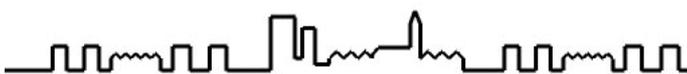


---

0

**INLEIDING**





## 0.1 AANLEIDING ONDERZOEK

Dit onderzoek richt zich op de vroeg naoorlogse portieketagewoningen en de discussie rondom sloop en hergebruik daarvan. Ter volledigheid beginnen we met een kleine introductie.

Van de 40 aandachtswijken is ongeveer een derde gebouwd in de jaren '50 en begin jaren '60 en hiermee specifiek een vroeg naoorlogse wederopbouwwijk<sup>1</sup>. Veel van de ooit zo doordachte, idealistische wederopbouwwijken hebben zich blijkbaar niet naar behoren weten te weren tegen de tand des tijd. Mede door de minimale dimensionering, de kwaliteitsachterstand op het gebied van voorzieningen en installaties van de woningen, maar ook door de eenzijdigheid hebben de wijken de afgelopen jaren veel aan populariteit verloren.

Door de in verhouding lagere huurprijzen werden het wijken voor de minder draagkrachtige bevolking. Door deze bestempeling nam ook de sociale problematiek in de wijken toe. Als bewoners zich het financieel konden veroorloven vertrokken ze weer uit de wijk. Door een, in verhouding met andere wijken, hoge verhuissnelheid hechtten bewoners zich minder aan de wijk en hun medebewoners. Er was sprake van een lagere sociale cohesie en hiermee in verband staande vereenzaming en spanning tussen de zeer diverse bewonersgroepen. Dit alles deed de wijken geen goed en er werd besloten dat er wat moest gebeuren.

### 0.1.1 Slopen of renoveren?

Zoals eerder genoemd is de woningvoorraad in de vroeg naoorlogse wijken vaak verouderd, hebben ze te kampen met een flinke kwaliteitsachterstand en is het woningaanbod zeer eenzijdig.

Deze voorraad dient aangepakt te worden. Het grote twistpunt in iedere wijk blijft of er moet worden gekozen voor renovatie van de bestaande woongebouwen enerzijds, of sloop en vervangende nieuwbouw anderzijds.

Door het toepassen van sloop kan in principe met een schone lei en grondexploitatie worden begonnen, er kan iets nieuws worden ontworpen dat met veel feestgedruis kan worden geopend. Het beeld komt naar voren dat er iets nieuws is, schoon en af, tastbaar, dat er zichtbaar iets grondig is aangepakt.<sup>2</sup>

Maar sloop heeft echter ook vele nadelen, zo gaat het (in meer of mindere mate) gepaard met de vernietiging van de nog aanwezige sociale structuur, kapitaalvernietiging van goede en betaalbare woningen, verloedering van de wijk door het staken van onderhoud en het starten van ontruiming. Er ontstaat een enorm huisvestingsprobleem (het gaat vaak om dicht bevolkte gebieden) en een aanzienlijke milieuschade door de productie van grote hoeveelheden bouwafval.<sup>3</sup>

Helaas is het niet zo simpel dat er geen kanttekeningen te noemen zijn bij een renovatie-ingreep van de bestaande woongebouwen. Opvallend genoeg zijn de nadelen bij grondige renovatie nagenoeg gelijk aan de nadelen van sloop en vervangende nieuwbouw.

Bij veel renovatie projecten zijn de aanpassingen aan de woningen zo groot dat de bewoners alsnog moeten worden verhuizen. De vernietiging van de nog aanwezige sociale structuur en het (her)huisvestingsprobleem zijn hier dus ook aan de orde. De woningen beschikken voor de aanpak vaak over een vrij lage huur en het blijkt dan niet gemakkelijk om voor alle bewoners een vervangende woonruimte te vinden welke betaalbaar is en passend.

<sup>1</sup> Bron: <http://www.vrom.nl/pagina.html?id=31051> dossier wijkverbetering, oktober 2007

<sup>2</sup> Smit, V., *Bondgenoten tegen wil en dank*, uit: Vitale Stad, 11/2003

<sup>3</sup> Haan, H.P., de, *De vernieuwing van Amsterdam Nieuw West. Parkstad*, uit: VHV-bulletin, november 2005



Uit het oogpunt van differentiatie worden er bij een renovatie-ingreep, net als bij sloop en nieuwbouw, grotere en duurdere woningen teruggeplaatst. Muren in bestaande casco's worden doorgebroken, woningen worden vergroot en samengevoegd. Hierdoor worden vele woningen ook bij renovatie onbereikbaar voor de oorspronkelijke bewoners. De vraag ontstaat dan of de voordelen van renovatie door deze hoge kosten, welke vergelijkbaar zijn (of zelfs hoger liggen) dan bij vervangende nieuwbouw, opwegen tegen de voordelen van vervangende nieuwbouw alwaar we te maken hebben met minder beperkingen en gebruik kunnen maken van de eerder genoemde 'schone lei'. Kortom, de combinatie van kanttekeningen met de aanzienlijk hoge prijzen van grondige renovatie hebben de populariteit van renovatie ten opzichte van vervangende nieuwbouw flink doen dalen.

### 0.1.2 Vraag vs aanbod

Maar kan het niet anders? Zijn we niet op zoek naar allerlei moeilijke, technisch ingenieuze oplossingen om aan de huidige vraag te voldoen terwijl het antwoord gewoon vlak voor onze neus ligt?

Momenteel worden er woningen gerealiseerd volgens van te voren vastgelegde programma's. Dit betekent dat de overheid, corporaties en marktpartijen een bepaalde strategie hebben voor het gebied waarin zij vastleggen welke doelgroepen zij willen aantrekken in de wijken, welke typen woningen hierbij horen en in welke aantallen. Hierdoor ontstaat een invulling van het beoogde woonprogramma.

Natuurlijk valt er wat voor te zeggen om het woonprogramma af te stemmen op een vooraf vastgelegd programma, maar naar mijn mening gaat dit voorbij aan de essentie van renovatie. Voor wijzigingen van het programma kan ook gekozen worden voor nieuwbouw elders in de wijk. De vroeg naoorlogse wijken zijn zeer ruim opgezet, er is ruimte voor inbreiding, waardoor verandering van het woonprogramma geen argument is om over te gaan tot sloop of grondige renovatie van een woongebouw.

Woningen zijn een duurzaam goed en de casco's kunnen een levensduur hebben van meer dan 200 jaar. De vraagkant daarentegen is voortdurend wisselend en een minder lang leven beschoren. Verschillende bewoners komen en gaan en zelfs binnen 1 mensenleven veranderen de woonwensen meerdere malen en daarmee de vraag.

Laten we het verhaal dus eens omdraaien en in plaats van naar een opgelegd woonprogramma te kijken naar het woningaanbod. Zoals gezegd voldoen de vroeg naoorlogse portieketagewoningen niet meer aan de huidige woonwensen. Als we kijken naar de levensduur van de verschillende onderdelen van een woning is dit ook te verklaren. Zo gaat de draagconstructie meer dan 200 jaar mee, gevels hebben een gemiddelde levensduur van 70 jaar, inbouw zo'n 40 jaar en de techniek binnen een woning zelfs minder dan 25 jaar. De woningen zijn ongeveer 50 jaar oud waardoor het duidelijk moge zijn dat in ieder geval de inbouw en de techniek aan vervanging toe zijn.

### 0.1.3 Richting een oplossing

Als we terug gaan naar de problematiek in de wijken dan zien we dat deze 'problemen' lang niet altijd van fysieke aard zijn. Veelal zijn ze verweven met sociale en economische problematiek.<sup>4</sup> We moeten er voor waken ons niet te veel te focussen op de aanpak van de fysieke voorraad en te verwachten dat daarmee de sociale en economische situatie ook mee omhoog wordt getrokken.

Er worden, door middel van woningdifferentiatie in grootte en differentiatie in koop- en huurwoningen, mogelijkheden en wooncarrières gecreëerd voor het deel van de zittende bewoners (en nieuwe bewoners) dat zich zonder ingrijpen ook wel zelf had kunnen redden.

Maar het zijn juist de bewoners die de huurprijsstijgingen niet kunnen betalen en dus niet kunnen terugkeren naar de gerenoveerde of nieuwe woningen, die geholpen dienen te worden. Zij zijn verplaatst naar een betaalbare woning in een ander deel van de goedkope

---

<sup>4</sup> Kullberg, J., *De tekentafel neemt de wijk. Beloften en beperkingen in de herstructurering van buurten* (Den Haag) Sociaal en Cultureel Planbureau, april 2006



voorraad, elders in de stad. De leefomstandigheden in het herstructureringsgebied mogen door de fysieke ingreep aangepakt zijn, voor de meeste oorspronkelijke bewoners is er hoogstwaarschijnlijk niet erg veel veranderd, zij zijn enkel verplaatst naar een andere wijk. De plank wordt dus in maatschappelijke zin volkomen mis geslagen!

Om deze reden is mijn interesse gewekt voor een andere aanpak, namelijk een voorzigtigere aanpak waarin de bestaande woningen worden gerenoveerd en worden aangepast aan de wensen en mogelijkheden van de zittende bewoners. Deze aanpassingen dienen zoveel mogelijk te worden gerealiseerd met behoud van de zittende bewoners. Een pluspunt van deze benadering is de inspraak en keuzevrijheid van de bewoners op de veranderingen. De bewoners kunnen kiezen uit een lijst met mogelijke ingrepen en op deze manier zijn woning zoveel mogelijk afstemmen op zijn woonwensen en financiële mogelijkheden.

Deze renovatie op maat leidt natuurlijk ook tot een huurverhoging, maar door het behoud van de bestaande casco's en het beperken van de omvang van de ingreep zal een huurverhoging kleiner blijven dan bij grondige renovatie. Ook is het de bedoeling dat de mate van huurverhoging in beperkte mate in handen van de bewoner ligt. De bewoner moet zelf kunnen bepalen voor welke ingrepen en bijbehorende huurverhoging hij kiest.

In dit onderzoek zullen de mogelijkheden van deze benadering worden onderzocht, een strategie waarin de keuzevrijheid van de zittende bewoners, de gebruikskwaliteit van de woningen en financiële haalbaarheid zullen worden gewaarborgd.





## 0.2 PROBLEEMSTELLING & AANPAK

Het vorige hoofdstuk leidt tot onderstaande probleemverkenning.

De woningvoorraad in de vroeg naoorlogse wijken is verouderd, de woningen hebben te kampen met een flinke kwaliteitsachterstand en het woningaanbod is zeer eenzijdig.

Door de vraag naar differentiatie dienen de wijken huisvesting te bieden aan geheel nieuwe doelgroepen, waar de woningen oorspronkelijk niet voor gebouwd waren of waar ze zich door verloop van tijd niet meer voor lenen.

Als aanpak wordt vaak gekozen voor sloop en vervangende nieuwbouw. Er wordt veelal aangenomen dat er met een renovatie-ingreep nagenoeg gelijke nadelen gemoeid zijn als met sloop, onder andere hoge kosten en ingrijpende veranderingen in de wijk, terwijl de uiteindelijke voordelen niet opwegen tegen die van vervangende nieuwbouw. Door toepassing van sloop en vervangende nieuwbouw maar zelfs ook bij grondige renovatie wordt in maatschappelijke zin de plank misgeslagen, de bewoners welke de meeste hulp nodig hebben worden meestal simpelweg verplaatst, en hiermee de problemen.

Daarom is het interessant om te onderzoeken of er geen andere, lichtere manier van renovatie toepasbaar is, waarin de bestaande woningen en hun zittende bewoners als uitgangspunt dienen.

Er wordt gekeken welke mogelijkheden de woningen aan de bewoners te bieden hebben. In plaats van de huidige aanpak, waarin er een programma over een woning wordt heen gelegd waarna bepaald wordt of de woning hier aan kan voldoen.

### 0.2.1 Doelstelling en vraagstelling

Bovenstaande probleemverkenning heeft geleid tot de volgende doel- en vraagstelling:

Doelstelling:

*"De gebruikskwaliteit van de vroeg naoorlogse (BMB) portieketagewoningen verbeteren, terwijl er aan de sociale en financiële voorwaarden om de zittende bewoners te behouden wordt voldaan."*

Vraagstelling:

*"Hoe kan de gebruikskwaliteit van de vroeg naoorlogse (BMB) portieketagewoningen worden verbeterd, terwijl er aan de sociale en fysieke voorwaarden om de zittende bewoners te behouden wordt voldaan?"*

### 0.2.2 Onderzoeksaanpak

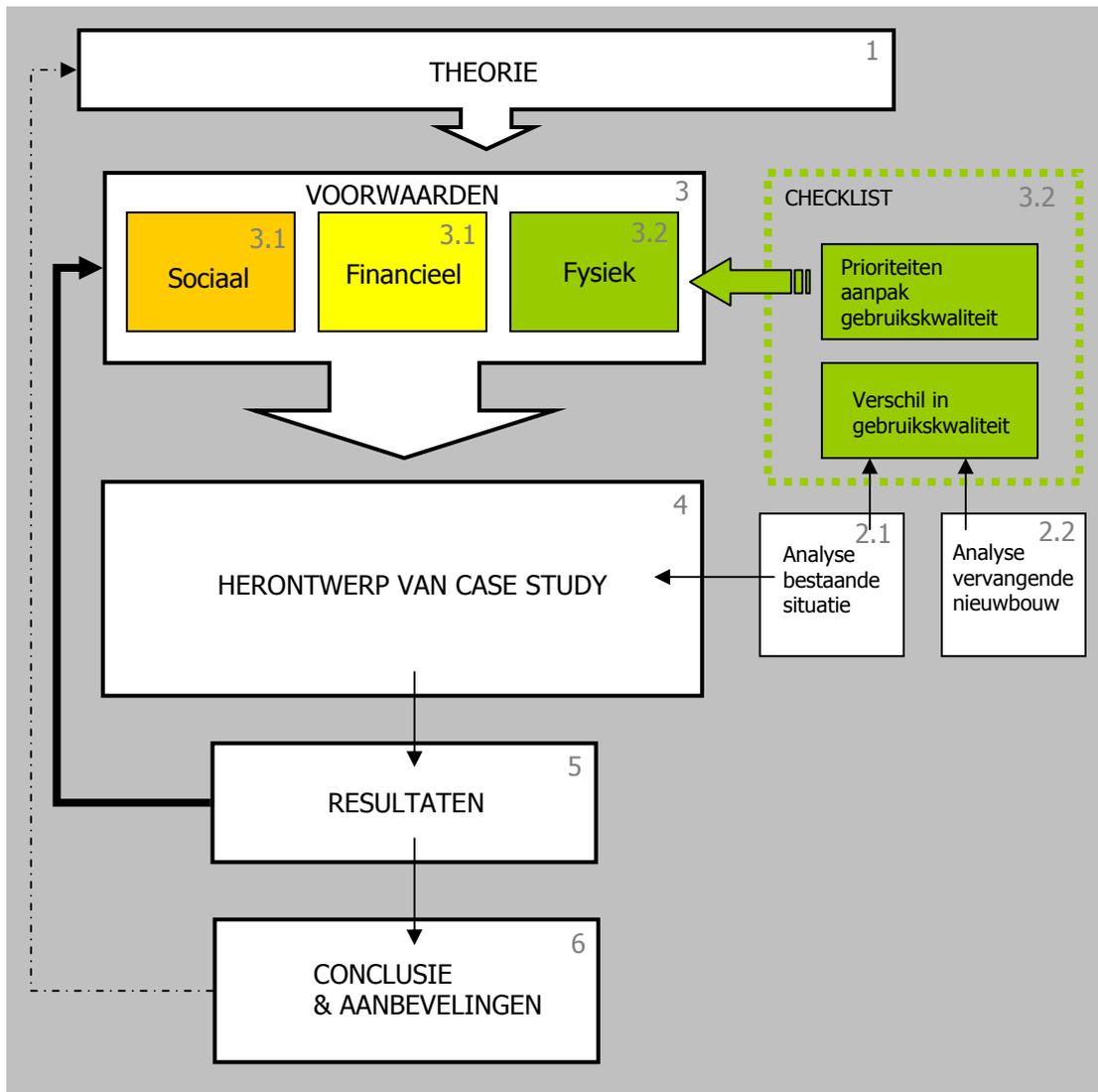
Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zal er een traject moeten worden doorlopen waarin meerdere deelgebieden onderzocht zullen worden. Deze stappen zijn schematisch weergegeven in de onderstaande figuur.

Aan de hand van deze figuur zullen we de verschillende stappen behandelen.

#### 1. THEORIE

Dit eerste hoofdstuk dient als verdieping van het onderwerp, zo wordt de historie van de vroeg naoorlogse wijken behandeld, het ontstaan, de belangrijkste veranderingen en de huidige situatie. Maar er zal ook ingegaan worden op het beleid en de relatie tussen de fysieke en sociale pijler.





**2. ANALYSE CASE STUDY**

Voor het onderzoek is gekozen om gebruik te maken van een case-study, dit is gedaan om op deze manier het onderzoek 'tastbaar' te maken. Gekozen is voor de SuHa-buurt in Amsterdam Osdorp. Deze wijk is aan het einde van de jaren '50 gebouwd. Het gebied maakt deel uit van de grote vernieuwingsplannen in de Westelijke Tuinsteden. In het kader van deze vernieuwing zal de gehele buurt gesloopt gaan worden.

De fysieke, maar ook de sociale kenmerken van de bestaande situatie zullen op verschillende schaalniveaus onderzocht worden in hoofdstuk 2.1.

Doordat het definitieve ontwerp van de nieuwbouwplannen gereed is kan er een vergelijking worden gemaakt tussen de huidige situatie en de toekomstige situatie. Om op deze manier de grootste verschillen in gebruikskwaliteit te weten te komen.

In hoofdstuk 2.2 zullen de nieuwbouwplannen geanalyseerd worden. Wederom op verschillende schaalniveaus. We bekijken de randvoorwaarden vanuit Bureau Parkstad, het masterplan, de beoogde doelgroepen en de rol van het gebied op wijkniveau.

**3. VOORWAARDEN**

In het derde hoofdstuk zullen de voorwaarden bepaald worden waaraan het herontwerp zal moeten voldoen. Dit zal gebeuren aan de hand van een sociale, financiële en fysieke pijler. Deze voorwaarden dienen als richtlijnen waar met het herontwerp naartoe moet worden gewerkt.

Met de sociale pijler worden de maatschappelijke voorwaarden bedoeld. We zullen hier de voorwaarden met betrekking tot de 'zittende' bewoners en eventueel toekomstige bewoners



behandelen. Deze voorwaarden zijn voornamelijk op het renovatie proces gericht. We bekijken de voorwaarden om te renoveren als we de zittende bewoners als uitgangspunt willen nemen. De sociale voorwaarden en financiële voorwaarden zijn nauw met elkaar verbonden en worden daarom in hetzelfde hoofdstuk behandeld. De financiële haalbaarheid bepaalt in hoeverre het plan voor de zittende bewoners te betalen is, maar ook wat de consequenties zijn voor de corporatie.

De fysieke pijler zal voornamelijk bestaan uit de voorwaarden waar de toekomstige gebruikskwaliteit aan dient te voldoen. Om grip te krijgen op het begrip *gebruikskwaliteit* is er een checklist opgesteld met diverse aspecten van gebruikskwaliteit. Door de gebruikskwaliteit van de bestaande situatie en de gebruikskwaliteit van de vervangende nieuwbouw aan de hand van de checklist te bepalen ontstaat er een ontwerpruimte voor het herontwerp. De kwaliteiten van de bestaande bouw komen naar voren, maar ook de tekortkomingen ten opzichte van de vervangende nieuwbouw. Vervolgens zal er door middel van enquêtes een rangorde in de verschillende aspecten van gebruikskwaliteit worden aangebracht. Deze informatie dient als input voor de fysieke randvoorwaarden en zijn verdeeld in verschillende schaalniveaus, die van de woning, het woongebouw en de woonomgeving.

#### 4. HERONTWERP CASE STUDY

Het herontwerp zal als een continue cyclus doorlopen worden. Aan de hand van de opgestelde fysieke voorwaarden zullen aanpassingen worden gedaan in de bestaande woningen welke per ingreep beknopt geëvalueerd worden op het gebied van de sociale, financiële en fysieke consequenties. Deze consequenties leiden tot een volgende ontwerpingsgreep welke op zijn beurt weer geëvalueerd wordt. Als eindresultaat zal er per woningtype een uiteindelijk herontwerp worden besproken.

#### 5. RESULTATEN

In dit hoofdstuk bespreken we de consequenties van de uiteindelijk herontworpen varianten. In hoofdstuk 5.1 zullen we bekijken of de keuzevrijheid van de zittende bewoners uiteindelijk gewaarborgd blijft door de ingreep en op welke manier. De maximale huurprijsgrens van de herontworpen woningtypen worden berekend en vergeleken met de bestaande situatie om de betaalbaarheid van de ingreep voor de bewoners te bepalen. Ook zullen we de investeringskosten van de herontworpen woningtypen vergelijken met de maximale investeringsruimte per woningtype zoals bepaald in hoofdstuk 3.1 om op deze manier een uitspraak te doen over de betaalbaarheid voor de corporatie.

In hoofdstuk 5.2 zal de terugkoppeling gemaakt worden met de opgestelde fysieke uitgangspunten uit hoofdstuk 3.2 op de verschillende schaalniveaus (woning, woongebouw & woonomgeving).

#### 6. CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Na het bespreken van de resultaten kunnen we conclusies trekken over deze manier van ingrijpen in de woningvoorraad. We zullen hier de onderzoeksvraag beantwoord of het mogelijk is de gebruikskwaliteit van de bestaande woningen te verbeteren en tegelijkertijd aan de sociale en financiële voorwaarden te voldoen om de zittende bewoners te behouden. Behalve conclusies zullen er ook aanbevelingen worden gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

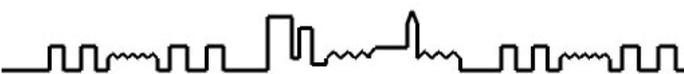




---

# 1

## THEORIE











---

in het derde gelijkuitziende woongebouw, maar in plaats daarvan wonen zij bij de grote poort links, in het woongebouw met die ver uitstekende balkons. Differentiatie in architectuur is in deze eenzijdige wijken van groot belang en kan op deze manier de, ooit zo overzichtelijk bedachte, hoofdstructuur versterken.

Wel moeten we er rekening mee houden dat de 'open' ruimte niet klakkeloos bebouwd kan worden zonder aanpassingen te maken. De doordachte verwevenheid van de schaalniveaus maakt het AUP tot een wereldberoemd en vaak toegepast uitgangsprincipe, maar ook tot een zeer lastige herstructureringsopgave. Zonder oog voor de oorspronkelijke ideologie van de wijken en de verwevenheid op de verschillende schaalniveaus zal de heldere structuur verloren gaan.

De gemeenschappelijke binnentuinen en de openbare ruimte lopen in de naoorlogse wijken geleidelijk in elkaar over. De onduidelijke definiëring van de ruimte zorgt er voor dat er als het ware een stuk 'niemandsland' ontstaat. Hierdoor is er vaak onduidelijkheid over de verantwoordelijkheid en het beheer van deze zones. In een aanpak van de vroeg naoorlogse wijken dient hier dan ook goed naar te worden gekeken.

Wat betreft de strikt aanwezige functiescheiding van de wijken valt ook nog het een en ander aan te pakken. Bij veel portieketagewoningen zien we dat de bergingen en garages op de begane grond zijn gelegen. Hierdoor is er geen direct toezicht vanuit de hoger gelegen woningen op de straat en ontstaat er een zogenoemde 'blinde plint'. Door de bergingen te betrekken bij bovengelegen woningen kunnen deze worden vergroot en neemt het directe toezicht op de openbare ruimte toe. De voormalige garageboxen zouden ook met minimale ingrepen ingezet kunnen worden als werkruimte, eventueel 'aan huis'. Door een functie te plaatsen op de begane grond verdwijnt wederom de 'blinde plint' en er wordt een mogelijkheid geboden om tegen een betaalbare prijs ruimte te hebben voor kleinschalige bedrijvigheid. Eventueel zouden deze ruimtes ook gebruikt kunnen worden om voorzieningen te herbergen voor de wat oudere jeugd en volwassenen aangezien deze momenteel zeer schaars zijn in de wijken.

Als we kijken naar de mate waarin woningen op de verschillende doelgroepen en eventueel bijbehorende leefstijlen aangepast dienen te worden is het vooral belangrijk om mogelijkheden om voorzieningen te scheppen waarmee verschillende doelgroepen zich kunnen identificeren. Dit zorgt er voor dat iedere woning een aantal verschillende programma's kan draaien.

Zo zorgen we voor woningen waarvan de bruikbaarheid niet enkel is afgestemd op de huidige maatschappelijke ontwikkelingen en opvattingen, maar woningen die flexibel genoeg zijn om ook de toekomstige veranderingen op te vangen.

We hebben bovenstaand gekeken naar enkele kansen en mogelijkheden op het niveau van de wijk en de buurt. Het schaalniveau van het woongebouw en de woningen zullen in dit rapport centraal staan daarom later uitgebreid behandeld worden.





---

De slechtste woningen slopen en het terugbouwen van koopwoningen en duurdere huurwoningen heeft tot doel een economisch sterkere en gedifferentieerde wijk te creëren. De verwachting is dat daardoor ook een grotere sociale binding met de wijk zal optreden en hiermee de leefbaarheid en veiligheid zal verbeteren.

Maar door de economische recessie, het toegenomen woningtekort en de integrale benadering is er een andere opgave ontstaan. Voor de sociale huurwoningen is nog voldoende belangstelling en de vraag naar koopwoningen blijkt juist afgenomen. (Depla, 2004)

### **1.2.2 Fysiek ondersteunt sociaal**

Een aantal jaren geleden is men al tot het besef gekomen dat een puur fysieke aanpak van de problematiek in oude wijken niet afdoende is om de leefbaarheid in de wijken te verbeteren.<sup>16</sup> Het is een illusie om te denken dat het bouwen van nieuwe woningen automatisch zorgt voor de gewenste sociale samenhang. Woningen en wijken zijn fysieke middelen om de bewoners te faciliteren, mogelijkheden te bieden, in plaats van een bepaald gebruik op te leggen.

Daarom dient de nadruk in de aanpak gericht te zijn op dwarsverbanden tussen de sociale en fysieke pijler. Voorbeelden zijn bijvoorbeeld een brede school met naschoolse faciliteiten of een wijk/sportcentrum om op die manier sociale projecten te faciliteren met fysieke ingrepen. Er heeft dus een verschuiving plaatsgevonden in de relatie tussen fysieke en sociale projecten. Belangrijk is om van een fysieke *bepalende* rol naar een verhouding te gaan waarin de fysieke aanpak de sociale situatie *ondersteunt* en voor mogelijkheden zorgt.

Ook aan het schaalniveau dient aandacht te worden geschonken. Nog te vaak worden er beslissingen genomen in het voordeel van de wijk. Om de leefbaarheid in de wijk te bevorderen worden verschillende fysieke ingrepen toegepast met als gevolg een verschuiving van de bevolking, het zogenoemde 'waterbedeffect'. De goedkope sociale huurwoningen moeten plaats maken voor duurdere woningen hetgeen zorgt voor differentiatie in woningvoorraad en bevolkingssamenstelling. De voormalige bewoners van deze gesloopte woningen moeten op zoek naar een ander goedkoop deel van de voorraad waarvan de kwaliteit vaak niet beter is dan de woning welke ze moeten verlaten. Dit is dus duidelijk een verplaatsing van het probleem.

Om problemen in 'herstructureringswijken' aan te pakken dienen we in mijn ogen niet direct met grof geschut te werk te gaan. De 'zittende' bewoners dienen als uitgangspunt voor oplossingen op maat. Laten we de fysieke ingrepen nu eens inzetten om de zittende bewoner te *faciliteren* in plaats van te *dwingen*.

---

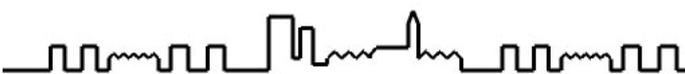
<sup>16</sup> Depla, S., *Buurten voor bewoners. Van vastgoedontwikkeling naar een evenwichtige samenlevingsopbouw* (Utrecht) PvdA, januari 2004



---

2

**ANALYSE**

























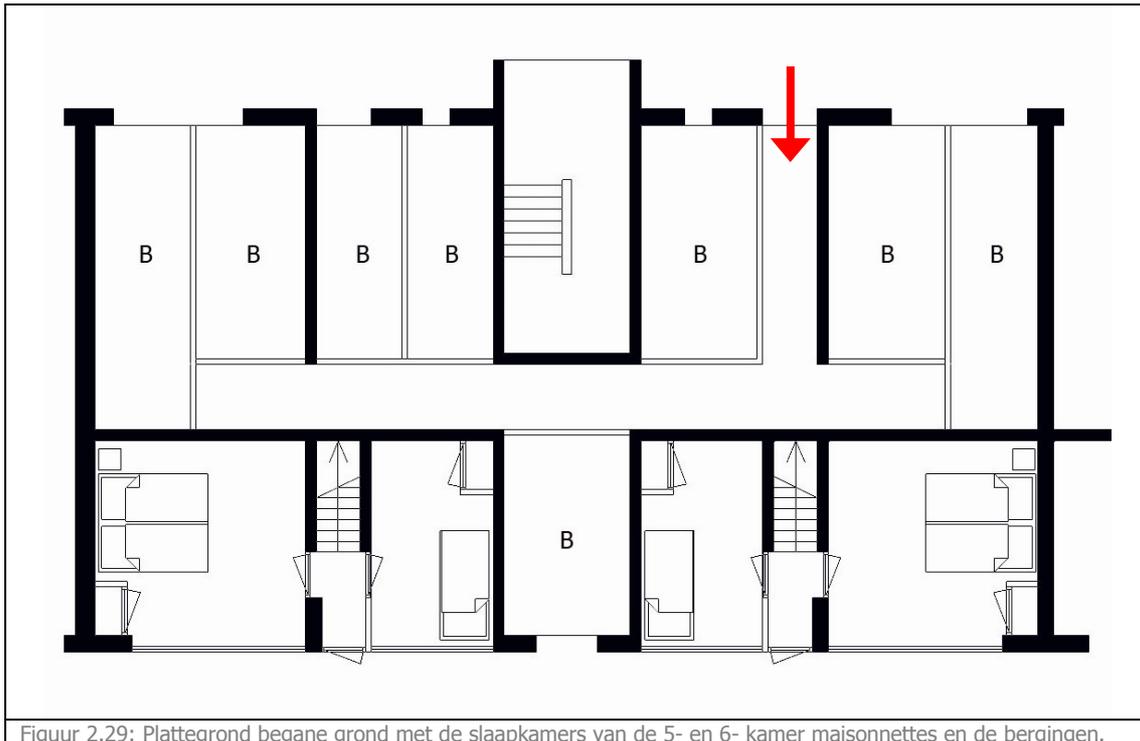












Figuur 2.29: Plattegrond begane grond met de slaapkamers van de 5- en 6- kamer maisonnettes en de bergingen.

De twee slaapkamers die op de begane grond liggen worden ontsloten door een halletje van waaruit men ook de privé tuin kan betreden. Op de begane grond liggen ook de bergingen van alle in het portiek gelegen woningen. Deze bergingen worden ontsloten vanuit een gang welke te bereiken is vanaf het maaiveld (zie de rode pijl in bovenstaande figuur). Men moet dus het portiek verlaten om de bergingsgang te bereiken.

Zoals eerder gezegd zijn de woningplattegronden vergelijkbaar in opbouw. Deze herhaling van plattegronden en de hiermee ontstane eenzijdigheid van de vroeg naoorlogse woningen wil nog wel eens als een negatief kenmerk worden aangewezen. Anderzijds betekent het dat een gevonden ontwerp oplossing in een van de plattegronden in de meeste gevallen ook toepasbaar is in de andere woningen hetgeen (net als ten tijde van de bouw) beperkend kan werken op de te maken kosten.



































































---

4

**HERONTWERP**











In de checklist zullen per ontwerpingsreep de consequenties voor de verschillende aspecten worden toegelicht. In de uitgangssituatie zullen alle icoontjes van de fysieke aspecten neutraal (grijs) worden gehouden. Als de aspecten achter de verticale streep gelijk (dus grijs) blijven is dat geaccepteerd aangezien deze aspecten enkel behouden dienen te blijven en niet noodzakelijk hoeven te worden verbeterd.

<b>CHECKLIST</b>	
<b>Type woning:</b>	<b>Variant:</b>
<b>SOCIAAL &amp; FINANCIËEL</b>	
(On)afhankelijkheid burenen:	
Bewoonde toestand:	
Investeringskosten:	
Energiebesparing:	
<b>FYSIEK</b>	
Opmerkingen:	















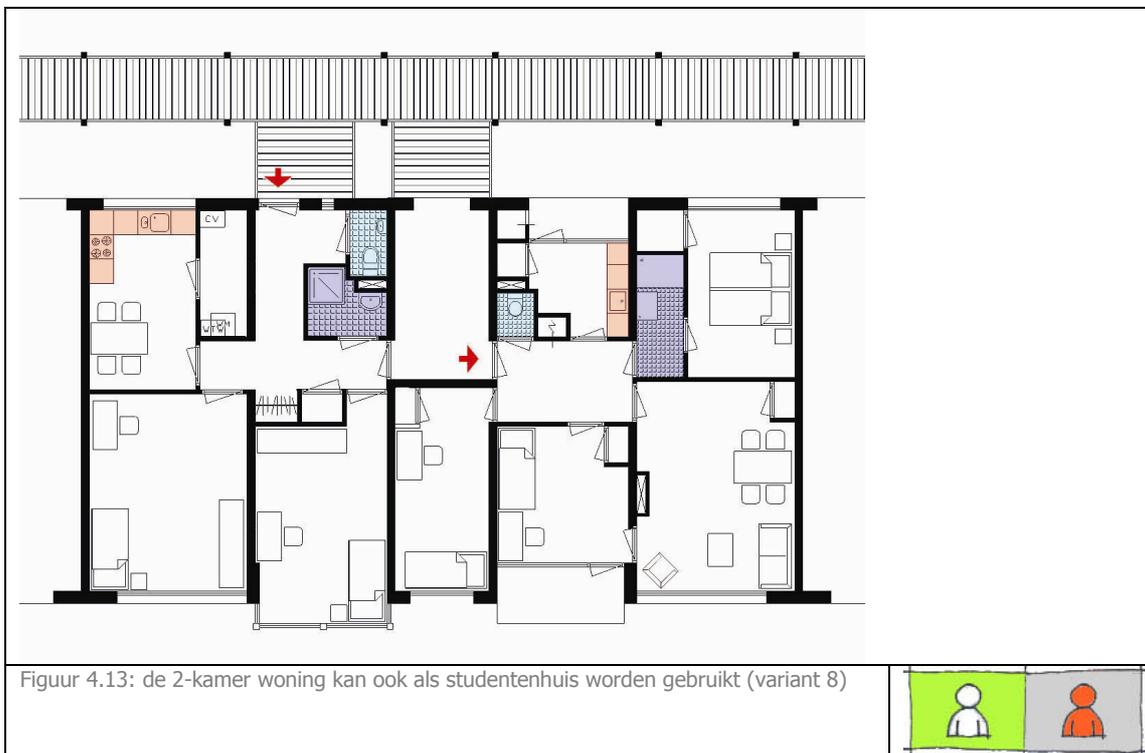






	standaardkeuken en standaard sanitair, dit kan desgewenst worden aangepast aan wensen bewoners.
Energiebesparing:	De koudebruggen zijn aangepakt. C.V. installatie geplaatst en mogelijkheid tot WTW-installatie.
<b>FYSIEK</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">C</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">D</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">E</div> </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">F</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">G</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">H</div> </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">I</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">J</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">K</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">L</div> </div> </div>	
Opmerkingen:	De oppervlakte van de woning is toegenomen door het betrekken van het balkon bij de woning, de wisselkamer is nog niet toegevoegd. Routing en entree zijn aangepast. De bergruimte binnen de woning is toegenomen. De brug tussen de galerij en de woning kan ook als buitenruimte worden benut. Zoals eerder gezegd is de toegankelijkheid door de galerijontsluiting met liften toegenomen.

Een 2-kamer woning wordt minder flexibel geacht dan een 3-kamer woning. Door de extra kamer kan een 3-kamer woning meerdere verschillende programma’s draaien.<sup>40</sup> Dit betekent niet dat er geen 2-kamer woning gerealiseerd mogen worden, want er zijn ook doelgroepen te vinden voor wie een 2-kamer woning prima voldoet en beter betaalbaar is dan een 3-kamer woning. Te denken valt aan starters, ouderen of studenten, zie onderstaande figuur.



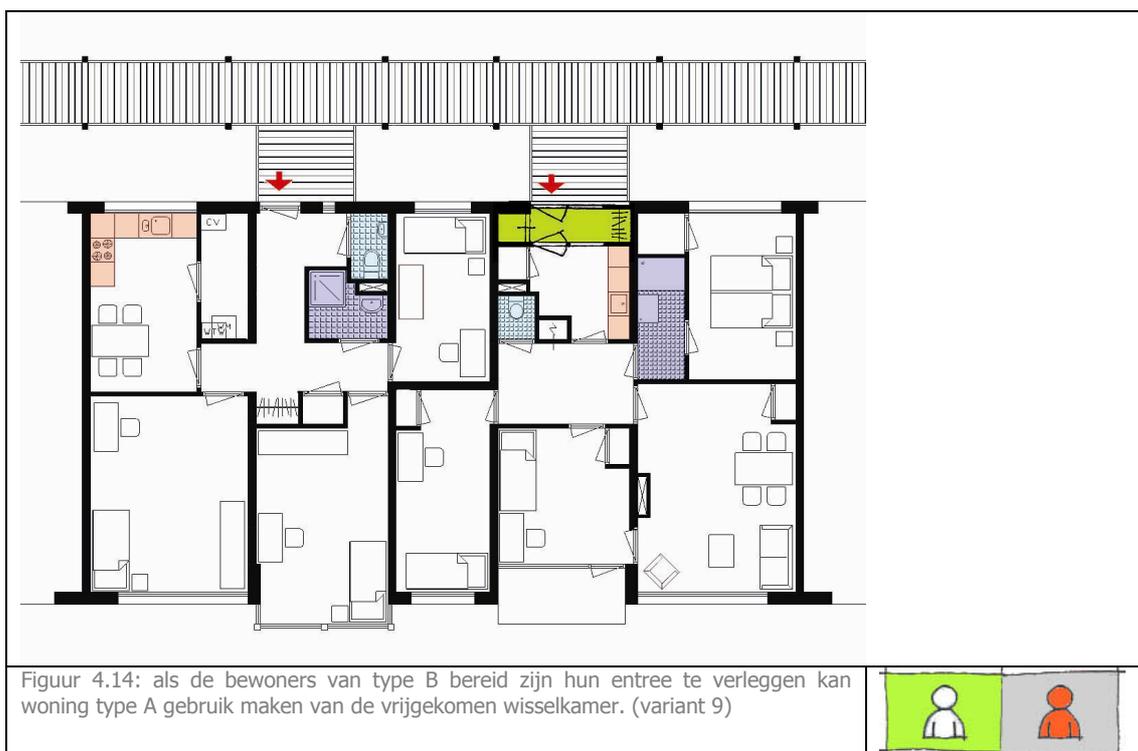
De resultaten van de checklist zijn voor deze variant vergelijkbaar met die van variant 7. De extra investering komt enkel neer op een extra binnenwand tussen de woonkeuken en de slaapkamer. De extra investering zal neerkomen op €850 voor de binnenwand en afwerking.

In de tijdelijke situatie is er ook een mogelijkheid te bedenken waarin de bewoners van woningtype B bereid zijn enkel de entree van hun woning te verleggen om op deze manier de bewoners van woningtype A de mogelijkheid te geven de wisselkamer in het voormalige trappenhuis te benutten. Gekozen wordt er dan om het werkbalkon van type B dicht te bouwen. Deze fungeert dan als entreehal en tochtsluis. Consequentie hiervan is dat de bewoners voortaan door hun keuken hun woning betreden. Beweegredenen voor de bewoners om mee te doen zijn de plaatsing van de privé buitenruimte in de vorm van de

<sup>40</sup> Haan, de, H.P., *Een ode aan de driekamer woning* (Amsterdam) 1996



galerijbrug en een besparing op de woonlasten door het aanpakken van de koudebrug met behulp van de 'tochtsluis'. Verder hoeft er binnen de woning niets aangepast te worden.



Figuur 4.14: als de bewoners van type B bereid zijn hun entree te verleggen kan woning type A gebruik maken van de vrijgekomen wisselkamer. (variant 9)

Om de vrijgekomen wisselkamer in gebruik te kunnen nemen hoeft enkel de voordeur van woningtype B verwijderd te worden en de voormalige deur vanaf de galerij naar de wisselkamer door een raam. Ook de wanden in de wisselkamer dienen nog behangklaar te worden afgewerkt. De extra investering voor deze ingreep is €3.428. Hiervan is €1.978 om de wisselkamer aan te passen voor woningtype A en €1.450 wordt geïnvesteerd in de tochtsluis van woningtype B.

In de uiteindelijke situatie zullen er twee gerenoveerde 3-kamer woningen ontstaan.

Bij het herontwerp is het hergebruiken van de bestaande leidingkokers een uitgangspunt geweest. Dit is gedaan met het oog op de fasering van het project, als er leidingkokers verplaatst worden moet er door woningen van medebewoners, welke misschien niet mee willen doen aan de renovatie, heen gebroken worden. Ook werkt het hergebruik van de bestaande leidingkokers als besparing op de investeringskosten. Voor de aanleg van de cv-installatie zal er wel een extra leidingkoker moeten worden gemaakt. Deze is op de plaats van de inbouwkast in de voormalige (ouder)slaapkamer gesitueerd om de overlast te beperken. Deze koker zal in iedere woning worden geplaatst ongeacht of de bewoners mee doen aan de renovatie. Door middel van afdekdoppen op de aansluitingspunten kan een gerenoveerde woning dan later zonder veel moeite op deze koker worden aangesloten.

Aangezien de renovatie inhoudt dat de ontsluiting veranderd en alle voorzieningen worden vernieuwd is het niet aan te raden om de ingreep uit te voeren in bewoonde toestand. De directe bouwkosten zijn voor woningtype A (links) €53.604 en voor woningtype B (rechts) €53.668. Hier zitten de kosten voor de galerij en liftontsluiting bij inbegrepen en de nieuwe balkons grenzend aan de woonkamer.

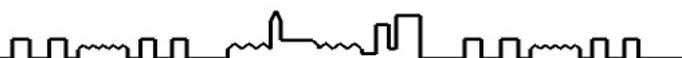




Figuur 4.15: in de uiteindelijke situatie zijn twee 3-kamer woningen ontstaan (variant 10)

Door het betrekken van de balkons bij de woningen zijn de koudebruggen aangepakt, er is gekozen voor een cv-installatie en een mogelijkheid voor een wtw-installatie, al deze ingrepen zullen besparend gaan werken op het energieverbruik van de woningen. In de uiteindelijke situatie zien we dat veel van de vooraf bepaalde aspecten behaald zijn. Zo is het woonoppervlakte van de woningen toegenomen waardoor de woningen weer voldoen aan de voorwaarden zoals gesteld in het BWA en ze geschikt zijn voor verschillende woonprogramma's. Woningtype A is na de ingreep 73.9m<sup>2</sup> geworden en woningtype B 75.3m<sup>2</sup>. Ook zijn de routing, de inpandige bergruimte, de buitenruimte en de toegankelijkheid van de woningen verbeterd.

<b>CHECKLIST</b>	
<b>Type woning:</b>	A & B
<b>Variante:</b>	10
<b>SOCIAAL &amp; FINANCIEEL</b>	
(On)afhankelijkheid burenen:	Om uiteindelijk tot deze varianten te komen zullen de bewoners van woningtype A & B allebei hebben moeten kiezen voor renovatie. Er is voor gekozen bestaand leidingkokers te behouden zodat overlast voor onder- en bovenburen beperkt blijft.
Bewoonde toestand:	Nee, de ontsluiting verandert samen met alle voorzieningen.
Investering:	Deze uiteindelijke directe bouwkosten komt voor woningtype A neer op €53.604 en voor woningtype B op €53.668.
Energiebesparing:	De koudebruggen zijn aangepakt. C.V. installatie geplaatst en mogelijkheid tot WTW-installatie
<b>FYSIEK</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;">      </div> <div style="display: flex; gap: 5px;">    </div> <div style="display: flex; gap: 5px;">     </div> </div>	
Opmerkingen:	De woningen zijn door de ingrepen nu voor verschillende woonprogramma's te gebruiken. Zo zijn ze met minimale ingrepen (het bijplaatsen van een binnenwand) bijvoorbeeld te gebruiken als studentenwoningen.



## 4.2.6 Uitwerking woningtype C

Met type C worden de huidige 5-kamer appartementen bedoeld. De huidige 5-kamer appartementen bevinden zich aan de kopse kant van het woongebouw, zie §2.1.5 en figuur 4.5.

De plattegrond van dit woningtype is gebaseerd op de plattegrond van woningtype B. Het verschil is dat woningtype C beschikt over een extra slaapkamer welke 'achter' de woonkamer is gesitueerd. Ook hebben ze een groot zijraam aan de kopse gevel voor lichttoetreding in de woonkamer.



Figuur 4.16: type C.1 aangesloten op de galerij, de woning is nog in uitgangssituatie.

Zoals gezegd is woningtype C vergelijkbaar met type B. Ze grijpen ook net als woningtype B in elkaar met type A. Woningtype A is dus wel afhankelijk van woningtype C voor het gebruik van de wisselkamer in het voormalige trappenhuis, andersom is woningtype C onafhankelijk van de andere woningtypes.

De varianten zoals we besproken hebben bij woningtype A en B gelden door de vergelijkbare plattegronden ook voor woningtype C. In de uiteindelijke variant zijn de voormalige 5-kamer appartementen herontworpen tot 4-kamer appartementen. We zullen de voornaamste verschillen behandelen.

In de twee varianten van woningtype C zijn, net als bij woningtype A & B, de bestaande leidingkokers behouden om de overlast voor de onder- en bovenburen te beperken. In variant 1 is de keuken verplaatst naar het midden van de woning, op deze manier is iedere ruimte vanuit de verkeersruimte (hal) te bereiken. Consequentie is dat de leidingen van de keuken via de slaapkamer naar de bergruimte lopen om op de leidingkoker van de cv-installatie te kunnen worden aangesloten. Aangezien de ingrepen een vervanging en verplaatsing van alle voorzieningen vragen, verdient het in beide varianten de voorkeur om de ingreep uit te voeren tijdens mutatieonderhoud en niet in bewoonde toestand.

De directe bouwkosten voor variant C.1 komen neer op €54.418, inclusief galerijontsluiting en nieuw balkon, voor variant C.2 zijn de directe bouwkosten €55.464. Het verschil tussen beide wordt veroorzaakt door de plaatsing van een glazen wand tussen de woonkamer en de serre



in variant 2. De kosten hiervan zijn hoger dan het plaatsen van een dichte wand zoals tussen de keuken en de woonkamer in variant 1.



Figuur 4.17: variant 1

Door de verplaatsing van de keuken naar het midden van de woning beschikt variant 1 over 3 slaapkamers. In variant 2 is er voor gekozen om de keuken aan de noordgevel te plaatsen zodat de afstand tot de leidingkoker kleiner is dan in variant 1. Hierdoor komt er een kamer achter de woonruimte te liggen. Deze kamer kan als studeerkamer annex serre gebruikt worden. In variant 2 zijn er door de ingreep twee slaapkamers ontstaan. De woning is van een 5-kamer woning naar een 3-kamer woning getransformeerd. Daar tegenover staat wel dat het nu een woning betreft met een uitgebouwde woonkamer annex serre. In overleg met de toekomstige bewoners kan er voor een van beide varianten worden gekozen. Te denken valt ook nog aan een verschuiving van de binnenwand in de woonkamer van variant 2. De wand welke nu de studeerkamer scheidt van de woonkamer zou ook richting de keuken verschoven kunnen worden zodat er een ruime eetkeuken ontstaat en een aparte woonruimte.

Door de ingreep is het aantal vierkante meters van dit woningtype toegenomen. In de bestaande situaties waren de woningen  $84\text{m}^2$ , nu bedragen ze  $91\text{m}^2$ . Ter indicatie; een gemiddelde 4-kamer appartement (huur) in de nieuwbouwplannen is  $98,7\text{m}^2$ . De woningen kunnen door de ingreep vele verschillende woonprogramma's draaien, zo is variant 2 onder andere geschikt voor ouderen, door de ruime woonkamer met aansluitende hobbykamer (serre), slaapkamer en een tweede slaapkamer welke dienst kan doen als logeerkamer. Maar ook aan kleine gezinnen (3 a 4 personen) of studentenhuisvesting kan gedacht worden.

De buitenruimte van deze appartementen zal bij woningtype C naast de woonkamer komen te liggen, eventueel zou er voor gekozen kunnen worden om de buitenruimte dan ook toegankelijk te maken vanaf de (ouder)slaapkamer. Er kan ook voor gekozen worden de buitenruimte weg te laten en de ruimte achter de woonkamer als 'serre' te laten fungeren. Door het plaatsen van een Frans balkon wordt er voor gezorgd dat de zijgevel met mooi weer open gezet kan worden. Deze keuzes zullen samen met de bewoners gemaakt worden.

De investeringskosten zullen dan met €4.276 in mindering kunnen worden gebracht.



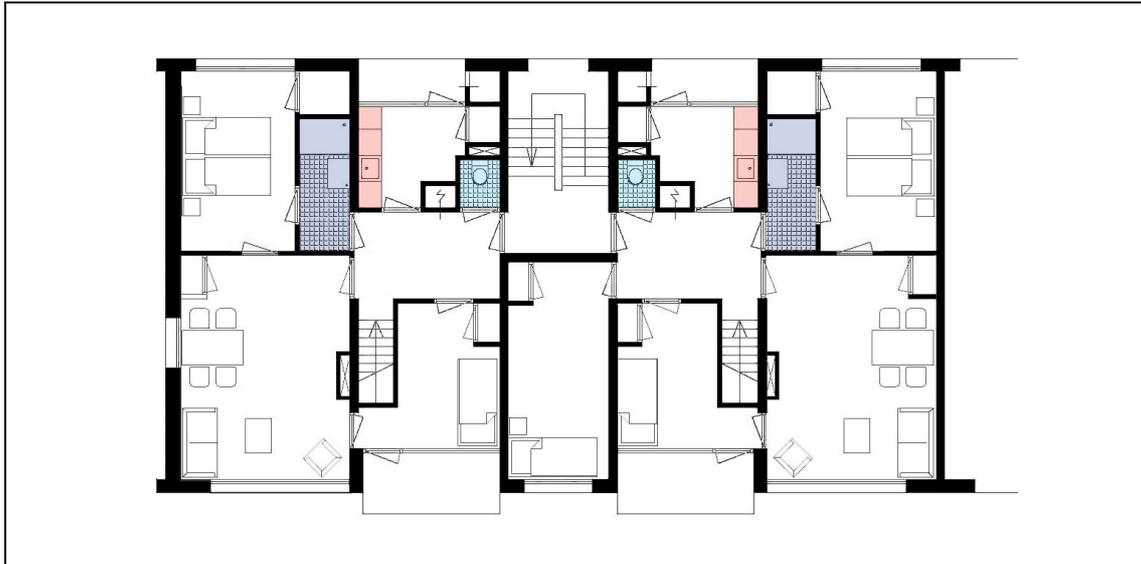


Figuur 4.18: variant 2

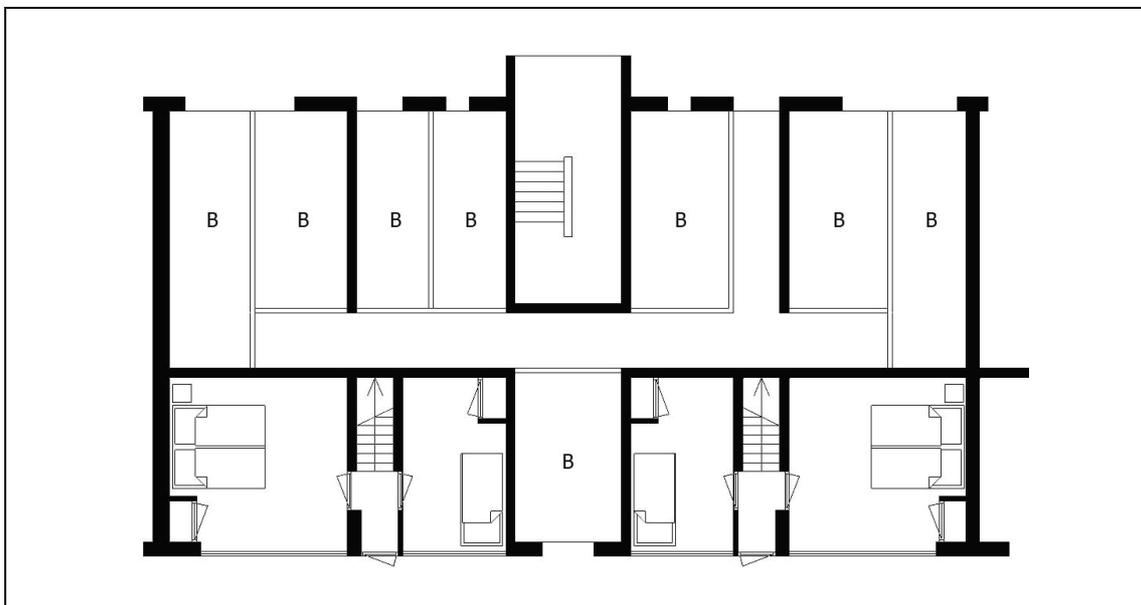
CHECKLIST	
Type woning:	C
Variant:	1&2
SOCIAAL & FINANCIËEL	
(On)afhankelijkheid burenen:	Bestaande leidingkokers behouden. Aanpak woningtype C is onafhankelijk van keuze naastgelegen woning.
Bewoonde toestand:	Aanpak bij mutatie heeft de voorkeur.
Investering:	De ingrepen zullen in variant C.1 een investering van €54.418 betekenen en in variant C.2 €55.464 (inclusief balkon)
Energiebesparing:	Deze is gelijk aan die besproken bij woningtype A & B in §4.2.5
FYSIEK	
           	
Opmerkingen:	Door de ingrepen kunnen de woningen verschillende woonprogramma's draaien. Resultaten zijn vergelijkbaar met type B.

#### 4.2.7 Uitwerking woningtype D & E

In het complex bevinden zich behalve appartementen ook nog maisonnettes. Deze maisonnettes worden aangeduid als type D & E. Zij worden samen behandeld aangezien ze, net als type A & B in elkaar grijpen. De maisonnettes hebben in de bestaande situatie hun entree op de eerste verdieping. De plattegrond van de eerste verdieping is, op de binnentrap na, vergelijkbaar met de plattegrond van woningtype A & B. Via de binnentrap zijn op de begane grond twee slaapkamers te bereiken welke toegang geven tot de privétuin. Type D is een 5-kamer maisonnette en type E een 6-kamer maisonnette, voor meer informatie zie §2.1.5.



Figuur 4.19: type D & E zijn maisonnette woningen. Op de eerste verdieping liggen de woonfuncties.



Figuur 4.20: type D & E begane grond waar zich twee slaapkamers grenzend aan de tuin bevinden. Ook zijn hier de bergingen.

Een uitgangspunt voor het herontwerp is een aanpak van de huidige 'anonieme plint'. Doordat er zich (zoals bij veel portieketagewoningen) bergingen op de begane grond bevinden is er weinig toezicht op wat er direct naast het woongebouw op maaiveldniveau gebeurt. Door te zorgen voor levendigheid in deze plint wordt de plint minder anoniem en ontstaat er een vorm van sociale controle. De blinde muur is dan een gevel behorend bij een woning waardoor er duidelijkheid komt in het voormalige stuk 'niemandslaan', zie §3.2.3.

Op het eerste gezicht tegenstrijdig aan dit belang is de grote waardering van de bewoners voor de bergingen. Dit kwam naar voren in het onderzoek van Van Halteren (2007) waarin 66% van de ondervraagden een berging (heel) erg belangrijk vonden. Ook in de enquête welke afgenomen is onder bewoners van de Westelijke Tuinsteden kwam de waardering voor een berging buiten de woning zeer sterk naar voren.

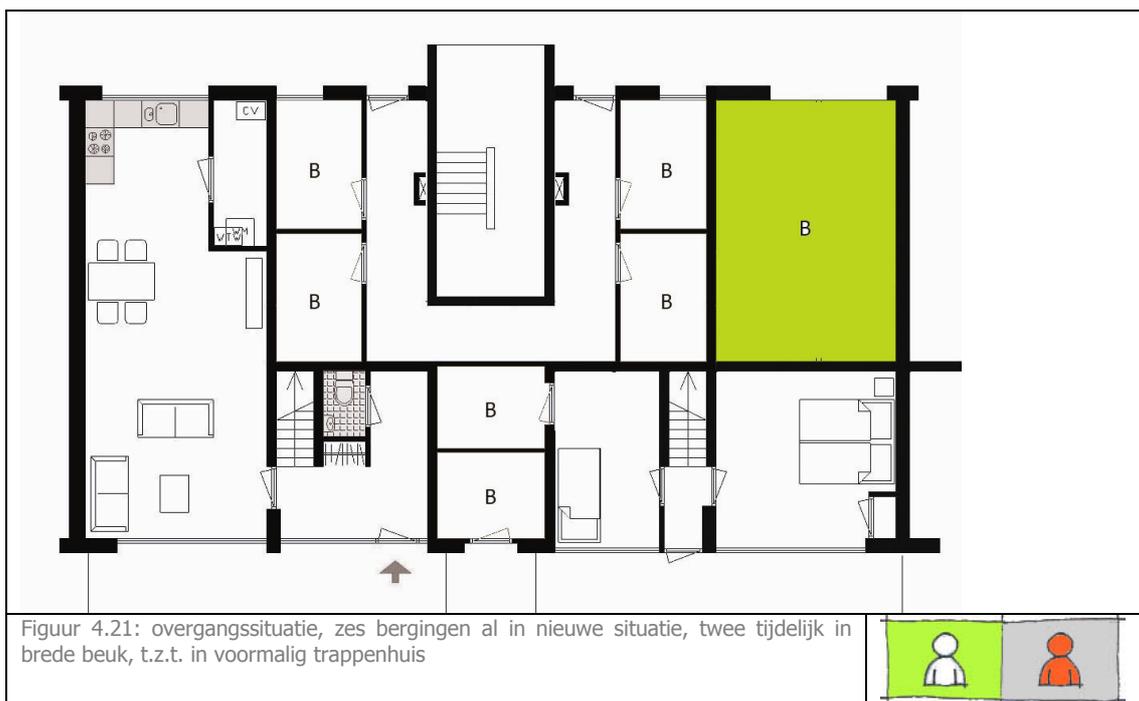
Toch is hier enige ruimte voor speling te vinden. De huidige bergingen op de begane grond hebben namelijk een zekere overmaat, de variëren momenteel tussen de 6,8m<sup>2</sup> en 9,3m<sup>2</sup>.

Door de bergingen terug te brengen naar een gemiddelde van 5m<sup>2</sup> kunnen we de grote beuk van de begane grond benutten ter vergroting van de maisonnettes. Ter compensatie valt er



te denken aan een algemene fietsenberging bij de nieuw te bouwen entree op de kop van het gebouw.

De entrees van de maisonnettes ligt in de bestaande situatie op de eerste verdieping en worden ontsloten door de portiektrappen. De galerijontsluiting is enkel toegepast bij de appartementen, de bovenste drie verdiepingen. In de uiteindelijke situatie zullen de maisonnettes worden ontsloten op de begane grond. Zo lang een van beide woningtypes D & E niet kiest voor renovatie dient deze bewoner wel zijn woning te kunnen bereiken. Daardoor kunnen de bergingen welke gepland zijn in het voormalige trappenhuis pas worden gerealiseerd als beide woningen gerenoveerd zijn.



Tijdelijk kunnen de bestaande bergingen dan behouden blijven. De zes nieuwe bergingen kunnen wel al gerealiseerd worden inclusief de nieuwe ontsluiting van de bergingen. In de brede beuk (hier aangegeven met groen) dienen tijdelijk twee bergingen te worden ondergebracht.

Door het vrijkomen van de brede beuk leent de begane grond zich goed voor de woonfunctie. Net als bij de bovengelige appartementen zijn de woonkamer met keuken in de brede beuk geplaatst. De voormalige slaapkamer in de smalle beuk op de begane grond doet dienst als entreehal. Hier is ook het toilet geplaatst. Het toilet kan onder de fundering door op het riool worden aangesloten en hoeft niet via de bestaande leidingkoker te lopen.

De keuze voor renovatie is voor beide woningen te maken onafhankelijk van de keuze van de burens. Enkel kan woningtype D nog niet beschikken over de wisselkamer in het trappenhuis zo lang de bewoners van woningtype E niet voor renovatie kiezen aangezien deze dan nog als ontsluiting gebruikt wordt.

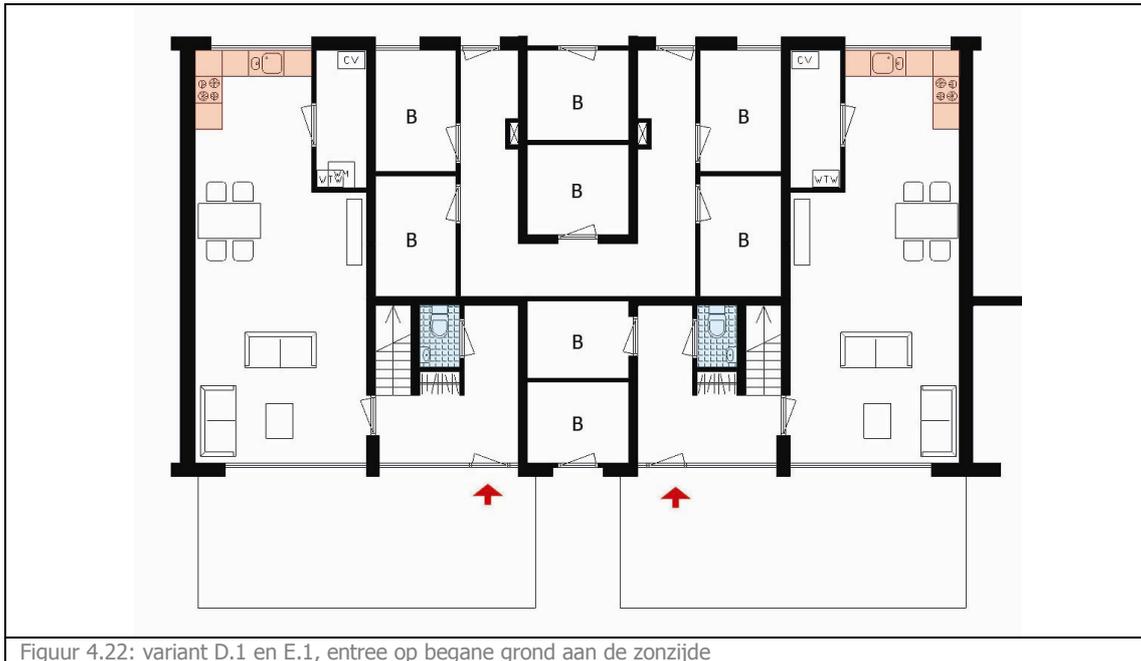
De ingreep is het beste uit te voeren als de woning vrij komt bij mutatie aangezien de entree wordt verplaatst en alle voorzieningen worden aangepakt.

De directe bouwkosten voor het aanpakken van de bergingen komt neer op €13.880 per portiek. En zou dus betekenen €6.940 per maisonnette.

De ingreep in de woningtypes zelf komt voor woningtype D.1 neer op €55.021 en voor woningtype E.1 op €54.006. Hierbij zijn de kosten mee genomen voor de balkons op de eerste verdieping. Mochten de bewoners niet voor een extra buitenruimte op de eerste



verdieping kiezen dan worden de directe bouwkosten met €4.276 per woning in mindering gebracht.



Figuur 4.22: variant D.1 en E.1, entree op begane grond aan de zonzijde



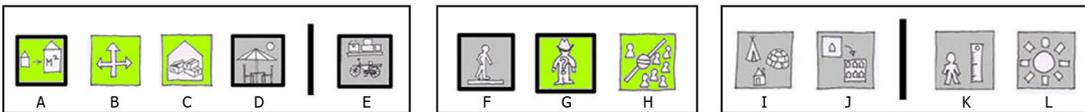
Figuur 4.23: variant D.1 en E.1, eerste verdieping met 4 kamers

Variante D.1 en E.1 zijn grotendeels gespiegeld, ze verschillen enkel op de eerste verdieping. Variante E.1 heeft een apart washok, terwijl de wasmachine in variant D.1 in de badkamer is gesitueerd. Hier staat tegenover dat variant D.1 over een apart toilet beschikt en deze is in variant E.1 in de badkamer geplaatst.

In de uiteindelijke situatie zijn er 5-kamer maisonnettes ontstaan. De gebruiksoppervlakte is toegenomen van 76,4m<sup>2</sup> naar 93m<sup>2</sup> voor woningtype D en 87,4m<sup>2</sup> naar 94,4m<sup>2</sup> voor woningtype E.

CHECKLIST	
<b>Type woning:</b> D & E	<b>Variante:</b> 1
<b>SOCIAAL &amp; FINANCIËEL</b>	
(On)afhankelijkheid burens:	Afhankelijkheid enkel in gebruik voormalig trappenhuis. Type D is hierin afhankelijk van type E.
Bewoonde toestand:	Nee, gehele indeling veranderd en alle voorzieningen



Investering:	De directe bouwkosten voor variant D.1 zijn €55.021 en voor variant E.1 €54.006
Energiebesparing:	Vergelijkbaar met woningtype A & B.
<b>FYSIEK</b>	
	
Opmerkingen:	Buitenruimte nu enkel op begane grond, anonieme plint en duidelijkheid in grens openbaar/privé aangepakt door woningen op maaiveld.

Als we de entrees van de maisonnettes aan de zuidgevel plaatsen dient er wel een aanpassing te worden gedaan in de woonomgeving. De stoep is doorgetrokken, waar vanuit paden naar de woningen lopen. Verder is ook de straat verlengd zodat men, bijvoorbeeld tijdens het verhuizen, met de auto dicht bij de woning kan komen. Wel is er voor gekozen deze straat af te zetten met paaltjes, zodat de straat enkel gebruikt wordt als het nodig is.



Figuur 4.24: links de huidige situatie, rechts de aangepaste situatie

Er zou ook voor gekozen kunnen worden om de bestaande infrastructuur te behouden en de woningen welke niet via de al aanwezige straat te ontsluiten zijn aan de noordgevel te ontsluiten., zie onderstaande figuur.

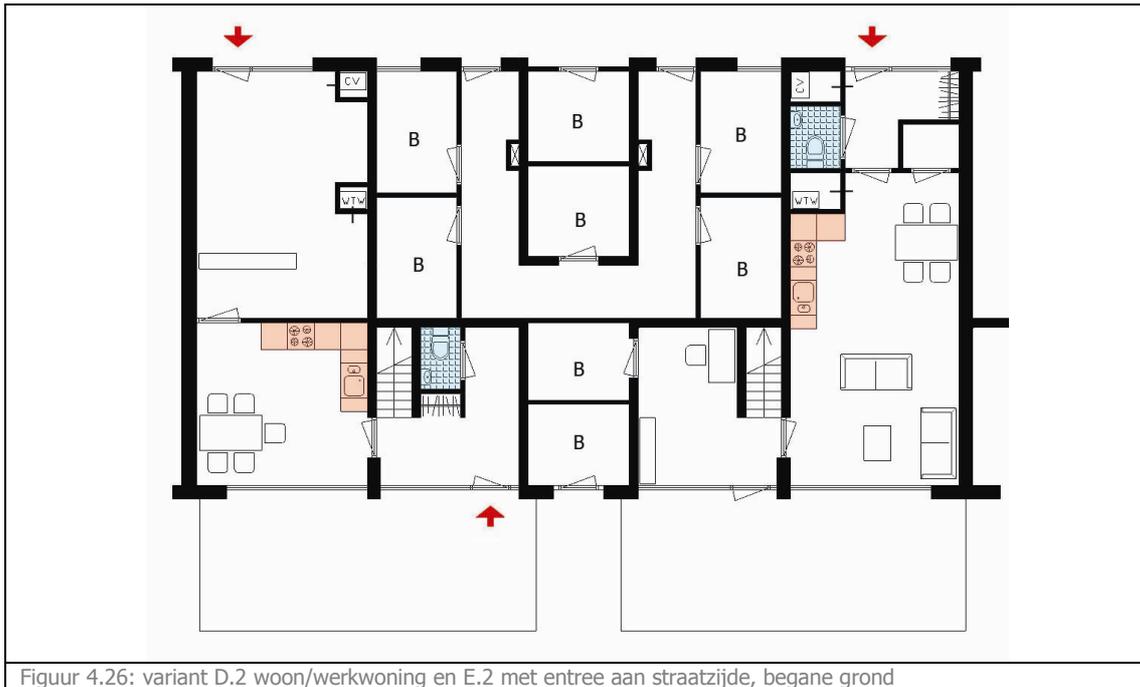


Figuur 4.25: mogelijke ontsluitingsvorm, combinatie van varianten

Hiervoor zijn onderstaande varianten ontwikkeld. In variant D.2 is er voor gekozen om de ruimte welke vrijgekomen is door het verkleinen van de bergingen, te gebruiken als bedrijfsruimte. Te denken valt aan een kleine winkel of een kantoor aan huis, met aangrenzend de eetkeuken voor het gehele gezin. Hierdoor heeft deze woning twee voordeuren en daarmee eventueel twee adressen. Variant E.2 heeft een entree welke aan de straatzijde ligt (noordgevel).

Wat betreft de keuzevrijheid gelden dezelfde punten zoals reeds genoemd bij varianten D.1 en E.1. Ook is het wederom niet aan te raden deze ingrepen in bewoonde toestand uit te voeren.





Figuur 4.26: variant D.2 woon/werkwoning en E.2 met entree aan straatzijde, begane grond

De investeringskosten van variant D.2 komt neer op €53.025 en voor variant E.2 op €51.273. Het verschil van ongeveer €2.500, is te verklaren door de tweede entree van variant D.2 en doordat D.2 over een apart toilet op de eerste verdieping beschikt. Er is nog geen rekening gehouden met een balkon, in variant D.2 is dit balkon wel zeer gewenst aangezien de woonkamer hier op de eerste verdieping ligt en de woonkeuken op de begane grond aan de tuin. De investeringskosten van variant D.2 komen inclusief balkon neer op €57.301.



Figuur 4.27: variant D.2 met woonkamer op 1<sup>e</sup> verdieping en E.2

De eerste verdieping van beide woningen blijven gelijk aan die van varianten D.1 en E.1. Wel is de slaapkamer aan de zuidgevel in deze variant gebruikt als woonkamer. In variant E.2 is een woonkamer met keuken gerealiseerd van 28m<sup>2</sup>, dit is kleiner dan de woonkamers welke ontworpen zijn in de 3-kamer appartementen, terwijl er hier sprake is van een 6-kamer maisonnette. Omdat dit niet helemaal in verhouding staat kan er voor gekozen worden om een slaapkamer op de eerste etage als tweede woonkamer te gebruiken.



Als er ook gekozen wordt voor een balkon op de eerste verdieping dan worden de investeringskosten van variant E.2 €55.549.

In de nieuwe varianten zijn twee 6-kamer maisonnettes ontstaan. Het aantal vierkante meters van de woningen blijft gelijk met die van varianten D.1 en E.1. Wel is de buitenruimte vergroot als we er van uit gaan dat men voor het extra balkon kiest. De bergruimte van woningtype E is in bovenstaande varianten te bereiken vanuit de eigen woning, maar eventueel kan deze ook ontsloten worden via de algemene bergingsgang, bijvoorbeeld als men niet met de fietsen door de woning wil.

De anonieme plint is verder aangepakt. In variant D.2 is er voor gekozen een bedrijfsruimte annex winkel te ontsluiten in de plint, ook de woning in variant E.2 wordt in de plint ontsloten, op deze manier wordt de levendigheid bevordert.

<b>CHECKLIST</b>	
<b>Type woning:</b>	D & E
<b>Variante:</b>	2
<b>SOCIAAL &amp; FINANCIËEL</b>	
(On)afhankelijkheid burenen:	Afhankelijkheid enkel in gebruik voormalig trappenhuis. Type D is hierin afhankelijk van type E.
Bewoonde toestand:	Nee, gehele indeling veranderd en alle voorzieningen
Investeringskosten:	De investeringskosten voor variant D.2 zijn €57.301 (incl. balkon) en voor variant E.2 €55.549 (incl. balkon)
Energiebesparing:	Vergelijkbaar met woningtype A & B.
<b>FYSIEK</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="display: flex; gap: 5px;">      </div> <div style="display: flex; gap: 5px;">    </div> <div style="display: flex; gap: 5px;">     </div> </div>	
Opmerkingen:	Door de woningen een ingang te geven in de plint wordt de anonimiteit verder aangepakt.

Voor een specificatie van het renovatieniveau en de bouwkosten verwijs ik u naar de werkschrijving en berekeningen in de bijlage (p.133)

Tot slot een impressie van de noordgevel en zuidgevel in een tijdelijke en de uiteindelijke situatie.



Figuur 4.28: de noordgevel in de tijdelijke situatie, de bergingen laag is inpartij al aangepast en de galerij geplaatst





Figuur 4.29: de noordgevel in de gerenoveerde situatie



Figuur 4.30: de zuidgevel in de tijdelijke situatie, de balkonconstructie is al aangebracht







---

# 5

## RESULTATEN



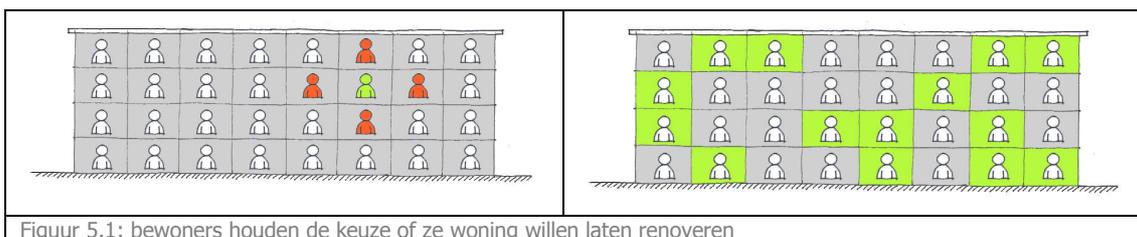


## 5.1 RESULTATEN: SOCIAAL & FINANCIËEL

In hoofdstuk 3.1 zijn voorafgaand aan het herontwerp verschillende voorwaarden opgesteld op sociaal & financieel gebied. In dit hoofdstuk zal bekeken worden in hoeverre het herontwerp aan de gestelde voorwaarden voldoet.

### 5.1.1 Keuzevrijheid & sociale structuur

Met de term 'keuzevrijheid' wordt bedoeld dat de bewoners onafhankelijk van de keuze van hun burens moeten kunnen bepalen of ze mee willen doen aan de renovatie. Uitgangspunt was dat als een bewoner tevreden was met zijn huidige woonsituatie en geen renovatie wilde hij niet gedwongen was om mee te doen, of te verhuizen naar een andere locatie.



Figuur 5.1: bewoners houden de keuze of ze woning willen laten renoveren

Toch zal de aanpak van het woongebouw niet ongemerkt aan de bewoners voorbij gaan. Ook bewoners die er voor kiezen niet mee te doen aan de renovatie krijgen te maken met een aantal veranderingen. Deze aanpassingen scheppen de mogelijkheden om het woongebouw de komende jaren aan te pakken.

Zo is er, onder andere ter bevordering van de toegankelijkheid en het vrij maken van ruimte binnen het woongebouw, voor gekozen om de bovenste drie lagen van het woongebouw te ontsluiten via een galerijprincipe. Hiervoor worden ook liften en trappenhuizen geplaatst. Met deze ingreep krijgen alle bewoners te maken. De (portiek-)trappenhuizen worden tot en met de eerste verdieping behouden aangezien deze de maisonnettes ontsluiten.

Zodra de liften en galerijen geplaatst zijn zal de begane grond worden aangepakt. De indeling en afmetingen van de bergingen worden alvast aangepast zodat in een later stadium de maisonnettes gebruik kunnen maken van de vrij gekomen ruimte. Bij de nieuwe gezamenlijke entree zal een ruimte worden ingericht als fietsenberging om de verkleining van de bergingen te compenseren.

De huidige 3-kamer appartementen en 5-kamer maisonnettes zijn voor de uitbreiding van hun woning, door het gebruik van de wisselkamer in het voormalige trappenhuis, afhankelijk van hun burens waarmee ze deze beuk delen. De ingreep kan zonder gebruik van de wisselkamer wel alvast plaats vinden, zodat de wisselkamer in een later stadium alsnog bij de woning kan worden betrokken.

Al deze ingrepen vinden plaats buiten de woning. De locatie van de leidingkokers is bepalend voor de indelingsmogelijkheden van een woning en in mijn aanpak heeft deze locatie ook invloed op de onder- en bovenliggende woningen. Aangezien niet alle woningen tegelijk aangepakt zullen worden, maar de woningen wel dienen te functioneren ongeacht of ze gerenoveerd zijn, is er vrij vroeg in de ontwerpfase al bepaald dat de huidige leidingkokers op dezelfde plek zouden blijven. Dit is in alle varianten toegepast zodat alle herontworpen varianten toepasbaar zijn in combinatie met woningen welke (nog) niet gerenoveerd zijn. Om op die manier de keuzevrijheid van de huidige bewoners te waarborgen.

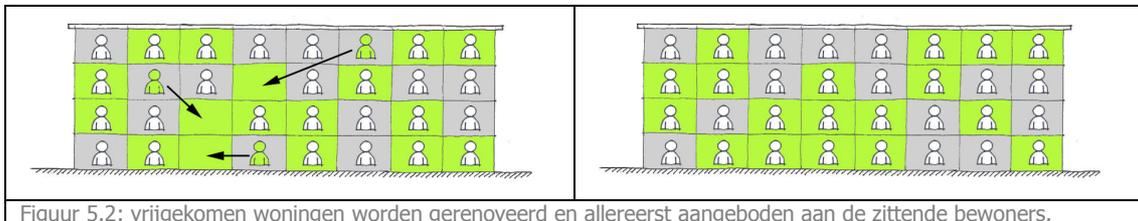
De bestaande leidingkokers waaraan de toiletten en sanitaire voorzieningen liggen zijn dus behouden om binnen de woningen de overlast te beperken. Echter zal er voor het toepassen van een cv-installatie en de aan- en afvoer van leidingen naar de keuken ook binnen de



woningen een ingreep moeten worden gedaan. Er zal een extra leidingkoker worden gecreëerd op de plaats van de huidige inbouwkasten in de (ouder-)slaapkamer, zie §4.2.5. In de woningen waar niet gekozen wordt voor renovatie zullen de aansluitingen tijdelijk worden afgesloten met afdekdoppen zodat de installaties in een later stadium op de leiding kunnen worden aangesloten. In het voorgaande hoofdstuk hebben we ook al gesproken over de overlast die deze ingreep mee brengt voor de bewoners welke niet mee doen aan de renovatie. Ten gevolge van de ingreep verliezen de bewoners een gedeelte van hun inbouwkast. Aangezien het aantal vierkante meters dat leidingkokers innemen in de woning niet meegenomen worden bij de bepaling van de huurprijs zou er ter compensatie gedacht worden aan een huurvermindering voor deze bewoners. De huurvermindering zou als deze gebaseerd is op de vermindering in WWS punten neerkomen op €3,12 per maand. ( $1m^2 \cdot 0,75pt \cdot \text{€}4,16 \text{ per WWS pt} = \text{€}3,12$ ). Dit is een lage compensatie voor het doortrekken van de leidingkokers door iemands woning! Een andere compensatie is om de bewoners een eenmalige gift te geven voor het aanleggen van de leidingkoker. Om de overlast van de bewoners welke niet mee willen werken aan de renovatie te beperken dienen er in ieder geval goede afspraken te worden gemaakt met deze bewoners, dit is cruciaal voor het slagen van het project.

Een ander uitgangspunt was het behouden van de sociale structuur binnen het woongebouw. Om deze reden is er per variant ook bekeken of de ingreep in bewoonde toestand mogelijk was. Het aanbrengen van de galerijen en het aanpassen van de bergingen zijn ingrepen welke in bewoonde toestand te realiseren zijn. Ook het leggen van vloeren in de voormalige trappenhuizen is met een beperkte mate van overlast te realiseren, de bewoners zullen tijdelijk hun woning dienen te betreden via het werkbalkon en de keuken. Helaas is gebleken dat de ingrepen binnen de woningen vrij veel overlast met zich mee brengen voor de desbetreffende bewoners. De entree en alle voorzieningen binnen de woning worden verplaatst, als de woning niet bewoond is kan de ingreep ook sneller en dus goedkoper worden uitgevoerd. Daarom is er voor gekozen de ingrepen uiteindelijk enkel tijdens mutatie toe te passen.

Om de sociale structuur toch te beschermen kunnen we gebruik maken van de voorwaarde genoemd in §3.1.1 (zie onderstaande figuur).



Figuur 5.2: vrijgekomen woningen worden gerenoveerd en allereerst aangeboden aan de zittende bewoners.

Insteek is om, buiten het plaatsen van de liften en het aanpassen van de bergingen, niet in te grijpen en het natuurlijke mutatieproces zijn gang te laten gaan. Zodra er een woning vrij komt zal deze worden gerenoveerd. Allereerst zal deze gerenoveerde woning worden aangeboden aan de zittende bewoners van het complex. Door een 'wachttijst' kan er een duidelijk overzicht worden gehouden van gegadigden binnen het complex en in samenspraak met degene die aan de beurt is wordt de woning afgewerkt volgens zijn wensen. Deze bewoner schuift dan door naar de gerenoveerde woning, waarna de woning welke hij verliet ook gerenoveerd kan worden. Op deze manier wordt beoogd de doorloop van de bewoners zo natuurlijk mogelijk te houden en de sociale samenstelling zo min mogelijk te forceren, terwijl het complex door de tijd heen zal evolueren tot een geheel gerenoveerd complex.

### 5.1.2 Betaalbaarheid voor bewoners

De keuzevrijheid van de bewoners om mee te doen aan de renovatie, of zoals boven is beschreven te verhuizen binnen het complex naar een gerenoveerde woning, hangt ook af van de betaalbaarheid. Om de betaalbaarheid voor de bewoners te bekijken zullen we allereerst de maximale huurprijsgrens van de gerenoveerde varianten bepalen aan de hand



van het Woning Waarderingsstelsel (WWS). Onderstaand staat de toename in het aantal WWS-punten tussen de bestaande situatie en de herontworpen varianten aangegeven.

TOENAME WWS-PUNTEN			
Type woning	Bestaand	Herontwerp	Vershil Herontwerp - Bestaand
3-kamer appartement	93	122 (3k)	29
4-kamer appartement	104	125 (3k)	21
5-kamer appartement	118	141 (4k)	23
5-kamer maisonnette	116	170 (5k)	54
6-kamer maisonnette	127	173 (6k)	46

De stijging in kwaliteit bedraagt bij de appartementen gemiddeld 22 WWS-punten, bij de maisonnettes is de toename zelfs 54 en 46 punten. Deze toename in kwaliteit en dus in WWS-punten heeft ook zijn uitwerking op de bijbehorende maximale huurprijsgrens, zie onderstaande figuur.

Maximale huurprijsgrens		bestaand	nieuwbouw	herontwerp
2-kamer	Appartement		€ 455,74	
3-kamer	Appartement	€ 395,82	€ 506,44	€529,50 / €543,33
	Maisonnette			
	Penthouse		-	
4-kamer	Appartement	€ 446,52	€ 594,02	€617,08
	Maisonnette		€ 746,14	
	Penthouse			
5-kamer	Appartement	€ 511,05	€ 653,96	
	Maisonnette	€ 501,83	€ 773,80	€750,74
6-kamer	Appartement		€ 709,26	
	Maisonnette	€ 552,55	€ 815,27	€764,58

Een bestaand 4-kamer appartement is in de herontworpen variant een 3-kamer appartement geworden, voor ditzelfde appartement betaald men nu bijna €100 per maand meer, er is een kamer minder, maar het woonoppervlakte is toegenomen. Als men uit een bestaand 4-kamer appartement komt en kiest voor een herontworpen 4-kamer variant dan ligt de maximaal redelijke huurprijs ruim €120 hoger. De maximaal redelijke huurprijs van de herontworpen maisonnettes is in vergelijking met de maximaal redelijke huurprijs van de bestaande maisonnettes flink gestegen, met ruim €210.

Type	A.tijd	A	B	C.1 & C.2	D.1	D.2	E.1	E.2
Aant.kamers best.	3	3	4	5	5	5	6	6
Aant.kamers nieuw	2	3	3	4	5	6	5	6
M <sup>2</sup> GBO best.	57,3	57,3	68,3	82,2	76,4	76,4	87,4	87,4
M <sup>2</sup> GBO nieuw	64,3	73,9	75,3	91,0	93,0	93,0	94,4	94,4
Max. huurprijs (€) best.	395,82	395,82	446,52	511,05	501,83	501,83	552,55	552,55
Max. huurprijs (€) herontwerp	469,57	529,50	543,33	584,81	750,74	764,58	764,58	787,62
€ per m <sup>2</sup> GBO bestaand.	6,91	6,91	6,54	6,22	6,57	6,57	6,32	6,32
€ per m <sup>2</sup> GBO herontwerp	7,30	7,17	7,22	6,43	8,07	8,22	8,10	8,34

De stijgingen zijn voornamelijk te verklaren door het vergroten van het woonoppervlak van de woningen, maar ook door het aanbrengen van dubbelglas, de buitenruimte en de liftontsluiting.

Zoals eerder genoemd is de huurprijsgrens waaronder men in aanmerking kan komen voor huurtoeslag momenteel bepaald op €615 per maand. Dit betekent dat de appartementen van



de herontworpen varianten hiervoor in aanmerking komen. De maisonnettes vallen boven de huurtoeslaggrens. We hebben in §3.1.2 al berekend dat de corporatie 74% van de maximale huurprijs vraagt voor woningen welke onder de huurtoeslaggrens vallen en 91% van de maximaal redelijke huur voor woningen welke er boven vallen. Dit levert onderstaande verwachte huren op.

Verwachte huurprijs		bestaand	nieuwbouw	herontwerp
2-kamer	Appartement		€ 337,25	
3-kamer	Appartement	€ 292,91	€ 374,77	€391,83 / €402,06
	Maisonnette			
	Penthouse			
4-kamer	Appartement	€ 330,42	€ 439,57	€456,64
	Maisonnette		€ 678,99	
	Penthouse			
5-kamer	Appartement	€ 378,18	€ 595,10	
	Maisonnette	€ 371,35	€ 704,16	€683,17
6-kamer	Appartement		€ 645,53	
	Maisonnette	€ 408,89	€ 714,90	€695,77

We zien nu dat de verwachte huurprijs van de herontworpen appartementen ruim €100 en van de maisonnettes zelfs bijna €300 hoger is dan in de bestaande situatie. Dit komt ook doordat de maximale huurprijs van de bestaande maisonnettes nog onder de huurtoeslaggrens lag waardoor daar 74% van gevraagd wordt, terwijl er van de gerenoveerde maisonnette woningen 91% van de maximale huurprijs gevraagd wordt. De kwaliteitssprong staat bij de appartementen dus gelijk aan ongeveer €100 huurstijging per maand en bij de maisonnettes staat deze kwaliteitssprong zelfs gelijk aan een huurstijging van bijna €300 per maand.

### 5.1.3 Investeringsruimte corporatie

Aan de hand van het WWS konden we al zien dat de bewoners voor de extra kwaliteit in de gerenoveerde woningen aanzienlijk meer gaan betalen dan voor een bestaande woning met even veel kamers. In §3.1.4 hebben we bekeken wat de corporatie maximaal kan investeren per woning. Dit is berekend uitgaande van onderstaande gegevens:

Netto Contante Waarde	0
Boekwaarde	30.000
Onderhoudskosten	€750/jaar
Beheerkosten	€350/jaar
Inflatie	2%
Rente	6%
Looptijd (exploitatietermijn)	30 jaar

De Netto Contante waarde wordt wederom op "nul" gezet, dit betekent dat de investeerder geen winst, noch verlies draait op de investering met de vastgestelde huren en een looptijd van 30 jaar. In de berekening is wel een huurstijging van 2% per jaar ter compensatie van inflatie meegenomen en we nemen een looptijd van 30 jaar aan.

Type woning	Verwachte huurprijs	Maximale investering, NCW=0	BAR
3-kamer appartement	€ 293	€ 43.871	7,9 %
4-kamer appartement	€ 330	€ 51.557	7,5 %
5-kamer appartement	€ 378	€ 61.529	7,2 %
5-kamer maisonnette	€ 371	€ 60.075	7,3 %
6-kamer maisonnette	€ 409	€ 67.969	7,1 %

Deze tabel kan nu aangevuld worden met de berekende investeringskosten voor de herontworpen varianten.



Type woning bestaande situatie	Type na herontwerp	Aantal kamers nieuw	Maximale investering, NCW = 0	Totale bouwkosten herontwerp	Verschil per type
3-kamer app	A	2/3	€ 43.871	€ 63.253	€ 19.382
4-kamer app.	B	3	€ 51.557	€ 63.329	€ 11.772
5-kamer app.	C.1	4	€ 61.529	€ 64.214	€ 2.685
	C.2	4	€ 61.529	€ 65.447	€ 3.918
5-kamer mais..	D.1	5	€ 60.075	€ 64.925	€ 4.850
	D.2	6	€ 60.075	€ 67.615	€ 7.540
6-kamer mais.	E.1	5	€ 67.969	€ 63.727	€ 4.242
	E.2	6	€ 67.969	€ 65.548	€ 2.421

We zien dat de grootste tekorten bij de 3- en 4-kamer appartementen en de 5-kamer maisonnette type D.2 ontstaan. De grootste woningen, de 6-kamer maisonnettes vallen binnen de vastgestelde maximale investeringsruimte.

Als we naar de maximale investeringsruimte kijken (NCW=0) voor het gehele complex dan zien we dat deze €2.095.116 bedraagt, zie onderstaande tabel.

Type woning	Aantal in woongebouw	Maximale investering, NCW=0	Totaal per woningtype
3-kamer appartement	15	€ 43.871	€ 658.065
4-kamer appartement	12	€ 51.557	€ 618.684
5-kamer appartement	4	€ 61.529	€ 246.116
5-kamer maisonnette	5	€ 60.075	€ 300.375
6-kamer maisonnette	4	€ 73.400	€ 271.876
<b>TOTAAL WOONGEBOUW</b>			<b>€ 2.095.116</b>

Voor het totale woongebouw na een volledige renovatie kunnen we deze totale bouwkosten ook ramen. Voor sommige woningtypes zijn meerdere varianten ontworpen, we zullen hier uitgaan van de varianten met de hoogste totale bouwkosten.

Type woning	Aantal in woongebouw	Totale bouwkosten per woning	Totale bouwkosten per woningtype
A	15	€ 63.253	€ 948.795
B	12	€ 63.329	€ 759.948
C.2	4	€ 65.447	€ 216.788
D.2	5	€ 67.615	€ 338.075
E.2	4	€ 65.548	€ 262.192
<b>TOTAAL WOONGEBOUW</b>			<b>€ 2.525.798</b>

Deze investeringskosten voor het gehele woongebouw liggen op €2.525.798 en dat is €430.682 hoger dan de maximale investeringsruimte welke met de huidige huren mogelijk is. Als we dit tekort zouden verdelen over alle woningen zou dat betekenen dat de corporatie per woning in 30 jaar gemiddeld €10.767 toe legt om de ingreep plaats te laten vinden. Geïndexeerd over 30 jaar met een inflatie van 2% is deze €10.767 een bedrag van €19.503 ( $10.767 \cdot 1,02^{30} = 19.503$ ). Dit komt neer op een gemiddelde huurverhoging van €90 per woning om de maximale investering met een netto contante waarde van "nul" alsnog te behalen. Dit betekent dat als er gekozen wordt voor een huurverhoging van €90 per woning per maand de corporatie winst noch verlies draait op de investering.

Stel dat er gekozen wordt deze huurverhoging door te berekenen aan de bewoners dan zullen de bewoners niet per definitie €90 per maand meer gaan betalen. Om dit te illustreren is er voor de vastgestelde huren (74% van de maximaal redelijke huurprijs) berekend wat de huurtoeslag is bij verschillende inkomens. Deze inkomens zijn in drie groepen verdeeld, de laagste is het minimumloon zoals vastgesteld in 2008, te weten; €16.020 bruto per jaar. Het hoogste inkomen is de inkomensgrens waarboven men geen recht meer heeft op

huurtoeslag, €20.600 bruto per jaar. En het derde niveau is het gemiddelde van deze beide inkomensgrenzen, €18.310 bruto per jaar.

Bruto inkomen per jaar	Effectieve huurverhoging per maand na aftrek huurtoeslag				
	Type A 293 // 383	Type B 330 // 420	Type C 378 // 468	Type D 371 // 461	Type E 409 // 499
€ 16.020	€ 10	€ 19	€ 22	€ 22	€ 25
€ 18.310	€ 18	€ 19	€ 23	€ 22	€ 25
€ 20.600	€ 83	€ 56	€ 23	€ 25	€ 24

We zien dat de effectieve huurverhoging in de meeste gevallen rond de €21 per maand komt te liggen. Terwijl er is laten zijn dat er een kwaliteitsstijging ter waarde van €100 en €300 per maand is gerealiseerd. Vooral bij de maisonnettes is dit verschil erg groot.

Het tekort in investeringsruimte hoeft natuurlijk niet geheel doorberekend te worden aan de bewoners. Zo is er laten zien dat de berekende maximale investeringsruimten een Bruto Aanvangs Rendement betekenen van tussen de 7% en 7,5%. Het Bruto Aanvangsrendement (BAR) wordt bepaald door de huuropbrengsten van het eerste jaar gedeeld door de investeringskosten. Standaard ligt de BAR bij sociale huurwoningen tussen de 6% en 7% ligt. Als we zouden rekenen met de gelijkblijvende huren, dat wil zeggen, slechts stijgend met de inflatie (2% per jaar) en een BAR van 6,5%, dan zien we dat de tekorten op de investeringsruimte al aanzienlijk kleiner worden.

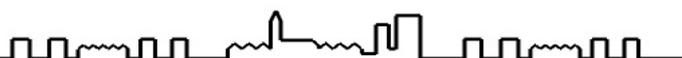
Type woning	Verwachte huurprijs	Maximale investering, BAR=6,5%
3-kamer appartement	€ 293	€ 53.467
4-kamer appartement	€ 330	€ 59.388
5-kamer appartement	€ 378	€ 67.954
5-kamer maisonnette	€ 371	€ 66.795
6-kamer maisonnette	€ 409	€ 73.362

De maximale investeringsruimte neemt per woningtype toe, waardoor de totale bouwkosten van meerdere herontworpen varianten nu binnen deze investeringsruimte vallen, zie onderstaande figuur.

Type woning bestaande situatie	Type na herontwerp	Aantal kamers nieuw	Maximale investering, BAR = 6,5%	Totale bouwkosten herontwerp	Verskil per type
3-kamer app	A	2/3	€ 53.467	€ 63.253	€ 9.786
4-kamer app.	B	3	€ 59.388	€ 63.329	€ 3.941
5-kamer app.	C.1	4	€ 67.954	€ 64.214	€ 3.740
	C.2	4	€ 67.954	€ 65.447	€ 2.507
5-kamer mais..	D.1	5	€ 66.795	€ 64.925	€ 1.870
	D.2	6	€ 66.795	€ 67.615	€ 820
6-kamer mais.	E.1	5	€ 73.362	€ 63.727	€ 9.635
	E.2	6	€ 73.362	€ 65.548	€ 7.814

We zien dat de 3- en 4-kamer varianten alsmede 5-kamer maisonnette type D.2 nog niet haalbaar blijken, de tekorten per woningtype zijn aanzienlijk kleiner geworden. Alle overige woningtypen zijn nu zelfs haalbaar binnen de maximale investeringsruimte met een BAR van 6,5%. Dit heeft ook zijn effect op de totale bouwkosten van het gehele complex.

Type woning	Aantal in woongebouw	Maximale investering, NCW=0	Totaal per woningtype
3-kamer appartement	15	€ 53.467	€ 802.005
4-kamer appartement	12	€ 59.388	€ 712.656
5-kamer appartement	4	€ 67.954	€ 271.816
5-kamer maisonnette	5	€ 66.795	€ 333.975
6-kamer maisonnette	4	€ 73.362	€ 293.448
<b>TOTAAL WOONGEBOUW</b>			<b>€ 2.413.900</b>



De totale bouwkosten van het gehele complex liggen nu €111.898 hoger dan de maximale investeringsruimte, bepaald met een BAR van 6,5%. Als we dit tekort zouden verdelen over alle 40 woningen komt dit neer op €2.797 per woning over een periode van 30 jaar. Deze €2.797 is geïndexeerd over 30 jaar met een inflatie van 2% een bedrag van €5.066 ( $2.797 * 1,02^{30} = 5.066$ ). Met een huurverhoging van €24 per maand per woning zou dit tekort opgevangen kunnen worden. De investeringsruimte is gebaseerd op een verwachte huurprijs welke 74% is van de maximaal redelijke huurprijs. Deze €24 huurverhoging per woning betekent dat de corporatie in plaats van 74% van de maximaal redelijke huurprijs, nu 79% van de maximaal redelijke huurprijs zou vragen om de €111.898 die ze tekort komen op de investeringsruimte te kunnen verhalen op de bewoners.

Bruto inkomen per jaar	Effectieve huurverhoging per maand na aftrek huurtoeslag				
	Type A 293 // 317	Type B 330 // 354	Type C 378 // 402	Type D 371 // 395	Type E 409 // 433
€ 16.020	€ 0	€ 3	€ 6	€ 6	€ 6
€ 18.310	€ 8	€ 2	€ 6	€ 6	€ 6
€ 20.600	€ 24	€ 24	€ 15	€ 8	€ 7

De effectieve huurverhoging na aftrek van de huurtoeslag zou voor de bewoners in de meeste gevallen neerkomen op een gemiddelde van €6 per maand, zie bovenstaande tabel.

#### CONCLUSIE:

Natuurlijk hoeven de huren van de bewoners in de praktijk niet zo statisch gelijk te worden gehouden. Voor een gerenoveerde grotere woning mag best een hogere huurprijs worden gevraagd, de kwaliteit van de woningen is zoals aangetoond in §5.1.1 immers aanzienlijk toegenomen. Maar deze berekeningen tonen wel aan dat de maximale huurprijsgrenzen van de herontworpen woningtypen, zoals bepaald door het WWS, welke een stijging van respectievelijk €100 en €300 met zich meebrengen, niet gevraagd hoeven te worden aan de bewoners.

Er is genoeg investeringsruimte voor het renoveren van de woningen zonder dat de huren exorbitant hoog hoeven te worden en voor deze acceptabele investering krijgt de corporatie veel kwaliteit terug! In het volgende hoofdstuk zal verder worden ingegaan op de fysieke ingrepen en deze toename van kwaliteit.

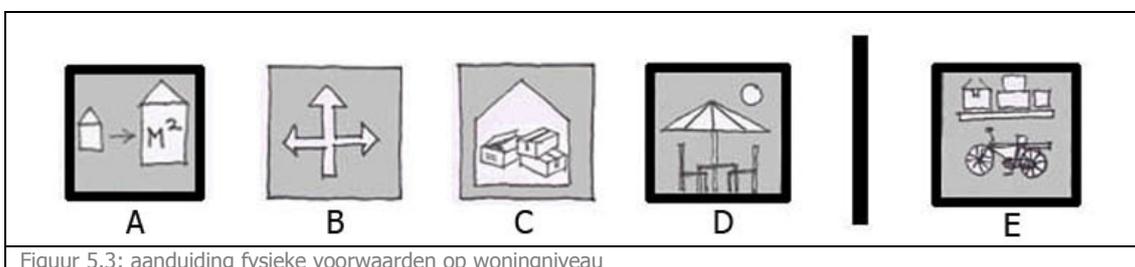


## 5.2 RESULTATEN: FYSIEK

Aan de hand van de fysieke voorwaarden welke naar voren kwamen in hoofdstuk 3.2 is in het vorige hoofdstuk een 'banner' gerealiseerd waarin de belangrijkste aandachtspunten beeldend zijn weergegeven. Aan de hand van deze banner zullen we per aspect de resultaten bespreken van het herontwerp. In de analyse van de case study en het bepalen van de fysieke voorwaarden is altijd van een groot schaalniveau (woonomgeving) naar het kleinste schaalniveau (woning) gewerkt. Tijdens het herontwerp is er juist ontworpen vanuit het kleinste schaalniveau, om deze reden zullen de aspecten ook van dit kleinste schaalniveau naar het grootste worden besproken.

### 5.2.1 Resultaten : woningen

De eerste aspecten liggen alle op het woningniveau. De aspecten links van de streep dienden aangepakt te worden in het herontwerp, het aspect na de streep diende behouden te blijven.



Figuur 5.3: aanduiding fysieke voorwaarden op woningniveau

#### A. VERGROTEN VAN DE RUIMTES

Niet zo zeer het oppervlakte van de woningen, maar de maatvoering van de bestaande ruimtes was onvoldoende om de huidige functies te herbergen. Het woonoppervlakte is in alle herontworpen varianten toegenomen. Door het betrekken van de balkons bij de woningen zijn ze allemaal met 7m<sup>2</sup> vergroot. Deze extra vierkante meters hebben er voor gezorgd dat de beschikbare ruimte in de smalle beuk is verlengd. In de slaapkamer aan de zuidgevel is nu ruimte voor een twee- persoonsbed en garderobekasten. Aan de noordgevel heeft de voormalige keuken in de meeste gevallen plaats gemaakt voor de nieuwe entree, het toilet en de badkamer. Door het veranderen van de ontsluitingsvorm en het verplaatsen van de entrees is de wisselkamer in het voormalige trappenhuis vrijgekomen. Deze kamers komen ten goede aan de voormalige 3-kamer appartementen, zij voegen buiten de al genoemde 7m<sup>2</sup> nog eens 9,6m<sup>2</sup> extra toe.

Type bestaand	M <sup>2</sup> bestaand	M <sup>2</sup> nieuw	Aantal kamers nieuw
3-kamer appartement	57,3	<b>73,9</b>	3
4-kamer appartement	68,3	<b>75,3</b>	3
5-kamer appartement	82,2	<b>91</b>	4
5-kamer maisonnette	76,4	<b>93</b>	5/6
6-kamer maisonnette	87,4	<b>94,4</b>	5/6

Ter indicatie het gemiddelde Binnenwerkse Kernoppervlakte (BKO = Bruto Vloer Oppervlak - gemeenschappelijke ruimtes en bergingen)<sup>41</sup> is in de gemeente Amsterdam 65,2m<sup>2</sup>.<sup>42</sup>, waar deze woningen dus allemaal boven liggen. Nu is het gemiddelde woonoppervlak in Amsterdam niet gelijk aan dat in geheel Nederland, maar een onderzoek van het RIGO waarin de gebruikskwaliteit van de nieuwbouwwoningen in 1997 werd onderzocht liet zien dat de meergezins-nieuwbouwwoningen in 1997 een gemiddeld BKO hebben van 80m<sup>2</sup>. Drie

<sup>41</sup> Zo worden onder andere ruimten onder trappen lager dan 1,50 m wel tot het GBO maar niet tot het BKO gerekend. Voor dragende wanden is het juist andersom.

<sup>42</sup> Stadsdeel Amsterdam Centrum, Nota Wonen: Deel II, Achtergrondgegevens inwoners en woningvoorraad (Amsterdam) Gemeente Amsterdam, 2003

van de herontworpen woningtypen evenaren dus zelfs het gemiddelde BKO van meergezins-nieuwbouwwoningen.

#### B. VERBETEREN VAN DE ROUTING

In de bestaande situatie was de ouderslaapkamer enkel te bereiken via de woonkamer of via de badkamer. Ook was de extra slaapkamer in de 5-kamer appartementen, welke gelegen was achter de woonkamer, enkel via de woonkamer te bereiken. Idealiter zouden we alle kamers via de verkeersruimte willen kunnen ontsluiten. In de nieuw ontworpen varianten A, B,C.1, D en E is dit gelukt. In variant C.2 is de studeerkamer annex serre enkel te bereiken via de woonkamer. Er is voor gekozen om deze ruimte als verlengde van de woonkamer en daarmee als gezamenlijke ruimte voor het gezin te gebruiken en niet als aparte slaapkamer. Maar, vanzelfsprekend zijn de toekomstige bewoners vrij in hun keuze voor het gebruik van de ruimte.

#### C. MEER BERGRUIMTE IN DE WONING

De bestaande woningen beschikken in iedere kamer over inbouwkasten. Naast deze inbouwkasten is er geen extra bergruimte te vinden. Besloten is om de inbouwkasten weg te halen en de bergruimte te concentreren. Zo is er in bijna iedere woning een bergkast gepositioneerd tussen de keuken en de entree, deze berging is  $3,1 \times 1,1 = 3,41\text{m}^2$  groot en doet dienst als technische ruimte, verder is er ruimte voor de (cv)installatie en eventueel de meterkast. Door de afmeting van deze ruimte wordt er alvast rekening gehouden met eventuele toekomstige ontwikkelingen (uitbreidingen) op het gebied van installaties, maar ook biedt deze berging ruimte aan huishoudelijke apparaten zoals een stofzuiger, strijkplank en dergelijke. Verder is deze ruimte, aangrenzend aan de keuken te gebruiken als voorraadkast of bijkeuken. In de verkeersruimte/hal is plaats gemaakt voor een garderobe en een extra ingebouwde bergkast. De ingreep komt neer op het samenvoegen van de bestaande inbouwkasten waardoor de aanwezige bergruimte binnen de woning bruikbaar is geworden. De bergruimte van woningtype D.2 is kleiner geworden. Doordat de begane grond hier als bedrijfsruimte wordt gebruikt is er voor gekozen de installatie niet in een ruimte bergruimte te plaatsen. Behalve de bergruimte op de eerste verdieping beschikt dit type niet over extra inpandige bergruimte. Woningtype E.2 heeft door de plaatsing van zijn entree aan de noorgevel een gedeelte van de bergruimte moeten opofferen voor een toilet. Hiervoor in de plaats is er wel een extra bergkas in de entreehal geplaatst. Ook beschikt woningtype E.2 over een bergruimte op de eerste verdieping met ruimte voor de wasmachine.

#### D. VERGROTEN VAN DE BUITENRUIMTE

In de bestaande situatie hadden alle woningen een 'werkbalkon' aan de noordgevel, grenzend aan de keuken. Dit balkon was 1m diep en 2,4m breed ( $2,4\text{m}^2$ ). Op dit werkbalkon was ook ruimte voor een kolenberging. Aan de zonzijde beschikten de woningen over een zogenaamd 'woonbalkon' dit balkon was met een diepte van 1,4m en een breedte van 3,1m ( $4,3\text{m}^2$ ) groter dan het werkbalkon. Dit woonbalkon was enkel te bereiken vanuit de slaapkamer in de smalle beuk. Wel was er een deur geplaatst tussen de woonkamer en deze slaapkamer om op deze manier de buitenruimte beter bereikbaar te maken vanuit de woonkamer. Besloten is om in het herontwerp de oppervlakte van de balkons bij de woningen te betrekken en nieuwe balkons aansluitend aan de woonkamer te maken. Dit zijn balkons van minimaal  $5\text{m}^2$ , met een minimale diepte van 2m. De appartementen worden aan de schaduwzijde ontsloten via een galerij. Doordat deze galerij 2m uit de gevel staat worden er 'bruggen' geplaatst van de galerij naar de voordeuren. Deze bruggen zijn breder uitgevoerd dan noodzakelijk is om als toegang te functioneren ( $2\text{m} \times 2,5\text{m} = 5\text{m}^2$ ) de breedte van de balkons is gebaseerd op de huidige beukmaat. Door deze breedte doen de balkons niet enkel dienst als verkeersruimte, maar kunnen ze ook ingericht worden als buitenruimte en zorgen ze er voor dat de entree van de onderburen droog te bereiken is.

De bewoners van de appartementen beschikken dus over een 'voorbalkon' bij de entree en een groter balkon op de zonzijde. De buitenruimte van de appartementen is dus vergroot van  $6,8\text{m}^2$  naar  $10\text{m}^2$  verdeeld over twee balkons. De maisonnettes beschikken niet over een voorbalkon aangezien zij niet via de galerij worden ontsloten. Wel hebben zij een balkon op



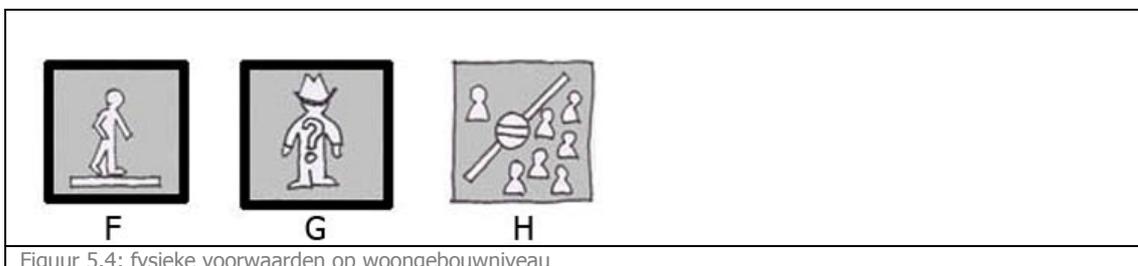
de eerste verdieping en op de begane grond een tuin, deze tuin ligt direct aan de woonkamer/keuken van de woningen.

#### E. BERGRUIMTE BUITEN DE WONING BEHOUDEN

Het laatste aspect op woningniveau dat we bespreken was het behouden van de bergruimte buiten de woning. Uit de enquêtes kwam de wens van bewoners een bergruimte buiten de woningen duidelijk naar voren, zie §3.2.5. De bestaande bergingen bevinden zich op de begane grond van het woongebouw. Ondanks dat het behoud van de bergingen dus belangrijk wordt gevonden is hier wel speling in te vinden. De huidige bergingen hebben een flinke overmaat, ze variëren in oppervlakte tussen ruim 9m<sup>2</sup> en 6m<sup>2</sup>. Vanwege de wens om de plint van het woongebouw levendiger te maken en het vergroten van de maisonnettes is er besloten om van deze overmaat in te zetten ter verbetering van de andere aspecten. Niet alle bergruimte is hiervoor gebruikt. De bergingen buiten de woningen zijn dus wel behouden maar zijn verkleind naar 5m<sup>2</sup> per berging. Ter compensatie wordt er een algemene fietsenberging gecreëerd in de nieuwe algemene entreehal bij de liftontsluiting.

### 5.2.2 Resultaten : woongebouw

Op het niveau van het woongebouw waren er een drietal aspecten welke als uitgangspunten dienden.



Figuur 5.4: fysieke voorwaarden op woongebouwniveau

#### F. TOEGANKELIJKHEID VERGROTEN

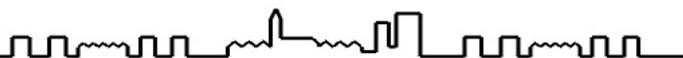
De toegankelijkheid van het woongebouw laat in de bestaande situatie te wensen over. Alle woningen worden ontsloten via een portiektap. Op de begane grond worden geen woningen ontsloten. Hierdoor zijn de woningen voor ouderen, maar ook voor kinderwagens moeilijk te bereiken. In combinatie met de wens de woningen te vergroten is er daarom voor gekozen om het woongebouw te voorzien van liften. De bovenste drie etages zijn via deze liften en bijbehorende galerijen ontsloten. De maisonnettes worden ontsloten op de begane grond en hebben enkel binnen de woning een trap om de eerste verdieping te bereiken. Ook binnen de woningen is aan de toegankelijkheid gedacht, zo zijn de verkeersruimten minimaal 1,2m breed en zijn de toiletten allen ontsloten aan de lange zijde.

#### G. AANPAK ANONIEME PLINT

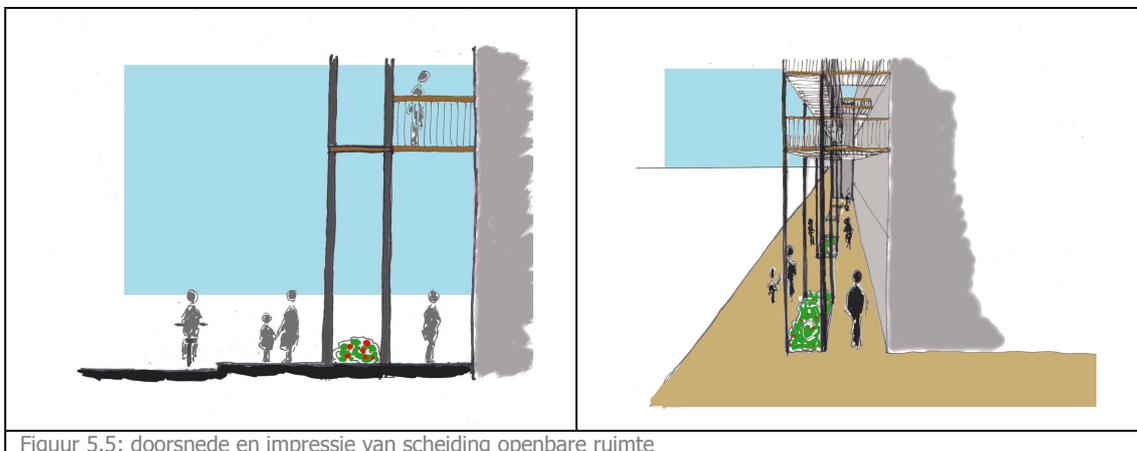
Doordat er zich in de bestaande situatie enkel bergingen en de portiekingangen bevonden op de begane grond was er weinig toezicht op het straatniveau. Doordat de plint een bijna 'blinde' gevel was heerste er weinig levendigheid en een vorm van anonimiteit langs de noordgevel van het blok. In het herontwerp zijn om dit op te vangen de maisonnettes doorgetrokken naar de noordgevel van het woongebouw. Op deze manier hebben deze woningen toezicht op het straatniveau en is er meer levendigheid in de plint. Woningtype E.2 heeft zelfs zijn entree aan de straatzijde liggen en woningtype D.2 heeft een bedrijfsruimte in de plint welke de levendigheid bevordert. Ook is er gekozen om één centrale entreehal voor de appartementen te plaatsen. Deze entreehal zorgt er voor dat men dezelfde opgang gebruikt en daarmee de anonimiteit van de bewoners onderling positief kan beïnvloeden.

#### H. AANPAK GRENZEN OPENBARE, GEMEENSCHAPPELIJKE EN PRIVATE ZONES

De onduidelijke overgangen tussen de openbare, gemeenschappelijke en private zones zijn eigenlijk erg kenmerkend voor het AUP en daarmee voor de Westelijke Tuinsteden, zie hoofdstuk 1.1. Daarom is er ook niet beoogd het binnenterrein af te sluiten of de zoning heel hard te maken. Wel kan er meer duidelijkheid worden gecreëerd door het toepassen van



groenstroken onder de galerijen, zie onderstaande figuur. De stoep tussen de groenstroken en de gevel is bedoeld voor zogenoemd 'bestemmingsverkeer', bewoners of bezoekers van het complex. De bredere stoep aan de straatzijde is bedoeld voor voorbijgangers. Door de situering dicht langs de gevel en enigszins afgeschermd door de groenstroken voelt het gebied langs de gevel ook aan als een gemeenschappelijke ruimte in plaats van een openbare ruimte, zonder dit daadwerkelijk af te sluiten.

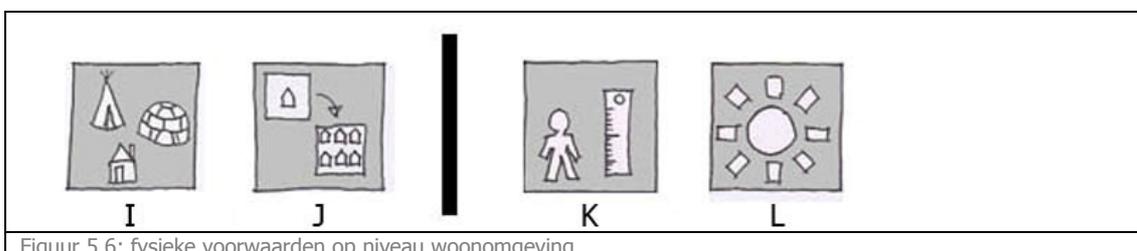


Figuur 5.5: doorsnede en impressie van scheiding openbare ruimte

Verder zorgt de gezamenlijke entreehal met een bellentableau voor een duidelijke grens tussen de openbare ruimte en gemeenschappelijke ruimte. In de gezamenlijke entree dient ook plaats te zijn voor een huismeester welke als aanspreekpunt fungeert maar ook om toezicht te houden.

### 5.2.3 Resultaten : woonomgeving

Als we verder uitzoomen komen we op het schaalniveau van de woonomgeving. Op dit schaalniveau zijn er vier aspecten benoemd waarvan de eerste twee verbeterd dienen te worden en de laatste twee, achter de streep, juist behouden dienen te blijven.



Figuur 5.6: fysieke voorwaarden op niveau woonomgeving

#### I. DIVERSITEIT WONINGAANBOD VERGROTEN

Het eenzijdige woningaanbod is een veel gehoorde kritiek over de vroeg naoorlogse wijken, zie §1.1.3. Een van de uitgangspunten was dan ook om deze eenzijdigheid aan te pakken door een diversiteit in het woningaanbod te creëren. Diversiteit kan betekenen een verschil in koop- en huurwoningen, verschillende afmetingen van woningen, verschillende woningtypen, etc. Maar diversiteit kan ook bereikt worden door de gefaseerde ontwikkeling van het woongebouw door de jaren heen. Er zullen woningen zijn welke nog in de bestaande toestand zijn, maar ook woningen welke al gerenoveerd zijn in samenspraak met de bewoners. Er ontstaat een steeds veranderende samenstelling van het woongebouw, met verschillende woningtypes welke de keuzemogelijkheden voor de bewoners vergroten. Aangezien de zittende bewoners als uitgangspunt dienen voor dit onderzoek is er voor gekozen geen diversiteit te creëren door het realiseren van koopwoningen binnen het woongebouw.



Mocht het creëren van diversiteit door het realiseren van koopwoningen toch gewenst zijn, dan kan er wellicht elders in de wijk gekozen worden voor verdichting door middel van nieuwbouw, hier zullen we in het volgende uitgangspunt verder op in gaan.

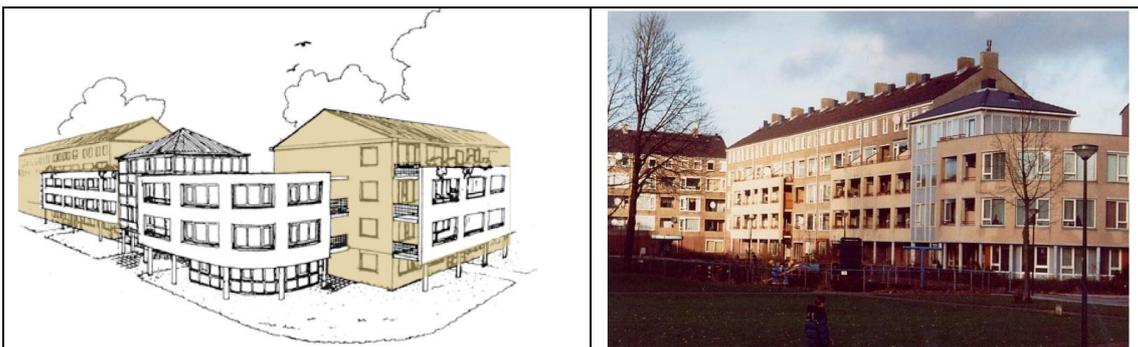
#### J. WONINGDICHTHEID VERHOGEN

In het herontwerp is niet gekozen voor een verhoging van de woningdichtheid, het aantal woningen is exact gelijk gebleven. In de vervangende woningbouw beschikken de woongebouwen over 5 tot 12 verdiepingen. De woningdichtheid zoals aanwezig in de vervangende nieuwbouw is dan ook niet te realiseren in het herontworpen woongebouw. Volgens Van Battum (2002)<sup>43</sup> zijn de mogelijkheden tot verdichting in de vroeg naoorlogse wijken grofweg in vier groepen onderscheiden. Zo kunnen de volumes van de bestaande bouwblokken worden vergroot, te denken valt aan het bouwen van een extra verdieping op het bestaande woongebouw (optoppen), maar ook het uitbouwen van de begane grond (uitplinten) is een mogelijkheid.



Figuur 5.7: optoppen van bestaand woongebouw, Van Haarelaan te Schiedam

Ook kunnen bestaande blokken door aanvullende nieuwbouw worden samengevoegd. Dit is gedaan in de wijk Brandenburg West in De Bilt. Hier zijn bouwblokken met elkaar verbonden door op de hoeken een liftontsluiting te plaatsen met aanvullende nieuwbouwwoningen.



Figuur 5.8: samenvoegen van blokken door aanvullende nieuwbouw Brandenburg West, De Bilt

Verder kunnen niet-woongebouwen een woonfunctie toebedeeld krijgen en kan er nieuwbouw in de openbare ruimte worden ingepast. Deze mogelijkheden tot verdichting geven tegelijkertijd ook een mogelijkheid tot diversiteit.

<sup>43</sup> Battum, van, M.T., *Enige (on)mogelijkheden van portieketagewoningen bij herstructurering van vroeg naoorlogse wijken* (Delft) afstudeerrapport, TU Delft Bouwkunde, 2002



#### K. MENSELIJKE MAAT BEHOUDEN

Aangezien er in het herontwerp geen aanpassingen gedaan zijn aan de omvang van het woongebouw is de menselijke maat in het plangebied behouden. De gevelafstanden zijn gelijk gebleven net als de bouwhoogte. Wel zijn de portieken vervangen door galerijen welke hun effect hebben op het aantal mensen waarmee de opgang gedeeld wordt. Ook beïnvloeden deze galerijen het straatniveau, zie punt H.

#### L. (ZON)- ORIËNTATIE BEHOUDEN

De oriëntatie van de herontworpen appartementen is gelijk gebleven met die van de bestaande situatie. Aan de schaduwzijde van het woongebouw worden deze woningen ontsloten en zijn de keukens gesitueerd. Verder beschikken ze aan deze zijde over een 'voorbalkon' tussen de galerij en de entrees. Aan de zonzijde van het woongebouw beschikken de appartementen over een balkon aangrenzend aan de woonkamer. De gevel aan de schaduwzijde van het woongebouw is meer gesloten dan de zonzijde. Er is bewust voor gekozen om de ontsluiting aan de schaduwzijde te behouden en de galerijen twee meter uit de gevel te plaatsen om op deze manier voldoende daglicht in de woningen te garanderen.





---

# 6

## **CONCLUSIES & AANBEVELINGEN**





## 6.1 CONCLUSIES

De doelstelling van dit onderzoek was om te bepalen of het mogelijk is de gebruikskwaliteit van de vroeg naoorlogse portieketagewoningen te verbeteren, terwijl hiermee tegelijkertijd aan de sociale en financiële voorwaarden wordt voldaan om de zittende bewoners te behouden.

De sociale en financiële voorwaarden staan in dit onderzoek centraal. De fysieke ingrepen worden niet enkel ingezet ter verbetering van de gebruikskwaliteit, maar juist ook om aan de sociale en financiële voorwaarden te kunnen voldoen. De fysieke ingrepen dienen dus ter *ondersteuning* van de sociale en financiële uitgangspunten.

### 6.1.1 De herontworpen woningtypen

Dit onderzoek laat zien dat het wel degelijk mogelijk is om de fysieke kwaliteit van vroeg naoorlogse portieketagewoningen te verbeteren binnen de gestelde sociale en financiële voorwaarden om de zittende bewoners te behouden. Onderstaand zullen per woningtype de gestelde voorwaarden worden behandeld en de mate waarin er door het ontwerp aan voldaan wordt.

#### Woningtype A



Figuur 6.1: Type A, 3-kamer appartement

Aantal kamers	3	voorheen ook 3
M <sup>2</sup> GBO	73,9	voorheen 57,3m <sup>2</sup>
WWS-punten	109	= stijging van 29 punten
Bouwkosten	€ 63.253	€2.181 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 530	voorheen €396
Huur, als NCW= 0	€ 457	= stijging van €164
Huur, als BAR=6,5%	€ 374	= stijging van €83

#### SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:

Alle woningen van type A zijn afhankelijk van hun burens wat betreft de beschikbaarheid van de wisselkamer in het voormalige trappenhuis. In een de situatie dat woningtype B (nog) niet gerenoveerd is kan de woning tijdelijk als 2-kamer woning fungeren. De keuzevrijheid is bij woningtype A dus beperkt door de keuze van de bewoners van woningtype B.

De herontworpen woning heeft een stijging in aantal WWS punten van 16. Dit leidt ertoe dat de maximaal redelijke huur van dit woningtype verhoogd is van €396 naar €470. Er heeft dus een kwaliteitsstijging in de woningen ter waarde van €134 per maand plaats gevonden.



Uitgaande van de gevraagde 74% van de maximaal redelijke huur zou dit een huurprijsstijging van €100 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type A zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €2.200 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype A ligt op €43.871, per woning betekend dit een 'tekort' van €19.382. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurstijging van €164 per maand.

Als de corporatie bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvansrendement van 6,5% dan zou dit een huurstijging van €83 betekenen voor de bewoner. Als we van deze BAR van 6,5% zouden uitgaan zou de huurstijging van de bewoners dus binnen de huurstijging die de kwaliteit met zich meebrengt vallen.

**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

Enkele afzonderlijke ruimtes in de woning zijn vergroot, net als het totale GBO van de woning. De routing is verbeterd, alle ruimtes zijn direct te bereiken vanuit de verkeersruimte. De vele losse inbouwkasten zijn verwijderd waardoor de kamers meerdere indelingsmogelijkheden hebben gekregen en deze is geconcentreerd op één plek. De nieuwe balkons aangrenzend aan de woonkamer zijn minimaal 2,5 x 2,5 meter en er zijn aan de noordgevel ook balkons ontstaan tussen de galerij en de entree. Het totale oppervlakte van de buitenruimte is toegenomen van 6,8m<sup>2</sup> naar 9,8m<sup>2</sup> verdeeld over de twee balkons. De bergruimte buiten de woning is behouden gebleven, maar verkleind naar 5m<sup>2</sup>.

De toegankelijkheid is vergroot door de plaatsing van de galerij. Alle woningen van type A zijn nu bereikbaar met een lift en galerijontsluiting. Binnen de woning zijn alle verkeersruimten ten behoeve van de toegankelijkheid minimaal 1,2m breed.

Op de verkleining van de bergingen buiten de woning na, wordt er aan alle gestelde randvoorwaarden op woningniveau voldaan.

**Woningtype B**



Figuur 6.2: Type B, 3-kamer appartement

Aantal kamers	3	voorheen 4
M <sup>2</sup> GBO	75,3	voorheen 68,3m <sup>2</sup>
WWS-punten	125	= stijging van 21 punten
Bouwkosten	€ 63.329	€3.016 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 543	voorheen €447
Huur, als NCW= 0	€ 430	= stijging van €100
Huur, als BAR=6,5%	€ 363	= stijging van €33

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

De woningen van type B zijn (on)afhankelijk van hun burens, hun keuzevrijheid is dus geheel behouden.



De herontworpen woningen van type B hebben een stijging in het aantal WWS-punten van 18. Dit leidt ertoe dat de maximaal redelijke huur van dit woningtype gestegen is van €447 naar €543. Er heeft dus een kwaliteitsstijging in de woningen ter waarde van €96 per maand plaats gevonden. Uitgaande van de gevraagde 74% van de maximaal redelijke huur zou dit voor de bewoners een huurprijsstijging van €72 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type B zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €3.000 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype B ligt op €51.557, hetgeen een 'tekort' van €11.772 per woning betekent. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurstijging van €100 per maand.

Als de corporatie bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou dit een huurstijging van €33 betekenen voor de bewoner.

Er ontstaat dus, met een BAR van 6,5%, een huurstijging die onder de €72 huurstijging ligt welke de kwaliteitsstijging volgens het WWS met zich meebrengt. Woningtype B met een minder grote huurstijging dan woningtype A te renoveren al is het bedrag per gestegen WWS-punt €800 hoger.

#### FYSIEKE VOORWAARDEN:

De resultaten op het gebied van fysieke voorwaarden zijn grotendeels vergelijkbaar met de resultaten van woningtype A. Het GBO is gestegen, wel is er in dit woningtype een kamer verloren gegaan doordat de afzonderlijke functies ruimer zijn ontworpen. Verder wordt ook in dit woningtype op de verkleining van de bergingen buiten de woning na, aan alle gestelde randvoorwaarden op woningniveau voldaan.

#### **Woningtype C.1**



Figuur 6.3: type C.1, 4-kamer appartement

Aantal kamers	4	voorheen 5
M <sup>2</sup> GBO	91	voorheen 82,2m <sup>2</sup>
WWS-punten	141	= stijging van 23 punten
Bouwkosten	€ 64.214	€2.792 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 617	voorheen €511
Huur, als NCW= 0	€ 401	= stijging van €23
Huur, als BAR=6,5%	€ 346	= daling van €32



**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

De woningen van type C zijn, net als woningtype B, (on)afhankelijk van hun burens, hun keuzevrijheid is dus geheel behouden.

De herontworpen woningen van type C.1 hebben een stijging in het aantal WWS-punten van 23. Dit leidt ertoe dat de maximaal redelijke huur van dit woningtype gestegen is van €511 naar €617. Er heeft dus een kwaliteitsstijging in de woningen ter waarde van €106 per maand plaats gevonden, waardoor de woning boven de huurtoeslaggrens €615 uitkomt. Uitgaande van de gevraagde 74% van de maximaal redelijke huur onder de huurtoeslaggrens en 91% boven de huurtoeslaggrens zou dit voor de bewoners een huurprijsstijging van €183 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type C.1 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €2.800 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype C.1 ligt op €61.529, hetgeen een 'tekort' van €2.685 per woning betekent. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurstijging van €23 per maand. Dit valt dus al ruim binnen de kwaliteitsstijging ter waarde van €78 per maand.

Stel dat de corporatie toch bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou dit zelfs een huurverlaging van €32 per maand kunnen betekenen voor de bewoners. Als de huurprijzen €378 per maand zouden blijven en enkel stijgen met de inflatie van 2% per jaar, dan kan dit vrijgekomen bedrag wellicht ingezet worden om de huurstijgingen van de andere woningen te beperken.

**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

In type C.1 zijn ook enkele ruimtes vergroot en het totale GBO is gestegen met 9m<sup>2</sup>. Wel is er een kamer minder aanwezig. De routing is net als in de voorgaande varianten verbeterd doordat alle ruimtes nu via de verkeersruimte ontsloten worden. De bergruimte binnen de woning is geconcentreerd op één plek, deze ruimte grenst in deze variant niet aan de keuken, maar is bereikbaar vanuit de verkeersruimte. De buitenruimte is gelijk aan de andere herontworpen appartementen al bevindt deze zich hier aan de kleinere beuk (van 3,2) in plaats van de breedste beuk door de ligging van de extra kamer. De buitenruimte is bereikbaar vanuit de woonkamer. Ook de bergingen van dit woningtype zijn verkleind naar 5m<sup>2</sup>. De toegankelijkheid van de woningen is verbeterd door de galerijontsluiting met lift en de minimale verkeersruimte van 1,2m binnen de woning.

**Woningtype C.2**



Figuur 6.4: type C.2, 4-kamer appartement



Aantal kamers	4	voorheen 5
M <sup>2</sup> GBO	91	voorheen 82,2m <sup>2</sup>
WWS-punten	141	= stijging van 23 punten
Bouwkosten	€ 65.447	€2.846 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 617	voorheen €511
Huur, als NCW= 0	€ 411	= stijging van €33
Huur, als BAR=6,5%	€ 357	= daling van €21

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

Alle woningen van type C.2 zijn onafhankelijk van hun burens. De keuzevrijheid is bij woningtype C.2 dus behouden.

De kwaliteitssprong van deze woning is vergelijkbaar met die van type C.1 en daarom heeft er hier dus ook een kwaliteitsstijging in de woningen ter waarde van €106 per maand plaats gevonden. De huurprijsstijging uitgaande van 74% en 91% van de maximaal redelijke huur zou voor de bewoners een huurprijsstijging van €183 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type C.2 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €2.850 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype C.2 ligt op €61.529, per woning betekend dit een 'tekort' van €3.918. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurstijging van €33 per maand. Stel dat de corporatie toch bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou dit net als bij type C.1 zelfs een huurverlaging van €21 per maand kunnen betekenen voor de bewoners.

**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

Het oppervlakte van type C.2 is ook vergroot en er is een kamer minder aanwezig. De routing is verbeterd, al wordt de serre annex werkkamer achter de woonkamer nog steeds enkel ontsloten via de woonkamer. Dit is acceptabel aangezien dit een ruimte is met een, voor het gezin, gemeenschappelijke functie. De overige randvoorwaarden op woningniveau worden behaald, op de verkleining van de bergingen op de begane grond na.

**Woningtype D.1**



Figuur 6.5: type D.1, 5-kamer maisonnette, ontsluiting aan tuingevel



Aantal kamers	5	voorheen ook 5
M <sup>2</sup> GBO	93	voorheen 76,4m <sup>2</sup>
WWS-punten	170	= stijging van 54 punten
Bouwkosten	€ 64.925	€1.202 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 751	voorheen €502
Huur, als NCW= 0	€ 412	= stijging van €41
Huur, als BAR=6,5%	€ 355	= daling van €16

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

Alle woningen van type D zijn afhankelijk van hun burens wat betreft de beschikbaarheid van de wisselkamer in het voormalige trappenhuis. In een de situatie dat woningtype E (nog) niet gerenoveerd is kan de woning tijdelijk als 4-kamer woning fungeren. De keuzevrijheid is bij woningtype D dus beperkt door de keuze van de bewoners van woningtype E.

De herontworpen woningen van type D.1 hebben een stijging in het aantal WWS-punten van 54. Dit leidt ertoe dat de maximaal redelijke huur van dit woningtype gestegen is van €502 naar €751. Er heeft dus een kwaliteitsstijging in de woningen ter waarde van €249 per maand plaats gevonden. De maximaal redelijk huurprijs ligt boven de huurtoeslaggrens van €615, waarmee het niet meer binnen de sociale huur zou vallen. Uitgaande van de gevraagde 74% van de maximaal redelijke huur onder de huurtoeslaggrens en 91% boven deze grens zou dit voor de bewoners een huurprijsstijging van €312 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type D.1 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €1.202 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype D.1 ligt op €60.075, per woning betekend dit een 'tekort' van €4.850. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurtoeslag van €41 per maand.

Stel dat de corporatie toch bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou dit net als bij type C.1 en C.2 zelfs een huurverlaging van €16 per maand kunnen betekenen voor de bewoners.

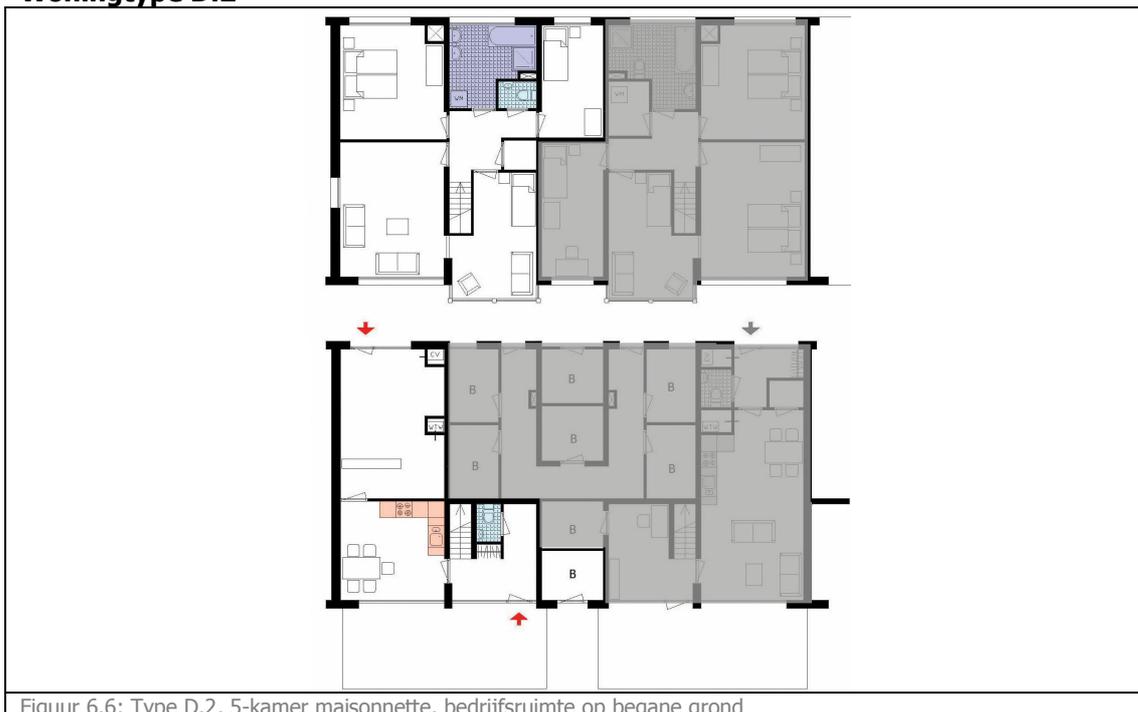
**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

Enkele afzonderlijke ruimtes in de woning zijn wederom vergroot, net als het totale GBO van de woning. De routing is verbeterd, alle ruimtes zijn direct te bereiken vanuit de verkeersruimte. De entree van de woning is verplaatst naar de tuingevel op de begane grond. De bestaande trappen zijn behouden. De vele losse inbouwkasten zijn verwijderd waardoor de kamers meerdere indelingsmogelijkheden hebben gekregen en deze is geconcentreerd op twee plekken. De buitenruimte is niet vergroot aangezien de maisonnettes al over een tuin beschikten op de begane grond, op de eerste verdieping zijn nieuwe balkons aangrenzend aan de slaapkamer geplaatst. Het totale oppervlakte van de buitenruimte is afgenomen met 2m<sup>2</sup>, wel is de buitenruimte op de eerste verdieping niet meer verdeeld over twee balkons, maar geconcentreerd in één waardoor de ruimte functioneler is. De bergingruimte buiten de woning is behouden gebleven, maar verkleind naar 5m<sup>2</sup>.

De toegankelijkheid is vergroot door de entree van de maisonnettes van de eerste verdieping naar de begane grond te verplaatsen. Binnen de woning zijn de meeste verkeersruimten ten behoeve van de toegankelijkheid minimaal 1,2m breed, de bestaande trappen zijn behouden gebleven en daardoor maar 0,8m breed..

Op de verkleining van de bergingen buiten de woning en de buitenruimte op de eerste verdieping na, wordt er aan alle gestelde randvoorwaarden op woningniveau voldaan.



**Woningtype D.2**

Figuur 6.6: Type D.2, 5-kamer maisonnette, bedrijfsruimte op begane grond

Aantal kamers	5	voorheen ook 5
M <sup>2</sup> GBO	93	voorheen 76,4m <sup>2</sup>
WWS-punten	170	= stijging van 54 punten
Bouwkosten	€ 67.615	€1.252 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 751	voorheen €502
Huur, als NCW= 0	€ 435	= stijging van €64
Huur, als BAR=6,5%	€ 378	= stijging van €7

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

Alle woningen van type D zijn afhankelijk van hun burens wat betreft de beschikbaarheid van de wisselkamer in het voormalige trappenhuis, waardoor de keuzevrijheid bij woningtype D1 en D.2 dus beperkt wordt door de keuze van de bewoners van woningtype E.

De herontworpen woningen van type D.2 hebben een zelfde stijging in het aantal WWS-punten als type D.1. De kwaliteitsstijging in de woningen is dus net als bij type D.1 ter waarde van €249 per maand. Uitgaande van de gevraagde 74% van de maximaal redelijke huur onder de huurtoeslaggrens en 91% boven deze grens zou dit voor de bewoners een huurprijsstijging van €312 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type D.2 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €1.250 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype D.1 ligt op €60.075, per woning betekend dit een 'tekort' van €7.540. Als dit 'tekort' geheel aan de bewoners wordt doorgerekend zou dit leiden tot een huurstijging van €64 per maand.

Stel dat de corporatie toch bereid is een onrendabele top te accepteren en ze uitgaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou dit een huurstijging van €7 per maand betekenen voor de bewoners.

**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

Sommige ruimtes zijn vergroot, zoals de woonkeuken en de ouderslaapkamer, de woonkamer is echter door de bedrijfsfunctie op de begane grond op de eerste verdieping gesitueerd gebleven. Hierdoor is de woonkamer niet vergroot, wel is de eetfunctie naar de eetkeuken verhuisd waardoor er voldoende ruimte is voor een zithoek in de woonkamer. Het totale GBO



van de woning is met 16,6m<sup>2</sup> gestegen door de vrijgekomen ruimte op de begane grond bij de woning te betrekken. De routing is verbeterd, alle ruimtes zijn direct te bereiken vanuit de verkeersruimte. De entree van de woning is verplaatst naar de tuingevel op de begane grond. Ook is er in de plint aan de noordgevel een bedrijfsruimte gevestigd met een eigen entree. Verder zijn de fysieke aanpassingen vergelijkbaar met de aanpassingen in variant D.1 waardoor de verkleining van de bergingen buiten de woning en de buitenruimte op de eerste verdieping de enige gestelde randvoorwaarden op woningniveau zijn welke niet worden behaald.

**Woningtype E.1**



Figuur 6.7: Type E.1, 6-kamer maisonnette, ontsluiting aan tuingevel

Aantal kamers	6	voorheen ook 6
M <sup>2</sup> GBO	94,4	voorheen 87,4m <sup>2</sup>
WWS-punten	173	= stijging van 46 punten
Bouwkosten	€ 63.727	€1.385 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 765	voorheen €553
Huur, als NCW= 0	€ 373	= daling van €36
Huur, als BAR=6,5%	€ 327	= daling van €82

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

De woningen van type E.1 zijn (on)afhankelijk van hun burens in hun keuze voor renovatie, hun keuzevrijheid is dus geheel behouden.

De herontworpen woningen van type E.1 hebben een stijging in het aantal WWS-punten van 46. De maximaal redelijke huurprijs van dit woningtype is boven de huurtoeslaggrens uitgestegen van €553 naar €765 per maand. Hetgeen een kwaliteitsstijging van €212 betekent. Uitgaande van de gevraagde 74% en 91% van de maximaal redelijke huur zou dit voor de bewoners een huurprijsstijging van €287 per maand betekenen.

Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type E.1 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €1.400 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype E.1 ligt op €67.969, hetgeen een 'overschot' van €4.242 per woning betekent. Als dit 'overschot' geheel



aan de bewoners zou worden doorgerekend zou dit leiden tot een daling van de huur met €36 per maand. Als de corporatie uit zou gaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou de huur zelfs dalen met €82 en daarmee zouden deze maisonnettes de laagste huur hebben van alle woningtypen!

**FYSIEKE VOORWAARDEN:**

De resultaten op het gebied van fysieke voorwaarden zijn grotendeels vergelijkbaar met de resultaten van woningtype D.1. Het GBO is gestegen, het aantal kamers is ondanks de vergroting van een aantal ruimtes gelijk gebleven. De entree ligt bij dit woningtype ook op de begane grond aan de tuingevel. Verder wordt in dit woningtype op de verkleining van de bergingen buiten de woning en een verkleining van de buitenruimte op de eerste verdieping na, aan alle gestelde randvoorwaarden op woningniveau voldaan.

**Woningtype E.2**



Figuur 6.8: Type E.2, 6-kamer maisonnette ontsluiting aan straatgevel

Aantal kamers	6	voorheen ook 6
M <sup>2</sup> GBO	94,4	voorheen 87,4m <sup>2</sup>
WWS-punten	173	= stijging van 46 punten
Bouwkosten	€ 65.548	€1.425 per punt WWS
Maximale huurprijsgrens WWS	€ 765	voorheen €553
Huur, als NCW= 0	€ 388	= daling van €21
Huur, als BAR=6,5%	€ 343	= daling van €66

**SOCIALE & FINANCIËLE VOORWAARDEN:**

De woningen van type E.2 zijn (on)afhankelijk van hun burenen, in hun keuze voor renovatie, hun keuzevrijheid is dus geheel behouden.

De herontworpen woningen van type E hebben allen een zelfde stijging in het aantal WWS-punten, daarmee is de maximaal redelijke huurprijs van dit woningtype ook boven de huurtoeslaggrens uitgestegen van €553 naar €765 per maand. Dit zorgt dus ook bij woningtype E.2, u itgaande van de gevraagde 74% en 91% van de maximaal redelijke huur, voor een huurprijsstijging van €287 per maand.



Aan de hand van de berekende totale bouwkosten voor type E.2 zien we dat de investering per gestegen WWS-punt op ongeveer €1.425 uitkomt. De maximale investeringsruimte van de corporatie uitgaande van een netto contante waarde van 'nul' voor woningtype E.1 ligt op €67.969, hetgeen een 'overschot' van €2.421 per woning betekent. Als dit 'overschot' geheel aan de bewoners zou worden doorgerekend zou dit leiden tot een daling van de huur met €21 per maand. Als de corporatie uit zou gaan van een bruto aanvangsrendement van 6,5% dan zou de huur zelfs dalen met €66!

#### FYSIEKE VOORWAARDEN:

Alle 6-kamer maisonnettes van type E.2 zijn vergroot door de vrijgekomen ruimte op de begane grond bij de woningen te betrekken. Ook de routing is verbeterd, al is de trap enkel te bereiken via de woonkamer als men de woning via de hoofdentree binnen gaat, via de achterdeur is de trap wel direct te bereiken. De bergruimte binnen de woning is gesitueerd bij de ingang en op de eerste verdieping. De oorspronkelijke berging buiten de woning, op de begane grond, is eventueel ook vanuit de woning te bereiken.

De buitenruimte op de eerste verdieping is hier, net al bij alle maisonnettes, beperkt tot 1 balkon. De toegankelijkheid is toegenomen doordat de entree op de begane grond ligt. Dus, op de verkleining van de bergingen buiten de woning en de buitenruimte op de eerste verdieping na, wordt er aan alle gestelde randvoorwaarden op woningniveau voldaan.

#### **Algemene ingrepen**

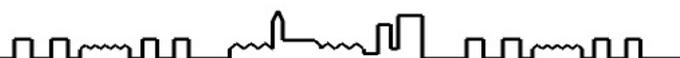
Om een situatie te scheppen waar binnen de renovatie plaats kan vinden zullen er een aantal algemene ingrepen op het niveau van het woongebouw moeten worden gedaan. Het verbeteren van de toegankelijkheid vraagt om een aanpassing van de bestaande ontsluiting, hier is gekozen voor een galerijontsluiting met liften. Deze ingreep zal zich buiten de woning afspelen de overlast voor de bewoners zal zich beperken tot een (tijdelijke) andere ontsluiting.

Aangezien de bergingenlaag op de begane grond een kenmerkende eigenschap is van de vroeg naoorlogse portieketagewoningen vraagt het tegen gaan van de anonieme plint in de meeste gevallen om een aanpak van de bergingen. Door overmaat van de bergingen kunnen de bergingen op de begane grond verkleind worden zodat de vrijgekomen ruimte ingezet kan worden ter vergroting van de bestaande woningen en daarmee het toezicht op het straatniveau, waardoor de anonimiteit van de plint aangepakt wordt. Uit het onderzoek is gebleken dat de bewoners het hebben van een berging buiten de woning zeer hoog waarderen, daarom dient er voorzichtig om te worden gegaan met de verkleining van de bergingen. Verder kan er voor gekozen worden om een algemene fietsenberging te bouwen ter compensatie van het verminderde vierkante meters berging. In dit onderzoek is er ruimte gepland voor een fietsenberging bij de nieuw te bouwen liftontsluiting.

Aan alle randvoorwaarden op het niveau van het woongebouw kan worden voldaan, de bouwkosten voor de ingrepen op woongebouwniveau zijn meegenomen in de totale bouwkosten van de woningen. De bouwkosten welke de aanbreng van de galerijontsluiting met zich meebrengen zijn enkel verdeeld over de appartementen en de bouwkosten van de bergingen zijn verdeeld over de maisonnettes, de bouwkosten zijn dus doorberekend aan de woningen welke het meeste voordeel van de ingreep ervaren.

Onderstaand zijn nogmaals per variant de huidige huurprijzen weergegeven, met daaronder de huurprijzen welke de kwaliteitsstijging met zich mee brengt en de huurprijzen welke gevraagd dienen te worden om de investering mogelijk te maken met een netto contante waarde van 'nul' of met een bruto aanvangsrendement van 6,5%.

Te zien is dat de huurprijzen gebaseerd op het aantal WWS-punten en daarmee op de kwaliteitsstijging in alle gevallen hoger liggen dan de huurprijs welke met een BAR van 6,5% gevraagd dient te worden volgens de berekende bouwkosten. Als de corporatie winst noch verlies wil draaien op de investering en dus een netto contante waarde van 'nul' hanteert dan liggen deze bijbehorende huurprijzen, uitgezonderd type A en B, zelfs ook nog onder de huurprijs welke de kwaliteitsstijging met zich mee brengt.



		A= €293		B=€330		C.1=€378		C.2=€378	
		€	Δ €	€	Δ €	€	Δ €	€	Δ €
Kwaliteit	Gevraagde huurprijs (74%)	392	99	402	72	562	184	562	184
investering	Huurprijs, NCW=0	457	164	430	100	401	23	411	33
	Huurprijs, BAR=6,5%	376	83	363	33	346	-32	357	-21

		D.1=€371		D.2=€371		E.1=€409		E.2=€409	
		€	Δ €	€	Δ €	€	Δ €	€	Δ €
Kwaliteit	Gevraagde huurprijs (91%)	683	312	683	312	696	287	696	287
investering	Huurprijs, NCW=0	412	41	435	64	373	-36	388	-21
	Huurprijs, BAR=6,5%	355	-16	378	7	327	-82	343	-66

Zoals eerder vermeld in hoofdstuk 5.1 kan het verschil tussen de bouwkosten en de maximale investeringsruimte van de maisonnettes ook ingezet worden om de in verhouding duurdere kleine appartementen (3- en 4-kamer) op te vangen. Met een netto contante waarde van 'nul' krijgen de bewoners te maken met een huurstijging van gemiddeld €90 per woning per maand, en met een bruto aanvangsrendement van 6,5% komt deze huurstijging gemiddeld per woning op €24 per woning. Met deze huurstijgingen zouden alle varianten onder de huurtoeslaggrens van €615 blijven, de effectieve huurstijgingen na aftrek van de huurtoeslag zou dan neerkomen op een gemiddelde van respectievelijk €21 en €6 per maand. Dit is zeer acceptabel als we ons realiseren dat er een kwaliteitsstijging van €100 (appartementen) en €300 (maisonnettes) per maand is en er bespaard wordt op de woonlasten door de energiebesparende ingrepen!

Wel moeten we ons beseffen dat de overlast voor de zittende bewoner die niet voor renovatie kiest beperkt is, maar onvermijdelijk wel aanwezig. Communicatie en overleg met de zittende bewoners om begrip en medewerking te verkrijgen is daarom een niet te onderschatten voorwaarde om deze aanpak te laten slagen!

### 6.1.2 Tot slot

Al bovenstaande conclusies hebben mijn vermoeden bevestigd dat een voorzichtige aanpak van de gebruikskwaliteit binnen de sociale en financiële voorwaarden ten behoeve van de zittende bewoners vele voordelen met zich meebrengt.

Zo is de levensduur van de woningen weer verlengd. De bouwblokken waren in de meeste gevallen al bijna afgeschreven, op het gedane onderhoud van de afgelopen jaren na. Maar met een zeer acceptabele investering kunnen de corporaties voor een grote kwaliteitssprong van hun woningbezit zorgen en de exploitatietermijn van de woningen weer met tientallen jaren verlengen. De installaties zijn geheel vernieuwd en er is rekening gehouden met een overmaat in de technische ruimte waardoor er op toekomstige veranderingen ingespeeld kan worden.

Ook de sociale structuur van de wijk is aangepakt, door de keuzevrijheid van de bewoners voorop te stellen kan de aanwezige sociale structuur behouden blijven, kinderen blijven op dezelfde basisschool, er wordt in dezelfde winkels boodschappen gedaan. Het grote verschil is dat men door de keuzevrijheid om mee te doen aan de renovatie er voor kiest om in de wijk te blijven. Er ontstaat een woongebouw met een enorme differentiatie. Bewoners schuiven door het woongebouw heen en bestaande en gerenoveerde woningen kunnen in harmonie naast elkaar functioneren waardoor er voor een ieder wat wils te vinden is.

Door de voorzichtige aanpak is het mogelijk om betaalbare grote woningen in de markt te houden. We zien zelfs dat de grote woningen de enige woningen zijn waarvan de totale bouwkosten binnen de maximaal gestelde investeringsruimte vallen. Door deze investeringsruimte aan te wenden voor de kleinere appartementen kunnen deze ook haalbaar worden gemaakt.

De aanpak van de plint biedt ruimte aan veranderingen in het programma van het complex. Het complex bevindt zich tegen Osdorp centrum aan en is daarmee een uitgelezen kans om kleine zelfstandigen de mogelijkheid te geven om voor zichzelf te beginnen.



Doordat er gekozen is voor een procesmatige ongedwongen aanpak is er geen herhuisvesting van de huidige bewoners noodzakelijk. De doorloopsnelheid van bewoners wordt zo natuurlijk mogelijk gehouden terwijl het complex door de tijd heen zal evolueren tot een geheel gerenoveerd complex. Hierdoor ondervinden de voorzieningen in de buurt geen verlies in draagkracht en is er geen behoefte aan wisselwoningen inclusief alle kosten welke deze met zich meebrengen.

Dit onderzoek laat zien dat we de aanpak van vroeg naoorlogse portieketagewoningen dienen te benaderen als een continu proces en niet als een incident. Het heeft aangetoond dat de vele bestaande blokken welke op de lijst staan gesloopt te worden het verdienen om nogmaals bekeken te worden. Door een voorzichtige procesmatige aanpak kan een breed maatschappelijk doel worden bereikt. De zittende bewoners worden niet tegen hun wil verplaatst en de sociale structuur van de wijken ontwikkelt zich door de jaren heen op een natuurlijke manier!

## 6.2 AANBEVELINGEN

Tot slot wordt er nog een aantal suggesties gedaan voor vervolgonderzoek.

### STUDIES EXPLOITATIEMOGELIJKHEDEN

De procesmatige aanpak vraagt om een specifieke benadering van de exploitatie. In het herontwerp behoren het veranderen van de ontsluiting door het plaatsen van galerijen en liften en het aanpassen van de bergingen tot de voorwaarden om de renovatie gefaseerd plaats te kunnen laten vinden. Deze investering van in totaal € 400.000 voor de liften en galerijontsluiting (voor het gehele woongebouw) en €43.000 om alle bergingen aan te passen dienen vooraf aan de renovatie van de woningen gedaan te worden.

Er kan gekozen worden om deze investering geheel op rekening van de corporatie te zetten. Het tempo van de mutaties en renovaties zal bepalen hoe snel deze investering terug verdiend kan gaan worden.

Er kan ook voor gekozen worden om de zittende bewoners alvast mee te laten betalen aan deze veranderingen, de kwaliteit van hun woningen is immers ook al toegenomen door de verbeterde toegankelijkheid. Dit is wel van invloed op de keuzevrijheid van de bewoners, zij hebben namelijk niet om de ingrepen gevraagd.

Deze mogelijkheden dienen verder onderzocht te worden. Belangrijk is het om wederom te beseffen dat deze procesmatige aanpak valt of staat met een goede communicatie met de zittende bewoners!

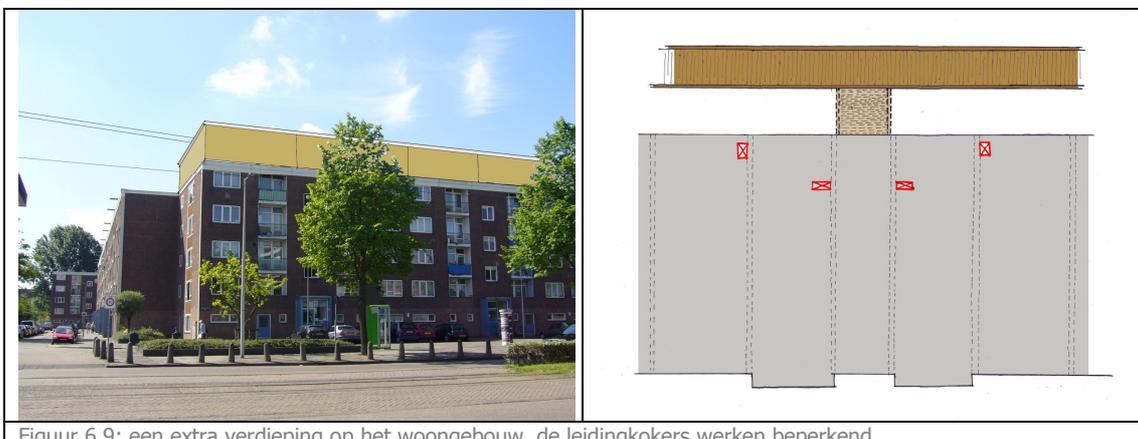
### STUDIES MOGELIJKHEDEN TOT VERDICHTING EN DIFFERENTIATIE IN DE WIJK

Bij de herstructurering van de vroeg naoorlogse wijken vinden ingrepen op verschillende schaalniveaus plaats, van woonomgeving, woongebouw en woningen. In dit onderzoek heeft de nadruk gelegen op een ingreep op het niveau van de woning en het woongebouw.

In hoofdstuk 5.2 werd al aangegeven dat de fysieke aspecten op het niveau van de woonomgeving een heel apart onderzoek zouden kunnen vullen. Aangezien de bestaande bebouwing hier als uitgangspunt van de renovatie is genomen is er niet verder in gegaan op de mogelijkheden door middel van aanvullende nieuwbouw verdichting en verdere differentiatie in woningtypen en koop- en huurwoningen na te streven. Wel kunnen hier een aantal suggesties worden gedaan met betrekking op de SuHa-buurt.

De vier typen mogelijkheden voor aanvullende nieuwbouw ter verdichting en differentiatie in de wijk zijn aangehaald in §5.2.3.

Het eerste type is het vergroten van de woningdichtheid en woningdifferentiatie door het vergroten van het bestaand bouwblok. In de SuHa-buurt kan dit worden gerealiseerd door een extra verdieping op het woongebouw te plaatsen, het zogenoemde 'optoppen'.

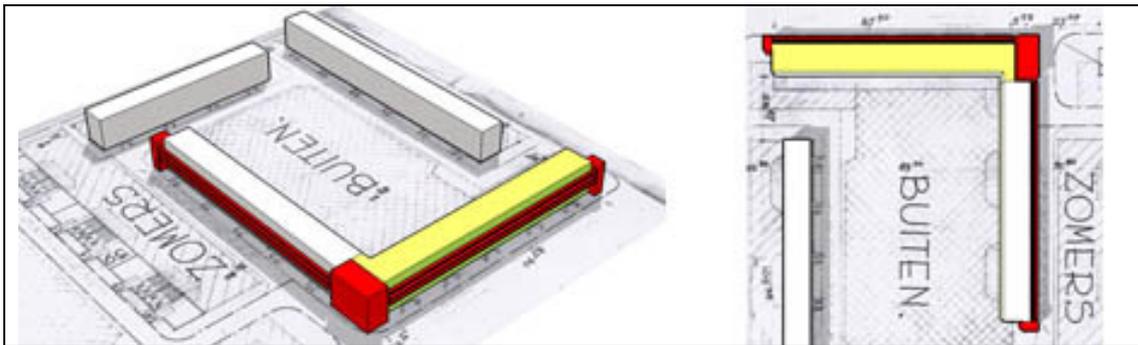


Figuur 6.9: een extra verdieping op het woongebouw, de leidingkokers werken beperkend



Als er voor dit type gekozen wordt dan ontstaat hierbij de mogelijkheid om de hoge investeringskosten van de liftontsluiting ook over deze nieuwe woningen te verdelen. De investeringskosten per woningen kunnen hiermee gereduceerd worden. Met de plattegronden van deze nieuwe woningen zal ook rekening moeten worden gehouden met de plaatsing van de leidingkokers en afhankelijk van het type constructie ook met de onderliggende dragende wanden. Deze optoplaag kan andere woningtypes bevatten waardoor behalve het vergroten van de woningdichtheid ook de woningdifferentiatie vergroot kan worden.

Het tweede type is het samenvoegen van bestaande woongebouwen door aanvullende nieuwbouw. In deze case study zou dit type ingezet kunnen worden door bijvoorbeeld op de hoek van twee bouwblokken, waar de liftontsluiting zich bevindt, aanvullende nieuwbouw te plaatsen, zie onderstaande figuur.



Figuur 6.10: de gezamenlijke entree (rood) kan vergroot worden en plaats bieden aan woningen.

Voor het derde type, een niet-woongebouw een woonfunctie toebedelen en het vierde type, nieuwbouw ter verdichting in de openbare ruimte, kan gedacht worden aan het huidige stadsdeelkantoor van Osdorp. Deze bevindt zich momenteel naast de SuHa-buurt, tegenover het winkelcentrum Osdorp vlak naast de Sloterplas. Dit stadsdeelkantoor zal zich in de toekomst op een andere locatie gaan vestigen waardoor dit pand vrij komt. Wellicht is het mogelijk dit gebouw een woonfunctie toe te bedelen. Mocht dit niet mogelijk zijn dan is het een goede locatie, om nieuwbouw te plaatsen.



Figuur 6.11: de huidige locatie van het stadsdeelkantoor Osdorp



---

# LITERATUURLIJST

## LITERATUUR:

Baarda, D.B., Goede, de, M.P.M., *Basisboek Methoden en Technieken* (Grondingen) Stenfert Kroese, 2001

Battum, van, M.T., *Enige (on)mogelijkheden van portieketagewoningen bij herstructurering van vroeg naoorlogse wijken* (Delft) afstudeerrapport, TU Delft Bouwkunde, 2002

Bergvelt, D., *Veertig jaar later. Vernieuwing van de wederopbouwwijken* (Amsterdam) Architectuur Lokaal, 2004

Blom, A., e.a., *De typologie van de naoorlogse wijken* (Zeist) Projectteam Wederopbouw Rijksdienst Monumentenzorg, 2004

Blomberg, W.C., *Aan de bakermat van de Amsterdamse volkshuisvesting* (Amsterdam) Gemeentelijke Dienst Volkshuisvesting, 1985

Boer, N., de, *Herstructurering en de sociale opgave* (Den Haag) Ministerie van VWS/Ministerie van VROM, 2004

Bos, A., *De stad der toekomst, de toekomst der stad. Een stedenbouwkundige en sociaal-culturele studie over de groeiende stadsgemeenschap* (Rotterdam) Voorhoeve, 1946

Breen, J., *Ways to study and research; CH.11: Designerly Enquiry, p.95* (Delft) Delft University Press, 2002

Breen, J., *Ways to study and research; CH.16: Design driven research, p.138* (Delft) Delft University Press, 2002

Bureau Parkstad, *Ontwikkelingsplan Richting Parkstad 2015* (Amsterdam) Gemeente Amsterdam, 2001

Companen, *Feiten en achtergronden van het huurbeleid 2006* (Arnhem) 29 november 2006

Dekker, S., Brief aan de Tweede Kamer: Voortgang actieprogramma herstructurering 56 wijken (Den Haag) Ministerie van VROM 2006

Depla, S., *Buurten voor bewoners. Van vastgoedontwikkeling naar een evenwichtige samenlevingsopbouw* (Utrecht) PvdA, januari 2004

Dienst RO, Gemeente Amsterdam, *Stadsplan Amsterdam, Toekomstvisies op de ruimtelijke ontwikkeling van de stad 1928 – 2003* (Rotterdam) NAI uitgevers, 2003

Dorst, M., *Een duurzaam leefbare woonomgeving. Fysieke voorwaarden voor privacyregulering* (Delft) Eburon, 2005

Fortuin, K.; Ouwehand, A., *Leidraad sociaal fysieke wijkaanpak* (Den Haag) Ministerie van VWS/Ministerie van VROM, 2003

Halteren, van, S., *Kwaliteit is te huur, maak van de huurprijs een punt!* (Delft) Technische Universiteit Delft, 2007



- 
- Henstra, T., e.a., *Woningbehoefteonderzoek ROA+Almere*, (Amsterdam) ROA & Gemeente Amsterdam (2004)
- Hereijgers, A.; Velzen, E., van, *De naoorlogse stad, een hedendaagse ontwerpogave* (Rotterdam) NAI uitgevers, 2001
- Jong, de, T.M., *Ways to study and research; CH.49 Designing in a determined context, p.443* (Delft) Delft University Press, 2002
- Kerngroep Studiegroep Woningarchitectuur, *Gronden en achtergronden van woning en wijk, een bijdrage tot het „herstel“ van de „vernieuwing“ op het gebied van wonen* (Amsterdam) Lectura Architectonica, 1955
- Kleinhans, R., e.a., *Integratie door differentiatie. Een onderzoek naar de effecten van gemengd bouwen* (Den Haag) Ministerie van VROM, 2000
- Kullberg, J., *De tekentafel neemt de wijk. Beloften en beperkingen in de herstructurering van buurten* (Den Haag) Sociaal en Cultureel Planbureau, april 2006
- Metaal, S., e.a., *Een Amsterdamse benadering. Vooruitkomen, samenleven en thuis voelen in Nieuw West. Verslag van een onderzoek*, (Amsterdam) Universiteit van Amsterdam, 2006
- Opdam, E., *Voorbeeldwijken: zes voorbeelden van sociaal-fysieke aanpak* (Den Haag) Ministerie van VWS/Ministerie van VROM, 2003
- Stolwijk, G., *Sociaal Fysiek. Een eerste verkenning in de 56 wijken* (Den Haag) Ministerie van VROM, 2003
- Stadsdeel Amsterdam Centrum, *Nota Wonen: Deel II, Achtergrondgegevens inwoners en woningvoorraad* (Amsterdam) Gemeente Amsterdam, 2003
- Straub A., Vijverberg, G., *Verbeteren van de woontechnische kwaliteit van de sociale huurwoningvoorraad* (Utrecht) DGW Nethur Partnership Programme (2001)
- Tellinga, J., *De grote verbouwing. Verandering van naoorlogse woonwijken* (Rotterdam) NAI uitgevers, 2004
- Thijssen, C.C.F., *Technische kwaliteit van Etagewoningen* (Delft) Delftse Universitaire Pers, 1990
- Thomsen, A, *LevenSloop van woningen* (Delft) Faculteit Bouwkunde Afd. Real Estate & Housing TU Delft, november 2006
- Vreeze N., de, *Woningbouw, inspiratie & ambities: kwalitatieve grondslagen van de sociale woningbouw in Nederland* (Almere) Nationale Woningraad, 1993
- Ministerie van VROM, *Kernpublicatie Woningbehoefte Onderzoek 2002* (Den Haag) Ministerie van VROM, 2003
- Ministerie van VROM, *Kwalitatieve Woning Registratie 2000* (Den Haag) Ministerie van VROM, 2000
- Zanstra, Giesen & Sijmons, e.a., *Bouwen van woning tot stad* (Amsterdam) Van Oorschot, 1946



---

#### PUBLICATIES:

Basiskwaliteit Woningbouw Amsterdam, *Bouwbrief in voorbereiding* (Amsterdam) december 2007

Far West, *Jaarverslag 2006*, (Amsterdam) Far West, 2007

Haan, H.P., de, *De vernieuwing van Amsterdam Nieuw West. Parkstad*, uit: VHV-bulletin, november 2005

Haan, H.P., de, *Een ode aan de driekamer woning* (Amsterdam) 1996

Schagen, H., van, *Portiekwoningen krijgen van alles de schuld*, uit: Aedes-magazine 25-26 2001

Schagen, H., van, *Transformatie zonder vervreemding*, uit: Tijdschrift voor de Volkshuisvesting, 3/2004

Smit, V., *Bondgenoten tegen wil en dank*, uit: Vitale Stad, 11/2003

Velde, G.J., te, *Herdifferentiatie voor lagere inkomensgroepen*, uit: Tijdschrift voor de Volkshuisvesting, 6/1998

Velde, G.J., te, *De meerwaarde van het bestaande*, uit: Bouw #06 juni 2003

#### GERAADPLEEGDE WEBSITES:

Dienst Onderzoek en Statistiek Amsterdam; [www.os.amsterdam](http://www.os.amsterdam).

Ministerie van VROM; [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)

Besluit Beheer Sociale Huursector; [www.bbsh.nl](http://www.bbsh.nl)

Spacemate; [www.spacemate.nl](http://www.spacemate.nl)

De Winket Referentieprojectenmethode; [www.winket.nl](http://www.winket.nl)





---

## **BIJLAGEN**

- **PLATTEGRONDEN HERONTWERP 1:100**
- **HANDLEIDING CHECKLIST GEBRUIKSKWALITEIT**
- **RESULTATEN CHECKLIST GEBRUIKSKWALITEIT**
- **ENQUÊTE GEBRUIKSKWALITEIT**
- **WERKOMSCHRIJVING RENOVATIE**
- **BOUWKOSTEN PER VARIANT**
- **EXPLOITATIEMODEL**



