



Forblad

Etage-typehuse

S.

Tidsskrifter

Arkitekten 1963

1963

Etage-typehuse

Typisering af etageboligbyggeriet er godt på vej. Mange vil gyse ved tanken, andre vil nikke anerkende (boligministeren). Boligmanglen og det stadigt stigende behov for billige boliger i byerne, til byernes egen befolkningstilvækst og til den store tilflytning, kræver en forøgelse af byggekapaleten. Trods skepsis, for ikke at sige protest, fra håndværkerside har man gennem lovgivning og administration søgt at stimulere en rationalisering og industrialisering af byggeriet. Gennem industrialiseringen opnår man først og fremmest, at produktionen kan øges trods manglen på faglært arbejdskraft. Man håber tillige, at industrialisering i det lange løb vil føre til en billig-gørelse af byggeriet.

Forudsætningen for virkelige gevinster ved industrialisering er en typisering af byggeriet eller en væsentlig del af de komponenter, der indgår i byggeriet. Da det industrialiserede byggeri kræver større investeringer i produktionsapparatet end det traditionelle, kræver det større afsætningsstabilitet. Hvis ikke produktionsapparatet har en rimelig udnyttelsesgrad, vil der ikke kunne hentes nogen økonomisk gevinst ved denne byggemetode.

Typiseringen og masseproduktionen er formentlig de to sider af industrialiseringen, som arkitekterne ser på med størst bekymring. Det vil umiddelbart forekomme betænkeligt, at den samme hustype opføres under vidt forskellige lokale betingelser. En tilpasning til grundens særlige karakter eller en indpasning i en mindre købstads miljøpræg vil normalt kræve en individuel behandling af bygningernes ydre udformning. Med en vis gysen forestiller man sig et treetages, masseproduceret hus blive den karakteristiske bebyggelse i Rødovre, Espergærde, Odense, Mariager o. s. v. At der for arkitekterne også kan være knyttet visse erhvervsmæssige bekymringer til tanken om en typisering af etagehusbyggeriet bør selvfølgelig ikke influere på en mere objektiv bedømmelse af fænomenet.

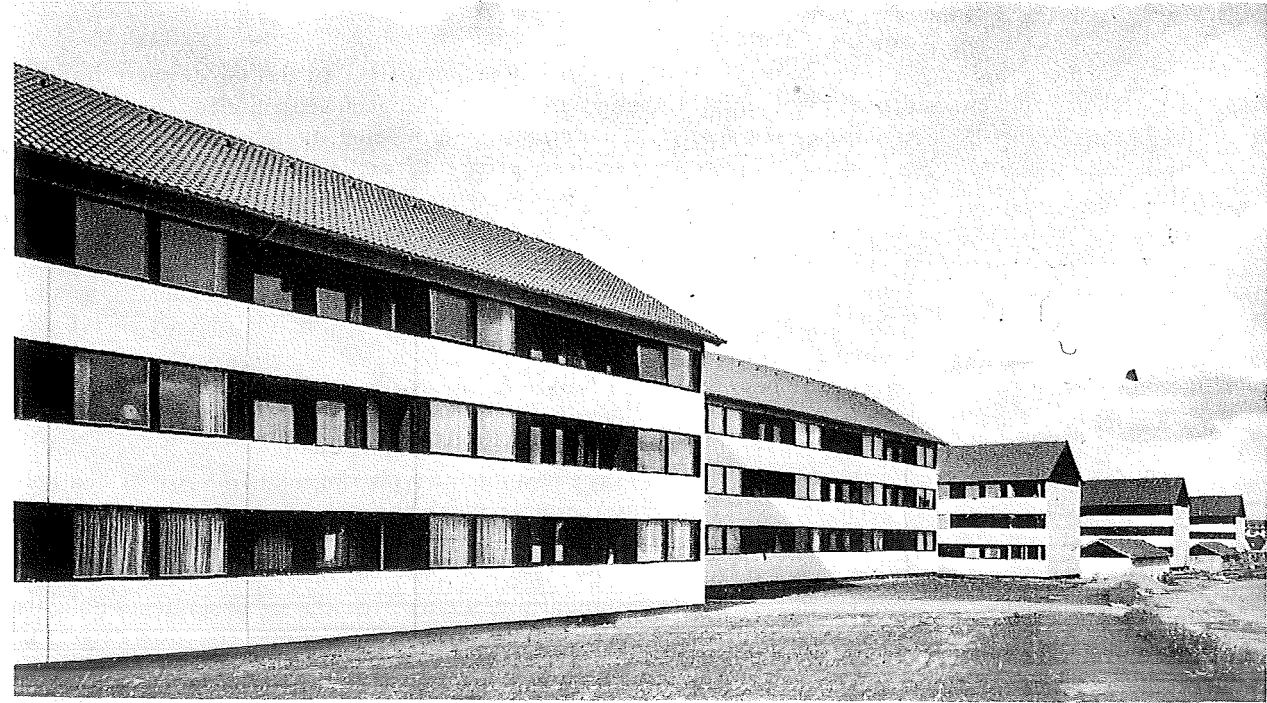
En af element- og montagebyggeriets pionervirksomheder, Larsen & Nielsen, har udviklet et treetages typehus, hvoraf de første er opført i Espergærde. Andre huse af typen er under opførelse i Slagelse, i Holbæk og Helsingør. Serien kaldes LN-BO. Larsen & Niensens betonelementfabrikker i Glostrup og Tåstrup har en kapacitet på en boligproduktion på ca. 1400 lejligheder om året. Hele denne kapacitet står dog ikke til rådighed for LN-BO serien, idet man fortsat producerer en type, der kendes fra bebyggelsen på Hareskovvej i København. Men lad os alligevel antage, at fabrikkerne i en ikke altfor fjern fremtid vil kunne producere ca. tusind lejligheder om året, placeret i typehuse, som dem der er opført i Espergærde. De vil da udgøre ca. 5 pct. af etageboligproduktionen her i landet. Det vil være en mærkbar og synlig del af nybyggeriet, men det vil ikke afgørende præge byernes udseende. Et års produktion vil trods alt kun komme til at udgøre én promille af hele boligmassen. Hvad der måske er vigtigere i denne

forbindelse er imidlertid, at der for de mere traditionelt opførte bygningers vedkommende jo også har fundet en typisering sted. Boligbyggeriet her i landet er ikke præget af særlig fantasi eller arkitektonisk eksperimentering. Endelig må man tage i betragtning, at selv en succesrig type næppe vil eksistere i mere end 5-6 år. Nye produktionsmetoder og nye formidealer vil ikke mindst under konkurrenceprægede produktionsvilkår gøre sig relativt stærkt gældende.

Larsen & Niensens nye type skulle tillige være et fleksibelt byggesystem med en vis frihed for arkitekter og bygherrer i valg af planløsning. Det kan ellers være et andet af typiseringens handicap, at den konserverer et planprincip, hvorved en ellers højst fornøden udvikling af nye typer bliver hæmmet. LN-BO typen er opbygget af relativt få byggelementer, standardiseret efter et modul på 60 cm med mulighed for variation både af etageantal (tre-otte etager) og af lejlighedstyperne indenfor opgangsetagen. Kombinationsmulighederne dækker 7 lejlighedsstørrelser fra ét værelse til fire værelser. Den af producenten foretrukne lejlighedstype, 2 værelser + 2 kamre, er en acceptabel familiebolig efter de herskende idealer (ét w. c.). De andre typer virker urimelige, bl. a. med pladsspild som følge af modulbindingen.

Den arkitektoniske behandling af typen kan give et ganske smukt resultat. Ved den rigtige proportionering af bygningslængden i forhold til etageantallet vil den stærke understregning af de horisontale linjer give bygningen karakter, men dog befriet for et altfor voldsomt særpræg, der kunne vanskeliggøre typens indpasning i anden bebyggelse. Facadeelementerne, der er præfabrikerede betonelementer med en overflade af knuste marmorskærver, giver bygningen en præcision i detaljeringen, der er i overensstemmelse med det industrialiserede udtryk, man venter at finde i denne type. De maskinfremstillede, sortbejdsede snedkerarbejder i vinduesbåndet harmonerer fint med det industrielle præg. Tegltaget er derimod et fremmedelement, der er blevet påtvunget typens Espergærde-udgave. Normalt opføres den med fladt tag.

Den forretningsmæssige idé bag Larsen & Niensens arbejde med at typisere et etagehus er den samme som råder inden for al anden industriel produktion. Ved at kunne tilbyde opførelsen af et vist antal huse til en forud aftalt pris og med en fast leveringstid nærmer man sig noget, der ligner en lagervare. Boligselskaber og andre bygherrer vil hurtigere og sikrere kunne disponere et nybyggeri baseret på katalogvarer, og der bliver forhåbentlig efterhånden flere at vælge imellem. Også små leverancer, d. v. s. bebyggelser med ca. 100 lejligheder, vil kunne drage nytte af den industrielle produktion. Producenten håber derigennem at forbedre afsætningsmulighederne, så der bliver grundlag for en rationel planlægning af produktionen og en rimelig udnyttelse af produktionsapparatet. Elementfabrikkerne har hidtil haft en



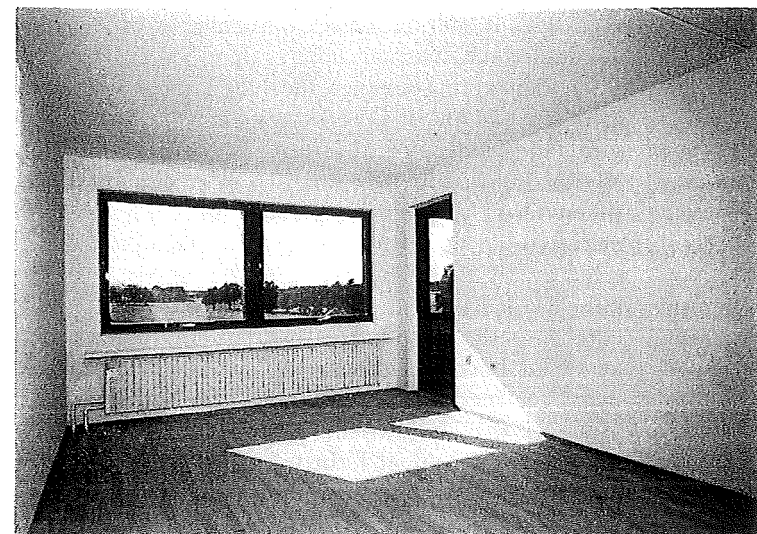
Montagebyggeri af prefabricerede elementer, system Larsen & Nielsen. Model Espergerde.

relativt lav udnyttelse af de kostbare forme på grund af den svingende politiske kurs med de deraf følgende restriktioner.

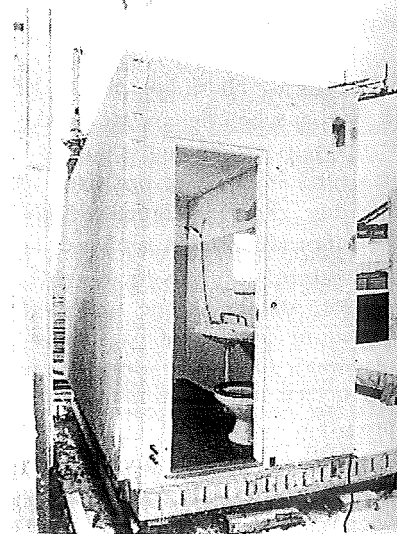
Principielt er de nye typer bygget over samme idé, som har været grundlaget for Larsen & Nielsens hidtidige produktion. Man henlægger så stor en del af den samlede byggeproces, som det teknisk er muligt til permanente fabrikker. Man tilstræber en høj færdigørelsesgrad på alle enheder og søger at indskrænke de med transport og montage forbundne arbejdsoperationer ved at gøre enhederne så store som muligt. I dag er man nået så vidt, at godt 50 pct. af arbejdet foregår på fabrikkerne. Væg- og facadeelementer udføres rumstore, dør- og vindueskarme

samt rør til den elektriske installation er indstøbt i betonen. Vinduesglasset er isat, når elementerne forlader fabrikken. Men badeværelset er videreudviklet, så det nu udføres som en lukket enhed, dér på fabrikken er udstyret med vinylbeklædning af vægge og gulv, wc-skål, håndvask, bruser, afløb, radiator m.m. Bad/wc-enheden er med andre ord færdig til brug, så snart den er bragt på plads i byggeriet. Derfor har man også kunnet isætte døren og aflåse den på fabrikken.

Husets øvrige udstyr og installationer er ligeledes videreudviklet til standardisering og serieproduktion. Hovedparten af snedker- og centralvarmearbejdet er således helt færdigt ved ankomsten til byggepladsen.



Elementbyggeriet er modulbestemt og uden dikkedarer.



Badeværelselement

Køkken- og garderobereskabe og døre er fuldt færdigbe-handlet og klar til indsætning. Radiatorerne er færdig-lakeret og beskyttede, rørinstallationerne præfabrike-rede og færdigsamlede for opsætning i store enheder.

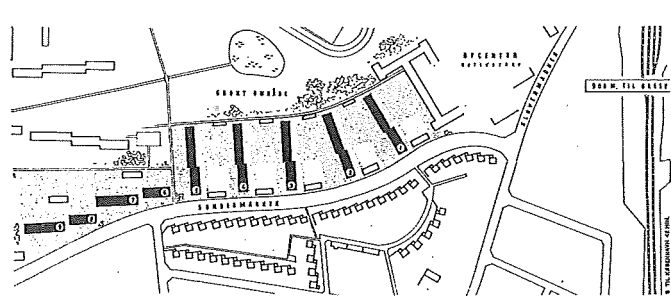
Arbejdsoperationernes henlæggelse til permanente fabrikker åbner muligheder for mekanisering i et om-fang, man hidtil ikke har kendt i byggeriet. Det forholdsvis lille danske byggemarked sætter dog en grænse for, i hvor høj grad mekanisering lønner sig for det enkelte firma. En anden øjeblikkelig fordel ved industrialiseringen er muligheden for i langt højere grad end tidligere at anvende ufaglært ar-bejdskraft.

Fabriksfremstillingen af komponenterne til bygge-riet giver særligt gunstige betingelser for vinterbygge-ri. Montagen kan foregå i frostvejr – det påstås i temperaturer helt ned til $\div 15\text{ C}$ – og de finish-opgaver, som må udføres i lejlighederne på bygge-pladsen, kan ske under behagelige vilkår. Når facade-elementerne er sat på plads, fremtræder hver lejlig-hed som en lukket enhed, der straks kan opvarmes ved, at der sættes varme på radiatorerne.

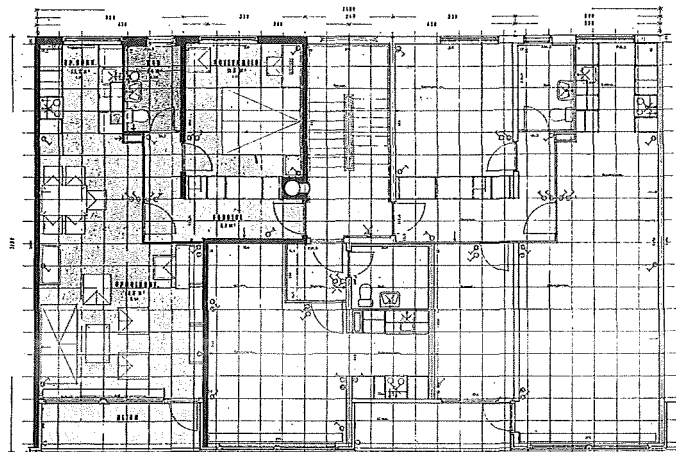
De her nævnte fordele ved en industrialisering af byggeriet vil i sig selv være tilstrækkelige til, at man udfra en samfundsmæssig betragtning vil støtte fort-satte industrialiseringsbestrebelse. Dets konkurrence-evne på det økonomiske område er imidlertid ikke uvæsentlig. Man søger jo ikke blot at få mere, men også billigere byggeri. Det vil nok stadigvæk være vanskeligt at dokumentere nogen væsentlig prismæssig forskel på det traditionelle og det industrialiserede byggeri. Markedsvilkårene er til syvende og sidst de mest afgørende for prisudviklingen. Byggeriet i Esper-gærde tyder dog på, at man nu har vilje og evne til at konkurrere både på pris og kvalitet. Man ville i hvert fald, være godt hjulpet i dansk byggeri, hvis den finish, der er karakteristisk for Espergærde-husene, var normen for den håndværksmæssige kva-litet her i landet. Alt virker færdiggjort med et mini-malt behov for efterpasning. De anvendte præfabrike-rede standard-skabelementer af svensk fabrikat i entré og køkken er af en udmærket kvalitet. Trappe-rummene har fået en sympatisk udformning med vægge, der ligesom facadeelementerne har en over-flade af knust marmor. Trin- og reposer er belagt med Vinyl, der medvirker til en lyd-dæmpning af trapperummet.

Byggeriet i Espergærde omfatter i alt 240 lejligheder fordelt på ni tre-etages blokke. Der er monteret 10 lejligheder om ugen. Byggeriet er en del af et større samlet projekt, Søbækgård-Parkbebyggelse, der omfatter butikcenter, etagehuse, højhuse, énfamilie-huse, skoler m. v. Man vil tilstræbe et æstetisk hel-hedspræg og det er årsagen til, at Espergærde-husene har fået tegltag.

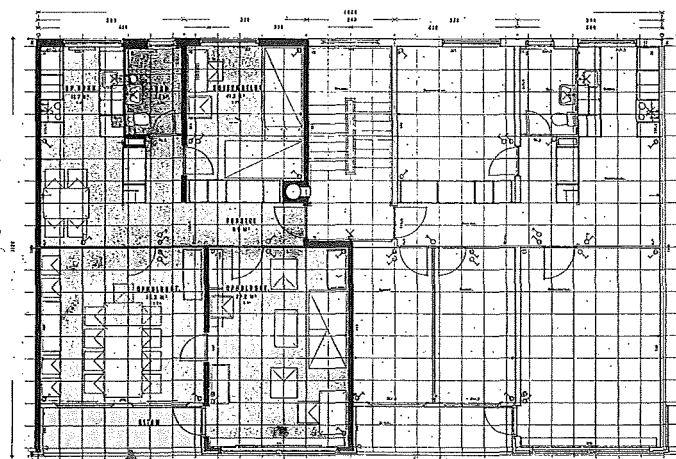
Projektering er forestået af Larsen & Nielsen Con-structor A/S i samarbejde med arkitekterne Peer Bruun og Per Christiansen i Espergærde, rådgivende ingeniør: K. R. Buhl, havearkitekt: Eywin Lang-kilde.



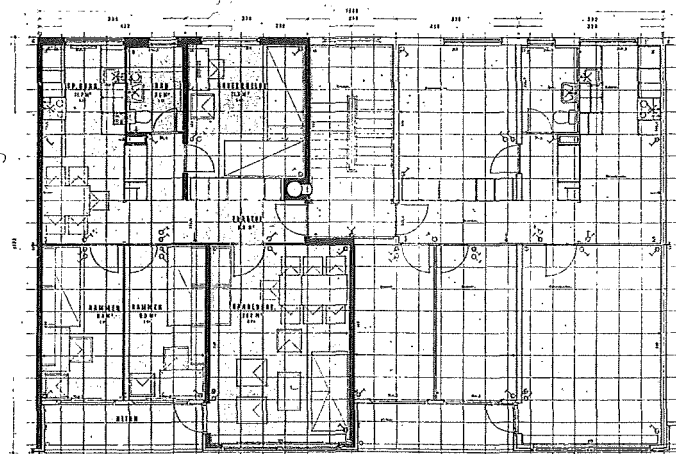
Beliggenhedsplan for bebyggelsen i Espergærde.



Lejlighedstype med bruttoareal 69,7 m².



Lejlighedstype med bruttoareal 94,0 m².



Lejlighedstype med bruttoareal 94,0 m².