



Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek och är fritt att använda. Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

This work has been digitized at Gothenburg University Library and is free to use. All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text. This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



Rapport

R29:1973

TEKNISKA HOGSKOLAN I LUND
SEKTIONEN FOR VAG- OCH VATTEN
BIBLIOTEKET

**Ombyggnad
Fastighetsekonomisk
värdering i kommunala
saneringsprogram**

Sven-Erik Bjerking

Byggforskningen

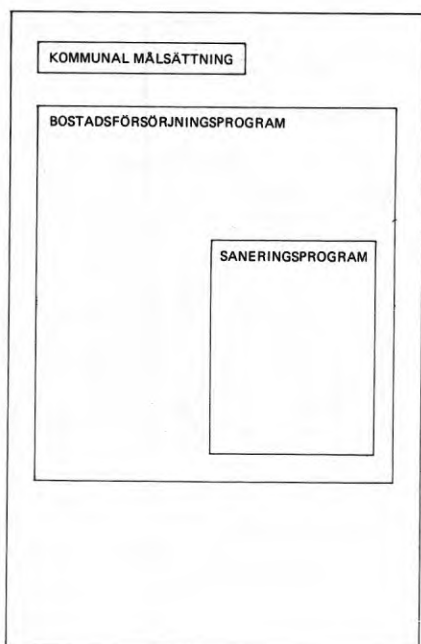
Ombyggnad. Fastighetsekonomisk värdering i kommunala saneringsprogram

Sven-Erik Bjerking

Syftet med denna rapport är att ge underlag till upprättande av saneringsprogram för kommuner. Målet är främst att belysa möjligheterna att modernisera det äldre bostadsbeståndet i stället för att riva ner och bygga nytt.

Utredningen har skett i samarbete med den av Inrikesdepartementet tillsatta Saneringsutredningen och med stadsbyggnads- och fastighetskontoren i åtta försökskommuner med erfarenhet av saneringsutredningar. Dessa är Stockholm, Göteborg, Malmö, Norrköping, Helsingborg, Örebro, Gävle och Sundsvall. Vissa utredningar har också gjorts i Uppsala.

Saneringsprogram, som läggs upp av kommunerna som en del av det kommunala bostadsbyggnadsprogrammet, skall påverka saneringsverksamheten och bl a ange lämpliga åtgärder för att förnya det äldre bostadsbeståndet. Saneringsprogrammet bör då bygga på en bostadspolitisk målsättning och upprättas på ett utredningsunderlag, som innehåller inventering av det äldre bostadsbeståndet och bedömning av saneringsbehovet. Underlaget skall också inom ramen för gällande rättsförhållanden innehålla antagande av utveckling inom överskådlig framtid.



Inventering av det äldre bostadsbeståndet

Inventeringen skall kartlägga saneringsförutsättningarna hos det äldre bostadsbeståndet med hänsyn till följande aspekter.

Rättsliga förhållanden

Tidigare fastställda planer
Lagskyddade byggnader o d
Ågandeförhållanden av upplåtelseformer

Fastighetsekonomiska aspekter

Värderingssynpunkter: hyresläget, taxeringsvärde, tomtvärde, husvärde, marknadsvärde, avkastningsvärde

Bostadstekniska synpunkter: teknisk standard och utrustningsstandard hos lägenheter och allmänna utrymmen, ljudisolering, värmeisolering, brandisolering

Byggnadstekniska synpunkter: teknisk-ekonomisk standard och kondition för grund, byggnadsstomme, tak och ytskikt, likaså för installationer

Planlösningssynpunkter: lägenhetsfördelning, möjligheter till förändringar o d

Bostadssociala aspekter

Bostadssociala synpunkter: hygienisk standard och kondition hos lägenheter, hygienisk kondition hos fastighetens omgivning, tillgång till serviceanordningar

Allmänt sociala synpunkter: social struktur såsom hushållens storlek, ålderssammansättning m m, sociala resurser såsom arbete, hälsa, inkomst, sociala handikapp m m

Miljömässiga aspekter

Omgivningshygieniska synpunkter: ljus, luft, buller, andra miljövärden

Kulturhistoriska synpunkter: kulturhistoriskt värde hos enskilda hus och hos hela stadsdelar

Karaktären hos stadsbilden i allmänhet, det arkitektoniska värdet och traditionsvärdet

Plantekniska aspekter

Trafiktekniska synpunkter, kommunikationsleder och parkeringsplatser, serviceledningar för värme, sanitet, el, telefon o d

Samhällsservicesynpunkter: utrymmen för industri, affärsliv och utbildning, gemensamhetsutrymmen, fritids- och rekreationsområden m m

Inventeringsresultatet redovisas lämpligen med varje aspekt för sig.

Byggforskningen Sammanfattningar

R29:1973

Nyckelord:

sanering, kommunalt saneringsprogram, ombyggnad, fastighetsekonomisk värdering, besiktning

Rapport R29:1973 hänför sig till anslag E 667 från Statens råd för byggnadsforskning.

Ombyggnad behandlas även i en tidigare rapport av samme författare: *Ombyggnad, studier av genomförda moderniseringar*. Byggforskningens rapport R32:1971.

UDK 69.059.35
333.073.52
711.16
SfB A
ISBN 91-540-2135-9

Sammanfattning av:

Bjerking, S-E, 1973, *Ombyggnad. Fastighetsekonomisk värdering i kommunala saneringsprogram*. (Statens institut för byggnadsforskning) Stockholm. Rapport R29:1973, 153 s., ill. 25 kr.

Boken är skriven på svenska med svensk och engelsk sammanfattning.

Distribution:

Svensk Byggtjänst
Box 1403, 111 84 Stockholm
Telefon 08-24 28 60
Grupp: samhällsplanering

Bedömning av saneringsbehovet

De olika aspekterna måste vara klart definierade. Redovisningen skall ju utgöra underlag för de beslut i saneringsfrågorna, som politikerna har att fatta.

Beslutsprocessen från första inventeringen fram till det färdiga saneringsprogrammet är i förenklad form visad i diagrammet nedan, där huvudvikten lagts vid de fastighetsekonomiska aspek-

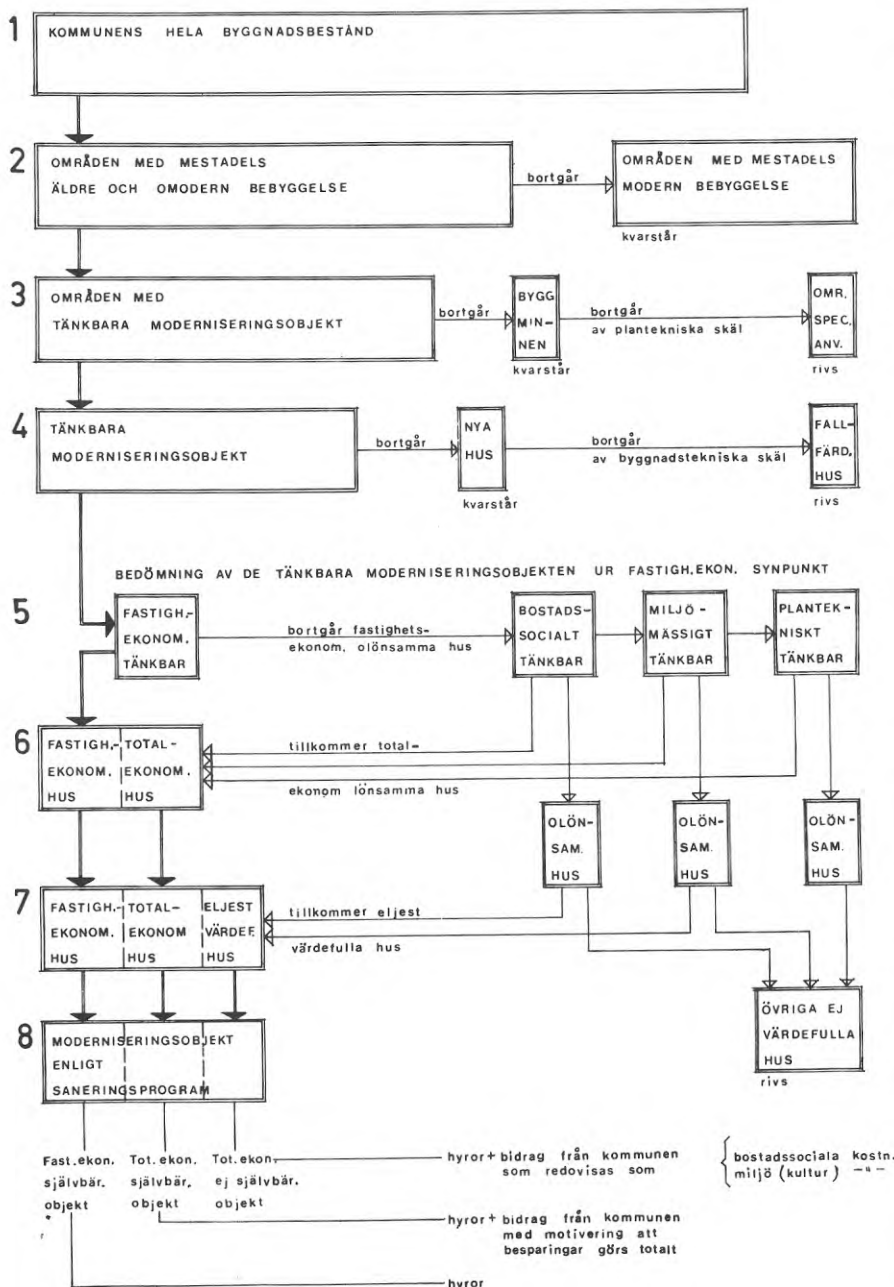
terna.

Av stort intresse i sammanhanget är steg 5 i diagrammet. Här avskiljer man åtminstone tillfälligt de objekt, som är fastighetsekonomiskt olönsamma. Man kommer då in på kostnadsfrågorna i och med att de olika aspekterna skall viktas mot varandra. Moderniseringskostnaderna är därvid en tungt vägande post.

SANERINGSPROGRAM

Inventering och bedömning

Fastighetsekonomiska aspekter



Moderniseringskostnaderna är i huvudsak funktioner av fastigheternas befintliga standard och kondition. Dessutom inverkar sådana omständigheter som byggnadsår, husens storlek och läge, lägenhetsfördelning och planform, myndighetskrav m m.

Husens standard och kondition bedöms vid besiktning på platsen. Väsentligt är inte de omedelbara synintrycken utan kostnaderna för att höja standarden och sätta husen i stånd. Detta ställer krav på besiktningens manens kännedom om hur äldre hus är byggda. Det gäller såväl det statiska verkningssättet som egenskaperna hos de material, som använts för de olika byggnadsdelarna och installationerna. Också geotekniska frågor kommer många gånger på ett avgörande sätt in i bedömningen.

Besiktningens resultat redovisas med uppgift om storleksordningen för moderniseringskostnaderna. Den fastighetsekonomiska lönsamheten för modernisering får man fram genom att se moderniseringskostnaderna tillsammans med uppgifter på ingångskostnaderna för mark och befintligt hus i relation till hyresläget. Därmed är det inte sagt att det enbart är den fastighetsekonomiska lönsamheten, som skall avgöra frågan om modernisering eller ej.

I de följande stegen, där den fastighetsekonomiska värderingen konfronteras med andra värderingar, kommer de enskilda fastigheterna i bakgrunden. Bedömningarna görs mer med sikte på hela områden.

I steg 6 i diagrammet vidgas de fastighetsekonomiska aspekterna till att omfatta en total ekonomisk syn på saneringen. De andra aspekterna ges då också ekonomiska värderingar.

I steg 7 i diagrammet avses ytterligare en syn på saneringen. De bostadssociala och miljömässiga aspekterna har nämligen var för sig kvaliteter, som inte utan vidare kan skjutas åt sidan, även om kvaliteterna inte är av ekonomisk art.

I steg 8 läggs saneringsprogrammet fram för politiskt beslut efter sedvanligt remissförfarande.

Antagande av utveckling inom överskådlig framtid

Saneringsprogrammet bör innehålla åtgärdsplan och tidplan m m. Det bör dessutom beakta de förändringar i kommunens funktion, som kan antagas ske inom överskådlig tid. Det är därför betydelsefullt att underlaget för saneringsprogrammet hela tiden kan hållas aktuellt, så att förändringar vid behov är möjliga.

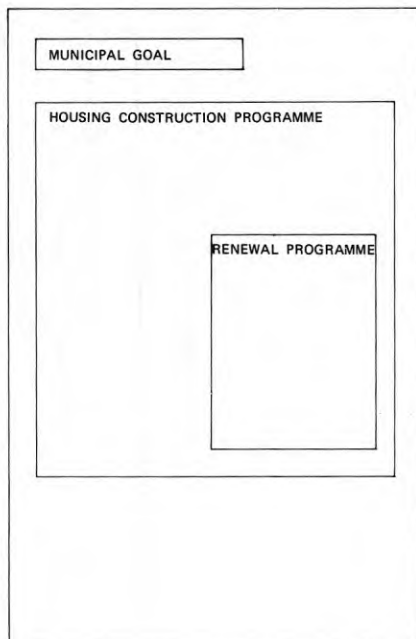
Conversion. Property valuation in municipal renewal schemes

Sven-Erik Bjerking

The purpose of this report is to provide a basis for drawing up municipal renewal programmes. The primary aim is to establish the scope available for modernizing the older housing stock as an alternative to demolition and redevelopment.

The study was conducted on a joint basis with the Commission on Urban Renewal appointed by the Ministry of Labour and Housing and with the urban development and real estate departments in eight test localities with experience of surveys on urban renewal; i.e. Stockholm, Gothenburg, Malmö, Norrköping, Helsingborg, Örebro, Gävle and Sundsvall. A certain amount of study has also been done in Uppsala.

Renewal schemes are drawn up by the local authorities as part of their municipal housing construction programmes and are intended to channel renewal activities in the right direction and indicate suitable ways of renovating the older housing stock. A renewal scheme should thus be based on official housing policy and should be drawn up only after due study of the case in question including inventorying of the older housing stock and assessment of the need for renewal. The material on which a scheme is based should also indicate probable trends for the foreseeable future, within of course the limits set by current legislation.



Inventory of the older housing stock

Any inventory must establish the scope for renewal measures in the older housing stock taking the following aspects into account.

Legal situation

Previously ratified plans
Buildings and similar structures protected by law
Forms of ownership or occupancy

Real estate economics

Valuation criteria: level of rents, rateable value, value of site, value of buildings, market value, yield.

Residential criteria: technical standard and standard of equipment both in dwelling units and in common amenities, sound insulation, thermal insulation, fire resistance.

Structural criteria: technical and economic standard and condition of foundations, load-bearing structure, roof, external finishes and services.

Plan criteria: mix of dwelling sizes, scope for modifications etc.

Social aspects

Social criteria, housing: sanitary standard and condition of dwellings, sanitary standard of the immediate environment, access to service facilities.

Social criteria, general: social structure (sizes of households, age mix etc), social resources (jobs, health, income, social handicap etc).

Environmental aspects

Environmental criteria: light, air, noise, other environmental values.

Cultural and historical criteria: cultural and historical value of individual buildings and entire districts.

General character of the town, its architectural value and historical value.

Planning aspects

Traffic criteria: road links and parking facilities, mains for heating, drainage, electricity, telephones and so on.

Community service criteria: space for industry, commercial enterprise, education and training, assembly premises, areas for leisure pastimes and recreation etc.

We suggest that the best way of documenting the results of the inventory is to deal with each aspect separately.

Assessment of the need for renewal

The different aspects to be considered must be clearly defined, as resulting documentation will be used as a basis for decisions by politicians on urban renewal.

National Swedish Building Research Summaries

R29:1973

Key words:

renewal, municipal renewal scheme, conversion, real estate valuation, surveying

Report R29:1973 refers to Grant E 667 from the Swedish Council for Building Research.

Conversion has also been dealt with in an earlier report by the same author: *Ombyggnad. Studier av genomförda moderniseringar*. Conversion. Studies of completed modernization projects. (Statens institut för byggnadsforskning, R32:1971.)

UDC 69.059.35
333.073.52
711.16
SFB A
ISBN 91-540-2135-9

Summary of:

Bjerking, S-E, 1973, *Ombyggnad. Fastighetsekonomisk värdering i kommunala saneringsprogram*. Conversion. Property valuation in municipal renewal schemes. (Statens institut för byggnadsforskning) Stockholm. Report R29: 1973, 153 p. ill. 25 Sw. Kr.

The report is in Swedish with Swedish and English summaries.

Distribution:

Svensk Byggtjänst
Box 1403, S-111 84 Stockholm
Sweden

The decision-making process as from the first inventory up to the final version of the renewal programme is shown in simplified form in the diagram below, the main emphasis there being on the economic aspects of real estate.

Stage 5 in the diagram is of particular interest in this context in that it isolates, at least temporarily, the projects which

are not economic propositions. We then come to the question of cost in that the different aspects must be weighted in relation to each other. The cost of modernization is thus an important item when considering this aspect.

The cost of modernization depends mainly on the existing standard of a property and on its present condition. It is

also affected by factors such as year of construction, size and location of the buildings, mix of dwelling sizes, floor plans, requirements of the authorities and so on.

The standard of the building and its present condition is assessed by subjecting it to survey. It is not only the immediate visual impact that is important here but also the cost of raising the standard and returning the property to satisfactory condition. This calls for surveyors who are familiar with the way in which older buildings were constructed, i.e. not only with their static properties but also with the properties of the materials used in the different parts of the buildings and in the domestic services. Soil mechanics also play a decisive role in surveyors reports.

The surveyor's findings are subsequently communicated along with details of the probable cost of modernization. The degree to which modernization will prove economic can be established by examining the calculated cost in the light of capital invested in land and existing buildings in relation to the level of rents. This does not necessarily mean, however, that breaking even is the only factor which will be allowed to tip the balance for modernization or against it.

At the following stages where the economic valuation is confronted by other forms of valuation, the individual property recedes into the background. The question is instead assessed taking the area as a whole into consideration.

At stage 6 in the diagram the scope of the economic aspects is broadened to give a full view of the renewal issue from the economic standpoint. The other aspects are also evaluated from the economic point of view.

Stage 7 in our diagram represents still another way of looking at urban renewal. The social and environmental aspects of housing are all individual qualities which cannot be pushed aside, even if these qualities do not belong to the sphere of economics.

Stage 8 presents the renewal programme for consideration by politicians following the usual procedure whereby the material is circulated for comment.

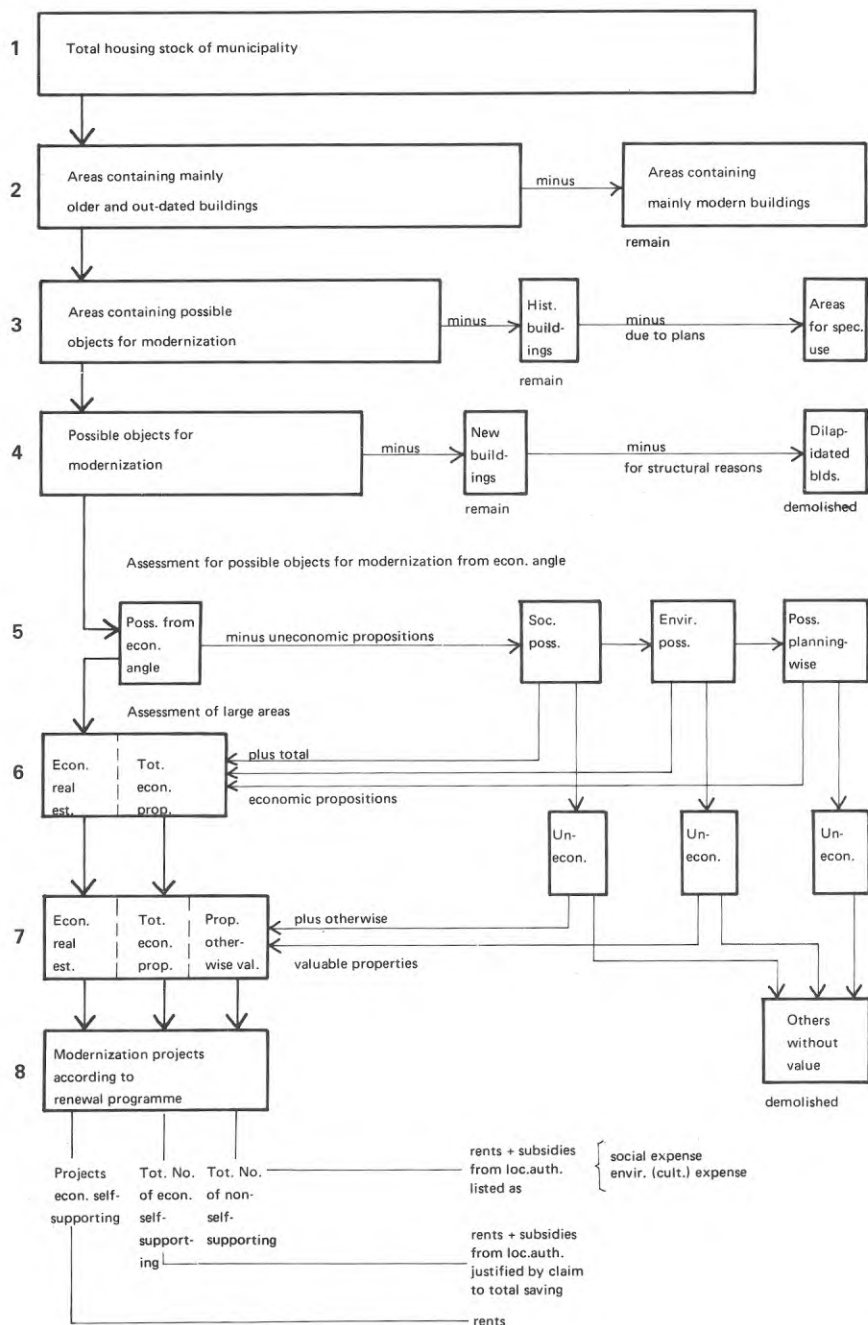
Probable trends for the foreseeable future

A renewal scheme should contain a programme of action, a timetable and so on. It should also take into account changes which may occur in the function of the municipal unit within the foreseeable future. It is therefore essential to keep the material on which the renewal programme is based up-dated so that changes can be made in the actual programme if necessary.

RENEWAL PROGRAMME

Inventory and assessment

Economic aspects



Rapport R29:1973

OMBYGGNAD

Fastighetsekonomisk värdering i
kommunala saneringsprogram

CONVERSION

Property valuation in
municipal renewal schemes

av Sven-Erik Bjerking

Denna rapport hänför sig till anslag E 667 från Statens råd för
byggnadsforskning.

Statens institut för byggnadsforskning, Stockholm.
ISBN 91-540-2135-9

Rotobekman Stockholm 1973

FÖRORD

Saneringsutredningen avlämnade sitt betänkande i oktober 1972. En av huvudpunkterna i utredningens förslag är att de nuvarande bostadsbyggnadsprogrammen utvidgas vad gäller saneringsverksamheten, genom att kommuner upprättar särskilda bostadssaneringsprogram. Tanken är att kommunerna via upprättade saneringsprogram skall ges större möjligheter att aktivera och styra saneringsverksamheten. Programmen skall också fungera som informationskälla för fastighetsägare, byggnadsföretag, hyresgäster m.fl. som berörs av eller står i begrepp att genomföra saneringsinsatser. I utredningen diskuteras översiktligt målsättningen med och resultatet av programarbetet. Däremot berör man inte närmare metodiken för inventering och utvärdering.

Föreliggande undersökning redovisar ett exempel på en metodik för inventering av byggnadstekniska data som underlag för nämnda programverksamhet. Undersökningen bygger på en omfattande genomgång av mer än 800 fastigheter i 10 kommuner. Det är i första hand fråga om en överslagsmetod för att snabbt och på ett enhetligt sätt få fram ett hanterligt men grovt beslutsunderlag beträffande de byggnadstekniska förutsättningarna. Metoden har utvecklats med tanke på kommunens behov och främst anpassats till beslutsnivåerna kommun, stadsdel, saneringsområde, kvarter.

Avgörande beslut rörande den enskilda fastigheten fordrar ofta ett mer omfattande och exakt beslutsunderlag. Den föreslagna besiktnings och utvärderingsrutinen bör därför i en sådan situation lämpligen kompletteras med mer detaljerade undersökningar.

I rapporten redovisas också hittillsvarande erfarenheter och resultat från arbete med bostadssaneringsprogram i storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö.

Det är vår förhoppning att denna inledande rapport skall kunna fungera som en utgångspunkt för ytterligare utvecklingsarbete.

Saneringsgruppen vill i detta sammanhang understryka fördelarna av att kommuner som engagerar sig i arbetet med saneringsprogram försöker tillvarata varandras erfarenheter och samordna utrednings och utvecklingsarbetet, eventuellt med stöd av byggforskningsanslag.

BFRs Saneringsgrupp

INNEHÅLL

CAPTIONS (Engelska figurtexter)	6
1 INLEDNING	8
2 KOMMUNALA SANERINGSPROGRAM	10
21 Bakgrund	10
22 Underlag till saneringsprogram	12
23 De fastighetsekonomiska aspekterna	15
3 GENOMFÖRDA KOMMUNALA SANERINGSUTREDNINGAR	18
31 Dagsläget	18
32 Exempel på genomförda utredningar	22
4 FÖRSÖK MED FASTIGHETSEKONOMISKA INVENTERINGAR	58
41 Förberedelser	58
42 Inventeringar i åtta försökskommuner	61
43 Erfarenheter av inventeringarna	84
5 FASTIGHETSDATA	88
51 Fastighetsuppgifter	88
52 Byggnadsuppgifter	93
53 Installationernas livslängd	116
54 Förslag till moderniseringsåtgärder	119
55 Moderniseringskostnader	121
56 Moderniseringens lönsamhet	123
6 BESIKTNINGENS GENOMFÖRANDE	130
61 Besiktningsmannen	130
62 Besiktningsformuläret	132
63 Redovisningen	137
7 SLUTORD	148
71 Fastighetsekonomisk bedömning	148
72 Politikernas insatser	149

CAPTIONS

- FIG. 1 Extracts from information bulletin, "Zonplan 70 för Stockholm" (Zone plan 70 for Stockholm).
 a) Housing, zone plan 70
 b) Housing, 1985
 c) Time schedule
- FIG. 2 Central Stockholm.
 Properties containing ≥ 5 dwellings lacking modern conveniences.
- FIG. 3 Stockholm, Kungsholmen district. Renewal scheme. Steps likely to be taken even in absence of programme.
- FIG. 4 Stockholm, Kungsholmen district. Renewal scheme. Proposed measures.
- FIG. 5 Gothenburg. Extract from outline maps showing existing housing stock.
 a) Key to signs and symbols in Maps I, II, III and IV
 b) Map I: equipment standard per district
 c) Map II: year of construction per district
 d) Map III: equipment standard in reference areas
 e) Map IV: year of construction in reference areas
 f) Map, inventory of structural details, foundations and load-bearing structure.
 Part of Lorensberg
 g) Map, inventory of structural details, surface treatments, external and internal details, equipment, services
 Part of Lorensberg
- FIG. 6 Gothenburg. Assessment of the condition of a building Completed form.
- FIG. 7 Malmö. Assessment of the extent to which buildings are ready for renewal measures. Previous system.
- FIG. 8 Malmö. Reference values and quartiles.
 a) Year of construction
 b) Sanitary standard
 c) Structural condition
- FIG. 9 Assessment of extent to which a building is ready for renewal measures.
- FIG. 10 General outline of properties ready for renewal measures in a given zone.
 a) Key to signs and symbols
 b) Zone 1. The "Old Town".
- FIG. 11 Real estate stock in 16 zones classified according to readiness for renewal measures.

- FIG. 12 Building register for City of Stockholm.
a) Form
b) Definitions and explanations
- FIG. 13 Details of property, form.
- FIG. 14 Diagram showing relation between costs of modernization for a project planned. This property has the lowest standard according to condition scale.
- FIG. 15 Diagram showing the part of the cost of modernization for a project made up of repair costs according to condition scale.
- FIG. 16 Diagram showing relation between costs of modernization for a property in perfect condition based on different levels of equipment standard.
- FIG. 17 Form for surveyors notes.
- FIG. 18 Instructions and key attached to surveyor's form.
- FIG. 19 Renewal area X.
Foundations.
- FIG. 20 Renewal area X.
Year of development.
- FIG. 21 Renewal area X.
Equipment standard.
- FIG. 22 Renewal area X.
Types of buildings.
- FIG. 23 Renewal area X.
Category of landlord.
- FIG. 24 Renewal area X.
Rateable values.
- FIG. 25 Renewal area X.
Cost of modernization.
- FIG. 26 Renewal area X.
Justification of renewal from economic standpoint.
- FIG. 27 Renewal area X.
Example of survey of property.
Form completed by surveyor.
- FIG. 28 Renewal programme. Inventory and assessment. Economic aspects.

1 INLEDNING

Ett samhälle utvecklas ständigt.

De som har till uppgift att planera samhällets fortsatta bebyggande har verkligen en ansvarsfull uppgift.

Vad skall man kräva av dem som anförtros allt det, som på olika sätt ingriper i människors tillvaro?

Förändringarna i samhället sker så fort. Här behövs en styrning, om inte allting skall komma på sned. En styrning med hänsyntagande till alla de aspekter, som sammanhänger med förändringarna.

Ett saneringsprogram.

Denna rapport handlar om en del av underlaget till ett sådant program, något så närliggande och materiellt som de fastighetsekonomiska aspekterna.

Här skall från början sägas ifrån att det därmed inte är meningen att framhålla de fastighetsekonomiska aspekterna som något viktigare än allting annat.

Här kommer det första och viktigaste kravet, som bör ställas på dem, som handlägger något så ömtåligt som samhällsplanering, alltså också den expertis, som sysslar med de fastighetsekonomiska frågorna, nämligen:

VARSAMHET OCH HÄNSYN TILL ALLA DE FUNKTIONER, SOM GÖR LIVET VÄRT ATT LEVA I SAMHÄLLET.

Följande kan citeras ur Patrick Geddes: Report on the Towns in the Madras Presidency, 1915. Madura (p.91)

Town-planning is not mere place-planning, nor even work-planning. If it is to be successful it must be folk-planning.

This means that its task is not to coerce people into new places against their associations, wishes, and interest - as we find bad schemes trying to do. Instead its task is to find the right places for each sort of people; places where they will really flourish. To give

people in fact the same care that we give when transplanting flowers, instead of harsh evictions and arbitrary instructions to 'move on', delivered in the manner of officious amateur policemen.

2 KOMMUNALA SANERINGSPROGRAM

21 Bakgrund

Den av Inrikesdepartementet tillsatta Saneringsutredningen har sedan 1969 arbetat med att undersöka olika vägar, som skulle kunna leda till snar sanering av vårt äldre bostadsbestånd. Saneringsutredningens betänkande, som blev klart hösten 1971, behandlar till stor del frågorna kring modernisering av de äldre husen som ett alternativ till det annars hittills mest frekventa rivning och nybyggnad.

Modernisering har påbörjats på några håll om än något trevande. I betänkandet anges olika riktlinjer, som syftar till stimulerande insatser från det allmänna för att den nyss påbörjade moderniseringsprocessen inte skall stanna av. Det avses bl a ett utökat engagement från kommunernas sida.

Genom 1947 års lag om kommunala åtgärder för bostadsförsörjningens främjande skall vissa kommuner upprätta och redovisa kommunala bostadsbyggnadsprogram. Syftet med dessa program är att ge vägledning för långsiktig ekonomisk och fysisk planering, kommunalt och regionalt. Dessutom avses programmen ge statliga organ information om kommunens bostadsbyggnadsplaner för bedömning på riksnivå för olika ändamål.

Kommunala bostadsbyggnadsprogram skall bygga på alla de uppgifter, som kan samlas in om allt det som påverkar samhällslivet.

Det är sådant, som etablering av industrier, inrättande av statliga och kommunala institutioner för näringslivet, sjukvård, utbildning m m och i samband med detta kommunikationslederna och den samhälleliga servicen över huvud taget.

Det är också frågor, som har med befolkningsutvecklingen att göra, det ekonomiska och kulturella livet, folks behov av fritidssysselsättning och rekreation m m.

Sammanfattningsvis handlar det kommunala bostadsbyggnadsprogrammet om en väsentlig del av samhällsbyggnad med allt vad detta innebär.

Det bör anses vara viktigt att allmänheten får en klar och överskådlig information om vad kommunen planerar. Som exempel på mycket upplysande och tilltalande information kan nämnas Stockholms "Zonplan 70" och Uppsalas "Generalplan 69".

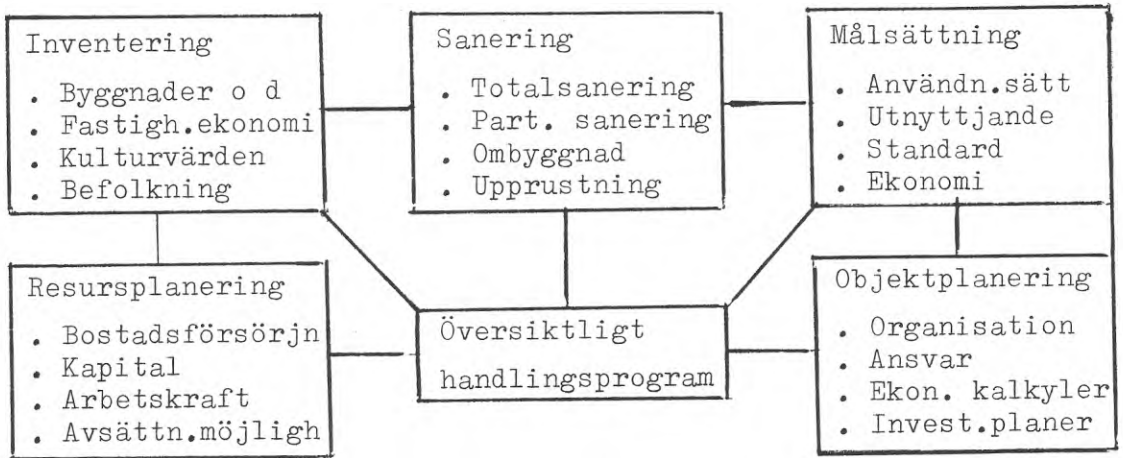
Med ett kommunalt bostadsbyggnadsprogram borde det vara underförstått att kommunen också skall göra en lämplig avvägning mellan nyexploatering och sanering för att det skall komma till stånd en höjning av bostadsstandard. Hur detta skall gå till är dock inte klart utsagt i lagen.

Saneringsutredningen föreslår därför en utveckling av kommunens skyldigheter genom att kommunen upprättar bostadssaneringsprogram, som skall utgöra en integrerad del av hela bostadsbyggnadsprogrammet.

Kommunerna skall alltså ha ett stort ansvar i detta sammanhang.

För att skaffa det nödvändiga underlaget för bostadssaneringsprogrammet bör kommunen inventera förhållandena på orten. Inventeringen skall vara av såväl teknisk, ekonomisk som bostadssocial karaktär. Även de miljömässiga och kulturhistoriska aspekterna bör då komma in.

Inventeringens roll i sammanhanget framgår av nedanstående översikt, som är ett utdrag av förslag, framlagt i Göteborgs kommun av Fastighets AB Göta Lejon 19.5.1970.

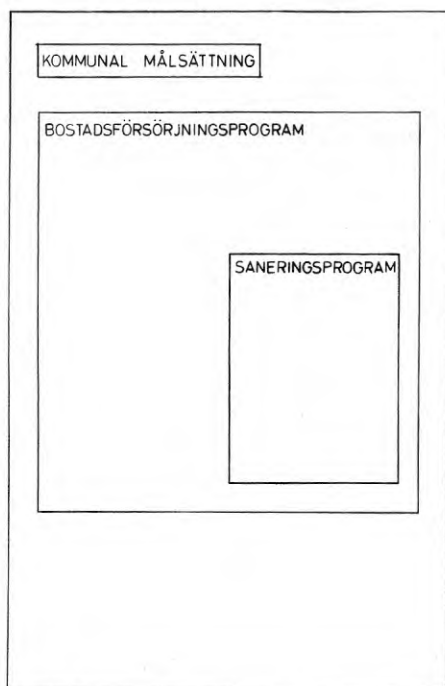


Statens Råd för Byggnadsforskning har satsat på försöksverksamhet, bl a för att få fram lämpliga inventeringsmetoder. Verksamheten har skett i samarbete med Saneringsutredningen.

Samarbete har också skett med de kommunala organen i åtta sk försökskommuner. Dessa är Stockholm, Göteborg, Malmö, Helsingborg, Norrköping, Örebro, Gävle och Sundsvall, vilka i större eller mindre omfattning gjort och höll på med vissa saneringsutredningar och därför förväntades ha erfarenheter av sådana.

22 Underlag till saneringsprogram

Saneringsprogram, som läggs upp av kommunerna som en del av det kommunala bostadsbyggnadsprogrammet, skall påverka saneringsverksamheten och bl a ange lämpliga åtgärder för att förnya det äldre bostadsbeståndet. Saneringsprogrammet bör då bygga på en bostadspolitisk målsättning och upprättas på ett utredningsunderlag, som innehåller inventering av det äldre bostadsbeståndet och bedömning av saneringsbehovet. Underlaget skall också inom ramen för gällande rättsförhållanden innehålla antagande av utveckling inom överskådlig framtid.



Inventering av det äldre bostadsbeståndet

Inventeringen skall kartlägga saneringsförutsättningarna hos det äldre bostadsbeståndet med hänsyn till följande aspekter

Rättsliga förhållanden

Tidigare fastställda planer

Lagskyddade byggnader o d

Ägandeförhållanden av upplåtelseformer

Fastighetsekonomiska aspekter

Värderingssynpunkter: hyresläget, taxeringsvärde, tomtvärde, husvärde, marknadsvärde, avkastningsvärde.

Bostadstekniska synpunkter: teknisk standard och utrustningsstandard hos lägenheter och allmänna utrymmen, ljudisolering, värmeisolering, brandisolering.

Byggnadstekniska synpunkter: teknisk-ekonomisk standard och kondition för grund, byggnadsstomme, tak och ytskikt, likaså för installationer. Planlösningssynpunkter: lägenhetsfördelning, möjligheter till förändringar o d.

Bostadssociala aspekter

Bostadssociala synpunkter: hygienisk standard och kondition hos lägenheter, hygienisk kondition hos fastighetens omgivning, tillgång till serviceanordningar.

Allmänt sociala synpunkter: social struktur såsom hushållens storlek, ålderssammansättning m m, sociala resurser såsom arbete, hälsa, inkomst, sociala handikap m m.

Miljömässiga aspekter

Omgivningshygieniska synpunkter: ljus, luft, buller, andra miljövärden.

Kulturhistoriska synpunkter: kulturhistoriskt värde hos enskilda hus och hos hela stadsdelar.

Karaktären hos stadsbilden i allmänhet, det arkitektoniska värdet och traditionsvärdet.

Plantekniska aspekter

Trafiktekniska synpunkter: Kommunikationsleder och parkeringsplatser, serviceledningar för värme, sanitet, el telefon o d.

Samhällsservicesynpunkter: utrymmen för industri, affärsliv och utbildning, gemensamhetsutrymmen, fritids- och rekreationsområden m m.

Inventeringsresultatet redovisas lämpligen med varje aspekt för sig. De olika aspekterna måste vara klart definierade.

Bedömning av saneringsbehovet skall utgöra vägledning för beslut i saneringsfrågorna.

I bedömningen innefattas bland annat den ofta mycket svåra värderingen mellan de olika aspekterna.

Bedömningen utmynnar i ett preliminärt saneringsprogram. Information ges till allmänheten, som ju på olika sätt berörs av omdaning enligt saneringsprogrammet. Med ledning av vad som framkommer av remissvaren och av de diskussioner, som blir under informationsverksamheten, görs en översyn av det preliminära saneringsprogrammet.

Definitivt saneringsprogram upprättas.

Antagande av utveckling på sikt, som ingår i saneringsprogrammet, skall innehålla åtgärdsplan, tidplan m m. Det bör då beakta de förändringar i kommunens funktion, som kan tänkas ske inom överskådlig tid.

Det är därför betydelsefullt att underlaget för saneringsprogrammet hela tiden kan hållas aktuellt, så att förändringar vid behov är möjliga.

23 De fastighetsekonomiska aspekterna

Såsom tidigare framhållits är de fastighetsekonomiska aspekterna endast en del av det allomfattande underlaget till ett saneringsprogram.

De fastighetsekonomiska aspekterna kan man dock under inga förhållanden komma runt. Vid viktningen mot de bostadssociala, plantekniska och miljömässiga aspekterna måste man gå i närkamp med de ekonomiska frågorna.

Det är därför betydelsefullt att varje värdering redovisas objektivt på ett överskådligt sätt, så att beslutsunderlaget blir så säkert som möjligt.

För redovisning av de fastighetsekonomiska aspekterna kan utredningskedjan från den första inventeringen till färdiga projekt tänkas gå i enlighet med den arbetsrutin, som visas här.

SANERINGSPROGRAM

INVENTERING OCH BEDÖMNING

Fastighetsekonomiska aspekter

Utredningssteg	Aktivitet	Resultat
1 Inventering kommunen i sin helhet	Studie av översiktsplan (generalplan, zonplan) Datainsamling för fastighetsuppgifter av olika slag	Kartläggning med redovisning fastighetsuppgifter av olika slag
2 Inventering kommunen i sin helhet	Studie av översiktsplaner (fastighetsuppgifter) Avgränsning i saneringsområden Återkoppling till översiktsplan	Kartläggning med redovisning i <ul style="list-style-type: none"> . områden med huvudsakligen nybebyggelse (avskiljes för att kvarstå) . områden med äldre och omodern bebyggelse
3 Inventering saneringsområden	Studie av områdesplaner (kommundelsplaner) Datainsamling för byggnadsuppgifter Avgränsning i mindre saneringsområden och objekt	Kartläggning med redovisning i <ul style="list-style-type: none"> . områden med byggnadsminnen och eljest omistlig bebyggelse (avskiljes för att kvarstå) . områden avsatta med hänsyn till plantekniska krav (avskiljes för att rivas vid lämpligt tillfälle) . aktuella saneringsområden
4 Inventering mindre saneringsområden och objekt	Besiktning av hus med avseende på <ul style="list-style-type: none"> . teknisk-ekonomisk standard . teknisk-ekonomisk kondition . andra inverkanse faktorer Utredningar rörande <ul style="list-style-type: none"> . moderniseringskostnader . ingångskostnader . hyresläget 	Kartläggning med redovisning av bostadsbeståndet med uppdelning i <ul style="list-style-type: none"> . nya hus (ej aktuella moderniseringsobjekt) . fallfärdiga hus (uppenbara rivningsobjekt ur byggnadsteknisk synpunkt) . tänkbara moderniseringsobjekt
5 Bedömning mindre saneringsområden och objekt	Avskiljning av de fastighetsekonomiskt olönsamma objekten från de lönsamma Information till berörda parter	Kartläggning med redovisning av fastighetsekonomiska aspekterna, uttryckt i <ul style="list-style-type: none"> . moderniseringskostnader . andra inverkanse faktorer
6 Bedömning större saneringsområden	Viktning av de fastighetsekonomiska aspekterna mot <ul style="list-style-type: none"> . bostadssociala aspekterna . miljömässiga aspekterna . plantekniska aspekterna med hänsyn till de totalekonomiska faktorerna Allmän information	Kartläggning av värderingarna Preliminärt förslag till saneringsåtgärder, såsom <ul style="list-style-type: none"> . totalsanering . modernisering . ingen åtgärd
7 Bedömning större saneringsområden	Viktning av de totalekonomiska faktorerna mot andra värderingar för <ul style="list-style-type: none"> . bostadssociala aspekterna . miljömässiga aspekterna Allmän information	Definitivt förslag till saneringsåtgärder med tidsplanering och riktlinjer för förmedling av lån m m
8 Översyn	Antagande av saneringsprogram efter sedvanligt remissförfarande Underhandling med fastighetsägare Förberedelser för inköp av vissa fastigheter	Kartläggning i detalj med uppdelning i <ul style="list-style-type: none"> . kommunala projekt . enskilda projekt och . ekon självbärande projekt . ekon ej självbärande projekt
9 Planläggning	Planarbete Detaljutredningar Projektering Produktion i kommunal eller enskild regi	Färdiga projekt

För de bostadssociala, plantekniska och miljömässiga aspekterna torde det också kunna gå att göra inventering och bedömning. Rutinen för dessa värderingar blir säkerligen av ett helt annat slag än vad som gäller för de fastighetsekonomiska aspekterna.

De andra aspekterna avser huvudsakligen hela saneringsområden, medan fastighetsekonomin mer är bunden till de enskilda husen eller möjligen till kvarteret.

Den utredningskedja för framtagande av underlag till saneringsprogram, som här visats, har hög ambitionsnivå. Den är därför avsedd för kommuner med stort och svåröverblickbart bestånd av äldre hus. I medelstora och mindre kommuner känner man i allmänhet till husbeståndet så väl att man kan tillåta sig gå genvägar. Man kan där avgränsa saneringsområdena utan större inventeringsarbeten.

Men när man utredningsmässigt slutligen kommer till de enskilda fastigheterna ställs man dock inför avgöranden gällande moderniseringsåtgärderna. Helt naturligt måste man veta vad kostnaderna blir.

Denna rapport avser att visa hur man får en uppskattning av moderniseringskostnaderna.

Rapporten visar hur man går till väga vid inventering av äldre bostadshus, likaså hur man med utgångspunkt från husens befintliga standard och kondition gör de bedömningar, som leder till uppskattning av moderniseringskostnaderna.

Slutligen vill rapporten belysa vilken roll moderniseringskostnaderna spelar i det fastighetsekonomiska sammanhanget, då man har att ta ställning till lämpliga moderniseringsåtgärder.

3 GENOMFÖRDA KOMMUNALA SANERINGSUTREDNINGAR

31 Dagsläget

Efter den tämligen genomgripande förnyelsen av stadsinnerkärnorna, som skedde årtiondena omkring senaste sekelskiftet, har den fortsatta byggnadsverksamheten efter 1920 i huvudsak hållit sig på jungfrulig mark i närmast kringliggande områden. Efter 1945 fortsatte denna utveckling med ökad takt och fick under 1960-talet ett nästan explosionsartat förlopp.

Denna utveckling har inte lämnat stadsinnerkärnorna obörda. Den ökade trafikbelastningen har krävt vidgning av kommunikationslederna, vilket gjort att en del hus rivits för att ge plats åt ökade gatubredder. De ökade behoven av serviceutrymmen har gjort att en del bostäder fått ge plats åt kontor, affärslokaler o d antingen genom ombyggnad i befintliga hus eller genom rivning och nybyggnad.

Bortfallet i bostäder inom stadsinnerkärnorna har hittills täckts av nytillskottet i ytterområdena. Det kvarvarande äldre bostadsbeståndet i stadsinnerkärnorna är nu föremål för kommunernas intresse.

Man har att ta ställning till saneringsåtgärder i en eller annan form, ställningstaganden, som måste föregås av utredningar.

Saneringsutredningar har gjorts på många håll sedan lång tid tillbaka. Dessa utredningar har dock i huvudsak avsett förnyelse av det äldre byggnadsbeståndet genom rivning av gamla hus och uppförande av nya. Den byggnadsverksamhet, som sedan följt, har fått namnet totalsanering. Totalsanering har mestadels skett punktvis men också omfattat hela områden.

Exempel på totalsaneringar av hela områden är i Stockholm - Nedre Norrmalm, i Göteborg - Nordstaden, Landala, Majorerna och Annedal, i Västerås hela stadscentrum, i Gävle - södra innerstadsdelarna och i Örebro - likaledes södra innerstadsdelarna.

Olika omständigheter har dock gjort att totalsaneringarna i många fall fått konsekvenser, som inte ansetts lyckliga. Den allmänna opinionen har börjat reagera med olika slag av protestyttringar.

Detta har medfört att de ansvariga börjat tänka om. Saneringsutredningarna har därmed fått en annan målsättning. Man tar numera in alternativet att åstadkomma förnyelse av det äldre bostadsbeståndet genom modernisering av de gamla husen.

Saneringsutredningar av detta slag är en ny företeelse. Erfarenheterna är därför ännu inte så stora.

Några kommuner har redan gjort stora satsningar med utredningar och även viss försöksverksamhet för att få klarhet i sina respektive saneringsproblem. Detta gäller främst de större kommunerna Stockholm, Göteborg och Malmö, som ju har de största förnyelsebehoven.

De åtta försökskommunerna har hittills (1972) bedrivit saneringsverksamhet i stort sett enligt följande.

Stockholm

Modernisering av stadens äldre bostadsbestånd har i huvudsak skett punktvis och omfattat stenhus i Östermalm, Övre Norrmalm, Vasastaden, Södermalm och Kungsholmen. Denna har pågått i såväl kommunal som enskild regi.

Modernisering har också skett områdesvis och då i kommunal regi. Denna har omfattat dels delar av Gamla Stan och dels ett helt sammanhängande område på Mariaberget i Södermalm. Dessa projekt har föregåtts av omfattande utredningar med stor tonvikt på de kulturhistoriska synpunkterna.

Saneringsutredningar, som berört de stadsplanemässiga och moderniseringsekonomiska frågorna har utförts för avgränsade områden i de olika stadsdelarna.

Nu pågår ett omfattande inventeringsarbete, som började i Kungsholmen och som sedan fortsatt inom andra stadsdelar. Där får alla tänkbara aspekter komma in i vågskålen innan det framläggs förslag till saneringsåtgärder.

Göteborg

Förnyelsen av det äldre bostadsbeståndet har skett dels genom totalsanering av hela stadsdelar och dels genom ombyggnad eller upprustning av äldre bostadshus, punktvis och kvartersvis.

Saneringsverksamheten har i stor utsträckning samordnats och administrerats genom kommunen och dess bolag. Hittills har saneringen i stor omfattning gällt områden med skandshövdingehus, som uppförts i Göteborg mellan åren 1880-1940. Stenhusen i de inre stadsdelarna har däremot mycket litet berörts.

Inventeringar av byggnadsbeståndet har utförts med kartläggning av olika förhållanden som ansetts vara av vikt för den kommande saneringen. Nyligen har utförts en omfattande detaljerad byggnadsteknisk inventering, som avser ett stort antal fastigheter inom stenstaden.

Malmö

Den modernisering, som förekommit har varit av tämligen liten omfattning. Den har berört stenhusbebyggelsen i de inre stadsdelarna och bedrivits mestadels punktvis i enskild regi. Kv Östergård i stadsdelen Östra Förstaden har moderniserats i kommunal regi. Denna senare har föregåtts av mycket omfattande utredningar med tonvikt på de sociala aspekterna.

Saneringsutredningar har utförts för de inre stadsdelarna med kartläggning av de förhållanden som kan inverka på valet av lämpliga saneringsåtgärder såväl kvartersvis som områdesvis. Man koncentrerar sig nu på de områden, där saneringsbehovet är störst, nämligen Centrum N, Centrum S och Öster N, som tillsammans innehåller 80-90 % av kommunens gamla bebyggelse. De angelägnaste delarna undersöks först, varvid värdering sker på basis av flera kriterier på saneringsmognad.

Helsingborg

Modernisering av äldre bostadshus av sten har förekommit punktvís i egen regi, men ännu i en mycket blygsam skala.

Saneringsutredningar har utförts, varav en som berör stadsdelen Högaborg är mycket omfattande. Utredningen berör de flesta av de synpunkter, som har betydelse då lämpliga saneringsåtgärder övervägs. Resultatet av inventeringen har sammanställts på ett överskådligt och lättfattligt sätt i en informationsskrift för allmänheten.

Norrköping

Förnyelse av den äldre bebyggelsen har för det mesta skett som totalsanering varvid nybyggnadstakten dock inte hållit jämna steg med rivningsintensiteten. Modernisering, som innebär ombyggnad eller upprustning av befintliga stenhus, har försiggått i mycket liten omfattning och då i halvkommunal och enskild regi.

Saneringsutredningar har gjorts för ett mindre område i södra innerstaden, varvid i huvudsak berörts de trafiktekniska aspekterna.

Örebro

Modernisering har skett dels som totalsanering i den södra innerstaden och dels som punktsanering i övriga stadsdelar, innebärande ombyggnad och upprustning av stenhus och reveterade trähus. Verksamheten har skett i halvkommunal regi.

Saneringsutredningar har bedrivits, varvid kartlagts olika för modernisering betydelsefulla förhållanden i de inre stadsdelarna.

Gävle

Förnyelse av de inre stadsdelarna har försiggått mestadels som totalsanering, om man undantar bevarandet av husen i

Gamla staden. Denna totalsanering har skett inom ett sammanhängande område i södra innerstaden och punktvis i övriga stadsdelar. Den ombyggnad och upprustning, som förekommit, har varit mycket obetydlig.

Saneringsutredningar har gjorts för den totalsanering som sedan skedde i södra innerstaden.

Sundsvall

Modernisering av de äldre husen har bedrivits i mycket liten skala, om man bortser från de renoveringar, som skett i samband med kontorisering av en del stenhus i innerstaden.

Saneringsutredningar har påbörjats med kartläggning av vissa fastighets- och byggnadsdata i innerstaden. En fullbordad utredning berör huvudsakligen trafiktekniska förhållanden.

32 Exempel på genomförda utredningar

Inventeringen av det äldre bostadsbeståndet har bedrivits hos de olika kommunerna med flyktig inbördes kännedom om varandras arbete.

Man har sökt sig fram på olika vägar, inventerat och använt olika beteckningar på de översiktskartor, som man upprättat.

Fastighetsuppgifter och vissa byggnadsuppgifter har hämtats ur de källor, som kommunerna förfogar över.

Översiktskartorna redovisar kommunens byggnadsbestånd med hänsyn till olika begrepp, som ansetts ha betydelse för saneringsverksamheten

Kartorna kan visa

- . Fastighetsägarekategori, såsom Staten, Kommunen, Banker och försäkringsföretag, Fastighetsföretag, Byggnadsföretag, Enskilda personer o s v.

- . Fastighetsytor, såsom tomtyta, byggnadsyta, gårdsyta, våningsyta, exploateringstal.
- . Taxeringsvärde för mark, hus och totalt.
- . Bostadslägenheter med lägenhetsytor, lägenhetsantal och fördelning, utrustningsstandard.
- . Lokallägenheter med uppgifter på användningssätt såsom kontor, butiker, industri- och hantverkslokaler, garage, lokaler för sjuk- och hälsovård, undervisning och övrigt.
- . Befolkning, antal boende uppdelade i åldersgrupper, inkomstkategorier, antal förvärvsarbetande av de boende, utrymmesstandard o s v.
- . Diverse byggnadsuppgifter, såsom
 - Antal hus och våningsplan
 - Stommateriel hos husen
 - Grundförhållanden och nivåförhållanden
 - Byggnadsår och eventuellt ombyggnadsår
 - Gårdsbeläggningar och trädbestånd
 - Trafikförhållanden och parkeringssituation
 - Solstudier och andra miljövärden
 - Byggnadshistoriskt värde
 - o s v

Trots olikheterna i utredningsmetoderna synes de olika kommunernas betraktelsesätt på saneringsfrågorna fått många beröringspunkter. Så är exempelvis fallet med bedömningen av "moderniteten", som ansetts avspegla behovet av saneringsåtgärder. Man har då försökt göra en värdering av husets kvalitet med husets byggnadsår och utrustningsstandard som ingående faktorer.

Bedömningarna har emellertid försvårats av att insamlade data varit bundna till olika tidpunkter. Resultaten av 1970 års folk- och bostadsräkning har ju till viss del blivit tillgängliga först i början av år 1972. Man har alltså varit hänvisad till 1965 års folk- och bostadsräkning och fått använda uppgifterna därifrån i kombination med andra uppgifter, som varit dagsaktuella.

Så småningom har man emellertid insett att bedömningarna av husets kvalitet kunde bli grovt missvisande så länge man bortsåg från en sådan viktig faktor som husets kondition.

Husets kondition har ofta litet samband med byggnadsår och utrustningsstandard. Husets kondition beror nämligen av sådana faktorer som grundförhållandena, kvaliteten hos byggnadsmaterialen, särskilt hos yttertak och fasader, kvaliteten hos installationerna samt hur det kontinuerliga underhållet skötts under årens lopp.

Husets kondition har då på en del håll gjorts till föremål för särskild undersökning. Man har då använt olika metoder.

Några kommuner har gått tillväga på ett mycket enkelt sätt. En byggnadskunnig man har skickats ut för att göra en allmän bedömning, grundad på de erfarenheter han kunnat ha av vanliga skador på ortens hustyper och av de kostnader, som brukar gå åt för att reparera dessa. Något egentligt system har alltså inte använts vid dessa besiktningar.

Andra kommuner, särskilt de med mycket varierande hustyper, har i somliga fall gått mer systematiskt tillväga med uppdelning och poängsättning av de olika byggnadsdelarna.

Man kan alltså ännu inte spåra någon enhetlighet, då det gäller att upprätta översiktskartor och sedan med utnyttjande av kartorna göra tekniska och ekonomiska bedömningar. Kommunerna har var och en på sitt sätt redovisat resultaten av sitt utredningsarbete i PM och rapporter för internt bruk och i informationsskrifter för allmänheten.

I det följande visas några exempel på hur de tre största kommunerna Stockholm, Göteborg och Malmö åskådliggjort olika företeelser inom ett saneringsområde.

Stockholm

Inventeringen av det äldre bostadsbeståndet jämte bearbetningen av inventeringsresultatet har utförts etappvis enligt följande.

- 1 Upprättande av byggnadsregister för de olika fastigheterna.
- 2 Med byggnadsregistret som grund fördjupad inventering med systematiserad kartläggning av olika kriterier för fastighetsbeståndet.
- 3 Utarbetande av preliminära program för bostadsförnyelsen i olika stadsdelar. (Inget förslag har ännu antagits)
- 4 Utarbetande av försöksspel gällande Kungsholmen för värdering av fastigheterna, där bostadsförnyelse avses komma till stånd. (Försöksspelet har ännu inte kommit till utförande)
- 5 Utarbetande av försöksspel, gällande flera områden i innerstaden. (Förberedelsearbetet för försöksspelet pågår)

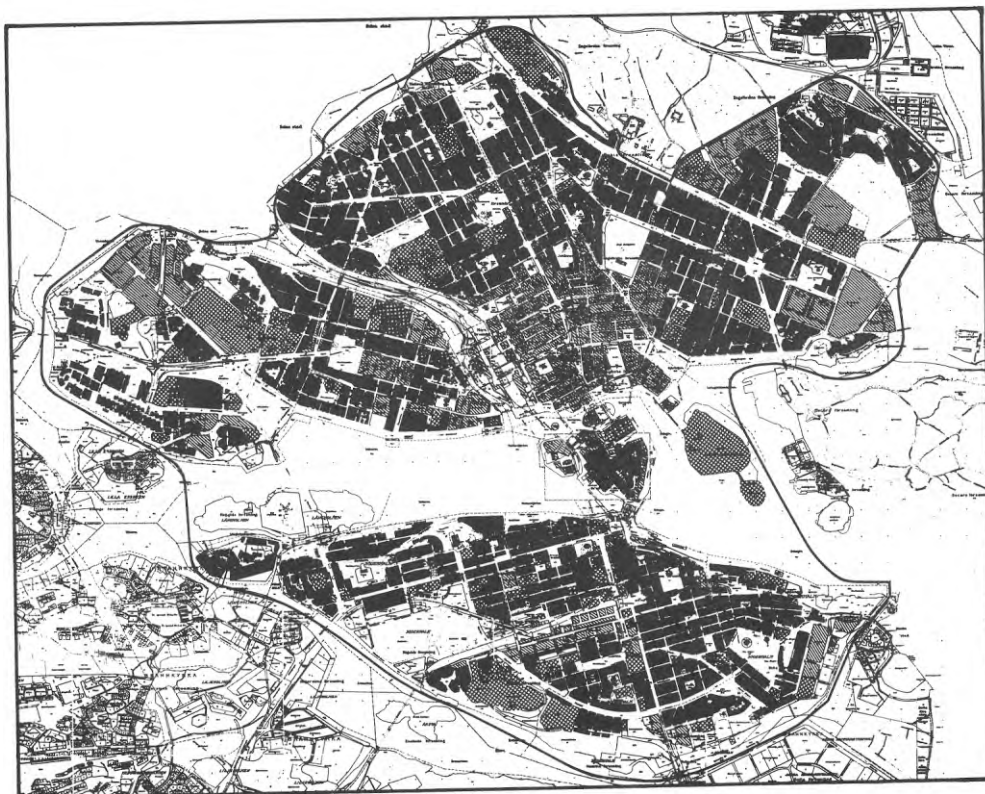
Det har fästs stor vikt vid att allmänheten skall informeras. Ett exempel på detta är Stockholms Zonplan 70, som är resultatet av en översiktlig inventering och visar på ett lättfattligt sätt olika företeelser, som styr stadsförnyelsen.

Beträffande försöksspelet i sin helhet avser detta att visa konsekvenserna av olika programalternativ. Flera intressenter bl a Hyresgästföreningen har beretts tillfälle att delta. I det följande beskrivs de tankar, som varit vägledande vid utformandet av försöksspelet.

Själva rangordningen av fastigheter vad gäller behovet av förnyelse sker med hänsyn till tekniska, sociala och ekonomiska faktorer. Varje fastighet betecknad bra (1), osäker (2) eller dålig (3) i dessa tre avseende. Eftersom rangordningen är preliminär har en finare fördelning inte ansetts erforderlig.

bostäder

zonplan 70



bostadszon

planeringsprincipen är:

- att hålla samman områden som idag är enhetliga
- att skapa sammanhängande bostadsområden och ge dem gemensam service, friytor och trafiksystem som är anpassade till boendet

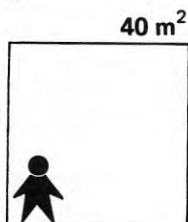
En huvudprincip i arbetet med Zonplan 70 har varit att behålla bostadsanvändningen i de kvarter i innerstaden som f.n. huvudsakligen utnyttjas som bostäder.

Inom bostadsområdena kan bottenvåningen utnyttjas för bostadskompletterande lokaler och andra ändamål som inte inverkar störande på bostäderna. Syftet är att ge utrymme för i första hand den butiks-, hantverks- och sociala service som hör till ett bostadsområde.

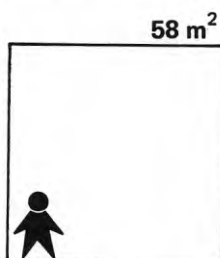
bostäder 1985

? hur många kommer
att bo i innerstaden

- det beror på om
vi tar så här stor
plats...

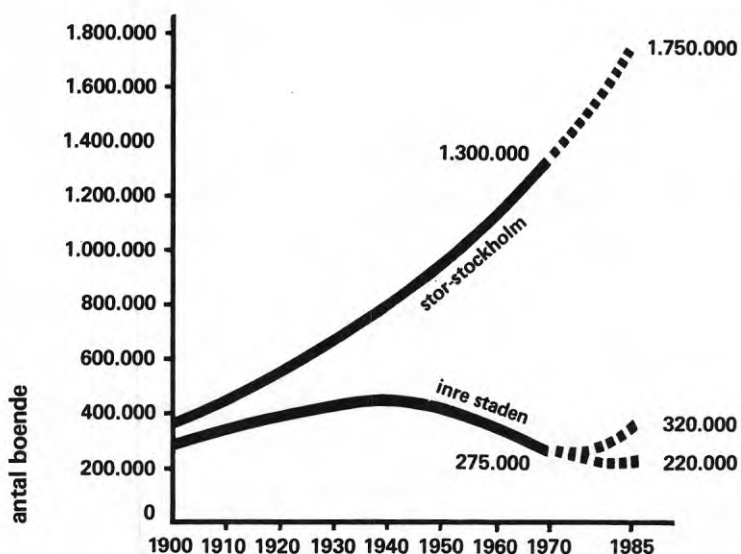


1



2

ellerså här stor



men det beror också på:

- hur intensivt marken användes
- hur fördelningen mellan bostäder och arbetslokaler blir i de olika områdena
- hur snabbt bebyggelsen förnyas
- ! boendesiffrorna är därför bara ungefärliga

Alternativen representerar två ytterlighetsfall: alt 1 innebär en i stort sett oförändrad rymlighetsstandard, alt 2 visar den standard som uppnås om utvecklingen fortsätter som hittills. De verkliga boendesiffrorna 1985 torde komma att ligga någonstans emellan dessa värden.

1
2

Zonplanen anger vad marken får användas till. Stadsplanen anger hur bebyggelsen får uppföras och även den totala våningsytans storlek och därmed indirekt antalet boende. När förnyelse skall ske regleras däremot inte genom planläggningen. Bostadszonen får innehålla ca 15 % lokal-yta för bl a arbetsplatser. Antalet boende påverkas av i vilken utsträckning denna möjlighet utnyttjas.

Vid förnyelse av bebyggelse förändras i allmänhet våningsytan och därigenom påverkas antalet boende av förnyelsetakten.

tidtabell

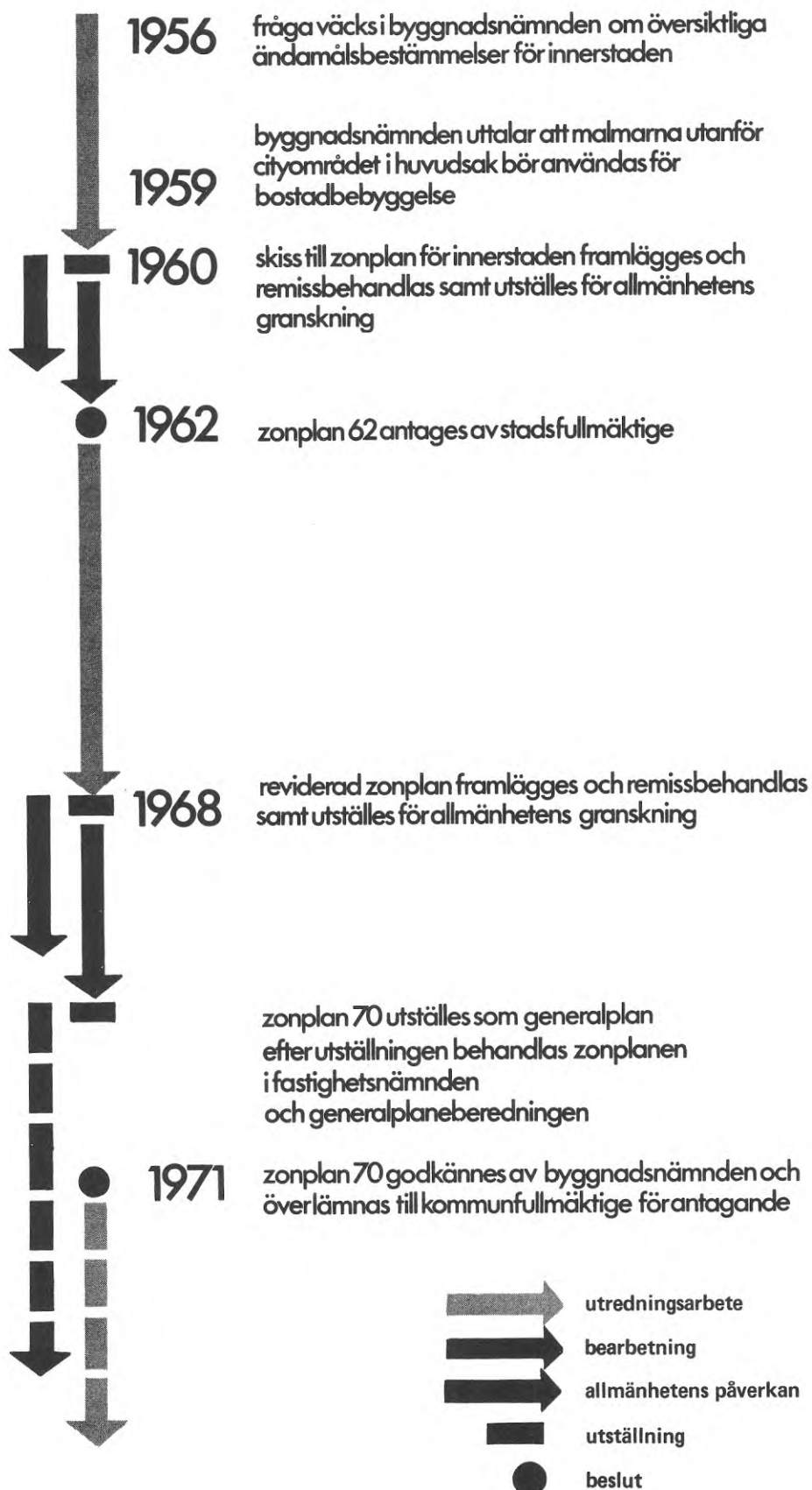
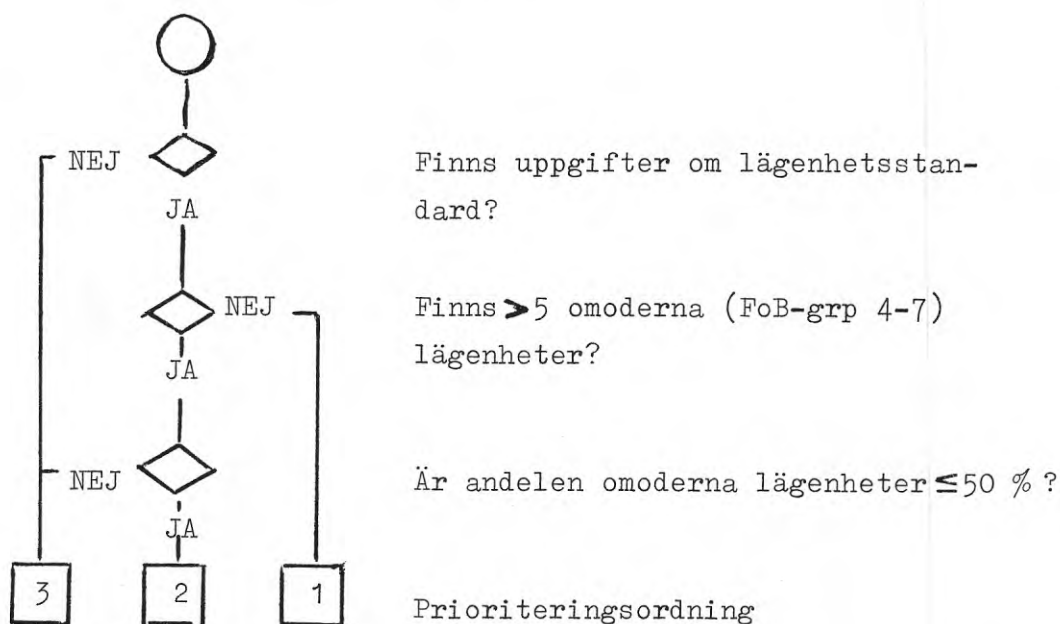


Fig 1

Den tekniska prioriteringen baseras helt på lägenheternas utrustningsstandard och inte på byggnadstekniska förhållanden. Klassindelningen sker enligt följande:

- Klass 1 (bra) Mindre än 5 omoderna lägenheter.
- Klass 2 (osäker) Minst 5 omoderna lägenheter men mindre än 50 % av det totala antalet lägenheter i fastigheten.
- Klass 3 (dålig) 1) Mer än 5 omoderna lägenheter och minst 50 % av det totala antalet lägenheter i fastigheten.
2) Uppgift saknas om den tekniska utrustningsstandard.

Denna prioritering illustreras schematiskt nedan.



Den ekonomiska prioriteringen utgår ifrån den s k fastighets-ekonomiska saneringsmognaden.

En fastighets ekonomiska saneringsmognad innebär en bedömning av om de innevarande avkastningarna även förräntar tomtkapitalet. Skulle en sådan förräntning inte föreligga är byggnaderna på fastigheten närmast en värdemässig belastning för denna. Detta innebär att byggnaden ur fastighetsekonomisk

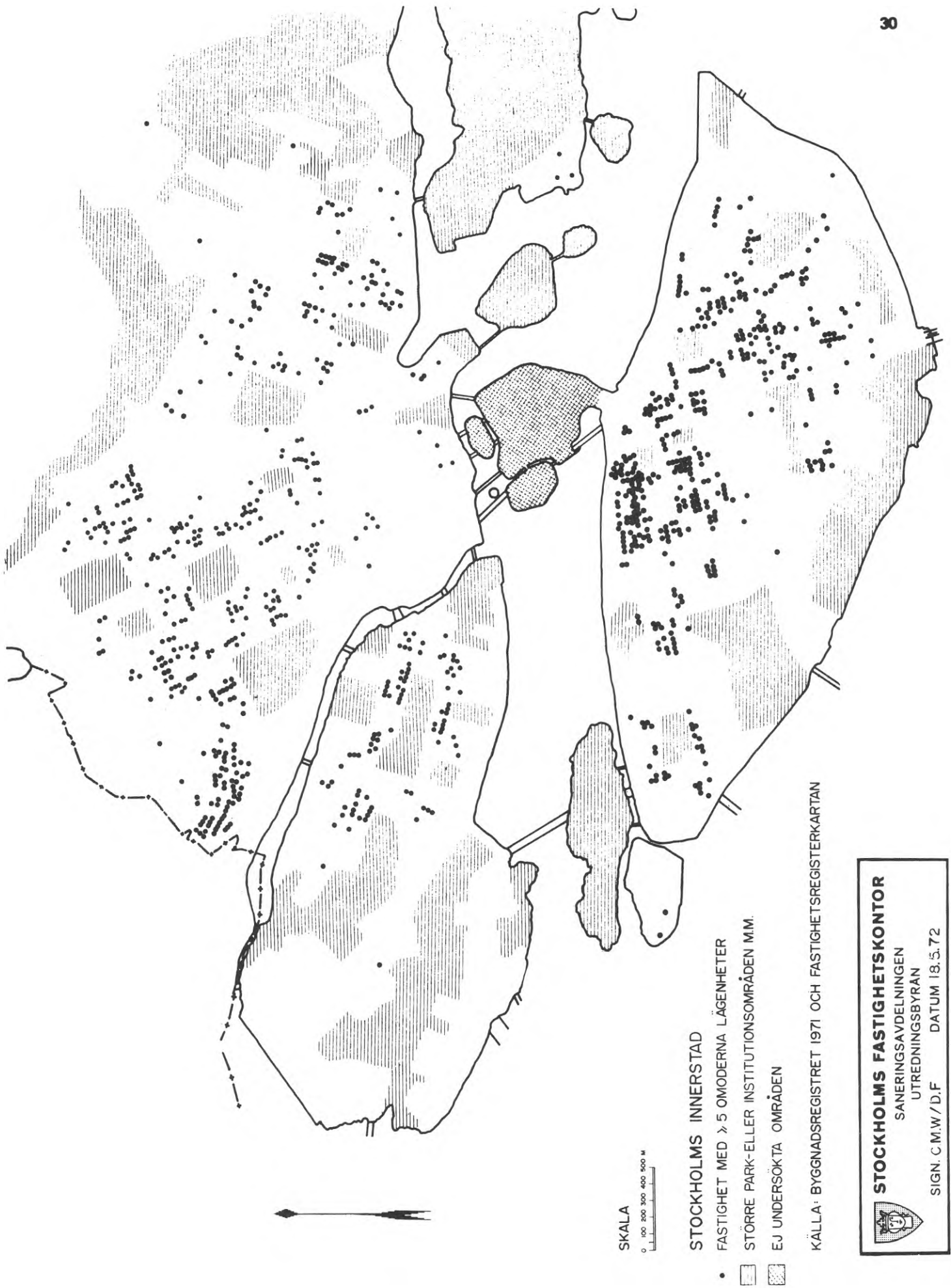


Fig 2 Stockholms innerstad. Fastigheter med > 5 omoderna lägenheter.

synpunkt har ett negativt värde. Det vore då mera lönsamt att riva byggnaden samt på något sätt ta ut tomtvärdet (försäljning, nybyggnad e dyl).

Beräkningarna av utgående nettoavkastningar grundar sig på normala förhållanden för fastigheter. Hänsyn till avvikelser beroende på speciella förhållanden har ej tagits. Beräkningarna av tomtkapitalet grundar sig på möjligt utnyttjande enligt gällande stadsplan. En ändring av planförhållanden förändrar därför den ekonomiska saneringsmognaden.

Beräkningar baserade på

- 1 Byggnaden skall vara uppförd före 1942.
- 2 Drift- och underhåll (DoU) är 13-18 kr/m² ly.
- 3 Medelförhållanden för räntekostnader (r) och lånat kapital (L). (5,8 %:s räntefot och lånat kapital = 0,6 • totalt taxeringsvärde).
- 4 Tomtvärdet (N) baseras på utnyttjande enligt gällande stadsplan och beräknas som tillåten våningsyta x ortens pris på motsvarande yta.

Beräkningarnas formelmässiga uttryck för 100 % saneringsmognad: (I = totala intäkterna, p = kalkylerad räntefot)

$$\underbrace{(I - \text{DoU} - r)}_F \frac{1}{p} + L - N = 0$$

Ekonomisk saneringsmognad (%) = $\frac{N}{F} \times 100$;

Fördelningen på olika klasser sker enligt följande

Klass 1 (bra)	Ekonomisk saneringsmognad	0 - 74 %
Klass 2 (osäker)	"-	75 - 124 %
Klass 3 (dålig)	"-	125 - %

Denna prioritering tillmättes mindre vikt än den tekniska prioritet.

FIG 3 Kungsholmen är ett aktuellt försöksområde för uppgörande
 FIG 4 av saneringsprogram. Fig 3 och 4 visar ett par utdrag.

KUNGSHOLMEN
1:10000

FÖRNYELSEPROGRAM
EXEMPEL 3

SANNOLIKHET FÖR ÅTGÄRD UTAN
PROGRAM

// BESLUTADE PROJEKT
■ STOR SANNOLIKHET
▲ MINDRE
□ LITEN
— OMRÅDESGRÄNS

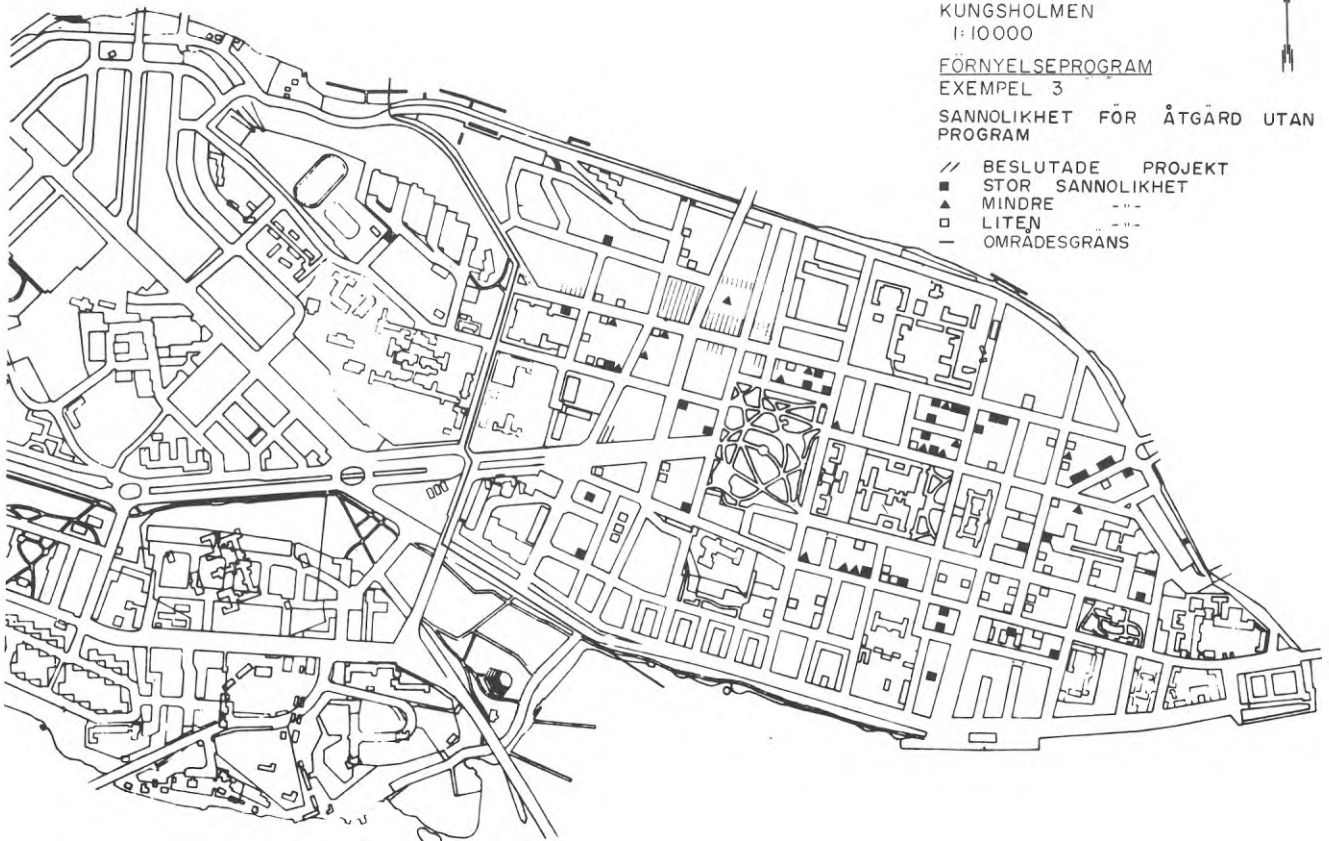


Fig 3 Kungsholmen, förnyelseprogram.
Sannolikhet för åtgärd utan program.

Beslutande projekt: Uptagna i bostadsbyggnadsprogram eller evakueringsplan.

Stor sannolikhet: 1) Ekonomisk saneringsmognad mer än 139 %.
2) Ägarekategori byggmästare eller bolag samt ekonomisk saneringsmognad 120 - 139 % och mer än 4 omoderna lägenheter.

Mindre sannolikhet: 1) Ekonomisk saneringsmognad 120 - 139 % samt mer än 4 omoderna lägenheter.
2) Ägarekategori byggmästare eller bolag samt ekonomisk saneringsmognad 100 - 119 % och mer än 4 omoderna lägenheter.

Liten sannolikhet: 1) 50 % eller mer omoderna lägenheter.
2) Ekonomisk saneringsmognad 100 - 119 % samt mer än 4 omoderna lägenheter.

Anmärkning: Vid beräkningen av ekonomisk saneringsmognad har planbestämmelserna enligt zonplan 62 använts. Zonplan 70 innebär en övergång från utredningstill bostadszon d v s extensivare utnyttjande och följaktligen lägre saneringsmognad för berörda fastigheter.

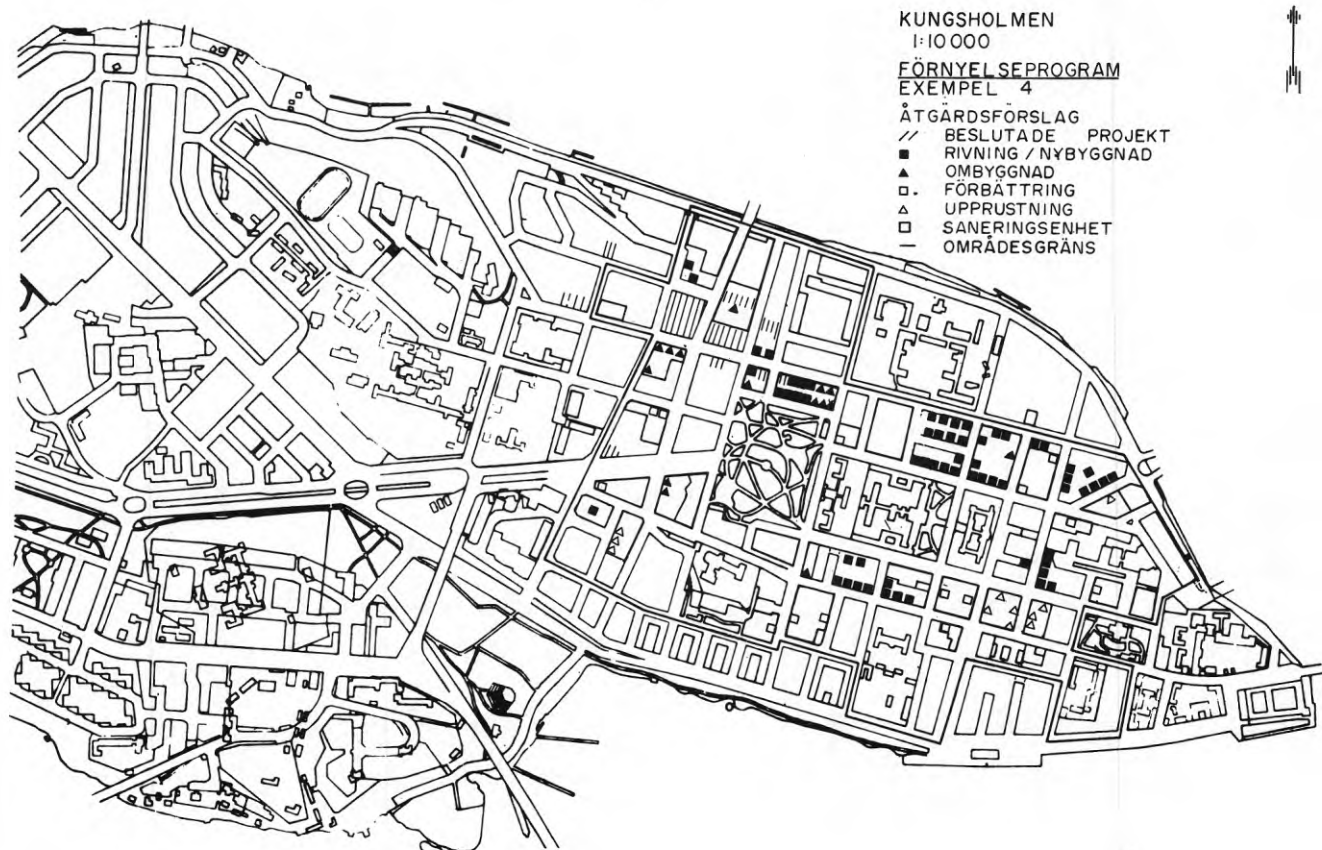


Fig 4 Kungsholmen, förnyelseprogram.
Åtgärdsförslag.

Målsättning:

- 1) Att avveckla det omoderna bostadslägenhetsbeståndet.
- 2) Att tillskapa saneringsenheter av minst ett (ev ett halvt) kvarters storlek. Dessa skall vid framtida saneringar, om så är önskvärt, kunna betraktas som en enhet.

Åtgärdsbeslut:

- 1) Rivning har föreslagits om sprickbildning förekommer. Hänsyn har tagits till det byggnadshistoriska värdet.
- 2) Åtgärd har föreslagits så att fastighetsbeståndet inom en saneringsenhet bli med avseende på byggnadsår, utrustningsstandard m m efter åtgärdens vidtagande skall vara enhetligt och möjligt att sanera som en enhet.
- 3) Avgränsningen av saneringsenheter inom kvarter har gjorts så att åtgärderna enligt 1 och 2 skall vara så lite resurskrävande som möjligt.

Tidshorisonter:

Rivning	mer än 70 år
Ombyggnad	40 - 60 år
Förbättring	20 - 30 år
Upprustning	10 - 15 år

Beslutande projekt:

Upptagna i bostadsbyggnadsprogram eller evakueringsplan.

Göteborg

FIG 5

Kartmaterial baserar sig på uppgifter från 1965 års bostadsräkning för Göteborg.

Kartorna anger

- I Totalt antal bostadslägenheter per stadsdel uppdelade på omoderna, halvmoderna och moderna lägenheter.
- II Totalt antal lägenheter per stadsdel, indelade i byggnadsperioder.
- III Totalt antal bostadslägenheter per basområde, uppdelade på omoderna, halvmoderna och moderna lägenheter.
- IV Totalt antal lägenheter per basområde, uppdelade i byggnadsperioder.
- V Lägenheter områdesvis efter byggnadskvalitet, som här utgör en syntes av lägenheternas standard och ålder.

Varje stadsdels lägenhetsbestånd redovisas av en stapel, vars bredd visar totala antalet lägenheter. Stapelns höjd, som är densamma för alla stadsdelar visar för exempelvis karta I den procentuella uppdelningen på omoderna, halvmoderna och moderna lägenheter. För karta II, III och IV används samma redovisningsmetodik som på karta I.

Inventeringen har områdesvis redovisats med följande gruppindelning:




Lägenheternas sanitära standard.

Område med 15-30 % omoderna lägenheter	(kval 4-7)
"- 31-50 % "-	(" 4-7)
"- 51-75 % "-	(" 4-7)
"- 76- % "-	(" 4-7)

Lägenheternas ålder.

Område med 15-30 % lägenheter byggda före 1900	
"- 31-50 % "-	1900
"- 51-75 % "-	1900
"- 76- % "-	1900

LÄGENHETER EFTER MODERNITET (KVALITETSGRUPP)

	OMODERN (GUL)	KVALITETSGRUPP	4 - 7
	HALVMODERN (BRUN)	— " —	3
	MODERN (SVART)	— " —	1 - 2

1 = VA + AV + WC + CV + BAD + SP + KYL

2 = VA + AV + WC + CV + BAD

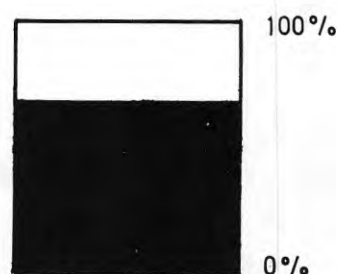
3 = VA + AV + WC + CV

4 = VA + AV + WC






5 = VA + AV + CV

6 = VA + AV

7 = SAKNAR VA OCH/ELLER AV



LÄGENHETER EFTER BYGGNADSPERIOD

	FÖRE 1901 (GUL)
	1901 - 1920 (ORANGE)
	1921 - 1931 (RÖD)
	1931 - 1941 (BRUN)
	1941 - 1965 (SVART)

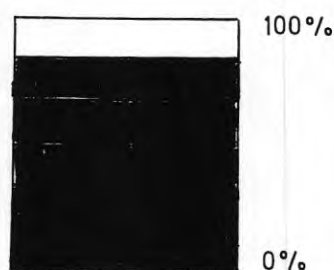


Fig 5 Göteborg. Utdrag ur översiktskartor gällande bostadsbeståndet.

a) Teckenförklaringar till karta I, II, III och IV.

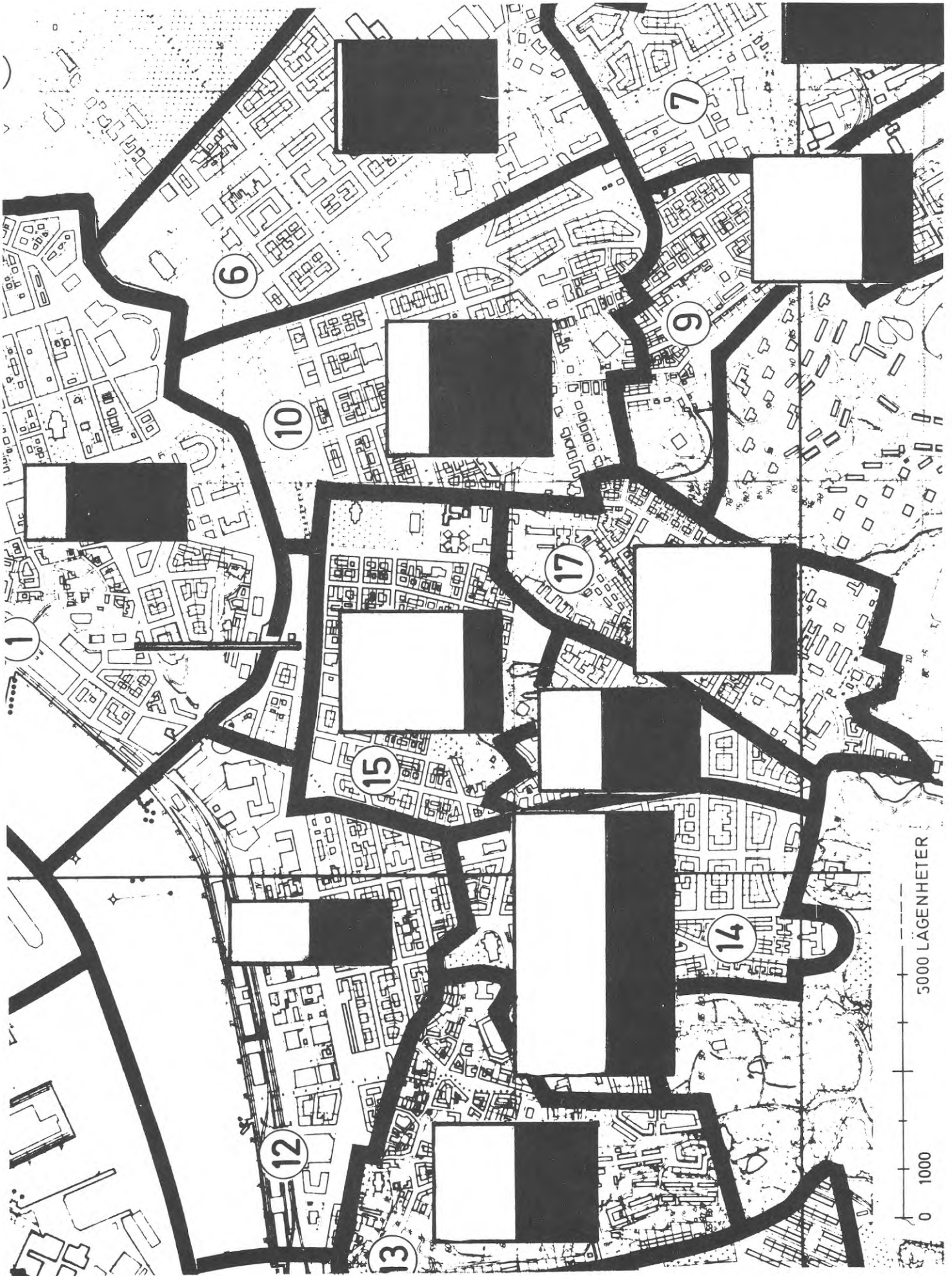


Fig 5 b) Karta I. Utrustningsstandard stadsdelsvis.

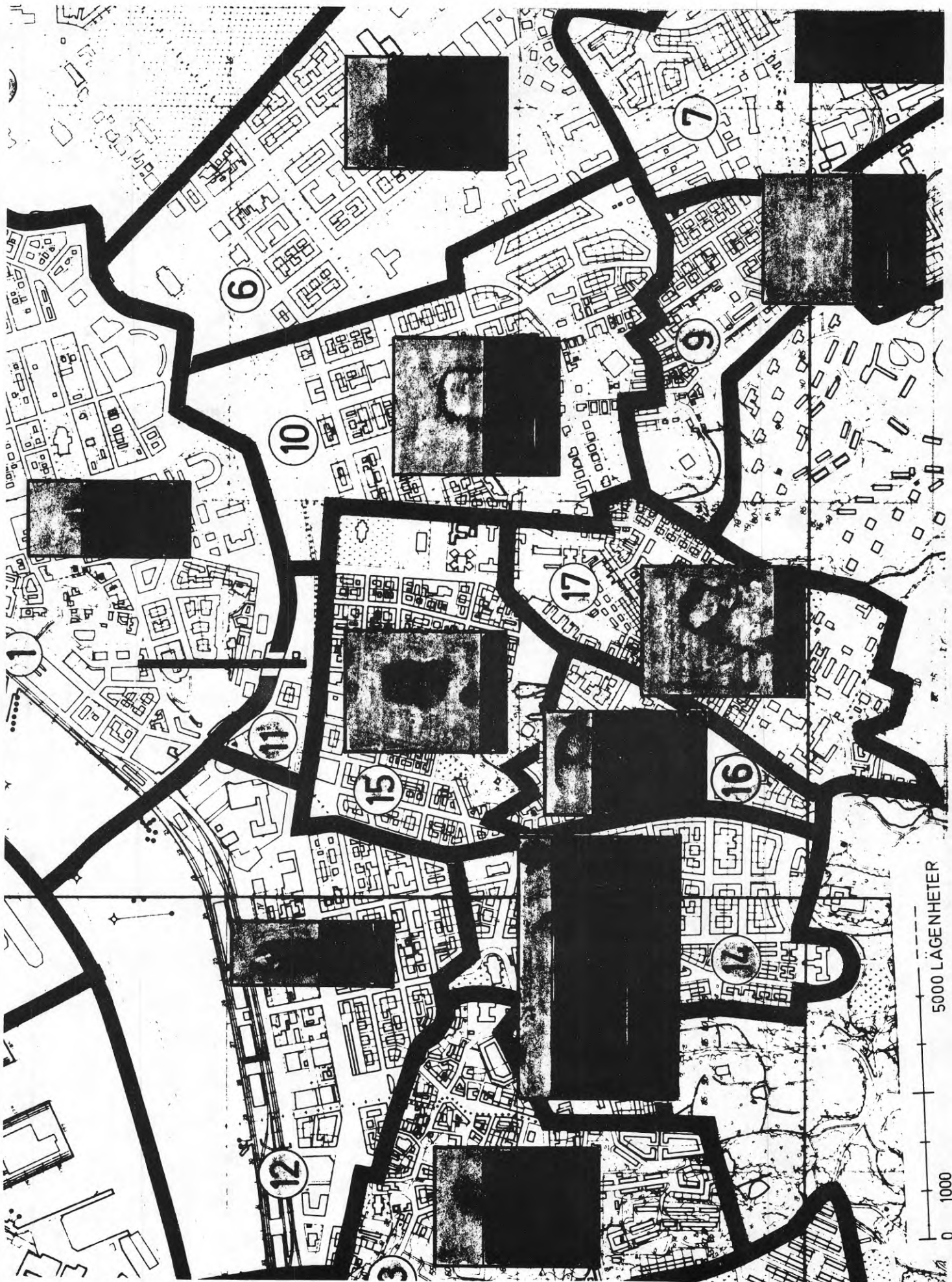


Fig 5 c) Karta II. Byggnadsår stadsdelsvis.

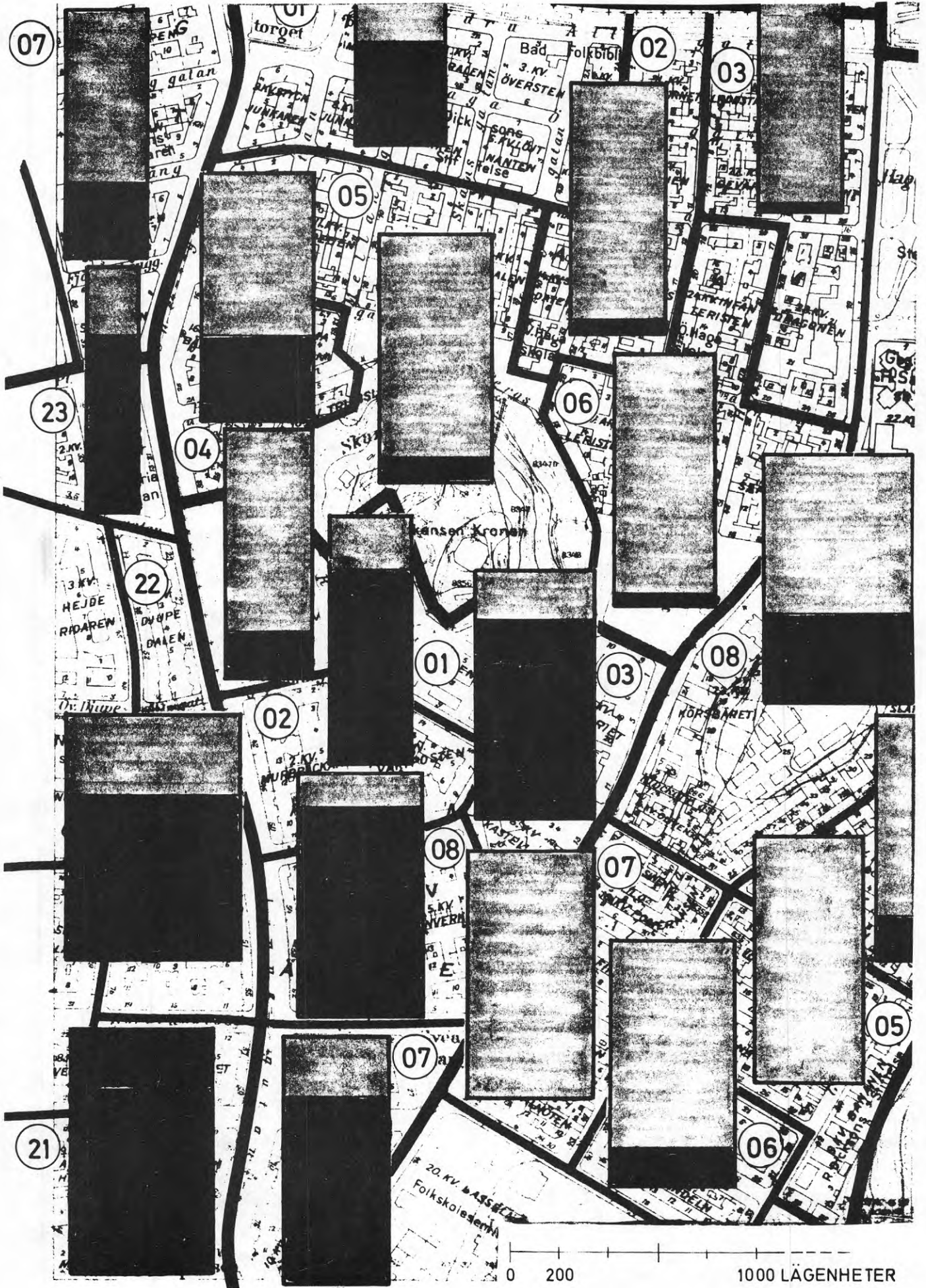


Fig 5 e) Karta IV. Byggnadsår basområdesvis.



Fig 5 f) Byggnadsteknisk inventering, grund och stomme.
Del av Lorensberg.

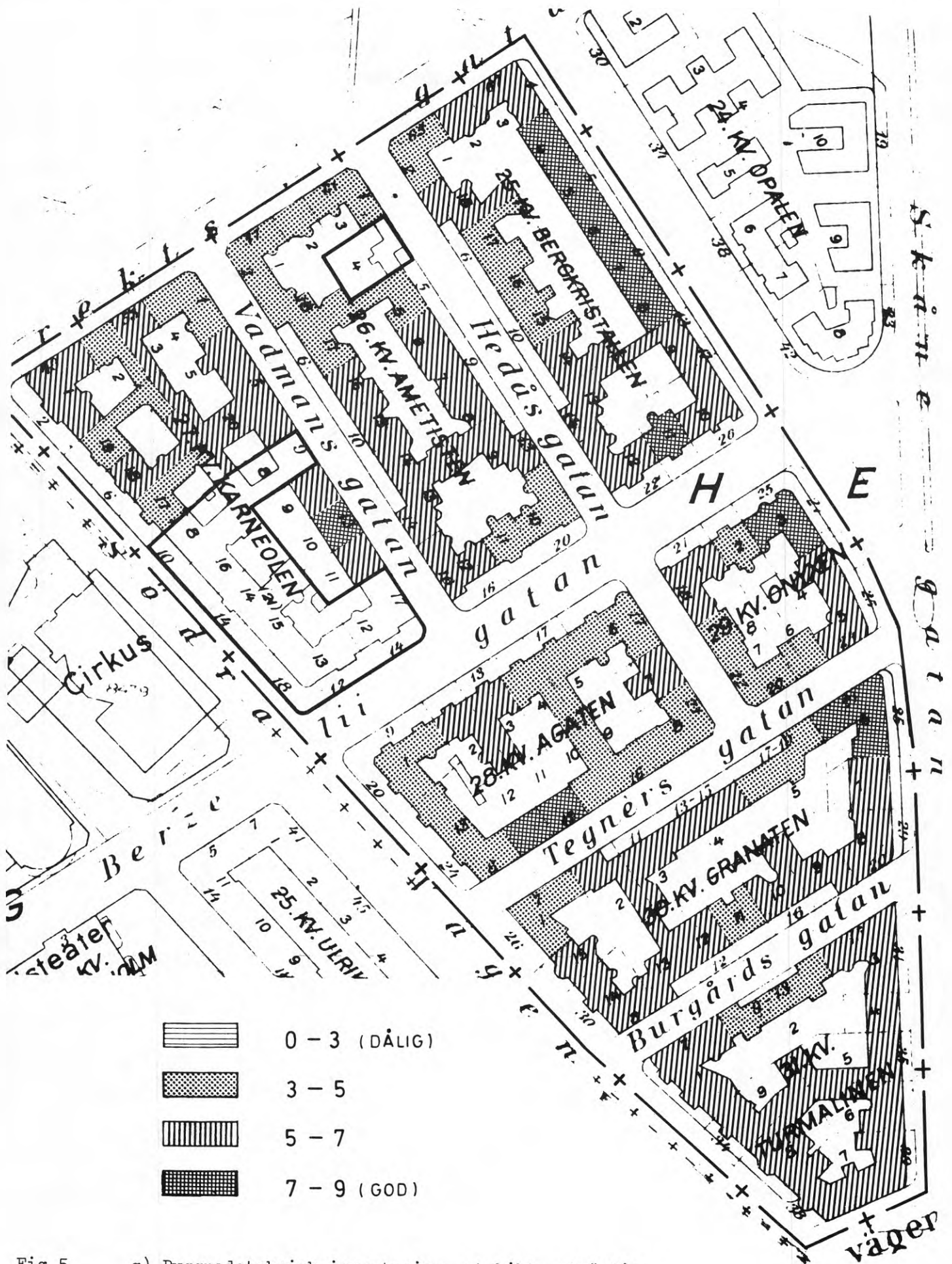


Fig 5 g) Byggnadsteknisk inventering, ytskikt, utvändiga och invändiga detaljer, utrustning, installationer. Del av Lorensberg.

FIG 6

En byggnadsteknisk inventering gjordes 1971 av ett stort antal fastigheter inom stenstaden. Vid inventeringen har en poängskala från 0-3 använts för att bedöma fastighetens olika element. Dessa poängtal har sedan multiplicerats med en för varje enskilt element framräknad koefficient. Delsummorna har därefter adderats till kvalitetstal som kan variera från 0-9. På kartor har sedan fastigheternas kondition registrerats, varvid lågt poängtal betyder låg teknisk kvalitet.

ÖVERSIKTLIG FASTIGHETSINVENTERING

Fastighet
 Adress
 Areal m² Taxv tkr By tkr Mv tkr
 Gatuhus Antal vån Stenhus Trähus
 Gårdshus Antal vån Stenhus Trähus

				Konditionsbedömning 0-3		Anm.
<u>Grundläggning</u>						
Fast	<input type="checkbox"/>	Pålar	<input type="checkbox"/>	Rustbädd	<input type="checkbox"/>	
<u>Stomme</u>						
<u>Grundmur</u>	Btg	<input type="checkbox"/>	Tegel	<input type="checkbox"/>	Gråsten	<input type="checkbox"/>
<u>Yttervägg</u>	Btg	<input type="checkbox"/>	Tegel	<input type="checkbox"/>	Trä	<input type="checkbox"/>
<u>Bjälklag</u>	Btg	<input type="checkbox"/>	Järnbalk	<input type="checkbox"/>	Trä	<input type="checkbox"/>
					x0,67=	
<u>Ytskikt utv</u>						
<u>Fasad</u>	Tegel	<input type="checkbox"/>	Puts	<input type="checkbox"/>	Trä	<input type="checkbox"/>
						x0,9=
<u>Fasaddet</u>	Koppar	<input type="checkbox"/>	Al	<input type="checkbox"/>	Galv	<input type="checkbox"/>
						x0,6=
<u>Tak</u>	Tegel	<input type="checkbox"/>	Koppar	<input type="checkbox"/>	Galv	<input type="checkbox"/>
						x1,5=
						x0,20=
<u>Ytskikt inv</u>						
<u>Tak</u>	Puts	<input type="checkbox"/>	Panel	<input type="checkbox"/>	Skivor	<input type="checkbox"/>
						x0,6=
<u>Väggar</u>	Puts	<input type="checkbox"/>	Panel	<input type="checkbox"/>	Skivor	<input type="checkbox"/>
						x1,2=
<u>Golv</u>	Parkett	<input type="checkbox"/>	Lino-leum	<input type="checkbox"/>	Furu	<input type="checkbox"/>
						x1,2=
						x0,15=
<u>Detaljer</u>						
<u>Fönster</u>	Pivå	<input type="checkbox"/>	Koppl	<input type="checkbox"/>	Enkla	<input type="checkbox"/>
						x0,9=
<u>Dörrar</u>	Brandklass	<input type="checkbox"/>	Homogen	<input type="checkbox"/>	Glasade	<input type="checkbox"/>
						x0,9=
<u>Trappor</u>	Btg	<input type="checkbox"/>	Järnkonstr	<input type="checkbox"/>	Trä	<input type="checkbox"/>
						x1,2=
						x0,15=
<u>Utrustning</u>						
<u>Kök</u>	Modern	<input type="checkbox"/>	Halvmodern	<input type="checkbox"/>	Omodern	<input type="checkbox"/>
						x1,4=
<u>Förvaring</u>	Kläd-kammare	<input type="checkbox"/>	Garde-rober	<input type="checkbox"/>	Saknas	<input type="checkbox"/>
						x0,7=
<u>Hygien</u>	Bad	<input type="checkbox"/>	Eget WC	<input type="checkbox"/>	Delat WC	<input type="checkbox"/>
						x0,9=
						x0,25=
<u>Installation</u>						
<u>Värme</u>	Fjärr	<input type="checkbox"/>	Olja	<input type="checkbox"/>	Koks	<input type="checkbox"/>
						x1,1=
<u>Sanitet</u>	VV	<input type="checkbox"/>	Koppar	<input type="checkbox"/>	Galv	<input type="checkbox"/>
						x1,1=
<u>Energi</u>	Hiss	<input type="checkbox"/>	Synl ledn	<input type="checkbox"/>	Infälld ledn	<input type="checkbox"/>
						x0,8=
						x0,25=

Fastigh.ägare Adr Tel
 Fastigh.skötare Adr Tel
 Tid för besiktn Besiktn.man

Fig 6 Göteborg. Konditionsbedömning av ett hus. Ifyllt formulär.

Malmö

Sättet att redovisa saneringsmognadsgraden har utvecklats på ett mycket intressant sätt åren 1969 - 1972.

Redovisningen 1969 grundade sig på uppgifterna från 1965 års Folk- och bostadsräkning med avseende på utrustningsstandard, korrigerade med hänsyn till närmast därefter inträffade förändringar. Vid utvärderingen har fastigheter tillhörande klass 1 - 2 ej ansetts erfordra någon åtgärd, klass 3 - 5 betraktas som lämpliga bostadsförbättringsobjekt och klass 6 - 7 såsom totalsaneringsobjekt.

Redovisningen 1970 var en vidareutveckling genom att det också presenterades uppgifter på byggnadernas ålder, lägenhetsstorlekar, fastighetsägarekategori och taxeringsvärde (klass). Samtliga dessa storheter redovisades i kartor var för sig och dessutom som sammanställning. Under arbetets gång framstod det byggnadstekniska skicket som ett kriterium, som vägde tyngre än något av de andra. Saneringsmognadsgraden blev en funktion av byggnadens ålder, utrustningsstandard och byggnadens skick.

FIG 7

Redovisningen 1971 blev en ytterligare förfining av föregående års system. Den grundläggande uppgiften var att genomföra ett fältarbete, som innebar besiktning av det presumtiva saneringsbeståndet. Det gällde att finna en formel för saneringsmognad, som i sig inneslöt flera kriterier. Belastningsgraden har som begrepp lanserats som ett uttryck för den belastning, som åvilar en fastighet på grund av brister i olika avseenden. Som ett mått på belastningsgraden fungerar riktvärdena i en skala 0 - 5, varvid ett större värde svarar mot en större belastning. Det har ansetts finnas behov av mer nyanserad sammanvägning. Skikten mellan två riktvärden har därför indelats i fyra sk kvartiler, som skrivits 0, 2, 5, 7, motsvarande en tilltagande belastning. Kombinationen av riktvärde och kvartil i utskrift ser ut 2, 5, 3, 7, o s v.

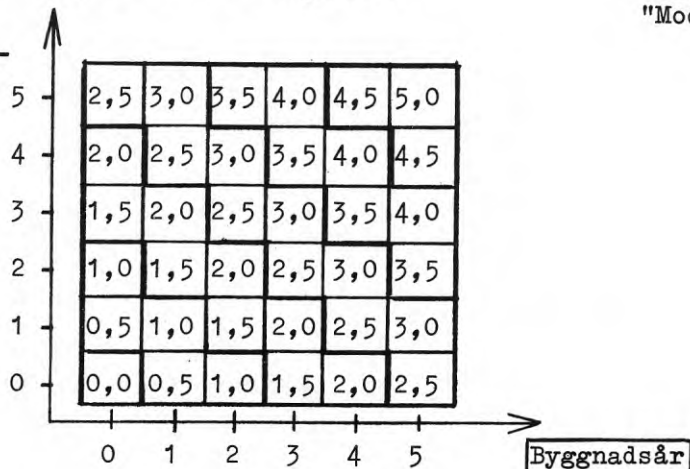
MALMÖ KOMMUNS FASTIGHETSKONTOR: Saneringsutredning
 Redovisning april 1971: Bilaga till kartredovisning.
 UNDERLAG FÖR KLASSIFICERING AV INVENTERAT BYGGNADSBESTÅND

BELASTNINGSGRAD 1-5 : 0 = entydigt positivt
 5 = - " - negativt

Diagr I
 Härur erhålles
 "Moderniteten".

Sanitär utrustn

(Utrustningsstan-
 dard = fullständig-
 heten i utrustn)

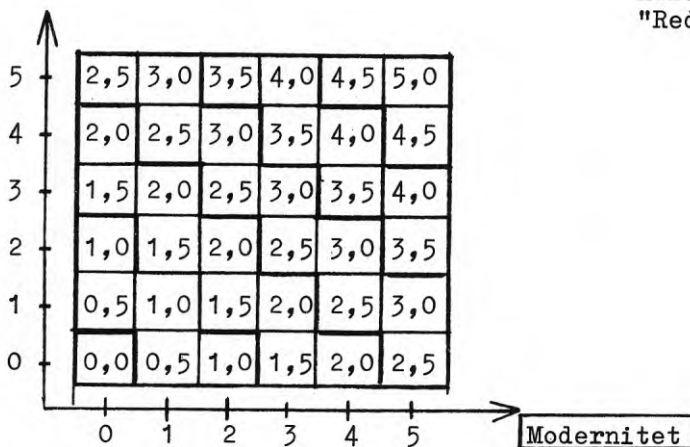


BELASTN.- **Skick**

GRAD 1-5

(enl besiktn.-
 protokoll)

Diagr II
 Härur erhålles
 "Redovisningen".



(enligt ovan)

EXEMPEL PÅ VÄGNING MELLAN UTRUSTN., ÅLDER OCH SKICK:

Diagr III

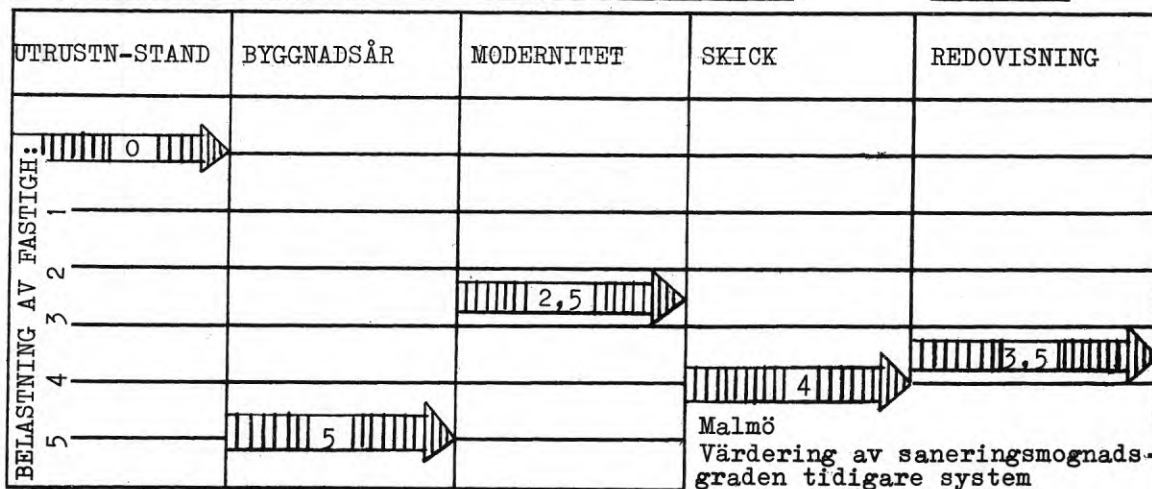


Fig 7 Malmö. Värdering av saneringsmognadsgraden.

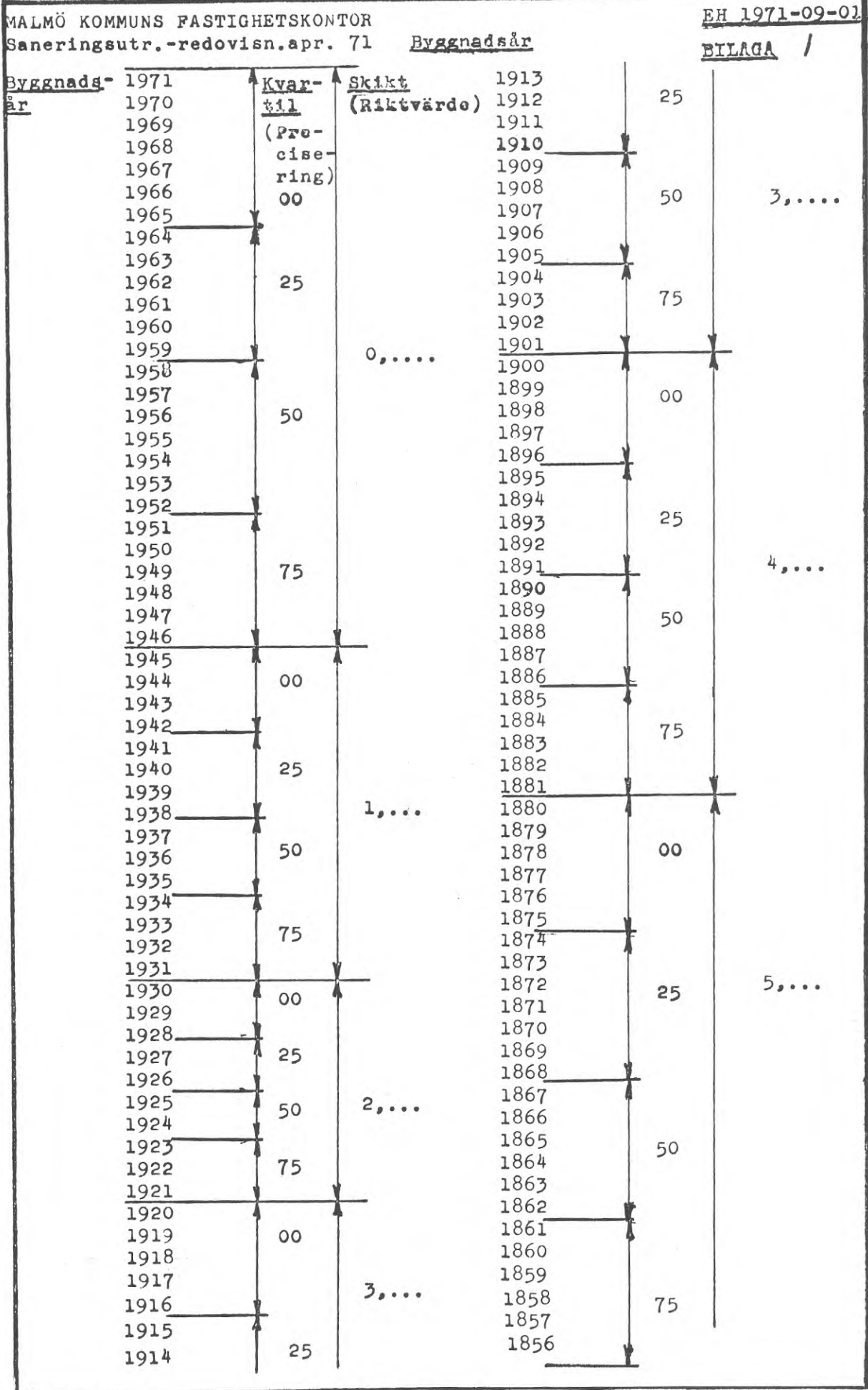


Fig 8 Riktvärden och kvartiler.
 a) Byggnadsår.

MALMÖ KOMMUNS FASTIGHETSKONTOR
Saneringsutr.-redovisn. apr.71
Sanitär utrustningsstandard

EH 1971-09-01

BILAGA 2

STANDARDKLASS	SKIKT Riktvärde	SANITÄRT O. INSTALL.-SKICK	
		Betyg(skick)	Precisering Slutbetyg
1 - va, av, wc, cv, bd, sp, ky (byggnadsår 1946-70)	0,..	0-1 = 00 (Kvartil)	0,00
		2 = 25	0,25
		3 = 50	0,50
		4-5 = 75	0,75
1-2= va, av, wc, cv, bd, (ky) (byggnadsår 1931-45)	1,..	0-1 = 00	1,00
		2 = 25	1,25
		3 = 50	1,50
		4-5 = 75	1,75
3 - va, av, wc, cv	2,..	0-1 = 00	2,00
		2 = 25	2,25
		3 = 50	2,50
		4-5 = 75	2,75
4 - va, av, wc	3,..	0-1 = 00	3,00
		2 = 25	3,25
		3 = 50	3,50
		4-5 = 75	3,75
5 - va, av, cv	4,..	0-1 = 00	4,00
		2 = 25	4,25
		3 = 50	4,50
		4-5 = 75	4,75
6-7= va, av - va/av	5,..	0-1 = 00	5,00
		2 = 25	5,25
		3 = 50	5,50
		4-5 = 75	5,75

Fig 8

b) Sanitär utrustningsstandard.

EH 1971-06-04
BILAGA 4

MALMÖ KOMMUNS FASTIGHETSKONTOR : Saneringsutredn.
Redovisning april 1971

BESIKTNINGSPROTOKOLL: Distrikt 1 2 3 4

Registreringsdata: Kvarter " " " " 5

Adress: Test nr 6 7 8 9 10 11 12

.....

RESTRIKTION: Stadsplaneteknisk... 13 14

FASTIGHETSÄGARE: Kategori..... 15

VOLYMDATA: (antal) Lägenheter..... 16 17 18

 (") Rumsenheter..... 19 20 21

 (") Boende..... 22 23 24

 (") Anställda..... 25 26 27

KOD: Belastningsgrad	0	1	2	3	4	5	POS.
Byggnadsår.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	28
Ombyggnadsår.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	29
Standardklass.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30
Tot.taxv./kvm ty...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31
KOD:(Yttre förhåll.)	0	1	2	3	4	5	
Miljö.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32
Mark.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	33
Stomme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	34
Ytskikt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	35
Detaljer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36
Utrustning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37
Installation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	38
KOD:(Inre förhåll.)	0	1	2	3	4	5	
Miljö.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	39
Stomme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	40
Ytskikt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	41
Detaljer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42
Utrustning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	43
Installation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44
KOD:(Förslag t. åtgärd)	0	1	2	3	4	5	
Ingen åtgärd.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45
Partiell åtgärd....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45
Upprustning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45
Ombyggnad.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45
Totalsanering.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45

BETECKNINGAR

	0	1	2	3	4	5
Byggnadsår.....	1946-70	1931-45	1921-30	1901-20	1881-00	≤1880
Standardklass.....	1	1-2	3	4	5	6-7
Tot.taxv./kvm ty...	≥1001:-	751:-	501:-	251:-	121:-	≤120
		-1000:-	-750:-	-500:-	-250:-	

Fig 8 c) Byggnadstekniskt skick.

DETALJINVENTERING:
BELASTNINGSCAD
OBJEKT: a) Huvud-b) Gårdsbyggn.

EH 1971-06-04
 4 5

0 1 2 3
 a b a b a b a b a b a b

BEGRÄNSAD INVENTERING: **YTRE FÖRHÅLLANDEN**

MILJÖ: Totalintryck....	↑ ENTYDIGT POSITIV							↑ ENTYDIGT NEGATIV	
Renlighet.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Omvårdnad.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
MARK: Grundläggning...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Gårdsplan.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Gårdsanläggning....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
STOMME: Grundmur.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Murverk.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
YTSKIKT: Grundsocklar...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Fasader.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Takbeläggning...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Snickerier.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
DETALJER: Fönster.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Dörrar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Plåtarbeten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fasaddetaljer...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UTRUSTN: TC/Avfall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Tvättstuga.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INSTALL: Avlopp.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

BEGRÄNSAD INVENTERING: **INRE FÖRHÅLLANDEN**

MILJÖ: Totalintryck....	↑ ENTYDIGT POSITIV							↑ ENTYDIGT NEGATIV	
Renlighet.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Omvårdnad.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
STOMME: Frappa.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Innerväggar.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Vind o. källare..		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
YTSKIKT: Tak.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Väggar.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Golv.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
DETALJER: Fönster.....		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Dörrar.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Inredning.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
UTRUSTN: Totalintryck...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Förvaring.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hygien.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
INSTALL: Värme.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Sanitet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
El.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Fig 8 c

- FIG 8a Byggnadsåret (första kriteriet) i sig självt anses inte utgöra någon belastning på fastigheten. Dock kan en rad svagheter och brister sammanfalla med hög ålder. Mycket ligger fördolt i konstruktion och utförande. Otidsenligt utförande och otidsenlig planlösning är andra inverkanse faktorer o s v.
- FIG 8b Sanitära utrustningsstandarderna (andra kriteriet) har ansetts vara en bristfällig värdering, om inte utrustningens funktion och skick tas med. Riktvärdena motsvarar klassindelningen, medan kvartilerna visar belastningsgraden med hänsyn till utrustningen skick. Sanitära skicket har alltså brutits ut ur byggnadstekniska skicket.
- FIG 8c Byggnadstekniska skicket (tredje kriteriet) är det som framgår av företagens besiktning, som inte bara innefattar byggnadstekniska förhållanden utan också i viss utsträckning miljömässiga, då dessa varit att hänföra till totalintryck, renlighet och omvårdnad. Riktvärdena motsvarar belastningsgraden av konditionen medan kvartilerna utgör värderingar med kostnadsaspekter inrymda.
- FIG 9 Saneringsmognadsgraden är ett resultat av en sammanvägning av de tre kriterierna, byggnadsår, sanitär utrustningsstandard och byggnadstekniska skicket och uttrycks
- FIG 10 i belastningsgrad i en skala motsvarande 0,0 - 5,7.
- FIG 11

Medan besiktningsprotokollet ger upplysning om riktvärdet av skicket inom skalan 0-5 (entydigt positivt - entydigt negativt) kan ur sammanställningsdiagrammet (se nedan i utdrag) utläsas en precisering av riktvärdet på grundval av en jämförelse mellan fastigheter inom samma skikt (0,1,2,3,4 el. 5). Det urval fastigheter i taget inom vilka jämförelsen företagits begränsas av det antal vilket är möjligt att hålla i minnet (omkring 10 st = 1 st kvarter).

Rangordning:	1	2	3	4	5	6	7	8	SKICK (enl.sammanställning besiktningsprotokoll)
Tomt nr	7								2,75
Tomt nr		4							3,00
Tomt nr			6						3,25
									3,50
									3,75
									4,00

Förutom uppgifter om skick finns i besiktningsprotokollet upplysningar om byggnadsår, utrustningsstandard (klass), sanitärt o installationens skick, ombyggnadsår och sammanfattande skicket. Ifrågavarande exempel avser kvarteret tomterna nr 7, nr 4 och nr 6 vilka i båda diagrammen ordnats efter kvalitet (från den bättre till den sämre). Ingångsdata markeras med o,x,xx för rubriker med pos 1-5, medan pos 6 som motsvaras av utvärderingen (saneringsmognadsgraden) markeras med X. o,x,xx och X motsvaras av vikterna 0,1,2 och 4.

INGÅNGSDATA:	Tomt 7	Tomt 4	Tomt 6	POS Nr
Byggnadsår	1879 = 5,00	1907 = 4,25	1890 = 4,50	1
Utrustn.-stand.(klass)	4 = 3,..	6 = 5,..	4 = 3,..	2
Sanitärt o install.skick	3 = ..,50	4 = ..,75	4 = ..,75	3
Ombyggnadsår	1939 = 1,25	- = -	1938 = 1,25	4
Skick - totalt	3,00 = 3,00	3,50 = 3,50	3,75 = 3,75	5

TOMT	GRAD AV BELASTNING AVS. RUBR. KVALITETER ENLIGT BESIKTN.-PROTOKOLL					
	0,	1,	2,	3,	4,	5,
	0 2 5 7	0 2 5 7	0 2 5 7	0 2 5 7	0 2 5 7	0 2 5 7
7		o		o x xx X		x
4				xx	x X	o x
6		o		o x xx	x X	

Saneringsmognadsgraden erhålles genom vägning av ingångsdata inbördes under hänsynstagande till resp vikt som åsatts enligt ovan.

Fig 9 Värdering av saneringsmognaden

UTVÄRDERING AV ÅLDER - UTRUSTNING - SKICK						
ANM.	BETECKNINGAR					
BELASTN.GRAD	0.	1.	2.	3.	4.	5.
Spridning	0 · 2 · 5 · 7 · 0 · 2	5 · 7 · 0 · 2	5 · 7 · 0 · 2	5 · 7 · 0 · 2	5 · 7 · 0 · 2 · 5 · 7	
KARTREDOVISNING						
Exempel: 2.5-3.2 = C						
Rastertyp	A	B	C	D	E	
TOLKNING	Entydigt positivt	Positivt	Neutralt	Negativt	Entydigt negativt	

ÖVR. BETECKN.

A = Allmän byggnad

Företagsstorlek:

B₁ = 10 - 20 lägenheter/fastighetF₁ = 10 - 49 anställdaB₂ = 21 - 40 " "F₂ = 50 - 199 "B₃ = 41 - 80 " "F₃ = 200 - "B₄ = 81 - " "

E = Evakuerad byggnad

R = Riven byggnad

Rt = Rivningstillstånd



Gräns för huvudområde A



" " " B

SKALA 1:2000

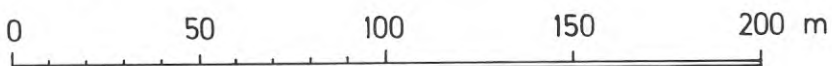


Fig 10 Översiktlig redovisning av saneringsmognaden i en zon

ZON NR 1 Gamla Staden



Norra Vallgatan

Västergatan

100
110
Gråbrödersgatan

100
101

Slottsgatan

Stora Nygatan

Engelbrektsgratan

101
120

110
120

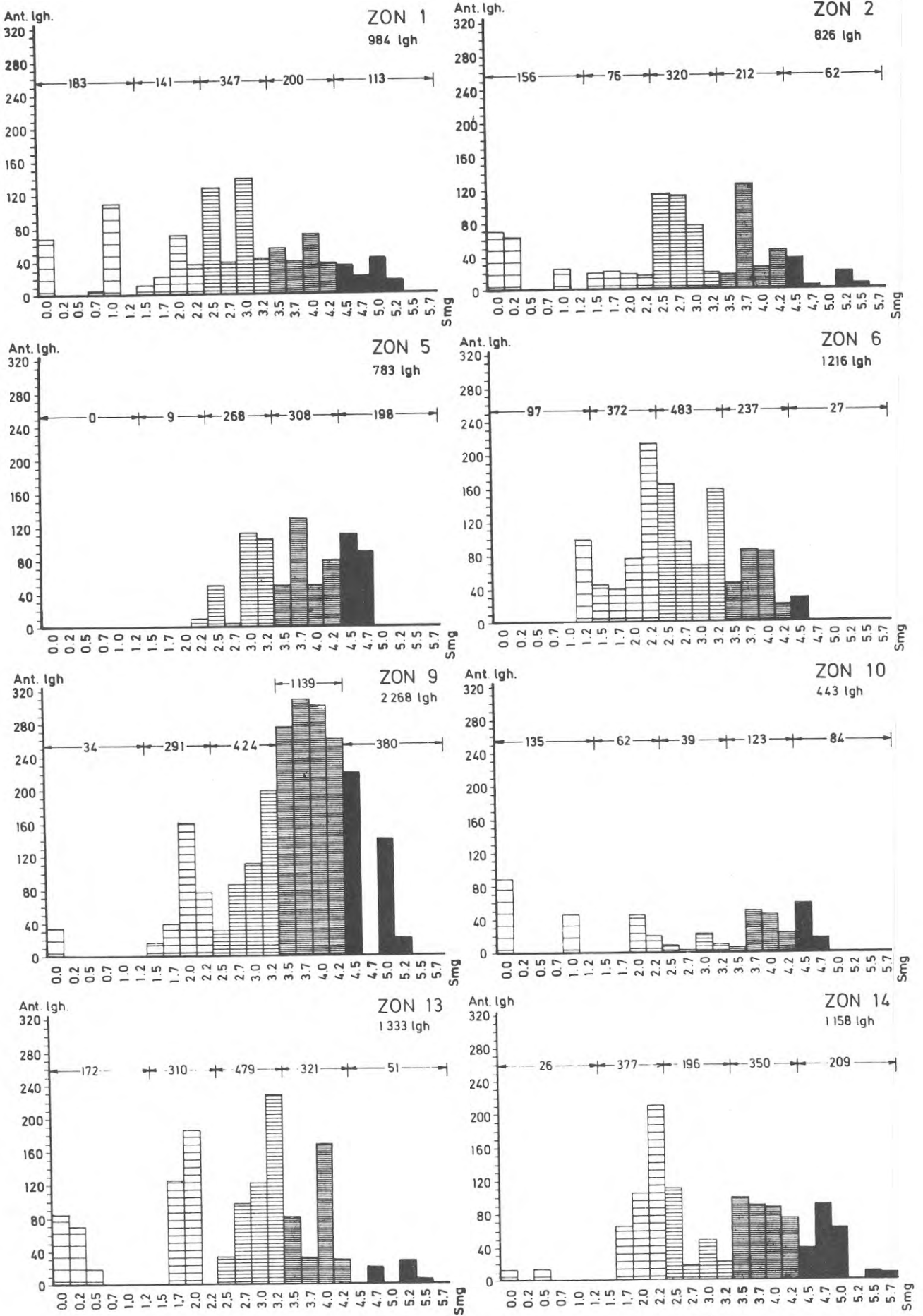
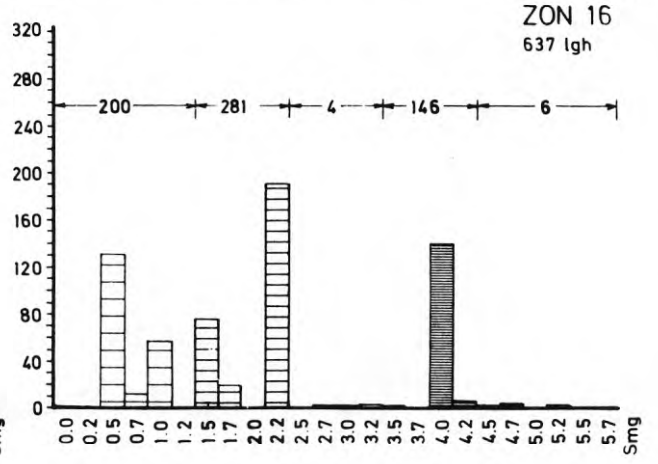
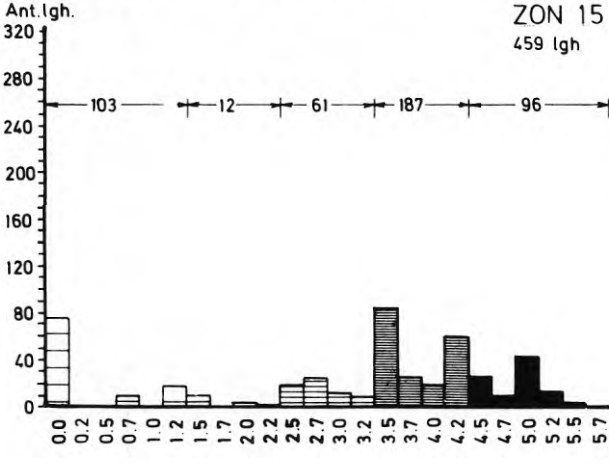
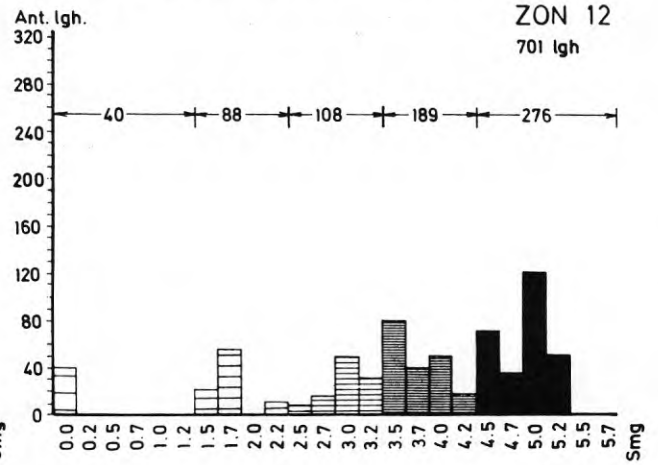
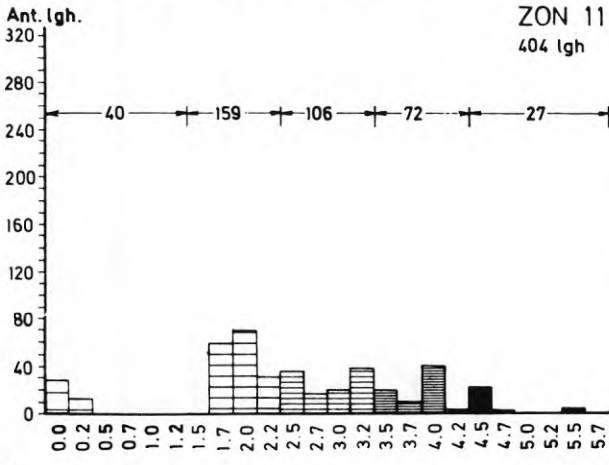
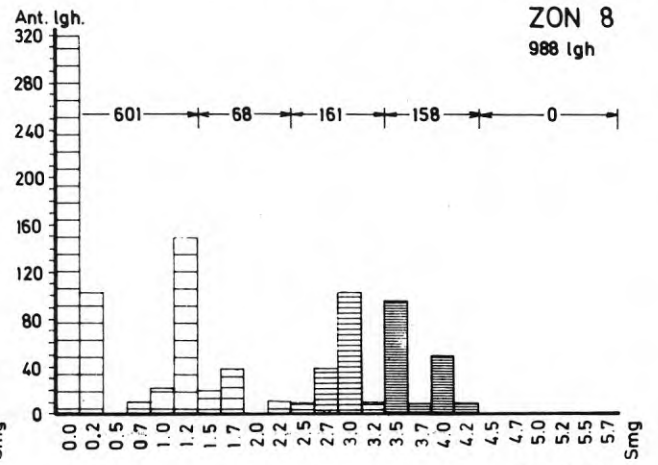
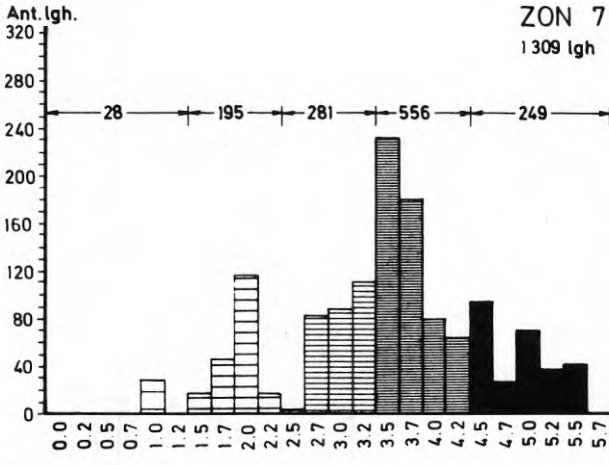
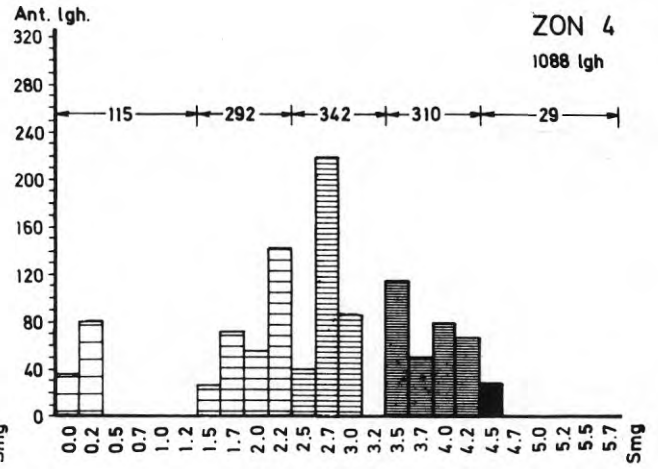
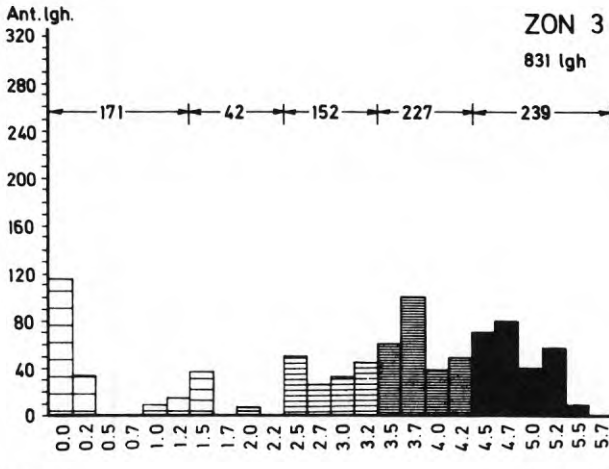


Fig 11 Fastighetsbeståndet i 16 zoner, fördelade efter saneringsmognadsgraden (smg).



Ett område av centrala Malmö med ca 22.000 lägenheter visar följande fördelning, där fastigheterna delats in i fem klasser efter graden av saneringsmognad.

Sanerings- mognad	Antal lägenheter	% andel	Värdering	Åtgärd
0,0 - 1,2	3300	15	Entydigt positiv	Ingen åtgärd
1,5 - 2,2	5700	26	Positiv	Ringa åtgärd
2,5 - 3,2	5300	24	Neutral	Upprustn el ombyggn
3,5 - 4,2	5500	25	Negativ	Totalsan el ombyggn
4,5 - 5,7	2200	10	Entydigt negativ	Totalsan
<hr/>				
0,0 - 5,7	22000	100		

Konditionens inflytande på kvaliteten hos husen har kommit in på olika sätt.

Enligt exemplet från Stockholm har hus med sprickbildningar föreslagits att rivas.

Enligt exemplen från Göteborg och Malmö har man kommit fram till siffervärden, som skall uttrycka kvaliteten. Sammanställda kommer dessa siffervärden att anta bilden av en normal fördelningskurva. Där blir det möjligt att avskilja det dåliga resp det goda bostadsbeståndet från det medelmåttiga.

Man kan på detta sätt göra kvalitetsmässiga jämförelser mellan husen, varje kommun för sig. Man kan däremot inte få reda på om det egna bostadsbeståndet i genomsnitt är bättre eller sämre än genomsnittet i en kommun med annat inventeringssystem eller genomsnittet för hela riket. Det går alltså inte att kvalitetsmässigt jämföra bostadsbeståndet i Malmö med det i Göteborg, vilket kanske inte heller har något reellt intresse.

Man har alltså inte fått något mått på moderniseringskostnaderna och därmed givetvis inte heller något mått på den fastighetsekonomiska lönsamheten för behövliga moderniseringsåtgärder.

Visserligen kan man ta ut ett antal av de besiktigade husen för närmare undersökning med kalkylering. Eftersom hustyperna i allmänhet varierar stort, måste emellertid ett ganska stort antal hus göras till föremål för denna undersökning, om man skall kunna få någon ledning av detta. Förfarandet torde därför bli tämligen kostsamt.

Det har därför hos de olika kommunerna uttalats ett starkt behov av något slags instrument, som kan ange åtminstone ett grovt värde på moderniseringskostnaderna.

4 FÖRSÖK MED FASTIGHETSEKONOMISKA INVENTERINGAR41 Förberedelser

Upprinnelsen till de försöksinventeringar, som skall beskrivas i det följande, var en byggnadsteknisk inventering av äldre bostadsbestånd, som bedrevs år 1970 i anslutning till Linnea Gillwiks boendeundersökning, beskriven i Byggeforskningsrådets rapport R1-1972. Denna inventering omfattade ca 3000 lägenheter i 550 hus, fördelade och slumpvis utvalda i Stockholm, Göteborg, Malmö, Helsingborg, Borås, Norrköping, Gävle och Sundsvall.

Den besiktningsrutin, som utvecklades under denna inventering, anpassades till sin omfattning och karaktär för det ändamål, som då var för handen. Det gällde här att få fram den standard och kondition, som den uppfattades och värderades av dem som bodde i husen.

Med standard innefattas allt som sammanhänger med detta ords begrepp beträffande

- . lägenheten - läget, utrymmet, planlösningen, ytmaterial, inredning och utrustning
- . huset - läget, ytmaterial och utseende utvändigt och i trapphus o d
- . gården och omgivningen - läget, utseende och miljö.

Det är alltså ett mått på standarden, när man talar om hög standard eller låg standard och de olika stadierna däremellan.

Med kondition menas det skick, som huset jämte gård och omgivning befinner sig i, beroende på främst underhållet men också sådana yttre betingelser som yttre åverkan genom klimat, luftföroreningar, förändringar hos undergrunden o d. Det är således ett mått på konditionen, när man talar om felfri kondition, då allt är i bästa skick, eller om mycket dålig kondition, som beskriver det djupaste förfall.

Besiktningarna i anslutning till Linnea Gillwicks boendeundersökning var inriktade på att beskriva hur det var med fastigheternas standard och kondition enligt synintryck. Besiktningarna gav alltså inga besked om de ekonomiska moderniseringsmöjligheterna.

Förberedelserna inriktade sig därför till en början på funderingar hur erfarenheterna från den byggnadstekniska inventeringen skulle kunna tillvaratas och hur besiktningens rutinen skulle kunna förändras, så att den skulle passa det nya syftet att få fram moderniseringskostnaderna.

Det förutsattes från början att moderniseringskostnaderna var en funktion av

- . fastighetens befintliga standard
- . fastighetens befintliga kondition
- . sådana omständigheter som byggnadsår, husens storlek, lägenhetsfördelning och planform, myndighetskrav m m.

Fastighetens standard och kondition var alltså fortfarande av intresse, dock inte för ren registrering av synintrycken, som tidigare, utan fastmer för bedömning av kostnaderna för att förbättra standarden och för att utföra nödvändiga reparationer.

För att pröva detta nya synsätt gjordes provbesiktningar av ett antal äldre bostadshus i Uppsala. Dessa besiktningar följdes av en mer systematiskt upplagd besiktning av 132 hus, tillhörande Uppsala kommun.

I avsikt att göra besiktningarna systematiska med möjlighet till jämförelser mellan de olika objekten upprättades besiktningens formulär. Dessa förbättrades då och då med ledning av de erfarenheter, som förvärvades under hand.

Provbesiktningarna användes också för inträning av för ändamålet utvald personal, som sedan skulle skickas ut för besiktningar i större skala. Det gällde ju att få alla besiktningsmän att i görligaste mål bedöma byggnadsdelarnas standard och kondition på likartat sätt.

Till förberedelserna hörde också analyser av de förutsättningar, som skulle gälla för bedömningar av lämplig moderniseringsgrad, med hänsyn till återstående livslängd för respektive hus.

För kort återstående livslängd (10 - 20 år) kan tänkas mindre standardförbättringar och provisoriska reparationer.

För lång återstående livslängd (30 år och mera) är det naturligt med mer långtgående standardförbättringar och mer genomgripande reparationer.

Erfarenheterna från genomförda projekt visar dock att det förra alternativet innebär ändock tämligen höga moderniseringskostnader, som genom kort amorteringstid på lånet hårt drabbar årshyran.

Här har vid bedömningarna därför räknats med det senare alternativet som det mest sannolika. Detta innebär en återstående livslängd hos husen av minst 30 år. Det är den tid, där för närvarande beviljas lån med en årlig amortering, som håller årshyran inom rimliga belopp.

En viss faktor är vilka standardkrav man inom den närmaste framtiden vill ställa på lägenheterna.

Här har räknats med att de bostadstekniska och byggnadstekniska bestämmelserna, som finns i dag, gäller. Bestämmelserna ifråga är egentligen skrivna för tillämpning i nybyggnader. Inom Bostadsstyrelsen och Planverket överväger man därför vissa lättnader hos bestämmelserna för anpassning i möjlig mån till de ekonomiska möjligheter, som finns för att genomföra modernisering av äldre hus. Redan nu kan dispenser i vissa fall fås från gällande bestämmelser.

De bedömningar av moderniseringskostnaderna, som görs här med utgångspunkt från de aktuella husens befintliga standard och kondition, torde därför ligga högt, åtminstone om man jämför med vad som går att komma ned till dispensvägen.

42 Inventeringar i åtta försökskommuner

I samband med förberedelserna till försöksinventeringarna togs kontakt med de organ i de åtta försökskommunerna, som hade hand om saneringsfrågorna. Det var i allmänhet stadsbyggnadskontoren och fastighetskontoren, där särskilt utsedda tjänstemän sysslade med saneringsutredningar. Med dessa träffades överenskommelse om erfarenhetsutbyte.

Samarbetet inleddes med att respektive kommuner erbjöds en fastighetsekonomisk undersökning av bostadsbeståndet i ett mindre område. Det kunde vara fråga om 10-15 fastigheter i ett eller två kvarter, en husrad efter någon gata o d som man inom kommunen ansåg vara intressanta som moderniseringsobjekt.

Från kommunerna inskaffades diverse data för respektive fastigheter beträffande taxeringsvärde, ytor, lägenhetsfördelning, utrustningsstandard m m. Fastigheterna besiktigades sedan för utrönande av husens standard och kondition.

Besiktningarna verkställdes enligt följande intentioner.

- . Besiktningen skulle ske utan att störa vare sig fastighetsägare, fastighetsskötare eller hyresgäster.
- . Besiktningen skulle gå snabbt, likaså bearbetningen av besiktningens resultat, detta för att hålla nere utredningskostnaderna.
- . Besiktningen skulle ge resultat, som i förhållande till utredningskostnaderna ger bästa möjliga tillförlitlighet.

De data, som skaffades från kommunerna och som noterades vid besiktningarna, bearbetades i syfte att få fram moderniseringskostnaderna.

Besiktningarna omfattade följande områden

Stockholm	kv Pyramiden i Södermalm	13 hus
	kv Pagen i Kungsholmen	14 hus
		<hr/>
	trpt	27 hus

		trpt	27 hus
Göteborg	kv Dromedaren i Olskroken		13 hus
	Kv Utanverket och del av kv Karl XII i Kom- mendantsängen		16 hus
Malmö	kv Lea i Rörsjöstaden		12 hus
Helsingborg	kv Maneten i Högaborg		16 hus
Norrköping	kv Tallen och Enen i södra innerstaden		11 hus
Örebro	de delar av kv Snödroppen, Liljan, Tulpanen och Vår- löken, som vetter mot Ringgatan i västra stads- delen		11 hus
Gävle	kv Mikrofonen och Gyllen- stjerna i nordvästra in- nerstaden		10 hus
Sundsvall	de delar av kv Cupido, Mars, Tara, Netto och Brutto, som vetter mot Köpmangatan i innerstaden		10 hus

			126 hus

Besiktningens resultat, som visas i det följande ger en mycket varierande bild av det äldre byggnadsbeståndet i våra kommuner. Detta gäller inte bara hus typerna, som till stor del har anknytningar till respektive orters tradition och tillgång på byggnadsmaterial. Det gäller också standarden och konditionen hos husen.

Det bör framhållas att besiktningen inte avspeglar respektive kommuns genomsnitt för vare sig standarden eller konditionen. Varje kommun har kvalitetsmässigt både gott och dåligt byggnadsbestånd. De utvalda objekten kan tillhöra antingen de goda eller dåliga delarna

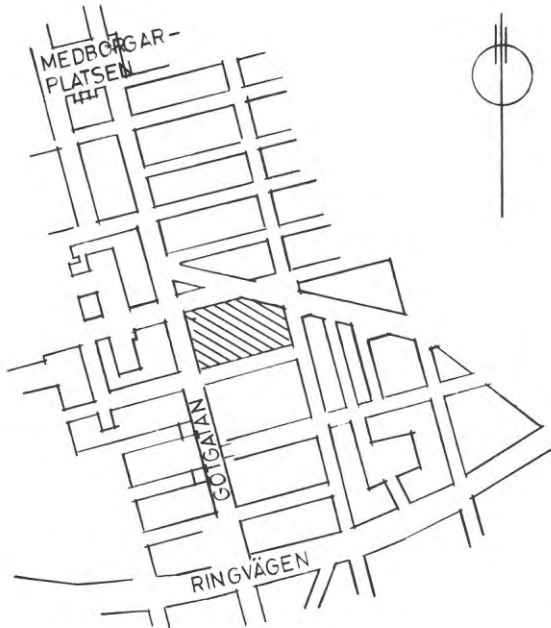
av respektive kommuners äldre byggnadsbestånd. Jämförelser kan alltså här inte göras mellan kommunerna i detta avseende.

Resultatet av besiktningarna redovisades i utlåtanden med översiktskarta, kvarterskarta och foton, såsom visas i det följande samt med besiktningsprotokoll som bilagor.

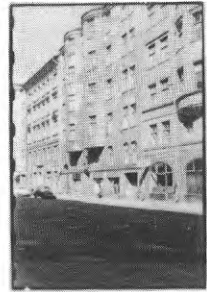
Redovisningarna översändes till respektive kommuner, som ombads att inkomma med yttrande.

KV. PYRAMIDEN, STOCKHOLM

SITUATIONSPLAN



PYRAMIDEN 6



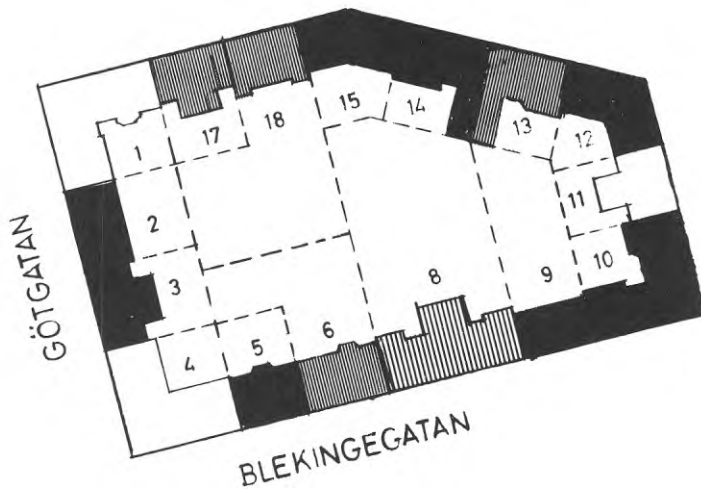
PYRAMIDEN 8



PYRAMIDEN 10



KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201-500 — II —
	3	501-800 — II —
	4	801-1100 — II —
	5	1101 ≤ — II —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV PYRAMIDEN, STOCKHOLM

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs i samtliga fall av enskilda. Tomtytorna är ordinära och byggnadsytorna tar stor plats på tomten. Lägenhetsytorna är till övervägande grad upplåtna för bostäder.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek håller sig mellan 500 - 1000 kr/m² my. Bostadslägenhetsytorna är i medeltal ordinära.

Byggnadsdata, mått: Husens ålder daterar sig från strax före och strax efter sekelskiftet. Husen är samtliga byggda i 5 våningar med våningshöjder överstigande 3,0 m.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är säregen genom att husen ligger på packstenslager som är understödd av pålar. Gårdarna är slutna eller delvis slutna. Husen är byggda i tegel. Fasadytorna är putsade utan nämnvärda detaljer. Takytorna är av plåt. Trapphusen är endast delvis brandavskiljande från lägenheter och vindar.

Utrustningsstandarden är omodern till halvmodern. Husen saknar med två undantag hissar.

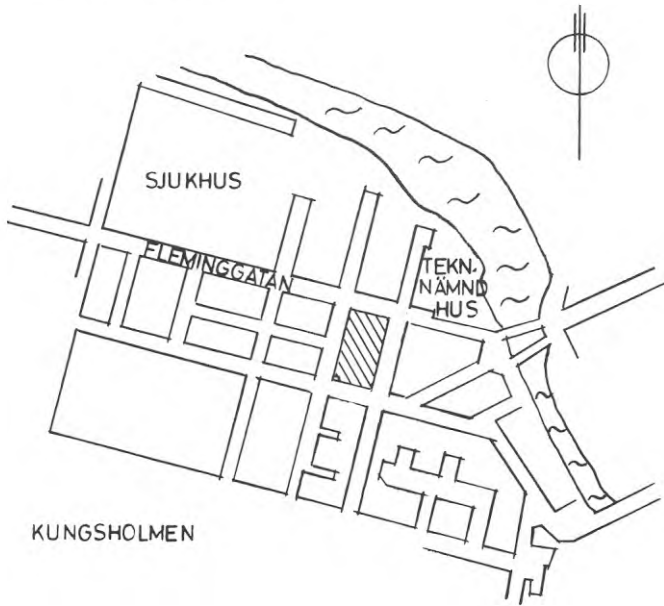
Teknisk-ekonomiska konditionen är varierande från dålig till medelgod.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Pyramiden 1	-	Kv Pyramiden 10	1190
2	1210	11	-
3	1190	12	1230
4	-	13	840
5	1370	14	1330
6	840	15	1140
8	750	17	870
9	1250	18	880

KV. PAGEN, STOCKHOLM

SITUATIONSPLAN



PAGEN 3

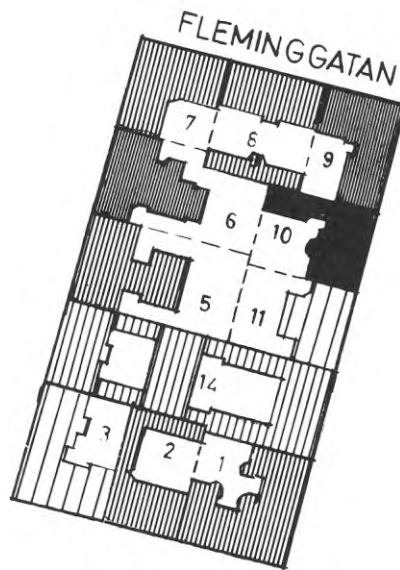


PAGEN 5



PAGEN 11

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201-500 — II —
	3	501-800 — II —
	4	801-1100 — II —
	5	1101 \leq — II —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV PAGEN, STOCKHOLM

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs mestadels av affärsföretag. Dock förekommer också som ägare enskilda, bostadsbolag och i ett fall kommunen. Lägenheterna är till mycket stor del upplåtna till kontorsändamål. Bostäderna utgör en minoritet.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek varierar från 700 till över 2000 kr/m²ly, beroende på husens ålder, läge m m. Bostadslägenhetsytorna varierar från små till relativt stora ytor.

Byggnadsdata, mått: Husens ålder daterar sig nästan undantagslöst från strax före sekelskiftet. Hushöjden är mestadels 5 våningar med våningshöjder överstigande 3,0m.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är mestadels stödpålar. Gårdarna är slutna eller delvis slutna. Husen är byggda i tegel. Fasadytorna är för det mesta putsade med sparsamma detaljer. Det förekommer också fasadtegelytor. Takbeläggningen är plåt. Trapphusen är med få undantag endast delvis brandavskiljda.

Utrustningsstandarden är mestadels halvmodern till modern. Hissar förekommer i ungefär hälften av husen.

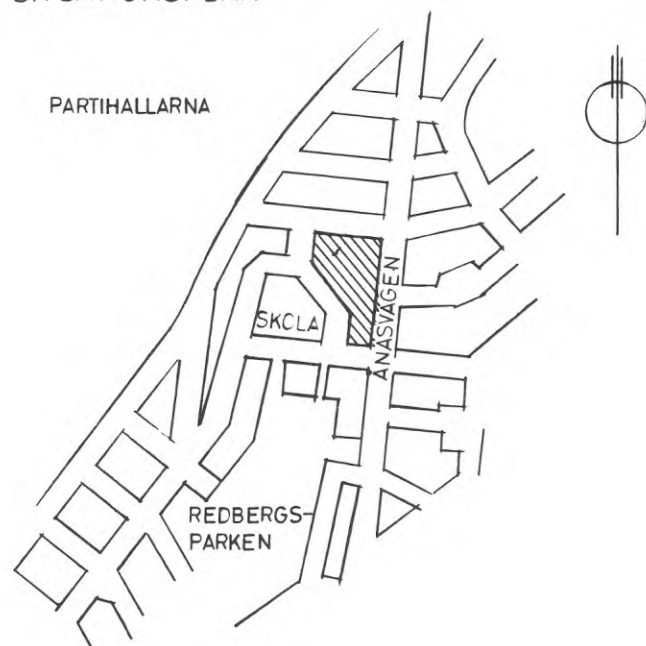
Tekniska-ekonomiska konditionen är medelgod till god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Pagen 1	550	Kv Pagen 9	820
2	750	10	1170
3	90	11A	180
5	580	11B	100
6	900	14A	310
7	620	14B	270
8	710	14C	210

KV. DROMEDAREN, GÖTEBORG

SITUATIONSPLAN



DROMEDAREN 5

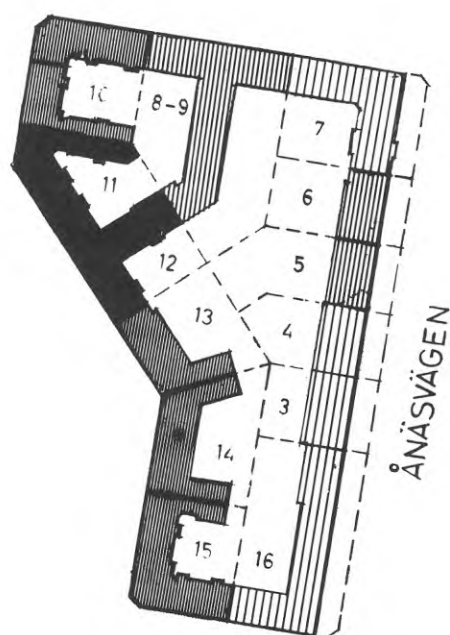


DROMEDAREN 8-9



DROMEDAREN 12

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201-450 — —
	3	451-700 — —
	4	701-1000 — —
	5	1001 \leq — —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV DROMEDAREN, GÖTEBORG

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs i ett fall av kommunen, i övrigt med lika delar av bostadsbolag och enskilda. Tomtytorna är med ett par undantag små, där byggnadsytorna upptar en måttlig del av tomten. Lägenhetsytorna är i huvudsak för bostadsändamål.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek har inte undersökts. Bostadslägenheternas ytor är i medeltal små. Hyrorna är låga i undersökta fall.

Byggnadsdata, mått: Husen har mycket varierande ålder från före sekelskiftet till 30-talet. Husen är samtliga 3 våningar höga med våningshöjder mestadels 2,6 - 2,8 m. Trapphusplanerna är små.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är halvfast, vilket torde vara bra för Göteborgsförhållanden. Gårdarna är öppna med delvis riklig vegetation. Husen är s k landshövdingshus med bottenvåningen i tegel och de två övre våningarna i trä. Fasadytorna är putsade i bottenvåningen och mestadels panelbeklädda i övrigt. Yttertakbeläggningen är för det mesta tegelpannor, men också plåt förekommer. Fasaddetaljer är sparsamma, så när som på balkonger. Trapphusen är ej brandavskiljda från vindar och lägenheter.

Utrustningsstandarden är beroende på byggnadernas ålder, omodern, halvmodern och modern.

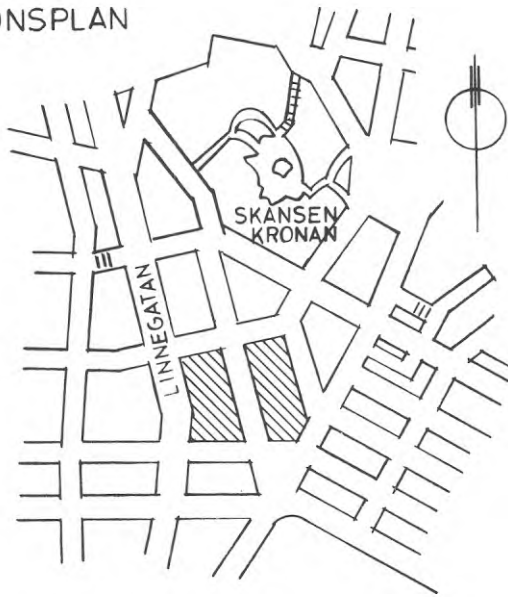
Tekniska-ekonomiska konditionen är med få undantag tämligen god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet		kr/m ² ly		kr/m ² ly	
Kv Dromedaren	3	370	Kv Dromedaren	11	1040
	4	370		12	1020
	5	480		13	990
	6	510		14	980
	7	360		15	870
	8-9	560		16	430
	10	970			

KV. UTANVERKET, KV. KARL XII, GÖTEBORG

SITUATIONSPLAN



UTANVERKET 1

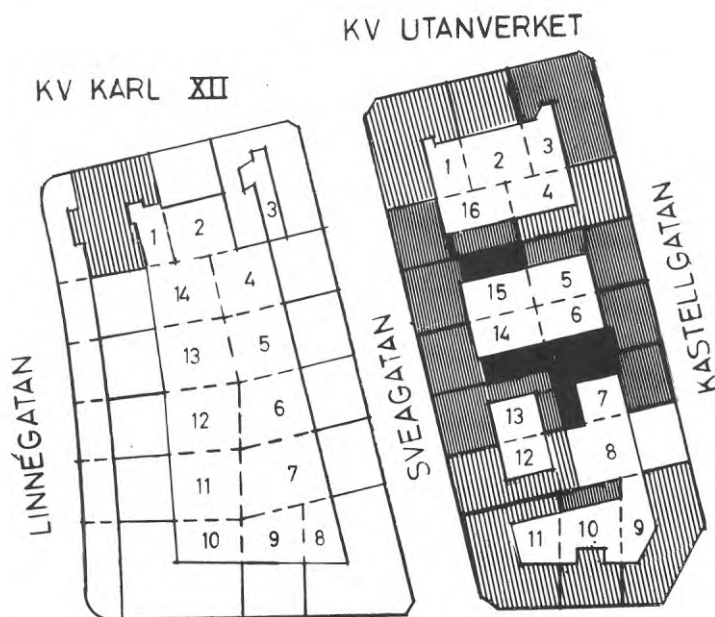


UTANVERKET 11



UTANVERKET 15

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201–450 — II —
	3	451–700 — II —
	4	701–1000 — II —
	5	1001 ≤ — II —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV UTANVERKET OCH KARL XII, GÖTEBORG

Fastighetsdata, Ytor: Fastigheterna ägs i 4 fall av affärsföretag, i 2 fall av bostadsbolag och resten av enskilda. Lägenhetsytorna är nästan uteslutande upplåtna för bostadsändamål.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek håller sig mellan 550 och 1000 kr/m²my, beroende på husens ålder, läge m m. Bostadslägenhetsytorna varierar från små till relativt stora ytor.

Byggnadsdata, mått: Husens ålder daterar sig nästan undantagslöst från strax före och strax efter sekelskiftet. Hushöjden är överallt 6 våningar med våningshöjden omkring 3,0 m.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är överallt stödpålar. Gårdarna är slutna eller delvis slutna. Husen är byggda i tegel. Fasadytorna mot gården är putsade. Takbeläggningen är plåt. Trapphusen är endast delvis brandavskiljda.

Utrustningsstandarden är i 6 fall omodern, i 2 fall modern och resten halvmodern. Hissar finns i 7 av husen.

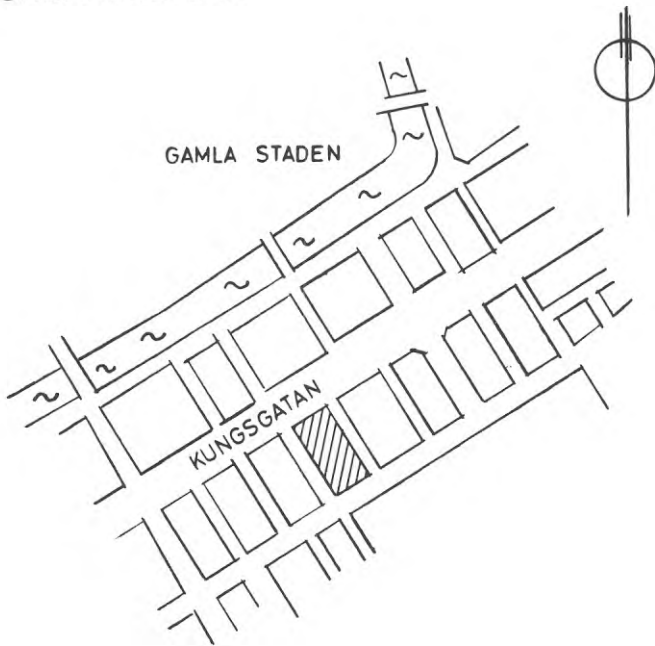
Tekniska-ekonomiska konditionen är medelgod till god om man bortser från skadorna genom rörelser i grunden.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Utanverket 1	700	Kv Utanverket 10	600
2	510	11	700
3	750	12	630
4	560	13	890
5	750	14	1010
6	1080	15	1040
7	1080	16	730
8	-	Kv Karl XII 1	560
9	670		

KV. LEA, MALMÖ

SITUATIONSPLAN



LEA 2

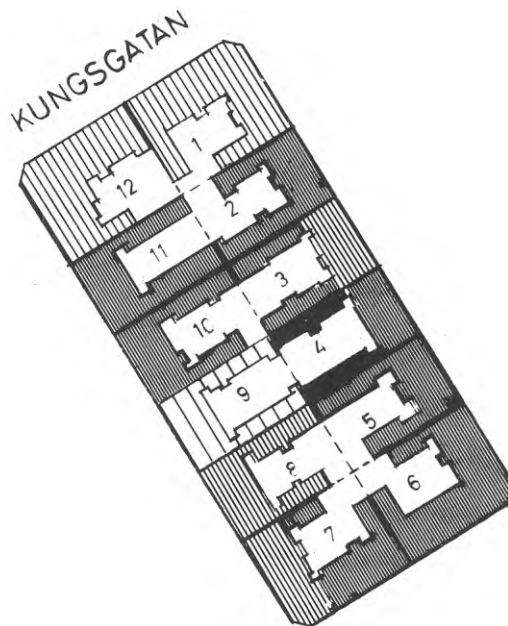


LEA 7



LEA 11

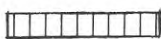
KVARTERSPLAN



TECKEN

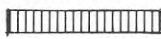
KOD

MODERNISERINGSKOSTNAD



1

≤ 200 KR/M² LY



2

201-450 — II —



3

450-700 — II —



4

701-950 — II —



5

951 \leq — II —



EJ BESIKTIGADE HUS



KV LEA, MALMÖ

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs övervägande av enskilda. Tomtytorna är små, snarare under än över 1000 m², byggnadsytan upptar en stor del av tomten, mestadels 400 - 800 m². Lägenhetsytorna är i huvudsak för bostadsändamål, 80 - 100 %. Exploateringsstalet är högt, i närheten av 3.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdena har stor spridning, ca 200 - 800 kr/m²ly, där hörnfastigheterna värderas högst. Lägenhetsytorna är i medeltal ordinära, 40 - 80 m², hyrorna håller sig mestadels till 30 - 50 kr/m²ly och år.

Byggnadsdata, mått: Husen är samtliga byggda strax efter sekelskiftet i 4 bostadsvåningar och källarvåning. Våningshöjden golv till tak överstiger 3 m. Trapphusplanerna är mestadels små 3 - 5 m².

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är halvfast, gårdskaraktären är sluten. Husen har stommen av tegelmurverk med fasadtegelytor både mot gatu- och gårdssidan samt yttertak med ett undantag plåttäckning. Fasaderna har listverk och utsmyckningar och är till stor del försedda med balkonger och frontespiser. Taken har inga nämnvärda detaljer. Trapphusen är endast delvis brandavskilda, eftersom det där förekommer tamburdörrar med sekundärljus och endast plåtdörrar till vindar.

Utrustningsstandarden är med få undantag omodern.

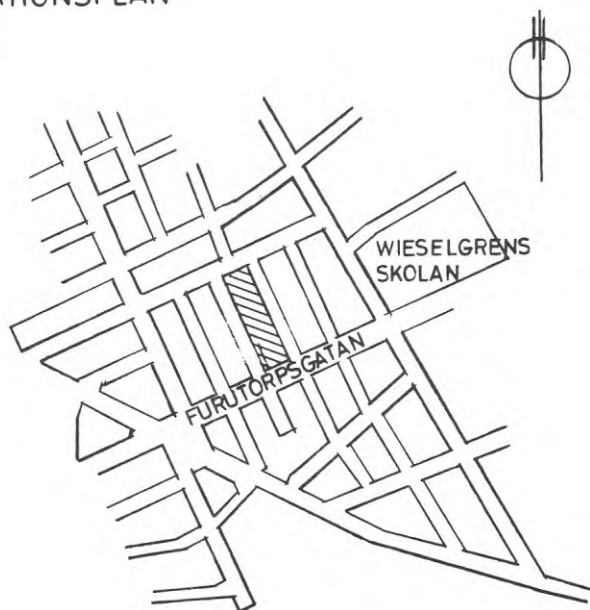
Tekniska-ekonomiska konditionen är medelgod - god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Lea 1	440	Kv Lea 7	770
2	930	8	520
3	820	9	140
4	960	10	850
5	950	11	900
6	920	12	440

KV. MANETEN, HELSINGBORG

SITUATIONSPLAN



MANETEN 7A

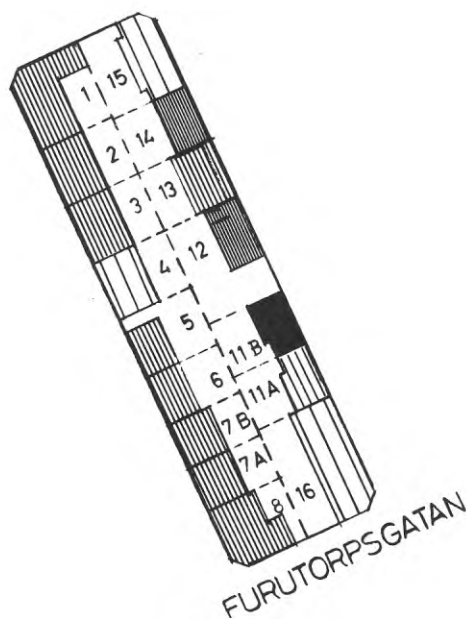


MANETEN 11A



MANETEN 14

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201–450 — II —
	3	450–700 — II —
	4	701–950 — II —
	5	951 \leq — II —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV MANETEN, HELSINGBORG

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs samtliga av enskilda. Tomtytorna är små, byggnadsytan upptar en stor del av tomten. Lägenhetsytorna är i huvudsak för bostadsändamål.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek har inte undersökts, likaså inte bostadslägenheternas antal och fördelning, hyror m m.

Byggnadsdata, mått: Husen har mycket varierande ålder från före sekelskiftet till modern tid. Husen är 2-4 våningar höga med våningshöjder 2,6 - 3 m beroende på byggnadsåldern. Trapphusplanerna är små.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är halvfast. Gårdarna är till sin karaktär öppna med vegetation som delvis är riklig. Husen har stommen av sten, mestadels tegel. Fasadytorna är mestadels fasädtegel men även puts förekommer. Yttertakbeläggningen förekommer som tegelpannor, plåt och skiffer. Detaljerna hos fasader och tak är mycket varierande beroende på byggnadstyperna. Trapphusen är endast delvis brandavskilda för de äldre husen.

Utrustningsstandarden är beroende av byggnadernas ålder, omodern, halvmodern och modern.

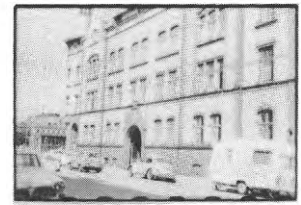
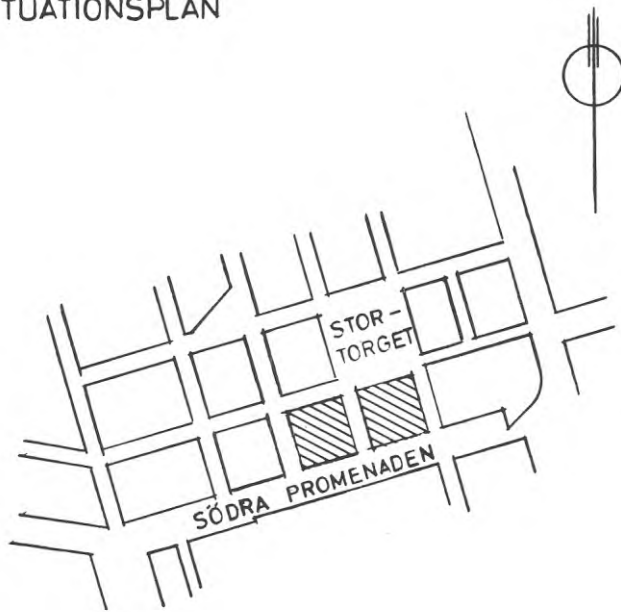
Tekniska-ekonomiska konditionen är mestadels god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Maneten 1	590	Kv Maneten 8	460
2	460	11A	410
3	520	11B	1030
4	70	12	840
5	600	13	520
6	630	14	910
7A	630	15	100
7B	630	16	30

KV. TALLEN, KV. ENEN, NORRKÖPING

SITUATIONSPLAN



TALLEN 1

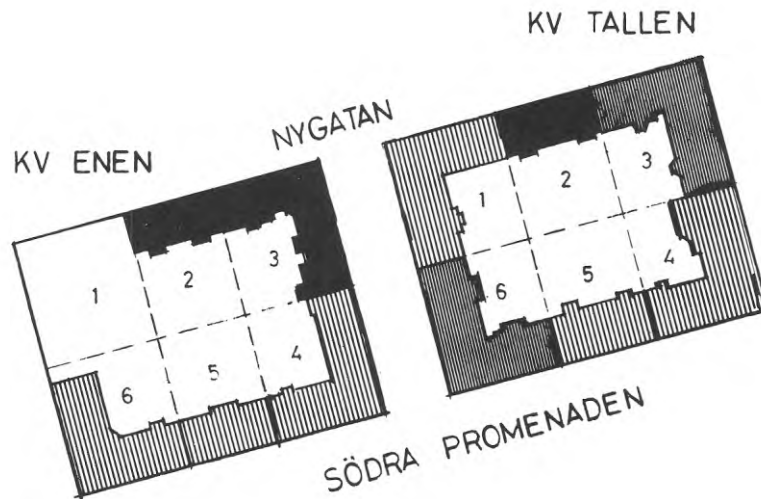


TALLEN 3



ENEN 3

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LV
	2	201-450 — —
	3	450-700 — —
	4	701-950 — —
	5	951 ≤ — —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV TALLEN OCH ENEN, NORRKÖPING

Fastighetsdata, ytor: Fastigheternas ägandeförhållanden har inte undersökts. Tomtytorna är tämligen små, där byggnadsytorna upptar en rätt stor del av tomten. Lägenhetsytorna är i huvudsak för bostadsändamål.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek har inte undersökts, likaså inte bostadslägenheternas antal och fördelning, hyror m m.

Byggnadsdata, mått: Husen är samtliga byggda strax före sekelskiftet i 3-4 våningar och med våningshöjder överstigande 3,0 m. Trapphusplanerna är för hus med stora lägenheter mot Södra Promenaden tämligen stora, men för husen i övrigt små.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är pålar, som troligen delvis börjat ruttna, att döma av de tämligen oregelbundna sättsprickorna på fasaderna hos en del av husen. Gårdarna är delvis slutna. Husen är av tegel med rika utsmyckningar av ädelputs, fasadtegel, burspråk och balkonger mot Södra Promenaden, men slätputsade och utan detaljer i övrigt. Yttertakbeklädnaden är mestadels plåt. Också yttertaket är för sett med detaljer mot Södra Promenaden, såsom takkupor, frontespiser och tinnar. Trapphusen är endast delvis brandavskilda från vindar och lägenheter.

Utrustningsstandarden är beroende på byggnadernas lägen omodern av olika grader upp till halvmodern.

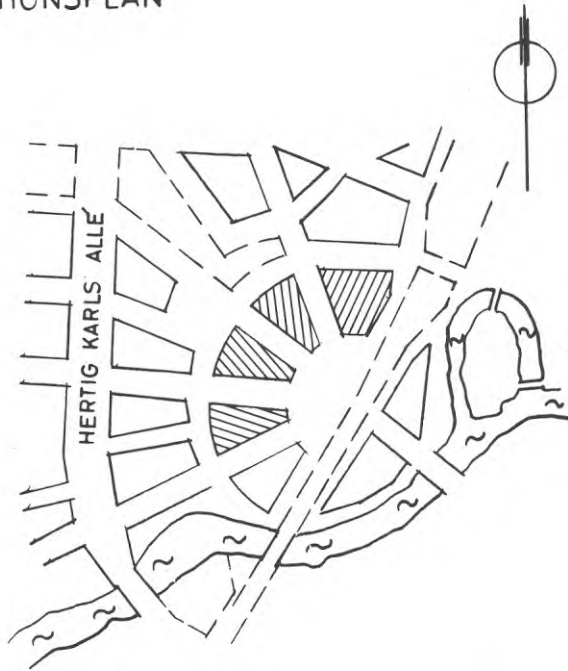
Tekniska-ekonomiska konditionen är tämligen god, om man bortser från skadorna genom grundsättningarna.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Tallen 1	590	Kv Enen 1	-
2	980	2	1030
3	910	3	1090
4	620	4	590
5	630	5	580
6	810	6	590

**KV. VÅRLÖKEN, KV. TULPANEN,
KV. LILJAN, KV. SNÖDROPPEN, ÖREBRO**

SITUATIONSPLAN



TULPANEN 7

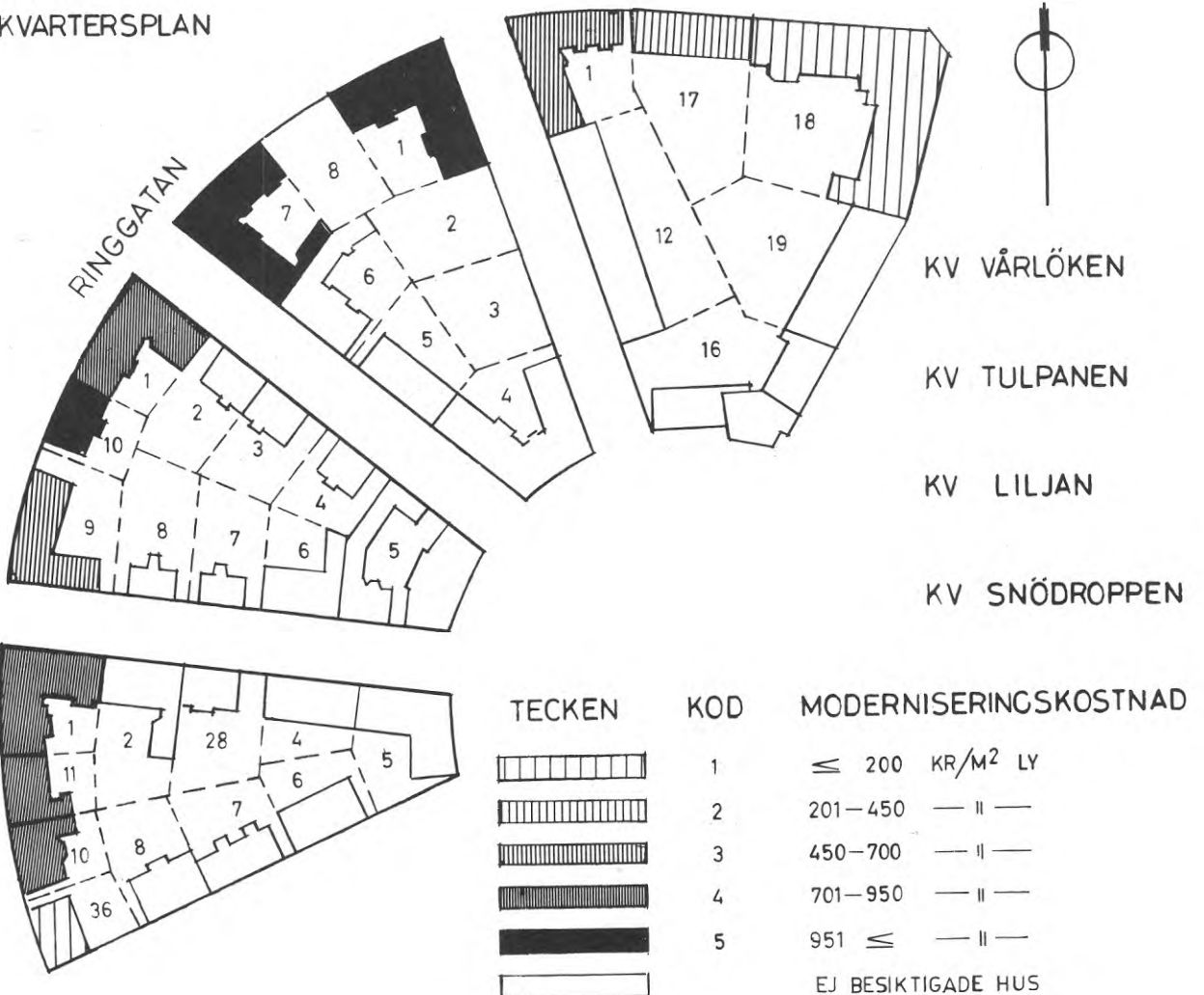


LILJAN 1



SNÖDROPPEN 10

KVARTERSPLAN



KV SNÖDROPPEN, LILJAN, TULPANEN OCH VÅRLÖKEN, ÖREBRO

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs i ett fall av kommunen, i övrigt i lika delar av enskilda och bostadsbolag. Tomtytorna är rätt små, där byggnadstytorna tar ganska stor plats. Lägenhetsytorna är till övervägande grad för bostäder. Dock har kontoriseringen av området börjat. Det kommunägda huset är enbart kontorshus.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek varierar mycket, beroende på husens ålder och kvalitet. Bostadslägenheternas ytor är i medeltal ordinära. Hyrorna är i undersökta fall låga.

Byggnadsdata, mått: Husen är med undantag av den nyligen färdigställda kontorsbyggnaden byggda strax före och strax efter sekelskiftet, 2-3 våningar höga och med våningshöjder från 2,8 till över 3,0 m.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är troligtvis flytande på fast lera. Gårdarna är delvis slutna. Husen är mestadels sk landshövdingshus med bottenvåningen i tegel och de övriga våningarna i trä. Fasadytorna är dock i sin helhet putsade. Yttertakbeklädnaden är i samtliga fall plåt. Yttertacket är mestadels försett med takkupor och frontespiser. Trapphusen är ej brandavskilda från vindar och lägenheter.

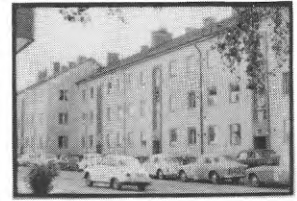
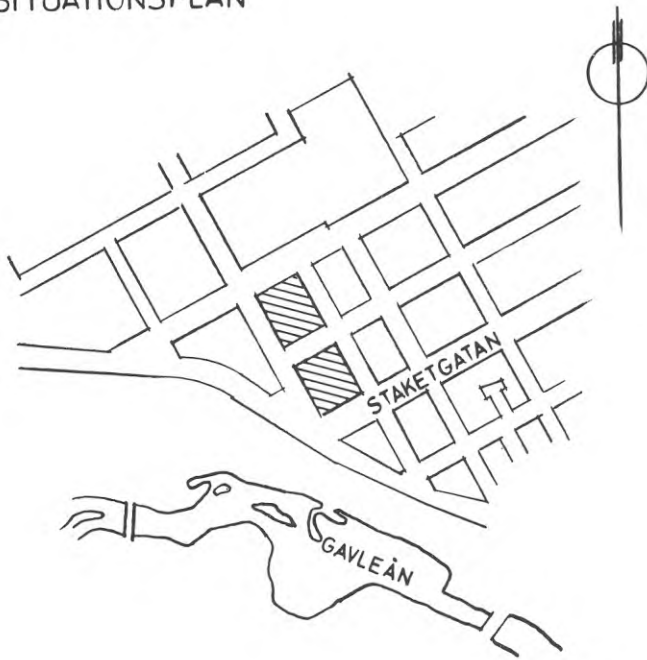
Utrustningsstandarden är omodern och halvmodern, varvid lägenheterna i samtliga fall dock har WC.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet		kr/m ² ly	fastighet		kr/m ² ly
Kv Snödroppen	36	120	Kv Tulpanen	7	1130
	10	820		8	-
	11	840		1	1130
	1	840	Kv Vårlöken	1	490
Kv Liljan	9	650		17	420
	10	1010		18	-
	1	800			

KV. MIKROFONEN, KV. GYLLENSTJERNA, GÄVLE

SITUATIONSPLAN



MIKROFONEN 6



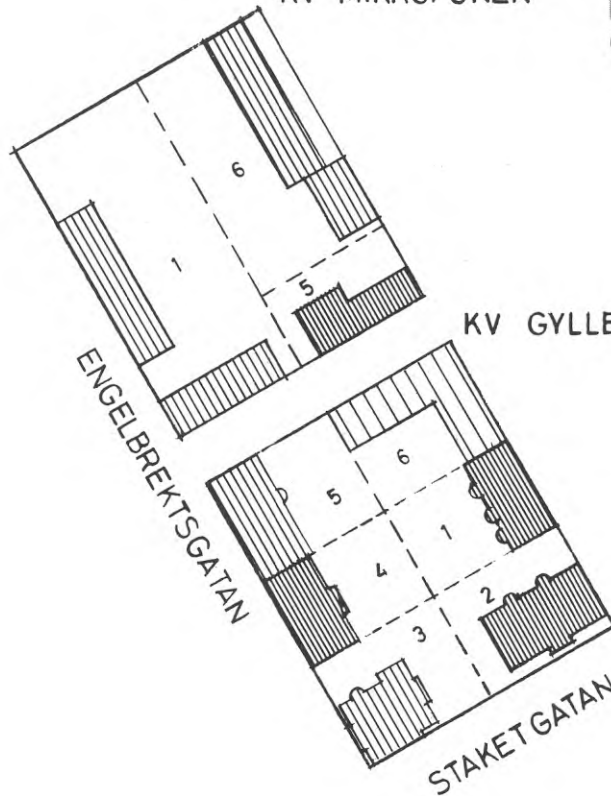
GYLLENSTJERNA 1



GYLLENSTJERNA 4

KVARTERSPLAN

KV MIKROFONEN



KV GYLLENSTJERNA

TECKEN

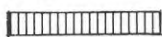
KOD

MODERNISERINGSKOSTNAD



1

≤ 200 KR/M² LY



2

201-450 — II —



3

450-700 — II —



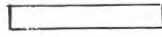
4

701-950 — II —



5

951 ≤ — II —



EJ BESIKTIGADE HUS

KV MIKROFONEN OCH GYLLENSTJERNA, GÄVLE

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs i två fall av staten, i övrigt av enskilda. Tomtytorna är ordinära, där byggnadsytorna upptar måttlig plats. Lägenhetsytorna är uteslutande för bostadsändamål.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek varierar med låga markvärden, beroende på husens varierande ålder och kvalitet. Bostadslägenheternas ytor är i medeltal stora.

Byggnadsdata, mått: Husens ålder varierar från strax före sekelskiftet till modern tid. Husen är byggda mestadels i 2-3 våningar med varierande våningshöjder beroende på åldern. Trapphusplanen är också av varierande storlek.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är troligtvis flytande på fast lera, i två fall dock stödd av pålar. Gårdarna är öppna och har vegetation. Husen är mestadels uppförda i tegel, dock förekommer ett hus i lättbetong och ett i trä, det sistnämnda inte ovanligt i Gävle. Fasadytorna är nästan uteslutande slätputsade. Samtliga hus har balkonger. Yttertakbeläggningen är antingen tegelpannor eller plåt. Taken har detaljer i form av takkupor eller frontespiser. Trapphusstandarderna varierar från ej brandavskilda för äldre hus till helt brandavskilda för yngre hus.

Utrustningsstandarderna är alltigenom moderna.

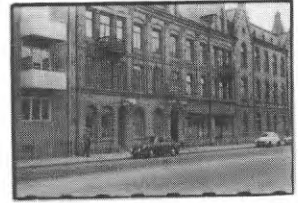
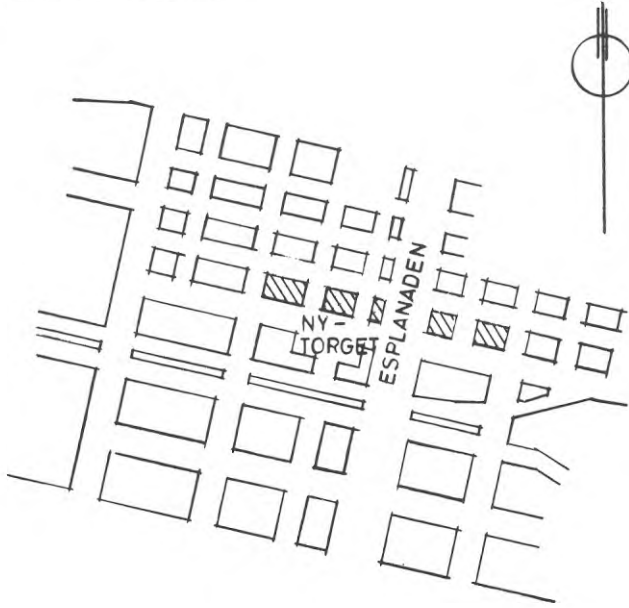
Den tekniska-ekonomiska konditionen är god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

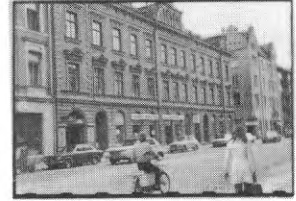
fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Mikrofonen 1A	450	Kv Gyllenstjerna 2	530
1B	430	3	430
5	530	4	460
6	290	5	360
Kv Gyllenstjerna 1	520	6	100

KV. NETTO, KV. BRUTTO, KV. TARA,
KV. MARS, KV. CUPIDO, SUNDSVALL

SITUATIONSPLAN



NETTO 5

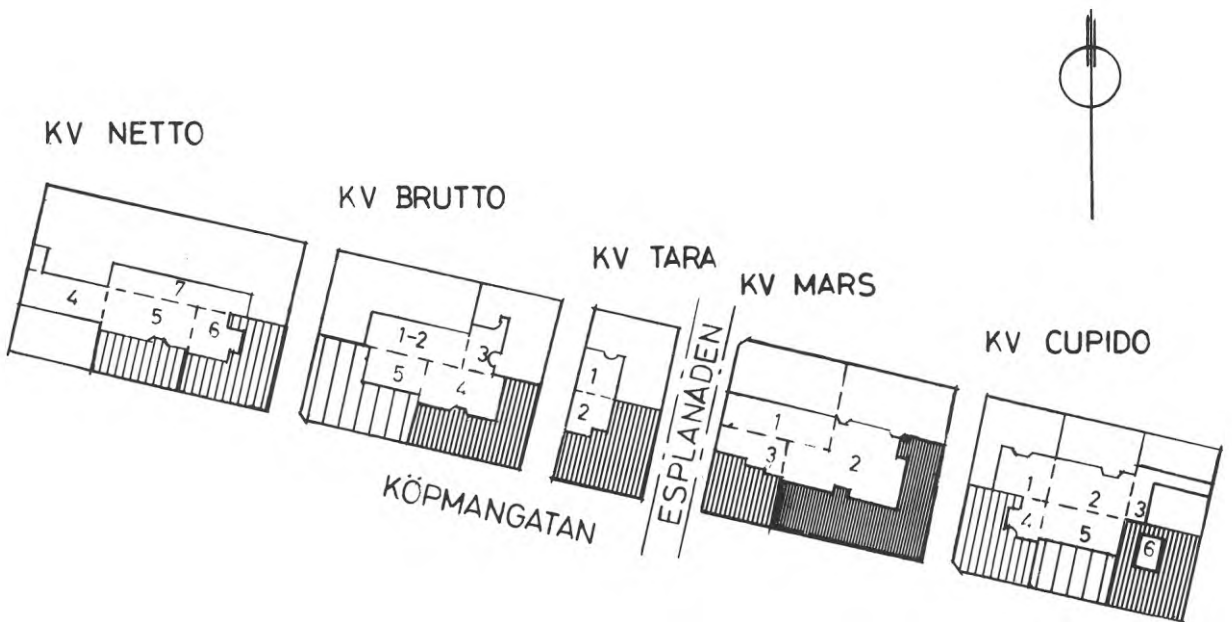


MARS 2



CUPIDO 6

KVARTERSPLAN



TECKEN	KOD	MODERNISERINGSKOSTNAD
	1	≤ 200 KR/M ² LY
	2	201-450 — II —
	3	451-700 — II —
	4	701-1000 — II —
	5	1001 ≤ — II —
		EJ BESIKTIGADE HUS

KV CUPIDO, MARS, TARA, NETTO OCH BRUTTO, SUNDSVALL

Fastighetsdata, ytor: Fastigheterna ägs i samtliga fall av enskilda. Tomtytorna är små och byggnadstytorna tar stor plats på tomten. Lägenhetsytorna är till mycket stor del upplåtna till kontorsändamål. Bostäderna utgör en minoritet.

Fastighetsdata, ekonomi: Taxeringsvärdenas storlek har inte undersökts, inte heller bostadslägenheternas antal och fördelning, hyror m m.

Byggnadsdata, mått: Husen är byggda strax före sekelskiftet med undantag av två hus, som tillhör modern tid. Hushöjden är 3-4 våningar med våningshöjden överstigande 3 m för de äldre husen. Trapphusplanerna är ordinära till sin storlek.

Byggnadsdata, div: Grundläggningen är halvfast. Gårdarna är helt eller delvis slutna. Husen är uppförda i tegel. Fasadytornas utseende varierar från slätputs till fasadtegel. Yttertakbeläggningen är mestadels plåt. Fasaderna är till stor del försedda med detaljer av burspråk, balkonger och utsmyckningar. Några tak har frontespiser och takkupor. Trapphusen är till en del delvis brandavskilda och till en del helt brandavskilda.

Utrustningsstandarden är mestadels halvmodern.

Den tekniska-ekonomiska konditionen är god.

Moderniseringskostnaderna (1971) enligt bedömning.

fastighet	kr/m ² ly	fastighet	kr/m ² ly
Kv Cupido 6	660	Kv Brutto 4	640
5	90	5	0
4	440	Kv Netto 6	420
Kv Mars 2	770	5	360
3	550	4	-
Kv Tara 2	550		

43 Erfarenheter av inventeringarna

Den besiktningsrutin, som man kom fram till, blev i stort sett följande

- . Insamling av div fastighetsdata från kommunernas fastighetskontor och stadsbyggnadskontor
- . Besiktning med notering av byggnadsdata, bedömning och notering av den tekniska-ekonomiska konditionen hos diverse byggnadsdelar, synliga utifrån runt om och inifrån åtkomliga allmänna utrymmen.
- . Fotografering av byggnadernas fasader (mot gata och mot gård) och eventuellt också skador av intresse.

Kommunernas möjligheter att tillhandahålla diverse fastighetsdata varierade.

En del kommuner hade genom sina organ lagt ner arbete på inventering av sitt fastighetsbestånd och tagit fram data ur tillgängligt material, såsom fastighetsregister, folk- och bostadsräkningen, arkivritningar m m. De kunde därför lätt lämna ifrån sig önskade uppgifter, något som i hög grad underlättade besiktningen sedan.

Andra kommuner hade inte gjort denna inventering och kunde alltså inte ge denna service.

Besiktningen kunde ske utan att denna på något sätt innebar störningar för någon. Det hände dock att besiktningsmannens arbete på platsen uppmärksammades av någon som bodde i huset, varvid frågor kunde ställas om vad som stod på. Den frågande blev då alltid upplyst om ändamålet med besiktningen och lät sig åtnöjas med det.

Besiktningen gick fort. Den långvariga övning som besiktningsmännen genomgått tidigare, först under boendeundersökningen 1970 (550 hus), sedan under förberedelserna till dessa försöksinventeringar (ca 200 hus), hade tränat upp deras förmåga att göra snabba iakttagelser och säkra bedömningar. Var och en kunde i medeltal klara 8-10 fastigheter på en dag. Då medhanns utom själva besiktningen jänte notering av

iakttagelserna även fotografering av fasaderna samt besök hos de kommunala organen för inskaffande av behövliga fastighetsuppgifter. Bearbetningen av resultatet från fältarbetet jämte utskrivningen av redovisningen kunde ta ytterligare en dag i anspråk.

Besiktningen kunde någon gång bli mindre tillförlitlig i ett avseende. Det framkom nämligen att de tillhandahållna fastighetsuppgifterna på utrustningsstandarden inte alltid stämde med verkligheten. Dessutom saknades uppgifter på installationernas ålder. Eftersom det ingick i förutsättningarna för inventeringen att inte gå in i en lägenhet och inte tala med fastighetsskötaren fanns det få möjligheter att kolla utrustningens standard och kondition. För fastigheter av äldre byggnadsdatum än 1920 och som enligt uppgifter och iakttagelser hade några slag av installationer, gjordes i detta läge vissa antaganden, som erfarenhetsmässigt bedömdes troliga. Så antogs exempelvis att WC installerats någon gång under 20-talet i någon skrub i anslutning till tamburen. Likaså antogs att centralvärme installerats under 30-talet.

Dessa antaganden, innebärande relativt gamla installationer med kort återstående livslängd, ger det resultatet, att nyinstallation i de flesta fall är behövlig i samband med modernisering. Detta gör att kostnadsbedömningen kommer att ligga på säkra sidan.

Kostnaderna för installationerna jämte sammanhörande byggnadsarbeten är emellertid en förhållandevis tung post. Det framstår därför som önskvärt att förbättra tillförlitligheten av besiktningen genom att utöka arbetet med en intervju av fastighetsskötaren jämte besök i värmecentralen samt besök i åtminstone en lägenhet med den för huset genomsnittliga standarden och storleken.

Ett flertal kontroller av besiktningens resultat visade att tillförlitligheten av besiktningsmännens bedömning var god så länge bedömningen gällde standard och kondition. När det sedan gäller att översätta dessa bedömningar till moderni-

seringskostnader blir helt naturligt risken för fel större. Ett fel i kostnadsbedömningen kan ju olyckligtvis adderas till ett fel i samma riktning i konditionsbedömningen.

Tillförlitligheten hos kostnadsbedömningen är svårt att kolla på annat sätt än genom noggranna analyser efter projektering eller ännu bättre genom kostnadsuppföljning av moderniseringsobjekten under genomförandeskedet.

Tyvärr erbjuder sig för närvarande få tillfällen att göra sådana analyser och kostnadsuppföljningar. Moderniseringsprocessen tycks ha stagnerat tillfälligt (1971-72) i avvaktan på när de stimulerande insatserna från det allmännas sida, som Saneringsutredningens betänkande antyder, skall träda i kraft.

De undersökningar, som gjordes för 12 genomförda moderniseringsprojekt runt om i Sverige 1970 enligt Byggforskningsrapporten R32-1971, har emellertid varit till viss nytta, då det gällt att få fram schablonbelopp för moderniseringskostnaderna hos såväl hela projekten som delar därav. Likaså har en del verkställda kostnadsutredningar efter projektering och kostnadsuppföljningar under genomförande av ett fåtal moderniseringsprojekt gett en uppfattning om var de verkliga moderniseringskostnaderna ligger någonstans och vad de bero av.

De jämförelser, som gjorts mellan dessa analyser å den ena sidan och kostnadsbedömningarna vid besiktningarna å den andra sidan, har visat en överensstämmelse, som enligt uttalanden från kommunerna torde kunna accepteras, åtminstone i detta mer orienterande utredningsskede. Så har i kontrollerade fall måtten på de vid besiktningen bedömda kostnaderna legat 0-100 kr/m²ly över de verkliga kostnaderna, alltså på säkra sidan. Detta gäller med reservationer för överraskningar, som man någon gång kan råka ut för, särskilt hos det allra äldsta byggnadsbeståndet.

Av stort intresse är givetvis de synpunkter, som de olika kommunerna kunde ha beträffande inventeringsförfarandet.

Särskilt värdefulla synpunkter kunde förväntas från de kommuners tjänstemän, som själva hade försökt ge sig i kast med saneringsproblemen och därför hade egna erfarenheter av inventeringar.

Bästa sättet att få kritik var att kontakta berörda tjänstemän för personligt sammanträffande med erfarenhetsutbyte.

Det visade sig att inget kommunalt organ hade gjort inventeringar, som lett till uppgifter om moderniseringskostnaderna. Däremot fanns hos vissa kommuner system, mer eller mindre ambitiöst upplagda, där man kommit fram till en allmän uppfattning om husens standard och kondition, dock utan direkt anknytning till ekonomin. Med dessa hjälpmedel kunde de olika husen jämföras med varandra. En grov uppdelning kunde då göras i goda, medelmåttliga och dåliga hus. De dåliga husen sållades då bort såsom otänkbara i moderniserings-sammanhang.

Vid jämförelse och diskussion visade det sig att resultatet av de försöksinventeringar, som här gjorts i de olika kommunerna, mycket väl överensstämde med de uppfattningar som berörda tjänstemän kommit till. Därutöver erhöles ju också de fastighetsekonomiska aspekterna, som ansågs mycket värdefulla för de bedömningar, som måste göras, då man också hade att ta hänsyn till de andra aspekterna.

Det uttalades från alla håll som önskvärt med ekonomiska värderingar av detta slag. Målsättningen för besiktningen, att komma fram till en uppskattning av moderniseringskostnaderna, ansågs därför vara vettig.

Detaljkritiken uppehöll sig mest kring resonemang kring besiktningsformulärets utformning. De förslag, som utväxlades, gick ut på att göra besiktningsformuläret ändamålsenligt, översiktligt samt lätt att använda och tyda.

Besiktningsformulärets utseende enligt kap 62.

5 FASTIGHETSDATA51 Fastighetsuppgifter

Varje fastighet är en individ med sin egen utformning och sina egna karakteristiska egenskaper. För detta kan man åsätta fastighetsdata. En del av dessa fastighetsdata är av direkt intresse för den bedömning man gör av fastighetens moderniseringsmöjligheter ur teknisk-ekonomisk synpunkt.

Fastighetsuppgifter av olika slag kan fås ur källor, som är tillgängliga i kommunernas fastighetskontor, byggnadsnämnder, stadsbyggnadskontor o d.

- . Fastighetsbeteckning

Källa: Fastighetsregistret

- . Fastighetens ägare

Källa: Fastighetsregistret

Uppgifterna kan spaltas upp i fastighetsägarkategorier. Kommunerna får då en viss överblick över möjligheterna att förvärva fastigheterna.

- . Taxeringsvärden

Källa: Fastighetstaxeringslängden

Uppgifterna brukar vara uppdelade i taxeringsvärden för mark (tomt) och hus. Uppgifterna kan vara till viss ledning för bedömning av ingångsvärdet, d v s skälig köpeskilling för fastigheten med hus i befintligt skick.

- . Fastighetens åldersklass

Källa: Fastighetstaxeringslängden

Uppgifterna anger byggnadsår för husen i fastigheten samt husens återstående livslängd, såsom den bedömts vid taxeringen. Uppgifterna på åldersklassen kan förklara vissa avvikelser hos taxeringsvärden.

- . Fastighetsdata, husytor m m

Källa: Fastighetsregistret, fastighetstaxeringslängden, huvudförteckningen till mantalsskrivningen, registerkartor, ritningar m m.

Uppgifter som intresserar i detta sammanhang är

- . markyta (tomtyta) m , den areal, som fastställts vid tomtindelning och efterföljande tomtmätning.
- . byggnadsyta, b , den horisontella yta, som en byggnad eller dess horisontalprojektion upptar på marken. I b inräknas överbyggd gård, men inte små uthus.
- . våningsyta, v , den horisontella yta, som begränsas av omgivande ytterväggars utsidor. Våningsytan i en byggnad är summan av våningsytorna för de olika våningsplanen. I våningsytan ingår inredd vind, men ej oinredda delar av vind, källarvåning, uthus o d.
- . kvoten mellan b och m anger utnyttjandet av markarealen
- . kvoten mellan v och m anger exploateringsstalet

Uppgifterna är till gagn för bedömning av sådana inverknin-
gar på moderniseringskostnaderna som husets storlek och höjd,
tillgängligheten till arbetsplatsen o s v.

- . Fastighetsdata, lägenhetsytor.

Källa: Folk- och bostadsräkningen

- . lägenhetsyta, l , den sammanlagda golvytan av alla rum, lokaler och biutrymmen, som ligger innanför lägenhetens begränsningsväggar.
- . bostadslägenhetsyta, bl , den del av l , som är avsedd för bostadsändamål
- . lokallägenhetsyta, ll , den del av l , som är avsedd för andra ändamål än bostäder, såsom butik, kontor, lager o s v.
- . kvoten mellan bl och l anger hur stor del av l , som är upplåten för bostadsändamål
- . kvoten mellan ll och l anger hur stor del av l , som är upplåten för andra ändamål än bostäder

Uppgifterna är till nytta för bedömning av husets storlek
m m liksom för fastighetsdata, husytor. Uppgifterna på l ,
 bl och ll är i de flesta fall lättast åtkomliga. Fördel-
ningen mellan bl och ll påverkar moderniseringskostnader-
na och har dessutom stor inverkan på lönsamhetsbedömningen
vid förvaltning.

- . Fastighetsdata, lägenhetsfördelning

Källa: Folk- och bostadsräkningen

Uppgifterna innehåller förutom totalsumman på ly även antalet lägenheter med uppdelning på 1 r/1 kök, 2 o fl r, 1rk, 2 rk, 3 rk, 4 rk, 5 rk och 6 rk o större.

Uppgifterna upplyser om de lägenhetsstorlekar, som är utmärkande för huset. Lägenhetsstorlekarna påverkar planlösningen, som i sin tur har inverkan på moderniseringskostnaderna.

• Utrustningsstandard hos lägenheterna

Källa: Folk- och bostadsräkningen

Uppgifterna uppdelas i följande kategorier

7	saknas	VA (vatten) och/eller AV (avlopp)
6	finns	VA + AV
5	"	VA + AV + CV (centralvärme)
4	"	VA + AV + WC (vattenklosett)
3	"	VA + AV + CV + WC
2	"	VA + AV + CV + WC + bad
1	"	VA + AV + CV + WC + bad + sp (el- eller gasspis med ugn) + kyl

Uppgifterna ger direkt upplysning om vad som behöver kompletteras för att uppnå en godtagbar standard, d v s motsvarande kategori 1. För att komma fram till rätt bedömning av moderniseringskostnaderna bör dock uppgifterna ses i kombination med konditionsbedömningen av de olika installationsdelarna.

En del kommuner har fastighetsuppgifterna samlade på en särskild blankett, ett s k byggnadsregister. Ett exempel på ett sådant är "Byggnadsregister för Stockholms Stad".

FIG 12

Ett användbart instrument för insamlande av fastighetsdata blir databanken hos Centralnämnden för Fastighetsdata. Försök med dataredovisning pågår och omfattar delar av Uppsala län under arbetsnamnet "Projekt Databanksförsöket i Uppsala län".

Fastighetsdata kan också erhållas från Riksskatteverket i Solna mot en låg avgift. Det gäller uttag ur länsstyrelsernas

BYGGNADSREGISTER FÖR STOCKHOLMS STAD

TOMTRÄTT

Avrätstyp	Dag för utgång av avtalet år mån dag	Dag för utgång av avgäldsper. år mån dag
-----------	--------------------------------------	--

NUVARANDE BEBYGGELSE

Tomtareal	Vån.yta	Expi-tal	Vån.yta bostäder	Vån.yta lokaler	Bebyggd areal	Gårdsyta	Vån.yta öbg	Antal vån.plan hus	Antal hus	Byggn.år	B. hist.v.	Projektnr
-----------	---------	----------	------------------	-----------------	---------------	----------	-------------	--------------------	-----------	----------	------------	-----------

BEFOLKNING

Antal boende	Antal födda år	1901 - 49	1900 o. tid.	Antal förvärvs- arbetande
	1959 o. sen.	58		

HYRA

Grundhyra	Bränsle-tillägg	Gen. hyreshöjn.	Totalhyra	Fredsbr.	Hyra i % av tax.	Hyra i % av köpesk.	Bost-hyra/m ² ly	Uppform
-----------	-----------------	-----------------	-----------	----------	------------------	---------------------	-----------------------------	---------

TAXERINGVÄRDEN

1 000 kr	Kr/m ² tomtareal	Kr/m ² bef.vy	Kr/m ² medg.vy
BYGGNAD			
MARK			
TOTALT			

KÖPEDATA

Köpare kat.	Köpe-tidp.	Köpsk. 1 000 kr	Köpsk. koeff.	Pris/bef.vy	Pris/medg.vy
KÖP I					
KÖP II					
KÖP III (sen.)					

GÄLLANDE STADSPLAN

Tomtareal	Vån.yta	Expi-tal	Vån.yta bostäder	Vån.yta lokaler	Lokaler i källare ubg	bv	hörn-till. bv gård	1 tr	2 tr och högre	Gatu-regl. areal	Utfärs-förbud	Fastställd år	Plan nr
-----------	---------	----------	------------------	-----------------	-----------------------	----	--------------------	------	----------------	------------------	---------------	---------------	---------

BOSTADSLÄGENHETER

Total ly	Totalt antal	1 r/1 kök	2 o fl r	1 rk	2 rk	3 rk	4 rk	5 rk	6- rk	Uppg sakn.	Antal rums-enheter	Ant icke bost.rum	1	2	3	4	5	6	7	Uppg sakn.
----------	--------------	-----------	----------	------	------	------	------	------	-------	------------	--------------------	-------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------

LOKALER

ANTAL	Totalt	Kontor	Butiker	Industri och hantverk	Lager fristående	Garage	Sjuk- och hälsovård	Övrigt	Div.
LÄG.YTA m ²									
TOT. HYRA kr/m ² ly									

IDENTIFIERINGAR

Koordinater	Trakt	Registrernr	Områdesnr FoB-65	FoB-60 kv.nr	Tomt-Flera tomtnr	Antal bifast. registernr	Huvudfastighetens registernr	Utskriftsdatum år	mån	dag
Y	X									
								Förs.	Distr.	Huvudnr

Definitioner och förklaringar till vissa variabler

TOMTRATT

Avtalstyp och tider enligt Interna koder

BEFOLKNING

Uppgifterna är hämtade från 1965 års folk- och bostadsräkning

m² vy/person

Kvoten mellan våningsytan (under nuvarande bebyggelse) och totala antalet boende

HYRA

Uppgifterna är hämtade från Huvudförteckning till mantalskrivningen i Stockholm 1965

Gen. hyreshöjdn.

Procentsiffror som avser generellt hyrestillägg, va tillägg, tilläggskompensation och avgift för trappstädning

Hyra i % av taxv.

Med hyra avses totalhyra

Hyra i % av köpesk.

Med hyra avses totalhyra

Bost. hyra/m²ly

Kvoten mellan totalhyra för bostäder och summan total lägenhetsyta för bostadslägenheterna

Uppl. form

Siffror som anger hur många 10 % av lägenhetsytan som inte är uthyrd efter marknadsmässiga principer på öppna marknaden

TAXERINGSVÄRDEN

Enligt 1965 års fastighetstaxeringslängd. Efter hand genomförs uppdateringar med länsdatacentralens fastighetsband.

Namnerna: tomtareal Total lägenhetsyta enligt huvudförteckningar

bef. vy Våningsyta (under "Nuvarande bebyggelse")

medg. vy Våningsyta (under "Gällande stadsplan")

KÖPEDATA

Enligt Intern Inventering. De tre senaste genomförda köpetransaktionerna för fastigheten; III = senaste köp. Endast köp efter 1938 har redovisats. Transpurtköp har uteslutits.

Köparekat.:

Typ av ägare (=köpare) till fastigheten Första siffran anger huvudindelning enligt följande kod:

1 = Staten

2 = Stockholms stad

3 = Kommunala AB

4 = Allmännyttiga bostadsföretag

5 = Banker, försäkringsbolag etc.

6 = Fastighetsbolag, mäklare

7 = Byggnadsföretag

8 = Övriga juridiska personer

9 = Övriga privatpersoner

Köpesk.koeff. Kvoten mellan köpeskilling och taxeringsvärde vid köpetidpunkten. Uttrycks här i procent.

Pris/bef. vy

Kvoten mellan köpeskilling och våningsyta under "Nuvarande bebyggelse"

Pris/medg. vy

Kvoten mellan köpeskilling och våningsyta under "Gällande stadsplan"

LOKALER

Uppgifterna är hämtade från Huvudförteckningen till mantalskrivningen i Stockholm 1965.

Data för de olika hyresobjekten är summerade på olika kategorier efter användningssätt enligt klassificering på 1965 års huvudförteckningsblankett.

Antal

Antalet hyresobjekt, företag inom resp. kategori

Låg.yta m²

Summa lägenhetsyta inom resp. kategori

Tot. hyra kr/m²ly

Kvoten mellan totalhyra och låg.yta inom resp. kategori

IDENTIFIERINGAR

Koordinater

Koordinatpar för vissa punkter inom fastigheten efter en intern definition

Koordinaterna refererar till den officiella registerkartan (y = horisontalaxel, x = vertikalaxel). Dock är y-värdet öster om officiella kartans x-axel 100.000 enheter högre.

Trakt. Reg.nr

Reserverad plats för fastighetsnummer enligt Fastighetsregisterutredningen (SOU: 1968:63)

Flera tomtnr

För tomtnummer av typen 13, 14, 17 anges endast det första numret samt en markering i denna ruta

Ant. bifast.

Antal tomter eller tomtdelar som i samband med gatu- reglering avstyckas men som tillsammans med den registrerade fastigheten (huvudfastighet) fortfarande faktiskt utnyttjas som en tomt

Huvudfast. registernr

Om registerfastigheten är bifastighet enligt ovan anges här huvudfastighetens registernr enligt fastighetslängden

Förs.

Dist.

Huvudnr

Registernummer enligt fastighetslängden

NUVARANDE BEBYGGELSE

Enligt intern inventering.

Tomtareal Nu nyttjad tomtareal

Vån.yta Beräknat enligt "Fastighetsnomenklatur"

Expl. — tal Kvoten mellan vån.yta och tomtareal

Bebyggd areal Byggnadsyta, beräknad enligt "Fastighetsnomenklatur"

Vån.yta öbg Uthus o. d. inräknas dock ej

Ant. vån.plan Våningsyta i gårdsöverbyggnad

Enligt huvudförteckning

Byggnadshistoriskt värde enligt bedömning i "Malmarna"

Ant. hus

B.hist. v

GÄLLANDE STADSPLAN

Enligt intern inventering.

Definitioner efter samma grunder som under nuvarande bebyggelse.

Lokaler i

Gatu-regl. areal Ytor för vissa interna beräkningar

Utfartsförbud 1 = partiellt utfartsförbud

2 = utfartsförbud längs fastighetens hela gatugräns

Plan.best. Stadsplanbestämelse med annan innebörd än bostäder eller kommersiell användning enligt följande kod:

1 = A-område (allm. ändamål)

2 = I-område (industri)

3 = K-område (kulturresevat)

4 = H-område (hamn)

5 = T-område (trafikområde)

6 = Sjuk-område

7 = Gt-område (bilservice etc.)

8 = Ky-område (kyrka)

Zp-62 Användningssätt enligt zonplan 1962

Zp-68 resp. 1968

0 = vit zon

1 = bostadszon

2 = gränsszon, utredningszon

3 = kommersiell zon

Fastställt: Tidpunkt för planfastställelsen.

BOSTADSLÄGENHETER

Uppgifterna är i regel hämtade från 1965 års folk- och bostadsräkning.

Total ly

Summa lägenhetsyta i samtliga bostadslägenheter

Antal lägenheter i Fob

Kvalitetsgrupper 1 = va + av + wc + cv + bad + sp + kyl

2 = va + av + wc + cv + bad

3 = va + av + wc + cv

4 = va + av + wc

5 = va + av + cv

6 = va + av

7 = saknar va och/eller av

Staden åter står sig Inget ansvaret för omständigheter uppoffers riktighet. Rättelser av eventuella fel motges tackasamt av: ~~Arbetsmarknadsbyrå, Fastighetskontoret, Fack, Stockholm 8. Tfn 22 40 80.~~

FIG 13

fastighetsband baserade på resultat från 1970 års fastighetstaxering. Uppgifterna fås på en blankett och innehåller olika uppgifter, av vilka följande kan anses intressanta för fastighetsekonomisk bedömning.

Identitetsnummer, Fastighetsbeteckning, Fastighetskod, Bebyggelsekod, Byggår, Typkod, Hustyp, Storleksklass, Åldersklass, Standardklass, Fastighetens ägare, Ägarekod, Fastighetens areal, Taxeringsvärde, markvärde och byggnadsvärde, Antal byggnader, Bostadsyta, Antal lägenheter, Lokalyta, Byggnadsrätt, Köpesumma. En del av dessa uppgifter har ej registrerats vid 1970 års allmänna fastighetstaxering men kommer successivt att tillföras under perioden 1970-1974.

Register från "Projekt Databankförsöket i Uppsala län" och från Riksskatteverket i Solna har ännu inte använts i någon större utsträckning. Det har alltså ännu inte hunnit bli några egentliga erfarenheter av deras användning i detta sammanhang.

52 Byggnadsuppgifter

Allmänna synpunkter

Varje hus har sitt utseende, sin planlösning och sitt byggnadssätt. Detta gäller såväl det man ser, ytskikt, detaljer och inredning, som det man inte ser men ändå vet på grund av olika kännetecken, nämligen grundläggningen, stomkonstruktionen, installationer o d. Livslängden hos de olika materialslagen skiftar. Materialen reagerar på olika sätt för klimatisk och mekanisk åverkan. Detta ger sig till känna i mer eller mindre snabb förstörelse vid eftersatt underhåll. Detta är nödvändigt att känna till när det gäller att rätt bedöma de olika byggnadsdelarna.

Byggnadsuppgifter rörande alla dessa ting fås endast genom besiktning på platsen av kompetent byggnadstekniker.

Besiktning kan ske på gängse enkelt sätt. Det innebär att synliga skador antecknas och behövliga åtgärder häremot föreslås i ett besiktningsprotokoll.

Besiktning kan alternativt ske mer systematiskt med användning av för ändamålet avsett besiktningsformulär av karaktären checklista. Detta förfarande ställer visserligen större krav på besiktningsmannens kunnande men erbjuder i stället fördelar genom de möjligheter, som öppnas till jämförelser och erfarenhetsåterföringar.

Besiktningen avser att fastställa husets standard och kondition.

Man skulle kunna tänka sig stanna här med fastställandet av husets standard och kondition och överlåta åt andra att överätta besiktningsresultatet till lämpliga åtgärder och kostnader.

Ett sådant förfarande torde dock ställa mycket stora krav både på den som skall redovisa besiktningsresultatet och den som skall tolka det.

Tag exempelvis utvändig puts.

Den som besiktigar putsen återger det han ser med beskrivning av sprickornas lägen och karaktär och ytans utseende.

Den som tolkar denna beskrivning skall förstå

- . om sprickornas lägen och karaktär är en följd av
 - . rörelser hos underlaget, eller
 - . dålig vidhäftning vid underlaget, eller
 - . brister i själva putsen, dess sammansättning genomgående eller enbart i ytskiktet
- . om ytans utseende är en följd av
 - . brister hos underlaget, läckage o d eller
 - . yttre betingelser, såsom klimatisk och mekanisk åverkan m m, eller
 - . brister i själva putsen eller hos färgskiktet utanpå

Av beskrivningen skall tolkaren, som förutsättes vara en god fackman, förstå vad det varit för fel, bedöma vad som behövs göras och veta kostnaderna härför.

Man kan å andra sidan tänka sig att den som gör besiktningen också skall göra bedömningen, föreslå åtgärder och uppskatta kostnaderna härför. Besiktningsmannen skall alltså själv vara fackman inom området.

Här har valts detta senare alternativ.

Svagheten i detta ligger emellertid i att man för bedömningen av moderniseringskostnaderna i förväg fastställt den standard man vill uppnå. Det behöver ju inte vara alldeles säkert att moderniseringen skall drivas till den standard, som skall godtagas under lång tid framåt, säg 30-40 år. En måttlig och därmed mindre kostsam standardhöjning för bara 10-15 år framåt kan ju också tänkas.

Mot detta kan invändas att den korta amorteringstiden för det senare alternativet driver upp kapitalkostnaderna, så att hyran blir densamma och kanske högre än den som blir efter den mer långsiktiga moderniseringen.

Här har valts att förutsätta modernisering till godtagbar standard för 30-40 år framåt, eftersom denna moderniseringsform för närvarande är mest frekvent.

Standarden hos en byggnadsdel anges med uppgift på material eller egenskap.

Konditionen hos en byggnadsdel eller installationsdel anges som kodbeteckning med siffror i en omvänd betygsskala 5, 4, 3, 2, 1 och 0, som betecknar den belastning i fråga om skador och förslitning, som vidlåder byggnadsdelen eller installationsdelen ifråga. Konditionen motsvaras av avhjälpande åtgärder enligt följande

5 mycket dålig kondition	ekonomiskt utdömande av huset i sin helhet
4 dålig kondition	utbyte och komplettering
3 mindre god kondition	större reparationer
2 god kondition	smärre reparationer
1 mycket god kondition	ytbehandling o d
0 felfri kondition	ingen åtgärd

Siffran 5 (mycket dålig kondition) används endast för husets grund eller husets byggnadsstomme för att beteckna ett så dåligt tillstånd för dessa vitala delar att hela huset måste kasseras som moderniseringsobjekt.

Grundkonstruktionen kan exempelvis vara så utförd att huset flyter på eftergivlig undergrund, som under inverkan av grundvattensänkningar eller ändrade lastbetingelser vållar att huset sätter sig ojämnt och byggnadsstommen bryts sönder. Byggnadsstommen kan dessutom ha åverkats på annat sätt, så att djupgående rötskador och frostsprängningar uppstått.

Svårartade skador på grund och byggnadsstomme kan bli orimligt kostsamma att avhjälpa. Normalt borde detta vara tillräckliga skäl att döma ut ett hus som ett omöjligt moderniseringsobjekt. Emellertid är ett utdömande av ett hus en mycket allvarlig sak. Om besiktningsmannen själv inte har tillräckliga geotekniska och byggnadsstatiska kunskaper, bör han, innan ställning tas till en sådan sak, koppla in expertis. Det är dock betydelsefullt att huset klart bedöms ur fastighetsekonomiska synpunkter. Dessa får sedan vägas mot sociala, miljömässiga och eventuellt kulturhistoriska skäl. Det kanske då bestäms att huset skall moderniseras eller restaureras trots de höga kostnaderna.

Siffran 0 (felfri kondition) är mycket sällan tillämplig på äldre hus, såvida inte bedömningen sker tämligen omedelbart efter en genomförd modernisering.

Siffrorna 4, 3, 2 och 1 är alltså de fyra betyg, som i allmänhet tillämpas. Konditionen är erfarenhetsmässigt mestadels medelmåttig, åtminstone är man benägen att i de flesta fall sätta ett sådant betyg. Som synes finnes ingen siffra, som anger medelmåttig kondition. Man tvingas att ta ställning. Man har då att bedöma en byggnadsdel till antingen 3 (mindre god kondition) eller 2 (god kondition).

Såsom tidigare framgått är varje siffra (betyg) hos konditionen knuten till behövliga åtgärder. En besiktningsman måste veta vad det är för åtgärder, som tarvas i varje särskilt fall. Eftersom det kan bli fråga om flera besiktningsmän, som kan vara sysselsatta på skilda platser, uppstår lätt svårigheter. För att besiktningarna skall bli meningsfulla och jämförbara, måste bedömningsgrunderna vara så enhetliga som möjligt.

Här kan invändas att två besiktningsmän inte kan bedöma lika. En kan vara oerfaren och göra felbedömningar överallt. En annan kan ha stora erfarenheter på vissa byggnadsdetaljer, där han följaktligen gör riktiga bedömningar men mindre erfarenheter i andra avseenden.

Att göra utförliga anvisningar för oerfarna, om hur man bedömer äldre hus, är ogörligt. Likaså är det knappast tänkbart med en gemensam inträning av alla de besiktningsmän som skall titta på och bedöma äldre hus. I brist på bättre visas här följande riktlinjer, avsedda för besiktningsmän med stor allsidig erfarenhet.

Byggnadsdelar

MARK: GÅRD, LEDNINGAR

Observation kan inte göras, eftersom ledningarna är dolda i marken. För att få någon uppfattning om hur det är ställt, är det nödvändigt med kännedom om grundförhållandena, åldern och beskaffenheten hos ledningarna och om det finns några uppgifter om inträffade ledningsbrott o d.

Kondition 4 (dålig) avser förläggning i lera och ofta inträffade ledningsbrott.

Kondition 3 (mindre god) avser förläggning i lera med något inträffat ledningsbrott eller förläggning i lera i kombination med stödd grundläggning för huset, då det kan förefinnas risk för ledningsbrott i framtiden.

Kondition 2 (god) avser förläggning i oeftergivlig mark som sand, morän, hård lera o d.

När ledningarna bedöms ha kondition 4 erfordras hel omläggning av ledningarna.

När ledningarna anses ha kondition 3 kan man räkna med undersökning och åtminstone partiell omläggning av ledningarna.

För kondition 2 förutsätts ingen åtgärd.

Här är att märka att omläggning av ledningarna i marken kan påfordras av skäl, som har mer med standarden att göra. Exempelvis kan dimensionerna hos avloppen vara otillräckliga för

den ökade belastning som införande av WC-anläggning kan göra. Dagvattnet och spillvattnet kan ha gemensam ledning, för vilket myndigheterna kan vägra fortsatt dispens o s v.

MARK: GRUNDLÄGGNING

Observationer görs på sprickförekomster (snedsprickor) och deformationer hos byggnadsstommen, bäst synliga på långa fassader och tvärgående trapphusväggar. Iakttagelserna kombineras gärna med införskaffad kännedom om grundförhållandena. Bedömning sker med tanke på rörelser hos undergrunden, som kan förutses och befaras i fortsättningen.

Kondition 5 (mycket dålig) avser sådana bristfälligheter hos grunden, som vållar stora, ojämna, ej upphörande sättningar hos huset.

Kondition 4 (dålig) avser sådana felaktigheter hos grunden, som ger upphov till tämligen stora och ojämna men så småningom upphörande sättningar hos huset.

Kondition 3 (mindre god) avser grund med smärre sättningar, som troligtvis upphört, eller grund med lokala sättningar utan större men för byggnadsstommen.

Kondition 2 (god) avser grund med obetydliga spår av sättningar.

Kondition 1 (mycket god) avser grund utan spår av sättningar.

Kondition 0 (felfri) avser grund helt utan sättningar, såsom berg eller hård morän.

Moderniseringskostnader, som berör grunden, har ingenting med husets standard att göra. Konditionen bestämmer helt om det blir några kostnadsposter där eller inte.

När en grund bedöms ha kondition 5 kan detta bero på att grundläggningen från början gjorts felaktig. Huset kan exempelvis ha lagts på lös lera eller annat mycket eftergivligt material utan tillräcklig förstärkning eller uppstyvning.

Eller också kan det ha skett förändringar hos undergrunden efter husets uppförande, exempelvis genom att grundvattennivån sänkts. Grundvattensänkning brukar medföra intensifierade sättningar hos undergrunden och dessutom förruttnelse hos eventuell pålgrund eller rustbädd av trä. En grundförstärkning, som skall avhjälpa skadeverkningarna av en bristfällig grund, blir oftast en orimligt dyr affär. Det är då riktigast att med en gång klassificera huset som ett uppenbart olönsamt moderniseringsobjekt och av ekonomiska skäl föreslå som saneringsåtgärd rivning och nybyggnad.

När en grund bedöms ha kondition 4 bör en noggrannare grundundersökning avgöra lämplig åtgärd. Man har då att välja på två alternativ, nämligen

- . få sättningarna att upphöra genom grundförstärkning, varvid kostnaderna bör hålla sig inom rimlighetens gränser
- . låta sättningarna fortsätta, varvid man bedömer husets återstående livslängd och sedan bestämmer moderniseringsgraden, varefter kostnaderna för de ofrånkomliga reparationerna slås ut på hyrorna.

Om grunden bedöms ha kondition 3 är det också behövt med en grundundersökning, dock en enklare sådan, dels för att få en bekräftelse på att situationen inte är allvarligare än man först trodde och dels för att få en säkrare uppfattning om kostnaderna för eventuella åtgärder. Även här övervägs antingen att göra en mindre grundförstärkning (uppstyvning) eller att låta bli för att i stället låta reparationskostnaderna gå ut över hyran.

När grunden bedöms ha kondition 2 - 0 erfordras ingen grundförstärkning. Eventuella reparationer för kondition 2 kan tas ut på hyrorna.

MARK: GÅRDSANLÄGGNING

Observation sker av allmänna tillståndet hos gårdsbeläggningar, grönytor, uthus och andra anläggningar.

Bedömning av konditionen hos gården blir mest beroende av hur markytan och anläggningarna har underhållits.

Kondition 4 avser gård med felaktiga lutningar på markytan, spruckna och förstörda ytbeläggningar samt fallfärdiga uthus och andra anläggningar.

Kondition 3 avser gård med lindriga lutningsfel men relativt stora skador på ytbeläggningen och gårdshus med anläggningar.

Kondition 2 avser gård med riktiga lutningsförhållanden och lindriga skador på ytbeläggningen.

Kondition 1 avser gård med i stort sett utan skador.

Moderniseringskostnader, som berör gården har dock mer med standarden att göra än konditionen. Man kan dock diskutera om exempelvis borttagande av ett uttjänt uthus är en följd av dålig kondition eller låg standard. Låter man uthuset ge plats åt planteringar o d torde man kunna hävda att det är fråga om en standardhöjning.

Ofta är det önskvärt att åstadkomma lekplatser och rekreationsplatser på gården genom att riva ner staket och anlägga grönytor. Likaså kan det vara behov att förbättra brandskyddet för de lägenheter som vetter in mot gården genom att göra infartsmöjligheter för stegvagnar o d. Allt detta måste emellertid betraktas som standardhöjning, som inte har med gårdens kondition att göra.

HUS, STOMME: BÄRANDE VÄGGAR

Observation sker på samma sprickor och deformationer som vid bedömning av grunden. Dessutom ges akt på förekomster av fuktskador och frostsador.

Bedömning göres med tanke på byggnadsstommens fortsatta bestånd. Man låter då bedömningen påverkas av i första hand hur det är ställt med grunden, i andra hand vilket skick yttertak och fasaddetaljerna befinner sig i.

Kondition 5 avser dels rikligt förekommande snedsprickor och andra sönderbrytningar av byggnadsstommen, som vållats

av en mycket bristfällig grund, och dels av genomgående frostskador och genomfuktningar med röta o d, som orsakats av bristfälligheter hos bl a yttertaket.

Kondition 4 avser också allmänt förekommande snedsprickor och fuktskador hos stommen, dock av mindre allvarligare karaktär än för kondition 5.

Kondition 3 avser mindre snedsprickor och lokala fuktskador hos stommen.

Kondition 2 avser obetydliga skador hos stommen.

Kondition 1 avser praktiskt taget inga defekter.

Moderniseringskostnader, som berör byggnadsstommen beror mer av konditionen än av standarden.

När stommen anses ha kondition 5, är stommen så förstörd, att ett återställande kommer att bli orimligt dyrt. Huset klassificeras i sin helhet som ett rivningshus.

När stommen bedöms ha kondition 4 tarvas det undersökningar, så att riktiga förstärkningsåtgärder kan föreslås och kostnader härför beräknas. Skadornas omfattning återverkar på kostnaderna också för renovering av ytskikten.

När stommen bedöms ha kondition 3 räcker det i allmänhet med undersökning på vitala punkter. Man torde kunna slippa undan med smärre förstärkningsåtgärder.

För kondition 2 - 1 behövs nästan inga lagningar.

Oberoende av konditionsgraden krävs ingrepp i stommen i form av håltagningar o d för nya installationer till förbättrande av standarden.

HUS, STOMME: TRAPPHUS

Observationer sker i princip på samma sätt som för stommen i allmänhet. Man ger dessutom akt på om det finns fuktskador överst under taket och hur det är ställt med konditionen hos trapploppen och eventuell brandisolering och brandavskiljning. Bedömningen görs också här med tanke på byggnadsstommens fortsatta bestånd.

Kondition 5 avser utom med sprickor och fuktskador även sådana skador hos trapplopp o d att det föreligger risk för säkerheten att gå där.

Kondition 4 avser stora skador, dock mindre allvarliga än för kondition 5.

Kondition 3 - 1 avser allt mindre skador.

Moderniseringskostnaderna är visserligen mycket beroende av konditionen. För konditionen 5 kan det bli nödvändigt att riva ner hela trappan och bygga en ny, vilket är en orimligt hård belastning på ekonomin.

Oftast har dock standarden större inflytande på moderniseringskostnaderna än vad konditionen har, särskilt om trapploppen har dålig brandklass. Det gäller ju då att förbättra brandisoleringen och tillse att hela trapphuset blir en fullgod utrymningsväg för de boende. Trapphuset måste dessutom ha nöjaktig brandavskiljning mot källare, lägenheter och vind.

HUS, ÖPPNINGAR: FÖNSTER

Observation görs av fönstrens standard, ålder, graden av allmän förslitning och förekomst av röta hos bågar och karmar. Av fasaddetaljerna är fönstren känsligast för all slags åverkan och har därför kortare livslängd. Konditionen är alltså starkt beroende av hur underhållet har skötts.

Kondition 4 avser fönster, som är helt nedslitna och rötskadade i såväl karmar som bågar.

Kondition 3 avser fönster också nedslitna och rötskadade, men där åtminstone karmarna bortsett från bottenstycket klarat sig relativt bra.

Kondition 2 betyder att fönstren har avflagnad målning men i övrigt endast mindre skador.

Kondition 1 avser så gott som helt oskadade fönster.

Moderniseringskostnaderna beror visserligen av standarden då man anser att okopplade fönster med s k innanfönster är

otidsenliga och således bör bytas ut. Med den otidsenliga standarden följer dock erfarenhetsmässigt här också en dålig kondition, vilket gör att det i huvudsak är konditionen som är avgörande vid bedömningen.

Vid kondition 4 ersätts fönstren helt med nya fönster inklusive karmar.

Vid kondition 3 ersätts fönstren med nya fönster med instickskarmar, som sätts in i de kvarstående gamla karmarna.

Vid kondition 2 justeras och målas fönstren.

Vid kondition 1 torde det räcka med målning av fönstren.

HUS, ÖPPNINGAR: DÖRRAR

Observation görs utvändigt av förekommande portar och invändigt av tamburdörrarna i trapplanen.

Kondition 4 avser helt nedslitna dörrar, varav portarna inklusive karmar dessutom kan ha rötskador nedtill.

Kondition 3 avser delvis nedslitna dörrar, dock med tämligen oskadade karmar.

Kondition 2 betyder att dörrarna har avflagad målning men i övrigt endast mindre skador.

Kondition 1 avser så gott som helt oskadade dörrar.

Konditionen hos tamburdörrarna antas i stort sett avspegla hur det är ställt också inne i lägenheterna.

För tamburdörrarna kan standarden ha större inflytande på moderniseringskostnaderna än konditionen. Detta gäller om tamburdörrarna är glasade, vilket inte tillåts ur brandskyddssynpunkt, varför de måste kompletteras eller bytas ut.

Vid kondition 4 ersätts dörrarna med nya dörrar inklusive karmar.

Vid kondition 3 kompletteras dörrbladen eller byts ut.

Vid kondition 2 justeras och målas dörrarna.

Vid kondition 1 görs endast målningsbättring.

HUS, YTOR UTVÄNDIGT: FASADER

Observation görs av sprickförekomst (oregelbundna sprickor med avflagningar), fuktskador och frostskaador (särskilt vid takfot, stuprör o d) samt graden av allmän mekanisk och klimatisk nedslitning.

Bedömningen tar hänsyn till omfattningen av återställningsarbetena.

Kondition 4 betyder att fasadytskiktet är starkt missfärgat av fuktskador, löst från underlaget (bomt) och till stora delar avflagat, så att underlaget är synligt.

Kondition 3 avser också betydande skador hos ytskiktet dock företrädesvis på utsatta ställen som vid takfot, utefter stuprör, under listverk o d.

Kondition 2 betyder att fasadytskiktet kan ha ytliga krackeleringar och smärre partier med "bom" och hela ytan fläckig av smuts, dock inga avflagningar.

Kondition 1 avser obetydliga skador på utsatta ställen.

Moderniseringskostnaderna hänger väsentligt på konditionen hos ytskiktet, som mest beror av det kontinuerliga underhållet. Konditionen hänger också ihop med den kvalitet som från början getts åt ytskiktet, eftersom detta ju är mycket utsatt för såväl mekanisk som klimatisk åverkan.

Fasadputser, som gjordes i slutet av 1800-talet, kan fortfarande ha god kondition trots stora påfrestningar. Fasadputser, som utförts under förra hälften av detta sekel ända till nuvarande tid kan däremot vara av låg klass från början och därför mycket snart få dålig kondition.

Vid kondition 4 behöver man inte tveka om åtgärderna, som är att helt avlägsna det gamla ytskiktet och ersätta det med nytt. Kostnaderna för detta är tämligen lätta att beräkna men kan variera mycket beroende på hur krångliga fasaddetaljerna är. Exempelvis är det vissa svårigheter att bedöma kostnaderna för återställande av en 80-tals fasad med

alla sina utsmyckningar. Här gäller det att om möjligt spara listverk o d som sitter någorlunda fast vid underlaget. Det är nämligen svårt att i dag göra sådana arbeten bättre än vad som gjordes på den tiden.

Vid kondition 3 blir det en avvägningsfråga huruvida man skall ta bort ytskiktet helt och ersätta det med nytt eller om man kan låta oskadade partier sitta kvar samt komplettera och laga i övrigt. Om det exempelvis är puts och denna är av dålig kvalitet väljer man i allmänhet att avlägsna allt och föra på ny puts. Om putsen är av bättre kvalitet ställer man denna mot skadornas omfattning och gör en bedömning. I varje fall försöker man spara listverk o d så mycket som möjligt.

Vid kondition 2 räcker det i allmänhet med lagningar och ytbehandlingar.

Vid kondition 1 görs en rengöring och om det gäller puts dessutom avfärgning.

HUS, YTOR UTVÄNDIGT: YTTERTAK

Observation görs av skadeförekomsten (särskilt vid takfot, anslutningsdetaljer, rännalar, takkupor o d), graden av allmän mekanisk och klimatisk nedslitning, förekomst av läckage (enligt synliga tak- och fasadskador och eventuellt enligt uppgifter).

Bedömningen görs här av yttertakbeläggnings återstående livslängd.

Kondition 4 betyder att takbeläggningsen är så gott som helt slut och släpper igenom vatten på flera ställen.

Kondition 3 betyder att takbeläggningsen har skador på särskilt utsatta ställen, såsom rännalar, takfot o d, där läckage uppstått samt att rosten på plåtdetaljer är synlig i stor utsträckning.

Kondition 2 avser smärre skador med deformationer hos detaljer på takbeläggningsen samt att målning på plåtdetaljer börjat flagna.

Kondition 1 avser obetydliga ytskador.

Moderniseringskostnaderna är helt beroende av takbeläggningens kondition. Konditionen beror i huvudsak på underhållet men också på den kvalitet, som takbeläggningen fått från början. Exempelvis ger Cu-plåt längre livslängd åt taket än Fe-plåt. En god kondition hos takbeläggningen är ytterligt viktigt för konditionen hos huset i sin helhet.

Här skall framhållas att det är ytterst svårt att bedöma ett yttertaks kondition. En Fe-plåt kan exempelvis visa en tämligen god överyta men vara starkt rostangripen på undersidan.

Vid kondition 4 hos takbeläggningen finns bara en sak att göra, nämligen att byta ut och lägga om hela taket. Kostnaderna härför är relativt lätt att räkna ut.

Vid kondition 3 kan man tänka sig att reparera taket på skadade ställen. Här kan det vara svårt att fastställa kostnaden i förväg även om man gjort noggranna undersökningar. Under reparationsarbetet uppdagas nämligen ofta nya skador, som inte kunnat ses vid besiktning. Eller också befinns det att en stor del av takbeläggningsmaterialet inte tål påfrestningarna under reparationsarbetet utan måste bytas ut i större utsträckning än vad som förutsetts.

Vid kondition 2 får man förutom ytbehandlingen räkna med smärre reparationer på utsatta ställen.

Vid kondition 1 räcker det med ytbehandlingen.

HUS, YTOR UTVÄNDIGT: DETALJER

Observation görs på Fasaddetaljer, såsom balkonger, burspråk, utsmyckningar, fönsterbleck, stuprör o d. Balkongerna ägnas särskild uppmärksamhet.

Takdetaljer, såsom takkupor, frontespiser, altaner, utsmyckningar i form av tinnar och torn o d. Bedömningen sker helt med tanke på återställningsarbetenas omfattning och svårighetsgrad.

Kondition 4 betyder att detaljer i fråga är slut och vållar stora skador på fasader resp tak

Kondition 3 - 1 avser skador i avtagande omfattning

Vid kondition 4 måste detaljen avlägsnas och ersättas med en likadan detalj endast om detta kan ske med en fullgod teknisk lösning.

Vid kondition 3 görs omfattande reparationer och kompletteringar, som gör att detaljen får en tekniskt riktig utformning.

Vid kondition 2 görs smärre reparationer och kompletteringar.

Vid kondition 1 kan man nöja sig med ytbehandlingar.

HUS, YTOR INVÄNDIGT: GOLV

Observation görs av åtkomliga ställen, som blir i entréer, trapphus och liknande allmänna utrymmen. Där ges akt på graden av mekanisk nedslitning, småskador och nedsmutsning hos golv, trappsteg o d.

Bedömning av konditionen i de allmänna utrymmena får antagas representera konditionen också inne i lägenheterna, detta av två skäl. Det ena är att lägenheternas kondition åtminstone i medeltal erfarenhetsmässigt stämmer med den i trapphusen. Det andra är att kostnaderna för iståndsättande av lägenheterna inte varierar så mycket genom konditionens inverkan, eftersom ingrepp ändå måste göras på väsentliga delar på grund av åtgärder till förbättring av standarden.

Kondition 4 betyder att golv- och trappbeläggningsen är helt nedsliten.

Kondition 3 betyder att entréplanet och trappbeläggningsen i nedersta våningen är hårt nedslitet och att planen i övrigt är något slitna i närheten av dörrar.

Kondition 2 betyder att trappplan och golv är lindrigt nedslitna.

Kondition 1 avser obetydliga skador.

För kondition 4 torde det bli nödvändigt att ersätta huvuddelen av beläggningsarna hos plan och trappbeläggningsar. I

lägenheterna måste golvbeläggnings helt avlägsnas och ersättas med ny golvbeläggning först efter ett omfattande arbete med utjämning av den gamla underytan.

För kondition 3 torde man kunna rädda trapplanen men dock i övrigt göra en del kompletteringar. I lägenheterna kan golvbeläggnings bytas ut utan egentligt arbete med underlaget.

För kondition 2 görs diverse lagningar och ytbehandling. I lägenheterna sker utbyte delvis och man kan för trögolv nöja sig med nedslipning och ytbehandling.

För kondition 1 görs endast ytbehandling.

HUS, YTOR INVÄNDIGT: VÄGGAR OCH TAK

Observation görs också här av åtkomliga ställen i entréer, trapphus och liknande allmänna utrymmen, varvid uppmärksammas graden av ytskador, nedsmutsning m m hos väggar och tak.

I likhet med föregående antas konditionen hos motsvarande i lägenheterna vara densamma som i trapphusen, även om variationerna i verkligheten kan vara betydande.

Kondition 4 betyder att ytskikten hos tak, väggar och trappkupor är till stora delar avflagade.

Kondition 3 betyder något mindre skador på tak, väggar och trappkupor.

Kondition 2 betyder att ytorna visserligen är nedsmutsade men har relativt små skador.

Kondition 1 avser ringa nedsmutsning och obetydliga skador.

Moderniseringskostnaderna är visserligen något beroende av ytskiktens kondition men är dock till största delen avhängig de åtgärder, som skall göras till förbättring av standarden, åtminstone inne i lägenheterna. Om tapeterna där är mer eller mindre trasiga eller om inredningen och golven har olika grader av nedslitning har då mindre betydelse.

För kondition 4 krävs helt utbyte av ytskikt d v s om det är puts, hel omputsning.

För kondition 3 är det behövt med omfattande lagningar och kompletteringar innan målning och tapetsering får ske.

För kondition 2 räcker det med smärre lagningar före ytbehandling.

För kondition 1 är det tillräckligt med rengöring och möjligen målningsbättringar.

HUS, RUMSKOMPLETTERING

- . Inredningar, innefattande skåp, bänkar, listverk m m
- . Utrustningar, innefattande spisar, kylskåp, diskbänkar, hyllor m m.

Eftersom moderniseringen i sig själv innebär att all omodern inredning och utrustning skall bort och ersättas med det som finns i dag, torde det i regel vara onödigt att göra en bedömning av konditionen. Besiktning i lägenheterna för detta ändamål kan därför te sig meningslös.

Utbyte sker alltså av standardskäl.

Om den befintliga inredningen och utrustningen skulle råka vara tämligen modern, har emellertid konditionen betydelse. Bedömning sker då på likartat sätt som föregående.

Kondition 4 betyder alltså djupgående skador.

Kondition 3-1 avser allt mindre skador till enbart nedsmutsning. Åtgärderna står givetvis i proportion till skadornas omfattning från helt utbyte till rengöring och målningsbättring.

HUS, MÅLNING

Även målningen är starkt påverkad av de standardförbättringar som görs, åtminstone inom de delar av lägenheterna, som inrymmer kök och våtutrymmen. Konditionen har emellertid avgörande betydelse för de delar av lägenheterna, som inte nämnvärt berörs av standardförbättringarna.

Kondition 4 betyder alltså stora skador.

Kondition 3 - 1 avser allt mindre skador till enbart nedsmutsning.

För kondition 4 krävs borttagning av all gammal färg och fullständig ommålning, där underbehandlingen är mycket omfattande.

För kondition 3 kan en del av den gamla färgen vara kvar. Ommålning kan ske på denna, dock med viss underbehandling som åtminstone partiellt kan vara rätt omfattande.

För kondition 2 antas ommålning på den gamla ytan efter rengöring och mindre underbehandling samt hel omtapetsering.

För kondition 1 antas enbart målningsbättring och delvis omtapetsering.

Installationsdelar

VVS: VATTEN OCH AVLOPP (SANITETSANLÄGGNING)

Observation görs på synliga krökar och gren hos vatten- och avloppsledningarna, vattenlåsen under diskbänken. Vattenstrycket undersöks. Lägenhetsinnehavaren eller fastighetsskötaren tillfrågas om förekomsten av eventuella läckage eller stopp hos ledningarna.

Kondition 4 betyder läckage, ofta förekommande hos ledningarna, ständigt förekommande hos ventiler och kranar. Avloppsledningarna kan ha upprepade stopp. Vattenkranarna kan sina.

Kondition 3 betyder läckage, dock sällan hos ledningarna, oftare hos ventiler och kranar.

Kondition 2 avser endast tillfälliga malörer hos vatten- och avloppssystemet.

Det är dock inte nog att skaffa sig kännedom om inträffade läckage o d hos ledningssystemet. En anläggning, som hittills fungerat väl, kan redan i morgon få allvarliga fel. Det är därför bra om man känner till något om livslängden hos de olika delar, som tillhör en vatten- och avloppsan-

läggning. Konditionen kan då tänkas vara en funktion av livslängden hos anläggningen eller delar därav. Se kap 53 Installationernas livslängd.

För kondition 4 erfordras utbyte av hela anläggningen.

För kondition 3 erfordras utbyte av samtliga ventiler, kranar, armatur m m, som tillhör anläggningen. Om sådana platsinstallationer som exempelvis WC-stolar måste ersättas, kan detta emellertid innebära sådana ingrepp att det torde vara enklast att byta ut tillhörande stamledningar också.

För kondition 2 erfordras utbyte av vissa detaljer i begränsad utsträckning.

Moderniseringen kan ibland medföra planlösningssändringar för åstadkommande av ändamålsenliga hygienutrymmen. Av den anledningen kan det då bli utbyte av hela anläggningen, vars befintliga kondition i så fall blir mindre intressant.

Om anläggningen skall bytas ut är det betydelsefullt att veta möjligheterna att komma fram i källare och kryputrymmen. Likaså är det bra att veta om det går att undslippa omläggning av ledningar i marken. Jämför MARK, GÅRD, LEDNINGAR.

VVS: VÄRME

Observation görs i en lägenhet på i första hand radiatorventilerna, i andra hand radiatorerna och i tredje hand fördelningsledningarna. Lägenhetsinnehavaren och fastighetsskötaren tillfrågas om värmeanläggningens funktion.

Kondition 4 betyder att värmesystemet inte fungerar alls.

Kondition 3 betyder att värmesystemet ofta kommer ur funktion och att värmen är otillräcklig.

Kondition 2 betyder att värmesystemet sällan kommer ur funktion.

Även här är det bra att känna till något om livslängden hos de olika delarna i ett värmesystem. I likhet med vad som är fallet med sanitetsanläggningen torde konditionen till viss

del vara en funktion av livslängden hos anläggningens delar.

För kondition 4 byts hela värmeanläggningen ut.

För kondition 3 görs en undersökning om orsakerna till värmesystemets brister, varefter bestäms om värmeanläggningen skall bytas ut i delar eller i sin helhet. Ofta är det tillräckligt att byta ut samtliga radiatorer och diverse delar i värmecentralen.

För kondition 2 görs också en undersökning av värmesystemet. Ofta är det tillräckligt med utbyte av radiatorventiler och smärre delar i värmecentralen.

Om anläggningen skall bytas ut är det också här viktigt att veta framkomstmöjligheterna i källare och kryputrymmen. Likaså är det bra att veta något om det går att slippa utbyte av stam- och fördelningsledningarna.

Om pannorna i värmecentralen kan beräknas hålla ännu några år, kan man med fördel vänta med utbyte där tills tiden är ute, eftersom omlägningsarbeten där inte betyder några egentliga ingrepp i huset i övrigt.

EL, BELYSNING O D

Observation görs av elledningar och elcentraler.

Konditionen är svår att bedöma. Åldern hos anläggningen är nog den bästa måttstocken.

När det gäller elledningarna är det betydelsefullt att veta när installationerna gjordes. Elledningar före 1955 är inkapslade med gummi, som nu torde ha åldrats och blivit spröda. De tål knappast att röras, vilket måste beaktas, om man tänkt sig göra besparingar genom att endast byta ut en del av ledningarna. De planlösningssändringar, som följer med standardförbättringarna, kräver oftast nya ledningsdragningar. Det är då praktiskt att räkna med helt ny elanläggning oberoende av konditionen, åtminstone i de delar, som berörs av ändringarna.

När det gäller elcentralerna, såväl gruppcentralerna som huvudcentralen, räcker det i allmänhet med att veta om kapaciteten är tillräcklig för utökade funktioner, som elspis, kylskåp o d innebär.

Installationer av VVS- och elanläggningar innebär ingrepp, som också innebär betydande byggnadsarbeten. Kostnaderna för byggnadsarbetena kan ibland uppgå till samma belopp som installationskostnaderna och till och med överstiga dessa. Här står man ibland inför svåra ställningstaganden, om vissa installationer är i gott stånd och kan förväntas hålla i många år till.

Installationernas återstående livslängd kan då ställas i relation till den tid som man har tänkt sig att hela byggnaden skall fortsätta att leva. Om man exempelvis tänker sig att moderniseringen syftar till en återstående livslängd av 30 år för huset, så torde det många gånger vara god ekonomi att med en gång byta ut installationer, som ändå måste ersättas någon gång under den beräknade 30-årsperioden.

Diverse tillägg

Skiljaktigheter hos hustyperna i olika avseenden kan ha gynnsamma eller ogynnsamma inverkningar på behövliga åtgärder, vilket naturligtvis återspeglas i moderniseringskostnaderna.

BYGGNADSÅR

Äldre hus är i allmänhet dyrare att modernisera än yngre. Detta beror dels på rikligare förekomst av dolda fel och dels på allt större avvikelser hos planlösningarna från dagens standard.

VÅNINGSYTOR

Enstaka hus är dyrare att modernisera än flera hus av likartad typ inom ett område. Likaså är det dyrare att modernisera smärre hus än större.

LÄGENHETSYTOR

Hus med små lägenheter är mestadels dyrare att modernisera än hus med stora lägenheter.

VÅNINGSAKTAL

Lägre hus kan bli dyrare än högre hus på så sätt att exempelvis åtgärder för återställande av ett dåligt yttertak fördelar sig kostnadsmässigt på en allt mindre lägenhetsyta ju lägre huset är.

SVÅRIGHETER, HUS

Moderniseringsåtgärderna kan påverkas på olika sätt genom husets utformning (rak, vinkelformad, oregelbunden planform), planlösning (enkel eller tillkrånglad), detaljrikedom (balkonger, burspråk, utsmyckningar på fasad, takkupa, altaner, tinnar på yttertak o s v), grundläggningssätt m m.

SVÅRIGHETER, INKÖRSEL GÅRD

Moderniseringsåtgärderna är beroende av framkomstmöjligheterna under byggnadstiden samt också de extra anordningar, som måste göras med anledning av gårdskaraktären.

SAKNAT BRANDSKYDD

Moderniseringsåtgärderna ökar i omfattning om det saknas brandskydd hos utrymningsvägarna. Detta gäller särskilt trapphus, som skall kunna avskiljas brandskyddsmässigt från källare, lägenheter och vind. Det gäller också gård, som skall ha god förbindelse med gata.

SAKNAD UTRUSTNING

Moderniseringens omfattning påverkas av hur gården är utrustad, om det finns tillgång till tvättstuga och anordningar för avfall och om det för högre hus finns hiss.

DIVERSE

Till byggnadsuppgifterna hör också sådana företeelser, som har med husets funktion att göra. Det är sådant som ljudisolering, värmeisolering, fuktisolering, miljöstandard o s v. Allvarliga brister i ett eller annat avseende måste ju på något sätt avhjälpas.

53 Installationernas livslängd

Med installationer avses här anläggningar för vatten och avlopp, värme, gas och el.

Installationerna är till stor del dolda i murverk, bakom inklädnader o d. De dolda delarna är följaktligen oåtkomliga för den orienterande besiktning, som det här är fråga om. Man har då att hålla sig till det som är synligt, såsom radiatorer, ventiler, kranar, WC-stolar, tvättställ och andra platsinstallationer, elcentraler, belysningskontakter m m. Det är värdefullt om man får kontakt med fastighetsskötaren, som kan lämna tillträde till eventuell värmecentral. Dessutom kan han ge upplysningar om inträffade läckage, utförda reparationer, utbyten av detaljer o d.

Tidsenligheten hos anläggningarna är lätt att se genom att studera modellerna hos all synlig armatur.

Konditionen hos anläggningarna är det utan fastighetsskötarens hjälp betydligt svårare att få en hum om. Konditionen beror ju inte bara på ursprungskvaliteten hos materialet utan kanske mera på hur underhållet och den kontinuerliga skötseln gått till.

Eftersom denna orienterande besiktning inte ger utrymme för närmare undersökningar om dessa ting torde man få hålla sig till vad som kan anses vara normal livslängd för de olika installationsdelarna.

Med livslängd kan avses

- . livslängd av modernitetsskäl
- . livslängd av förslitning.

Livslängden av modernitetsskäl kan sammanhånga med hur det är ställt med lägenhetens utrustning över huvud taget. Saknas det någon eller några av de installationer, som fordras för att huset skall anses vara modernt, blir det gärna sådana ändringar, som gör att alla äldre installationer slopas. Livslängden utgår alltså när detta sker.

Livslängden av förslitning blir avgörande om lägenheten från början är sådan att det med mycket små medel går att göra den modern. De installationer, som finns, får behålla sina platser och behöver alltså egentligen inte röras. Livslängden utgår då när några vitala delar av anläggningen är i det närmaste utslitna.

Här antages i det följande konditionen hos anläggningen sammanhånga med livslängden av förslitning.

Följande uppgifter, hämtade från en undersökning av Installationsledare AB, kan då vara till hjälp.

VVS: VATTEN OCH AVLOPP (SANITETSANLÄGGNING)

Antagen livslängd för nya installationer (kondition 0 felfri)

- | | |
|--|-------|
| . Avloppsledningar med avstängningsventiler, golvbrunnar o d | 40 år |
| . Sanitetsdetaljer, som toalettsstolar, badkar, tvättställ o d | 25 år |
| . Vattenledningar, koppar | 50 år |
| . Vattenledningar, förzinkat stål | 25 år |
| . Tappventiler, varmvattenberedare o d | 25 år |

Därav betingad konditionsbelastning, som en funktion av anläggningens aktuella återstående livslängd.

	kond 4	kond 3	kond 2	kond 1	kond 0
. Avloppsledn m m	0 år	10 år	20 år	30 år	40 år
. Sanitetsdetaljer	0 år	6 år	12 år	18 år	25 år
. Vattenledn, koppar	0 år	12 år	24 år	36 år	50 år
. Vattenledn, förz stål	0 år	6 år	12 år	18 år	25 år
. Ventiler o d	0 år	6 år	12 år	18 år	25 år

Varmvattenledningar, som installerades 1940 - 50 är på grund av dåvarande krisförhållanden mestadels av förzinkat stål i stället för koppar. Livslängden hos dessa ledningar beror mycket av vattnets karaktär.

VVS: VÄRME

Antagen normal livslängd för nya installationer (kondition 0 felfri)

. Radiatorventiler	25 år
. Radiatorer	50 år
. Värmeledningar	50 år
. Värmepanna, olja	25 år
. Tillbehör till värmepanna	15 år

Antagen konditionsbelastning, betingad av anläggningens återstående livslängd med ledning av ovanstående uppgift på normal livslängd.

	kond 4	kond 3	kond 2	kond 1	kond 0
. Radiatorventiler	0 år	6 år	12 år	18 år	25 år
. Radiatorer	0 år	12 år	25 år	36 år	50 år
. Värmeledningar	0 år	12 år	25 år	36 år	50 år
. Värmepanna, olja	0 år	6 år	12 år	18 år	25 år
. Tillbehör till d:o	0 år	3 år	7 år	11 år	15 år

EL: ELKRAFT, HISS

Antagen normal livslängd för nya installationer (kondition 0 felfri)

. Elledning	30 år
. Eltillbehör	15 år
. Hiss	30 år

Antagen konditionsbelastning, betingad av anläggningens återstående livslängd med ledning av ovanstående uppgift på normal livslängd.

	kond 4	kond 3	kond 2	kond 1	kond 0
. Elledning	0 år	7 år	15 år	22 år	30 år
. Eltillbehör	0 år	3 år	7 år	11 år	15 år
. Hiss	0 år	7 år	15 år	22 år	30 år

54 Förslag till moderniseringsåtgärder

När det är aktuellt med genomförande av moderniseringen ställs man inför valet av

- . kortsiktiga åtgärder, innebärande minsta möjliga ingrepp för att göra lägenheterna människovärdiga för en kortare tid, exempelvis 10 år. Moderniseringen kallas "upprustning".
- . långsiktiga åtgärder, innebärande mer omfattande ingrepp för att åt lägenheterna ge en godtagbar standard för en längre tid, exempelvis 30 år. Moderniseringen kallas "ombyggnad".

Upprustning betyder kort amorteringstid för lånade pengar. Kapitalkostnaderna blir stora. Detta påverkar hyran, så att denna blir så hög, att den upplevs alldeles för hög i förhållande till de förbättringar, som uppnåtts. Upprustning tillämpas numera endast i de fall där det av plantekniska skäl bedömts en kort återstående livslängd för husen.

Ombyggnad betyder längre amorteringstid för lånade pengar. Kapitalkostnaderna blir lägre. Detta gör att hyran hålls nere i rimligare nivå, så att den åtminstone jämfört med upprustningsfallet upplevs som betydligt lägre i förhållande till förbättringarna. Ombyggnad är följaktligen den mest frekventa formen för modernisering.

Som målinriktning för modernisering har därför här valts ombyggnad.

Bedömningarna relaterar till en uppfattning av en godtagbar standard, som innebär att varje lägenhet skall ha

- . modernt utrustat kök, innehållande elspis med ugn, kylskåp (kyl och sval för 2 rk och större), rostfri diskbänk med disklåda o s v
- . modernt utrustade hygienutrymmen, innehållande tystspolande WC, tvättställ samt antingen dusch eller badkar
- . värme, som i komfort motsvarar centralvärme med radiatorssystem

och att för lägenheten skall finnas

- . tillgång till sopnedkast, där så är möjligt
- . tillgång till modernt utrustad tvättstuga
- . tillgång till gård med bilplatser, rekreationsplatser m m, där så är möjligt

och för 5 våningars hus och högre för de översta lägenheterna

- . tillgång till hiss

samt dessutom att lägenheten skall fungera med

- . godtagbar teknisk standard, innebärande
 - . betryggande utrymningsvägar i händelse av brandfara
 - . nöjaktig ljudisolering
 - . nöjaktig värmeisolering och frihet från drag
 - . nöjaktig ventilation

- . godtagbar utrymmesstandard, innebärande
 - . ytor med mått och delmått hos de olika rummen, så att det antal personer, som skall bo där, får nöjaktigt utrymme.

Begreppet "godtagbar standard" efter ombyggnad är, såsom tidigare omnämnts, föremål för utredning i Bostadsstyrelsen och Planverket.

Kraven på "godtagbar standard" är ett svårt avvägningsproblem. Ställs kraven för lågt kan man riskera att lägenheterna snart blir slumbetonade igen.

Ställs kraven för högt kan man befara att moderniseringen inte blir av alls av ekonomiska skäl.

55 Moderniseringskostnader

Mot varje moderniseringsåtgärd svarar en kostnad.

I moderniseringskostnaderna ingår

- . Kostnader för standardförbättringar
- . Kostnader för reparationer
- . Kostnader för evakuering och hyresförluster o d

Kostnader för standardförbättringar är de kostnader, som blir för åstadkommande av godtagbar standard med utgångspunkt från befintlig standard.

Här utgör kostnaderna för installationerna en väsentlig del. Installationsarbetena innebär emellertid i byggnaden sådana ingrepp att rätt omfattande byggnadsarbeten ofrånkomligen blir en följd. Det är håltagningar och igensättningar, inklädnader och undertak, nya väggar och golv för hygienutrymmen o s v. Sedan följer också omtapetsering och målning. Av detta kan förstås att den kondition som är inne i lägenheten före moderniseringen spelar mindre roll för kostnaderna, eftersom byggnads- och målningsarbeten ju ändå måste göras.

Kostnaderna beror av de krav som ställs på standardförbättringarna. Minskade standardkrav ger helt naturligt minskade kostnader.

Kostnaderna för reparationerna är de kostnader som blir för återställande av olika byggnadsdetaljer, som skadats av tidens tand eller eftersatt underhåll.

Tidens tand verkar på

- . byggnadsdelar, särskilt de som är utsatta för mekanisk och klimatisk åverkan. Hit hör i synnerhet yttertak, fasader jämte tillhörande detaljer.
- . installationsdelar, som var för sig har sin begränsade livslängd, beroende på sin funktion och den påfrestning, som den utsätts för.

Eftersatt underhåll är för närvarande en vanlig åkomma, vars orsaker inte skall beröras här. Eftersatt underhåll vållar skador på alla byggnadsdelar och installationsdelar. Särskilt utsatta är de delar, som finns under läckande tak och läckande ledningar.

Reparationskostnaderna står direkt i proportion till uppkomna skador. Skadorna måste åtgärdas, om huset skall leva vidare. Åtgärderna får inte fuskas undan på något sätt eller ens begränsas. På detta sätt har kostnaderna för reparationerna inte samma tänjbarhet som kostnaderna för standardförbättringarna.

Kostnaderna för evakuering och hyresförluster är de kostnader, som blir dels av att hyresgästerna måste beredas andra bostäder under ombyggnadstiden och få full ersättning för sina utlägg i samband med detta, och dels av att hyresinkomsterna uteblir från de lägenheter, som befinner sig under ombyggnad.

Kostnaderna beror av tillgången till evakueringslägenheter, parternas förhandlingsvilja samt hur snabbt ombyggnadsarbetena bedrivs.

Moderniseringskostnadernas storlek varierar stort, eftersom det är så många faktorer som inverkar.

FIG 14 Ett försök att visa vad som påverkar moderniseringskost-
 FIG 15 nadernas storlek är följande kostnadsdiagram. Diagrammen
 FIG 16 utgör en bearbetning, bland annat av resultatet från inven-
 teringen av 12 genomförda moderniseringsobjekt enligt Bygg-
 forskningsrådets rapport R32-1971.

Kännedom om moderniseringskostnaderna är bristfällig. Ännu sämre är det ställt med kännedomen om hur de olika arbetsdetaljerna påverkar kostnadsbilden. Det finns uppenbarligen stora behov av kostnadsuppföljningar av olika slag av moderniseringsobjekt för att täcka den bristen.

56 Moderniseringens lönsamhet

De fastighetsekonomiska aspekterna kan knappast belysas på ett riktigt sätt enbart genom att ta fram moderniseringskostnaderna. Visserligen är moderniseringskostnaderna en tung post, som säger mycket om moderniseringsmöjligheterna. Det man till sist alltid frågar är emellertid vad det hela kommer att ge för utslag i hyreskostnader.

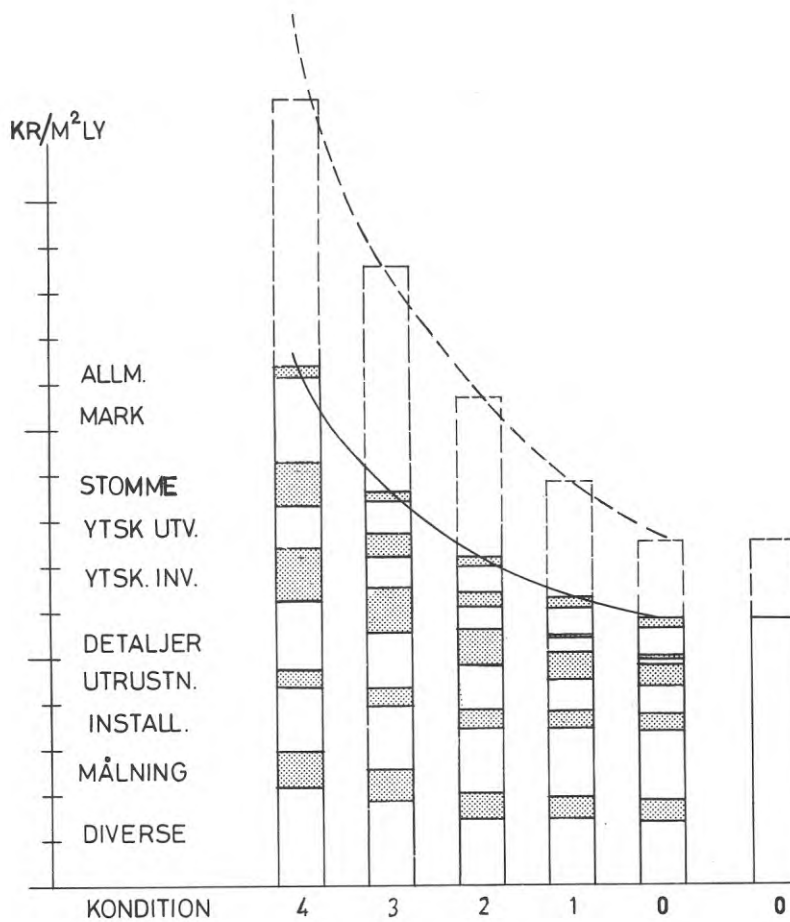
Man måste då också intressera sig för fastighetens värde.

En fastighets värde är en bedömningsfråga, där man utgår från olika förutsättningar och syftar till olika ändamål.

Man talar om taxeringsvärde, marknadsvärde, avkastningsvärde, försäkringsvärde m m.

Aktuellt här är en lönsamhetsvärdering, som baserar sig på

- . ingångsvärdet, som är det värde man sätter på fastigheten (mark och hus) i befintligt skick, ofta senaste köpeskillingen, om den är nära i tiden
- . moderniseringskostnaderna, som är kostnaderna för istandsättande av de befintliga husen till i dag godtagbar standard och till acceptabel kondition.



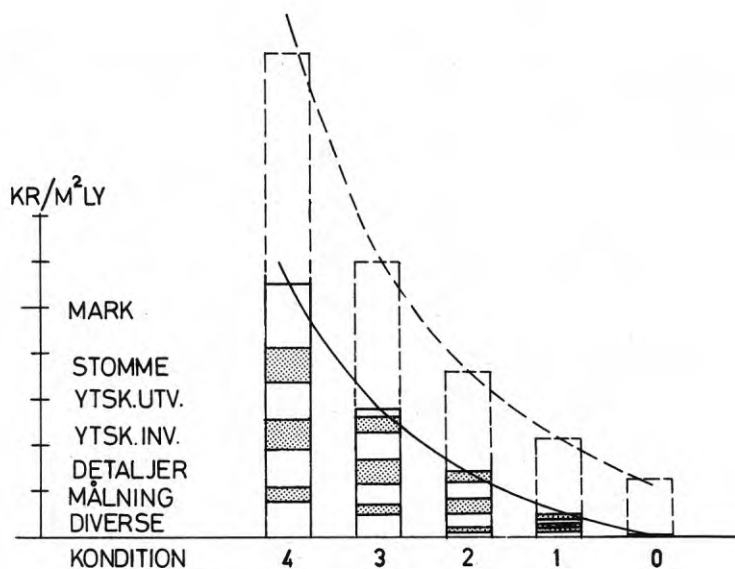
MODERNISERINGSKOSTNADER

STANDARDFÖRBÄTTRING+REPARATIONER

UTGÅNGSPUNKTER: UTRUSTINGSSTANDARD KLASSE 7-6

TEKNISK-EKON. KONDITION KLASSE 4-0

Fig 14 Diagram, visande relationer mellan moderniseringskostnaderna för ett tänkt objekt av lägsta standard vid olika konditionsgrader.
Sista stapeln visar kostnaderna uppdelade på byggnadsarbeten och övrigt, jfr Fig 16.



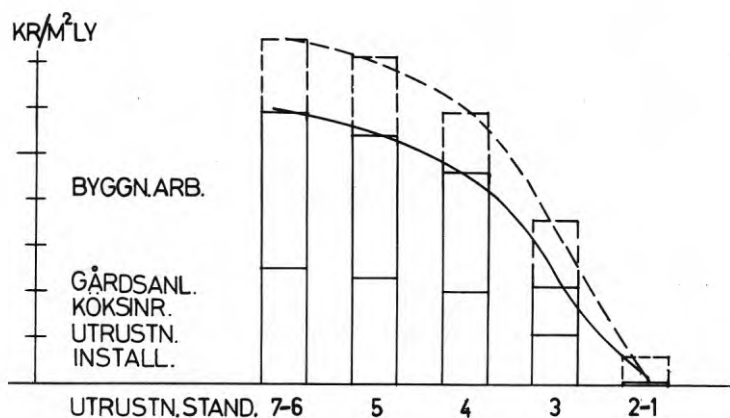
MODERNISERINGSKOSTNADER

REPARATIONER

UTGÅNGSPUNKTER: UTRUSTINGSSTANDARD KLAS 7-1

TEKNISK-EKON.KONDITION KLAS 4-0

Fig 15 Diagram, visande den del av moderniseringskostnaderna hos ett objekt, som utgörs av reparationskostnaderna för olika konditionsgrader.



MODERNISERINGSKOSTNADER

STANDARDFÖRBÄTTRING

UTGÅNGSPUNKTER: UTRUSTINGSSTANDARD KLAS 7-1

TEKNISK-EKON.KONDITION KLAS 0

Fig 16 Diagram, visande relationer mellan moderniseringskostnaderna hos ett objekt med felfri kondition med utgångspunkt från olika slag av utrustningsstandard.

För att komma till hyran kan man tänka sig följande starkt förenklade samband

$$H = [D + I_m \cdot r + I_h(r+a) + M(r+a)] \cdot f, \text{ där}$$

$H(\text{kr}/\text{m}^2\text{ly})$ = den s k bruksvärdeshyran, som bestäms efter förhandlingar mellan berörda parter

$D(\text{kr}/\text{m}^2\text{ly})$ = driftskostnaderna exkl bränsle för huset i sitt nya skick efter moderniseringen, för närvarande omkring 26 - 32 kr pr m^2ly , vari ingår avsättningar för framtida underhåll och reparationer in- och utvändigt

$I(\text{kr}/\text{m}^2\text{ly})$ = ingångskostnaderna, som beror av marknadsvärdet och kan uppdelas i I_m (för mark) och I_h (för hus)

$M(\text{kr}/\text{m}^2\text{ly})$ = moderniseringskostnaderna, som kan tas fram på sätt som visas i det föregående

$r(\%)$ = ränta (låneränta och räntekrav på eget kapital) som här för enkelhetens skull getts enhetligt värde.

$a(\%)$ = amortering av gamla lån och nya lån, vars storlek beror av lånets löptid och annuitetsreglerna (nominellt lån, paritetslån m m)

f = faktor, som anger lönsamheten.

Man sätter in kända och bedömda värden på H , D , I , M , r och a , varvid man får ut ett värde på f .

Lönsamheten kan då ges följande bedömning

$f > 1,15$	uppenbarligen lönsamt objekt
$f = 1,15 - 1,0$	troligen lönsamt objekt
$f = 1,0 - 0,85$	troligen olönsamt objekt
$f < 0,85$	uppenbarligen olönsamt objekt

En noggrannare metod är den som utarbetats av Rune Hansson och Bo-Göran Ryberg. Den beskrivs i Byggeforskningens rapport R17:1973. Den avser bl a en värdering, som går ut på att finna nuvärdet av alla de kostnader, som i framtiden bedöms vidlåda fastigheten.

Intressant är emellertid att studera de olika faktorernas inverkan på hyran i det enkla sambandet

$$H = \left[D + I_m \cdot r + (I_h + M)(r + a) \right] \cdot f$$

vid olika antaganden beträffande befintliga förhållanden och målsättningen för moderniseringen. f antages = 1, innebärande att den som moderniserar varken skall tjäna eller förlora på affären.

- Antag modernisering till godtagbar standard (ombyggnad) av hus med byggnadsår 1935

$$D = 28, I_m = 150, I_h = 450, M = 400$$

$$r = 0,06, a = 0,0062 \text{ (40-årig amorteringstid)}$$

$$H = 28 + 150 \cdot 0,06 + (450 + 400)(0,06 + 0,0062) = \underline{93,3}$$

Förändring av

$D \pm 2$	påverkar $H \pm 2$
$I_m \pm 50$	" $H \pm 3$
$I_h \pm 50$	" $H \pm 3,3$
$M \pm 50$	" $H \pm 3,3$
$r \pm 0,005$	" $H \pm 5$
$a - 0,0029$ (50-årig amort.tid)	" $H - 2,5$

Årshyran kan enligt ovan variera 74,2 - 109,9 kr/m²ly

- Antag modernisering till godtagbar standard (ombyggnad) av hus med byggnadsår 1915

$$D = 28, I_m = 150, I_h = 100, M = 750$$

$$r = 0,06, a = 0,0123 \text{ (30-årig amorteringstid)}$$

$$H = 28 + 150 \cdot 0,06 + (100 + 750)(0,06 + 0,0123) = \underline{98,5}$$

Förändring av

$D \pm 2$	påverkar	$H \pm 2$
$I_m \pm 50$	"	$H \pm 3$
$I_h \pm 50$	"	$H \pm 3,6$
$M \pm 50$	"	$H \pm 3,6$
$r \pm 0,005$	"	$H \pm 5$
$a - 0,0061$ (40-årig amort.tid)	"	$H - 5,2$

Årshyran kan enligt ovan variera 76,1 - 115,7 kr/m²ly

- Antag modernisering i begränsad utsträckning (upprustning) av hus med byggnadsår 1915

$$D = 18, I_m = 150, I_h = 100, M = 400$$

$$r = 0,06, a = 0,0744 \text{ (10-årig amorteringstid)}$$

$$H = 18 + 150 \cdot 0,06 + (100 + 400)(0,06 + 0,0744) = \underline{94,2}$$

Förändring av

$D \pm 2$	påverkar	$H \pm 2$
$I_m \pm 50$	"	$H \pm 3$
$I_h \pm 50$	"	$H \pm 6,7$
$M \pm 50$	"	$H \pm 6,7$
$r \pm 0,005$	"	$H \pm 3,3$
$a - 0,0479$ (20-årig amort.tid)	"	$H - 24,0$

Årshyran kan enligt ovan variera 48,5 - 115,9 kr/m²ly

Som synes kan mycket små variationer hos de ingående faktorerna påverka hyran rätt väsentligt. Särskilt amorteringstiden för korta lån har stor inverkan.

D (drifstkostnaderna) och M (moderniseringskostnaderna) kan räknas ut något så när.

r (räntan) påverkas av politiska beslut rörande ränteläget. I_m och I_h (ingångskostnaderna) är ovissa faktorer, som kan påverkas av politiska beslut rörande bostadsbyggnadsprogrammet.

H (hyran) är beroende av allt detta.

Man kan dra flera synpunkter av sambandet

$$H = \left[D + I_m \cdot r + (I_h + M)(r + a) \right] \cdot f$$

där f (lönsamheten) antages = 1

Om H (hyran) slås fast, likaså alla andra faktorer utom M (moderniseringskostnaderna), kan M bli så lågt, att de moderniseringsåtgärder, som kan ske innanför den tillgängliga kostnadsramen inte räcker till för att motivera den fastställda hyran.

Om H (hyran) är bestämd, M är som den blir efter bestämda standardkrav, och de andra faktorerna utom I_h (ingångskostnaden för huset) slås fast, kan man i olyckliga fall få negativa värden för det befintliga huset.

De relaterade exemplen visar hur känslig hyran är för olika påverkningar.

För att lönsamhetsbedömningen skall bli tillförlitlig är det som synes önskvärt med fasta normer för hyrorna och för marknadsvärdet för fastigheterna i befintligt skick. Likaså är det önskvärt med klarhet i allt det som påverkar moderniseringskostnaderna, främst standardkraven.

Vad som bestäms härvidlag för en fastighet kan avgöra om huset skall dömas ut för att rivas eller om huset kan få kvarstå och moderniseras.

6 BESIKTNINGENS GENOMFÖRANDE61 Besiktningsmannen

Det bör givetvis ställas krav på tillförlitligheten hos besiktningsresultatet. Hur det blir med den saken hänger ytterst på besiktningsmannens kunnande och omsorg.

En besiktning, som sker efter fasta regler med klar redovisning av besiktningsresultatet, kräver större skärpa hos besiktningsmannens omdöme än en besiktning, som inte följer något egentligt system.

De iakttagelser som görs under besiktningen påverkar sådana bedömanden av besiktningsmannen, som har direkt kostnads-mässig betydelse.

Några exempel räcker för att klarlägga detta.

Besiktningsmannen ser oregelbundna sprickor på putsen hos en husfasad. Vad betyder dessa? Sprickornas utseende ger svar på denna fråga. De kan ge antydning om små felaktigheter hos fasadfärgen och putsens ytskikt eller mer djupgående skador på putsen i sin helhet. Eller kan det vara bristande vidhäftning vid underlaget beroende på frostsprängningar eller något annat. Kostnaderna för avhjälpandet av de olika fallen kan variera från en tämligen liten summa till ett flerfaldigt större belopp.

Besiktningsmannen ser horisontella, vertikala eller snedriktade sprickor hos en husfasad. Vad har hänt? Även här ger sprickornas utseende och lägen vissa upplysningar, särskilt där det går att kombinera sprickbilden med olika företeelser hos andra delar av byggnadsstommen. Sprickorna kan skvallra om deformationer hos bjälklagen. Eller också kan de ge anvisning om sättningar hos grunden. Frågan kan då vara den, om det är lokala eller totala sättningar, kanske sättningar som fortgår och inte upphör inom överskådlig tid. Kostnadsbelastningen för de olika fallen kan variera från obetydliga saker till svindlande belopp. I senare fallet kan det bli aktuellt att helt överge tankarna på modernisering.

Besiktningsmannen ser smutsig och avflagad målning hos vägg- och takytor invändigt. Läget, utseendet, olikheter hos färgkulören m m kan tyda på felaktigheter hos själva målnings-skiktet eller också leda tanken till felaktigheter hos underlaget eller kanske till fukt. I det senare fallet kan det bli tal om läckage eller kondens. Frågan blir då ofta om fukten fått verka länge och åstadkommit rötskador på bärande delar. Läckage-skador är en följd av andra felaktigheter, såsom hål i yttertakbeläggningen eller hos vatten och avloppsledningar. Kostnadsbelastningen för avhjälpande blir i de skilda fallen högst olika.

Besiktningsmannen ser insektshål i takstolarna. Hålens utseende säger vad det är fråga om för slags insekter. Av detta kan skadeverkningarna bedömas, om det kan bli aktuellt att byta ut hela taket eller om det är tillräckligt med besprutningar och förstärkningar. Om husstommen i sin helhet är av trä kan förhållandena vara sådana att också de bärande väggarna är angripna, vilket ytterligare komplicerar det hela.

Hur det ser ut på de svaga punkterna hos de olika installationerna för vatten, avlopp eller värme kan avgöra frågorna om helt utbyte eller enbart reparationer.

Om det är fråga om att installera hiss, där sådan saknas, kan trappvilplanens utformning och planlösningen i trapphusets grannskap eller stommens utseende avgöra om hissinstallationen blir en lindrig eller mycket kostsam historia.

Frågan om det finns källare, kryputrymme eller andra tillgängliga utrymmen för olika slags ledningar betyder mycket för kostnaderna, då det gäller att komplettera eller lägga om installationerna och göra anslutningar till kommunens ledningsnät.

Sammanfattningsvis bör besiktningsmannen känna till

- . de geotekniska egenskaperna hos jordarterna i undergrunden
- . verknings sättet hos olika slag av grundläggningssätt
- . verknings sättet hos olika slag av stomsystem
- . de olika ytskiktmaterialens naturliga livslängd och känslighet för mekanisk och klimatisk åverkan
- . de olika installationsdelarnas naturliga livslängd och svaga punkter

Han bör känna till var skadorna vanligtvis uppträder, hur de ser ut och hur de skall avhjälpas. Dessutom bör han veta vad olika åtgärder kostar och vilken effekt och varaktighet som kan uppnås därmed.

62 Besiktningsformuläret

FIG 17 Med strävan att finna ut ett gångbart system för fastig-
 FIG 18 hetsekonomisk besiktning har följt frågan att få fram ett
 för ändamålet lämpligt besiktningsformulär.

De besiktningsformulär, som i detta sammanhang användes till en början har inte många likheter med de som nu begagnas. Besiktningsformuläret har helt naturligt undergått flera förändringar, varje gång förhoppningsfullt till det bättre. Förbättringar kan säkert göras fortfarande.

Alla nödvändiga uppgifter för bedömningen av moderniseringskostnaden är samlade på ett blad.

Bladet är indelat i fyra rutor med var sitt speciella innehåll.

FASTIGHETS DATA	EXTERIÖR FOTON
BYGGNADS DATA	KOSTNADS DATA

FASTIGHETSDATA


är de uppgifter gällande fastigheten, som kan fås från tillgängliga källor, såsom fastighetsregistret, folk- och bostadsräkningen o s v. Några kommuner har sammanställt dessa uppgifter fastighetsvis.

EXTERIÖRFOTON

är till nytta för den allmänna orienteringen och tas vanligen vid besiktningstillfället.

BYGGNADSDATA

är uppgifter om husets standard och kondition, som fås enligt iakttagelser och bedömning vid besiktningstillfället. Uppgifterna är grupperade, överst byggnadsdelar, därunder installationsdelar, sedan diverse tillägg, som är avhängiga fastighetsdata och andra förhållanden. Underst finns ett utrymme för anteckningar, som inte lämpligen kan passa in någon annanstans. Anteckningarna kan lämpligen röra sig om brister

 <p>GUTGATAN 3 752 22 UPPSALA TEL 018/149480</p> <p>BJERKING INGENJÖRSBYRÅ AB</p>	<p><u>UNDERLAG TILL SANERINGSPROGRAM</u></p> <p>Moderniseringskostn överslag</p> <p>Anvisn o teckenförklaringar till besiktningsformulär</p>	Arb. nr	Sida nr

FASTIGHETSDATA

fås ur tillgängliga källor hos kommunen (fastighetslängden, utdrag ur bostadsräkningen o d) eller centralt hos Riksskattenämnden, Solna, såsom t ex

. markyta	my m ²	. markutnyttjande	by/my
. byggnadsyta	by m ²	. exploateringstal	vy/my
. våningsyta	vy m ²	. lokallägenhetsyta	lly = ly-bly m ²
. lägenhetsyta	ly m ²	. andel bostadsläg.yta	bly/ly
. bostadsläg.yta	öly m ²	. andel lokalläg.yta	lly/ly
. antal lägenheter	st	. medelyta hos lägenh	ly/antal st m ²
. taxeringsvärde 1000 kr		. taxeringsvärde	kr/m ² vy, kr/m ² my
. utrustningsstandard			

7 saknar va (vatten) och/eller av (avlopp)	omodern	(om, omod)
6 va+av	"	"
5 va+av+cv (centralvärme)	"	"
4 va+av+wc	"	"
3 va+av+wc+cv	halvmodern	(halvm)
2 va+av+wc+cv+bad	modern	(m)
1 va+av+wc+cv+bad+sp+kyl	"	"

sp=elspis eller gasspis med ugn, kyl=kylskåp

BYGGNADSYTA

fås genom besiktning på platsen av byggnads- och installationsdelarna med bedömning av deras standard och kondition.

- . under material o funktion görs i tillämpliga delar understrykningar
- . under anmärkn anges materialslag eller annan förklarande text
- . under kond (kondition) anges konditionsbelastning enl följande kode

5 mycket dålig (används endast för grund och stomme)	motsv åtgärd	ekonomiskt utdömande av huset i sin helhet
4 dålig	" "	utbyte och komplettering
3 mindre god	" "	större reparationer
2 god	" "	smärre reparationer
1 mycket god	" "	ytbehandling o d
0 felfri	" "	ingen

KOSTNADSDATA

fås efter bedömning av besiktningsresultatet, varvid erforderliga skadeavhjälpande resp standardhöjande åtgärder jämte tillägg redovisas i motsvarande kostnadskoefficienter, vars summa med hjälp av index och ortsgruppsfaktor förvandlas till

MOD KOSTN (MODERNISERINGSKOSTNADER) uttryckt i kr/m²ly.

FÖRKORTNINGAR OCH FÖRKLARINGAR

12 spillv	spillvattenledn	12 dagv	dagvattenledn	12 komb	kombinerad ledn
14 flyt	eftergivlig mark	14 stödd	pålar o d	14 fast	fast mark
18 grön	grönya	31 murv	murverk	31 btg	betong
33 lös	hängda bågar	33 hängd	hängda bågar	33 koppl	kopplade bågar
	enkla enkelhängda		dubbl parhängda		panel panelomfattn
34 råyta	utan beklädn	34 utsm	utsmäckning	34 bekl	beklädnad
	listv listverk m m		brytn be takfall		balkg balkonger m m
38 låg st	låg standard	38 med st	medelstand	38 hög st	hög standard
52 synl r	synliga rör	52 WCdel	delat WC	52 WC eg	WC i lägenhet
63 synl l	synliga ledn	56 CV eg	värmecentral	56 CV fj	fjärrvärme
	utrymn utrymn möjligh		höjds		planlösning
	tr trappa		sopnk sopnedkast		mek v mek ventilation

73.01.08

Fig 18 Anvisningar och teckenförklaringar till besiktningsformuläret.

hos ljudisolering, fuktisolering, drag m m och dessutom innehålla förslag om för dagen angelägna åtgärder.

För byggnadsdelar och installationsdelar finns särskild plats för kodbeteckningar om konditionen.

KOSTNADSDATA

innehåller kostnadskoefficienter för moderniseringsåtgärder för de olika graderna hos kondition, utrustningsstandard och för andra egenskaper hos huset. Plats finns för anteckningar om kostnadskoefficienter, som svarar mot det som under besiktningen angetts beträffande kondition o d. Genom summering av dessa kostnadskoefficienter fås ett resulterande värde. Detta multipliceras med en index- och ortsgruppsfaktor, varvid fås MODERNISERINGSKOSTNADERNA, uttryckt i kr/m²ly.

Kostnadskoefficienterna avses kunna användas för alla slag av bostadshus över hela Sverige. De olikheter hos husen, som beror av byggnadssätt, geografiskt läge, storlek o s v påverkar givetvis kostnadskoefficienterna i olika riktningar. Detta torde kunna regleras med de koefficienter, som är bundna till egenskaperna hos huset. Kostnadskoefficienterna avses också kunna användas oberoende av aktuell tid för moderniseringens genomförande. De justeringar, som måste göras för geografiskt läge och tidpunkt, regleras med index- och ortsgruppsfaktorn.

Som tidigare framhållits blir med detta snabba och schablonartade besiktningssystem moderniseringskostnaderna bedömda mycket grovt. Kostnaderna ligger dock på säkra sidan, frånsett eventuella överraskningar.

Det finns säkert många som förvärvat erfarenheter från kostnadsuppföljningar vid ombyggnader, som berör hustyper från den egna orten. De kan naturligtvis sätta in de kostnadskoefficienter, som stämmer med egna erfarenheter och på så sätt komma närmare de verkliga kostnaderna, åtminstone för sina egna kända hustyper.

63 Redovisningen

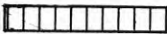
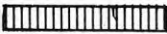
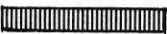


När besiktningen av ett område är klar och moderniseringskostnaderna bedömda för de olika husen, görs en redovisning av hela besiktningsresultatet.

Redovisningen av moderniseringskostnaderna kan bestå av ett utlåtande med besiktningsprotokollen bilagda samt en sammanställning, lämpligen åskådliggjord på en översiktskarta och eventuellt anslutande kvarterskartor.

På kartorna anges moderniseringskostnaderna inom förslagsvis fem storleksordningar genom beteckningar i en lämplig färgskala eller gråskala. Gråskalan är att föredra, när man på ett billigt sätt vill mångfaldiga redovisningen.

Antingen man väljer färgskala eller gråskala föreslås att låta exempelvis ljusgrå färg beteckna gynnsamma förhållanden, i detta fall låga moderniseringskostnader. Sedan kan succesivt mörkare nyanser fram till svart färg beteckna allt sämre förhållanden, d v s högre moderniseringskostnader. Mörka färger inger då direkt den känslan att det verkligen ser "mörkt" ut med utsikterna att genomföra moderniseringen inom måttliga kostnadsramar. De varierar från ort till ort.






Gråskala

beteckning	färg	kr/m ² ly	kostnadskommentar
	ljusgrå	<200	ej aktuellt (nytt hus)
	ljus mellangrå	200 - 450	mycket låga kostnader
	mörk mellangrå	400 - 700	låga kostnader
	mörkgrå	700 - 950	höga kostnader
	svart	>950	mycket höga kostnader

Redovisningen av moderniseringskostnaderna kan kompletteras med en redovisning av moderniseringens lönsamhet. Då erfordras emellertid kännedom om ingångskostnaderna för varje fastighet samt hyresläget. Förutsättningarna för lönsamhetsberäkningen bör naturligtvis klart framgå. Även denna redovisning kan åskådliggöras i en översiktskarta med kvarterskar-

tor, där lönsamheten anges i storleksordningar genom beteckningar i färgskala eller gråskala.

Gråskala

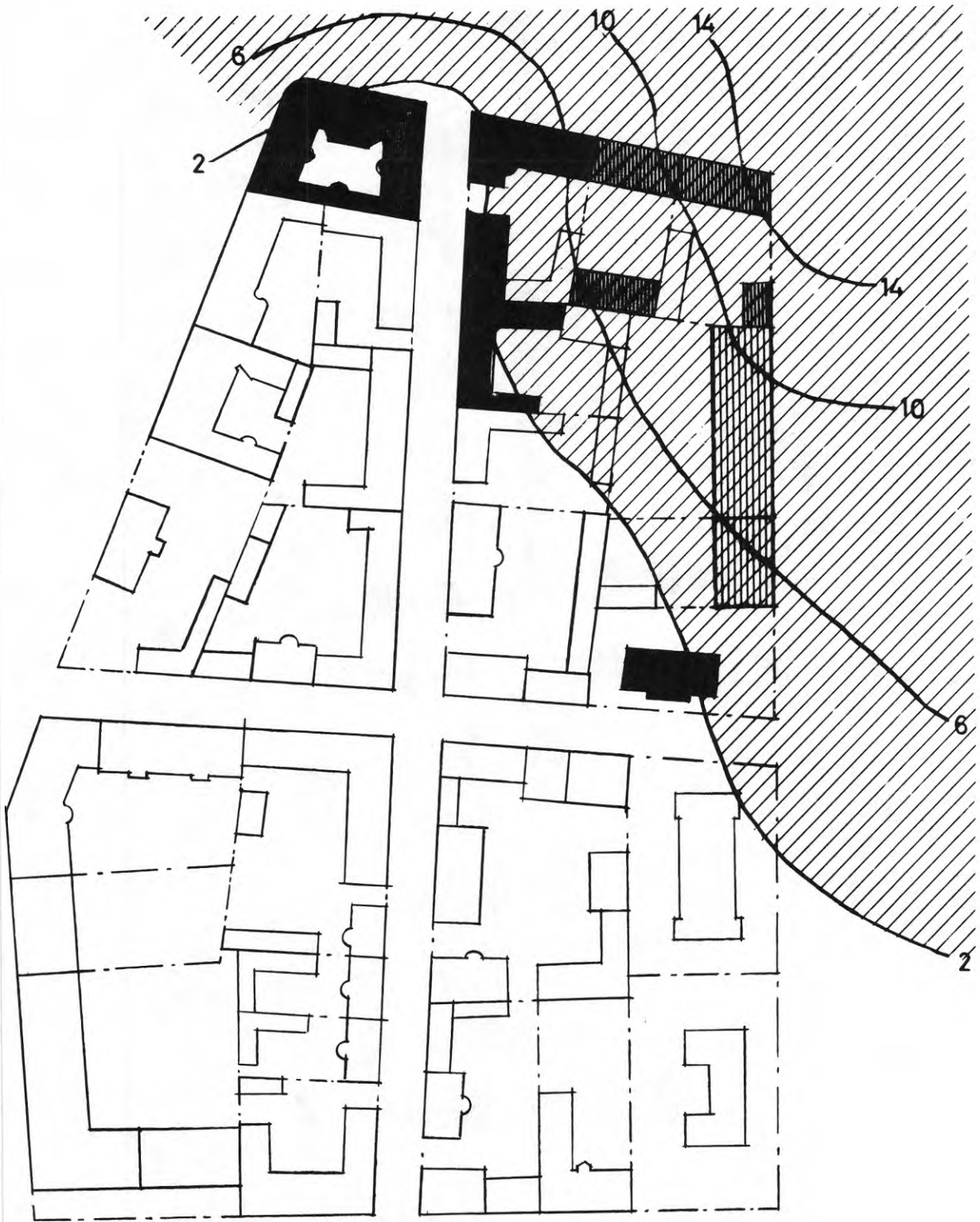
beteckning	färg	lönsamhets- faktor f	lönsamhetskommentar
	ljusgrå	--	ej aktuellt (nytt hus)
	ljus mellangrå	>1,15	uppenbarligen lönsamt
	mörk mellangrå	1,15 - 1,0	troligen lönsamt
	mörkgrå	1,0 - 0,85	troligen olönsamt
	svart	<0,85	uppenbarligen olönsamt

Underlag Exempel på redovisning av de fastighetsekonomiska aspekterna
FIG 19-24 för ett saneringsområde visas i det följande.

Resultat Förutsättning för beräkning av moderniseringskostnaderna är
FIG 25 här att man med utgångspunkt från befintlig standard och
FIG 26 kondition kan uppnå godtagbar standard hos husen på åtmin-
stone 40 års sikt.

Förutsättning för beräkning av den fastighetsekonomiska lönsamheten är här att marknadsvärdet är 1,2 x taxeringsvärdet, bruksvärdeshyran är 100 kr/m²ly och att räntan i medeltal är 6 %.

Bilagor Redovisningen, som exempelvis omfattar ett sanerings-
FIG 27 område, baseras på besiktningsresultaten från var och en av fastigheterna.



TECKENFÖRKLARINGAR

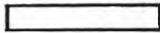
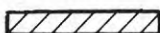




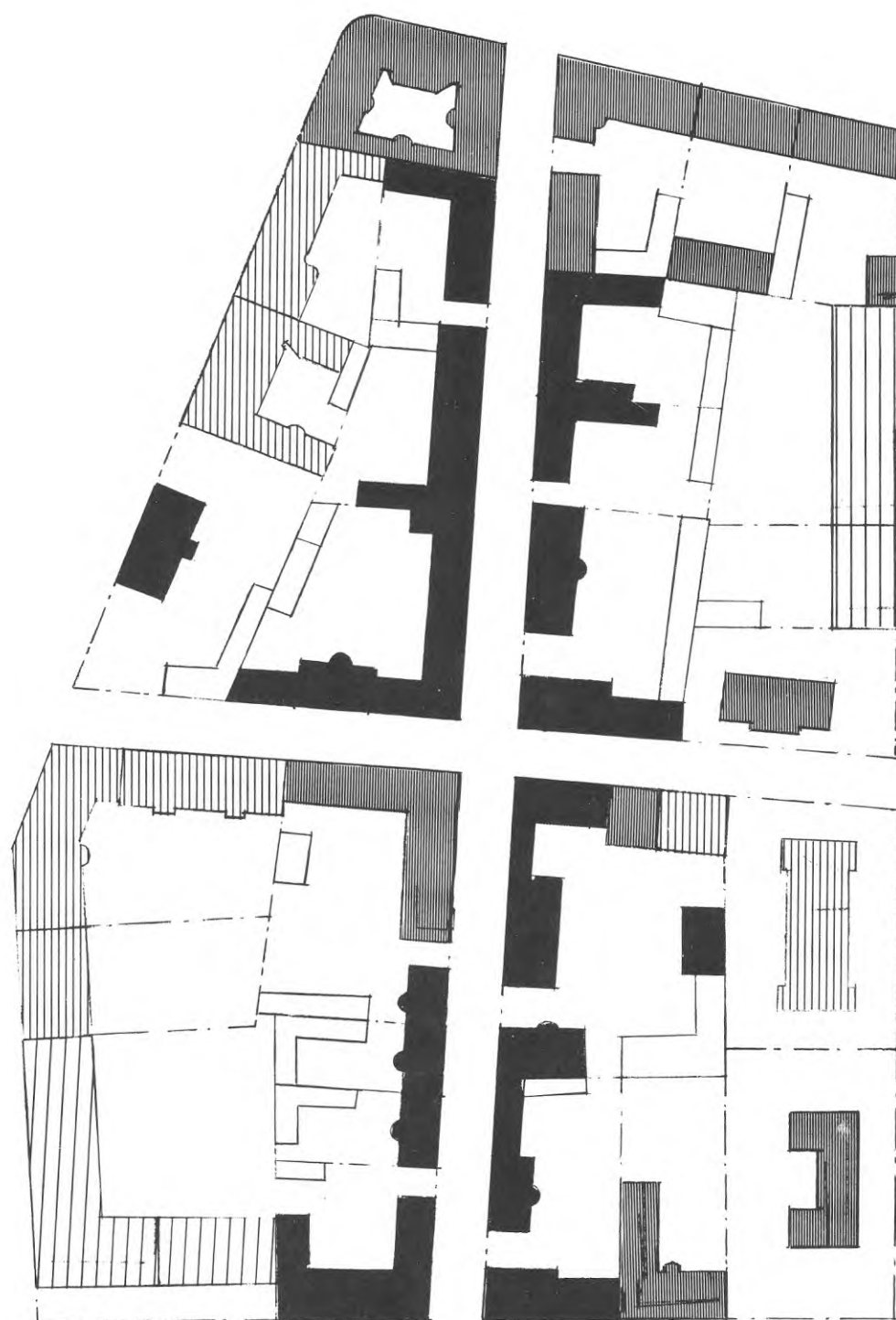
-  OMRÅDE MED GRUS OCH SAND
-  OMRÅDE MED TÄCKANDE LERSKIKT PÅ GRUS OCH SAND
- 0 — 0 AVSER LERMÄKTIGHET UNDER MARKYTAN I METER
-  FLYT. GRUNDLÄGGNING, OJÄMN
-  FLYT. GRUNDLÄGGNING, JÄMN
-  STÖDD GRUNDLÄGGNING
-  FAST GRUNDLÄGGNING

Fig 19

Saneringsområde X
Grundförhållanden



TECKENFÖRKLARINGAR


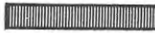

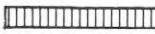
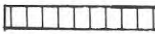
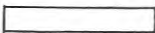
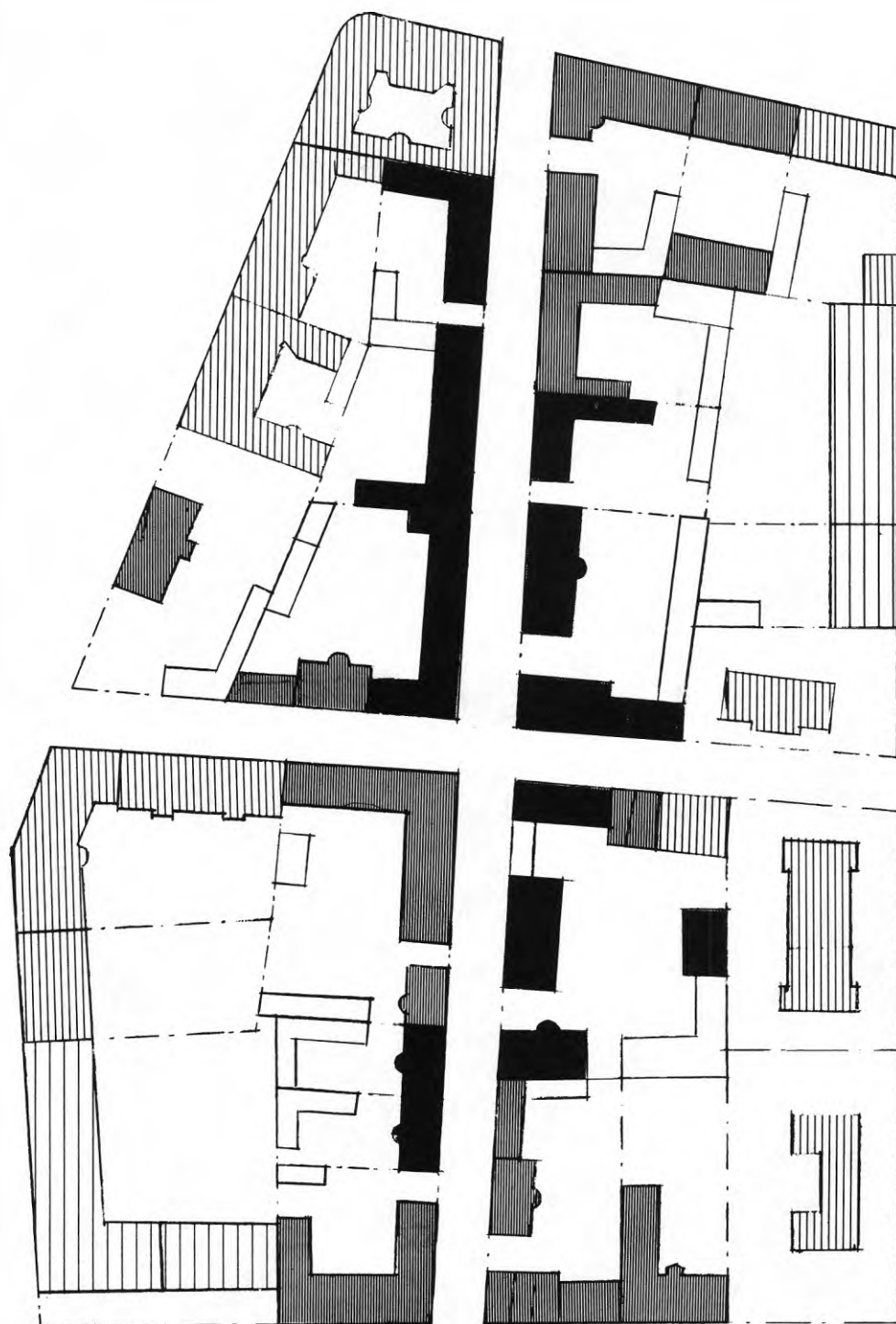
	BYGGT FÖRE 1880
	— " — 1880 — 1899
	— " — 1900 — 1919
	— " — 1920 — 1939
	— " — EFTER 1940
	UTHUS EL. DYL.

Fig 20

Saneringsområde X
Byggnadsår



TECKENFÖRKLARINGAR






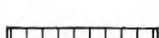
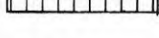
	{ 7 SAKNAR VA (VATTEN) OCH/ELLER AV (AVLOPP)
	
	5 VA + AV + CV (CENTRALVÄRME)
	4 VA + AV + WC (VATTENKLOSSETT)
	3 VA + AV + CV + WC
	{ 2 VA + AV + CV + WC + BAD 1 VA + AV + CV + WC + BAD + SP (EL - ELLER GASSPIS MED UGN) + KYL
	

Fig 21

Saneringsområde X

Utrustningsstandard



TECKENFÖRKLARINGAR


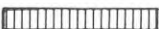
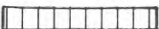


	STENHUS
	TRÄHUS REVETERAT
	TRÄHUS
	UTHUS EL. DYL
	ANTAL VÅNINGAR

Fig 22

Saneringsområde X
Byggnadstyper



TECKENFÖRKLARINGAR



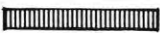
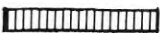
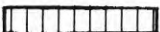







	ENSKILD
	BOST.BOLAG o BOST. FÖRENING
	AFFÄRSFÖRETAG o BYGGN.FIRMOR
	KOMMUN
	STAT, KYRKA
	UTHUS EL. DYL

Fig 23

Saneringsområde X
Fastighetsägarkategori



TECKENFÖRKLARINGAR
HUS

	< 50 KR/m ² LY
	50 – 100 — —
	100 – 150 — —
	150 – 200 — —
	> 200 — —
	UTHUS

MARK





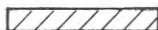
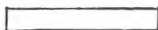
	< 50 KR/m ² LY
	50 – 100 — —
	100 – 150 — —
	150 – 200 — —
	> 200 — —
	UPPGIFT SAKNAS

Fig 24 Saneringsområde X
 Taxeringsvärden



TECKENFÖRKLARINGAR




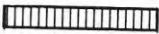
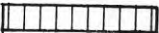

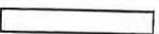
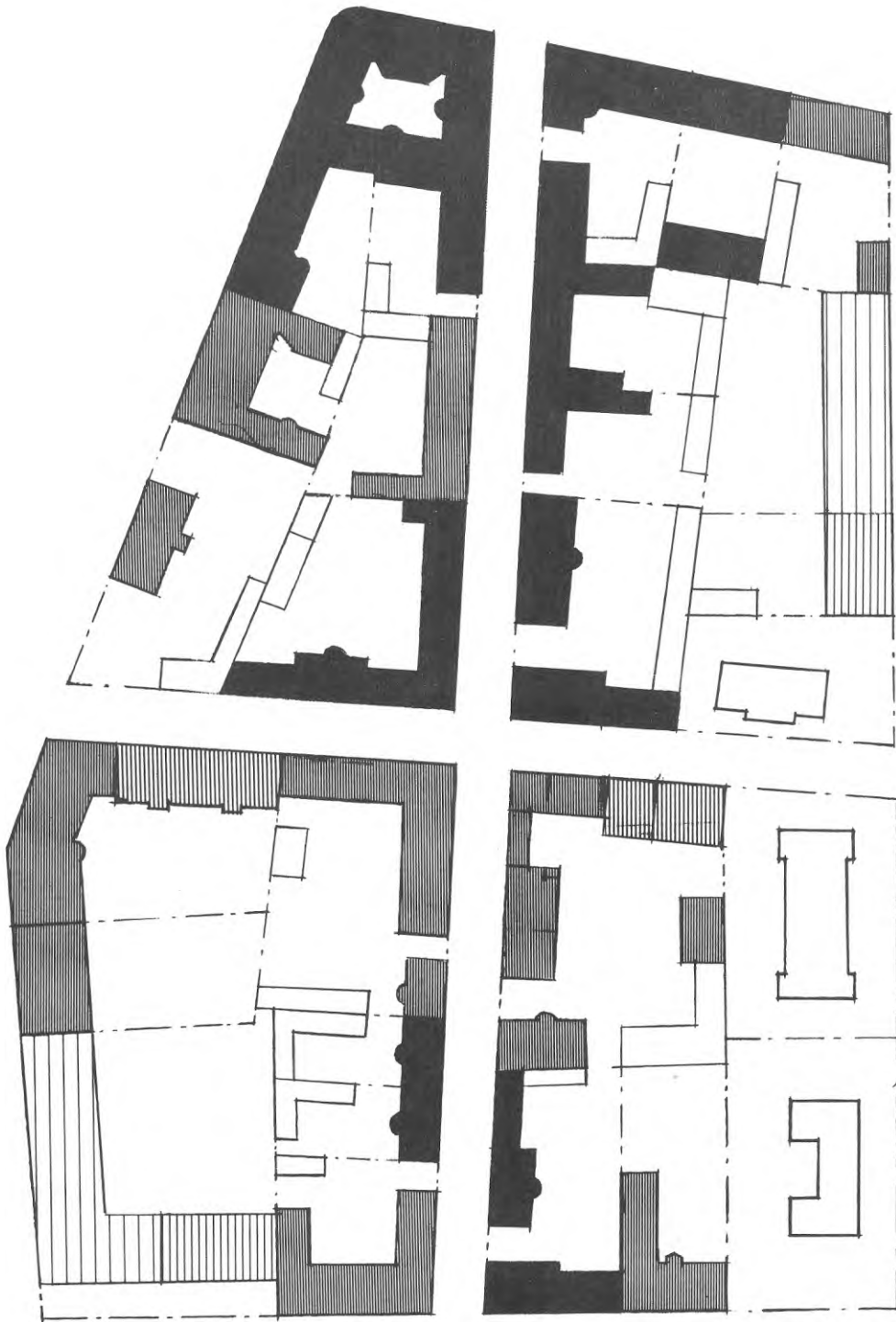
	≥ 951 KR/m ² LY
	950 — 701 — II —
	700 — 451 — II —
	450 — 201 — II —
	≤ 201 — II —
	EJ UNDERSÖKT HUS
	UTHUS

Fig 25

Saneringsområde X
Moderniseringskostnader



TECKENFÖRKLARINGAR

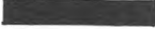


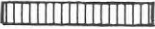
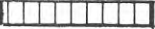
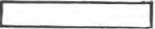



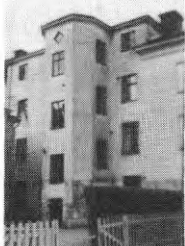
	$f < 0,85$	UPPENBART OLÖNSAMT
	$f = 0,85 - 1,0$	TROLIGEN OLÖNSAMT
	$f = 1,0 - 1,15$	TROLIGEN LÖNSAMT
	$f > 1,15$	UPPENBART LÖNSAMT
	EJ AKTUELLT	
	EJ UNDERSÖKT	
	UTHUS	

Fig 26

Saneringsområde X

Fastighetsekonomisk lönsamhet

		GÖTGAN 3 752 22 UPPSALA TEL 018 / 1494 80		UNDERLAG TILL SANERINGSPROGRAM Moderniseringskostn överslag			Arb. nr	Sida nr
BJERKING INGENJÖRSBYRÅ AB		Kommun: <i>Sölunda</i> Område: <i>Däromkring</i>						
FASTIGHETSDATA Fastbeteckn <i>Kv Sisådär</i> ägare <i>Petterqvist & Co</i> ombud <i>Petterlund</i> adr <i>Storgatan 28</i> byggnadsår <i>1887</i> tel ombyggn år <i>1924</i> avseende <i>WC</i> ombyggn år <i>1934</i> avseende <i>CV</i>				FRAMFASAD (MOT GATA) (foto) 				
Taxeringsvärde x1000 kronor Ytor totalt m ² Läg fördeln bost antal st Läg fördeln lok antal st Utrustn standard antal läg st		mark hus <i>145 90</i> my by <i>981 375</i> ≤ 1rk 2rk <i>2 4</i> lager butik 7-6 om 5omod 4 omod		totalt <i>235</i> vy ly bly <i>1293 905 905</i> 3rk ≥ 4rk <i>4 3</i> kontor annat 3halvm 2-1 m <i>9</i>		BAKFASAD (MOT GÅRD) (foto) 		
BYGGNADSDATA Byggnadsdel litt begrepp		besiktnd d sign för skadeavhjälpande åtgärder material o funktion anmärkn kond		KOSTNADSDATA (koefficient) för kondition resultat värde				
12 Utv avl ledn 14 Grundlägg 18 Gårdsanlägg 31 Stom bär vägg " trappa 33 Öppn fönster " dörrar 34 Utv ytor fasad " " yttertak " detalj fas " " yttertak 35 Inv ytor golv tr 36-37 " " vägg tak 38 Rumskompl 39 Målning		spillv dagv komb <i>flyt stödd fast</i> <i>grus hård grön</i> trä murv btg <i>tegel</i> trä murv btg <i>tegel</i> lös båg hängd koppl enkla dubbl panel råyta puts bekl <i>K-puts</i> papp plåt bekl <i>Fe förz</i> listv utsmg balkg brytn utsmg kupor trä massa bekl <i>natsten</i> råyta puts bekl läg st med st hög st läg st med st hög st		4 3 2 1 0 2 1 0 0 0 2 1 1 0 0 2 1 1 0 0 4 4 2 1 0 3 4 2 1 0 3 6 5 2 1 0 2 4 3 2 1 0 3 5 4 3 2 0 3 3 2 1 1 0 3 2 1 1 1 0 3 1 1 0 0 0 2 4 3 2 1 0 3 3 2 1 0 0 2 2 1 1 0 0 3 3 2 1 0 0				0 2 1 8 2 5 2 4 2 1 1 2 2 1 2
Installationsdel litt begrepp		för standardhöjande åtgärder material o funktion anmärkn kond		för utrustn standard				
52 Sanitet 56 Värme 63 El Tillägg kond 2 " " 3-4		synl r WCdel WC eg <i>synl r CV eg CV fj</i> <i>synl l värme spis</i> 52 50% 56 35% 63 15% 52 50% 56 35% 63 15%		7-6 5 4 3 2-1 27 27 18 12 0 18 14 18 12 0 7 7 7 5 0 0 0 3 14 28 0 4 9 23 52				0 0 0 24 8
Div tillägg olika begrepp		för merarbete genom egenskap nr		för egenskap nr				
Byggnadsår Smärre hus vy m ² " läg ly m ² /läg Lägre hus < 5 vån Svårigheter hus " inkörsel gård Sakn brandskydd " utrustning		5 4 3 2 1 -1880 1880-99 1900-19 1920-39 1940- < 500 < 1000 < 2000 < 3000 > 3000 < 30 < 40 < 50 < 70 > 70 1 vån 2 vån 3 vån 4 vån ≥ 5vån grund fasad y-tak trapp pl lös omöjl trång höjds sk ojäm jämn utrymn trlopp trvägg tr läg trvindr gård tvätt sopnk hiss mek v		5 4 3 2 1 9-6 5 3 1 0 7-4 3 2 1 0 6-4 3 2 1 0 9-6 4-2 2-1 1-0 0 9-1 6-1 5-1 5-1 9-1 5-3 4-2 3-1 2-1 0 2-1 1 1 1 2-1 2-1 2-1 2-1 9-3 3-1				5 2 0 1 13 0 2 1
Div anteckningar <i>Ojämn sättnings av svårartad natur.</i> <i>För närmare bedömning av husets återstående livslängd utan grundförstärkn. föreslås gr.undersök.</i> Index o ortsgruppsfaktor 10 för år 1972 o gr III		Resultterande värde index o ortsgruppsfakt Mod kostn kr/m ² ly moms " " ly MOD KOSTN kr/m ² ly				91 10 910 90 1000		

73.01.08

Fig 27

Saneringsområde X

Exempel på besiktning av en fastighet

Ifyllt besiktningsformulär

7 SLUTORD71 Fastighetsekonomisk bedömning

Saneringsprogram syftar till att utgöra vägledning för såväl kommunala som enskilda insatser.

Det är då viktigt att saneringsplanerna tar hänsyn till de befintliga fastigheternas ägandeförhållanden, ekonomiska situation, standard och kondition m m. Det torde då finnas goda utsikter att ett planförslags intentioner verkligen blir genomförda.

För bedömning av saneringsmognaden har sedan länge tillämpats sambandet

$$S = \frac{N - A}{T}, \text{ där}$$

S = saneringsmognaden

N = nybyggnadsvärdet

A = avkastningsvärdet

T = tomtarealen,

varvid positiva värden på S anger olika grader av ekonomiskt saneringsmognad.

Saneringsmogen fastighet kan "ekonomiseras" antingen genom rivning - nybyggnad eller ombyggnad.

För att få klarhet i lämpliga saneringsåtgärder för de olika fastigheterna behövs inventering, inriktad på de fastighetsekonomiska aspekterna.

Denna utredning är ett försök att komma fram till inventeringssystem, som innehåller enkla besiktningsmetoder. Dessa skall ha till syfte att ge en redovisning, bl a om storleksordningen av kostnaderna för modernisering av äldre bostadshus till godtagbar standard med utgångspunkt från befintlig standard och kondition.

Besiktningarna skall alltså vara meningsfulla, ha en praktisk målsättning. Man skall

- . påvisa vad det är för fel
- . ta reda på vad man skall göra åt det och vad det kommer att kosta.

Besiktningarna skall i detta förberedande skede gå snabbt och uppehålla sig vid allt väsentligt, som är kostnadsavgörande.

Besiktningen får inte vara kostsam. Man bör uppnå ett optimum, innebärande att för lägsta kostnad komma till möjligast tillförlitliga resultat.

Frågan är hur långt man i redovisningen skall gå i noggrannhet för moderniseringskostnaderna. Här föreslås att under normala omständigheter för detta ändamål nöja sig med den noggrannhet, som fås på här visat sätt.

När det sedan gäller ekonomiska ställningstaganden för att konkret genomföra saneringsprojekt, erfordras givetvis noggrannare undersökningar.

72 Politikernas insatser

Underlaget för saneringsprogrammet tas fram genom utredningsarbete, som bedrivs inom kommunens organ. Det är mestadels tjänstemän i stadsbyggnadskontoret och fastighetskontoret, som utses för detta. Där behov föreligger, tas hjälp av utomstående expertis.

Underlaget till saneringsprogrammet skall vara tillförlitligt och lätt överskådligt. Det skall innehålla fakta utan politiska tendenser åt något håll. De politiska värderingarna kommer, då politikerna med stöd av fakta träder in och fattar sina beslut.

Beslutsprocessen från första inventeringen fram till det färdiga saneringsprogrammet är i förenklad form visad i diagrammet, där den röda tråden är de fastighetsekonomiska aspekterna.

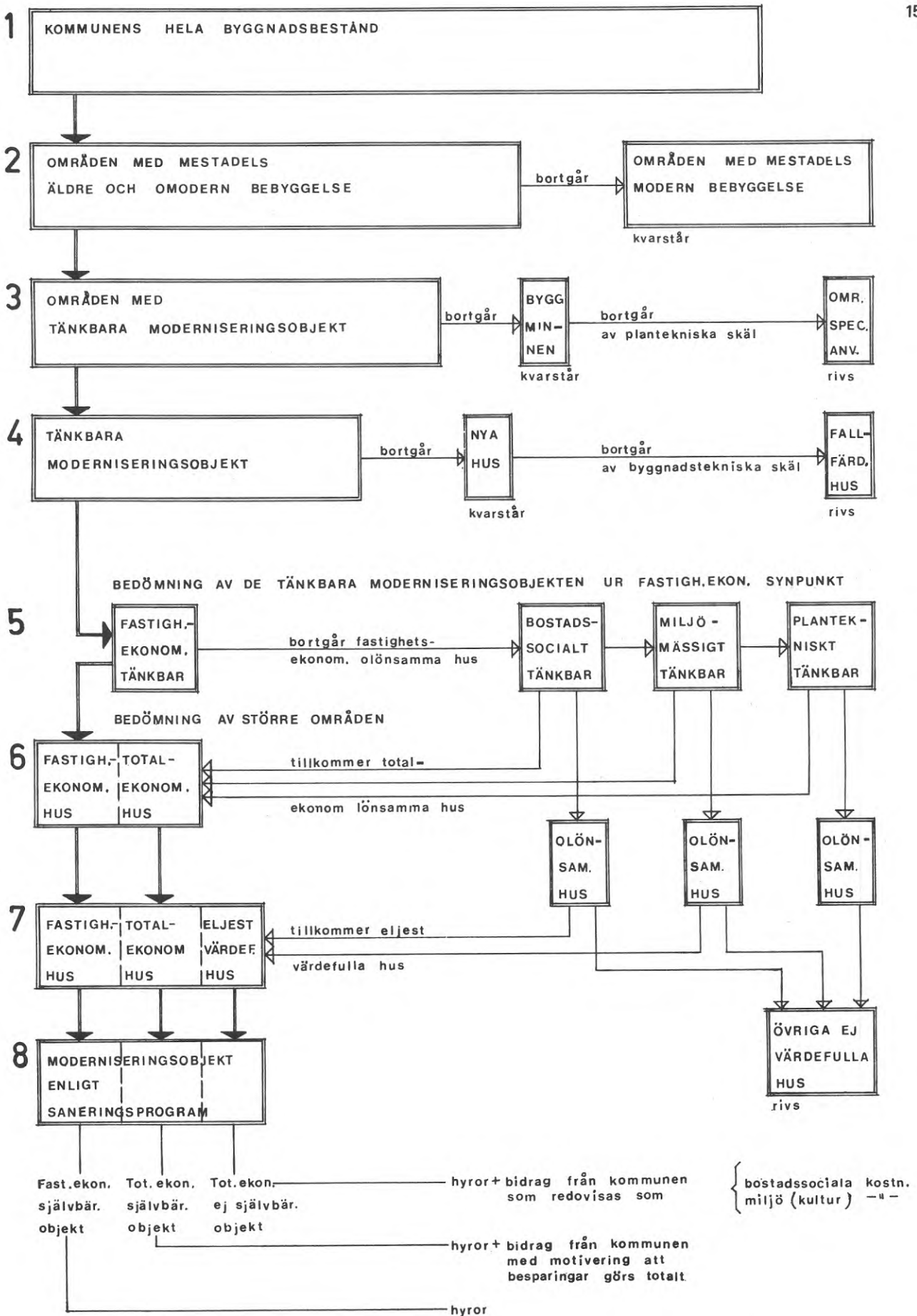


Fig 28 Saneringsprogram
 Inventering och bedömning
 Fastighetsekonomiska aspekter

- Steg 1 Kommunens hela byggnadsbestånd.
Det förutsätts att det finns översiktsplaner, som visar de olika förhållanden, som har betydelse för bebyggelsen.
- Steg 2 Områden med mestadels äldre och omodern bebyggelse.
Områden med i huvudsak modern bebyggelse avgränsas.
- Steg 3 Områden med tänkbara moderniseringsobjekt.
Kulturbyggnader och miljöer av byggnadsminneskaraktär avgränsas för bevarandet åt framtiden.
Områden för speciell användning avgränsas av plantekniska skäl. Det kan gälla redan påbörjade totalsaneringar, anläggningar för nödvändiga trafikleder m m.
- Steg 4 Tänkbara moderniseringsobjekt.
Nya hus avgränsas eftersom dessa inte är aktuella i detta sammanhang.
Fallfärdiga hus bortsållas av byggnadstekniska skäl. Det kan gälla hus som vanvårdats en längre tid eller brutits sönder genom dåliga grundförhållanden, så att ett återställande ter sig orimligt kostsamt.

BEDÖMNING

- Steg 5 De kvarvarande husen görs till föremål för besiktning med bedömning av befintlig standard och kondition. Besiktningens resultat ger besked om moderniseringskostnaderna, d v s kostnaderna för åtgärder, som syftar till att dels höja standarden till godtagbar nivå, och dels avhjälpa förekommande skador.
Med kännedom om hyresläget och ingångskostnaderna (köpeskillning för mark och befintligt hus) fås för moderniseringen lönsamheten ur fastighetsekonomisk synpunkt.
De fastighetsekonomiskt olönsamma husen bortsållas tillfälligt.
- Steg 6 De fastighetsekonomiskt olönsamma husen underkastas ekonomiska bedömningar med hänsyn tagen till de bostadssociala, plantekniska och miljömässiga aspekterna.
De hus eller områden, som efter detta utvidgade ekonomiska betraktelsesätt befinns lönsamma att modernisera, sammanslås med de hus, som befunnits vara fastighetsekonomiskt lönsamma.
De totalekonomiskt olönsamma husen bortsållas tillfälligt.
- Steg 7 De totalekonomiskt olönsamma husen bedöms på nytt, denna gång med andra värderingar än ekonomiska.
De hus, som befinns vara värdefulla av rent bostadssociala och miljömässiga skäl, sammanförs med de hus, som bedömts såväl fastighetsekonomiskt som totalekonomiskt lönsamma.
Övriga hus, som alltså inte på något sätt anses värdefulla, bortsållas för gott.
- Steg 8 Moderniseringsobjekten sammanförs och infogas i ett preliminärt saneringsprogram. Detta bearbetas, sedan remissyttranden kommit in, varefter upprättas ett definitivt saneringsprogram.
Moderniseringsobjekten uppdelas i
- fastighetsekonomiskt självbärande objekt, vars årskostnader täcks av hyrorna.
 - totalekonomiskt självbärande objekt, vars årskostnader täcks av hyror jämte bidrag, som anslås med motivering att besparingar kan göras på annat håll.
 - totalekonomiskt ej självbärande objekt, vars årskostnader täcks av hyror jämte bidrag, som redovisas med tillämplig motivering i bostadssociala kostnader resp miljö-(kultur-) kostnader.

Såsom framgår av diagrammet har inte den fastighetsekonomiska lönsamheten fått helt avgöra moderniseringsåtgärderna. Finge den det, skulle vår omvärld bli väl trist.

För det första har de fastighetsekonomiska aspekterna vidgats till att omfatta en total ekonomiska syn på saneringen, där också de andra aspekterna ges ekonomiska värderingar. Här bör ekonomer kopplas in.

För det andra har de andra mer mänskliga aspekterna, de bostadssociala och miljömässiga, var för sig förutsatts ha kvaliteter, som inte utan vidare får skjutas åt sidan, även om kvaliteterna inte är av ekonomisk art. Här finns utrymme för argument, många av känslomässig art.

Några exempel på sådana kanske lite chockerande argument kan återges här.

Bostadssociala. Det alternativ, som nu mer och mer framstår som realiteter för vanligt folk är de nya människofientliga bostadsområden, som växer upp här och där utom och inom stadskärnan. Många anser att dessa precis lika hus, som ligger i rader efter kranbanorna, trots alla moderna bekvämligheter, vittnar om ett långt gånget människoförakt.

Plantekniska. Det alternativ, som mer och mer upplevs av folk i gemen är upphörande kvartersbutiker och tillkommande opersonliga varuhus. Varuhuset och den ökade kontoriseringen i stadskärnan drar dessutom till sig trafik, som kräver allt större utrymme på bekostnad av bostäder, parker och gemensamhetsplatser i allmänhet. Många anser att våra kulturbygder håller på att förvandlas till trafikmaskiner.

Miljömässiga. Det alternativ, som redan blivit verklighet för många, är hur mycket av hus, gårdar, ja, platser över huvud taget, utplånats och lämnat öppna sår i den hemort, som man hållit kär. Många anser att det inte finns mycket kvar av "vårt hem och bygd i Norden", för att inte tala om "fosterjorden", som våra caterpillrar och andra schaktmaskiner är i färd med att skala bort.

Sedan alla synpunkter, såväl ekonomiska som mänskliga, vädrats på olika sätt, kommer det sannolikt många gånger att anses önskvärt med modernisering i stället för rivning - nybyggnad, även där man får fram att moderniseringsalternativet är fastighetsekonomiskt olönsamt.

Om så sker borde det emellertid vara självklart att samtliga merkostnader, som då måste skjutas till av allmänna medel, redovisas. Merkostnaderna bör då anges med sina rätta namn, såsom bostadssociala kostnader, miljö-(kultur-)kostnader, eller något annat som är relevant med de skäl, som anförts, då medlen beviljas.

Till slut en tanke att stanna vid bland allt ekonomiskt tänkande:

Vi har tagit emot ett kulturarv av våra föräldrar. Detta bör vi förvalta på bästa sätt. Det vi i vår tur överlämnar till våra barn, borde vi inte behöva skämmas för.

R29: 1973

Denna rapport hänför sig till anslag E 667 från Statens råd för byggnadsforskning.

Försäljningsintäkterna tillfaller fonden för byggnadsforskning.

Distribution: Svensk Byggtjänst, Box 1403, 111 84 Stockholm

Grupp: samhällsplanering

Pris: 26 kronor