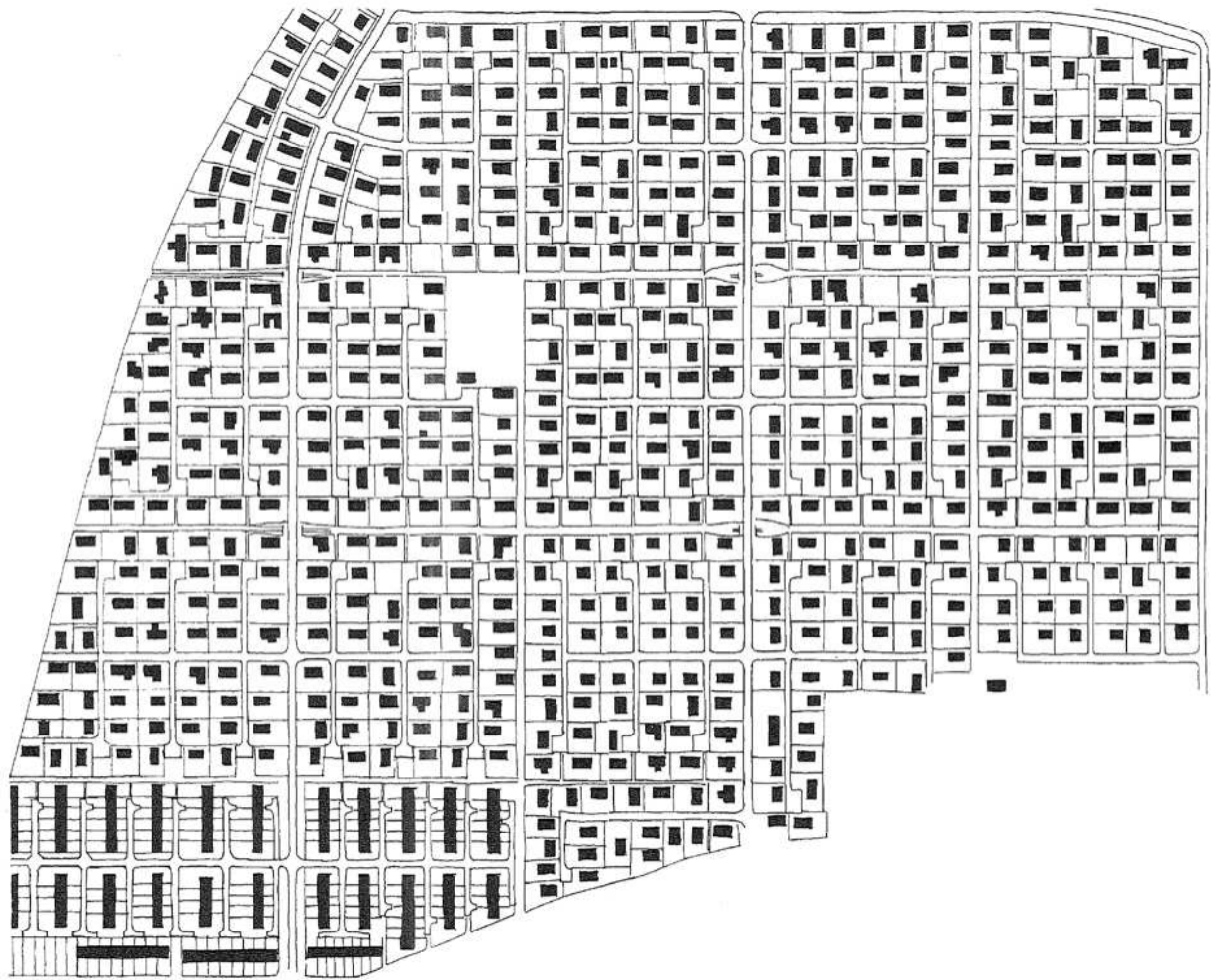




1. Beliggenhedsplan for Skjoldhøjparken i Tilst uden for Aarhus, Danmarks største samlede parcelhusudstyknig. Byggeriet blev indledt med en byggeudstilling i 1968. De sidste huse blev opført omkring 1983. 1013 huse, næsten 4000 mennesker, ca. 11 kilometer stier, 15 kilometer veje, 180.000 m² grønne områder og fire legepladser og boldspilarealer. Efter Erik Nygaard: Tag over hovedet.

TYPEHUSET

– velfærdsstatens foretrukne boform

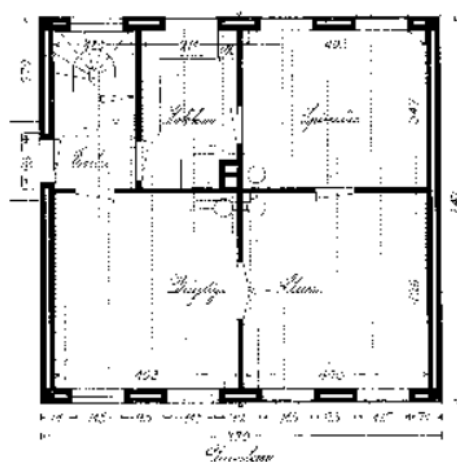
Forhistorien

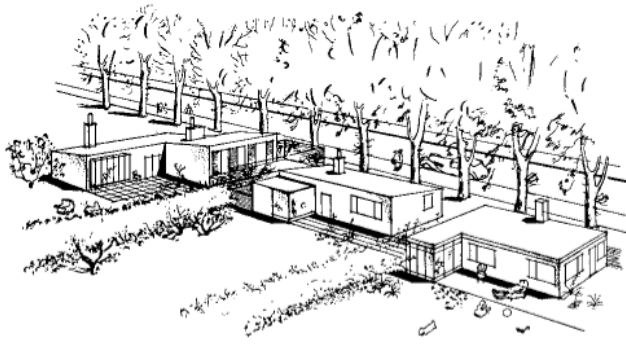
Det fritliggende énfamiliehus var det 20. århundredes foretrukne bolig – om ikke i praksis, så i det ideal, som familien så for sig, når de skulle forestille sig de optimale rammer for børn og voksnes dagligliv. Denne drøm forblev længe en ren hypotese, der lå helt uden for almindelige menneskers økonomiske formåen. I starten af århundredet indtraf dog en vis velstandsstigning, der resulterede i en voksende interesse for det fritliggende hus som bybolig i stationsbyer og de større byers forstæder, men grundene var dyre, og for at få så mange huse som muligt mod gade eller vej blev de smalle og dybe – på samme måde som middelalderens byhuse og -grunde.¹ Gældende finansieringsregler og de nye bygningsreglementer, der indførtes over hele landet mellem 1900 og 1. verdenskrig, med krav om afstand til vej og nabo til alle sider, skabte den fritliggende bolig.

Hurtigt fandt den fritliggende boligtype sin form: en næsten kvadratisk grundplan i halvanden etage med halvvalm og delvis kælder. I sit udgangspunkt var det en udmærket familiebolig, hvor stueetagen med to til tre lige store stuer: spise- og dagligstue og eventuelt herreværelse, samt køkken var forbeholdt dagophold, mens tagetagen var reserveret til soverum. Alle rum var placeret omkring den centrale skorsten af hensyn til opvarmningen med kakkelovne og gruekedlen i vaskekælderen.

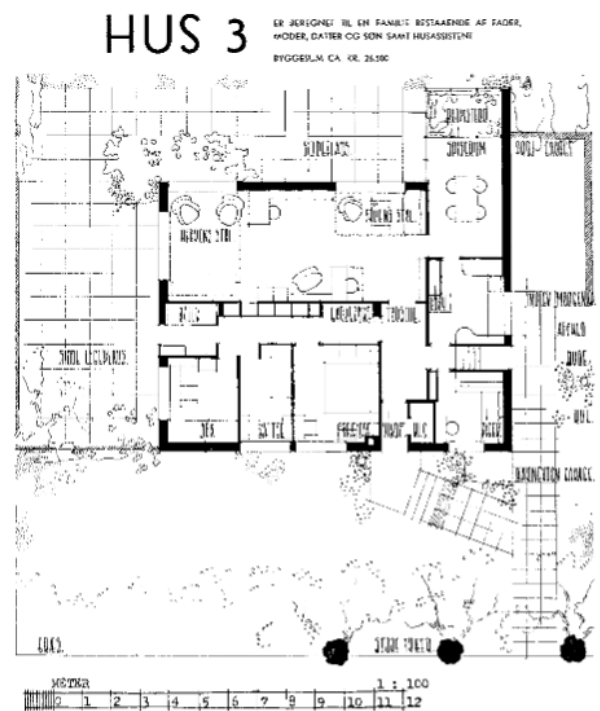
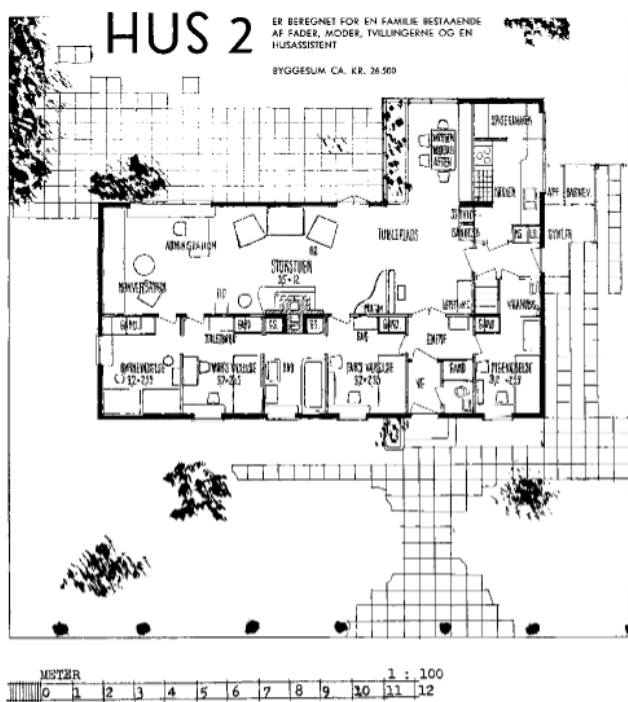
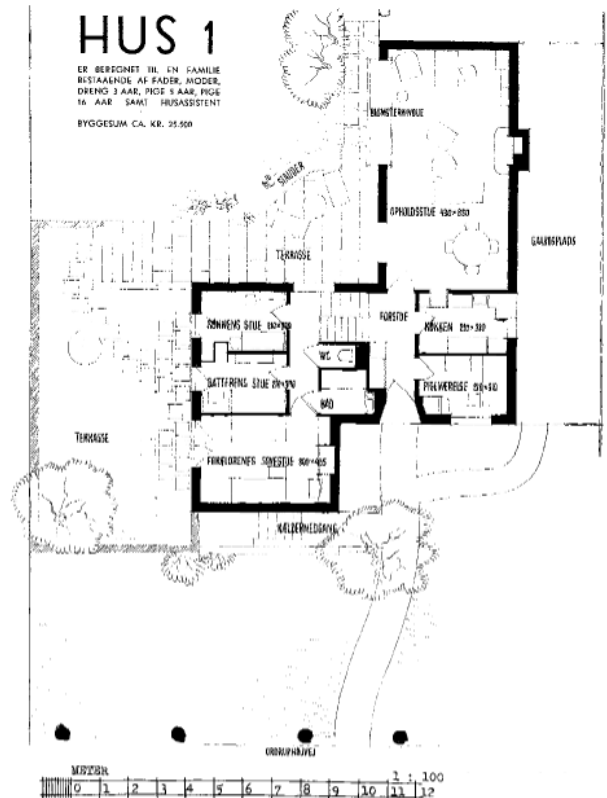
Husets proportioner var styret af gængse tømmerdimensioner og traditionel byggeteknik og blev omkring 1. verdenskrig videreudviklet og forfinet af Landsforeningen Bedre Byggeskik, der på filantropisk grundlag blev grundlagt i 1915 af en kreds af landets bedste arkitekter. Det var det første danske typehus i moderne forstand, baseret på typetegninger, som var frit tilgængelige for alle, og som enhver bygmester var fortrolig med (fig. 2).

I slutningen af 1920'erne og begyndelsen af 1930'erne bliver centralvarmen mere almindelig og kælderen derfor større af hensyn til fyrrum, brændsel, tørrerum m.m. Det åbner for en mere fleksibel planløsning, der først og fremmest orienterer sig mod haven, og en mere intim forbindelse med omgivelserne i form af terrasser og udeopholdspladser. Flere arkitektkonkurrencer om beskedne énfamiliehuse introducerer den moderne havebolig uden overetage med fri planudformning, centralvarme, adskilt bad og wc og direkte adgang til haven fra både opholds- og soverum (fig. 3). De første eksempler på forskudte etager optræder også, mere om dette senere.





3. Tre mønsterhuse, udvalgt efter Politikens Arkitekt-konkurrence om "Huset i Dag", 1935. Opført 1935 på Ordruphøjvej i Ordrup. Hus 1 (116 m², med forskudt plan) tegnet af Viggo Boesen og Erik Møller, Hus 2 (118 m²) af Niels A. Knudsen og Hus 3 (124 m²) af J. Houmøller Klemmensen. Efter udstillingskataloget "3 Mønsterhuse".



Udviklingen under og efter 2. verdenskrig

Udviklingen sættes i stå af 2. verdenskrig på grund af mangel på byggematerialer, kapital, faglært arbejdskraft og generel investeringslyst. Det var usikre tider. I løbet af 1940'erne gjorde arkitekterne en stor indsats for at forenkle og typisere énfamiliehuset, bl.a. via talrige arkitektkonkurrencer², men også ved de huse, som de byggede til sig selv. (fig. 4) De væsentligste resultater af disse anstrengelser handler om hustyper, der kunne udvides planmæssigt efterhånden som familien og den økonomiske formåen voksede, og om hvordan man kunne forene kravet om direkte udgang til haven fra opholdsstuen med behovet for at beholde kælderen.

En løsning på sidstnævnte problem var huset med forskudt boligplan og halv kælder. Hævede soverum med bad og toilet over en halv kælder i den ene ende af huset og opholdsstue i flugt med haven i den anden. Denne fornuftige og godt udnyttede hustype blev straks meget populær og opførtes individuelt med små ændringer i mange hundrede eksemplarer over store dele af landet. De fleste var arkitekttegnede, men rigtig mange var direkte kopier af allerede byggede huse, som håndværksmestrene efterhånden kunne udenad. Grundtypen på dette hus var på 85 m², men med tiden blev der udviklet typer på op til 140 m². Efter midten af 1950'erne blev typen produceret som et decideret typehus.

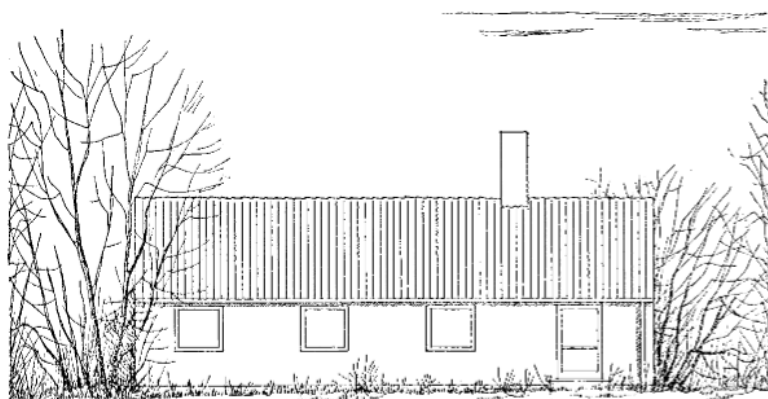
Fire hovedtyper udskiller sig i løbet af 1950'erne:

1. Det traditionelle halvanden etages hus med udnyttet overetage, reelt en videreførelse af "murermeisterhuset" fra 1920'erne.
2. Étplans længehuset med lavt sadeltag, der blev en slags prototype for de senere typehuse.
3. Huset med forskudte etager, der viderefører funktionalismens frigjorthed i konstruktion og rumforløb.
4. Det såkaldte "kærnehus" med fladt tag og køkken og bad samlet omkring en kerne midt i huset, der også indeholdt de tekniske installationer og varmekilden.³

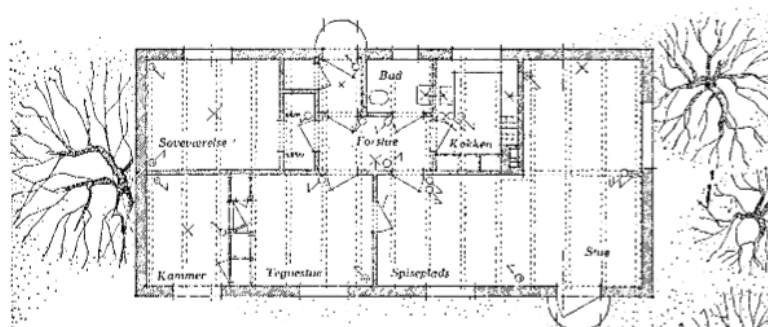
Planløsningerne udviklede sig i retning af, at rummene antog form og størrelse efter deres brug. På denne måde opstod den store opholdsstue og den mindre spisestue, der efter behov kunne reduceres til en spiseplads eller en spisekrog i køkkenet. Endvidere aftog kælderen som nævnt til et minimum, indeholdende de mest nødvendige birum, for efterhånden helt at forsvinde. Fyrrum, vaskerum m.m. flyttede op i stueplan og derefter ud i udhuse og tilbygninger.

Kærnehuset opstod i forbindelse med indførelsen af det flade tagpaptag, det såkaldte "built-up tag" af amerikansk oprindelse. Det flade tag gav pludselig helt nye muligheder i planløsningen med større husdybder, nye sammenskæringer af bygningskroppene og åben plan-løsninger, hvor rummene kunne flyde sammen i et åbent rumforløb (fig. 5). De traditionelle bærende ydermure var afløst af stolper, der bar de gennemgående, flade limtræsspær. Ideen med en installationskerne midt i huset, bygget op omkring badevæ-

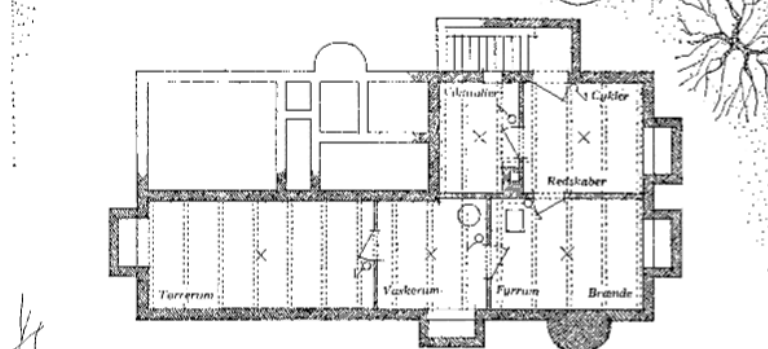
4. Karen og Mogens Black-Petersen: Eget hus på Solbakkevej i Jægersborg. Efter Arkitektens Månedshæfte 1944.



Façade mod Vest



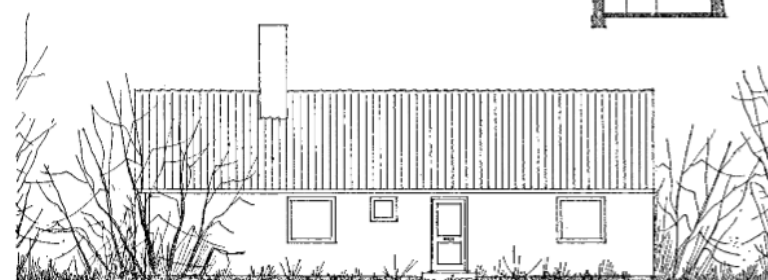
Plan af Stue



Plan af Kølder

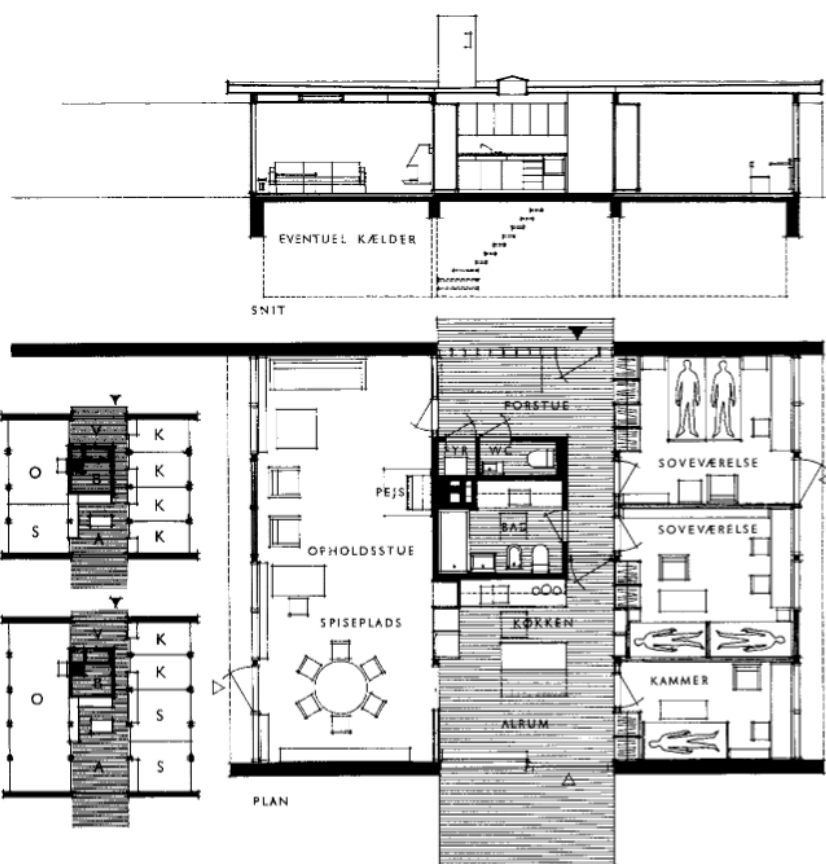
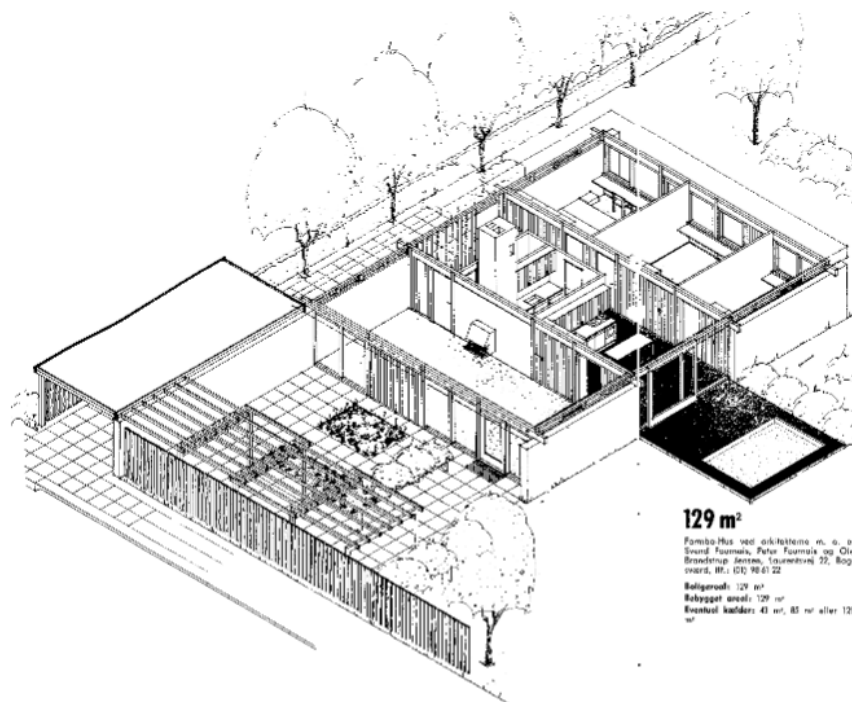


Gavl, Snit



Façade mod Øst

5. Kernehus med åben plan: Form-
bohuset ved arkitekterne Svend
Fournais, Peter Fournais og Ole
Brandstrup Jensen. Efter Bo Bedre's
Typehusbog.



relse, fyr og skorsten, med køkkenets installationer tilkoblet, slog hurtigt an. Løsningen gav korte rørføringer og var billig og rationel i anlæg og drift – mente man. En ulempe var det dog, at man stod med ryggen mod lyset ved komfuret og vasken i køkkenet, at badeværelset kun havde ovenlys, og at støjen fra installationerne, især fyret, forplantede sig til stuerne. Den åbne forbindelse mellem forstue, stuer og køkken bidrog imidlertid til en fornemmelse af bedre plads og bedre udnyttelse af de beskedne kvadratmetre, statslånsordningen tillod (se nedenfor).

Typehusbegrebet

Begrebet "typehus" kan kort defineres som et hus, der opføres mange gange efter de samme tegninger. Men denne definition må udbygges med selve tilblivelsesprocessen, der indebærer en stram tidsplan for byggearbejdet, prissætningen og finansieringen, således at der er tale om et entydigt og klart defineret produkt, en "vare", der i princippet afleveres nøglefærdigt klar til at tage i brug.

Udviklingen af begrebet, der bliver almindeligt forekommende i starten af 1950'erne, hænger nøje sammen med de finansieringsmuligheder, der blev introduceret med Boligstøtteleven i 1946. Denne gav adgang til opnåelse af 40-årige statslån til parcelhuse: Mindrebemidlede kunne låne op til 95 %, almindelige bygherrer op til 85 %, til 3,5 % rente. Lånene blev fortrinsvis givet til huse på under 85 m², og arealet måtte ikke overstige 110 m². Håndværkerudgifterne var i hovedstadsområdet begrænset til 38.000 kr. Andre krav var, at der skulle være indendørs wc, mindst ét rum skulle være på mindst 15 m², og køkkenet skulle som minimum være på 6 m². Loftisoleringen skulle bestå af mindst 2 cm mineraluld, og ydervæggens K-værdi måtte ikke overstige 1. Endeligt anførtes det, at *"projekteringen og tilsynet med byggearbejdet bør udføres af en arkitekt"*.⁴

På grund af disse fordelagtige statslån blev parcelhuset en overkommelig boligform for mange mennesker, og i løbet af 1950'erne voksede dets andel af nybyggeriet til omkring 40 %.⁴ De stramme regler befordrede ensartede løsninger, en vis typisering, hvilket resulterede i næsten lige store og ret ens huse, ofte på ca. 80 m². De var murede, enten af tegl eller gasbeton, med tegl- eller oftest Eternit-tag, indeholdende et lille køkken og et lille badeværelse samt en stue med spiseplads, et soveværelse og en-to kamre til børnene.

Arkitekterne var toneangivende i énfamiliehusbyggeriet, men måtte erkende, at det var så som så med individualismen i de små statslåns huse, når de gang på gang blev stillet overfor de samme krav om rumantal, rumplacering, prisklasse osv. Spørgsmålet om en typedannelse lå lige til højrebenet, men som redaktøren af *Arkitekten*, arkitekt Jens Møllerup skrev i 1955:

"... Det er ikke god latin blandt arkitekterne at lave "skuffehuse" – planer fiks og færdige i skuffen til brug for liebhaverne – og de arkitekter, der har tilladt sig dette, har ofte nok været genstand for nedladende overbærenhed. Det er klart, at man skal være kritisk overfor dårligt byggeri, og meget af "bygge-

*røvernes” eenfamiliehusbyggeri er ringe, fordi “typerne” slet ikke er typer, men blot tilfældige løsninger af opgaven; det skjules da også oftest så godt som gør-
ligt, at der overhovedet er tale om en “genganger”; tilpasning til den specielle
byggegrund er der til gengæld sjældent tale om. Men hvorfor skulle ansvarsbe-
vidste dygtige arkitekter ikke have lov til at gentage et hus, de har haft succes
med, og gentage det flere gange om fornødent, altså lade det blive typehus?”⁵*

Fordelene var jo oplagte:

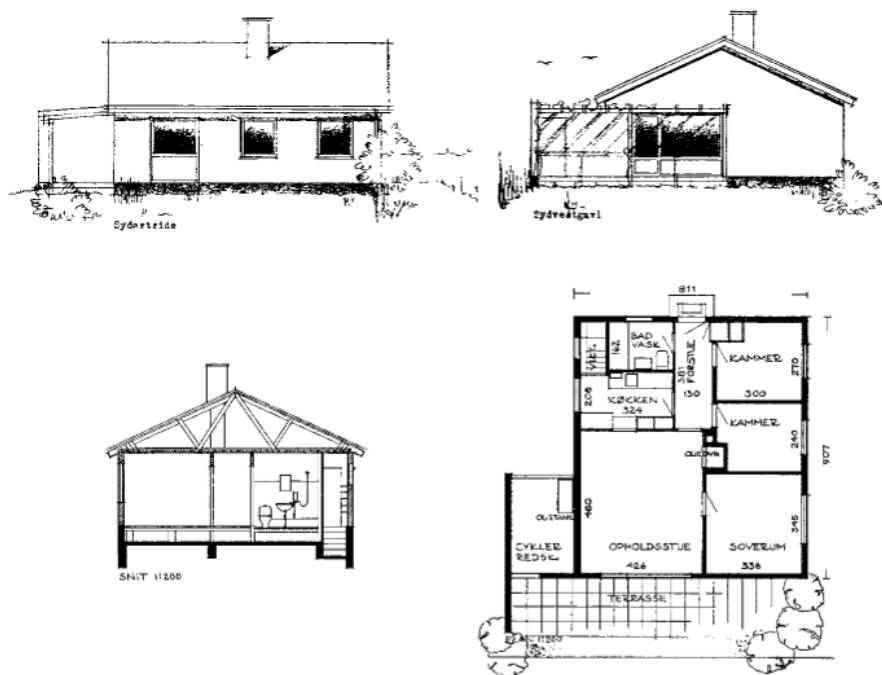
1. Bygherren kunne se færdige huse af forskellige typer, inden han traf sit valg.
2. Prisen, herunder håndværkerudgifterne, lå fast.
3. Byggetiden kunne blive kort, så der kunne spares renter af byggelånet, der også hurtigere kunne afløses af de endelige lån til en lavere rentefod.
4. Bedre og mere hus for de samme penge, fordi projektet var bedre gennemarbejdet og derved levnede plads til bedre kvalitet i såvel udformning, arbejde som udstyr.
5. Ansøgninger kunne behandles hurtigt både hos bygningsmyndigheder og pengeinstitutter, hvis typehuset var almindeligt anerkendt og veldokumenteret.

Begrænsninger var der selvfølgelig også:

1. Typeprojektet omfattede kun selve huset, ikke grund og tilslutningsledninger.
2. Der kunne ikke foretages ændringer i projektet, i hvert fald ikke uden uforholdsmæssige fordyrelser.
3. Bygherren måtte vælge mellem eksisterende typer.⁶

Disse begrænsninger var i virkeligheden svære at sluge, for af en eller anden grund, næsten som en naturlov, SKAL ejerboligen altid udstråle individualitet og personlig smag. Derfor havde arkitekterne stadig et solidt tag i énfamiliehusbyggeriet, fordi begrebet “arkitekttegnet” tilsyneladende til alle tider har været en uopslidelig garant for kvalitet på et højere, individualistisk plan. Og endelig kan man heller ikke se bort fra den honnête ambition og snobberiet for “egen villa”, som var en fast følgesvend på den sociale rangstige fra ubemidlet ufaglært til funktionær på fast løn og stabile forhold.

Arkitekterne var dog ikke alene på banen, som det antydes i Mollerups artikel. De såkaldte byggeringe, dvs. en kreds af håndværksmestre, og hovedentreprenører havde for længst lugtet lunt og budt ind på dette lukrative marked. I og med at mange af husenes dele kunne serieproduceres på værksted eller forberedes og tildannes på forhånd, var det muligt at være meget konkurrencedygtige inden for de rammer, der ikke krævede den store nyskabelse, men hvor man kunne nøjes med at køre på de allermest populære typer. Og selv om det i høj grad var arkitekterne, der havde skabt grundlaget for udviklingen af fornuftigt indrettede, velbyggede énfamiliehuse til en pris, almindelige mennesker kunne betale, så havde de svært ved at konkurrere med de typehusfirmaer, der skød op som paddehatte i løbet af



6. Eskild Reimer: Ringstedhuset, type B. Bebygget areal 83 m², boligareal 74 m². Efter Eskild Reimer: Danske typehuse.

1950'erne. Et sigende eksempel på hvilken vej vinden blæste, var en publikation, en arkitekt fra Ringsted udsendte i 1959 med titlen: *Danske typehuse. Arkitekternes indsats for bedre og billigere huse*. Heri var samlet 33 eksempler fra hele landet, fra København til Holstebro, af højst svingende kvalitet, begået af arkitekter, som sandsynligvis havde betalt for at få optaget deres forslag i bogen. Størrelserne svingede fra 72 m² til 135 m² med et gennemsnit omkring de 110 m², og håndværkerudgifterne lå lige omkring eller under de tilladte 38.000 kr. i hovedstadspriser.⁷ Formålet var "at skaffe byggeinteresserede en oversigt over de typehuse eller seriehuse, der i dag bygges i Danmarks forskellige egne..." og fandt man så et hus, man ønskede at bygge, måtte man selv henvende sig til den pågældende arkitekt, "... der jo ejer retten til tegningen og dens udnyttelse". Ind imellem var der anbragt oplysende artikler om flade tage, parketgulve, opvarmning og Eternit tag- og vægmaterialer, stærkt præget af producenterne, der annoncerede på siden overfor. Det interessante er imidlertid, at mange af arkitekterne var begyndt at markedsføre deres huse ved specielle navne som "Ringstedhuset" (fig. 6), "Rungstedhuset", "Kernehuset", "Mit eget hus", "I.P. Typehuse" (fig. 7), "3B Huset", "Idealhuset" eller simpelthen ved forskellige typenumre, pudsigt nok med en vis overvægt øst for Storebælt. Interessant er det også at læse anprisningen af built-up-taget: "Herhjemme har [firmaet] allerede 8 års erfaring og kun de allerbedste resultater ... så der er i dag ingen grund til at nære betænkelighed ved at bygge med flade tage dækket med built-up. Den allersidste tids byggeri viser jo også, at arkitekterne nu i stor udstrækning går ind for built-up".⁸ Teknikken bestod i, at der på det flade tag med hældninger mellem 1:100 og 1:20 blev udlagt flere lag sammenklæbet tagpap, afsluttet med et tykt lag kultjærebeleg eller oxyderet asfalt. Herpå blev der lagt et ret tykt lag perlesten eller skærver, der dels skulle hindre solens strålevarme i at ophede belægningen,

7. I.P. Typehuset, tegnet af Henrik Iversen og Harald Plum. Type C1, bebygget areal 110 m², boligareal 100 m². Efter Eskild Reimer: Danske typehuse.



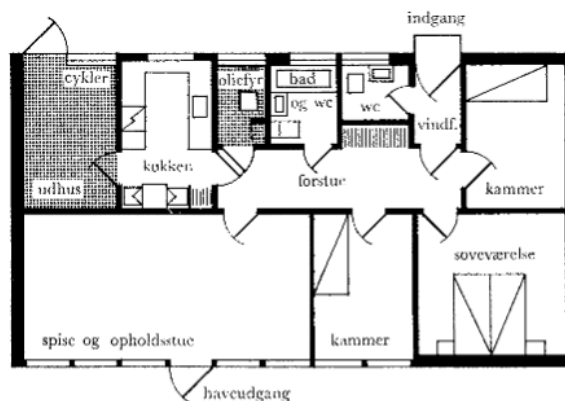
dels holde på fugtigheden fra regnvand så længe som muligt, for at forhindre fordampningen af olierne i tjærebegen og klæbemassen. Denne teknik bestod som bekendt ikke langtidstesten, primært fordi datidens tagpap ikke var stærkt nok til at klare det danske klimas mange frysepunktpassager, og built-up taget forsvandt stort set fra typehusbyggeriet i løbet af 1980'erne.

I det store og hele var byggeriet af parcelhuse i 1960'erne domineret af håndværksvirksomheder og salgsfolk – fra den lille håndværksmester, der tilbød et enkelt hjemmelavet “typehus” til større entreprenører, der tilbød en hel række. De små virksomheder udviste en forbavsende livskraft, og mange overlevede gentagne kriser på grund af stor tilpasningsevne i skarp konkurrence med de deciderede typehusfabrikker, der anvendte ufaglært arbejdskraft.

Arkitekternes typehus

Stærke kræfter i DAL, Danske Arkitekters Landsforbund, var godt klar over, at udviklingen var ved at tage magten fra arkitektstanden, og som et modtræk oprettedes “Arkitekternes typehuskontor” i 1958 som en selv-ejende institution under DAL (fig. 8). Idéen var, at kontoret skulle udarbejde typeprojekter, som så kunne købes af DAL's medlemmer, således at de til normalt honorar kunne tilbyde et meget gennearbejdet hus. På dette tidspunkt var der en arkitekt i spidsen for hen ved en trediedel af alle småhusopgaver, og DAL regnede med, at typeprojekterne kunne forøge denne andel.⁹ Men mange arkitekter var imod idéen, dels af frygt for konkurrence (typehuskontoret skulle have 40 % af honoraret), dels fordi de af faglig stolthed ikke bare ville forhandle en færdigvare.

Kontoret blev ikke desto mindre oprettet med arkitekt Arne Riis Mørk som leder, og der blev udarbejdet en del fint afklarede planløsninger med en fornuftig fordeling af rummenes størrelser og placering.¹⁰ Som typer var husene en bearbejdning af det populære étplans-længehus, egentlig et resumé



af en række gode detaljer, der var set før, men sat sammen til en nydelig, men også lidt kedsommelig, helhed. Men med hensyn til funktion, byggeteknik og arkitektur var arkitekternes typehuse meget tæt på 1930'ernes ideal for det typiserede parcelhus.

Der blev også bygget en del huse over hele landet, men i løbet af 1960'erne blev konkurrencen fra de egentlige typehusfabrikanter for hård. Disse var langt bedre organiseret, var bedre til at markedsføre sig, anvendte effektive håndværkersjak, der byggede mange ens huse, og endelig behøvede de ikke at beregne fuldt teknikerhonorar på det enkelte hus.

Efter ti års virke lukkede Arkitekternes Typehuskontor i 1968, tæt på konkurs.

1960'ernes byggeboom

I 1958 blev Boligstøtteleven erstattet af Loven om boligbyggeri, hvilket medførte, at der i løbet af få år ikke længere blev ydet billige statslån. I stedet overgik finansieringen til banker, sparekasser og de nyoprettede realkreditinstitutter.

Samtidig var der indtruffet en generel velstandsstigning i samfundet som følge af en eksplosiv vækst i både produktion og produktivitet. De store fødselsårsgange fra 1940'erne var ved at blive erhvervsaktive, og især kvinder-

8. Arkitekternes Typehuskontor, Hustype B 23 a, 1967. Bebygget areal 112 m². Billederne viser spisepladsen set fra opholdskrogen og opholdsstuen set fra spisepladsen. Efter Ib Brusendorff: Typehuset af i dag, Anden samling.

nes entré på arbejdsmarkedet gjorde, at den gennemsnitlige families indkomst steg betragteligt, godt hjulpet på vej af konstante lønstigninger. For den gennemsnitlige industriarbejder steg timelønnen fra 12 kr. i 1960 til 55 kr. i 1980.¹¹ Befolkningens købekraft steg derfor eksplosivt, og det smittede først og fremmest af på efterspørgslen efter boliger. I løbet af den nævnte 20-årige periode blev der opført i alt 915.000 boliger, svarende til 46.000 om året, og den samlede boligmasse blev næsten fordoblet. Over halvdelen af alt nyt boligbyggeri var parcelhuse, nærmere betegnet 450.000 eller 22.500 om året – svarende til 75 om dagen. Eller lige så mange som der var opført i de foregående 100 år. Dette medførte, at boligejerne kom i flertal i Danmark. Fra i slutningen af 1950'erne at have udgjort en tredjedel af den samlede boligbestand, nåede de i 1980 op på 56 %.

Hvordan kunne denne utrolige vækst lade sig gøre?

Forklaringen var et usædvanligt heldigt sammenfald af økonomiske omstændigheder:

For det første var der inflation. Manglen på arbejdskraft i perioden betød et stærkt lønpres, og når lønnen vokser hurtigere end produktionen, stiger priserne, det vil sige at pengene bliver mindre værd. Under sådanne forhold kan det betale sig at stifte gæld, især i fast ejendom. Hvis man kunne klare terminerne de første to-tre år, var man reddet i land, for i mellemtiden var lønnen (og huspriserne) måske steget en 20-30 %, mens ydelsen på lånene var konstant. Det vil sige, at lånenes reelle værdi faldt år for år, og det blev stadig billigere for husejerne at indfri deres gæld.¹²

For det andet var der rentefradragsreglen. Denne "fordel" fremkommer ved, at renterne på de lån, der er i huset, kan trækkes fra i den skattepligtige indtægt og nedbringe denne. Denne regel kan sammenfattes i fire mekanismer:

1. Boligudgifterne blev især reduceret i de første år, fordi renteudgifterne udgjorde den helt dominerende andel af de løbende terminsbetalinger. Gældssætningen blev belønnet, i og med at tilskuddet var større, jo flere penge man lånte. Ganske vist var boligudgifterne store i starten, men som nævnt blev man reddet af inflationen.
2. Som følge af det stigende skattetryk i perioden 1960 til 1980 voksede værdien af rentefradraget og betalte derved en stadig større del af renteudgifterne for låntagerne.
3. Rentefradraget begunstigede især de højere indkomster. Havde man "ondt i skatten", kunne det ganske enkelt betale sig at købe en ejerbolig med en tilpas stor gæld, for så længe husene steg i værdi, kunne man hente den øverste del af sin indkomst hjem på et senere tidspunkt – ubeskattet. Den progressive beskatning, der egentlig skulle medvirke til en udjævning af høje og lave indkomster, kom til at virke omvendt i boligsektoren, fordi den belønnede et stort boligforbrug og øgede skattetrykket på almindelige indkomster. Resultatet var, at de bedrestillede lønmodtagere blev drevet ud af lejeboligerne, og ejere af mindre parcelhuse over i større.
4. Rentefradraget ophævede i en vis udstrækning virkningen af rentestigninger. De favorable skatteregler pumpede naturligvis efterspørgslen

stærkt op, og i perioden 1960-1980 steg renten fra 6 % til 20 %. Men da marginals-katten blev mere end fordoblet i samme periode, voksede skattebesparelsen næsten lige så hurtigt som renteudgifterne, især for dem, der på et tidligt tidspunkt var blevet ejere.¹³

I den nævnte periode voksede den reelle værdi af rentefradraget for de ca. 450.000 nye ejere fra ingenting til ca. 12 milliarder kr. om året, og i slutningen af 1970'erne tegnede skattefradraget sig for to tredjedele af den samlede støtte til boligforbruget i Danmark.

Dette medførte naturligvis en stærkt stigende efterspørgsel. Jordpriserne og byggeomkostningerne voksede, og priserne for de allerede opførte huse fulgte med. Men da forskellen mellem den oprindelige gældsstørrelse og husets handelsværdi bare steg og steg, opnåede mange kapitalgevinster, der var langt større end det, de betalte i løbende boligudgifter. Man kunne helt enkelt tjene penge på at bo i en ejerbolig.

Friværdien, det vil sige forskellen mellem husets værdi og det, der skyldes i det, kunne enten realiseres gennem optagelse af tillægslån eller ved salg. Lånemulighederne gjorde det muligt for husejerne at få råd til både bil, fjernsyn, husholdningsapparater, udlandsrejser og måske en tilbygning – alt sammen på samfundsøkonomiens bekostning.

I og med at store dele af befolkningen havde økonomisk mulighed for at deltage i denne dans om guldkalven, skete der et markant skred i almindelige menneskers bosætning. I perioden 1960-1980 flyttede i alt halvanden million danskere ud i de nye parcelhusområder – en folkevandring, der var langt større end de foregående 100 års vandring fra land til by.¹⁴

De nye husejere

Det hele startede med, at man skulle anskaffe sig en grund. Efterspørgslen lokkede mange grundejere, spekulanter og omegnskommuner til at udstykke jord i stor stil, og det var ikke ualmindeligt, at kvadratmeterprisen kunne stige 70-80 % fra salget startede, til de sidste grunde var solgt.¹⁵ Sideløbende med den voldsomme inflation, der fik byggeprisen til at stige hurtigere end lønningerne, kunne dette gøre det til et yderst risikabelt foretagende at realisere drømmen om eget hus. Mange startede med at erhverve en grund i en af omegnskommunerne til de større byer for derefter at lægge penge til side i nogle år, mens man drømte om at kunne komme videre.

Her kom idéen om typehuset i modsætning til de individuelle huse de mange hårdt trængte nybyggere i møde med sine løfter om fast pris og tid. Begrebet blev markedsført med kraftig annoncering og mange byggeudstillinger, og typehusfirmaerne skabte deres egen, utraditionelle byggeskik: Bærende bagmur af letbeton eller træskelet, der efterfølgende blev skalmuret eller træbeklædt. Med denne teknik kunne der bygges stort set hele året, og skalmuringen kunne bare vente til vejret var til det eller mureren havde tid – det indvendige hus fungerede jo allerede (fig. 9).¹⁶

En del typehusfirmaer tilbød også, at man kunne blive med- eller selv-



9. Eksempel på skalmuret typehus. Det indvendige og udvendige hus ses tydeligt. Efter Sven Bertelsen: Bellahøj - Ballerup - Brøndby Strand. 25 år der industrialiserede byggeriet.

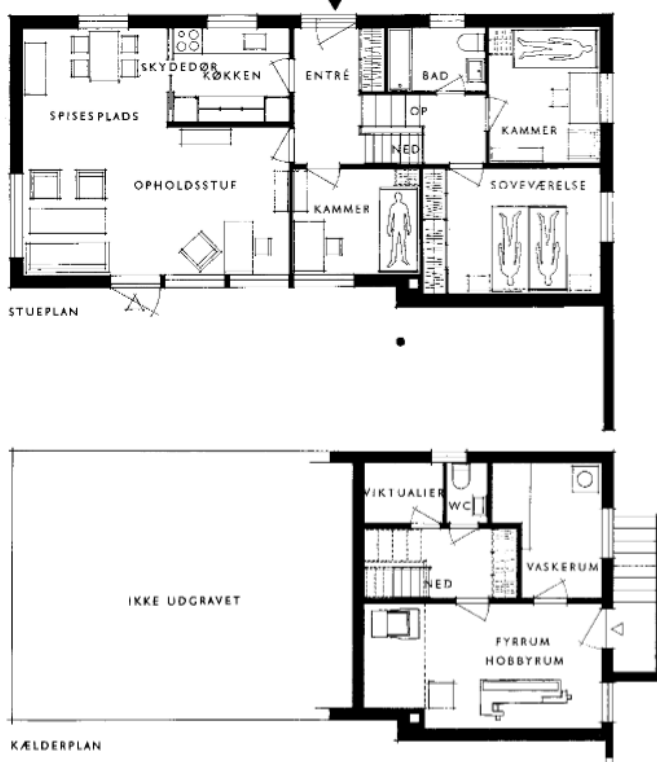
bygger og derved spare op til 30-35 % af byggesummen. Dette forhold var naturligvis ikke blot attraktivt, men en helt nødvendig præmis for mange mennesker, hvis projektet skulle lykkes. Hver sparet krone skulle jo ikke lånes, og derved undgik man også kurstab, der udgjorde omkring halvdelen af hver lånte krone. For en fordelagtig sum leverede typehusfirmaet materialer og en byggevejledning – mens bygherren så selv skulle sørge for byggemodning, fundamenter og mursten til skalmuringen. De kommunale aftenskoler var ikke sene til at udbyde vinterkurser i selvbyggeri, og når sommerferien kom, flyttede familien ud på grunden i telt, mens grunden blev gravet ud med håndkraft og fundamentet støbt. Mange var i samme båd på nabogrundene, og det skabte et naturligt sammenhold, også fordi grundejerforeninger skulle oprettes, og mange problemer med vand, kloakering, el-forsyning, telefon, veje og renovation håndteres. Venner og familie blev engageret i arbejdet, og kendte man en murer, tømrer, snedker, VVS'er eller elektriker, kom de gerne og gav en hånd med uden for arbejdstiden og i weekenden. Ret beset blev en betydelig del af de danske parcelhuse fra perioden 1960-1980 opført ved hvad der i dag betegnes som sort arbejde. Det var der dog ingen, der havde ondt af dengang. Tværtimod blev det anset for at være et prisværdigt initiativ og en værdifuld investering i fremtiden! Omfanget af denne indsats er vanskelig at fastlægge, men et konkret eksempel fra en udstykning i Ølstykke vest for København antyder, at omkring halvdelen var rene selvbyggere.¹⁷

Byggeudstillinger

Et afgørende moment i udviklingen var etableringen af en strøm af byggeudstillinger, hvor publikum kunne bese varerne direkte i virkeligheden, fuldt møblerede.

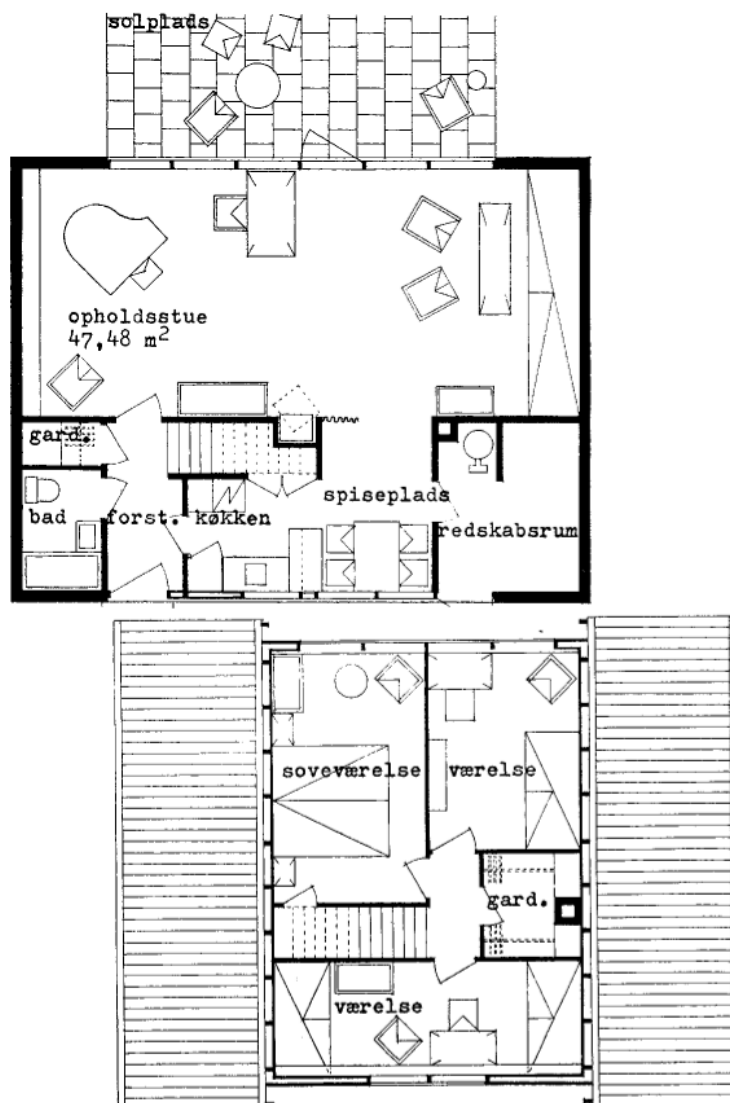
En af de første var udstillingen "Søllerød Krat" i 1958 på et areal mellem Arnevangen og Vangebovej. Den bestod af 10 forskellige huse, de fleste fuldt møblerede. Ifølge pressemeddelelsen havde udstillingen et bredere sigte end det rent kommercielle: *"Udstillingens formål er dels at vise offentligheden, hvad en kreds af de dygtigste unge, danske arkitekter kan præstere inden for typehusbyggeriet, dels at demonstrere de nyeste fremskridt i byggeindustrien og endelig at tjene byggeforskningen, håndværkere og teknikere samt private byggeinteresserede, der her under husenes opførelse vil få mulighed for samtidigt at følge konstruktionsmetoder og arbejdsrytmen på to forskellige huse. De faglige observationer, der gøres under byggeriet, vil i øvrigt senere blive gjort tilgængelige for byggeforskningen"*.¹⁸

Om det sidste blev tilfældet, vides ikke, men et faktum er det, at et flertal af husene var tegnet af en række af de førende typehusarkitekter i tiden: Henrik Iversen og Harald Plum, Paul Ammentorp & Peer Haubroe, Valdemar Ingemann, Holger Tangaa Hansen, Karl Bisgaard og Johannes & Aage Paludan. Udstillingen blev anmeldt i *Arkitekten* af redaktøren selv, Poul Erik Skriver, under overskriften "Saakaldte typehuse", og dommen var mildest talt blandet. De brugsmæssige kvaliteter, eller manglen på samme, blev



10. Karl Bisgaard: Furesøhuset, et 1 ½-planshus på 100 m². Billedet viser trappen mellem kælder, forstue og sove- rum og badeværelse i den forskudte etage. Efter Ib Brusendorff: Typehuset af i dag. Anden samling. Planen fra Bo Bedre's Typehusbog.

11. A. Brøchner-Nielsen: A-huset.
 Opført med ydermure af gasbeton,
 pudset og malet med facademaling,
 gavlene er beklædt med Solignum-
 behandlede brædder, og taget er
 tækket med røde vingetagsten. Efter
 udstillingskataloget "Eget hus ved
 Furesøen" (1958).



stærkt fremhævet, herunder som et plus at indretningen af samtlige huse var foretaget af boligkonsulenter. Kun ét hus havde sekundære rum i tilstrækkeligt omfang, en 1 ½ plan-type af Karl Bisgaard (fig. 10), mens tendensen til at gøre badeværelset til vaskerum var udbredt blandt de øvrige. Kun tre huse havde spisekøkkener, en ellers rimelig foranstaltning i de relativt små boliger med et bruttoareal på omkring 100 m², mens fire andre havde en spiseplads, der ved festlige lejligheder kunne knyttes til stuen og skilles fra køkkenet, uden at være et gennemgangsrum. De temmeligt pladskrævende legerum, der optrådte i tre tilfælde, kunne med fordel erstattes af et stort børneværelse, der senere kunne deles til to kamre, og i det hele taget var rumudformningen "*ret svag i æstetisk henseende*" i flere af husene. Dog var husene ude og inde i det store og hele præget af et fornuftigt mådehold.¹⁹

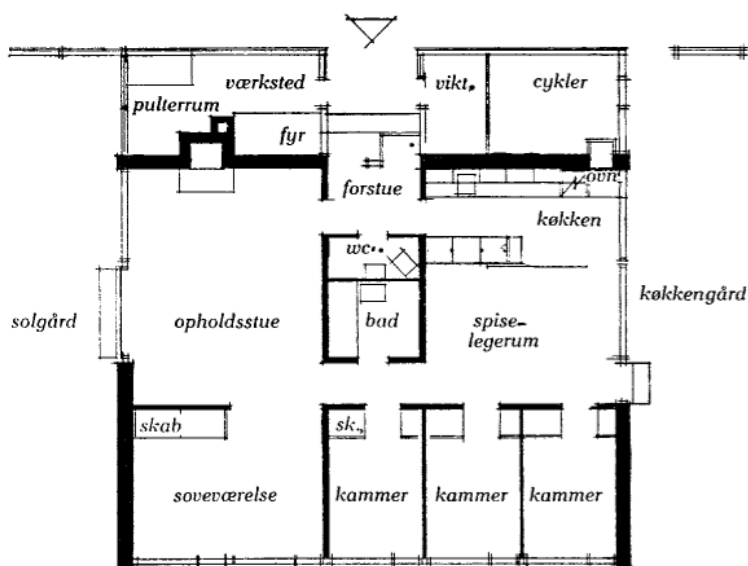
Eget hus ved Furesøen

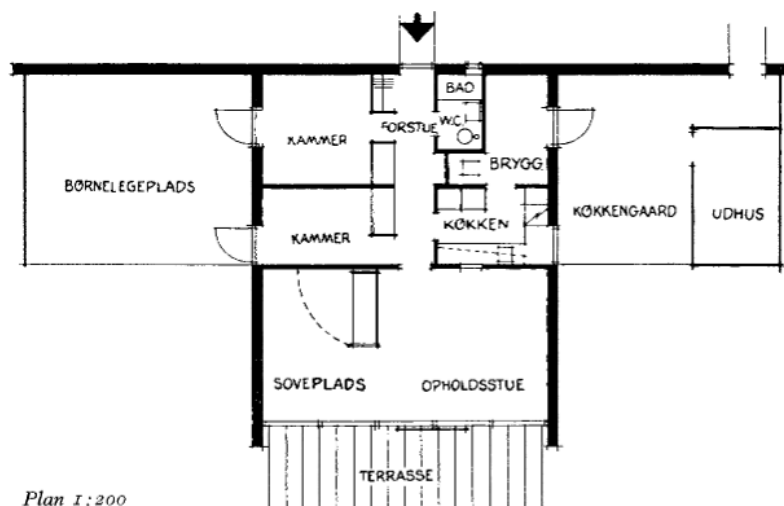
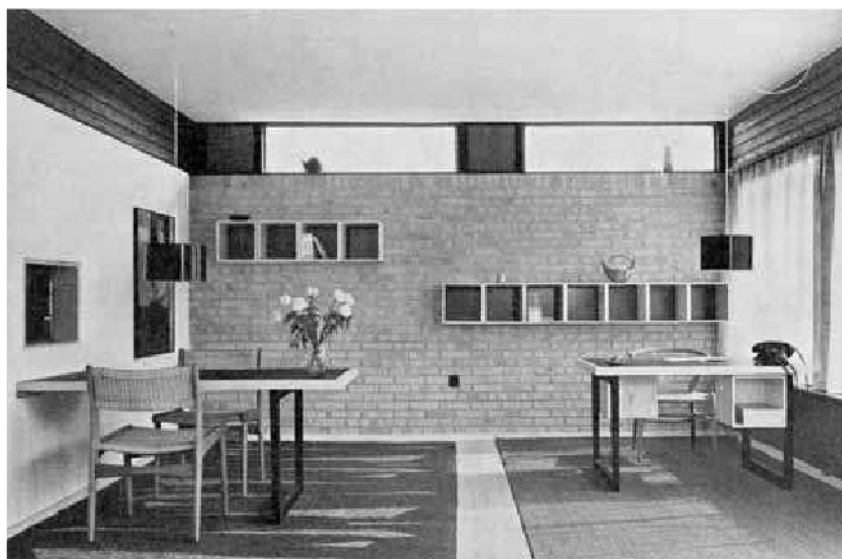
Senere på året omtales udstillingen "Eget hus ved Furesøen", omfattende 13 fuldt monterede typehuse på Damgårdsvej i Bistrup, og de principielle betragtninger er de samme som i Søllerød Krat. Syv af arkitekterne er gengangere, men af de nytilkomne fremhæves firmaet *Johan Christensen & Søn*s regulære og velformede hus, der var som skabt til serieproduktion, og et halvandet-plans hus af arkitekten *A. Brøchner-Nielsen* med et etageareal på ca. 130 m², hvor håndværkerudgifterne var meget fordelagtige (fig. 11). Det meget kompakte hus var dækket af et stort tegltag på tværs af husformen, således at facaderne blev høje gavle med god plads til vinduer og døre. Huset var velindrettet med gode værelser på 1. sal og en kæmpe stue på over 47 m² i umiddelbar forbindelse med spisekøkken og have. Eneste anke var, at der var en trappe mellem badet og soverummene, og at der var skrå lofter i opholdsstuen, fordi tagskægget gik helt ned til en højde af 1,5 m over jorden. Hustypen blev et markant gennembrud for arkitekten, og den blev i flere senere varianter opført i tusindvis over hele landet.²⁰

Mit eget hus i Rødovre

En lidt anden type udstilling fandt også sted i 1958, som et resultat af en arkitektkonkurrence udskrevet af Sparekassen for København og Omegn, der gerne ville slå på tromme for deres nyindførte byggesparelån til opførelse af énfamiliehuse. Titlen var "Mit eget hus", og formålet var at fremskaffe nye énfamiliehustyper, der kunne leve op til en række meget detaljerede brugsmæssige krav og en forsvarlig økonomi. Der indkom flere hundrede forslag, og af de præmierede blev otte udtaget til opførelse på et langt, smalt jordstykke langs Rødovre Parkvej, lige overfor Arne Jacobsens berømte rådhus. Både konkurrencen og udstillingen blev publiceret i hhv. *Arkitekten* og *Arkitektur*, og Sparekassen udgav også et udvidet hæfte på 32 sider året efter. De mest interessante af de opførte typer var afgjort hus nr. 3, tegnet af *Ib og Jørgen Rasmussen*, hus nr. 5 tegnet af *Friis og Moltke*, og hus nr. 6 og 7, tegnet af *Henrik Iversen* og *Harald Plum*.²¹

12. Ib og Jørgen Rasmussen: Hus nr. 3, udstillingen "Mit eget hus" i Rødovre, 1958. Interiører med opholdsstue og spiseplads. Efter udstillingskataloget.





Plan 1:200

13. Knud Friis og Elmar Moltke-Nielsen: Hus nr. 5, udstillingen "Mit eget hus" i Rødovre, 1958. Efter udstillingskataloget.

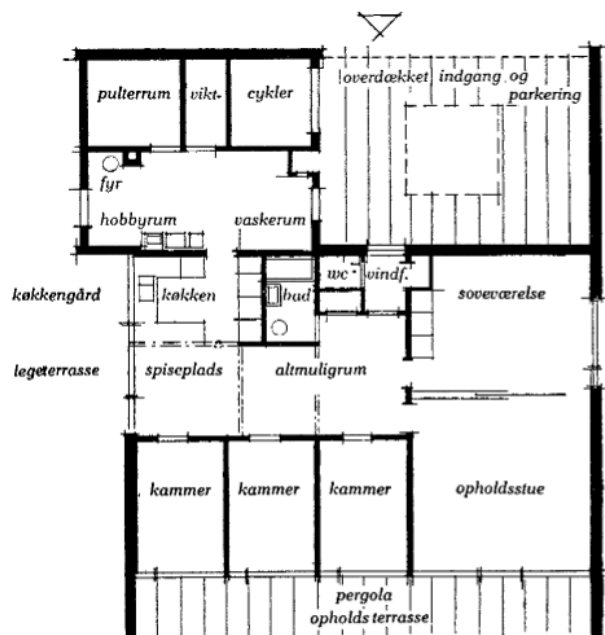
Ib og Jørgen Rasmussens hus er ganske utraditionelt ved at være helt lukket mod nord af et lavvægget udskud med alle birummene, mens alle kamre og soveværelser ligger mod syd (fig. 12). Køkken og opholdsstue optager hver sin gavl, og bad og toilet er anbragt som en kerne midt i huset. Planen er i øvrigt delt i en rolig forældreafdeling og en urolig børne- og arbejdsafdeling, som det allerede på det tidspunkt var blevet almindelig kutyme i næsten alle typehuse.

Knud Friis' og Elmar Moltke-Nielsens lille hus med et boligareal på blot 77 m² vakte Skrivners udelte begejstring, betinget af at det ikke skulle være bolig for en familie med flere børn (fig. 13). Særlig de indre rums forhold til de ydre var heldigt håndteret og planen velordnet "som i en Palladio villa".

Hus nr. 6 adskilte sig ikke i planmæssig henseende fra nr. 7, men byggeteknisk er de helt forskellige (fig. 14). Nr. 6 har murede ydervægge og skillevægge, og alle øvrige arbejder er udført som traditionelt håndværk. Også her er der arbejdet med en helt lukket nordside, men planens særpræg er det store altnuligrum/spiseplads, hvorfra der er adgang til husets øvrige

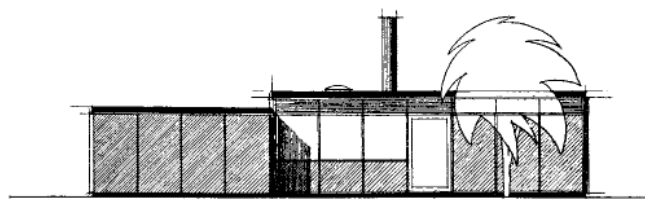


14. Henrik Iversen og Harald Plum: Hus nr. 6, udstillingen "Mit eget hus" i Rødovre, 1958. Billederne viser spiseplads ved køkkenet og opholdsstue. Efter udstillingskataloget.

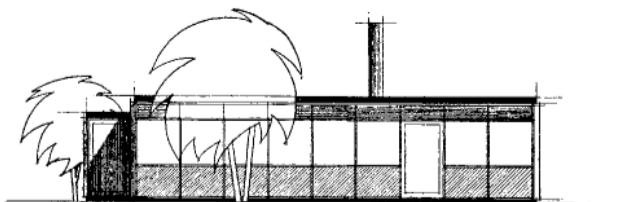


rum. De pænt store kamre og opholdsstuen vender mod syd med en kombineret pergola og opholdsterrasse foran, og en skydevæg mellem stue og soveværelse gør det muligt tillige at anvende sidstnævnte som opholds- og arbejdsværelse. Udhuset er usædvanlig stort og planlagt, så det virkelig kan aflaste det øvrige hus. Skriver roser den lille plads foran hoveddøren, der sikrer privatlivets fred, også på trappestenen. Og så bliver der *"plads til den bil, der inden længe hører til ethvert énfamiliehus..."*

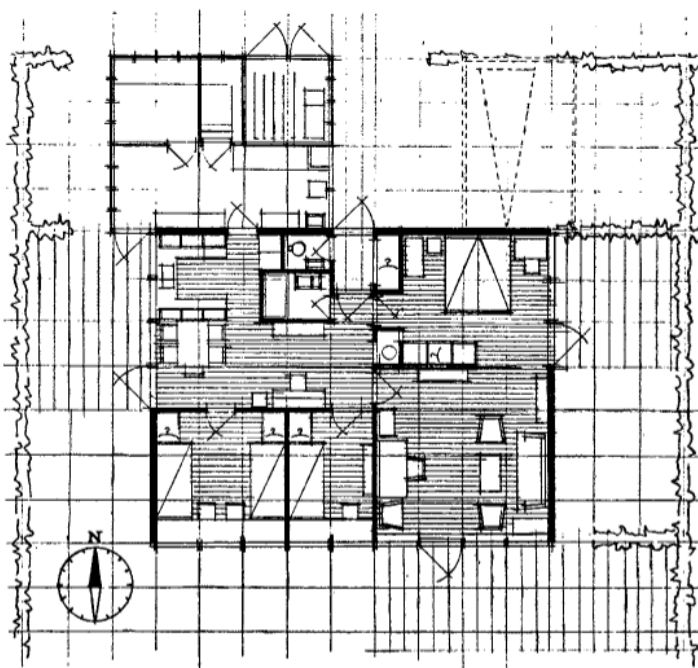
Hus nr. 7, også af Henrik Iversen og Harald Plum, er prototypen til et hus af præfabrikerede elementer, der af hensyn til montagen er udført i lette materialer (fig. 15). Elementopbygningen er synlig i facadernes fagdeling og bygningskroppens kasseformer. Elementerne er opbygget af et træskelet, udvendigt beklædt med Eternit, indvendigt med Gipsonit og udfyldt med mineraluld. Taget er en built-up konstruktion, og alle inddækninger er udført i aluminium. I begge huse spænder vinduespartierne fra væg til væg, hvilket har den ulempe, at reoler og andre vægbundne elementer savner noget at løbe af på.



Vestfaçade

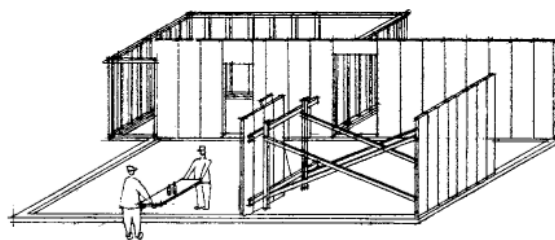


Sydfaçade

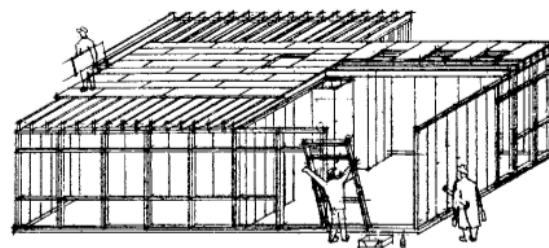


Plan 1 : 200

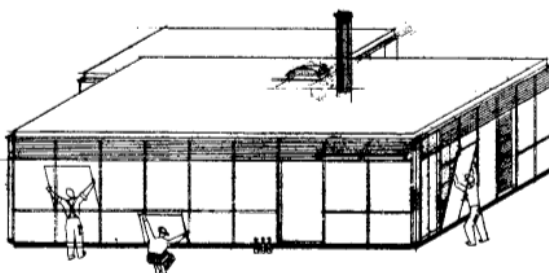
Henrik Iversen og Harald Plum i samarbejde med civilingeniørerne N. J. Manniche og J. Hartmann: Konkurrenceprojekt, tildelt 1. præmie i gruppe B. Plan, façader 1:200. Huset er opført efter utraditionelle byggemetoder. De 3 perspektiver viser stadier i opførelsesprocessen



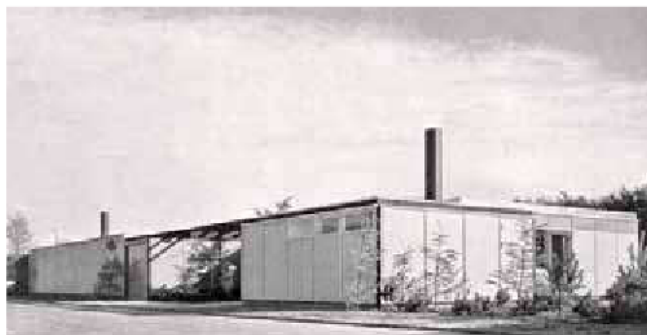
Alle elementer kan transporteres og rejses med håndkraft, maximalvægt 100 kg. Ingen elementer kræver særlig fabrikation, så huset vil kunne opføres af alm. håndværksmestre



Træbeton-tagpladerne med påklæbet underlagspap giver straks et tæt tag, så indv. arbejder kan opstilles umiddelbart herefter. Built-up tækningen kan udføres når vejret tillader det

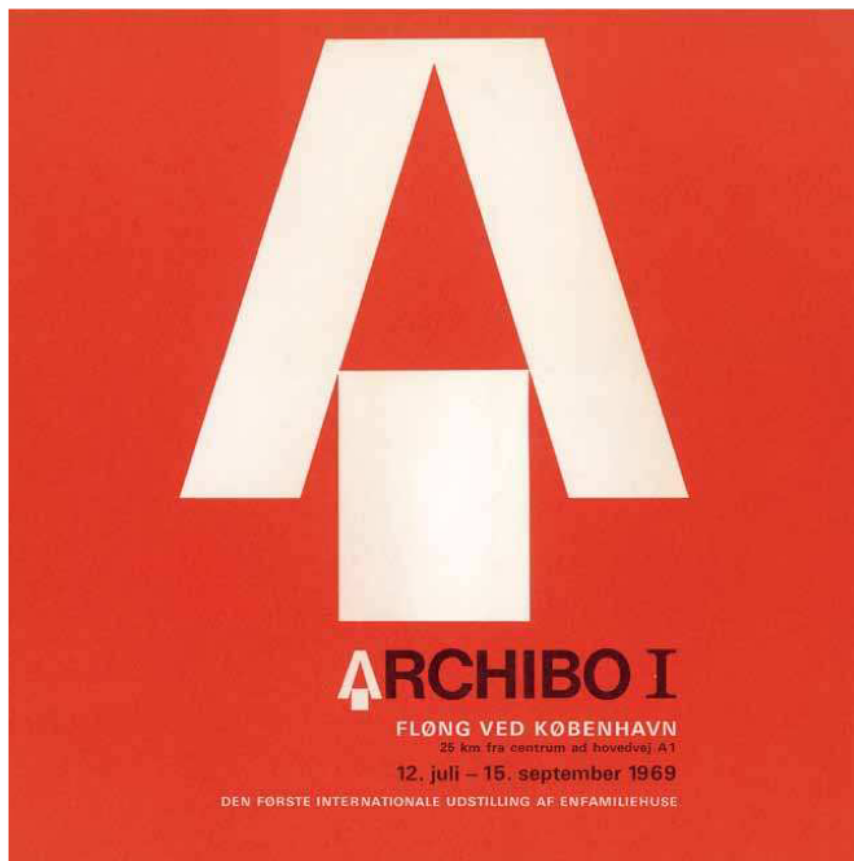


Udvendig isolation og beklædning udføres samtidig med de indvendige arbejder



15. Henrik Iversen og Harald Plum: Hus nr. 7, udstillingen "Mit eget hus" i Rødovre, 1958. Det utraditionelle hus, rejst af færdigfremstillede elementer. Efter udstillingskataloget.

16. Typehusudstillingen Archibo I i Fløng ved København, 1969. Udstillingskatalogets forside.



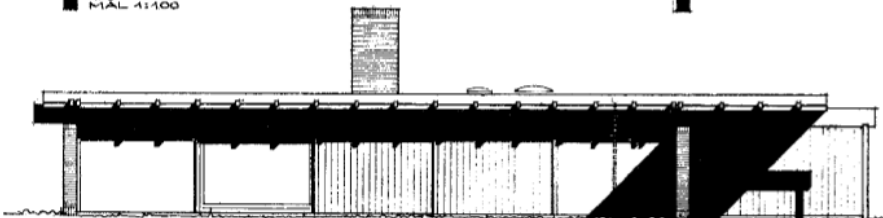
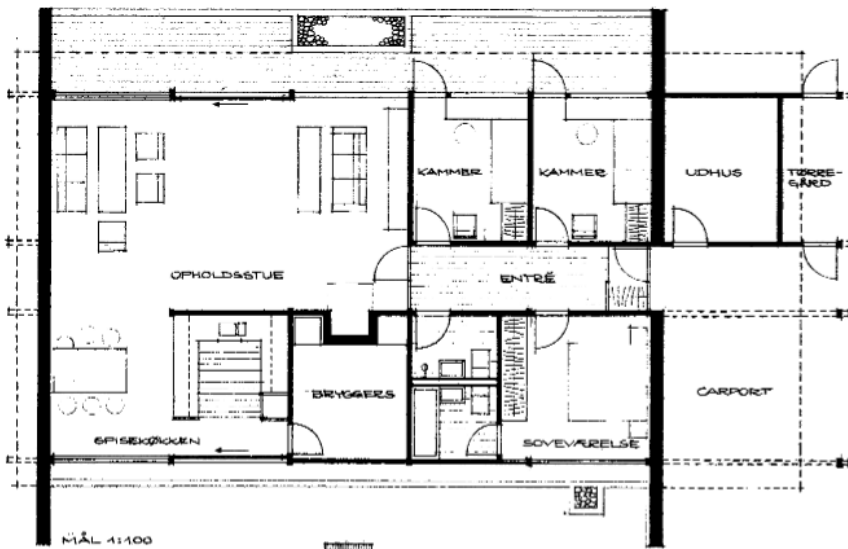
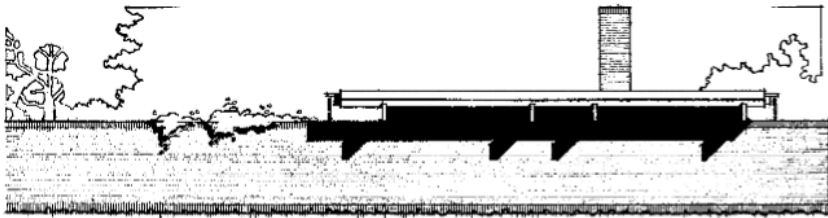
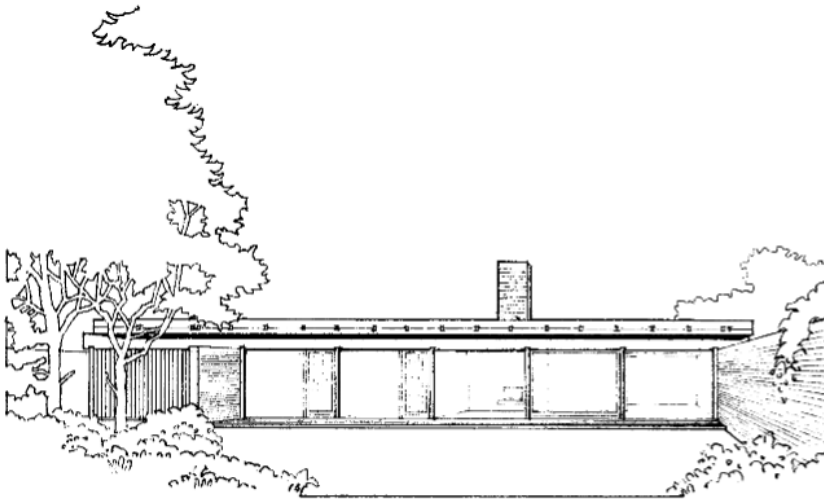
Archibo I i Fløng

Byggeudstillingerne florerede over hele landet op igennem 1960'erne, og der blev lagt mange anstrengelser for dagen fra både arkitekter, producenter, sogneråd og kommunalbestyrelser for at trække kunder til.

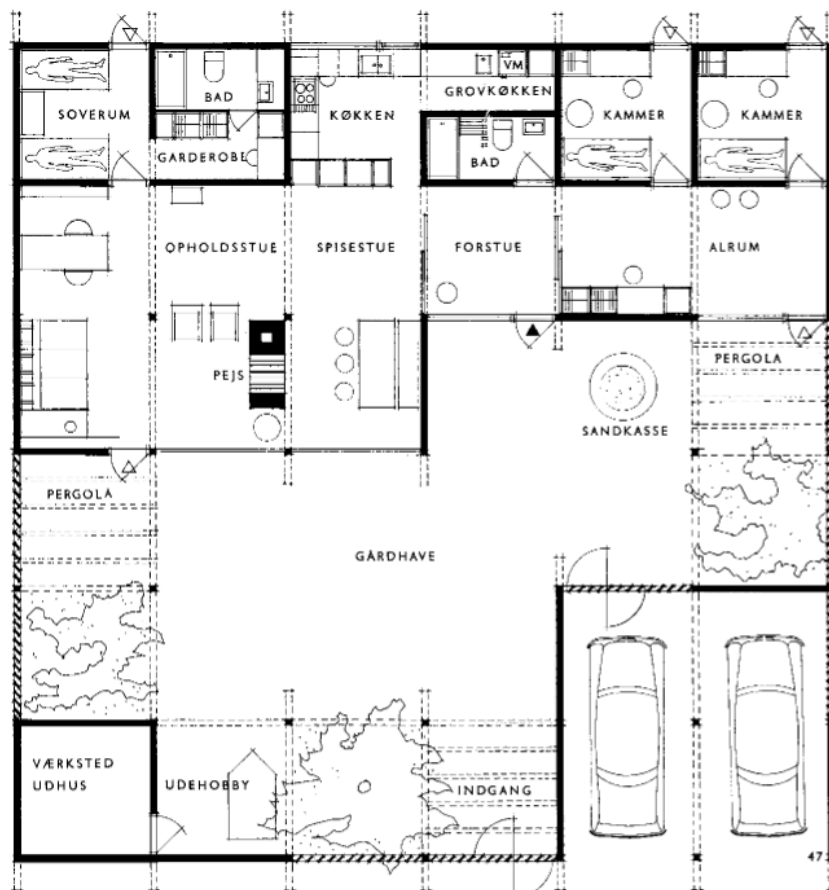
Et eksempel på hvor stort énfamiliehusmarkedet var blevet i 1960'ernes slutning, med en årsomsætning i nærheden af 2 ½ milliard kr., var "Archibo I" i Fløng ved København fra 1969, der blev kaldt "Den første internationale udstilling af enfamiliehuse" (fig. 16). Flere Archibo-udstillinger skulle følge. Med et præsidium bestående af bl.a. boligminister *Aage Hastrup*, direktøren for Amagerbanken, en borgmester og tre sognerådsformænd samt formanden for Praktiserende Arkitekters Råd (PAR) var der lagt op til noget stort, og det blev det også. Ikke mindre end 52 huse var opført på et areal tæt på Holbækmotorvejen, der i dag udgøres af vejene Månebakken, Sydstjernen og en del af Stjernedalen. I det fyldige katalog på over 170 sider blev de alle præsenteret ganske udførligt i meget optimistiske vendinger, suppleret med tegninger og små CV'er for ophavsmændene, der alle kaldte sig arkitekter, uddannede eller ej.²²

Poul Erik Skrivers anmeldelse i *Arkitekten* var meget forbeholden. Husene var af meget forskellig kvalitet såvel planmæssigt som teknisk og arkitektonisk, og flere var af en standard, som ikke burde nyde godt af den glans, som boligministeren og formanden for PAR måtte kaste over foretagenet.

17. Archibo I. Typehus af Torben Christensen med et bebygget areal på 125 m². Efter udstillingskataloget.

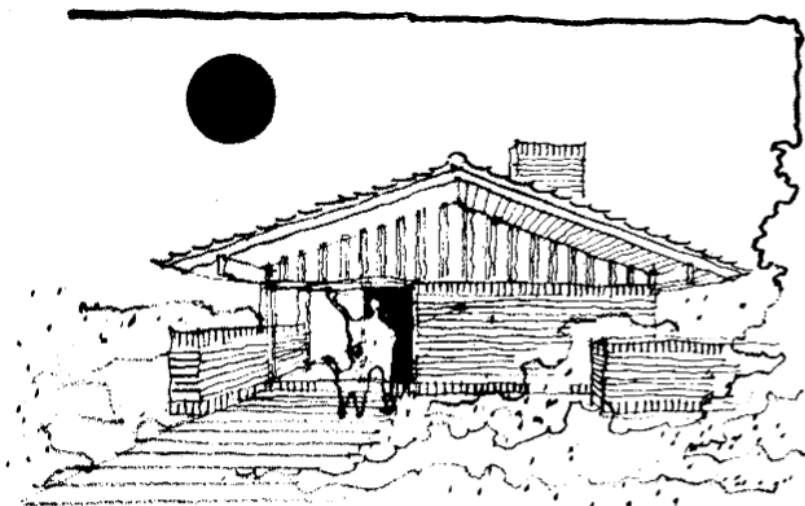


18. Archibo I. Typehus tegnet af Hans Dall med et bebygget areal på 140 m². Billederne viser husets gård og interiør fra opholdsstuen. Efter udstillingskataloget og Arkitekten 1969.



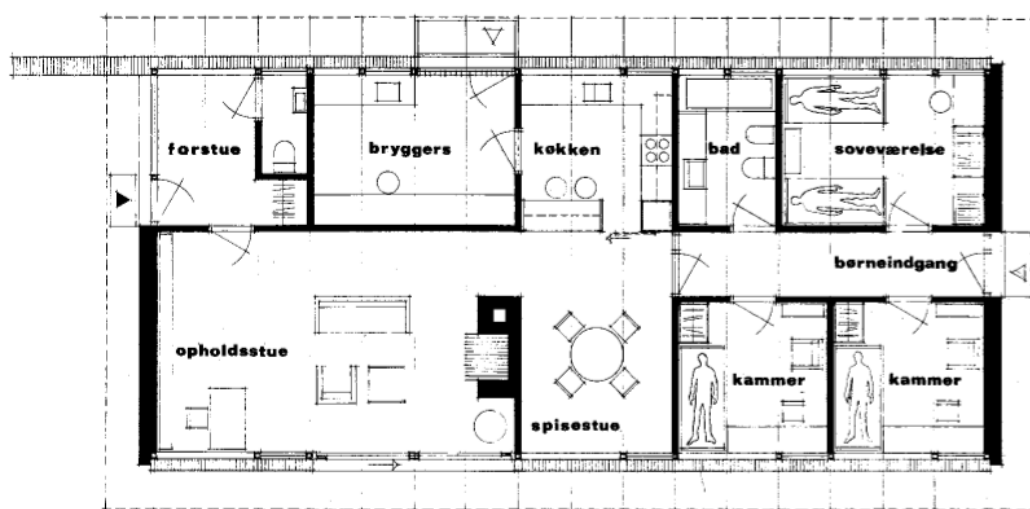
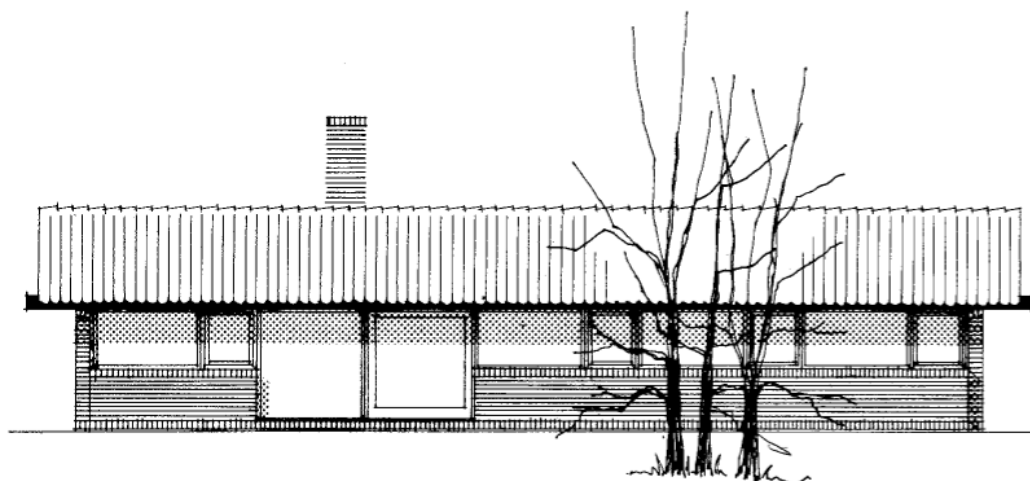
Højst halvdelen af husene kunne “karakteriseres som velprojekterede, redelige huse, hvor folk i mere end én forstand får kvalitet for pengene”. Skriver harceller over den udbredte anvendelse af billige materialer, der simulerer mere end de er. For eksempel blev der anvendt vandfast krydsfiner til udvendige beklædninger, forsynet med yderfinér i redwood, teak eller lignende “fine” udenlandske træsorter og med noter, så det ligner en brædebeklædning. Et andet eksempel var indvendige tynde beklædningsplader, der bulede og blafrede, og hvis papagtige karakter stod i mærkelig kontrast til husets gavlmure og støttemure af gedigne mursten.

Kun to huse fandt nåde for Skrivers kritiske blik: Ét projekteret af *Torben Christensen* med et bebygget areal på 125 m², hvor “planen er overordentlig enkel, og alt er rystet på plads. Det er godt arkitektarbejde, som også røber sig i de fint afbalancerede facader og smukke, kraftige detaljer”(fig. 17). Det flade tag blev afvandet af et japansk inspireret “nedløbsrør”, den frithængende kæde, som efterhånden var blevet populær i énfamiliehusbyggeriet. Det andet var det største af tre typehuse, som arkitekten *Hans Dall* havde tegnet til udstillingen (fig. 18). Over et kvadratisk modul på 3 x 3 m havde Dall ved hjælp af højsolerede træelementer formet et gårdhus inden for et kvadrat på 18 x 18 m, der kunne fremvise et nærmiljø med store visuelle og brugsmæssige kvaliteter. Den nære sammenhæng mellem inde og ude gav



19. Archibo I. Typehus tegnet af Hans Dall med et bebygget areal på 120 m². Efter udstillingskataloget.

Indgangsgavl



en fornemmelse af at færdes i et meget rummeligt hus, væsentligt større end de 140 m² boligareal, der rent faktisk var tale om. Alt var af fyrretræ i rimelige, kraftige dimensioner. Gulvene var belagt med Höganäs-klinker, de indvendige vægge beklædt med hessian, og møbleringen bestod af spartanske klubstole af havemøbeltypen. En puritanisme "fjernt fra den forlorne luksus, som kendetegner en hel del af husene. Men sandheden er vel, at puritanismen i dette tilfælde er betydeligt dyrere end den forlorne luksus". Et andet af Hans Dalls huse af mere traditionelt tilsnit blev dog fremhævet for sit beherskede materialevalg (tegl, klinker, trægulve og trælofter), "anvendt med en eminent sans for den enkle detaljerings udtryksmuligheder... I al sin enkelhed er det et af de smukkeste huse i Fløng" (fig. 19). Som et humoristisk indslag, mente redaktøren, var soveværelserne udstyret med gamle, maledede jernsenge, stuerne med gamle kommoder og borde, afrenset for maling, og loppemarkedsfund smykkede reoler og vægge. Fra arkitektens side var det nok ment som et opgør med den "tilfredse borgerlighed, som er blevet en af de solideste investeringsmuligheder her i landet".²³

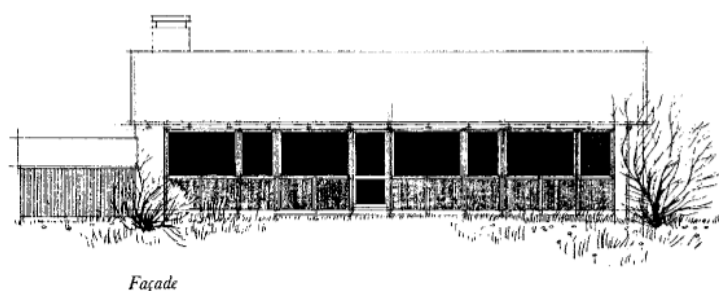
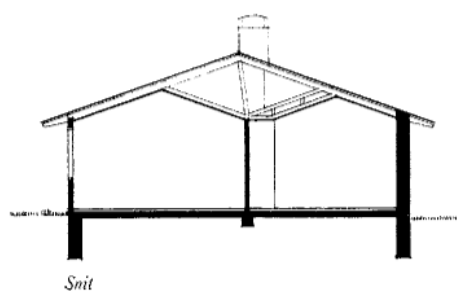
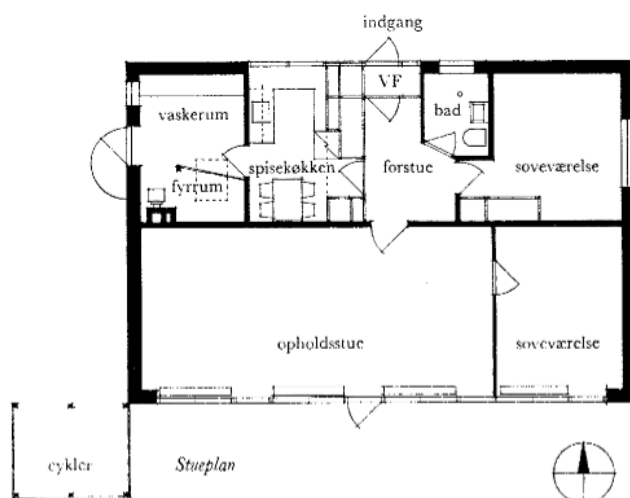
Typehusbøgerne

Allerede i starten af 1950'erne begyndte begrebet "standardhus" at forekomme i den strøm af énfamiliehusbøger, der blev udgivet i takt med den stærkt stigende interesse for fænomenet i den brede del af befolkningen. Blandt pioniererne var arkitekten Knud Thorball, der for et stort byggefirma (Johan Christensen & Søn) tegnede et mindre, men velfungerende hus med et boligareal på 94 m², baseret på fabriksmæssig produktion af de stadig gentagne dele, såsom køkkeninventar, baderum, vinduer, døre og skabe. Planen var udformet således, at opholdsarealet kunne opdeles på mange forskellige måder, idet hele sydvæggen var udført som et glasparti inddelt med lodrette stolper, mod hvilke tværskillerummene kunne placeres frit. Ellers var det et ganske konventionelt hus med ydervægge af 30 cm hulmur med moler i bagmuren og bølgeeternit på taget. Dog havde hele sydvæggen tre lag glas, og i kraft af en særlig gitterspærtype havde alle rum skrå lofter. Huset blev præsenteret i Svend Erik Møllers *Enfamiliehuset af i dag* fra 1952 og året efter i *Skal De bygge eget hus* af Jens Møllerup (fig. 20).²⁴ I sidstnævnte vistes også et noget mindre standardhus af arkitekterne Johannes & Aage Paludan med ydervægge af særligt formede bloksten, udført af slaggebeton. Herpå blev der sømmet 5 cm Stramitplader, samme plader isoleret med 3 cm Rockwoolbatts udgjorde lofterne, og skillevæggene var ligeledes af Stramit, med gipsplader på begge sider (fig. 21). Varmeisolationen blev betegnet som "meget stor", med en K-værdi på ca. 0,5!

I tredje samling af Svend Erik Møllers bog, der udkom i 1958, det år hvor statslånsordningen stort set ophørte, optræder begrebet "typehus" som en nærliggende mulighed for at sænke byggeriets store omkostninger. Alligevel er kun ét af bogens 45 huse anført som værende et typehus, "opført mange steder i Storkøbenhavn", men hverken billigere eller bedre end andre i samme størrelse (89 m²), og det fremgår ikke, hvori typiseringen bestod (fig. 22).²⁵



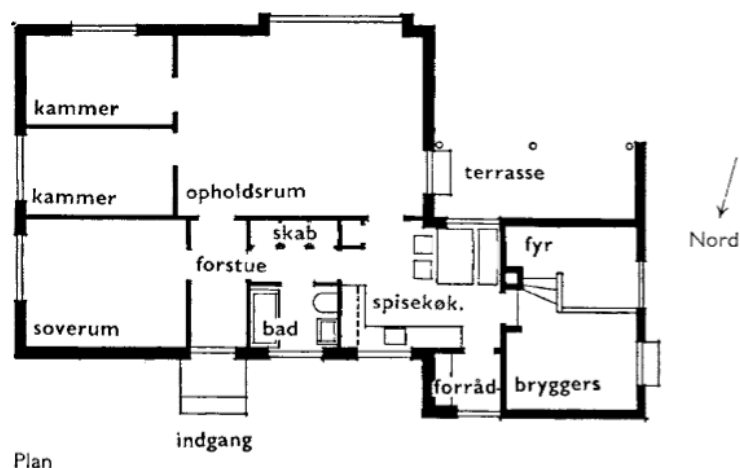
Beliggenhed: Tinghøjvej, Søborg
Arkitekt: Knud Thorball, MAA
Opførelsesår: 1952
Etageareal: 94 m²
Håndv.udg.: ca. 40.000 kr.
Pris pr. m²: 426 kr.
 Opført med statslån



Begrebet typehus må altså siges at have etableret sig i publikums bevidsthed i slutningen af 1950'erne, og med en bog som *Ib Brusendorff's Typehuset af i dag* fra 1963 blev en vis form for overblik over typerne etableret. Fem år senere, i 1968, udkom anden samling med 27 nye eksempler, mange på mere end de 110-130 m², der tidligere var standarden, og med flere og større kamre. Det var et udtryk for, at folk nu kunne betale højere huslejer. I mellemtiden havde en stor del af typehusfabrikanterne organiseret sig i Foreningen af Typehusproducenter i Danmark, og en varedeklarationsordning med

20. Knud Thorball: Standardhus på 103,5 m² bebygget areal, tegnet for Johan Christensen & Søn. Efter Svend Erik Møller: Enfamiliehuset af idag (1952) og Jens Møllerup: Skal de bygge eget hus (1953). Betegnes heri som det hidtil bedste af sin art.

21. Johannes & Aage Paludan:
Standardhus opført af bloksten
(slaggebeton) og med Stramit-skille-
vægge. Opført i Virum i 1952. Efter
Jens Møllerup: Skal De bygge eget
hus (1953).

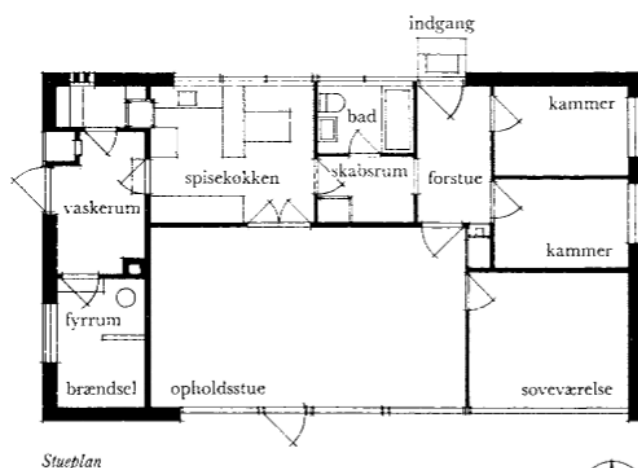


tilhørende ankenævn var på vej – et tegn på at konkurrencen havde tvunget producenterne til at yde køberne en bedre service med bedre og sammenlignelige oplysninger, og dermed også en højnelse af produktets standard.

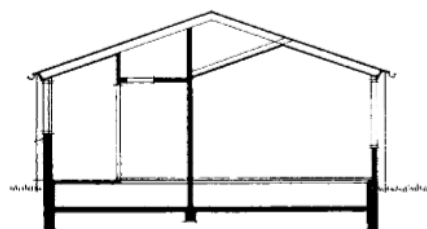
Mange af de foregående års førende arkitekter var stadig med: Paul Amentorp & Peer Haubroe, Karl Bisgaard, A. Brøchner-Nielsen, Holger Tangaa Hansen, Henrik Iversen & Harald Plum, Carla & Axel Jürgensen og Johannes & Aage Paludan, men nu alle med forskellige produktnavne eller typebetegnelser. Flere af de succesfulde producenter var også taget med, såsom Johan Christensen & Søn, der også anvendte anerkendte arkitekter, Myresjö-huset og Tjæreborg-Huse, og både pris, kvalitet og variationsmuligheder var helt på linje med de arkitekttegnede. Særligt interessante var de to bidrag fra det tidligere nævnte Arkitekternes Typehuskontor (fig. 23). Kontoret havde siden grundlæggelsen i 1959 udarbejdet projektmateriale til flere serier typehuse, hvoraf de to seneste blev præsenteret over 12 sider.



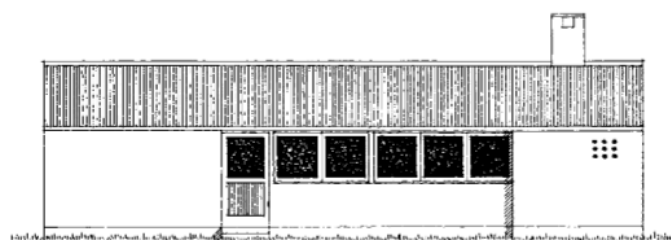
22. Johannes & Aage Palludan: Typehus med boligareal på 89 m², opført i 1957 i Slotsparken i Gladsaxe. Efter Svend Erik Møller og Helge Nissen: Enfamiliehuset af i dag. Tredje samling.



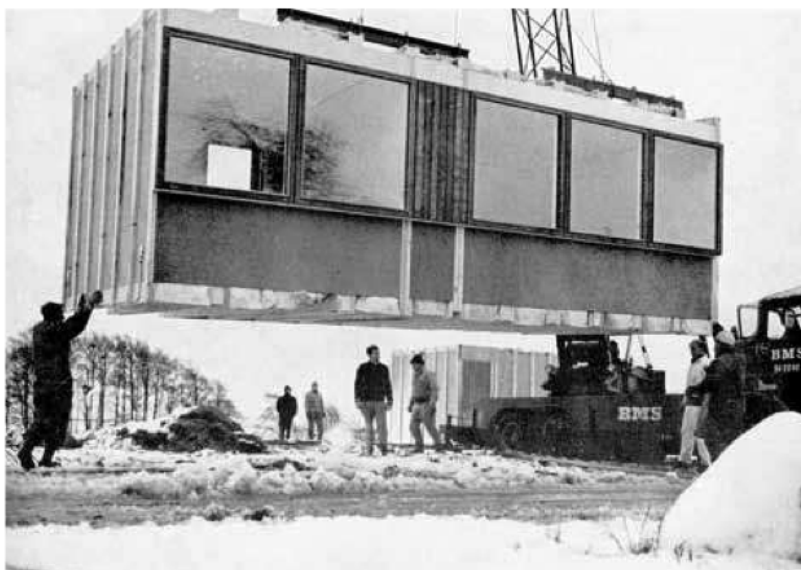
Stueplan



Snit



Facade



23. Arkitekternes typehuskontor: Hustype B 2. De rumstore kassetter leveres færdige fra fabrikken og placeres i løbet af én arbejdsdag på det i forvejen støbte fundament. Efter Ib Brusendorff: Typehuset af i dag. Anden samling, og Bo Bedre's Typehusbog.

De mange varianter baserede sig på ændringer i størrelsen på opholdsstuen og bryggerset, skift mellem almindeligt køkken og spisekøkken, og ved tilføjelse af ekstra toilet. Bare den ene af serierne havde 24 forskellige hovedtyper, alle med mulighed for variationer i seks forskellige sektioner af planen, og endda således at alle værelser og kamre kun havde adgang fra forstuen og ikke via andre beboelsesrum. Typehuskontorets materiale omfattede indgående beskrivelser, omhyggeligt gennemarbejdet og meget omfattende tegningsmateriale samt mængdefortegnelser, som mod betaling kunne stilles til rådighed for bygherrer og arkitekter. Det forestod således ikke selv opførelsen af husene. I forbindelse med udviklingen af typehusene havde kontoret også beskæftiget sig med selve den industrielle fremstilling og havde indledt et samarbejde med firmaet Farum Bygge-Industri omkring det såkaldte FBI-kassettesystem. Dette system bestod af fabriksfremstillede, færdige elementer, som udgjorde hele rum – "kassetter" – med gulve, vægge og lofter samt indsatte døre og vinduer, fast inventar, gulvbelægnin-ger, tekniske installationer m.m. Køkken-, baderums- og fyrrumskassetterne var fuldt monterede med alle installationer, og tagkonstruktionen bestod ligeledes af fabriksfremstillede elementer, herunder gavltrekanter og skorstenspipe.

Det var en imponerende indsats, men alt sammen forgæves. Arkitekternes Typehuskontor lukkede som nævnt samme år.²⁶

Bo Bedre's bøger

Med tilsynecomsten af specialmagasinet *Bo Bedre* i 1961 fik mange, specielt unge familier med børn, sat gang i drømmene om eget hus, og den massive markedsføring af moderne, smukke og praktiske typehuse kom til at betyde meget for udviklingen af markedet. Bladet bragte deciderede anmeldelser af fortrinsvis arkitekttegnede huse, og i 1966 udkom den første samling af disse i *Bo Bedre's Typehusbog* (fig. 24).²⁷

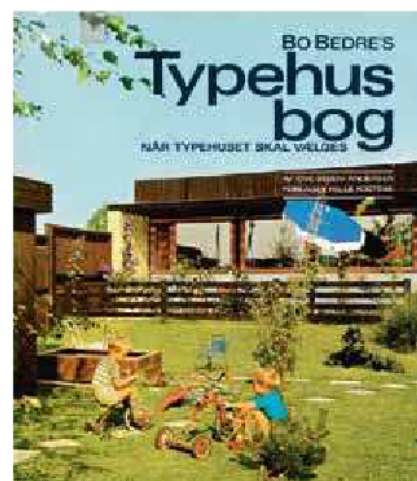
Bogen var både praktisk og ligetil tilrettelagt med mange detaljerede oplysninger, alle planer gennemtegnede i 1:100 og fuldt møblerede, orienteringsmuligheder på grunden og alternativer, samt ikke mindst udførlige kommentarer, der fremhævede både fordele og ulemper. Det var noget enhver kunne forholde sig til, og bogen blev en stor salgssucces.

De 53 eksempler repræsenterede de efter redaktionens mening bedste huse, der var projekteret af arkitekter, men for at vise et bredere udsnit af markedet, havde man medtaget en del af de mere kendte typehusfirmaer (fig. 25). Udvælgelsen havde været helt objektiv og gratis for firmaerne og arkitekterne, der var bestemt ikke tale om annoncer!

Kritikken samlede sig hurtigt om forhold, der viste sig at gå igen med forbavsende hyppighed i mange af husene (Fig. 26):

- Næsten alle husene var opdelt efter det kendte tema opholdsafdeling-soveafdeling, men sidstnævnte ofte underdimensioneret.
- Nordvendte køkkener var uheldige, specielt hvis også spisepladsen vendte mod nord.
- Nordvendte soverum og for små kamre var også kritisable, specielt hvor sengene kun kunne placeres under vinduerne, så man risikerede træk fra den nedadgående kolde luftstrøm. Uheldigt var det også, hvis de ikke havde adgang fra en fællesgang, men via et andet rum, fx opholdsstuen. Var kamrene sydvendte, var der til gengæld problemer med overbelysning.
- Rigtig mange typehuse havde for små forældresoveværelser, hvor der sjældent var plads nok til en barneseng og spædbørnspleje. Ofte kunne sengene kun opstilles som dobbeltsenge. Skulle de stå som enkelte senge opstillet i vinkel, var de ikke lette at rede.
- Indbyggede skabe var en udbredt mangel.
- Ofte var ganglinjen fra forstue og opholdsstue til terrasse for kringlet i forhold til en rimelig møblering.
- Mange vindfang var meget små, med for lidt eller manglende plads til gangtøj. Forstue og gangareal, den såkaldte "revolvergang", opkaldt efter den figur, som rummene dannede på planen, savnede dagslys, hvis ikke der var faste ruder over dørene til fyrrum/bryggers og bad.
- En del typer havde bad og toiletrum uden dagslys, placeret i en installationskerne midt i huset, hvor oliefyret ofte også havde plads, med støjproblemer i opholdsrummene til følge.
- I huse med 1. sal burde der være badeværelse i forbindelse med soveværelse og kamre, hvilket ikke altid var tilfældet.
- De ofte sparsomt indrettede køkkener havde for lidt bordplads og for få overskabe, og lys fra højre eller bagfra skyggede for arbejdsfunktionerne.
- En udbredt tendens var det at rutte med pladsen ved at indrette spiseplads både i køkkenet og i en del af opholdsstuen, som regel i en vinkel af denne, som en reminiscens af fortidens fine spisestue.

Som en tidstypisk detalje blev det mange steder fremhævet, at et af husets

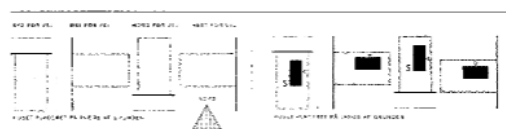


24. Bo Bedre's Typehusbog (1966), Bo Bedre's nye Typehusbog (1969) og Bo Bedre's helt nye Typehusbog (1972).

25. Johan Christensen & Søn: Typehus med et boligareal på 104 m². Efter Bo Bedre's Typehusbog.



En ejendommelig ting ved konstruktionen er de udkragede spærrender (se fotografiet), der stikker ud i luften hele vejen rundt. De kan dog udelades, såfremt bygherren ønsker det.
Nederst på siden er vist en anden type fra samme firma (bebygget areal 135 m²). Den eneste forskel ligger i et ekstra kammer og et ekstra toilet med brusebad — planens princip er det samme.



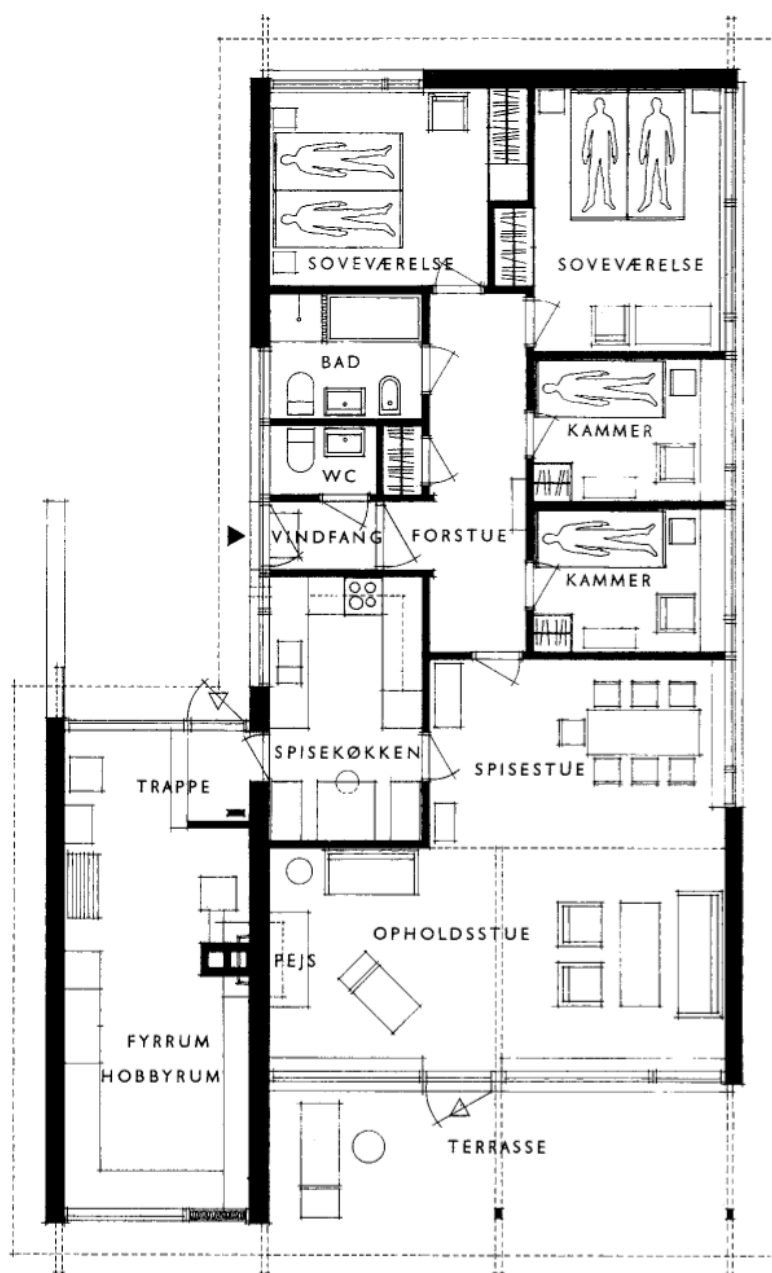
Hvis typen på de 104 m² boligareal skal ligge på tværs af grunden, må grundbredden være mindst 20,83 m. Ved den større type kræves en mindste grundbredde på 23,28 m. Ved de placeringer, der berører er markeret med S, skal typerne spejlvendes.



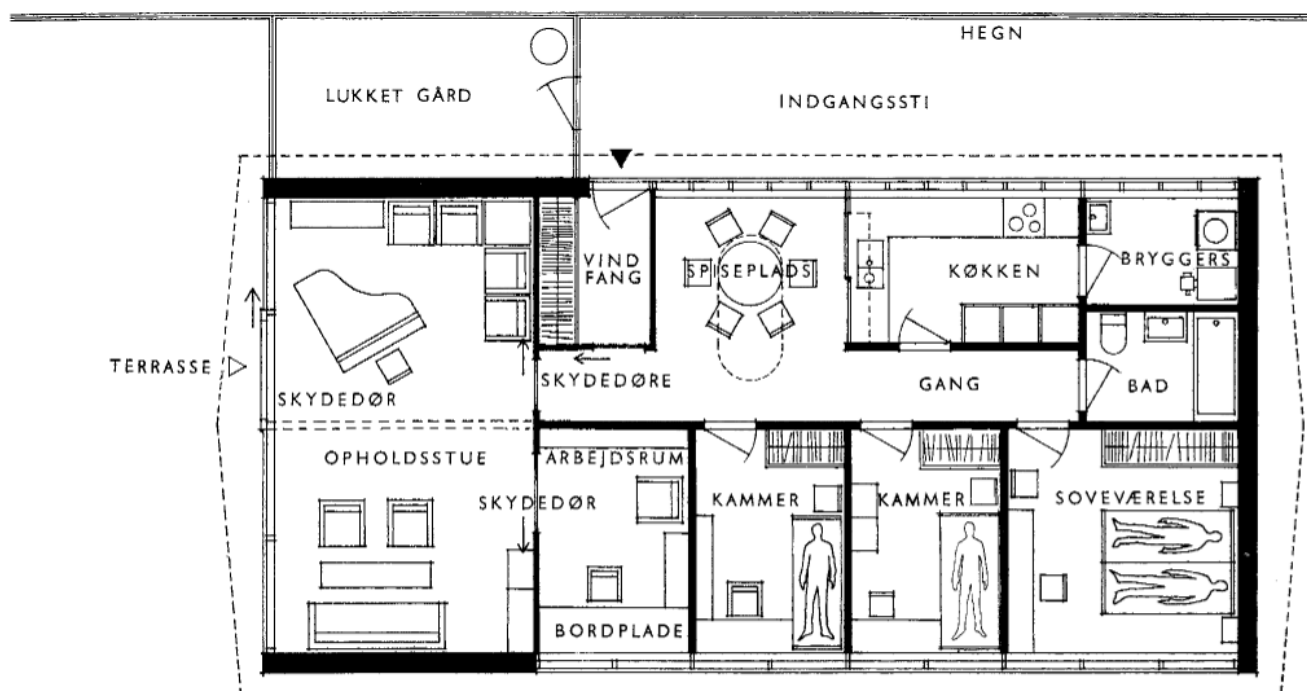
værelser var velegnet til udlejning – et tryghedsskabende moment i en anstrengt økonomi.

Nye tendenser var der også:

- En tredeling af planen i en børneafdeling, en forældreafdeling og en opholdsafdeling i midten.
- Spisefunktionen kunne, som nævnt, flyttes sammen med køkkenfunktionen i stedet for at placere den i opholdsstuen, og derved evt. spare plads



26. Povl Danø: Typehus med et boligareal på 126 m². Eksempel på et typehus, der får gode karakterer. Efter Bo Bedre's Typehusbog.



27. Svend Høgsbro jr.: Eksempel på et typehus på 117 m² med kombineret spiseplads, gang og forstue. Efter Bo Bedre's Typehusbog.

ved at kombinere spisepladsen med gang og forstue. Uden for måltiderne kunne arealet så fungere som legerum for børnene, lige op til kamrene og husmoderens arbejdsplads (fig. 27).

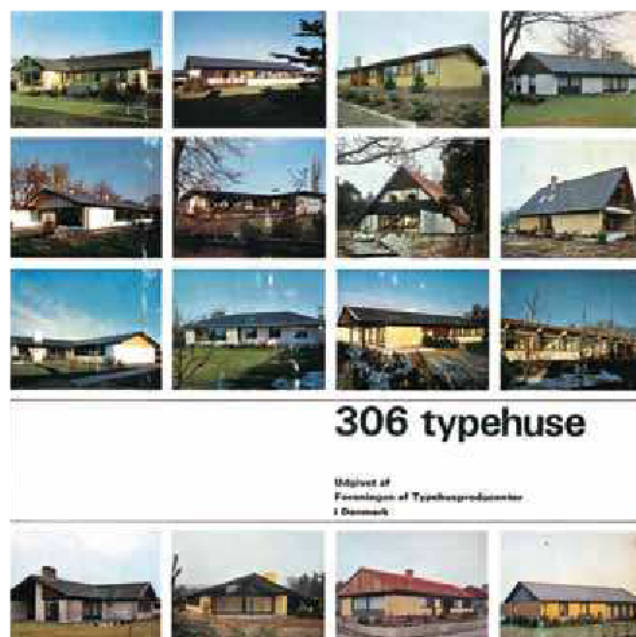
- Den sekundære indgang gennem bryggerset (smudsindgangen) fik en mere og mere central betydning, mens hovedindgangen blev reduceret til et rent repræsentativt fænomen.

Bo Bedre's typehusbog udkom i opdaterede udgaver i 1969 og 1972, afsluttende med *Bo Bedre's Store Typehusbog* i 1974. Idéen var den samme i dem alle, og samlet må man sige, at de på godt og ondt giver et helt unikt indblik i den bedre del af typehusmarkedet i denne tiårige periode.

Typehusproducentforeningen

Som nævnt var Foreningen af Typehusproducenter i Danmark blevet oprettet i starten af 1960'erne som en brancheorganisation under Entreprenørforeningen, men i begyndelsen havde den kun 20-25 af de mellemstore producenter som medlemmer.

En af de største producenter, Johan Christensen & Søn, var ikke medlem af foreningen fra starten, men blev det sidenhen. Sidst i 1960'erne havde firmaet en medarbejderstab på over 1.000 mennesker. Typehusfirmaet Jens P. Koch i Odense, måske det største firma i branchen på det tidspunkt overhovedet, var heller ikke medlem. Storbygmesteren *Jens Preben Koch* var uddannet civilingeniør, og hans huse adskilte sig ikke fra mængden, hverken i udseende eller indretning. Koch's store salgsargument var prisen. Med en udbetaling på 5.000 kr. kunne man blive ejer af et typehus på 100 m², der



kostede ca. 150.000 kr., altså en udbetaling på kun 3 %. Det indebar, at mange familier kunne flytte direkte fra det almene boligbyggeri til et Jens P. Koch-hus alene ved hjælp af det tilbagebetalte indskud i boligforeningen. Herefter tilbød firmaet som en ekstra "service" at sørge for de halvårlige indbetalinger til kreditforeningerne, mod en månedlig ydelse fra husejeren. Det var ligesom at betale husleje i boligforeningen, og mange opdagede ikke, at det var dyrere end selv at administrere pengene. Koch var i det hele taget en smart forretningsmand: Ved en af firmaets bebyggelser i Odense blev husene solgt inklusive en folkevogn i carporten. Bilen var naturligvis ikke gratis, men den indgik i det almindelige afbetalingssystem. Koch opførte over 12.000 huse i løbet af 1970'erne, især på Fyn og i Jylland, men efter et mislykket forsøg på at stifte et parcelhusejerparti blev han udenlandsdansker og gik konkurs i 1980.²⁸

Op igennem 1960'erne arrangerede foreningen flere typehusudstillinger, men den væsentligste indsats var nok udgivelsen af to meget populære bøger: *287 typehuse* fra 1969, der blev solgt i et oplag på 25.000 eksemplarer, og *306 typehuse* fra 1971 (fig. 28).²⁹ Foreningen var nu vokset til omkring 40 medlemmer, og det betragtelige antal typer fremkom ved, at det samme firma præsenterede op til otte typer. Bøgernes popularitet var dog en afspejling af, at man her, bortset fra *Bo Bedre's* selektive udvalg, for første gang blev præsenteret for en saglig og systematisk gennemgang af husenes konstruktion, dvs. tag, ydervægge, skillevægge, lofter, opvarmning, varmeisolation osv. Også her var alle husene gengivet i samme målestoksforhold, og som et talende udtryk for situationen på markedet vedkendte kun fem-seks af dem sig et egentligt arkitektmæssigt ophav. Dette stod i skærende modsætning til den tidligere omtalte Archibo I-typehusudstilling fra samme år. En stor del af bøgernes indholdsmæssige værdi bestod dog i en række saglige og fornuftige artikler af kendte fagfolk, der vejledte de potentielle hus-

28. *287 typehuse* (1969) og *306 typehuse* (1971), udgivet af Foreningen af Typehusproducenter i Danmark.

[illegible][illegible]

ejere i den uoverskuelige mængde af nødvendige praktiske og økonomiske overvejelser.

Det organiserede typehusmarked var med disse bøger kommet ind på noget, der lignede en fælles definition og en fælles markedsføring af et begreb, der ellers havde sejlet lidt i offentlighedens øjne. Ikke mindst typehusdeklarationerne og ankenævnets oprettelse betød, som nævnt, en markant højnelse af produktet, og forbrugerne var sikret en vis tryghed i det, der for mange var den største økonomiske beslutning i deres liv (fig. 29 og 30).

Konklusion

I dag er over 40 % af alle eksisterende parcelhuse i Danmark bygget i perioden 1960-1979. I samme interval voksede parcelhusenes størrelse fra et gennemsnit på 123 m² i perioden 1960-64 til det toppede med et gennemsnit på 173 m² i perioden 1970-74. I de nævnte 20 år blev der bygget omkring 450.000 parcelhuse, med 34.000 i 1973 som den absolutte rekord.³⁰ Noget lignende er ikke set siden – til sammenligning blev der i de næste 20 år, fra 1980 til 1999, kun bygget omkring 110.000 parcelhuse.³¹

Drømmen om eget hus blev næret af det langvarige økonomiske opsving op igennem 1960'erne, betinget af den massive økonomiske støtte til ejerboliger, og en langt større befolkningsgruppe end tidligere blev husejere. Typehusene blev den foretrukne boligløsning, fordi de i kraft af standardisering, masseproduktion og en gennemskuelig økonomi var til at overskue for de mange mennesker, der ikke havde været selvejere før.

Selvom arkitektstanden havde været førende i udviklingen af typehusbegrebet, tabte de hurtigt konkurrencen med typehusfirmaerne, der kunne garantere den usikre førstegangsygherre en vare til både fast tid og fast pris, som hele familien på forhånd kunne bese i 1:1 på en af de utallige typehusudstillinger over hele landet.

Det arkitektoniske forbillede var næsten altid førende arkitekters individuelle løsninger, som typehusfirmaerne efterlignede og tilpassede til deres egen byggemåde: Bærende bagmur af letbeton eller træskelet, der efterfølgende blev skalmuret eller træbeklædt. Firmaerne var effektivt organiserede og drevne og høstede en stor rationaliseringsgevinst ved at stå for såvel projektering som fremstilling og montage i en proces, hvor alting hang sammen med et stort moment af gentagelser. Med deres forenkledte byggeteknik kunne der bygges stort set hele året og med et betydeligt element af selv- eller medbyg, hvis det ønskedes. Forsimplingen og konkurrencen medførte selvfølgelig også en ringere kvalitet end de forbilleder, som man kopierede, men prisen var unægtelig også en anden. Det var historien om masseproducerede billigvarer i forhold til det individuelt skabte produkt om igen – bare det lignede, om ikke til forveksling – og værdifastsættelsen af det byggede var ens, så var alle tilfredse.

I perioden 1960-1980 flyttede halvanden million danskere ud i de nye parcelhusområder. Det var en folkevandring, der var langt større end de foregående 100 års vandring fra land til by. Boligejerne kom i flertal i Danmark.

Fra i slutningen af 1950'erne at have udgjort en tredjedel af den samlede boligbestand, nåede de i 1980 op på 56 %. Et faktum, der for mange var et direkte resultat af velfærdssamfundet. Husejerne havde fået del i efterkrigstidens kolossale værditilvækst og kunne kapitalisere den i en forbrugsfest uden sidestykke.

NOTER

- 1 Ole Dybbroe: *Enfamiliehuset 1970 – et forslag til en dynamisk boligopfattelse*. Kbh. 1970, p. 20-22.
- 2 Billige boliger af danske materialer (1940), Små huse med statslån (1940), Arbejderboliger (1946), Det levende hus (1949), Den lille familiebolig (1949).
- 3 Olaf Lind og Jonas Møller: *Bag hækken. Det danske parcelhus i lyst og nød*. Kbh. 1996, p. 116. Ole Dybbroe og Grete Meyer: *Det lille enfamiliehus. Planeksempler og vejledning i planudformning*. SBI-Rapport 27. Kbh. 1959, p. 80-83 og 99-141.
- 4 Erik Nygaard: *Tag over hovedet. Dansk boligbyggeri fra 1945 til 1982*. Kbh. 1984, p. 102-103.
- 5 Jens Møllerup: Konfektionerede eenfamiliehuse, i *Arkitektens Ugehæfte* (1955) p. 69.
- 6 Ib Brusendorff: *Typehuset af i dag*. Kbh. 1963, p. 13-17.
- 7 Eskild Reimer: *Danske typehuse. Arkitekternes indsats for bedre og billigere huse*. Ringsted 1959.
- 8 Eskild Reimer (7), p. 12.
- 9 Erik Nygaard (4), p. 104.
- 10 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 162.
- 11 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 137.
- 12 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 141.
- 13 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 138-139.
- 14 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 144.
- 15 Bent Hilbert: Da vi blev "Øverødder". En beretning om tilflyttere fra 1962, i *Søllerødbogen 1990*, Søllerød 1990, p. 147.
- 16 Sven Bertelsen: *Bellahøj. Ballerup. Brøndby Strand. 25 år der industrialiserede byggeriet*. Hørsholm 1997, p. 86.
- 17 Annegrete Kraul og Kristine Søndergaard Madsen: *Parcelhusets pionerer – da Jensen flyttede på Lærkevej*. Ballerup 2007, p. 26.
- 18 Bent Hilbert (15), p. 144-45.
- 19 Poul Erik Skriver: Saakaldte typehuse, i *Arkitekten* (1958), p. 241-243.
- 20 Eget hus. Udstilling af 13 typehuse ved Furesøen, i *Arkitekten* (1958), p. 299.
- 21 Mit eget hus, i *Arkitekten* (1958), p. 39-48. Poul Erik Skriver: *Enfamiliehuset på udstilling, i Arkitektur* (1958), p. 193-209. *Mit eget hus. Sparekassen for København og Omegns arkitektkonkurrence om enfamiliehuse*. Kbh. 1959.
- 22 ARCHIBO I. *Fløng ved København, 25 km fra centrum ad hovedvej A 1*. 12. juli – 15. september 1969. Udstillingskatalog.
- 23 Poul Erik Skriver: Typehusparaden i Fløng, i *Arkitekten* (1969), p. 472-475.
- 24 Svend Erik Møller: *Enfamiliehuset af i dag*. Kbh. 1952, p. 113-115. Jens Møllerup: *Skal De bygge eget hus. 32 nye eenfamiliehuse og bygherrevejledning med materialeoversigt*. Kbh. 1953, p. 56-57.
- 25 Svend Erik Møller & Helge Nissen: *Enfamiliehuset af i dag. Tredje samling. Modern Danish Houses 3*. Kbh. 1958, p. 42-43.
- 26 Ib Brusendorff: *Typehuset af i dag. Anden samling*. Kbh. 1968, p. 56-67.
- 27 Ove Steen-Andersen: *Bo Bedre's typehusbog. Når typehuset skal vælges*. Kbh. 1966.
- 28 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 166. Annegrete Kraul og Kirstine Søndergaard Madsen (17), p. 65.
- 29 Henning Balsby m.fl. (Red.): *287 typehuse*. Udg. af Foreningen af Typehusproducenter

- i Danmark. Kbh. 1969. Erik Sommer og Aage Børglum (konsulenter): *306 typehuse*. Udg. af Foreningen af Typehusproducenter i Danmark. Kbh. 1971.
- 30 Olaf Lind og Jonas Møller (3), p. 137.
- 31 Morten Lind Larsen og Troels Riis Larsen: *I medgang og modgang. Dansk byggeri og den danske velfærdsstat 1945-2007*. Ballerup 2007, p. 82f. Sven Bertelsen (16), p. 86f.

ØVRIG ANVENDT LITTERATUR

- Preben Ankerstjerne og Johannes Brixen: *Før De bygger eget hus*. SBI-anvisning 50. Udg. af Statens Byggeforskningsinstitut, Hørsholm 1960.
- Peter Dragsbo: *Hvem opfandt parcelhuskvarteret? Forstaden har en historie*. Skrifter fra Museum Sønderjylland 2. Byhistoriske Skrifter 6. Udg. af Museum Sønderjylland og Dansk Center for Byhistorie. I kommission hos Syddansk Universitetsforlag, Odense 2008.
- Før De vælger typehus*. SBI-anvisning 80. Udg. Af Statens Byggeforskningsinstitut, Hørsholm 1970.
- Erik Huuse: *Bo Bedre's helt nye typehusbog*. Fogtdals Bøger, Kbh. 1972.
- Jens Møllerup: *Skal De bygge eget hus. Ny udgave med 42 eenfamiliehuse og bygherre-vejledning*. Anden samling. Arkitektens Forlag, Kbh. 1956.
- Ove Steen-Andersen: *Bo Bedre's nye typehusbog*. Forlaget Palle Fogtdal, Kbh. 1969. 160 s.
- Niels Svanberg: *Bo Bedre's store typehusbog*. Valg af hus • Kritik • Planer • Priser • Økonomi. Fogtdals Bøger, Kbh. 1974.
- Udstillingen eget hus ved Furesøen. 13 fuldt monterede typehuse der kan opføres overalt til de i kataloget anførte priser*. Udstillingskatalog u.å.

THE "STANDARD HOUSE"

The housing form of choice of the welfare state

By Jørgen Hegner Christiansen

The detached single-family house was the 20th century's favourite form of housing in Denmark – if not in practice, then at least as an ideal to which the family aspired, when it tried to imagine the optimal framework for everyday living for children and adults. This dream remained for a long time purely hypothetical and totally beyond the economic means of ordinary people.

But the dream of one's own house took new nourishment from the long-lasting economic upturn that persisted through the 1960s, dependent on massive economic support for owner-occupiers, and a much larger than hitherto section of the population became house-owners. "Standard houses" became the favourite housing solution, because as a result of standardisation, mass-production and a reasonable cost level they had become affordable for many people who had not owned their own houses before then.

The concept of "standard house" (*typehus* in Danish) can be briefly defined as a house that is replicated many times on the basis of the same plans. But that definition has to be expanded with reference to the process of actual construction, which involves a tight schedule for the building work, pricing system and financing, so that what is in focus here is an unequivocally and clearly defined product, a commodity, which in principle is delivered on a turn-key basis, ready to move into.

Even though professional architects had been leaders in the development of the "standard house" concept, they rapidly lost the competition with the construction firms building these houses; the firms could give the insecure first-time buyers a guarantee that the commodity would be delivered at a fixed price and to a fixed timetable, and the whole family could look over the product on a 1:1 scale, in advance, at one of the innumerable housing exhibitions held all over the country.

The architectural models were almost always based on individual solutions devised

by leading architects. The construction firms copied them and adapted them to their own building methods: load-bearing rear walls of lightweight concrete or wood-frame constructions turned into faced brick or wood-clad ones. The firms were efficiently organised and managed, and they reaped large-scale benefits by running both the planning process and the production and construction as one operation in which everything was coordinated and there was a large degree of repetition. With their simplified building technique, work could proceed virtually all year round and could incorporate a significant element of cost-saving “do-it-yourself” or “part-build-yourself” if that was what was wanted. Simplification and competition also of course resulted in a reduction of quality in comparison with the models that had been copied, but the price was undeniably also at a different level. It was a matter of mass-produced cheap goods as opposed to the individually created product all over again – if it just looked the same, even if it was not exactly identical, and if the value-assessment of what was built was the same, everyone was content.

Today over 40 % of all existing single-family houses with gardens in Denmark were built in the period 1960-1979. In the same period the average size of those houses grew from 123 m² in 1960-64 until it peaked at 173 m² in 1970-74. In those 20 years around 450,000 single-family houses were built, with 34,000 in 1973 as the absolute record. Nothing similar has been seen since – for comparison the next 20 year-period, from 1980 to 1999, saw only some 110,000 such houses being built.

In the 20 years from 1960 to 1980 one and a half million Danes moved out into the new areas of single-family houses. This was a migration that was far more comprehensive than the previous century’s migration from country to town. House-owner-occupiers became a majority in Denmark. At the end of the 1950s they had made up a third of the total housing mix, but in 1980 they reached 56 %. For many this fact was seen as a direct result of the welfare society. House-owners had taken a share of the colossal growth of assets in society in the post-war era and had been able to capitalise on this in a consumer boom without parallel.