

Goed onderzoek vooraf maakt voorlopig ontwerp overbodig

In *Renovatie & Onderhoud 85/10* schreef Stichting Bouw-
hulp uit Eindhoven, dat de stan-
daard aanpak voor woningver-
betering, die is ontwikkeld voor
de complexgewijze aanpak van
sociale woningbouw, niet toerei-
kend is voor de verbouw van
oude panden in binnensteden.
Hiervoor is een andere aanpak
nodig. Eén, die vooraf goed on-
derzoekt wat de mogelijkheden,
wensen en kosten zullen zijn.
Stichting Bouw-
hulp heeft zo'n
andere aanpak ontwikkeld. In
het vorige artikel het theoretische
verhaal. Aan de hand van
een praktijkvoorbeeld past de
stichting in dit artikel de andere
werkwijze toe. Er lijkt meer tijd
te gaan zitten in onderzoek voor-
af, maar die tijd wordt terugver-
diend in de fase daarna. Een
voorlopig ontwerp is dan veelal
niet meer nodig.

Ir. Pieter Huijbregts
Ir. Martin Liebrechts*

In het vorige artikel „Andere visie op
haalbaarheid in het verbeterproces” in
Renovatie & Onderhoud 85/10 is door
Stichting Bouw-
hulp de noodzaak aange-
geven om bij het begin van het verbeter-
proces extra aandacht te besteden aan
het onderzoek naar de verbetermogel-
ijkheden van oude panden in binnenste-
den. Alvorens men met het ontwerp be-
gint, moet bekend zijn, welke eisen er
vanuit het gebruik worden gesteld, hoe-
veel geld er beschikbaar is en wat even-
tueel in zelfwerkzaamheid kan worden
uitgevoerd. Op het moment dat het ver-
beterniveau nog niet vast staat, de bewo-
ningswijze nog onderwerp van discussie
is en ook de wijze van produceren nog
nader moet worden ingevuld, ontstaat er
een scala van mogelijkheden. Een ont-
werpproces, dat is gericht op het ontwik-

kelen van een onderhoudsplan, vraagt
om andere werkzaamheden dan in geval
van ingrijpende woningverbetering.

Als de keuzemogelijkheden en de
participanten toenemen, is een gestruc-
tureerd proces een voorwaarde. Vooraf
moet duidelijk zijn wanneer men waar-
over beslist. Hiervoor zijn de mogelijke
beslissingen in de tijd op een rij gezet,
waarbij de relatie met kosten en kwali-
teit is aangegeven. Om kosten en kwali-
teit voor de participanten inzichtelijk en
bespreekbaar te maken zijn allerlei
maatstaven ontwikkeld. Zo worden de
kosten uitgesplitst naar stichtingskosten,
onderhoudskosten en woonlasten en ter
vergelijking wordt een referentie geïn-
troduceerd. Bij de kwaliteit vormt bij-
voorbeeld het woonprogramma stu-
ringsmiddel voor de eisen vanuit het ge-
bruik.

In het traditionele ontwerpproces
wordt tot nu toe een scheiding aange-
bracht tussen haalbaarheidsonderzoek
en voorlopig (schets)ontwerp. In de
voorgestelde aanpak vervagen deze
grenzen. In een onderzoekfase komen
ze aan bod met als resultaat een hanteer-
baar programma van eisen.

Onderzoekfase

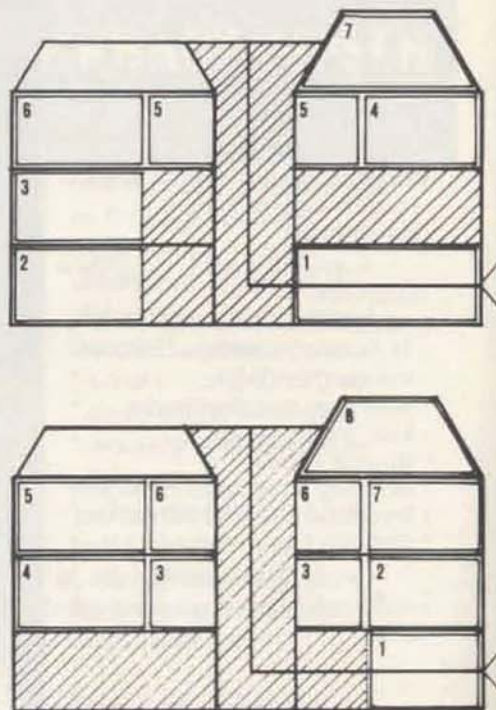
Een andere aanpak van het onderzoek-
proces vraagt om een verduidelijking. In
dit artikel zullen we hiervan een voor-
beeld geven aan de hand van de onder-
zoekfase. De mogelijkheden en beper-
kingen van een voorbeeldpand zullen de
revue passeren. We beginnen met een
globaal programma van eisen en via drie
stappen wordt een steeds nauwkeuriger
beeld opgebouwd van het pand en de ge-
wenste kwaliteit. De kwaliteit van het
pand wordt via gefaseerde inspecties in
kaart gebracht. Stapsgewijs wordt het
woonprogramma samengesteld en op
deze wijze worden de eisen ten aanzien
van de gewenste kwaliteit vastgelegd.
Iedere stap wordt afgesloten met een se-
lectie van nog te onderzoeken varianten.

In het voorbeeld wordt vooral aan-
dacht besteed aan het gebruik en de ver-
anderingen die hiervoor aan het pand
moeten worden aangebracht. De bouw-
technische kwaliteit komt niet expliciet

aan bod. In het model worden de inven-
tarisatie en beoordeling van deze kwali-
teit natuurlijk ook in de beschouwing be-
trokken. Verder beperken we ons tot de
onderzoekfase, die moet leiden tot een
programma van eisen.

Voorbeeldpand

Het gaat in dit geval om een groot, onbe-
woond pand aan de Amsterdamse Veer-
kade in Den Haag. De pand-diepte is cir-
ca 20 meter en de breedte 5, 10 meter.
Vanwege de diepte kan men spreken van
een voor- en achterhuis met een bene-
den- en een bovenwoning. De bovenwo-
ning wordt vanaf de straat ontsloten met
een binnentrap. Als opdrachtgever func-
tioneert een planteam, waarin zijn verte-
genwoordigd de woningcorporatie, een
woongroep en vertegenwoordigers van
de gemeente. Deze groep wil weten in



Figuur 1: De eerste stap is het zoeken naar de
verbetermogelijkheden. De open blokken ge-
ven de wooneenheden aan. De gearceerde
blokken de gemeenschappelijke ruimten.

hoeverre dit pand geschikt kan worden gemaakt voor de woongroep, hoe groot die woongroep kan zijn en welk verbeterenniveau het beste aansluit bij het gewenste gebruik en de verschillende kosteneisen (beschikbaar budget en woonlasten). Deze vragen vormen het begin van het onderzoek. De beslissingen hierover vormen het programma van eisen voor het ontwerp.

De eerste stap is erop gericht zicht te krijgen op de stedelijke randvoorwaarden, op de vraag of er al dan niet moet worden gesloopt en welke verbeterenniveaus zinvol zijn om verder te onderzoeken. Daarvoor wordt de stedenbouwkundige structuur geïnventariseerd en de funderingskwaliteit onderzocht. Het gewenste gebruik qua ruimte wordt vergeleken met de hoofdvorm van het gebouw en de bestaande woonlasten, verwervingskosten en beschikbare budgetten per niveau worden op een rij gezet. Hiervoor zijn drie hulpmiddelen ontwikkeld: woonprogramma's ten aanzien van gebruik, „kenmerken van verbeterenniveaus” en een kostenformule.

De woonprogramma's zijn gebaseerd op de benodigde ruimte voor zowel gemeenschappelijke als individuele woonactiviteiten. Zo zijn er onder meer voor groepswonen algemene woonprogramma's gemaakt, variërend van twee tot negen personen. Dit levert de totaal benodigde bruto-oppervlakte. In ons voorbeeld varieert de groeps grootte van twee tot negen personen.

personen →	6	7	8	9
bruto-oppervlakte voor woongroepen*	244	273	299	325

* Hierin is 25% overmaat opgenomen, omdat uit een analyse van plattegronden dit een veel voorkomende praktijksituatie blijkt te zijn.

Met de „kenmerken van verbeterenniveaus” kunnen direct bij het begin van deze stap de globale stichtingskosten – op basis van het aantal wooneenheden – onderhoudskosten en woonlasten worden berekend. De kostenformule berekent de stichtingskosten en is gebaseerd op een vast bedrag voor de bewoningwijze en een m²-prijs. In de volgende stappen komt steeds meer informatie van het pand beschikbaar. Delen van de m²-prijs kunnen dan worden vervangen door de raming van de werkelijke kosten.

De woontechnische resultaten van deze fase zijn differentiatieschema's, gekoppeld aan de gewenste bewonerscapaciteit en de plaats van de gemeenschappelijke ruimte in het pand (zie figuur 1).

Figuur 2: Overzicht kosteninformatie tijdens de onderzoekstappen.

	kenmerken	stap 1 formule + begroting fundering	stap 2 formule + begroting bovenbouw	stap 3 begroting
woongroep 6 personen laag niveau				
- stichtingskosten (excl. verwervingskosten)	62 400,- 73 800,- ¹⁾	62 396,-	61 701,-	61 136,-
- onderhoudskosten	1 479,-	-	-	1 479,-
- energiekosten ongeïsoleerd	138,-	-	-	138,-
- woonlasten ongeïsoleerd (incl. energiekosten)	247,-	-	-	246,-
woongroep 6 personen hoog niveau				
- stichtingskosten	228 600,-	228 674,-	215 814,-	211 590,-
- onderhoudskosten	1 642,-	-	-	1 642,-
- energiekosten	50,-	-	-	50,-
- woonlasten (incl. energiekosten)	214,-	-	-	191,-
woongroep 8 personen hoog niveau				
- stichtingskosten	304 800,-	297 430,-	302 730,-	315 414,-
- onderhoudskosten	2 138,-	-	-	-
- energiekosten	50,-	-	-	50,-
- woonlasten (incl. energiekosten)	214,-	-	-	173,-

¹⁾ met midden-niveau-isolatie

Als deze informatie wordt gekoppeld met de „kenmerken van verbeterenniveaus”, blijkt dat alleen voor de woongroep met zes personen een laag verbeterenniveau mogelijk is. Voor een grotere groep moet of de trap van de begane grond naar de tweede woonlaag worden verplaatst en/of de kap worden vervangen en vergroot. Deze ruimtelijke ingrepen zijn dermate omvangrijk dat ook bouwtechnische ingrepen op een hoger niveau moeten worden gebracht. Tenminste midden niveau wordt noodzakelijk.

Het bouwtechnische resultaat van de trap is inzicht in de kwaliteit van de fundering. In ons voorbeeld is de constructieve kwaliteit goed en is er geen sprake van optrekkend vocht, zodat vanwege de kosten geen noodzaak voor sloop of hoog verbeterenniveau ontstaat. Het resultaat ten aanzien van de kosten is weergegeven in figuur 2. Tevens is hierin ook al de kosteninformatie uit de volgende stappen te zien.

Inventarisatie van mogelijke verbeterregelingen met daaraan gekoppeld de maximale stichtingskosten maakt duidelijk dat de HAT-regeling moet worden gehanteerd. Hierdoor wordt het ook van belang de verwervingskosten (of de restant boekwaarde) van het pand te kennen. Deze regeling is echter alleen voor hoog niveau toe te passen en de maximale stichtingskosten, inclusief verwer-

vingskosten, bedraagt 79 000 gulden per eenheid.

Aan het einde van deze stap beslist in dit voorbeeld het planteam om alle resterende mogelijkheden (behalve sloop en nieuwbouw) in stap twee verder te laten onderzoeken. Wel worden stappen ondernomen om de financiering en het budget duidelijk te krijgen.

Mogelijkheden

In de tweede stap wordt het onderzoek naar de ruimtelijke mogelijkheden van het pand, gekoppeld aan de gewenste manier van wonen, verder toegespitst. Daarbij wordt geprobeerd een oplossing te vinden met behoud van de bestaande constructieve elementen, omdat op deze manier een zo laag mogelijk niveau van verbeteren mogelijk wordt. Wel wordt bekeken of deze elementen om technische redenen toch zouden moeten worden vervangen.

De onderzoeker begint met de algemene woonprogramma's van stap één aan te passen aan de verlangens van deze specifieke woongroep. Daartoe worden eventueel de „woonmatjes” aangepast.

De figuren 3 en 4 geven voor twee programma's – zes en zeven personen – een toets van de bestaande situatie weer. Hieruit blijkt dat het programma voor zes personen binnen de bestaande draagstructuur past en dat voor de woongroep voor zeven personen de ont-