

# UNGDOMSBOLIGPROJEKTET MEDBYG



En rapport om et forsøgs- og demonstrationsprojekt af ungdomsboliger ved Produktionsskolen Saltoftevænge

- opført i stampet lerjord og med unge deltagere som medbyggere.

**Produktionsskolen Saltoftevænge  
1991**

# FORORD

Denne rapport beskriver et forsøgs- og demonstrationsprojekt af ungdomsboliger, som blev opført i stampet lerjord med deltagelse af bl.a. unge fra Produktionsskolen Saltoftvænge i Vestsjælland fra 1987-89.

Udarbejdelsen af rapporten er forestået af konsulent Verner Ljung og har været fulgt og kommenteret af Carl Herforth, IDD og socialradgiver Edith Olsen.

Produktionsskolen Saltoftvænge,  
Svebølle 1991.

**Niels Jacobsen**

**forstander**

# DISPOSITION OG RESUMÉ

**INDLEDNINGEN** gør kort rede for Produktionsskolen Saltoftevænges tidligere erfaringer med byggeopgaver - og dermed baggrunden for at skolen gik i gang med det større forsøgs- og demonstrationsprojekt af ungdomsboliger, som rapporten beretter om. I indledningen gives der en nærmere redegørelse for produktionsskolernes uddannelsesvirksomhed.

**KAPITEL 1** fortæller om produktionsskolens unge deltagere og deres ideer om et ungdomsboligprojekt, om planerne om at bygge i ler og om forberedelserne til byggeprojektet.

**KAPITEL 2** giver en oversigt over de mange byggetekniske forsøg i det gennemførte byggeri og beskriver de mange vanskeligheder undervejs i den lange byggeproces, især omkring blandingen og stampningen af lerjord på byggepladsen.

**KAPITEL 3** fortæller om, hvordan det gik med forsøget omkring de unges deltagelse i det praktiske byggeri som medbyggere, og der redegøres for de vigtigste konklusioner og erfaringer med denne side af byggeprojektet.

**KAPITEL 4** redegør for de færdige ungdomsboligers anvendelse, om retningslinierne for udlejning og om beboerråd og husregler.

**KAPITEL 5** beskriver hele forsøgsbyggeriets økonomi. Der redegøres for budget og regnskab, endelig finansiering og fastsættelse af husleje m.m.

**KAPITEL 6** giver et skøn over omkostningerne ved opførelse af et lignende fremtidigt byggeri og skitserer kort planerne for byggeri af flere ungdomsboliger i produktionsskolens omegnskommuner.

# INDHOLD

## INDLEDNING

Fra byggetradition til forsøgsbyggeri	s. 6
Om produktionsskolernes virksomhed	s. 7

## INITIATIV OG FORBEREDELSE TIL UNGDOMSBOLIGPROJEKTET

De unges idé	s. 9
Det første initiativ	
Planer om lerhusbyggeri	s. 10
De unges deltagelse i forberedelserne	s. 11
Byggeprojektet tegner sig	s. 12

## FORSØGSBYGGERI I FULD SKALA

De byggetekniske forsøg	s. 14
Ændringer i det planlagte byggeri	s. 15
Vanskeligheder med blanding og stampning af lerjord	s. 15
Byggeriet gøres færdigt	s. 17

## FORSØGET MED MEDBYG

Målet for medbygforsøget	s. 18
Hvordan det gik i praksis	s. 19
Konklusioner og erfaringer	s. 20

## UNGDOMSBOLIGERNES ANVENDELSE

Målet for boligernes anvendelse	s. 23
Udlejning	s. 24
Beboerråd og husregler	s. 25

## FORSØGSBYGGERIETS ØKONOMI

Budget og regnskab	s. 27
Byggeriets finansiering	s. 29
Fastsættelse af husleje m.m.	s. 30

## OMKOSTNINGER OG MULIGHEDER FOR FREMTIDIGT BYGGERI

Skøn over udgifter ved lignende byggeri i fremtiden	s. 32
Fremtidige byggeplaner	s. 33

# INDLEDNING

## **Fra byggetradition til forsøgsbyggeri.**

Siden Produktionsskolen Saltoftvænges etablering i 1980 har det på grund af de fra starten snævre fysiske og økonomiske rammer været en fast tradition, at deltagere og medarbejdere selv planlagde og gennemførte en række større byggeopgaver, som var nødvendige for skolens løbende udbygning.

Der er i tidens løb med gode resultater opført flere større værksteder og tilbygninger, mens ældre bygninger er totalrenoveret.

Der er mange praktiske og teoretiske undervisningsmuligheder i byggeri, og skolens deltagere har løbende vist stor interesse for at være med i byggearbejderne.

Til at lede byggearbejdet blev der normalt ansat en faguddannet murer eller tømrer

## ***Mange byggeopgaver på produktionsskolen.***

Skolens værksteder fik overdraget de dele af byggeopgaverproduktionsskolen, som de har særlige forudsætninger for at løse.

Skolens metalværksted har f.eks. udført og monteret varmeanlæg. Træværkstedet har produceret døre og vinduer. Gartneriet har sørget for planering og beplantning osv.

## ***De unges medvirken i byggeri gav dem lyst til at bygge selv.***

Da en gruppe unge, der havde deltaget i opførelsen af skolens nye metalværksted i 1985, efterfølgende gav udtryk for interesse for også at være med til at bygge ungdomsboliger til sig selv og andre unge, havde vi på produktionsskolen således god baggrund for at gå i en nærmere diskussion med de unge om mulighederne for at realisere deres planer.

Vi måtte dog forudse, at både planlægning, udførelse og finansiering af et ungdomsboligbyggeri ville være en stor og kompliceret opgave for unge ukyndige medbyggere uden særlig bistand.

## **Produktionsskolens muligheder for at bistå de unge.**

Det var derfor vigtigt nærmere at drøfte og overveje, hvordan vi fra skolens side kunne være behjælpelig med at fremme de unges ønske og ideer.

Resultatet blev, at produktionsskolen i 1987 gik i gang med at bygge 5 ungdomsboliger, opført i stampet lerjord og med unge deltagere som medbyggere.

Det er erfaringerne fra dette byggeprojekt - et større anlagt forsøgs- og demonstrationsprojekt som vi skal berette om i det følgende.

## **Produktionsskolernes virksomhed.**

Produktionsskolen Saltoftevænge blev oprettet i 1977 og godkendt af undervisningsministeriet som produktionsskole i 1980.

### ***Omkring 70 produktions-skoler i Danmark.***

Karakteristisk for uddannelsesbuddet på de omkring 70 produktionsskoler rundt om i landet er, at indlæringen er bundet direkte med det praktiske arbejde.

Både i de mange byggeopgaver og i det daglige arbejde på skolens produktionsværksteder arbejder vi på at styrke de unges selvtillid og udvikle deres lyst til at lære mere.

### ***Formålet med uddannelsesvirksomheden.***

Formålet er at give den enkelte unge bedre forudsætninger for at begynde en kompetencegivende uddannelse eller for at opnå ansættelse på arbejdsmarkedet.

Siden de første produktionsskoler etablering i begyndelsen af 80'erne har målet været at integrere produktion og undervisning i en helt ny skoleform med nogle af de mest realistiske produktionsbetingelser herhjemme.

Produktionsskolerne må nemlig sælge deres produkter og ydelser også til private, blot de er til undervisningsbrug og ikke er unødigt konkurrenceforvridende.

### ***Deltagerne.***

Vore deltagere er unge arbejds- og uddannelsesløse mellem 16 og 30 år, der har ingen eller få arbejds- og uddannelses mæssige erfaringer efter endt grundskole.

En meget stor del af dem har hovedsageligt negative erfaringer fra tiden i en overvejende bogligt orienteret folkeskole.

De fleste af dem mangler simpelthen psykisk og fysisk rum til at udvikle sig og udfolde sig, og denne mangel gør at de hvis ingen interesserer sig for dem og accepterer dem af omgivelserne bliver betragtet som svage og udsatte.

Vi vil ikke selv betegne dem som svage, men som unge, der af vidt forskellige grunde er kommet i klemme og derfor brug for et personligt løft.

De unge kan optages fra den ene dag til den anden hele året rundt, og der sættes ikke på forhånd grænser for, hvor længe den enkelte unge kan og skal være på skolen.

### ***Værkstederne.***

Grundlaget for skolernes uddannelsesvirksomhed er produktionsværkstederne der omfatter funktioner som

- \* almindelig fremstillingsvirksomhed (f.eks. træ, metal, tekstil mv.
- \* serviceydelser (f.eks. kantine, kontor, trykkeri mv.
- \* medievirksomhed (musik, drama, video, udstillinger mv.)
- \* alt sammen med moderne teknologisk udstyr integreret i de enkelte funktioner.

På hver enkelt produktionsskole er der gennem årene opbygget både forskellige værkstedsområder med arbejdsopgaver af forskellig og stigende sværhedsgrad så enhver ung kan være sikker på at kunne være med fra starten og løbende få nye udfordringer.

Normalt prøver en ung deltager kræfter med mindst to eller flere værkstedsområder under skoleopholdet.

### ***Individuelle hensyn og krav.***

I al undervisning tages udstrakt hensyn til deltagernes helt egne forudsætninger.

Dette hensyn kombineres med individuelle krav, så vi kan sikre den bedst mulige udvikling af den enkeltes evner og muligheder i den tid, den unge er på skolen.

Sideløbende med den praktiske og faglige dygtiggørelse lægger vi stor vægt på at udvikle den unges almene kvalifikationer såsom arbejdslyst, pålidelighed, hurtighed, selvstændighed og omstillingsevne mv.).

Vi er af den opfattelse, at erhvervelsen af sådanne almene kvalifikationer har afgørende betydning for den unges muligheder for at kunne klare sig på det moderne arbejdsmarked.

Under skoleopholdet får deltagerne udbetalt en ugentlig godtgørelse der evt. kan suppleres med kontanthjælp eller arbejdsløshedsdagpeng

Produktionsskolerne har gennem alle årene kunnet dokumentere gode og varige resultater af deres virksomhed.



# KAPITEL 1

## INITIATIV OG FORBEREDELSE TIL UNGDOMSBOLIGPROJEKTET

### **De unges idé.**

I august 1985 dannede en gruppe på en snes unge en seniorklub for tidligere deltagere på Produktionsskolen Saltoftevænge.

### *Mange boligproblemer for de unge.*

I diskussionerne om klubbens formål kom de unge ind på et af deres største problemer - foruden manglende arbejde og uddannelse - enten var eller havde været dårlige boligforhold.

Alle blev optaget af tanker om, hvordan de kunne gøre noget ved deres boligproblemer, f.eks. ved selv at være med til at bygge ungdomsboliger både til sig selv og andre unge i en tilsvarende situation.

Disse tanker havde den særlige baggrund, at de fleste af dem foråret 1985 - mens de endnu var deltagere på skolen - havde været med til at bygge en ny værkstedsbygning på godt 300 m<sup>2</sup> fra bar mark til rejsegilde på kun 2½ måned.

Hvis de kunne få hjælp fra produktionsskolen eller andre til at skaffe sig en byggegrund, en byggetilladelse og nogle penge, så ville de allesammen være parat til med det samme at gå i gang med at bygge ungdomsboliger fra grunden og udføre en stor del af arbejdet selv, hvadenten det nu skulle foregå i deres fritid eller mens de måske var arbejdsløse

Med de unges udtalte begejstring for tanken og med skolens gode erfaringer med unges deltagelse i byggeopgaver synes vi på skolen, at vi havde en naturlig baggrund for at forsøge at fremme og understøtte de unges ønsker og planer.

### **Det første initiativ.**

I løbet af den følgende måned udarbejdede de unge i seniorklubben sammen med produktionsskolen en skitse til, hvordan man kunne forestille sig gennemført et større ungdomsboligprojekt på egnen.

Hovedpunkterne i skitsen, der blev godt modtaget både i skolens bestyrelse og hjemkommune, var følgende:

***Initiativets hovedpunkter.***

\* Da produktionsskolens elever kommer fra 4 omliggende kommuner i Nordvestsjælland skulle et kommende ungdomsboligprojekt bestå af mindre boligenheder på f.eks. 6-8 boliger placeret i hver af de 4 kommuner.

***- flere, små boligenheder.***

Man ville undgå større boligenheder, hvor unge risikerer at blive isoleret fra deres øvrige omgivelser.

***- deltage som medbyggere.***

\* Nuværende og tidligere deltagere fra skolen skulle være med til at bygge boligerne.

***- fortrinsadgang og indflydelse på boligerne.***

Til gengæld skulle de som medbyggere efter nærmere regler have fortrinsadgang til at leje de ungdomsboliger, der blev bygget.

***- gode, billige boliger.***

\* Ungdomsboligerne skulle opføres billigst muligt i en god boligstandard.

Der skulle samtidig overvejes forsøg med udnyttelse af passiv solvarme og brug af f.eks. brugte eller utraditionelle byggematerialer.

***- ansvar og traditioner for at få et velfungerende boligmiljø.***

\* Det er både en almen erfaring og skolens og elevernes konkrete erfaringer, at når man selv har bygget en ting op, så føler man også et særligt ansvar for den og passer bedre på den.

Denne erfaring skulle bruges i ungdomsboligprojektet, således at der fra starten søges indført traditioner for bevarelse af et godt og velfungerende boligmiljø.

**Planer om lerhusbyggeri.**

Efter skitseplanen tog man kontakt med Tegnestuen Vindrosen i Jyderup v/ arkitekterne Flemming og Steen Østergaard

- der gav tilsagn om at medvirke ved udarbejdelsen af et forprojekt sammen med de unge initiativtagere og produktions-skolen.

Under de følgende fælles diskussioner om den overordnede udformning af det fysiske byggeri blev det ofte præciseret af de unge, at de ønskede et både godt og billigt byggeri.

Men de ønskede også at sikre sig lave driftsudgifter for at have råd til at bo i boligerne, f.eks. muligheder for et lavt energiforbrug, da mange af dem havde dårlige erfaringer med store varmeudgifter i små lejede værelser.

### ***Tidligere danske erfaringer med lerhus-byggeri.***

Med baggrund i deres kendskab til arkitekt Sven Risoms bog fra 1952 om stampede og soltørrede lerhuse foreslog både skolens forstander og arkitekterne, at man nærmere undersøger mulighederne for at bygge de første ungdomsboliger i ler.

Et sådant byggeri med lerstampede mure kunne kombineres med udnyttelse af passiv solvarme for netop at holde energitudgifterne så langt nede som muligt.

Foruden en kort historisk oversigt indeholder Risoms bog en praktisk og overskuelig vejledning om en byggeteknik, der stort set ikke har været anvendt herhjemme siden 40'erne.

Det forekom skolen og arkitekterne oplagt at forsøge at genoplive den gamle byggeteknik, bl.a. fordi Risom beskriver byggemåden ved lerhusbyggeri som velegnet for uflaglærte selvbyggere.

Også de unge fandt det langt mere interessant at bygge i ler end at bruge genbrugsmaterialer, især fordi en fornyelse af denne byggemetode kunne være til inspiration for andre selv- og medbyggergrupper.

Samtidig ville kombinationen af lerhusbyggeri og unges deltagelse som medbyggere formentlig give mulighed for at opføre byggeriet som forsøgsbyggeri med større tilskudsfinansiering.

### ***Advarsler mod et for omfattende forsøgsbyggeri.***

Fra flere sider - bl.a. fra den fhv. direktør for Statens Byggeforskningsinstitut, arkitekt Philip Arctander, der har stor vi-

den og indsigt i boligsociale problemer kom der kraftige advarsler mod et så omfattende forsøgsbyggeri.

Philip Arctander pegede bl.a. på, at man for nemt kunne risikere at løbe ind i for mange større problemer, og at byggeriet dermed ville tage alt for lang tid. Man burde i langt højere grad respektere de unges konkrete behov og bygge nogle enkle og billige ungdomsboliger.

Alle deltagere i forprojektet - de unge, skolen og tegnestuen - fandt dog, at planerne om at bygge i ler var så spændende at man var enige om at søge dem gennemført.

### **De unges deltagelse i forberedelserne.**

Til brug for en nærmere diskussion med de unge og skolen udarbejdede arkitekterne en række projektskitser med tegninger m.m. til indretning af ungdomsboliger med bl.a. forskellige fællesfaciliteter.

Alle unge fra seniorklubben blev via et særligt spørgeskema hørt om deres individuelle krav og ønsker til indretningen. En fællesnævner i de unges besvarelser var f.eks. krav om egne køkkenfaciliteter og eget toilet og badeværelse. Kun få af de unge havde haft egen bolig med selvstændigt køkken og bad, og de havde dårlige erfaringer med at dele disse faciliteter med andre.

### ***Forberedelserne tager længere tid end mange havde regnet med.***

De mange planer om forsøg med lehusbyggeri m.v. betød at det blev nødvendigt med flere møder og længere diskussioner, end mange af de unge havde forestillet sig.

De fleste af dem var klart orienteret mod praktiske handlemuligheder her-og-nu, og mange af dem blev efterhånden trætte af at vente på at kunne komme i gang med det praktiske byggeri.

Resultatet blev, at omkring halvdelen af gruppen på henved 25 unge trak sig fra planlægningsmøderne. De meddelte, at man blot kunne kontakte dem, når et projekt var kommet op at stå og der var brug for deres arbejdskraft. Så skulle de nok møde frem.

### **Byggeprojektet tegner sig.**

### ***Beslutningen tages.***

Produktionsskolens ledelse besluttede herefter at søge gennemført et ungdomsboligprojekt, der ville komme til at indeholde en lang række byggetekniske forsøg (se kapitel 2), og som skulle opføres med unges deltagelse efter medbyg-principper (se kapitel 3).

Når produktionsskolen gik med til at fremme et så omfattende forsøgsprojekt var baggrunden, at man sammen med de initiativtagende unge ville demonstrere, at der i praksis kunne gøres noget ved problemerne.

Opførelsen af ungdomsboliger i ler kunne samtidig blive et pilotprojekt, der kunne tjene som inspiration for nye med- og selvbygprojekter både på egnen og i det øvrige land.

Efter arkitekt Risoms og andres erfaringer skulle det nemlig uden særlige vanskeligheder kunne lade sig gøre at stampet et hus op i ler i løbet af en sommer.

Forprojektet blev herefter planlagt som et 2 etagers lerstampet hus med 9 lejligheder og et fællesrum

Udformning og indretning blev i høj grad præget af de unges udtrykte ønsker om en god bolig.

Ved samtidig at opføre forsøgsbyggeriet på et grundareal ved siden af produktionsskolen var man så tæt på skolens værksteder at de løbende kunne udføre en række delopgaver til byggeriet.

Endelig kunne medbyggerne fra initiativgruppen få praktisk assistance fra aktuelle deltagere på skolen, når der var særligt behov for det.

Omkring forsøgsbyggeriets finansiering var det besluttet at ansøge om de størst mulige økonomiske tilskud.

### ***Det første tilsagn om større økonomisk tilskud.***

Projektets start blev muliggjort af

- **dels** en bevilling i februar 1987 fra Teknologistyrelsen (grundlaget var ingeniørberegninger der viste et meget lavt energiforbrug i det planlagte byggeri),

- **dels** et forhåndslånetilsagn fra en realkreditforening.

Også de unge var ivrige efter at vise, at de var i stand til at skaffe penge til byggeriet.

***De unge initiativtagere får Kim Larsen til at støtte forsøget***

De skrev selv til Kim Larsen og musikgruppen Bellami, som straks gav tilsagn om at gennemføre en støttekoncert i den nærliggende Swebøllehal i løbet af 1987 - et arrangement, der gav et flot overskud til formålet.

I maj 1986 havde skolens bestyrelse principgodkendt det planlagte byggeprojekt, og der blev givet zonetilladelse til op-førelse af byggeriet i tilknytning til skolens bygninger.

Pa grund af klager fra naboer blev zonetilladelsen indbragt for miljøankenævnet som i marts 1987 stadfæstede amtskommunens tilladelse.

Først hermed var den sidste hindring for byggeriets igangsættelse fjernet.



## KAPITEL 2

### FORSØGSBYGGERI I FULD SKALA

#### **De byggetekniske forsøg.**

Byggeplanerne omfattede som nævnt opførelse af 9 ungdomsboliger og et fællesrum i 2 etager ved produktionsskolen.

Byggeriet var planlagt som et utraditionelt forsøgsbyggeri i fuld skala:

Karakteristik af byggeprojektet.

Et tungt byggeri opført i en konstruktion af tykke stampele lerjordsvægge der er velegnet til oplagring af passiv solvarme i en kombination med moderne isolerings- og energiteknik.

Grundlaget var arkitekt Sven Risoms bog om lerhusbyggeri fra 1952 med bærende mure af stampet lerjord i forskalling suppleret med udvendig isolering.

Dertil kom glashus på sydfacaden samt indbygget ventilationsanlæg med varmegenvinding og isolerede skodder for døre og vinduer.

I byggeprocessen skulle - foruden forsøget med unges deltagelse som mvedbyggere (se kapitel 3) – indgå en række praktiske forsøg for afklaring af bl.a.:

#### ***Oversigt over de byggetekniske forsøg.***

forsøg med trykprøvning af forskellige lerjordsblandinger,

forsøg med en praktisk arbejdsgang for tilsætning af sand og grus til moræneleret og blanding af materialet for stampning,

forsøg med støbning af lyskasser i fiberbeton til isætning af døre og vinduer i de stampele ydermure,

forsøg med særlig issolering af sokkelfundamentet for de bærende lermure,

forsøg med forskallingssystemer,

forsøg med praktisk stampetekniok,

forsøg med opklæbning af rockwool på de udvendige lermure og udvendig puds på rockwool,

forsøg med mursolfanger m.m.

### **Ændringer i det planlagte byggeri.**

Opgaven var stor og forsøgsprogrammet omfattende, og allerede ved den første byggeleders ansættelse i begyndelsen af maj 1987, viste der sig problemer.

Det største problem var, at de foreliggende byggeplaner og tegninger m.v. var baseret på antagelser fra Sven Risoms bog om lerhusbyggeri, som ikke umiddelbart viste sig praktisk gennemførlige.

### ***Dårlige trykprøveresultater.***

Efter en række dårlige trykprøveresultater med de første stampeprøver af morænelerblokke tilrådede byggeriets ingeniør Erik Reitzel, der er ekspert i bærende konstruktioner, at projektet blev ændret til byggeri i én etage, og at de bærende lervægge fik større murtykkelse end planlagt.

I stor hast og under stærkt tidspres blev projektet ændret til etplans-byggeri med kun 5 ungdomsboliger og uden fællesrum.

Murtykkelsen blev forøget fra 45 til 60 cm, og der måtte udarbejdes nye tegninger, budget m.v.

### ***Oversigt over projektets hovedaktører.***

Det reviderede projekt for forsøgsbyggeriet er i sin helhed projekteret af Tegnestuen Vindrosen.

Ingeniør Erik Reitzel har udført styrkeberegningerne for de bærende lervægge i byggeriet.

Planenergi har udført beregningerne for energisystemet i byggeriet.

Konsulentfirma Verner Ljung har udarbejdet og sammenfattet projektbeskrivelser, tilskudsansøgninger m.v.



På dette grundlag blev iøvrigt budgettet for forsøgsbyggeriet udarbejdet af projektets første byggeleder, Michael V. Andersen og medbygger Johnny Fryckmann m.fl.

## **Vanskeligheder med blanding og stampning af lerjord.**

Efter den hastige revidering af hele projektet i forsommeren 1987 kom der en række nye vanskeligheder til.

### ***Mangel på praktisk materialekendskab.***

Ved byggeriets start forelå f.eks. ikke den erfaring og ekspertise (det praktiske materialekendskab), som var nødvendig for at finde frem til, analysere og sammensætte en brugbar lerblanding.

Man manglede simpelthen anvisning på, hvordan man på en hensigtsmæssig måde kunne arbejde med materialet.

De fleste steder i landet vil man kunne finde byggematerialet `moræneler` umiddelbart under muldlaget på selve byggepladsen.

Men ved produktionsskolen la morænelerlaget så dybt, at materialet måtte køres til byggepladsen fra en lergrav i nærheden.

### ***For meget regnvejr.***

Hertil kom vanskeligheder af en anden karakter, nemlig den helt ekstraordinær regnfulde sommer i 1987, hvor man skulle arbejde med moræneler, som ikke kan blandes og stemples, hvis det er for vådt.

Så sent på sommeren som i slutningen af juli var det simpelthen for vådt til at få ler hjem på byggepladsen.

Først i midten af august var man klar til at foretage de første forsøg med lerstampninger på stedet.

### ***Uegnede forskallingssystemer.***

Men det viste sig så, at det først fremstillede og afprøvede forskallingssystem var ganske uegnet til formålet.

Det blev nødvendigt at bruge langt flere ressourcer end beregnet på den praktiske udvikling og afprøvning af

arbejdet med såvel blanding og stampning af lerjorden som de til formålet nødvendige forskallingssystemer.

Vanskelighederne med forskallingssystemerne blev ikke mindre af, at danske erfaringer på området lå 40-50 år tilbage i tiden, og at ydervæggene mod syd var blevet udformet med en række vinklede 45 graders hjørner.

Da der i slutningen af 1987 måtte dækkes af for vinteren, havde vi trods mange anstrengelser kun fået stampet murværk op svarende til 1 1/2 lejlighed.

Medbyg-holdet brugte vintermånederne til

- dels at fremstille lyskasserne til samtlige dør- og vinduesåbninger i fiberbeton
- dels at udvikle et langt bedre forskallingssystem end de 2 forudgående der var afprøvet med håndstampning i 1987.

### ***Arbejdet genoptages i foråret 1988.***

Da blandings- og stampningsarbejdet blev genoptaget i foråret 1988, blev der nedlagt en '*blandingsbane*' af jernbanesveller for at beskytte lerjorden mod fugt.

Vi havde fået anskaffet luftdrevet stampeværktøj fra England, og der kom nu godt skred i arbejdet.

Efter den videre erfaring med blanding og stampning af lerjorden blev vi i stand til at opnå en langt bedre trykstyrke.

Den forbedrede trykstyrke var tilstrækkelig til, at man ved fremtidige byggerier i stampet lerjord kan nøjes med 45 cm lermure i stedet for de meget arbejdskrævende 60 cm tykke mure, der er anvendt i dette forsøgsbyggeri.

Da vi i august 1988 omsider kunne afslutte lerstampningen, havde vi også opnået en god beherskelse af lerblandingsteknik, stampning og forskallings-håndtering.

De sidst opførte 30 cm tykke indermure blev således opført lige så hurtigt som en traditionel opmuring af en tilsvarende mur i bloksten.

### **Byggeriet gøres færdigt.**

Efter at have nået rejsehøjde i august 1988 blev ydervæggene øverst forsynet med en betonrem til fastgørelse af spærrene.

Der blev lagt tag (sort eternit), og der blev indlagt varmerør og isolation i gulvet.

På grund af forventeligt svind i væggenes lermasse (op til 2%) blev taget bundet fast til soklen med særligt konstruerede beslag.

I oktober var taget færdigt og der blev støbt sokkel til den store glasgang, der skulle monteres ad hele langsiden mod syd.

Der blev lavet prøver til den udvendige isolering af lervæggene. Der blev foretaget forsøg med puds indvendig og udvendig.

Glasgangen mod syd - en aluminiumskonstruktion - blev monteret i løbet af foråret 1989.

De mange døre og vinduer med indvendige skodder blev udført på skolens træværksted og monteret i løbet af foråret.

Endelig kunne man i juni 1989 lægge sidste hånd på byggeriet, foretage indvielsen og tage boligerne i brug.



# KAPITEL 3

## FORSØGET MED MEDBYG

### Målet for medbygforsøget.

Det er vigtigt at understrege, at ungdomsboligbyggeriet ved produktionsskolen blev gennemført som utraditionelt forsøg på 2 vidt forskellige områder.

For det første de byggetekniske forsøg, der omtales i kapitel 2, og - for det andet - forsøg med de unge initiativtagere og deltagere som medbyggere.

Denne anden side af forsøgsbyggeriet - medbygprojektet var som tidligere omtalt de unge initiativtageres egen ide: at de selv i praksis ville være med til at bygge boliger til løsning af egne og andre unges boligproblemer.

Det overordnede mål med hele ungdomsboligprojektet skulle derfor være at give de deltagende unge reelle muligheder for at opnå indflydelse på såvel udformning som opførelse og anvendelse af de boliger, der ville blive bygget efter medbygprincipper.

Det var også hensigten, at de mange planlagte byggetekniske forsøg skulle søges underordnet bestræbelserne for give de unge medbyggere de bedste muligheder for aktiv medvirken og medleven under hele byggeprocessen.

Som uddannelsesinstitution for unge uddannelses- og arbejdsløse var det naturligvis vigtigt for produktionsskolen, at så mange dele som muligt af det samlede byggeprojekt blev forsøgt tilrettelagt og organiseret som praktisk/teoretiske undervisningsforsøg med baggrund i de erfaringer, som man havde fra deltagerenes medvirken i de mange tidligere byggeprojekter på skolen.

Ved deltagelse i byggeprocessen ville de unge få ny viden gennem deres handlinger.

Denne viden ville rejse nye spørgsmål som medbyggerne så ville kunne drøfte med de professionelle håndværkere m.fl.

Denne praktiske tilgang til viden om byggeri er et uddannelsesresultat, som de unge under alle omstændigheder ville kunne få med sig som aktive medbyggere.

### ***Medbyggeri som undervisningsforsøg***

I det planlagte forsøg ville man således nærmere afprøve og vurdere, hvordan det var muligt at omsætte - selv komplicerede - tekniske byggeopgaver til overskuelige arbejdsopgaver med et tilgængeligt praktisk/teoretisk undervisningsindhold, som de unge medbyggere kunne forstå og selv være med til at præge og anvende i praksis.

### **Hvordan det gik i praksis.**

Fra den første dag i maj 1987 stod den nyansatte byggeleder med halv snes unge fra initiativgruppen, der var parat til at tage fat på byggeopgaverne.

### ***Byggelederen måtte prioritere andre opgaver.***

Imidlertid blev byggelederen samtidig mødt med krav om at løse en lang række opgaver omkring tilrettelæggelse og gennemførelse af de forsøg, der var forudsætninger for detailprojekteringen og dermed for den egentlige byggeopgave.

De radikale ændringer af byggeplanerne allerede ved opstarten (ændring fra 2-etages til étplansbyggeri m.m.) betød endvidere, at en række af de praktiske forsøg skulle gennemføres på et delvist andet grundlag end forudsat.

En uforholdsmæssig stor del af byggelederens tid - lige fra byggeriets start i maj 87 til udgangen af året - kom derfor til at gå med at skære byggeprojektet til efter de faktiske fysiske og økonomiske muligheder.

Konsekvensen var, at der blev for lidt tid til at instruere de unge medbyggere og til at forestå organiseringen af arbejdet på byggepladsen.

### ***Forløbet i sommeren og efteråret 1987.***

I det omfang der var arbejdsopgaver, som de unge kunne overskue, gik det godt nok, men eksempelvis præcisionskrav til opmuring af sokkel betød at der ekstraordinært måtte hires en murer til sammen med de unge at udføre arbejdet, da byggelederen var optaget af de øvrige opgaver.

Efter byggeriets start var flere unge fra den oprindelige ini-

tiativgruppe mødt op for at være med i arbejdet, men da der sjældent var opgaver, de umiddelbart kunne gå i gang med at udføre faldt de efterhånden fra.

Selvom vi efter sommerferien 1987 stadig havde forventninger om at stampe ydervæggene hurtigt op, betød den megen regn, - at vi måtte bruge meget tid til afdækning - at man ikke kunne komme til at stampe hver dag, - og at der var problemer med at opnå den nødvendige udtørring af de allerede foretagne lerstampninger.

I begyndelsen af september forsøgte vi at få mere gang i lerstampningen ved at få en større gruppe af de unge deltagere til at hjælpe med arbejdet.



Stampningen foregik med håndstampere og på en uges tid lykkedes det at opføre en af de planlagte lejligheders ydervægge til omkring rejsehøjde.

Men da man mødte op en morgen i midten af september, var ydervæggen væltet.

På grund af fugt var det galt med både lerblanding og stampningens kvalitet, og stemningen var naturligvis på nulpunktet.

Trods de mange anstrengelser lykkedes det i løbet af 1987 kun at få stampet murværk op svarende til 1 1/2 lejlighed, som i slutningen af året blev vinterbeskyttet mod frost og fugt med isoleringsmætter.

Med udgangen af året fratrådte også den første byggeleder. I den resterende byggeperiode fra 1988 til juni 1989 ansattes yderligere 2 byggeledere efter hinanden.

### ***Resten af byggeperioden***

Ingen af de efterfølgende byggeledere var faguddannede bygningshåndsværkere men fik løbende bistand fra andre tilknyttede bygningshåndværkere.

Byggelederens opgave blev nu i højere grad at koordinere arbejdsopgaverne og varetage medbyggernes - byggeholdets - interesse i løbende at have reelle opgaver at arbejde med.

Belært af erfaringerne fra 1987 (se iøvrigt kapitel 2) fungerede stampningen og forskallingssystemet nu langt bedre.

Jo nærmere man kom færdiggørelsen af det tunge arbejde, desto mere oplevede medbyggerne - ialt 10 unge - at deres anstrengelser førte til noget.

Efter at have nået rejsehøjde i august 1988 fortsatte byggeriet og blev gennemført med en byggeleder, en tømrer og 4-6 unge medbyggere.

### **Konklusioner og erfaringer.**

I den sidste del af byggeprocessen lykkedes det at opnå en rimelig vekselvirkning mellem de praktiske forsøg og bestræbelserne på i forhold til medbyggerne at råde over en lang række velorganiserede arbejdsopgaver, som de kunne være med til at præge og at anvende, så de kunne opleve både hurtige og synlige resultater af deres arbejdsindsats.

De mange vanskeligheder med byggeriets gennemførelse havde alvorlige konsekvenser for de unges medvirken under

hele byggeprocessen - især i opstartsåret 1987.

De 2 forsøgsområders forskellige formål og indhold gjorde det uhyre vanskeligt efter omstændighederne at tilvejebringe tilstrækkelig tid og nødvendige ressourcer og professionelt samarbejde omkring den effektive planlægning og organisering, som både de tekniske forsøg og medbygforsøget krævede.

At man ved opstarten ikke valgte at sende medbyggerne hjem for at skaffe mere tid til forberedelse af byggeriet, skyldtes en fælles iver efter at komme i gang med de praktiske byggeopgaver, og at ingen havde fantasi til at forestille sig de mange problemer, man løb ind i.

Efter at byggeriet var sat i gang, overvejede man heller ikke at stoppe op, selvom vanskelighederne hobede sig op, og selvom hverken produktionsskole, tegnestue eller byggeleder var i stand til at aftale en fælles hensigtsmæssig fordeling af opgaver og roller.

***Arbejdsopgaverne skal være velforberedte og velorganiserede.***

Det er vigtigt at understrege, at de unge medbyggere var uden skyld i den mangelfulde organisering, men at de alligevel organiserede. vel ofte blev udsat for kritik fra den øvrige skole, når de lå stille på byggepladsen, fordi der reelt ikke var opgaver at arbejde med.

Det er vores hovedsynspunkt med baggrund i både erfaringerne fra medbygprojektet og i vore mangeårige erfaringer med unges deltagelse i byggeri, at arbejdsopgaverne simpelthen må og skal være velforberedte og velorganiserede.

Det er som bekendt lysten, der driver værket. De unge medbyggere kommer fra starten med en lyst til at være med i praktiske byggeopgaver.

For at bevare denne motivation og interesse under hele byggeprocessen er det en afgørende vigtig forudsætning at de enkelte arbejdsopgaver er forberedt og organiseret, så medbyggerne - som oftest ukyndige i byggeri ved opstarten - løbende oplever både hurtige og synlige resultater af deres arbejdsindsats.



***Arbejds miljøet skal understøtte medbyggernes muligheder for selvudfoldelse.***

Hvis arbejdsmiljøet i et medbygprojekt ikke er med til at understøtte medbyggernes muligheder for selvudfoldelse, - hvis ikke den fagligt kyndige bistand på byggepladsen forventer selvstændighed fra medbyggernes side - så vil man være med til at undergrave den lyst og interesse, der netop er udgangspunktet for deres frivillige deltagelse i projektet.

Tager man omvendt disse særlige hensyn til medbyggerne alvorligt, er det vores erfaring, at deltagerne både kan og vil yde en stor og krævende arbejdsindsats.

Det er dog samtidig vigtigt at gå ud fra, at de unge medbyggere er interesserede i at indgå i noget, der ligner et almindeligt arbejdsforhold.

Der skal være **arbejdsopgaver**, som tilrettelægges så medbyggergruppen kan komme i aktivitet, kan handle.

Længerevarende instruktioner og diskussioner kommer nemt til at minde om traditionel undervisning, som handlingsorienterede unge ikke får det store udbytte af.

Arbejdsopgaverne kan dog også omfatte områder der ikke direkte hænger sammen med den fysiske byggeproces.

Det kan f.eks. være arbejdsopgaver omkring materialeindkøb: Hvordan køber vi billigst muligt ind. Hvem kan levere til en bestemt tid. Findes der genbrugsmaterialer. Er der tid til at rense materialerne. Hvordan skal det foregå. Skal vi selv hente materialerne. Osv. osv.

***Medbyggere kan deltage i så godt som alle opgaver.***

Selvom der naturligvis **kan** være arbejdsopgaver, som man ikke bør give sig ud i, eller som mere hensigtsmæssigt kan udføres af andre, er der som hovedprincip intet i vejen for, at medbyggergruppen kan deltage i stort set alle opgaver.



Man må blot gøre sig klart, - at det så også gerne må tage længere tid, - at det ikke må miste det professionelle snit, - og at byggeledelsen må have det nødvendige overblik og sikkerhed for, at arbejdsinstruktionerne er forståelige og anvendelige for medbyggerne.

På baggrund af vore forsøgserfaringer skal

vi dog stærkt anbefale, at større byggetekniske forsøg og andre omfattende eksperimenter bliver afklaret fuldstændigt, før man iværksætter et medbyg-projekt.

# KAPITEL 4

## UNGDOMSBOLIGERNES ANVENDELSE

### **Målet for boligernes anvendelse.**

Den stærkt øgede boligproduktion i 60'erne betød at boligbebyggelser alt for ofte kom til at ligne hinanden og ikke fik det særpræg der kunne støtte beboernes fornemmelse af at tilhøre et bestemt område.

I sådanne standardiserede bebyggelser kan det være vanskeligt at skabe et socialt netværk, altså et forhold, hvor beboerne kender hinanden og føler et ansvar for omgivelserne.

### ***Mindre og attraktive bomiljøer.***

Med vores ungdomsboligprojekt blev opmærksomheden især rettet mod skabelsen af mindre og attraktive bomiljøer og mod medbyggernes medindflydelse og medvirken.

Dette er i videst mulige omfang sket på medbyggernes egne betingelser, så de i højere grad end i mange andre sammenhænge har følt sig både anerkendt og respekteret.

### ***Udvidet råderet.***

Fra starten har vi fundet det vigtigt at understrege, at der efter boligernes færdiggørelse skal iværksættes seriøse forsøg med udvidet råderet over de boliger, som de unge frivilligt og efter et solidaritetsprincip selv er med til at planlægge og bygge.

Et af de primære mål med hele ungdomsboligprojektet (se kapitel 1) og for de første 5 ungdomsboliger, der nu er opført ved Produktionsskolen Saltoftevænge, er derfor at overlade så meget som muligt af ansvar og kompetence til de kommende brugere af boligerne.

Meningen er at forsøge at styrke lejernes opfattelse af, at boligområdet er deres eget, og at de - bl.a. med baggrund i byggeriets historie - kan være med til at opbygge et fællesskab uden for den enkelte boligs 4 vægge

Med en flydende grænse mellem privat- og fællesareal - f.eks. glasgangen i byggeriet ved Produktionsskolen - gøres

det lettere at etablere kontakter mellem beboerne i bebyggelsen.

Det mere organiserede fællesskab der er planlagt omkring boligernes drift og vedligeholdelse, kan også bidrage til, at beboerne får lyst til at give sig i kast med andre, mere udadvendte opgaver.

Endelig må både udlejer og andre med professionelle relationer til bebyggelsen, vænne sig til snarere at yde service (rådgivning, administration m.v.) end udøve traditionelle kontrolfunktioner.

Placeringen og brugen af de første 5 boliger i tæt sammenhæng med Produktionsskolen Saltoftevænge indebærer dog begrænsninger i, hvor langt vi på skolen i det første projekt kan gå med hensyn til selvforvaltning blandt beboerne.

De nærmere diskussioner herom startede i sommeren 1989, bl.a. med repræsentanter fra de deltagende medbyggere, de nyindflyttede lejere og skolens medarbejdere. Der redegøres for de foreløbige resultater af disse drøftelser nedenfor.

Forsåvidt angår fastsættelse af huslejens størrelse samt betaling af forbrugs- og fællesudgifter henvises til omtalen i det følgende kapitel (kapitel 5).

## **Udlejning.**

### *De første lejere.*

De første lejere flyttede ind i sommeren 1989. Den ene af dem var aktiv medbygger under hele den lange byggeproces. I sommeren 1990 er 4 af lejlighederne udlejet til tidligere deltagere ved produktionsskolen. Den 5. lejlighed bebos af en ung, der går på skolen.

I diskussionerne om vilkårene for udlejning af boligerne, har alle parter været enige om, at det er af afgørende betydning for udvikling og fastholdelse af et godt og selvhjulpent miljø blandt beboerne i ungdomsboligerne, at der ved fraflytning foretages en nøje visitering af mulige nyindflyttere.

### *Hvem kan der udlejes til?*

Ungdomsboligerne kan herefter kun udlejes til nuværende eller tidligere deltagere på Produktionsskolen Saltaftevænge

Ved udvælgelsen af ansøgere lægges der vægt på følgende forhold:

at det er unge, der er startet på, eller som har aftaler om atskulle starte på uddannelse eller arbejde.

Om den unge har medvirket ved byggeriet af boligerne.

At det er unge, der mangler en ordentlig bolig.

At den unge både vil og kan være med til at tage et ansvar for, at der bliver passet godt på boligerne, så det bliver et godt boligmiljø for alle beboere.

at boligerne kun kan lejes ud til én person, som er den, der står på lejekontrakten.

flytter yderligere en person fast ind i boligen (kæreste, samlever m.v.), skal der betales et nærmere bestemt beløb til husleje, forbrugs- og fællesudgifter af denne person.

at den unge vil være indstillet på, at boligerne, som er et demonstrationsbyggeri, skal være tilgængelige for besigtigelse af særligt interesserede efter aftale.

### ***Hvor længe kan de unge bo der?***

Om lejemålenes varighed blev det aftalt,

at uddannelsessøgende kan bo i boligerne under uddannelsen plus yderligere 3 måneder til at finde en ny bolig.

at lejere i arbejde kan bo i boligerne i 2 år efter produktionsskoleopholdet plus 3 måneder til at finde en ny bolig.

at evt. samlevende m.v. skal fraflytte boligen sammen med den lejer, der står på lejekontrakten.

at alle former for kriminalitet og hærværk i og omkring boligerne er udsnidningsgrund af lejer med øjeblikkelig varsel.

### **Beboerråd og husregler.**

Der er også aftalt retningslinier for det beboerråd som til en-

hver tid består af de lejere, der har huslejekontrakt på en af ungdomsboligerne.

### ***Regler for beboerrådet.***

Retningslinierne er følgende:

- \* En af produktionsskolens medarbejdere tilknyttes beboerrådet med taleret ved rådets møder, men uden stemmeret.
- \* Der skal holdes møde mindst 1 gang om måneden og der skal bl.a. fremlægges aflæsningsskemaer vedr. elforbrug m.v.
- \* beboerrådet har ansvaret for, at vedtagne husregler overholdes og løbende revideres.
- \* beboerrådet skal godkende nye beboere.
- \* Evt. samlevende m.v. kan ikke være medlem af beboerrådet.
- \* beboerrådet skal løbende holde sig ájour med boligernes driftsøkonomi.

Der er aftalt følgende husregler:

- \* Beboerne har ansvar for den udvendige vedligeholdelse af boliger og udenomsareal.
- \* Beboerne må holde mindre husdyr, blot de ikke sviner til gene for omgivelserne.
- \* Beboerne skal vise hensyn ved f.eks. musikafspilning, fester o.lign.
- \* Bebyggelsen må ikke få karakter af "*hotel-virksomhed*".
- \* Beboerne har pligt til at bruge foreskrevne vedligeholdelsesmaterialer.



## KAPITEL 5

### FORSØGSBYGGERIETS ØKONOMI

#### **Budget og regnskab.**

De samlede omkostninger ved hele forsøgsbyggeriet ved produktionsskolen blev i 1987 ved byggeriets opstart beregnet til ca. 1,2 mill. kr. - incl. særlige forsøgsomkostninger, herunder rapporteringsforpligtelser.

Lønninger til byggeledelse var dog ikke indeholdt heri, da forsøgsbyggeriet skulle organiseres som en værkstedslinie under produktionsskolen.

Merværdiafgift (moms) blev ikke budgetlagt fra starten, fordi der findes grund af særlige regler om fritagelse for forsøgsudgifter m.v.

#### ***Rapportering.***

Udarbejdelsen af nærværende rapport om forsøgsbyggeriet på produktionsskolen er finansieret af Byggeriets Udviklingsråd som også har ydet økonomisk støtte til

\* dels en vejledning om medbygprojekter for specielt udsatte befolkningsgrupper med dårlige boligforhold "Byg selv –for fælles gavn";

\* dels en vejledning specielt om lerhusbyggeri i Danmark.

Disse tilskud fra Byggeriets Udviklingsråd til rapport og vejledninger er ikke medtaget i den følgende oversigt over byggeriets regnskab og finansiering.

#### ***Det endelige regnskab.***



I det endelige regnskab for hele forsøgsbyggeriet på samlet 2,1 mill. kr. indgår dog også både udgifter til ansættelse af byggeledere og udgifter til merværdiafgift (moms).

### ***Regnskabets hovedposter.***

Udgifterne fordeler sig i årene 1987-90, og hovedposterne i det samlede endelige og godkendte regnskab ser således ud:

	Hele 1.000 kr.
1. Projektmateriale	239
2. Værktøjer	198
3. Jordarbejder	113
4. Fundamenter og sokkel	45
5. Ydervægge	97
6. Skillerum	26
7. Gulv	55
8. Tag	66
9. Loft	48
10. Komplet. Bygningsdele	66
11. Inventar	44
12. Andre bygningsdele	31
13. VVS	89
14. El	75
15. Solfangeranlæg	30
16. Glasgang	243
17. Lønninger / byggeledere	409
18. Merværdiafgift	177
19. Byggelånsomkostninger	38
<u>Sum af 1-19 i alt</u>	<u>2.100</u>

### ***Bemærkninger til regnskabet.***

I det godkendte regnskab for forsøgsbyggeriet med bemærkregnskaber og oplysninger til diverse hoved- og undergrupper i regnskabet er nærmere redegjort for de omkostningsmæssige konsekvenser af den lange og vanskelige byggeproces.

De mange vanskeligheder og den tilsvarende faktiske byggeperiode på henved 2 1/2 år har naturligvis medført en række følgeudgifter der ikke var forudsat i budgettet, der fra starten var udarbejdet på grundlag af en forventet byggeperiode på 1 års tid. F.eks. har disse forhold medført større udgifter til byggeledelse (3 forskellige byggeledere over hele byggeperioden).



I forhold til de oprindelige forventninger og planer, havde realiseringen af de 2 vidt forskellige forsøg konsekvenser på flere områder hvoraf her især skal fremhæves

\* at langt flere unge end planlagt blev inddraget i byggeprocessen, og

\* at byggeriet blev præget af, at der på en række områder blev foretaget en standardforbedring, fordi byggeriet i stadig større grad efterhånden fik karakter af at være et egentligt demonstrationsprojekt af et tungt lavenergihus i stampet lerjord.

Når de samlede udgifter til forsøgsbyggeriet således blev forholdsmæssigt store, må det kraftigt understreges, at et tilsvarende forsøgsbyggeri - alene vedr. de byggetekniske sider af forsøgene - ville have kostet væsentligt mere, hvis alle professionelle deltagere skulle have haft betaling efter faktisk arbejdsindsats.

I det gennemførte forsøgsbyggeri har alle hovedaktører både initiativgruppen, produktionsskolens deltagere og medarbejdere, arkitekter, ingeniører konsulenter og mange andre - ydet en ekstraordinær stor indsats, der rækker langt ud over, hvad de har fået betaling for.

### **Byggeriets finansiering.**

Som tidligere omtalt besluttede man inden byggeriets start at ansøge om størst mulig tilskudsfinansiering hos forskellige myndigheder og fonde m.fl.

Med en større bevilling i februar 1987 fra Teknologistyrelsen blev starten på projektet muliggjort.

#### ***Løbende betaling af byggeudgifter.***

Via en særligt godkendt ordning for anvendelse af de til produktionsskolen bevilgede tilskudsmidler fra EF's Socialfond havde skolen mulighed for selv at finansiere

\* dels de løbende byggeudgifter i stedet for optagelse af byggelån i et pengeinstitut,

\* dels den andel af de samlede byggeudgifter, som produktionsskolen selv måtte regne med at bidrage med til forsøget, når de samlede økonomiske tilskud udefra og den mulige realkreditbelåning kunne gøres op.

Til hele forsøgsbyggeriet opnåede man økonomiske tilskud fra følgende:

	Hele 1.000 kr.
Tilskud fra initiativtagerne	
Overskud, støttekoncert (Kim Larsen)	83
Teknologistyrelsen	521
Byggeriets Udviklingsråd	25
Undervisningsministeriet	90
Kulturministeriet	121
Vestsjællands amtskommune	19
Egmont-Fonden	100
SDS-Gavefond	25
Det kriminalpræventive Råd	50
BRF-Fonden	30
Energistyrelsen	19
Rockwool (leverandørtilskud)	34
<u>Tilskud udefra i alt</u>	<u>1.118</u>

#### ***Samlet endelig finansiering.***

Den endelige finansiering af de samlede byggeomkostninger ser herefter således ud:

	Hele 1.000 kr.
Samlet tilskud udefra	1.118
Tilskud fra produktionsskolen	542
Restfinansiering via optagelse af 20 årigt 9% realkreditlån på kr. 480.000 med kursværdi	439
<u>I alt</u>	<u>2.100</u>

#### ***Leje af boligernes grundareal.***

Ungdomsboligerne er bygget på et grundareal ved siden af produktionsskolen. Dette areal ejes af skolens hjemstedskommune, Bjergsted kommune.

I forbindelse med optagelse af realkreditlån til delvis finansiering af byggeriet er grundarealet særskilt udmatrikuleret af et større markareal.

Grundarealet er herefter af kommunen udlejet til produktionsskolen på åremål i ialt 27 år- fra 1986 til år 2013 (tre år efter det 20 årige realkreditlåns udløb.) Den årlige leje er fastsat til 1 krone.

Med denne lejekontrakt har produktionsskolen kunnet optage lån i en realkreditinstitution.

Da produktionsskolen er en selvejende institution, kommer låneoptagelsen ikke ind under de begrænsninger, der eksisterer for kommuners optagelse af lån (bl.a. særligt låneloft og krav om forhåndsgodkendelse i indenrigsministeriet) .

### **Fastsættelse af husleje m.m.**

Af hensyn til hele ideen med ungdomsboligprojektet - de unges medbyg af gode og billige boliger efter selvhjælpsprincipper - har vi på produktionsskolen anset det for overordentlig vigtigt, at huslejen kan fastsættes til et så rimeligt beløb, at de unge beboere ikke vil være tvunget til at søge om f.eks. supplerende kontanthjælp til deres huslejudgift.

#### ***Huslejen dækker ydelserne på optagne realkreditlån.***

Produktionsskolens bestyrelse har derfor efter godkendelsen af det endelige regnskab bestemt, at huslejen fastsættes til 1.000 kr. om måneden pr. lejlighed (1990), eller i alt kr. 60.000,- årligt for alle 5 lejligheder, hvorved der er rigelig dækning for ydelserne på det optagne realkreditlån.

Foruden husleje og á conto elforbrug (opvarmning sker også ved el) betaler hver beboer et månedligt bidrag til fællesudgifter (f.eks. fælles elforbrug, varmt vand, vaskemaskine og vedligeholdelsesudgifter m.v.).

Såfremt de løbende fællesudgifter kan holdes væsentligt under de løbende indbetalinger, kan der frigives beløb af denne pulje til fællesanskaffelser efter beboernes egen beslutning.

Både beboerne og produktionsskolen har lagt stor vægt på, at der ved fraflytning tages hensyn til udvikling og fastholdelse af et godt og selvhjulpent boligmiljø.

Man har derfor aftalt, at der skal foretages en omhyggelig visitation, når der skal tages stilling til nye indflyttere.

Man har derfor ikke fundet det rigtigt at kalkulere med, at der betales husleje fra samtlige 5 lejligheder i alle 12 måneder af året.

Ved vurderingen af mulige nyindflyttere må der være tid til

at tænke sig grundigt om og foretage evt. reparationer og forbedringer.

Manglende huslejeindbetaling i en halv eller hel måned af disse grunde er derfor indberegnet i huslejeafsættelsen.



## KAPITEL 6

### OMKOSTNINGER OG MULIGHEDER FOR FREMTIDIGT BYGGERI

#### **Skøn over udgifter ved lignende byggeri i fremtiden.**

Når der indgik en række første forsøg i ungdomsboligbyggeriet ved produktionsskolen, var et vigtigt formål naturligvis at drage nogle nyttige erfaringer, som kan bruges i fremtidige byggeprojekter, hvadenten der er tale om lerhusbyggeri, medbygprojekt eller en kombination heraf.

#### *Opgørelse af forsøgsudgifter*

Når vi nedenfor foretager en nærmere vurdering af, hvad det vil koste at opføre et nogenlunde tilsvarende byggeri, er det for det første nødvendigt særskilt at opgøre de egentlige forsøgsudgifter vedr. projektet.

Regnskabstallet for forsøgsbyggeriet er på **kr. 2.061.684,-** excl. låneomkostninger.

På baggrund af det gennemførte forsøgsbyggeri - med dets mange uforudsete vanskeligheder og langstrakte byggeperioder - er det vanskeligt mere præcist at opgøre et vejledende grundlag for beregning af byggeomkostninger ved fremtidige medbygprojekter opført i stampet lerjord.

Den i regnskabet godkendte opgørelse af det merværdigafgiftspligtige tilsvarende med særskilt opgørelse over hver enkelt hovedområde i byggereregnskabet kan dog give et vist grundlag for en sådan beregning.

Forsøgsudgifterne er herefter opgjort til **kr. 1.074.604,-**.

Når der bortses fra både forsøgsudgifter og låneomkostninger udgør de samlede byggeudgifter incl. moms **kr. 987.080,-**

For at kunne beregne en realistisk kvadratmeterpris har vi valgt yderligere at fratække udgifterne til etablering af den fælles glasbygning på 90 kvm. - ialt **kr. 243.334,-**.

*Skønnede byggeomkostninger ved lignende nyt byggeri.*

De samlede byggeomkostninger incl. moms udgør herefter **kr. 743.746,-**.

Disse omkostninger omfatter et bebygget bruttoareal på 255 kvm (excl. glasgang). Byggeriet er opdelt i 5 selvstændige 2-værelses lejligheder á ca. 40 kvm. med badeværelse og indrettet køkken i dagligstuen, plus fælles teknik- og vaskerum m.m.

Under forudsætning af, at et fremtidigt medbygprojekt i tilsvarende størrelse forenkles mest muligt i projektering og planlægges så det kan gennemføres inden for 1 år og at der - uden sænkning af boligstandard - vælges de billigst mulige byggematerialer m.v., vil et beløb på

**kr. 750.000,-** (1988-priser)

eller **kr. 2.941,-** pr. kvm.

udgøre et vejledende grundlag for beregning af byggeomkostninger ved fremtidige medbygprojekter opført i stampet lerjord.

### **Fremtidige byggeplaner.**

I de unges og produktionsskolens planer for det oprindelige ungdomsboligprojekt indgik 2 forløb hvoraf det første forløb var demonstrations- og forsøgsbyggeriet ved skolen. Se skitseplan i kapitel 1.

#### ***Planer om nye ungdomsboliger i skolens omegn.***

Den lange byggeproces har medført at det andet forløb - planerne om at udvikle og etablere nye former for ungdomsboliger i skolens omegn - er blevet udsat.

Efter forsøgsbyggeriets færdiggørelse i 1989 kan vi igen begynde at se på den anden del af ungdomsboligprojektet, der omfatter planer om efter medbyg-principper at bygge små boligenheder (6-8 boliger pr. enhed) decentralt i hver af de 4 omegnskommuner til produktionsskolen, som har aftaler om at sende unge som deltagere på produktionsskolen.

Flere af de omliggende kommuner har udtrykt stor interesse for tankerne herom og har selv lagt planer på området.

Om disse planer vil kunne realiseres efter hensigterne, vil især afhænge af, om det kan lykkes at sikre et rimeligt finansieringsgrundlag.

