Gulden, Z. M. A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 13)



Afbeelding 12: Magazijn en garage (Gulden, Z. M. A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 25)

De goederen, levensmiddelen en luxeproducten als kleding, staan in de etalages in de kelder worden verlicht door grote lampen (afbeelding 13). Wanneer de bewoners al hun goederen kopen in de kelder van het Coöperatiehuis, zullen zij naast de besparing op de huur 1000 gulden per jaar besparen (Gulden, Z. M. A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p, 40). De besparing is mogelijk door het groots inslaan van het magazijn in het Coöperatiehuis. Op het perspectief beeld zijn bewoners te zien in het magazijn waar ze de etalages kunnen bekijken en hun bestelling kunnen opgeven. Opnieuw zijn op de afbeelding alleenstaande personen te zien met kinderen, net als op het binnenhof perspectief.



Afbeelding 13:
Magazijn binnen perspectief (Gulden, Z.M.A. & Woningstichting Zomers Buiten, 1931, p. 35)

1.3.2. De ontwerpfilosofieën opgenomen in het Coöperatiehuis

De filosofie van Fourier komt, op de integratie van arbeid na, sterk naar voren in het Coöperatiehuis. In het Coöperatiehuis worden de collectieve functies verzameld op de middenas van het gebouw, welke zijn gescheiden van de woningen. Deze indeling is naar voorbeeld van de Phalanx waarin functies ook gegroepeerd zijn. In de Phalanx zijn de rustige functies gegroepeerd in het centrale deel van het gebouw en de lawaaiërige functies zijn gesitueerd in de vleugels. De verdeling van functies tussen beide projecten is verschillend. Hiernaast heeft het Coöperatiehuis de gangen overgenomen van de Phalanx. De galerijen van de Phalanx op de tweede verdieping lopen langs het gehele gebouw en zijn verwarmd en geventileerd. Dit is overgenomen in het Coöperatiehuis waar de verwarmde gangen op derde en zesde verdiepingen door het gebouw lopen. Wat tevens overeenkomt tussen de Phalanx en het Coöperatiehuis is de omgang met bezoekers. In de Phalanx kunnen bezoekers maar in één vleugel van het gebouw komen en in het Coöperatiehuis zijn speciale logeerkamers voor bezoekers van de bewoners. Hierdoor ontstaat er bij beide projecten een duidelijke scheiding tussen de bewoners en de bezoekers.

De ontwerpfilosofie voor het centraliseren van het huishouden is gebaseerd op de theorieën van Braun en Bebel. Deze centrale huishoudelijke functies omvatten de wasserette, het magazijn en de keuken. De wasserette haalt en brengt de was, wat tijdbesparend is. Door het magazijn hoeft de huisvrouw het woningbouwcomplex niet meer te verlaten voor boodschappen ten behoeve van het huishouden. De centrale keuken genoemd door Bebel en Braun is in het Coöperatiehuis geïntegreerd. Naast de centrale keuken hebben alle woningen een eigen keuken, dit is een deel van het idee van Zomers Buiten om het Coöperatiehuis een overgang te laten zijn naar collectieve wooncomplexen. Door de centralisering van deze huishoudelijke functies binnen het Coöperatiehuis hoopt Zomers Buiten de huishoudelijke taken van de huisvrouw te verminderen, waardoor er tijd vrijkomt voor werk buiten de deur naast het huishouden, zonder dat het huishouden hieronder lijdt.

Deze centrale functies kunnen gezien worden als de collectieve functies, benoemd door Berlage. Door deze collectieve functies kan het wonen een andere vorm aannemen, waardoor de vraag naar collectief wonen opgelost kan worden. Hierdoor kan het gezinsleven een andere vorm aannemen.

Hoofdstuk 2: Het Vierwindenhuis: filosofie en ontwerp

In dit hoofdstuk wordt allereerst de situatie in Amsterdam in aanloop naar 1980 geanalyseerd. Deze periode wordt gedomineerd door woningnood, leegstand en tegenstellingen. In de tweede paragraaf wordt onderzocht hoe de experimenten in de volkshuisvesting ontstaan zijn en wat voor experimenten dit waren. In de derde paragraaf wordt de ontwerpfilosofie van het Vierwindenhuis, die bestaat uit individualiteit en sociaal netwerk, nader onderzocht. Daarna wordt de uitwerking van deze ontwerpfilosofie onderzocht door het analyseren van het ontwerp op privacy en collectief gebied. Als laatste wordt nagegaan of de ontwerpfilosofie van het Vierwindenhuis werkt in de praktijk.

2.1.1. Woningnood en leegstand in aanloop naar 1980

In de jaren zestig van de twintigste eeuw ontstond er opnieuw woningnood in Amsterdam. De woningnood was vooral aanwezig onder jongeren en mensen met lage inkomens. Amsterdam had een imago van vrijheid onder de jongere generatie en dat imago ging goed gepaard met de ideeën en verwachtingen van deze generatie. Er ontstond veel aanloop van de jongere generatie naar Amsterdam. Hierdoor werden in 1965 de eerste woningen gekraakt. Deze eerste krakers kraakten in januari 1965 een dichtgespijkerde woning in de Generaal Vetterstraat (afbeelding 14). Dit pand en 120 andere panden stonden op de planning om afgebroken te worden. De te verwijderen panden waren onbewoonbaar gemaakt, ze waren echter bewoonbaar genoeg voor de woningzoekenden. Het kraken was een nieuwe manier voor het bestrijden van de woningnood in Amsterdam. (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 451-459)



Afbeelding 14: De eerste krakers in de Generaal Vetterstraat, 5 januari 1965 (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 459)

Op dat moment kende Amsterdam al een milde vorm van anarchisme. Samen met de grote stroom jongeren zorgde dat in de jaren zestig voor het ontstaan van alternatieve bewegingen die het hele land op zijn kop zouden zetten. Deze alternatieve groepen, waaronder Provo, wilde Amsterdam in eigen hand nemen (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 400). Hierdoor ontstonden er in 1965 spanningen tussen jong en oud in de stad. Er waren veel rellen rond de Dam, om te laten zien dat jongeren lak had aan de verplichtingen van de volwassenheid (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 400).

Amsterdam kampte, naast de woningnood, met veel leegstand. Veel panden waren aan het einde van hun levenscyclus, waardoor ze op de planning stonden voor sanering. Dit was vooral het geval op de eilanden ten oosten van het Centraal Station. In de tijd dat deze panden wachtten op de sanering stonden de panden leeg. In verband met het verbeteren van de infrastructuur stonden er afgezien van de leegstaande panden op de eilanden meer panden leeg. Bijvoorbeeld door de aanleg van de Oostlijn van de metro. Door de leegstand en de woningnood onder jongeren ontstond de kraker, die ook ontstaan was wanneer de woningnood niet gigantisch was geweest, want het aanbod

kraakpanden had zijn eigen vraag wel geschapen. (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 460-461)

In 1971 werden krakers voor het eerst niet gestraft voor het kraken, omdat volgens de Hoge Raad werd het pand niet feitelijk gebruikt (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 467). Kraken was legaal wanneer er aan de voorwaarden werd gehouden. Dit was echter niet voor lange duur, midden jaren tachtig trad de Leegstandswet in werking. Door deze wet werden woningen, als er sprake was van renovatie of sloop, ook wel antikraakwoningen genoemd, tijdelijk verhuurd.

Vanaf 1975 kwamen meer kraakbewegingen in opmars. Door onder andere posters en stickers werd de spanning rondom het woningtekort opgevoerd. Een voorbeeld is de affiche 'Geen woning, geen kroning' (afbeelding 15) van de Kraakbeweging in 1980. (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 460)



Afbeelding 15: Affiche van de Kraakbeweging, "Geen woning, geen kroning" 1980 (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 450)

Socialist Jan Schaefer was vanaf 1978 wethouder van volkshuisvesting in Amsterdam. Schaefer kreeg de leiding over het bouw- en woonbeleid in Amsterdam. Om het kraken tegen te gaan ontwikkelde hij een strategie bestaand uit twee delen; een hard optredende en een soepel onderhandelende gemeente. In dit beleid kregen de krakers kans om hun woonsituatie te legaliseren doordat de gemeente het pand zou opkopen. Wanneer de krakers hier geen gehoor aan gaven werd er door de gemeente hard opgetreden. Schaefer zorgde dat het aantal leegstaande panden afnam. (de Liagre Böhl & Resources Huygens ING, 2013)

2.1.2. Experimenteren in volkshuisvesting

Tot dusver was er, vooral voor jongeren en starters, een te kort aan woonruimte. Het tekort was zo groot dat hulpverleners cliënten stimuleerden om aan een woning te komen door te kraken. Om deze rede experimenteerde de gemeente Amsterdam in 1962 met jongerenhuisvesting. Het kabinet-Den Uyl probeerde de jongerenhuisvesting te verbeteren, ze schepten voorwaarden aan hoe deze huisvesting lokaal uitgewerkt moest worden. Van Dam, van 1973 tot 1977 staatsecretaris van Volkshuisvesting, bracht in 1975 een nota uit, waarin hij bevestigde dat jongeren recht hebben op een zelfstandige woonruimte en hij wilde dit bereiken met de realisatie van HAT-eenheden (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 469). Deze HAT-eenheden, ofwel 'Van Dam-eenheden' boden huisvesting voor alleenstaanden en tweepersoonshuishoudens. Deze woonvorm verscheen door het hele land, door het grote tekort aan huisvesting voor alleenstaanden en tweepersoonshuishoudens

was het niet genoeg. Hierdoor bleef het kraken doorgaan (de Rooy, Bosscher, & Meershoek, 2007, p. 468-469).

Naast de HAT-eenheden waren er ook andere experimenten om het huisvestingsprobleem onder jongeren te verkleinen. Zo ontstond de Stuurgroep 'Experimenteren volkshuisvesting'. In de film 'Voorbeelden van experimenteren op het gebied van de volkshuisvesting' van het programma 'Drie van de vijftientig' is te zien dat de stuurgroep 'Experimenteren volkshuisvesting' nieuwe ideeën in de volkshuisvesting bezoekt en onderzoekt of deze nieuwe ideeën betekenis kunnen hebben voor andere groepen in de samenleving. De drie voorbeelden die gegeven worden zijn: zelfbouwoningen, die op verschillende manieren gebouwd kunnen worden; het gekraakte Rooms Katholieke ziekenhuis in Groningen, welke plaats moest maken voor koopwoningen en appartementen; en het Vierwindenhuis in Amsterdam. Het Vierwindenhuis is gerealiseerd door vereniging Bolhuis. In de film wordt verteld dat de uitgangspunten voor het Vierwindenhuis van de vereniging Bolhuis 'mogelijkheden voor zowel individuele privacy als voor vergaande sociale contacten' biedt. David Elders, de voorzitter van de vereniging Bolhuis, zegt dat deze uitgangspunten belangrijk zijn omdat de nieuwe woonvormen ten eerste een uitdrukking moesten krijgen in de architectuur en ten tweede de verbrokkelde maatschappij moesten herstellen. Het lijkt alsof de vereniging Bolhuis goed in de gaten had wat in de maatschappij nodig was binnen de volkshuisvesting. (Elders, 1985)

2.2.1. Ontwerpfilosofie achter het Vierwindenhuis

De ontwerpfilosofie achter het Vierwindenhuis is bedacht door de filosoof en schrijver Fons Elders. Elders studeerde filosofie, internationale relaties en geschiedenis en wilde zijn ideeën tastbaar maken. (Elders, 2015). Aan het eind van de jaren zeventig had Elders ideeën over nieuwe vormen van woningbouw.

De filosofie achter het Vierwindenhuis is ontstaan tijdens zijn verblijf in het huis van Mamadoe Traoré in januari 1977. In het verblijf in Mopti bij Dogon, woont een oude Afrikaanse stam die binnen de verblijfplaats een goede combinatie heeft van kosmologie, educatieve tradities en architectuur. Elke kamer is verbonden met een groot binnenplein. Op het plein staat een toren met boven in het toilet. Hier zijn de zon en de maan volgens Elders stille getuigen. Aan het plein staat een poort die het plein met de straat verbindt, waarna de straat wordt verbonden met de markt. Deze verbinding, die in de kamers ontstaat en doorloopt tot de markt, noemt Elders een 'ruimtelijk continuüm, een spiegel van het sociale gedrag' (Elders, 2015). Iedereen in deze grote familie heeft een eigen kamer die de persoon representeert en niet de functie. De omgang van de bewoners met elkaar is intiem. Volgens Fons Elders zijn kosmologie, sociaalgedrag en architectuur concrete ervaringen, die elkaar beïnvloeden. Deze drie niveaus vormen de uitgangspunten voor het experimentele woningplan. (Elders, 2015)

Door het integreren van deze drie niveaus zal geprobeerd worden om tegenstellingen samen te brengen. Volgens Elders zijn architectuur en stedenbouw uit de jaren tachtig tegengesteld, de relatie ertussen ontbreekt. Tevens zijn er tegenstellingen op het gebied van menselijke relaties, mensen willen graag privacy en hebben behoefte aan sociale contacten. Hierbij is natuur volgens Elders te weinig aanwezig in de gebouwde omgeving. Met het experimentele woningplan wil Fons Elders een bijdrage leveren aan de behoefte aan eigenheid en sociale contacten in de woonomgeving. Hij wil de natuurbeleving in de woningen mogelijk maken door het gebruik van oriëntatie, licht, kleur en het concreet maken van beweging. (Elders, 2015)

Deze ideeën over experimentele woningbouw begonnen in 1980 vorm te krijgen toen Elders in contact kwam met Bert van Hulst. Van Hulst was een architectuurstudent en was geïnteresseerd in bolstructuren. Van Hulst ontwierp voor Elders een raster van 4-, 6-, 8-, en 12-hoeken, welke verschillend geschakeld kunnen worden naar de eisen van de toekomstige bewoners. Het ontwerp heeft zijn naam te danken aan het bolvormige dak; het Bolhuisplan. Het plan werd in 1982 losgelaten omdat de vermoedelijke bouwkosten te hoog waren. (Vereniging Vierwindenhuis, 1989, p. 8-9)



Afbeelding 16: Het Bolhuisplan (Frac Centre-Val de Loire, z.d.-a)

Voor een nieuw ontwerp gebaseerd op de filosofie van Elders werd in 1982 een prijsvraag uitgeschreven. Het Programma van Eisen werd als uitgangspunt voor de ontwerpen aan de architecten, Berst van Hulst, Wiek Röling, Donald Louw – Jef de Grootte en Gian Piero Frassinelli, voorgelegd. Het PvE bestond uit ruimtelijke organisatie op vijf niveaus, uitgangspunten en materiaal, zie afbeelding 17. Het ontwerp van Gian Piero Frassinelli, een Italiaanse kunstenaar, kreeg unaniem de voorkeur. (Vereniging Vierwindenhuis, 1989, p. 12-13)

De ruimtelijke organisatie van het BHP vindt plaats op vijf niveaus:

1. In de relatie tot Wittenburg-Noord (macro-milieu)
2. De onderlinge relatie tussen de vier groepen in het BHP (meso-milieu)
3. De gemeenschappelijke ruimten van de vier groepen.
4. De ruimten per huishouden (micro-milieu)
5. De ruimten per individu.

Getalsmatige uitgangspunten waren:

- 120 bewoners incl kinderen
- 4 gemeenschappelijke ruimten van ca. 10x 10 x10 meter met daaronder een gemeenschappelijke keuken.
- 10 tot 15 "werkruimtes" bij voorkeur aan het plein gesitueerd t.b.v. crèche, café, ateliers, voedsel-coöperaties, timmerwerkplaats etc..

Te gebruiken materiaal:

- Duurzaam en onderhoudsarm
- uitstekende thermische en akoestische isolatie.
- een dak deels bestaande uit kassen en geschikt voor zonne-energieopvang en deels toegankelijk voor alle bewoners.
- biogasinstallatie, zo mogelijk een windmolen met voldoende capaciteit voor de gehele gemeenschap.

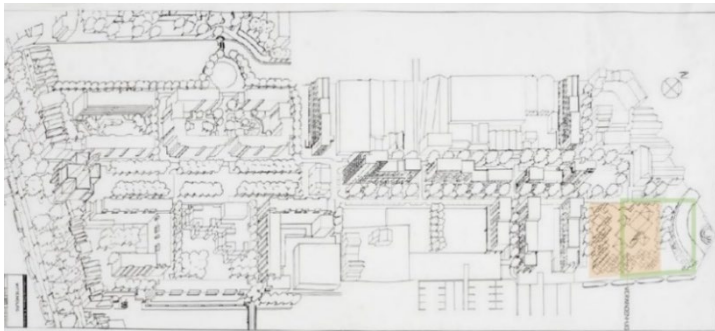
Afbeelding 17: Het Programma van Eisen van de prijsvraag (Vereniging Vierwindenhuis, 1989, p. 12)

Piero Frassinelli was sinds 1968 lid van Superstudio, een Italiaans radicaal architectuurcollectief. Daarnaast benaderde hij als docent antropologie architectuur als een sociale onderneming. (Frac Centre-Val de Loire, z.d.)

Het ontwerp voor het Vierwindenhuis van Piero Frassinelli had een groot aantal toevoegingen buiten het PvE. De kern van het Vierwindenhuis bestaat uit het omarmen van tegenstellingen, en deze op een harmonische manier worden samengebracht. De oriëntatie is bepaald door het raster en de spiraalvormige terrassen (zie paragraaf 2.3.1.). Verder stelt Fons Elders als uitgangspunt dat alle privéruimtes twee deuren hebben, één naar de woonkamer en één naar buiten, omdat mensen niet altijd samen functioneren. Hierbij komt dat Elders wenst dat er verschillende type huishoudens en verschillende generaties intrek kunnen nemen in het Vierwindenhuis. Als laatste wil Fons Elders dat de natuur geïntegreerd wordt in het gebouw.

2.2.2. Omstandigheden tijdens de uitwerkingsfase van het Vierwindenhuis

Het Vierwindenhuis ligt op het eiland Wittenburg in Amsterdam. In de jaren zeventig en tachtig van de twintigste eeuw was Wittenburg zo goed als onbebouwd. Op dat moment was de eerdergenoemde socialist Jan Schaefer wethouder van volkshuisvesting in Amsterdam. Hij wilde het gebouw van Fons Elders graag een plek geven op het eiland en gaf aan dat het Vierwindenhuis op de huidige locatie gebouwd mocht worden (afbeelding 18). Elders wilde echter dat het project op de hoek van het eiland, met aan twee kanten water, gebouwd zou worden. Dit ging niet door, omdat Schaefer die locatie wilde vrijhouden voor sociale woningbouw. De socialist kon het niet maken om de mooiste locatie van het eiland te geven aan koopwoningen. Dus werd het Vierwindenhuis gebouwd waar het nu staat, met aan een kant water. (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)



Afbeelding 18: Locatie van het Vierwindenhuis op Wittenburg, aangegeven met een oranje vlak. Gewilde locatie aangegeven met een groene lijn (Frac Centre-Val de Loire, z.d.-a).

Stichting Vierwindenhuis moest een investeerder vinden, aangezien zij zelf niet genoeg geld hadden om het Vierwindenhuis te bouwen. In 1984 lag de bouwmarkt zo goed als stil. De stichting nam contact op met projectontwikkelaars, zodat zij het project konden realiseren tegen kostprijs en de vaste kosten gedekt zouden worden. Op dit moment kwam stichting Vierwindenhuis in contact met Nevanco. Zij wilde het project bouwen in prefab elementbouw. Het project bleek te complex te zijn voor deze bouwwijze en Nevanco trok zich terug. Nevanco bracht stichting Vierwindenhuis in contact met Hillen en Roosen en J.G. Nelis, waarna er een samenwerking met de twee ontstond. Zij vonden dat het project commercieel niet haalbaar was. Uiteindelijk heeft Nelissen van Egteren (NvE) geïnvesteerd in het project. NvE wilde twee ton investeren, maar stapte uit het project, toen de eerste woningen al verkocht waren. Nijs Bouwbedrijf gaf vervolgens aan i.s.m. Banero en de Stichting Vierwinden het Vierwindenhuis te willen bouwen, maar ook Banero trok zich terug. Op dat moment was de eerste paal al in de grond geslagen en waren er 45 woningen verkocht. De nieuwe bouwer, het Bouwfonds, heeft na veel onderhandelen het gehele project van De Nijs overgenomen. Hierna werd op 26 mei 1988 de tweede eerste paal geslagen. Bouwfonds realiseerde het Vierwindenhuis. (Vereniging Vierwindenhuis, 1989, p. 14-15)

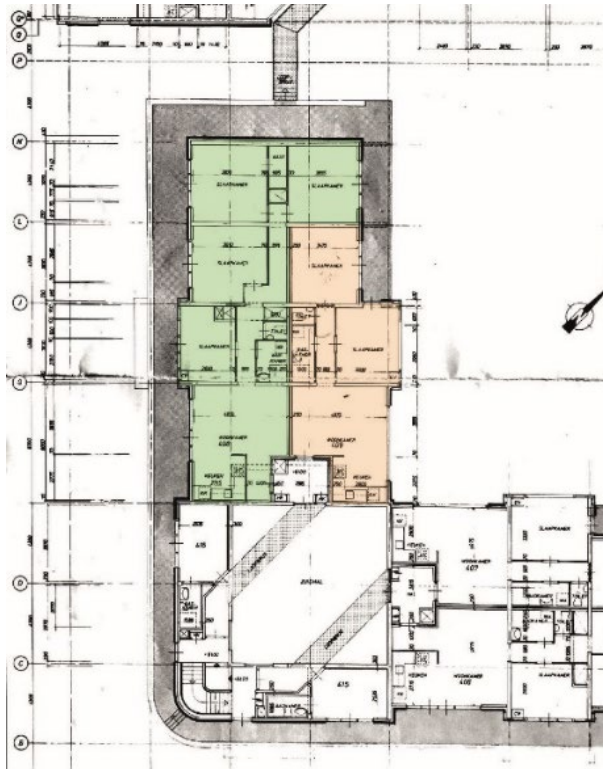
De officiële naam van het Vierwindenhuis is *The house of the Four winds in its Sixth Appearance*. De *Sixth Appearance* verwijst naar het feit dat Piero Frassinelli het ontwerp zes keer heeft herzien sinds de eerste tekeningen uit 1982. Deze veranderingen waren nodig door de kritiek van stadsfunctionarissen, financiële problemen, wensen van toekomstige bewoners en het groeiende inzicht op de verzoening met de stedelijke situatie. (Elders, 2015)

2.3.1. Het Vierwindenhuis: sociaal netwerk en privacy

Het Vierwindenhuis is ontstaan uit de ontwerpfilosofie waarin individueel wonen en sociale relaties belangrijk zijn. Dit komt sterk terug in het ontwerp van het Vierwindenhuis.

Het individuele wonen is bereikt door zelfstandige woningen. De woningen zijn opgebouwd uit een raster van vier bij vier meter, elke kamer heeft deze afmeting met uitzondering van de woonkamer, deze is vier bij zes meter. De keuken deelt het raster van vier bij vier met een gang, die naar één van de balkons loopt. Een deel van het raster inclusief twee woningen, één met vier

slaapkamers en één met twee slaapkamers, is te zien op afbeelding 19. Te zien is dat de woningen uit verschillende groottes bestaan, met oppervlaktes van veertig tot boven de honderd vierkante meter. De woningen verschillen in aantal kamers, van twee tot vijf slaapkamers. Door dit verschil in aantal kamers, is er een variatie ontstaan in het aantal personen per woning en een verschil in leeftijd dat op het moment van nul tot tachtig jaar is. Alle woningen beschikken over een eigen keuken, badkamer, woonkamer en slaapkamers. Doordat alle functies in de woning gesitueerd zijn, kunnen bewoners zich terugtrekken wanneer hier behoefte aan is. Zo ontstaat de privacy die Elders als uitgangspunt heeft. (Elders, 2015)



Afbeelding 19: Woningplattegrond Vierwindenhuis, met groen en oranje twee woningen aangegeven (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)

De sociale relaties binnen het Vierwindenhuis zijn bereikt door gezamenlijke terrassen en vier hallen met elke hun eigen inrichting. Op een perspectieftekening van Piero Frassinelli zijn de collectieve functies gekleurd en is het gebouw zelf wit gelaten (afbeelding 20). De vier hallen hebben allen een kleur gekregen. Op de tekening zijn de terrassen zichtbaar en mensen maken hier gebruik van, het sociale contact spat ervan af. Het leven in het Vierwindenhuis wordt op deze tekening vrolijk weergegeven.



Afbeelding 20: Tekening Vierwindenhuis door Piero Frassinelli, grafietpotlood en waterverf op papier (Frac Centre-Val de Loire, z.d.-a).

Alle slaapkamers en woonkamers van de woningen hebben een deur naar een buitenruimte. Aan één kant eindigt de deur op een balkon, altijd aan de schaduwzijde, noordoost en noordwest, van de woning. Dit balkon is bijna altijd verbonden met een andere woning en een gang, die uitkomt op de centrale gangen die de woningen ontsluiten. Aan de zonzijde van de woningen, zuidoost en zuidwest, ontsluiten de deuren aan het terras. Dit terras is ononderbroken en loopt langs alle woningen op alle verdiepingen. Het doorlopende terras bevindt zich aan de noordkant van het gebouw aan de binnenzijde van de woningen, aan de zuidkant van het gebouw bevindt het terras zich juist aan de straatzijde van de woningen (afbeelding 21). Het terras loopt dus het gebouw in en uit en verbindt de verdiepingen met elkaar doordat het terras per zijde steeds 70 centimeter hoger is dan de vorige zijde. De hoogteverschillen worden door trappen met elkaar verbonden. Uiteindelijk is het hoogteverschil dat bereikt wordt 2,80 meter, oftewel een verdieping. Hierdoor ontstaat er een spiraalvormig pad, van totaal 800 meter. Hierover kunnen alle bewoners helemaal rondom het gebouw lopen en op alle verdiepingen kunnen komen. Er was ook een trap naar de binnentuin vanaf de eerste verdieping, echter is deze weg gehaald vanwege ongewenste bezoekers. De terrassen worden regelmatig gebruikt als ontsluiting van de kamers en bieden terrasruimte voor de bewoners. De looproute over het terras is gericht op de lift, die zich op de noordhoek van in het gebouw bevindt. Liftgebruikers moeten eerst over het terras om naar deze hoek te komen. Dit is het eerste deel van het uitgangspunt over sociale relaties binnen wonen van Elders. Doordat het terras toegankelijk is voor alle bewoners zorgt dit voor meer sociaal contact tussen bewoners omdat ze gemakkelijk naar elkaar kunnen lopen. (Elders, 2015 en P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)



Afbeelding 21: Gehele plattegrond van level 4 van het Vierwindenhuis met oranje aangegeven de terrassen en met groen aangegeven de binnen looproutes en balkons (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)



Afbeelding 22 (links): Terrassen aan de buitenzijde van het Vierwindenhuis (Eigen foto, 2021)

Afbeelding 23 (rechts): Terrassen aan de binnenzijde van het Vierwindenhuis (Eigen foto, 2021)

Het netwerk van sociaal contact is ook op een andere manier ontworpen, namelijk door de vier hallen (afbeelding 24). Deze hallen zijn gebaseerd op de vier elementen; water, aarde, lucht en vuur. De noord hal representeert het element water, de groene hal. Het water komt tot uiting door de sauna in deze hal. Naast de sauna is er een fitnessruimte. Tijdens de Coronatijd wordt deze hal het meest gebruikt. In de oost hal, element aarde, bevindt zich de tropische binnentuin. Dit is tevens de entreehal waar alle bewoners de sleutel van hebben. De derde hal, de zuid hal, ofwel de lucht hal, is blauw. ‘De lucht wordt hier in trilling gebracht’ aldus Janssens (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021). In deze hal bevindt zich een theater, waar onder andere koren repeteren en optredens worden opgevoerd. Deze hal wordt vooral gebruikt door bewoners, maar kan ook gehoord worden door buitenstaanders. De west hal, de vierde, heet vuur en heeft de kleur rood. Hier situeert zich de huiskamer van het woningcomplex. De hal beschikt over een keuken, een bar en een entresol. Hier wordt buiten Coronatijd de meeste tijd doorgebracht door de bewoners. Elke donderdag is er kroegavond, elke maand wordt er gezamenlijk gekookt en het wordt verhuurd voor feestjes. Momenteel kan de west hal, vanwege de Coronamaatregelen, niet gebruikt worden omdat horecagelegenheden gesloten zijn. (Elders, 2015 en P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)



Afbeelding 24: Gehele plattegrond van level 4 van het Vierwindenhuis met kleur de hallen aangegeven.
(P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)



Afbeelding 25 (links): Gele hal, entreehal met tropische tuin (Eigen foto, 2021)

Afbeelding 26 (rechts): Blauwe hal, theaterhal (Eigen foto, 2021)

Als laatste uitgangspunt voor het netwerk van sociaal contact is de binnentuin. Hier staan bankjes en tafels waar de bewoners gebruik van kunnen maken. Verder staan er veel bomen en planten die in de zomer zorgen voor een groene binnentuin. Hier wordt het gebouw in contact gebracht met de natuur, wat tevens één van de uitgangspunten van Elders. (Elders, 2015)



Afbeelding 27: Binnentuin (Eigen foto, 2021)

Het gebouw heeft een VVE en een Coöperatieve vereniging. De VVE is verantwoordelijk voor de bouwkundige staat van het gebouw en het onderhoud. De Coöperatieve vereniging is verantwoordelijk voor de cultuur, hieronder valt het meubilair en het gebruik van de hallen en de binnentuin. Onder de Coöperatieve vereniging vallen commissies bestaand uit twee tot vier bewoners, die de hallen en de binnentuin onderhouden. Door deze commissies ontstaat er opnieuw contact tussen de bewoners. (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021)

2.3.2. Ontwerpfilosofie en praktijk

Het Vierwindenhuis is zo opgebouwd dat er ruimte is voor privacy en voor sociale contacten. Dit komt voort uit de ontwerpfilosofie die Fons Elders had binnen de experimentele huisvesting. De ideeën van Elders ontstonden bij de Afrikaanse stam Dogon, waar iedereen zijn eigen kamer had. Dit is verwerkt in het Vierwindenhuis door verschillende grootte woningen, waarin iedereen een kamer heeft van vier bij vier meter met allemaal een deur naar de woning en een deur naar buiten. Hierdoor ontstaat privacy voor de bewoners.

Door collectieve functies in het Vierwindenhuis wordt sociaal contact bereikt tussen de bewoners. Dit is vormgegeven door de vier hallen, met elk een andere functie, de gezamenlijke terrassen en de binnentuin. Dit kan vergeleken worden met de binnenplaats bij Dogon. De collectieve ruimtes bieden mogelijkheid tot sociale contacten binnen het huis. De binnentuin en de oost hal zorgen voor contact met de natuur, een van de uitgangspunten van Elders. Het uitgangspunt over oriëntatie is bereikt door de terrassen die altijd georiënteerd zijn op het zuidoosten en zuidwesten.

Doordat de woningen over alle functies beschikken die een normale woning zou moeten hebben, zijn de collectieve ruimtes een extra toevoeging aan het gebouw. De bewoners hebben de vrijheid om gebruik te maken van de collectieve ruimtes. De ruimtes worden intensief gebruikt door een derde van alle bewoners (P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021).

Conclusie

Amsterdam kampte zowel in de aanloop naar de jaren dertig als in de aanloop naar de jaren tachtig met woningnood. In de jaren dertig zorgde de overheid door middel van de Woningwet voor de bouw van meer woningen. Deze Woningwet kampte echter vaak met tegenslagen zoals de materiaal schaarste door de Eerste Wereldoorlog. De woningnood verslechterde door de stroom vluchtelingen naar Amsterdam. In deze tijd wilden woningbouwcorporaties zo veel mogelijk huizen bouwen van zo hoog mogelijke kwaliteit. Deze nieuwe woningwetwoningen werden gecontroleerd waardoor veel woningbouwcorporaties een architect inhurden, zoals Zomers Buiten Gulden en Geldmaker inhurden voor het ontwerp van het Coöperatiehuis. In de loop naar de jaren tachtig ontstond er opnieuw een groot tekort aan woningen in Amsterdam. Dit tekort heerste vooral onder jongeren, die het recht in eigen hand namen door te kraken. Het kraken werd mogelijk door het grote aantal leegstaande panden in Amsterdam. Uiteindelijk besloot de gemeente experimenten op te zetten voor het verminderen van de woningnood onder jongeren. De HAT-eenheden en het Vierwindenhuis zijn hier een voorbeeld van.

Zowel het Vierwindenhuis als het Coöperatiehuis integreren collectieve functies binnen het ontwerp, maar de achterliggende redenen voor beide projecten verschillen. Het Coöperatiehuis integreert collectieve functies in de vorm van huishoudelijke voorzieningen. Hierbij hoopt Zomers Buiten het huishoudelijk werk binnen een woning te versoepelen met als doel de vrouw en de man gelijk te stellen. Het Vierwindenhuis pakt het anders aan en integreert collectieve functies voor het creëren van een sociaal netwerk tussen de bewoners. Fons Elders vond het belangrijk dat er contact kon ontstaan tussen bewoners binnen het Vierwindenhuis.

Zomers Buiten was een sociale woningstichting, die de ontwerpfilosofieën achterliggend aan het Coöperatiehuis baseerde op bestaande socialistische theorieën. De sociale theorieën van Fourier, Bebel, Braun en Berlage hebben in het Coöperatiehuis voor indeling van functies en centraliseren van huishoudelijke functies gezorgd. In het Vierwindenhuis zijn de ideeën van Elders gebaseerd op de Afrikaanse stam Dogon. Deze ontwerpfilosofie komt in het Vierwindenhuis tot uiting door de opzichzelfstaande woningen en de verbindende terrassen en binnentuin.

Tevens verschilt de opbouw van de woningen binnen de projecten. Zo beschikt het Vierwindenhuis in vergelijking met het Coöperatiehuis over een grotere variatie aan woningen. Hierdoor is in het Vierwindenhuis plek voor verschillende doelgroepen, van jong tot oud en van alleenstaand tot gezinnen. Het Coöperatiehuis lijkt door de personen in de perspectieftekeningen ook plek te willen geven aan verschillende doelgroepen. Dit is echter minder zichtbaar in de uitwerking van het ontwerp, waar de woningen vooral ingericht zijn voor gezinnen. Een overeenkomst is dat bij beide projecten de woningen worden ontsloten door een gang of terras, welke langs alle woningen lopen. Bij het Coöperatiehuis bevindt de gang, die wordt verwarmd, zich op twee verdiepingen. Het Vierwindenhuis heeft een terras dat langs alle woningen loopt en de woningen op die manier met elkaar verbindt. Het terras ligt als een spiraal om het gebouw en heeft bovendien de functie als buitenruimte voor de bewoners.

Een andere overeenkomst tussen beide projecten is dat de woningen bij beiden niet over een individuele tuin beschikken. Als buitenruimte is er bij beide projecten een collectieve tuin gemaakt; de binnentuin. Bij beide projecten wordt deze binnentuin omsloten door de woningen. Het Coöperatiehuis beschikt over twee binnentuinen en dakterrassen. Het Vierwindenhuis beschikt weer over een binnentuin en het terras aan de woningen.

Concluderend is het antwoord op de onderzoeksvraag *'Wat zijn overeenkomsten en verschillen tussen de collectieve woonvormen van het Coöperatiehuis (1930) en het Vierwindenhuis (1980) en hoe komt dit tot uitdrukking in de ontwerpen?'* dat het Coöperatiehuis en het Vierwindenhuis met verschillende ontwerpfilosofieën ontwikkeld zijn. Ze zijn met verschillende theorieën en filosofieën bedacht die niet op elkaar aansluiten. Daarbij was de situatie in Amsterdam verschillend. In 1930 was er woningnood, waarop Zomers Buiten reageerde met arbeiderswoningen. In 1980 was er onrust in Amsterdam door krakers en tegenstellingen van de stad. Hierdoor ontstonden experimentele woningbouwprojecten, waaronder het Vierwindenhuis. Overeenkomsten

tussen beide projecten zijn onder andere dat zowel Zomers Buiten als Elders een nieuwe woonvorm ontwikkeld hebben met hun projecten. Deze nieuwe woonvormen komen overeen in het integreren van collectieve functies, waarvan de invulling erg verschilt. Hiernaast hebben beide projecten een gezamenlijke binnentuin, die bij beiden is ontstaan door de schakeling van woningen in de wooncomplexen.

Literatuurlijst

- Braun, L. (2004). *Die Frauenfrage: ihre geschichtliche Entwicklung und wirtschaftliche Seite* [Ebook]. Geraadpleegd van https://www.gutenberg.org/files/14075/14075-h/14075-h.htm#6_
- Beddal, T. G. & Fourier, C. (1983). De gebouwen van de Phalanx. In J. Brand & H. Janselijn (Red.), *Het idee van de stad* (Vol. 11, pp. 191–194). Arnhem, Nederland: Akademie voor Beeldende Kunsten.
- de Rooy, P., Bosscher, D., & Meershoek, G. (2007). *Geschiedenis van Amsterdam: tweestrijd om de hoofdstad 1900-2000*. Amsterdam, Nederland: SUN.
- de Liagre Böhl, H. & Resources Huygens ING. (2013, 12 november). *Schaefer, Johannes Lodewijk Nicolaas (1940-1994)*. Geraadpleegd op 13 maart 2021, van <http://resources.huygens.knaw.nl/bwn1880-2000/lemmata/bwn6/schaefer>
- Dollard, C. L. (Red.). (2009). Socialism and Singleness: Clara Zetkin. In *The Surplus Woman: Unmarried in Imperial Germany 1871-1918* (pp. 164–175). Brooklyn NY, Amerika: Berghahn Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctt9qcnp.12>
- Elders, F. (1985). *Experimenten volkshuisvesting- Het Vierwindenhuis*. <https://vimeo.com/123869206>
- Elders, F. (2015, 27 februari). *House of the Four Winds*. Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://www.fonselders.eu/projects/architecture/house-of-the-four-winds/>
- Frac Centre-Val de Loire. (z.d.-a). *Fons Elders: Vierwindenhuis, Amsterdam, 1982-1990*. Geraadpleegd op 4 maart 2021, van <https://www.frac-centre.fr/auteurs/rub/rubinventaire-detaille-90.html?authID=435&ensembleID=1945>
- Frac Centre-Val de Loire. (z.d.-b). *Gian Piero Frassinelli*. Geraadpleegd op 1 maart 2021, van https://www.frac-centre.fr/_en/biennales/walking-through-someone-else-dream/architects-and-artists/gian-piero-frassinelli-1018.html?article=2957
- Gulden, Z. M. A. & Woningstichting Zomers Buiten. (1931). *Rationalisatie in woningbouw*. Amsterdam, Nederland: Meulenhoff
- Het Nieuwe Instituut. (z.d.). *Geldmaker, Melle*. Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <https://zoeken.hetnieuweinstituut.nl/nl/personen/detail/eb4b53ce-0690-5fbb-aec6-ee7d5b626296>
- Honeycutt, K. (1979). *Socialism and Feminism in Imperial Germany*. *Signs*, 5(1). Geraadpleegd van <https://www.jstor.org>
- Marxists Internet Archive-Nederlandstalig. (2019, 28 maart). *August Bebel (1879): De vrouw en het socialisme*. Geraadpleegd op 8 maart 2021, van <https://www.marxists.org/nederlands/bebel/1879/vrouw/index.htm>
- P. Kroon & M. Janssens, persoonlijke communicatie, 22 februari 2021
- Stissi, V. (2007). *Amsterdam, het mekka van de volkshuisvesting : sociale woningbouw 1909-1942*. Rotterdam, Nederland: Uitgeverij 010.

Vereniging Vierwindenhuis. (januari 1989) *Vierwindenhuis: een historisch overzicht*. Amsterdam, Nederland: Gravestein 42.

Vierwindenhuis. (2017, 27 augustus). *Het gebouw – Vierwindenhuis*. Geraadpleegd op 12 januari 2021, van <http://www.vierwindenhuis.nl/blog/openbarepagina/over-het-vierwindenhuis/het-gebouw/>

Weekink, N. (2020) *Interview Vrouwenstudies met Anna Vos*. Geraadpleegd op 20 december 2020, van <https://www.youtube.com/watch?v=9fKQ1eXX-QI&t=7s>