



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**

**R73:1990**

# **Hissar i Hökarängen**

**Förbättrad tillgänglighet  
- ett led i stadsförnyelsen**

**Lasse Karlsson**

V-HUSETS BIBLIOTEK, LTH



15000

400135480

# **Byggforskningsrådet**

R73:1990

TEKNISKA HOGSKOLAN I LUND  
SEKTIONEN FOR VAG- OCH VATTEN  
BIBLIOTEKET

HISSAR I HÖKARÄNGEN

Förbättrad tillgänglighet  
- ett led i stadsförnyelsen

Lasse Karlsson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 860903-6  
från Statens råd för byggnadsforskning till Akantus AB,  
Enskede.

## REFERAT

Våren 1986 inleddes ett samarbete mellan Stockholms Stads Stadsförnyelsegrupp för Hökarängen och BFRs Hissgrupp.

Förnyelsegruppen har med ett fältkontor som bas och kontaktpunkt inventerat och beskrivit stadsdelen med avseende på byggnadsskick och ägoförhållanden, social struktur, service m m, d v s ställt en diagnos för stadsdelens tillstånd och utvecklingsbehov. Det aktuella FoU-projektet har utgjort ett led i utvecklingsarbetet, med inriktning på förbättrad tillgänglighet i form av hissar och förbättrade entréförhållanden, till nytta inte minst för den stora andelen äldre i området.

Ett urval av fastigheter gjordes, där sociala behov och teknisk lämplighet var viktiga kriterier för bedömning av var hissar borde anordnas i första hand. Inom ramen för Hissgruppens FoU-program bidrog detta projekt till inventeringen av lämpliga objekt, med projektering, uppföljning och dokumentation av planerings- och byggprocessen.

Rapporten redovisar installation av totalt 29 hissar, nämligen för familjebostäder 13 st, total kostnad 600 kkr/hiss och för Svenska Bostäder 16 st, total kostnad 540 kkr/hiss. Nu har 29 trapphus gjorts tillgängliga. Av områdets cirka 600 trapphus hade dessförinnan 14 st hiss.

I Bygghörsningsrådets rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

Denna skrift är tryckt på miljövänligt, oblekt papper.

R73:1990

ISBN 91-540-5233-5  
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

**gotab** Stockholm 1990

## INNEHÅLL

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | Hiss eller inte? .....                  | 5  |
| 2 | Projektet Hökarängen .....              | 9  |
| 3 | Sammanfattning .....                    | 11 |
| 4 | Stadsdelsförnyelsegruppens arbete ..... | 13 |
| 5 | Inventering .....                       | 15 |
| 6 | Familjebostäder .....                   | 19 |
| 7 | Svenska Bostäder .....                  | 27 |
| 8 | Stockholmshem .....                     | 35 |



## 1 HISS ELLER INTE?

När installation av hiss i befintliga hus förs på tal, brukar tre slags invändningar resas:

- 1) "det har gått bra hittills utan hiss",
- 2) "hiss får inte plats",
- 3) "det blir för dyrt".

Punkt 1: det har inte gått bra hittills, nämligen för alla dem som hindras av trappor, entréstege och andra nivåhinder. Det gäller inte alls bara personer i rullstol, utan även många äldre, människor med benbrott och andra tillfälliga krämpor, mödrar med barnvagn och matkassar, osv.

Ett allmänt problem just nu är den växande gruppen äldre, som kan bo kvar längre om tillgängligheten förbättras. Men naturligtvis måste omsorgs- och vårdformer finnas kvar - förbättrad tillgänglighet i befintliga bostäder kan reducera och fördröja vårdbehoven och även spara pengar sett i ett samhällsekonomiskt perspektiv, men inte ersätta vården.



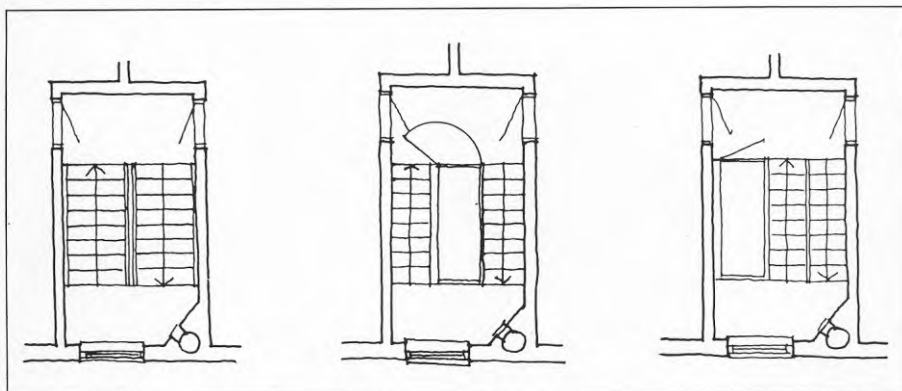
FIG.1 FÖRE OMBYGGNAD



FIG.2 EFTER OMBYGGNAD



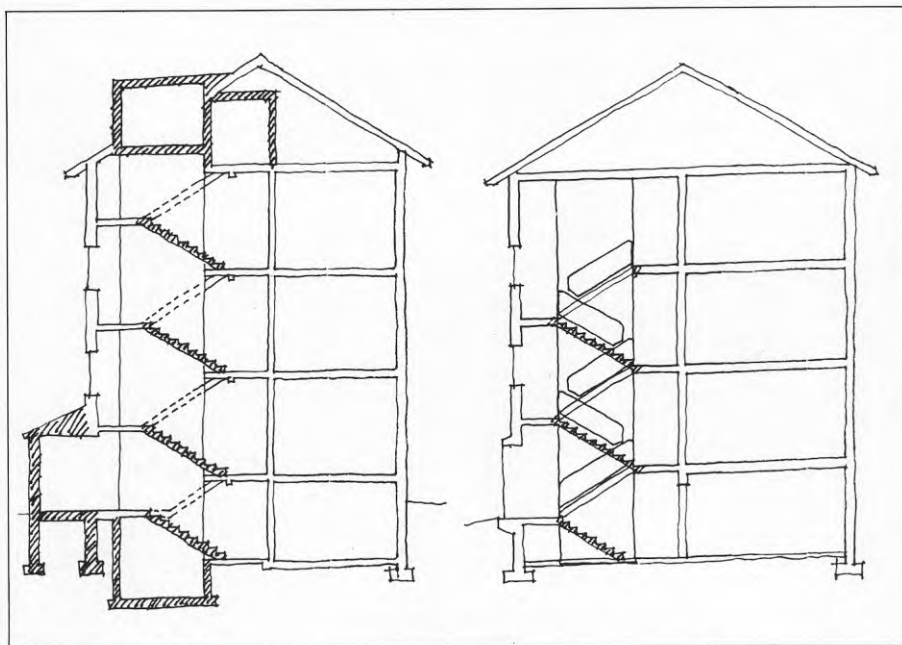
Punkt 2: hiss får faktiskt plats i många äldre hus. Funktionsmåttan har studerats ingående, och har testats i experimentprojekt där brandförsvaret, ambulansväsende m fl har deltagit med konstruktiv kritik och goda idéer. Allas problem kan inte lösas, men tillvaron underlättas för många.



FÖRE OMBYGGNAD

OMBYGGNAD MED  
MITTPLACERAD SMAL-  
HISSOMBYGGNAD MED  
SIDOPLACERAD SMAL-  
HISS

FIG.3



EXPERIMENTPROJEKT I BORÅS 1982

UTVECKLAT PROJEKT I HÖKARÅNGEN

FIG. 4



Punkt 3: byggkostnaderna är höga. Men såväl dessa som hisskostnaderna har reducerats avsevärt genom nytänkande och produktutveckling.

Berörda myndigheters engagemang har varit en förutsättning för denna utveckling, och har bland annat resulterat i en ny hisskungörelse (juli 1989), som inkluderar väsentliga delar av utvecklingsarbetets resultat.

Finansieringsformerna spelar en viktig roll, men även om det statliga hissbidraget f n har upphört, bör kommunerna noga överväga fördelarna med förbättrad tillgänglighet på bred front - jämfört med alternativet att lösa boende och vårdbehov på ett konventionellt, ofta diskriminerande sätt.

Plan- och bygglagen (PBL 3 kap 7 §) stadgar att byggnader som innehåller bostäder, arbetslokaler eller lokaler till vilka allmänheten har tillträde skall vara tillgängliga och kunna användas av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Hiss eller annan lyftanordning skall anordnas om kravet på tillgänglighet inte kan tillgodoses på annat sätt. Hisskraven gäller inte byggnader som har färre än tre våningsplan. Om sådana byggnader innehåller bostäder som inte kan nås från marken skall de dock utföras så att hiss eller annan lyftanordning kan installeras utan svårighet.

PBL 3 kap 10 § stadgar: "Ombyggnader utförs så att delar som byggs om tillförs de i (bl a) 7 § angivna egenskaperna i den omfattning som följer av föreskrifter meddelade med stöd av denna lag". I detaljplan eller områdesbestämmelser kan kommunen ställa lägre krav än vad som följer av ovanstående. Förutsättningen är att "bebyggelsen inom området får långsiktigt godtagbara egenskaper". Hänsyn skall tas till byggnadens förutsättningar.

I propositionen framhölls att bedömning av hisskrav för en enskild byggnad skall göras mot bakgrund av en områdesvis bedömning av tillgängligheten, uttryckt i en kommunalt beslutad detaljplan eller i form av områdesbestämmelser. Kommunens Stadsdelsförnyelsegrupp (S-gruppen) gjorde en sådan områdesbedömning i Hökarängen, och fick genom målmedvetet arbete till stånd ett trettio-tal nya hissar i äldre hus. Även den yttre tillgängligheten har ägnats stor omsorg, med omarbetade entréer, ramper m m.



## 2 PROJEKTET HÖKARÄNGEN

Våren 1986 inleddes ett samarbete mellan Stockholms kommuns stadsdelsförnyelsegrupp för Hökarängen och BFR:s Hissgrupp. S-gruppen har med ett fältkontor i Hökarängen som bas och kontaktpunkt inventerat och beskrivit stadsdelen med avseende på byggnadsskick och ägoförhållanden, social struktur, service m m, kort sagt ställt diagnos för stadsdelens tillstånd och utvecklingsbehov, i likhet med projektet "Stockholms äldre förorter", Tekniska högskolans arkitektursektion, beskrivet i "Smalhus - framtidshem. Stockholms 30- och 40-talsförorter", BFR T 21:1978.

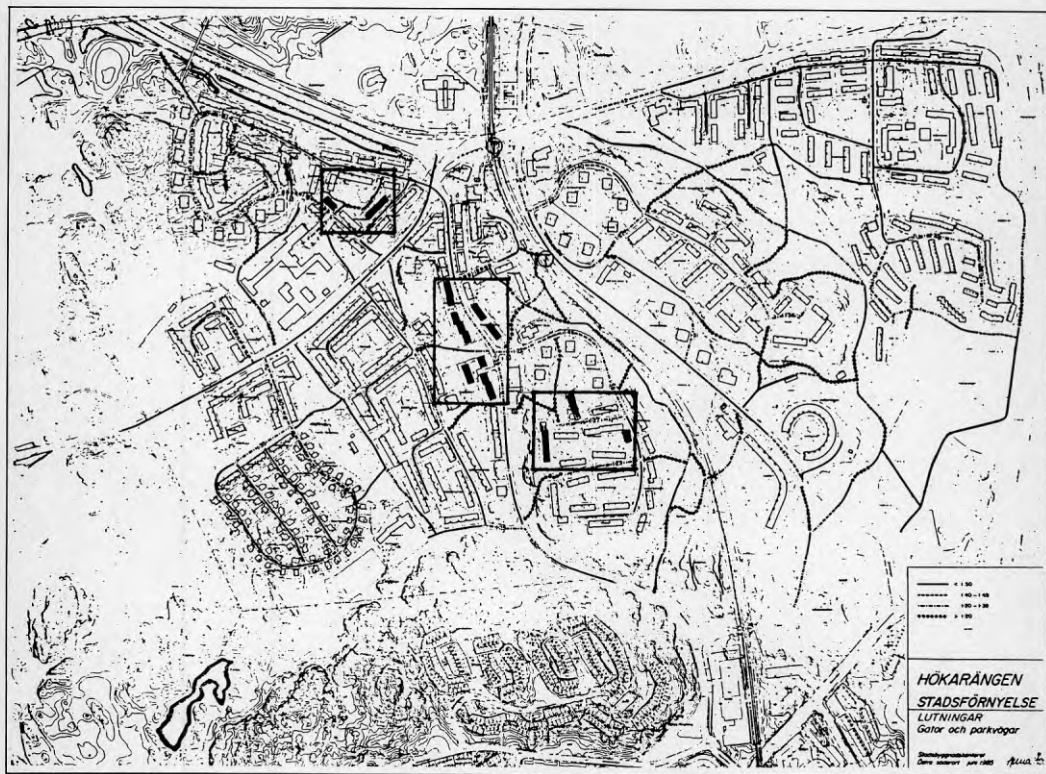


FIG. 5 Hökarängen, översikt

Tillsammans med Hissgruppen har konkreta åtgärder för bättre tillgänglighet diskuterats - den stora andelen äldre invånare motiverade detta. De boende deltog med stort intresse: en del såg gärna att hiss anordnades, andra behövde hiss för att kunna bo kvar. Några, främst yngre personer, ansåg att hiss var onödigt och befarade dåliga lösningar och höga kostnader. Ett urval av fastigheter gjordes, där sociala behov och teknisk lämplighet var viktiga kriterier för bedömning av var hissar borde anordnas i första hand. De kommunala bostadsbolagen, som är de dominerande fastighetsägarna i stadsdelen, anammade i olika grad de förslag till hissinstallationer som stadsdelsförnyelsegruppen lade fram. Ett 30-tal hissar kom att realiseras, att läggas till de tidigare befintliga 14 hissarna. Hökarängen har totalt cirka 600 trapphus.

Projektgruppen har följt upp och dokumenterat planeringsprocessen och genomförandet, med särskild uppmärksamhet på hissprojektet. Parallellt har BFR:s Hissgrupp bedrivit sin verksamhet och följt projektet jämte flera andra på olika håll i landet. Kommunens sätt att angripa frågan, med målformulering - genomförande - resultat - utvärdering bör tas som förebild i andra kommuner för framgångsrik tillgänglighetsplanering.

## 3 SAMMANFATTNING

Stadsdelsförnyelsegruppens förslag till urval av lämpliga fastigheter för hiss resulterade i att Familjebostäder beslöt att projektera 14 hiss- och Svenska Bostäder 16 hiss- och efter fördjupad granskning av föreslagna objekt. I denna granskning deltog Hans Westling och Lasse Karlsson från Hissgruppen. Vid sidan om detta samarbete har Stockholmshem själva genomfört 3 hiss- och inom sitt fastighetsbestånd i Hökarängen.

Stadsdelsförnyelsegruppen och Hissgruppen samarbetade vid inventering och urval av hus lämpade för hissinstallation, dvs de hus där behovet av sociala och medicinska skäl bedömdes vara störst. I denna aspekt gav socialförvaltningen värdefull vägledning. Husens lämplighet med avseende på aktuell hiss- och byggteknik bedömdes av kommunens och hissgruppens byggsakkunniga.

Observera att denna prioritering inte alls utesluter att hiss kan anordnas på ett rimligt sätt även i många av de övriga husen i Hökarängen! De nu genomförda projekten bör ses som ett första steg för nödvändig förbättring av tillgängligheten. Bland annat har boende i Hökarängen tillsammans med författaren skisserat tänkbare hisslösningar även i trapphus med halvrunda trappor, liksom kombination av hiss och påbyggnad med en våning.

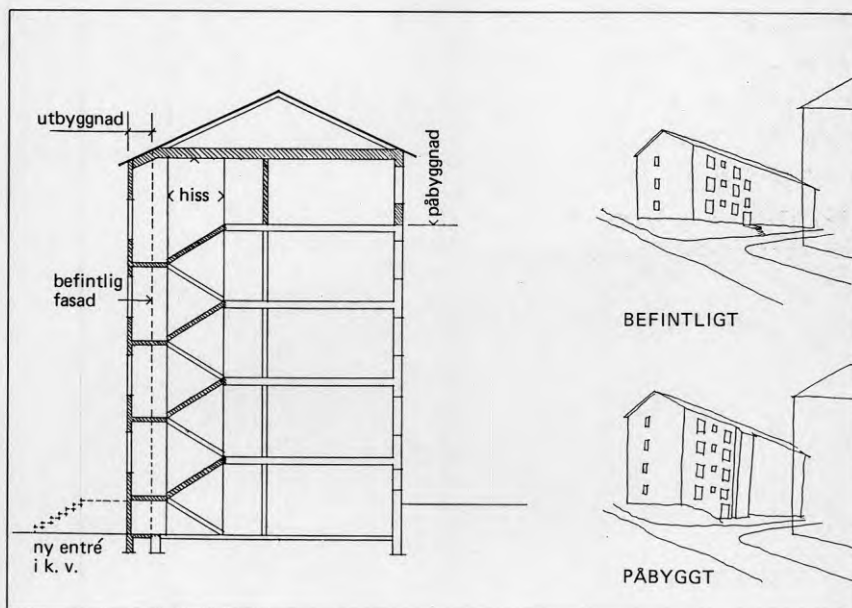


FIG. 6 Ny Hiss + påbyggnad

De två projekt som redovisas i det följande avser Familjebostäders och Svenska Bostäders hissar. Författaren har projekterat bygglovshandlingar för de objekt som Familjebostäder och Svenska Bostäder valde ut - i praktiken desamma som Stadsdelsförnyelsegruppen hade föreslagit. Författaren har vidare projekterat förfrågningsunderlag för Familjebostäders serie om 13 hissar (ett av de utvalda objekten föll bort efter protester från de boende i det aktuella trapphuset). Vidare har samråd förts med Familjebostäder och Svenska Bostäder under byggtiden, liksom uppföljning och dokumentation av genomförandet, i kontakt med bostadsbolag och entreprenörer samt myndigheter.

Bostadsbolagens projektledare har varit Rune Pehrsson, Familjebostäder och Sten Tiderman, Svenska Bostäder.



## 4 STADSDELSFÖRNYELSEGRUPPENS ARBETE

Hissinstallationer och förbättring av utvändigt tillgänglighet i anslutning till husen har varit en av många aspekter i S-gruppens arbete, som framgår av bifogade program. Genom ett engagerat och långvarigt kontaktarbete, med lokalkontor mitt i området, har programmets olika frågor studerats och en "diagnos" kunnat ställas. Åtgärdsprogram har ställts upp, och konkreta förbättringar har genomförts.

Jag vill härmed framföra ett varmt tack till alla i denna grupp.



## PROGRAM

## Uppdraget

Stockholms kommunfullmäktige beslutade 1983 att Hökarängen och ytterligare ett antal stadsdelar i äldre ytterstaden skulle rustas upp. De stadsdelar som prioriterats för stadsdelsförnyelse bedömdes vara i behov av upprustning och nybyggelse. För Hökarängen efterfrågades även kraftfulla sociala åtgärder. Utgångspunkten för upprustningsprogrammet är de problem, mål och åtgärder som formulerats i stadens "Handlingsprogram för upprustning av äldre ytterstaden"

Stadens mål för förnyelsen är bl a:

- Möjliggöra kvarboende i stadsdelen för äldre och barnfamiljer
- Motverka ensidig befolkningssammansättning
- Förbättra underlaget för en allsidig service
- Göra trafikmiljön säkrare
- Rusta parker
- Utveckla kontaktnät mellan människor
- Utnyttja kommunala lokaler effektivare
- Ge boende inflytande över förnyelsen

En grupp tjänstemän från fastighetskontoret, fritidsförvaltningen, gatukontoret, socialförvaltningen, stadsbyggnadskontoret och utrednings- och statistikkontoret har utarbetat föreliggande upprustningsprogram. Efter remissbehandling och beslut i berörda nämnder kommer beslut om upprustningsprogrammet att fattas av kommunstyrelsen. En genomförandegrupp har bildats under ledning av fastighetskontoret. Hösten 1986 bildades en politisk samordningsgrupp med uppgift att delta i samråd och genomförande av programmet.

Två projekt med kollektivboende är under genomförande, ett s k trapphuskollektiv i ett befintligt hus samt nybyggnad av ett kollektivhus i kv Natten med byggstart hösten 1988.

Möjligheten till kvarboende för äldre är ett akut problem varför flera förslag genomförs parallellt med programarbetet. Det gäller t ex:

- Installation av hissar (Drygt 30 hissar installeras i en första etapp under 1987 och 1988.)
- Utredning om områdesbaserad service enligt den s k Hökarängsmodellen
- Lokal bostadsförmedling. Försöksverksamhet pågår sedan 1986
- Minibusstrafik. Försök avses starta under hösten 1988

Stadsförnyelsegruppen i Hökarängen  
februari 1988

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Lars Fyrvald                        | Fastighetskontoret                   |
| Lars-Erik Wretblad                  | Fastighetskontoret                   |
| Ulla Buhre                          | Fritidsdistrikt 8                    |
| Lena Wohlström<br>(Annica Forsberg) | Fritidsförvaltningen                 |
| Mats Fager                          | Gatukontoret                         |
| Gertrud Eriksson                    | Socialdistrikt 8                     |
| Ulla Ericson                        | Utrednings- och<br>statistikkontoret |

Samordningsansvarig under programskedet och för upprättandet av upprustningsprogrammet:

Anna Åsell                      Stadsbyggnadskontoret

FIG. 7





## 5 INVENTERING

Den inventering av objekt som S-gruppen och Hissgruppen genomförde i Hökarängen bedrevs på basis av samma kriterier som har använts i liknande, tidigare projekt, t ex Svenska Bostäder i Kärrtorp och Danderydsbostäder i Danderyd. I korthet har det gällt att finna de hus som från byggnadsteknisk synpunkt har haft de bästa förutsättningarna för hissinstallation, samtidigt som de sociala och humanitära behoven av hiss har bedömts av sociala myndigheter.

Här följer ett utdrag av S-gruppens inventering och bedömning av lämplighet och behov.

S-gruppen utredde behovet av hiss genom samråd och enkäter:

"Samråd med de boende med anledning av stadsdelsförnyelsen har pågått i drygt ett år. Vid informationsmöten, temakvällar, föreningsträffar m m har hissinstallationer i den befintliga bebyggelsen varit ett återkommande diskussionsämne.

I en intervjuundersökning utförd vintern 1984-85 tillfrågades 60 Hökarängsbor om intresset för hiss. 17 % svarade att de önskade hiss. Eftersom de intervjuade utgör ett representativt urval kan slutsatsen dras att 760 hushåll i Hökarängen önskar hiss.

I en enkät till samtliga hushåll gemensamt genomförd av hyresgästföreningen och fältkontoret tillfrågades Hökarängsborna om intresset för att få hiss i huset och om betalningsviljan. 220 hushåll besvarade enkäten genom att lämna enkätsvaren till fältkontoret. Av dessa framgår att 100 hushåll var beredda att betala mellan 50-300:-/mån i höjd hyra för att få hiss.

Antalet pensionärer i Hökarängen beräknas år 1993 vara ca 2600 inklusive ca 600 förtidspensionärer. Samhällets mål är att de äldre ska ges möjlighet att bo kvar i sin invanda miljö. Socialförvaltningen bedömer att ca 30 % av pensionärerna måste ha tillgång till hiss för att kunna bo kvar. Det innebär att ungefär 900 pensionärer har behov av lägenhet med hiss. Idag bor ca 300 (av 1600) pensionärer i hus med hiss. Förutom äldre och handikappade är det särskilt familjer med barn som har behov av att få hiss."

På samma vis som i flera andra kommuner sattes målet till att göra 1/3 av områdets lägenheter tillgängliga för rörelsehindrade. I Hökarängen skulle drygt 100 hissar behövas för att nå detta mål inom det befintliga bostadsbeståndet - att jämföra med de cirka 30 hissar som förverkligades. Bland annat prioriterades centralt läge nära service och kommunikationer. Vidare prioriterades hus utan hinder i form av svår terräng, trappor o d. Varje "grannskap" skulle förses med hiss.

Projektet innebar ett första steg mot detta mål.

Av det totalt 111 trapphus som bedömdes lämpligast för hiss fanns 80 st inom Stockholmsbostadsbestånd, 15 st tillhör Familjebostäder och 16 st Svenska Bostäder. Från S-gruppens inventering citeras:

"Trapphusinventering.

De olika hustyperna har olika förutsättningar för hissinstallation. För att få en uppfattning om tillgängligheten och om var det är lämpligt att installera hiss har samtliga ca 600 entréer och trapphus inventerats. Av inventeringen framgår att lamellhusen och punkthusen i Hökarängen har bättre förutsättningar för hissinstallation än t ex smalhusen i äldre stadsdelar.

Trapphusen har indelats i följande grupper:

- 1a Trapphus med hiss. God tillgänglighet.
- 1b Trapphus med hiss. Begränsad tillgänglighet.
- 2a Trapphus utan hiss. Raka trapplopp ofta med snedfasning för sopnedkast. FIGUR 8
- 2b Trapphus utan hiss. Raka trapplopp med sidoentré, 4 vån. FIGUR 9
- 2c Trapphus utan hiss. Runda trapplopp.

Trapphustyper grupperade efter fastighetsägare.

| Fastighetsägare     | Med hiss |    | Utan hiss |     |     | Summa |
|---------------------|----------|----|-----------|-----|-----|-------|
|                     | 1a       | 1b | 2a        | 2b  | 2c  |       |
| AB Familjebostäder  | --       | -- | 15        | --  | 90  | 105   |
| AB Stockholms hem   | 4        | 3  | 278       | 127 | 9   | 421   |
| AB Svenska Bostäder | --       | -- | --        | 16  | --  | 16    |
| HSB                 | --       | -- | --        | --  | 17  | 17    |
| Riksbyggen          | --       | 3  | --        | --  | --  | 3     |
| Privat              | --       | 8  | 20        | 4   | 4   | 36    |
| Summa:              | 4        | 14 | 313       | 147 | 120 | 598   |

Trapphus med raka trapplopp och sidoordnad entré utgör en särskild grupp. Den förekommer i hus med fyra våningar (tre bostadsvåningar och en försörjningsvåning). Experter från hissgruppen har bedömt att dessa trapphus har särskilt gynnsamma förutsättningar såväl tekniskt som ekonomiskt för hisskomplettering."

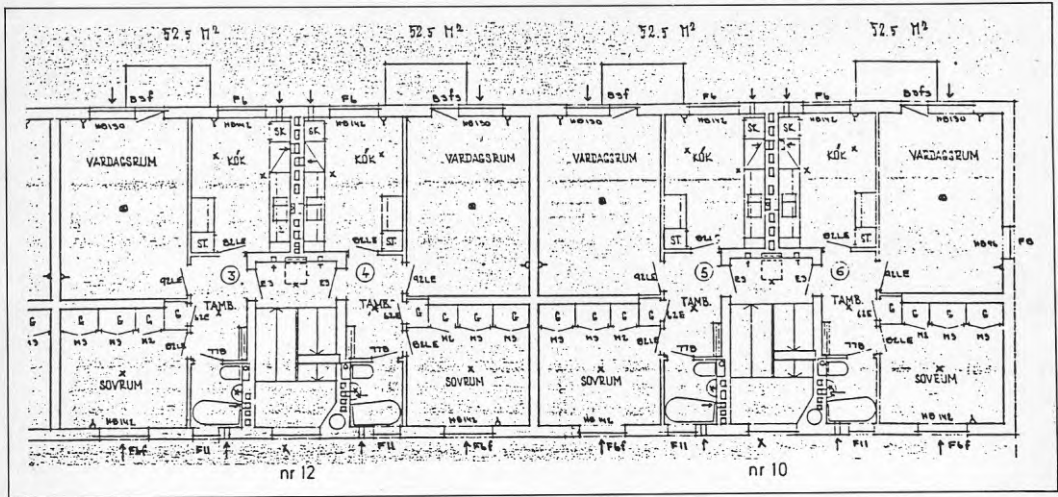


FIG. 8 Trapphus med entré i halvplan

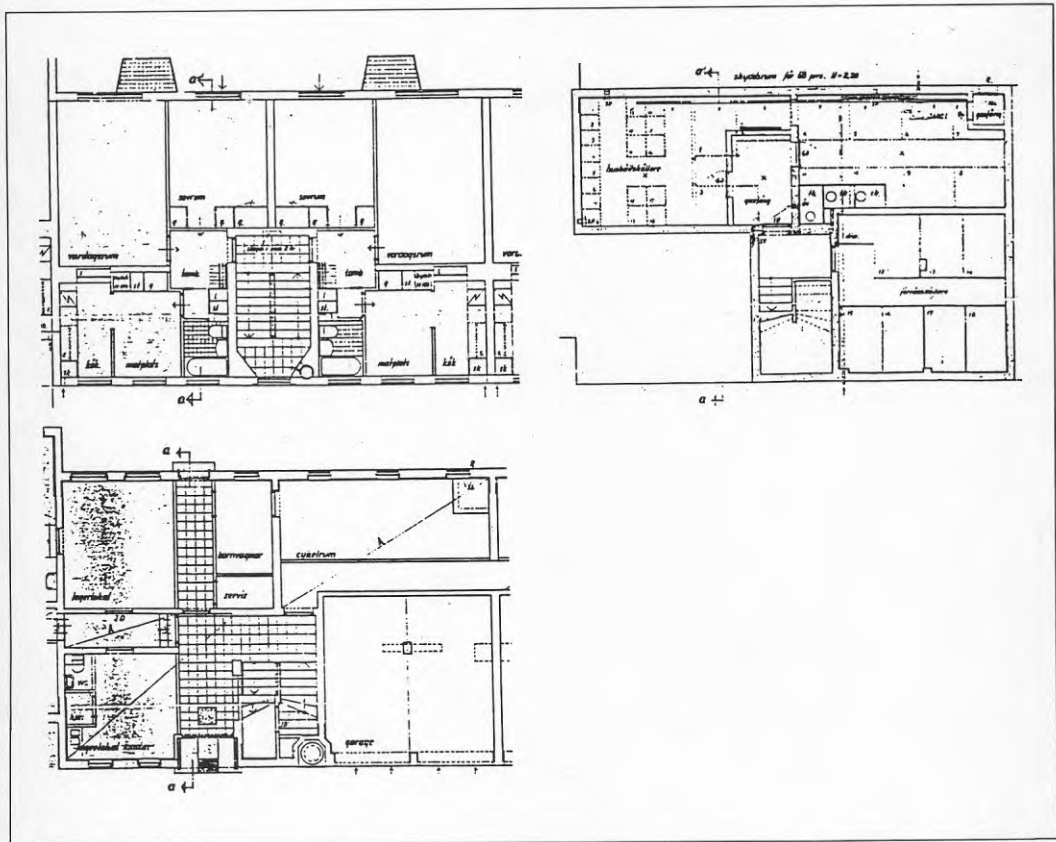


FIG. 9 Trapphus med sidoentré

## 6 FAMILJEBOSTÄDER

Hösten 1986 beslöt Familjebostäder att projektera de hissar som S-gruppen hade föreslagit i sin utredning om tillgänglighet. Programmet omfattade 14 trapphus, utvalda och prioriterade av humanitära och tekniska skäl, i hus där hissinstallation bedömdes lättast och billigast att genomföra.

I samtliga fall var det frågan om s k smalhiss (yttermått 1 x 2,2m) placerad i trapphus med raka 2-loppstrappor. Alla trapphus hade entré i halvplan mellan k.v. och b.v., vilket medförde en hisslösning med 2 korgöppningar: en mot entrésidan, en mot övriga stannplan.

Två skilda områden berördes: "Krydd"-området kring bl a Salt- och Kumminvägen, och "Haupt"-området kring Hauptvägen.

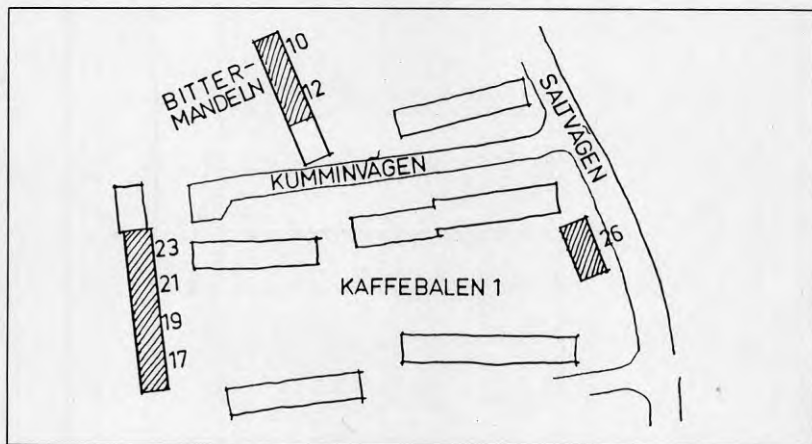


FIG 10 Krydd-området

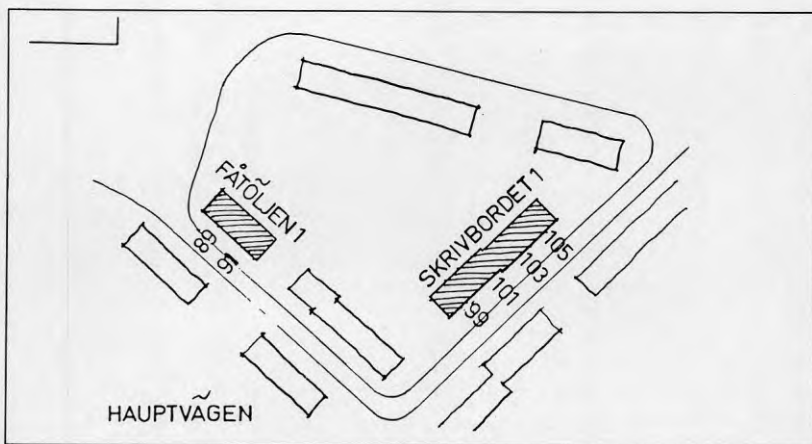


FIG 11 Hauptområdet

Familjebostäder valde att projektera ett förfrågningsunderlag för samordnad totalentreprenad. Detta innebar att entreprenadens hissandel upphandlades separat, för att senare infogas i totalentreprenörens byggåtagande och samordningsuppgift. Fig 12 - 16.

Upphandlingen resulterade i att teamet JM Bygg + KONE fick uppdraget att anordna 13 hissar - den fjortonde hissen föll bort ur planeringen efter protester från de boende i det aktuella trapphuset.

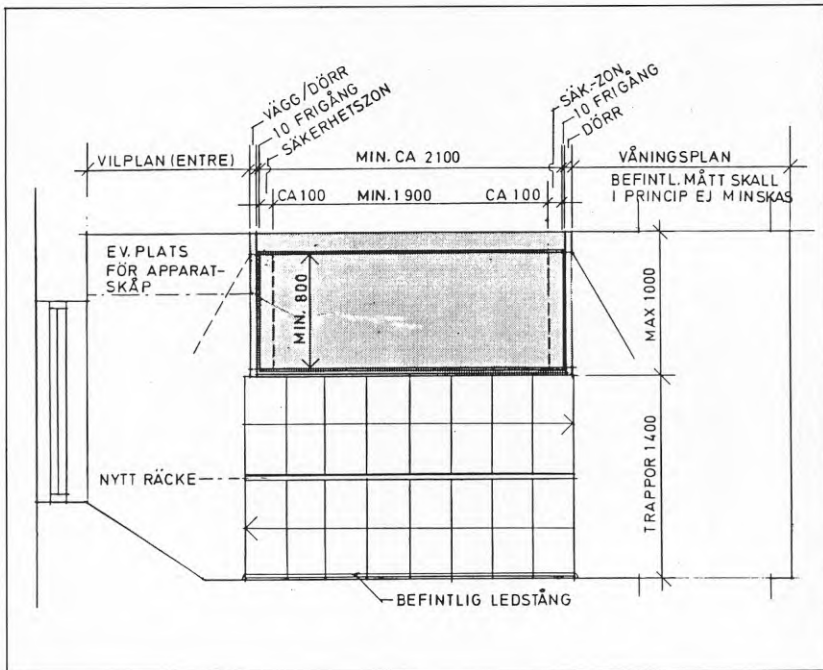


FIG. 12 Smalhiss i trapphus



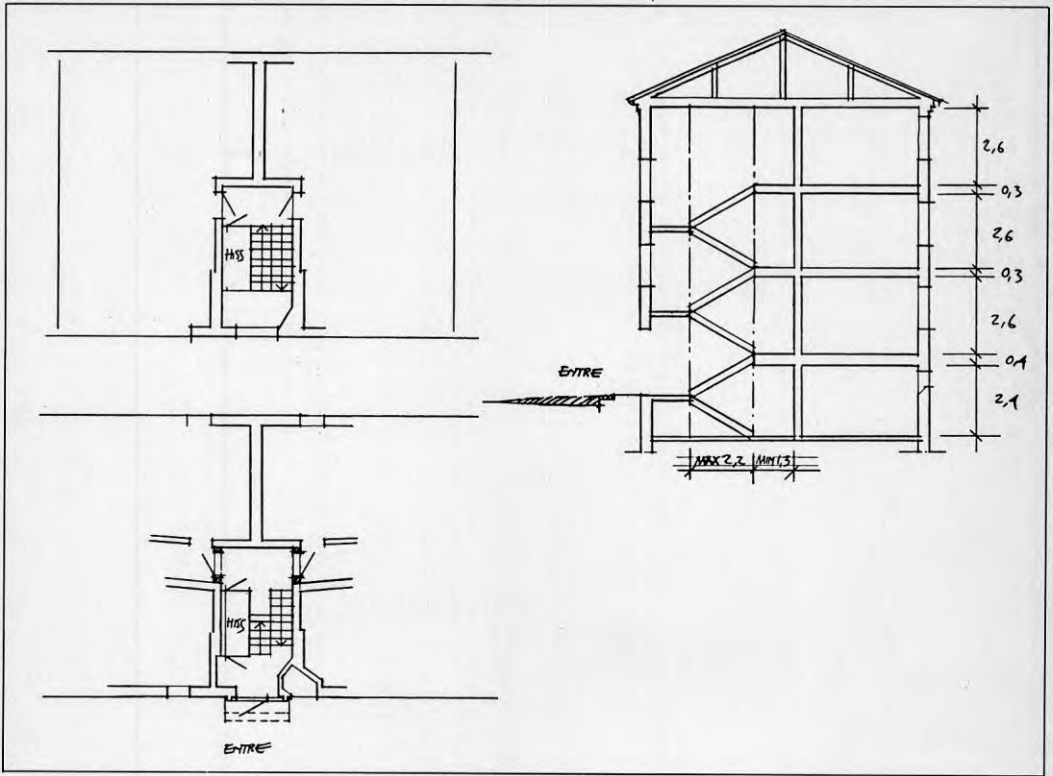


FIG.13A Sidoplacerad smalhiss

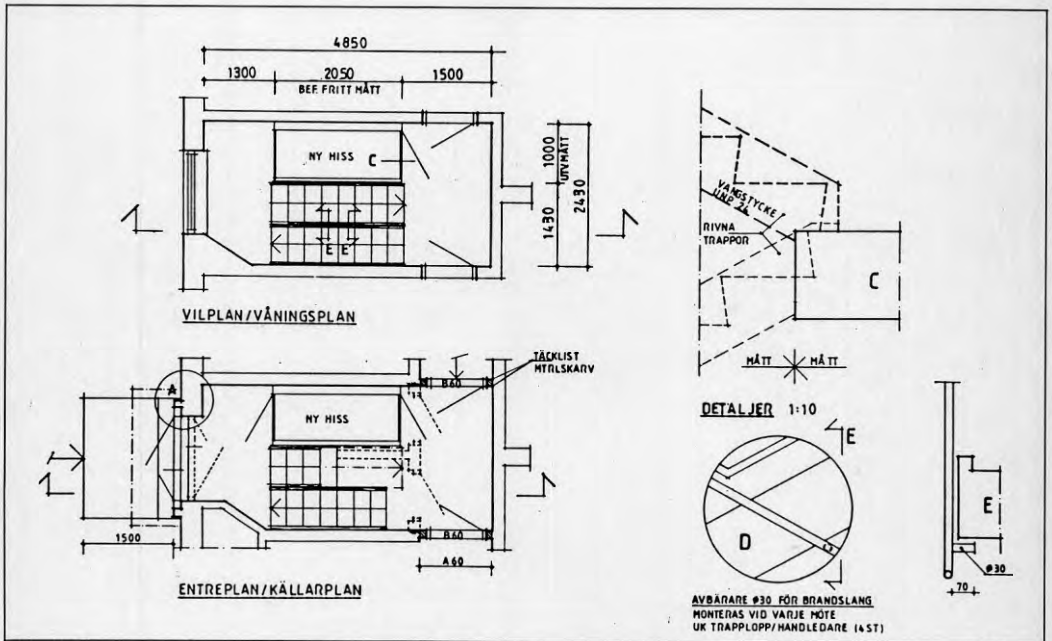


FIG.13B Mått för smalhiss i trapphus

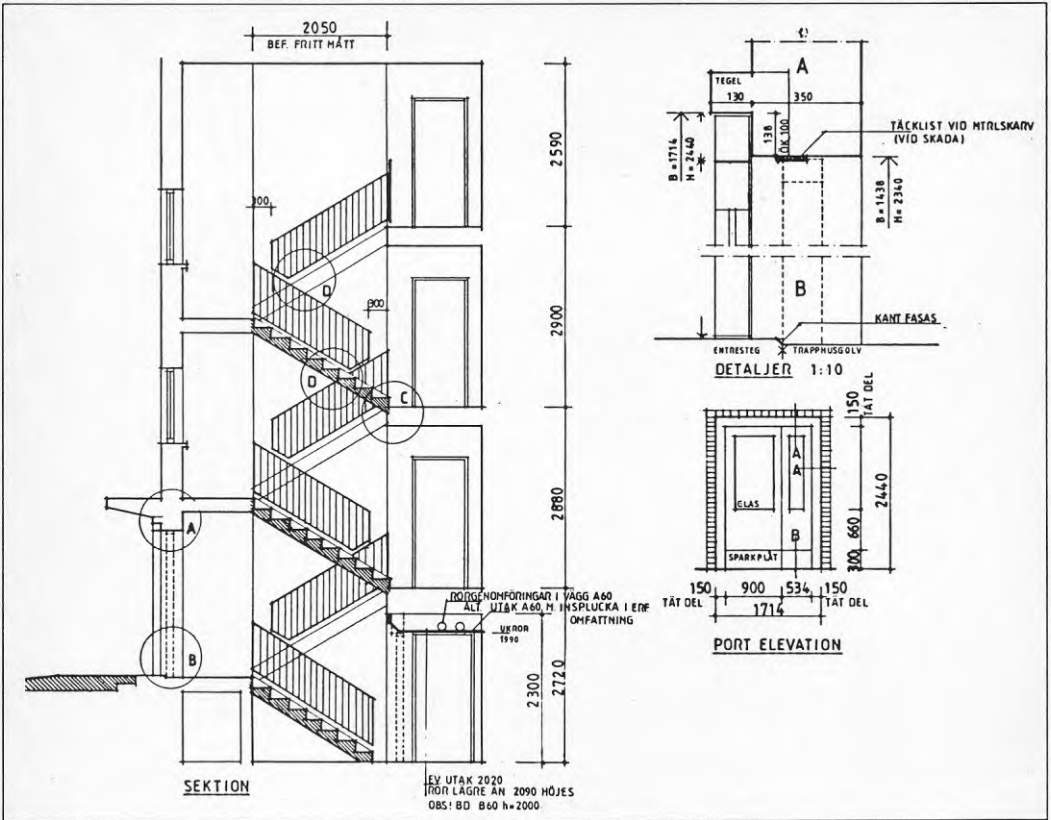


FIG. 14 Plats för hiss

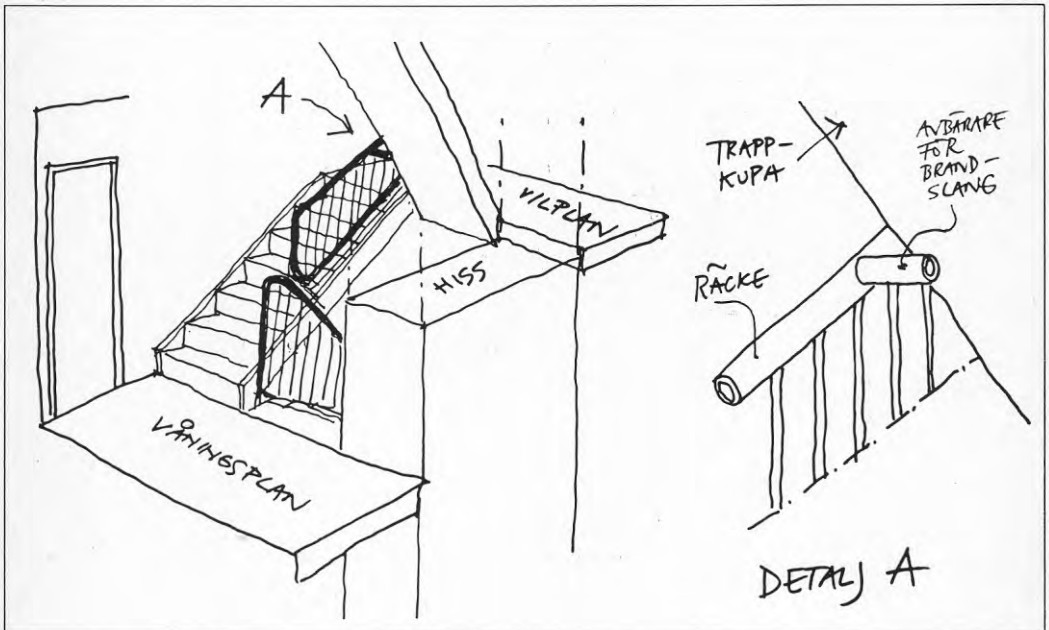


FIG. 15 Trappräcken

Underlag för projektering utgjordes bland annat av de ursprungliga bygglovsritningarna från 1946 ("Krydd"-området) och 1948 ("Haupt"-området), samtliga upprättade av HSB:s Riksförbund, arkitektkontoret. Besiktning och uppmätning utgjorde kompletterande underlag för projektering. Erfarenheter från flera projekt har visat att omsorgsfull besiktning och uppmätning ger väsentlig information som behövs för att entreprenörer och tillverkare skall kunna ge jämförbara anbud. I förfrågningsunderlaget betonades att entreprenören dessutom på platsen borde förvissa sig om rådande förhållanden, mått, konstruktioner m m - redan under anbudstiden. Det kan inte nog betonas vikten av omsorgsfull inmätning och lodning, för att förvissa sig om att de nominella måtten motsvarar verkligheten och medger plats för både hissar och trappor.

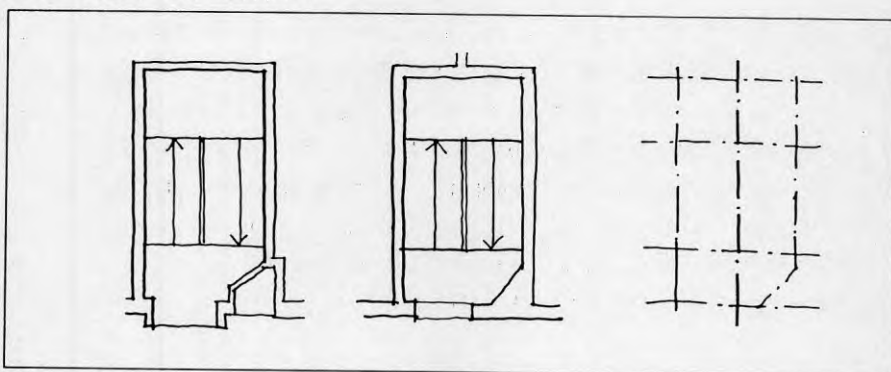


FIG. 16 Inmätning av varje våningsplan

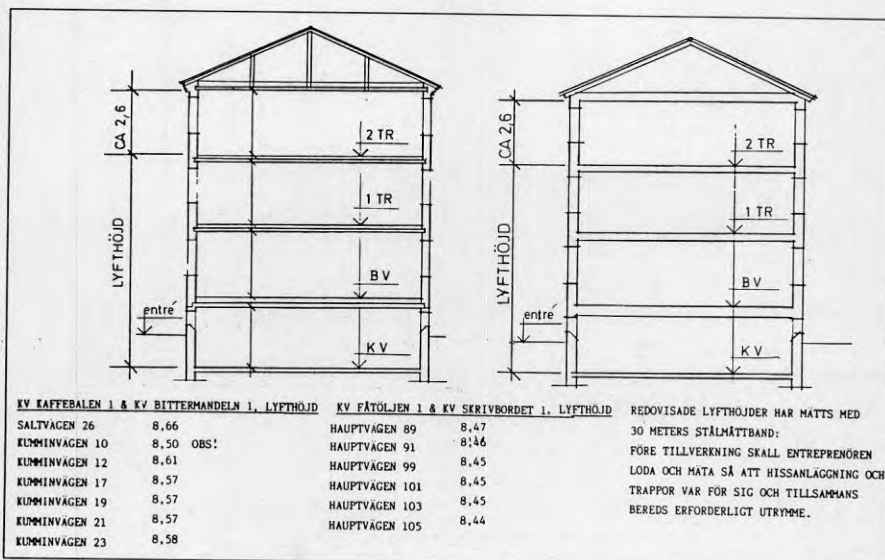


FIG. 17 Höjdmått i trapphusen

Ett par exempel: LIFT IN (ABV + Kockums) förtillverkar schakt + hiss som lyfts in med kran i ett uppsågat schakthål. Det är uppenbart att höga krav måste ställas på toleransmåttens kring utrymmet för hiss. Å andra sidan kan installationen göras mycket snabbt (timmar inom en dag). KONE, NTD, INLIFTOR m fl arbetar med etappvis montage av gejder, stomme och väggar till schakt, drivanordning, hisskorg osv. Kraven på måttolerans är höga även här, men metoden ger något större utrymme för justeringar än i det förra exemplet - på bekostnad av snabbheten (dagar inom en vecka).

Bygglövsansökan för dubbelsidig, sidoplacerad smalhiss i 14 trapphus inlämnades 1986-06-19, och bygglövs lämnades 1986-10-13.

En väsentlig aspekt vid ombyggnad av trapphus är trappornas konstruktion. I "Krydd"-området var de ursprungliga trapporna utförda med blocksteg av betong, upplagda på förtagning i trapphusvägg, och styrda av en U-balk av stål i yttre kant.

I "Haupt"-området var trapporna utförda med L-blocksteg, inmurade i trapphusvägg som konsoler. Stödjande varandra, och med fri yttre kant. Dessa olika utföranden medförde att olika slags metoder för rivning fick användas.

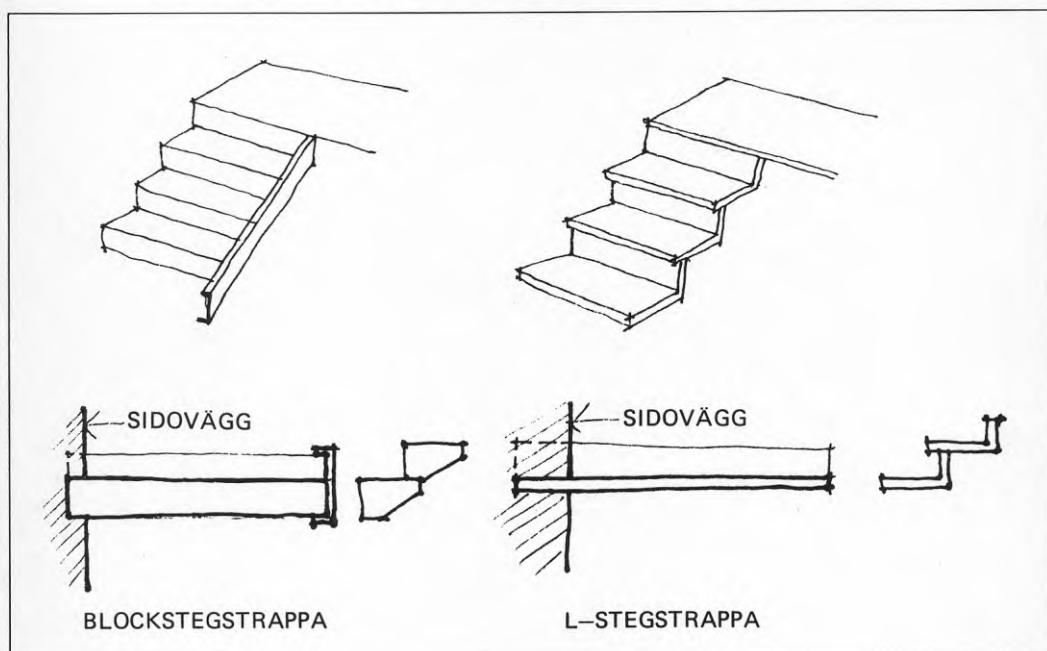


FIG. 18 Trapp typer

En annan väsentlig aspekt gäller brandskydd. Den nya hissen kom att inräknas i den brandcell som trapphuset utgör. För att fullfölja en konsekvent brandcell måste ombyggnad utföras i källarnivå, så att även nedersta stannplan inkluderas. Detta innebär i samtliga objekt (även Svenska Bostäders, se nästa avsnitt) att trapphusets planfigur skapades även i källarnivå, med branddörrar till övriga källarlokaler. Eftersom hissen inräknas i trapphusets brandcell, krävs dock inte att hissdörrarna är brandklassade. Däremot aktualiseras brandklass B15 för lägenhetsdörrar mot trapphus - för övrigt även dessa dörrars ljudisolering mot trapphuset. Rökevakivering av trapphus kunde anordnas via trapphusets högst belägna fönster.

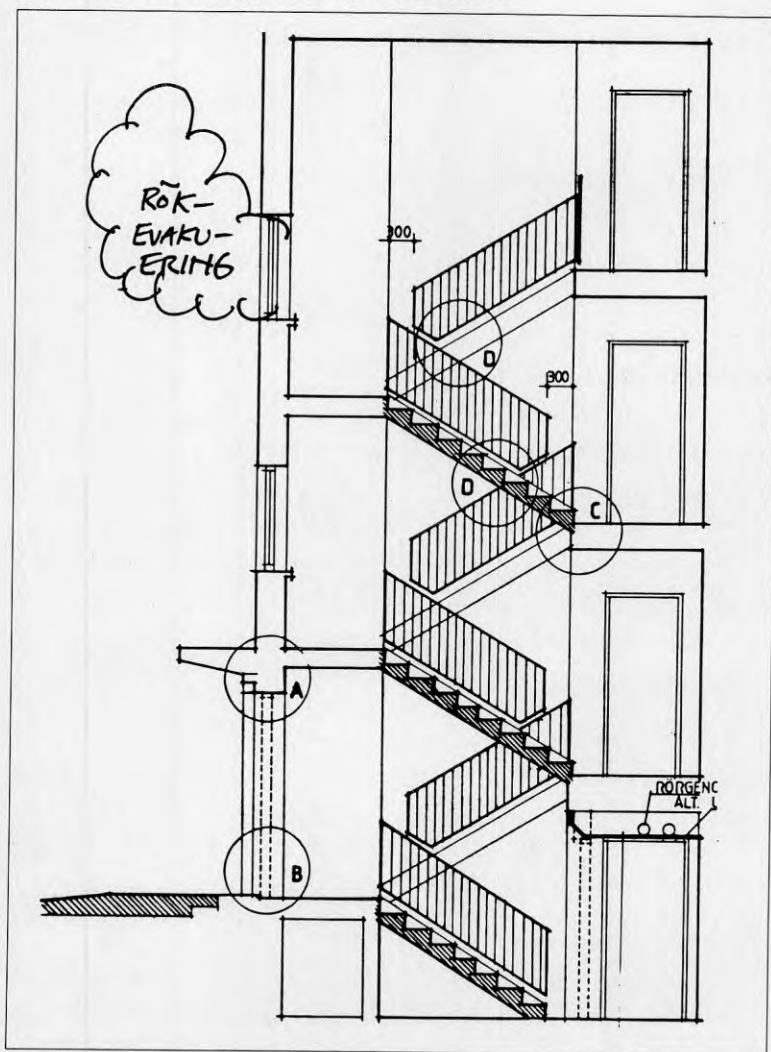


FIG. 19 Rökevakivering

Projektet genomfördes under 25 arbetsveckor, med följande tid och kostnader för olika slags arbeten:

| Åtgärd   | tid per trapphus     |
|--|----------------------|
| - rivning av befintliga och montage av nya trappor | 2 dagar              |
| - byggåtgärder i källare                           | 5 dagar              |
| - målning  | drygt 1 vecka        |
| - yttre arbeten (mark, entréer)                    | 1,5 dagar            |
| - vvs  | 2 dagar              |
| - el (+ elservis)                                  | 3 (+1)dagar          |
| - hiss   | knappt 3 veckor      |
|  | kostnad per trapphus |
| - bygg- och målningsarbeten                        | 165 kkr              |
| - yttre arbeten                                    | 16 kkr               |
| - vvs  | 4 kkr                |
| - el   | 17 kkr               |
| - hiss   | 224 kkr              |
| - ändringsarbeten                                  | 12 kkr               |

Med arvode till entreprenören, och med påslag för mervärdeskatt, projektering, byggherrekostnader, räntor och kreditiv var den genomsnittliga byggkostnaden cirka 600 kkr per trapphus, och totalt 7,891 Mkr. Därav kan cirka 1 Mkr hänföras till ommålning av trapphus, nya entréer, portar, två nya WC i källare m m. Korttidsevakuering under tiden för större ingrepp (trappor + schakt) kostade 3 kkr/trapphus.







Projektet genomfördes med erfarenheter från de 5 hissinstallationer som gjordes i Kärrtorp 1985-86. I Hökarängen byggdes 8 hissar i egen regi med Inliftor som hissleverantör, medan övriga 8 hissar producerades av SKANSKA med NTD som hissleverantör.

Underlag för projektering var de ursprungliga bygglovsritningarna från 1947, upprättade av arkitekt SAR Josef Peterson. Bygglovsansökan för enkelsidig sidoplacerad smalhiss i 16 trapphus inlämnades hösten 1986, och bygglov lämnades 1987-07-16.

En kompletterande diskussion fördes senare angående hiss i trapphus i förhållande till befintliga skyddsrum i källare, och kompletterande beslut av stadsbyggnadskontoret 1983-03-04 fastställde att planerad lösning kunde genomföras. Detta beslut baserades bl a på positiva yttranden från planverket och räddningsverket, efter diskussion om trappbredd för skyddsrummens in/utrymningsväg, och skydd mot ras i denna. Den reducerade trappbredden 0,7 m - nödvändig för att få plats för hiss - har tidigare godtagits av planverket, och bedömdes av räddningsverket inte strida mot 1945 års skyddsrumbestämmelser, enligt vilka de aktuella skyddsrymmen har anlagts. Vidare konstaterade räddningsverket att planerade nya förtillverkade betongtrappor kunde godtas som skydd mot ras, förutsatt att de monterades med infästningar av expanderbult i bjälklag.

Vid detaljstudier av befintliga omständigheter framkom att byggåtgärder i källare kunde reduceras avsevärt genom att flytta hissen till trapphusets andra långsida. Därigenom kunde pumpgropar behållas. Åtgärder för hiss kunde inrymmas i princip mellan källargolv och undersida av vindsbjälklag.

Förutom själva hissen är entréens utformning väsentlig för god tillgänglighet. I flera av entréerna har utvändiga ramper anordnats, och samtliga entréportar har kompletterats med nya draghandtag.

Projektet har genomförts med en komprimerad tidplan och en utförlig information till de boende, för att reducera störningar till ett minimum.





FIG. 22 Trapphus vid Pepparvägen. Ombyggnad pågår.

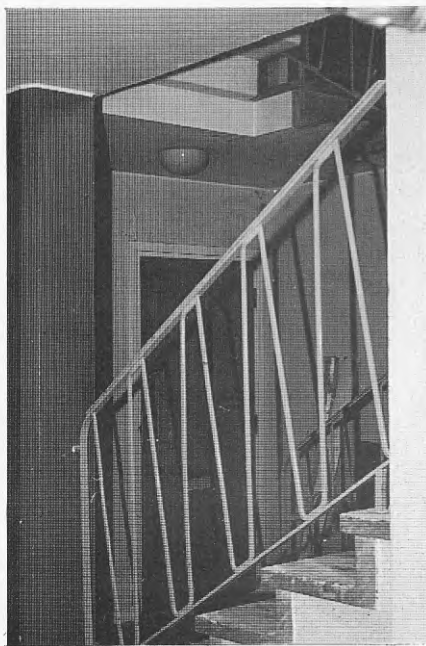


FIG. 23 Entré före ombyggnad.

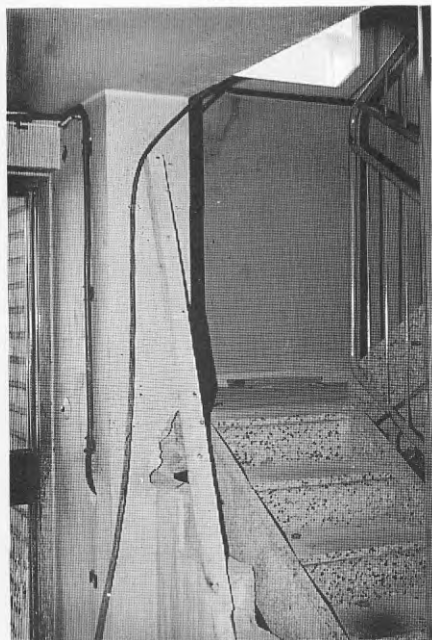


FIG. 24 Entré under ombyggnad.

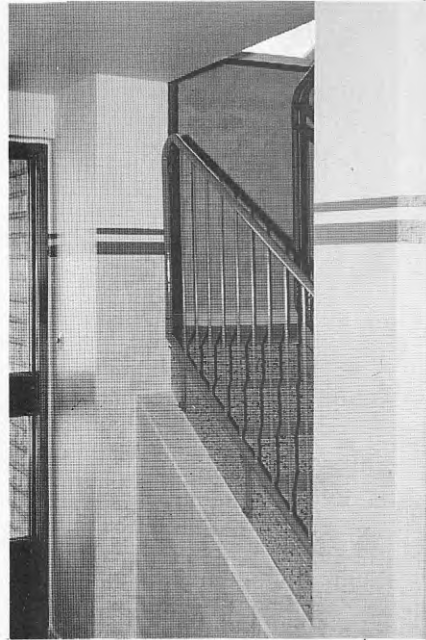


FIG. 25 Entré efter ombyggnad.

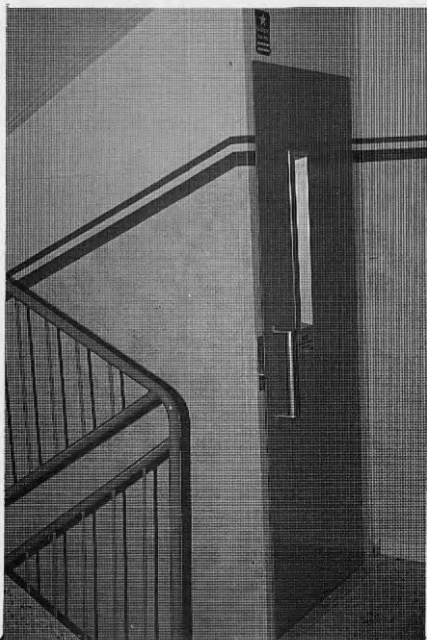


FIG. 26 Ombyggt våningsplan med hiss.

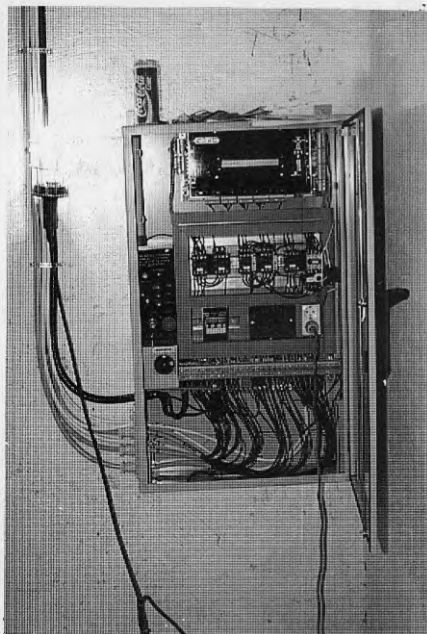


FIG. 27 Apparatskåp för hiss-elektronik, i biutrymme (NTD).

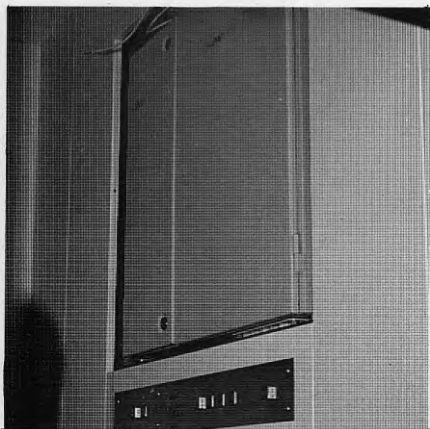


FIG. 28 Apparatskåp för hiss-elektronik, i hisskorg (Inliftor).

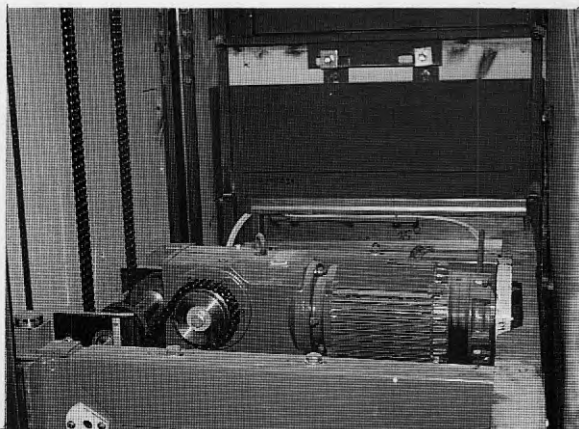


FIG. 29 Motor på hisskorgens tak.



FIG. 30 Ombyggnad med smala trappor och plats för hiss.



FIG. 31 Trapphus före ombyggnad.



FIG. 32 Trapphus efter ombyggnad.



Två parallella entreprenader om vardera 8 hissar genomfördes under 13 arbetsveckor.

De mest störande arbetena med utbyte av trappor utfördes inom två arbetsdagar per trapphus, med de boende evakuerade. Dag 1 kl 07 00 påbörjades rivning av befintliga trappor, avslutad kl 15 30 samma dag. Därefter monterades förtillverkade smalare trappor med skyddsräcken, och dag 2 vid middagstid kunde de boende flytta hem igen. Totalkostnad för samtliga 16 trapphus och hissar, inklusive alla påslag, var 8.632 kkr (1988-06), dvs cirka 540 kkr per trapphus.

Korttidsevakuering under tiden för större ingrepp kostade 5,5 kkr/trapphus.





## 8 STOCKHOLMSHEM

Stockholmshem projekterade och genomförde på egen hand tre hissar på olika håll i Hökarängen. Dessa är av smalhisstyp, placerade i trapphus med raka 1-loppstrappor. Tre olika hissfabrikat har prövats, samtliga med konventionell teknik med avseende på schakttopp och -grop, maskineri m m.

Tyvärr finns inom detta FoU-projekt ingen närmare dokumentation från Stockholmshems planering och genomförande av dessa tre hissar.



Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 860903-6  
från Statens råd för byggnadsforskning till Akantus AB,  
Enskede

R73:1990

ISBN 91-540-5233-5

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6801073

Abonnemangsgrupp:  
X. Samhällsplanering  
T. Fastighetsförvaltning

Distribution:  
Svensk Byggtjänst  
171 88 Solna

Cirkapris: 41 kr exkl moms