



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

R8:1983

**Planering av statligt och
privat byggnadsprojekt**

**Esbjörn Adamson
Bengt Etzler**

*V
ors*

INSTITUTET FÖR
BYGGDOKUMENTATION

År

Plac *ser*

Byggeforskningsrådet

R8:1983

PLANERING AV STATLIGT OCH
PRIVAT BYGGNADSPROJEKT

Jämförande studie utifrån de an-
ställdas möjligheter till inflytande

Esbjörn Adamson
Bengt Etzler

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag
780793-1 från Statens råd för byggnadsforskning
till Anders Berg Arkitektkontor AB, Stockholm.

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

R8:1983

ISBN 91-540-3864-2

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

LiberTryck Stockholm 1983

SAMMANFATTNING	9
1. INLEDNING	17
1.1 Bakgrund	17
1.2 Problemet	18
1.3 Undersökningens syfte	19
1.4 Genomförande	19
2. ARBETSMEDICINSKA FILIALEN I UMEÅ, AMF	25
2.1 Verksamheten	25
2.1.1 Arbetsmiljöutredningens förslag	25
2.1.2 Filialens organisation	26
2.2 Byggnadsprojektet	28
3 PLANERINGSPROCESSEN VID AMF	31
3.1 Utredningsskedet	31
3.1.1 Byggnadsstyrelsen startade planeringen	31
3.1.2 Arbetskyddsstyrelsen gjorde lokalförteckning	31
3.1.3 Andra statliga nybyggnader styrde utrymmet	32
3.1.4 Byggnadsstyrelsen bearbetade lokalförteckningen	33
3.1.5 Lokalisering	34
3.1.6 Dimensionerande personalstorlek var ett problem	36
3.1.7 Arbetsgruppen för lokalfrågor i Stockholm	37
3.1.8 LUP-nämndens medverkan	37
3.1.9 Byggnadsprogrammet	39
3.1.10 Utredningsskedet kommentar	40
3.1.11 Regeringens prövning	42
3.2 Förslagsskedet (systemhandlingar)	43
3.2.1 Verksamheten växte i Umeå	43
3.2.2 Programarbetet	43
3.2.3 Projekteringen startade	46
3.2.4 Lokalgruppen för på studieresa	48

3.2.5	Några konkreta frågor	50
3.2.6	Skiljelinjen gick mot byggnadsstyrelsen	52
3.2.7	Arbetet i lokalgruppen	53
3.2.8	Systemhandlingarnas färdigställande	53
3.2.9	Regeringens prövning	54
3.3	Bygghandlings- och byggskedet	56
3.3.1	Utökad tid för bygghandlingar	56
3.3.2	Inre miljögruppen	59
3.3.3	Bygghandlingar	60
4	STAL-REFRIGERATION AB I NORRKÖPING	63
4.1	Verksamheten	63
4.1.1	Tekniska avdelningen K	64
4.1.2	Byggnadsprojektet	67
5	PLANERINGSPROCESSEN VID STAL	69
5.1	Utredningsskedet	69
5.1.1	Den gamla verkstaden	69
5.1.2	Arbetet med projektförutsättningarna startade	69
5.1.3	Lokalisering	71
5.1.4	De anställda tog initiativ	72
5.2	Förslagshandlingsskedet	74
5.2.1	Förprojektering	74
5.2.2	Projektet bantades	75
5.2.3	Tveksamhet om projektets genomförande	77
5.3	Bygghandlings- och byggskedet	81
5.3.1	Omgående start	81
5.3.2	Arbetet i samrådskommittén	81
5.3.3	Skyddskommitténs delaktighet	84
5.3.4	Skyddsombudens medverkan, kommentar	84
6.	JÄMFÖRANDE SYNPUNKTER	87
6.1	Allmänt	87
6.2	Utgångspunkter och mål för de båda projekten	88
6.3	Projektens organisation	89
6.3.1	Enheter och kontor	92
6.3.2	Brukarna	92
6.3.3	Lokalgruppen	93
6.3.4	Inre miljögruppen vid AMF	94
6.3.5	Samrådskommittén vid Stal	94
6.3.6	Utomstående experter	94

6.4	Utredningsskedet	96
6.4.1	Utredningsarbetet vid AMF	96
6.4.2	Utredningsarbetet vid Stal	98
6.4.3	Byggnadens placering	98
6.5	Programskedet	99
6.5.1	Programmeringen för AMF	99
6.5.2	Programarbetet vid Stal	101
6.6	PROJEKTERINGSSKEDET	102
6.6.1	Projekteringen av AMF	102
7	SAMMANFATTANDE SLUTSATSER OCH UPPSLAG TILL FORTSATT FORSKNING	107

Förord

Under åren 1976 till 1980 bedrevs inom Svenska Arkitekters Riksförbund, SAR, ett informations- och utbildningsprojekt med titeln "Arbetsmiljöplanering - en process i förändring". Detta projekt planerades och samordnades av SAR:s arbetsmiljögrupp, där bl a undertecknade Esbjörn Adamsson och Bengt Etzler ingick.

I början av 1978 blev vi kontaktade av BFR, som ville se jämförande studier mellan planeringsprojekt inom den offentliga och den privata sektorn. Vi skisserade då ett projekt som gavs formen av en förstudie, vilken finansierades genom ett mindre anslag från BFR till Anders Berg Arkitektkontor AB.

Tanken var att i första hand dokumentera ett statligt och ett privat byggnadsprojekt ur arbetsmiljöplaneringssynpunkt samt att analysera skillnader och likheter vad gäller de anställdas möjligheter till reellt inflytande på miljöutformningen. I förstudien skulle också möjligheterna till fördjupade undersökningar inom problemområdet undersökas.

Undersökningen har väsentligen utförts under 1978 och 1979 av arkitekt Esbjörn Adamsson, Anders Berg Arkitektkontor AB och arkitekt, tekn dr Bengt Etzler, vid den tiden knuten till Arbetsmiljögruppen vid KTH/A, Tekniska högskolan i Stockholm.

De två byggnadsprojekt som studerats avser dels planeringen av lokaler för konstruktionsavdelningen vid Stal Refrigeration AB i Norrköping dels lokaler för Arbetsmedicinska filialen i Umeå, (AMF). Vi vill här uttrycka vårt tack för den beredvillighet och det tillmötesgående vi mötts av vid våra kontakter och intervjuer med ett betydande antal personer inom respektive organisation.

Materialinsamlingen kring dessa två planeringsprojekt blev dock så omfattande att den ursprungligen planerade förstudien mer fick karaktär av ett reellt forskningsprojekt. Det är vår förhoppning att resultatet därigenom också fått ett ökat värde för fortsatt forsknings- och utvecklingsarbete kring planering och byggande av arbetsmiljö.

Stockholm och Luleå i augusti 1982

Esbjörn Adamsson

Bengt Etzler

SAMMANFATTNING

Allmänt

Detta projekt beskriver två genomförda byggnadsplaneringar. Avsikten har varit att påvisa principiella skillnader mellan statlig och privat byggnadsplanering och belysa vilka konsekvenser dessa skillnader har för de anställdas möjligheter till inflytande. Uppgiftens omfattning är begränsad. Den utgör en förstudie till fördjupade undersökningar och ett led i diskussionerna om förändring av planeringsprocessen.

De studerade projekten

Arbetsmedicinska filialen i Umeå

Det statliga projektet utgörs av planeringen av ny arbetsmedicinsk filial i Umeå, AMF. Filialen utgör en del av arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning och omfattar fem enheter: arbetsfysiologisk, kemisk, medicinsk, teknisk samt arbetspsykologisk enhet. Huvuduppgifterna är att genomföra olika forskningsprojekt och viss utbildning samt att utföra utredningar och service på uppdrag av myndigheter, organisationer, företag m m. Personalen utgörs därför till stor del av laborerande personal - läkare, forskningsingenjörer, laboratorieassistenter och administrativ personal. Totalt arbetade drygt 60 personer (heltid och deltid) vid filialen när det var dags för inflyttning.

Byggnaden förlades till universitetsområdet och rymmer laboratorier, kontor, verkstadslokaler, undervisningslokaler m m. Den har två våningar ovan mark vilka omsluter en inre gård. Ytan är totalt ca 5800 m² och byggnaden är planerad rymma 80 anställda. Byggnadskostnaden var i 1976 års prisläge 18,8 milj kr.

Det privata projektet är ny experiment- och utvecklingsverkstad med kontor för Stal Refrigeration AB. Företaget ingår i Alfa Laval-koncernen med fabrik och huvudkontor i Norrköping. Företaget utvecklar, tillverkar och säljer kylutrustningar för fryshus, kylfartyg, isbanor m m samt kylanläggningar för luftkonditionering. Dessutom utgör värmepumpar och utrustning för värmeåtervinning en viktig och expanderande sektor. Företaget tillhör de ledande inom sin bransch.

Nybyggnaden skall helt betjäna den tekniska avdelningen K, som svarar för utveckling och konstruktion av olika slag av apparater samt utvecklingsexperiment och provning av produkten. Karaktären på avdelningen

innebär att personalen till stor del är tekniskt kvalificerad. Sammanlagt arbetar ca 70 tjänstemän och ca 10 kollektivanställda inom avdelningen.

Nybyggnaden placerades på verkstadsgården intill Stals övriga byggnader. Den består av två delar, en verkstadsdel och en kontorsdel. Verkstaden har utpräglad experimentkaraktär med utrustning och installationer av hög komplexitet. Här arbetar ca 10 - 15 personer. Kontoret, till övervägande del konstruktionskontor, rymmer ca 80 personer. Byggnadens totala yta är ca 3600 m². Byggnadskostnaden var i 1976 års prisläge 10,5 milj kr.

Planeringsprocesserna

Planeringarna hade olika uppläggning och karaktär. Den statliga planeringen utmärktes av tydliga planeringsfaser och successiva beslut och den innebar traditionell upphandling på färdigprojekterade handlingar (generalentreprenad). Den privata planeringen utmärktes av växling mellan aktiva och passiva faser, samtida beslut om olika frågor och den innebar delad upphandling med projektering och byggande till stor del förlagt parallellt.

Arbetsmedicinska filialen

Utredningsarbetet vid AMF hade sin början i den statliga arbetsmiljöutredningen i början på 70-talet. Riksdagen beslutade 1973 på grundval av utredningens resultat att en arbetsmedicinsk filial skulle lokaliseras till Umeå. Därmed fanns en fastslagen inriktning av verksamheten när byggnadsplaneringen startade.

Det påföljande skedet hade till uppgift att precisera ramarna. Skedet sträcker sig från 1973, då byggnadsstyrelsen fick direktiv att starta planeringen till augusti 1975 när byggnadsprogrammet för nybyggnaden lämnades till regeringen. Brukarna i Umeå var inte kända när planeringen startade, de skulle anställas i takt med filialens uppbyggnad som skulle ske successivt till en början i provisoriska lokaler. Arbetarskyddsstyrelsen centralt gav underlag för byggnadsstyrelsens arbete med programmet.

I byggnadsprogrammet angavs lokalernas kvantitet och kvalitet varvid byggnadsstyrelsens generella planeringsunderlag tillämpades.

Speciella funktioner, som inte rymdes inom planeringsnormerna utreddes separat. Brukarna i Umeå kunde därigenom få inflytande över dessa funktioners planering.

I februari 1976, ett halvt år efter byggnadsprogrammets inlämnande, gav regeringen byggnadsstyrelsen formellt projekteringsuppdrag. I Umeå hade verksamheten

utvecklats väl och ett flertal anställda knutits till filialen. De agerade fackligt för att få till stånd en lokal företagsnämnd så att de skulle kunna påverka planeringen av sina blivande arbetslokaler. En sådan nämnd inrättades i början av 1976 och dess viktigaste uppgift blev planeringen av nybygget. Nämnden förstärktes med två skyddsombud och utgjorde i denna form den s k lokalgruppen.

Under våren 1976 bedrevs ett omfattande programarbete. På enheterna lade brukarna ned ett intensivt arbete på att beskriva hur fungerande arbetsmiljöer skulle byggas upp och redovisade detta i layouter för respektive arbetsplats. De hade goda möjligheter påverka programmets utformning och kunde även höja byggnadens kvalitet. Regeringen hade fastlagt ytorna men inte kvaliteten.

Projekteringen omfattade dels arbetet med systemhandlingarna (hösten 1976) och dels arbetet med byggnadshandlingarna (våren och sommaren 1977). Då AMF upphandlades på generalentreprenad - det vanliga förfaringssättet i staten - krävdes detaljerade ritningar innan bygget kunde starta.

När projekteringen startade formaliserades arbetet. I projekteringsmöten deltog representanter för arbetskyddsstyrelsen centralt och chefspersoner från filialen i Umeå. Den partssammansatta lokalgruppens betydelse växte. I gruppen var alla fungerande enheter representerade och planeringsfrågorna diskuterades dessutom fortlöpande på enhetsmöten som ordnades regelbundet inom respektive enhet.

Brukarna hade goda möjligheter påverka byggnadens huvuduppläggning men svårare att i den fortsatta projekteringen få gehör för önskemål som gällde utformningen av enskilda utrymmen. Dessa styrdes av generella planeringsunderlag och normer.

Under några få månader sommaren-hösten 1976 utformades byggnaden till storlek, uppbyggnad och kvalitet. Projektet redovisades i systemhandlingar som lämnades till regeringen i januari 1977. Kalkylen översteg vida byggnadsprogrammets kalkyl vilket byggnadsstyrelsen bl a motiverade med att byggnaden blivit avsevärt mer komplex än vad som tidigare förutsatts. Men ytramen hade innehållits.

Detaljprojekteringen hade påbörjats under regeringens prövning. Brukarna siktade mot en mycket kvalificerad verksamhet och hade höga utrustningskrav. Trots tveksamhet i utrustningsnämnden och departementen lyckades brukarna genom starkt engagemang i stort sett få igenom sina krav.

Med inredningsfrågorna förhöll det sig annorlunda. Regeringen prutade kraftigt på inredningsanslaget och

brukarna upplevde sig stå isolerade. De ansåg att byggnadsstyrelsen inte förstätt deras situation och därför inte argumenterat för deras krav i departementet.

När det var dags för frågor om den inre miljön - inre färgsättning, möbler, konst, gardiner m m initierade byggnadsstyrelsen bildande av ett särskilt brukarorgan för dessa frågor. Den tillsatta gruppen kunde inte själv ta ställning utan hamnade i en klämd situation mellan kamraterna och experterna.

Bygget startade på våren 1978 och på hösten 1979 skedde inflyttning.

Experimentverkstaden vid Stal Refrigeration

Problemen var stora i experimentverkstaden, både beträffande verksamhetens rationalitet och arbetsmiljöns förhållanden. Under flera år pågick inom en liten krets ett arbete att hitta alternativ. Diskussionerna gällde nybyggnad, ombyggnad eller köp av fastighet. På sommaren 1976 bestämde sig ledningen att planera mot nybyggnad.

Då gällde det att skyndsamt få fram ett underlag så att investeringsmedel kunde sökas i styrelsen. Stal litade inte på statistik utan ville ha projektet konkret ritat och kostnadsberäknat. Utredningen gick därför omgående in i ett skede som var en blandning av de gängse skedesbeteckningarna utredning, programmering och projektering - en förprojektering. Då gavs möjlighet till samtidig bedömning av verksamhetens omfattning, byggnadens storlek och kvalitet samt investeringens storlek.

När förprojekteringen startade var inte avsikten att de anställda skulle medverka i detta skede. Det handlade om frågor på sådan nivå och med så många öppningar att ledningen helst ville konkretisera sina planer innan personalen skulle bli delaktig. Av en händelse kom personalen att medverka. Några arkitektskisser spreds och diskussioner uppstod bland de anställda. En samrådskommitté med skyddsombud för resp SIF och verkstadsklubben tillsattes.

Kommittén hade inget inflytande i det här skedet utan det var på kontoren som de anställda förde fram sina förslag. De gjorde egna skisser som arkitekten utvecklade. Och det var deras förslag som man lade till grund för den fortsatta planeringen. I likhet med AMF var det vid de ordinarie arbetsenheter infllytandet utvecklades. Men det gällde kontoren, tjänstemännens miljö.

För experimentverkstaden var situationen annorlunda. Chefen för verkstaden hade gjort en layout efter vilken arkitektskisserna utformades och diskuterades inte djupare i detta skede.

När de utvecklade skisserna godkänkts kopplades byggle-
dare och övriga konsulter in. Projektet konkretiserades
ytterligare och kostnadsberäknades. I det läget gjorde
VD en samlad bedömning av planerna. Resultatet blev att
projektet bantades, experimentverksamheten skulle inte
vara av den omfattning som planerna innebar.

Under januari slutfördes förprojekteringen, projektet
var bestämt till sina principer och förändrades mycket
litet under den fortsatta projekteringen.

Det intensiva planeringsarbetet under hösten förbyttes
till en stilla avvaktan under våren 1977. Konjunk-
turerna var dåliga och Stals ledning tvekade,
investeringen var kanske för stor. Radikalt mindre
alternativ övervägdes. Ledningen blev emellertid över-
tygad om att projektet borde genomföras i den
ursprungliga omfattningen och fick efter viss möda ige-
nom projektet i styrelsen.

Fortsatt planering

I och med detta beslut återupptogs planeringen i högt
tempo, om drygt ett år skulle inflyttning ske.

Bygget skulle upphandlas på ca 40 delentreprenader,
bygge och fortsatt projektering skulle ske till stor
del parallellt. De anställda representerades av
skyddsombuden för SIF och metall som ingick i en
referensgrupp.

Under hösten och en bit in på nyåret 1978 pågick
detaljutförningen. Under denna tid hölls flera
samrådsmöten med referensgruppen. Det var i allmänhet
välbesökta möten varvid också andra representanter för
de anställda än de valda skyddsombuden deltog och i
övrigt medverkade ledningspersoner på olika nivå,
byggleddare, arkitekter m m.

Vid mötena tog man ställning till förslag till
utförning som arbetades fram i projekteringen. Kom-
mittén hade stora möjligheter att påverka så länge man
höll sig inom kostnadsramarna. Det engagemang de
anställda haft på kontoren under hösten följdes upp i
detaljprojekteringen. Arbetet blev emellertid kontors-
orienterat och det var de stora konstruktionskontoren
som dominerade i samrådsarbetet.

I september 1978 påbörjades inflyttningen.

Några jämförande synpunkter

Planeringen av den arbetsmedicinska filialen följde de
rutiner som reglerar det statliga byggandet och var i
detta avseende ett ordinarie statligt projekt. Däremot
är etableringsförutsättningarna mindre vanliga - pla-
neringen avsåg ny verksamhet på ny ort med till en
början okända brukare. Dessutom var brukarna ovanligt
engagerade och hade möjlighet att avsätta mycket tid på
projektet.

Planeringen vid Stal Refrigeration kan antas spegla förhållandena vid många privata projekt. Men i det privata näringslivet har planeringsprocessen en oerhörd spännvidd. I många projekt handlar det om att fortast och enklast få upp en byggnad med minikrav på yttre och inre miljö och utan medverkan av arkitekter och kompetenta tekniker.

Andra projekt utmärks av mycket kvalificerad planering med högt ställda funktions- och miljömål. Stal-projektet befinner sig någonstans mellan dessa ytterligheter men med klar dragning mot det kvalificerade hållet.

Den statliga organisationen var avsevärt mer komplicerad och formell än den privata. Frågorna underordnades olika beslutslinjer beroende av dess art. Frågor som hängde samman med verksamhetens inriktning och omfattning sorterades under arbetarskyddstyrelsen, byggnadsfrågorna under första projekteringsbyrån vid KBS och inredningsfrågorna under annan avdelning inom byggnadsstyrelsen. Vid byggstadiet tog byggnadsförvaltningen i Umeå hand om projektet. Det beslutsorgan brukarna hade att ta hänsyn till summerar sig till elva stycken.

Den uppdelade organisationen ledde till uppdelning av projektfrågorna som också försvårade de anställdas inflytande. Den helhetssyn brukarna hade på sin miljö blev splittrad. Organisationsformen skapade också distans mellan brukare och handläggare. Här skiljer det sig väsentligt från den privata planeringen. Brukarna i Umeå betraktade byggnadsstyrelsens representanter som främlingar som inte förstod deras problem. Vid Stal var det organisatoriska mönstret betydligt enklare. Det fanns fem formella beslutsorgan men bara en beslutslinje. Projektchefen var samma person som verksamhetens chef vilket innebar att många olika frågor kunde diskuteras i ett sammanhang. Dessutom är den verkställande direktören suverän i företagen och vid Stal var han också i projektet ett samlat överordnat beslutsorgan. Det var han som beslutade om verksamhetens omfattning, som begärde investeringsmedel i styrelsen, som beslutade i utrustningsfrågor m m och det var med VD man förhandlade i viktiga frågor.

Arbetsgivaren/arbetarskyddsstyrelsen hade ansvar för verksamheten vid AMF men inte för lokalerna. Detta ledde till att skiljaktigheter i lokalkrav med något undantag inte tycktes finnas mellan ASS centralt, enhetscheferna och övriga anställda i Umeå. Arbetarskyddsstyrelsen centralt var inte rädd att kraven skulle bli för höga, i allmänhet gav man brukarna i Umeå sitt stöd till deras krav. Det var byggnadsstyrelsens uppgift att granska kraven och försöka hålla mot. Ur byggnadsstyrelsens perspektiv var hela arbetarskyddsstyrelsen en stor brukarskara.

I Stal var situationen annorlunda. Konstruktionsavdelningen måste bära sina egna kostnader inklusive kostnaderna för lokalerna. Chefen för avdelningen ville bygga ny verkstad men han var angelägen om att kostnaderna hölls nere. Kostnadsansvaret fördes vidare till underställda chefer. Det fanns i motsats till AMF en tydlig gräns mellan arbetsgivarens förlängda arm och övriga anställda, och tydligast var detta i verkstaden.

I båda projekten hade många tjänstemän dubbla roller. Det var ibland oklart om de representerade arbetsgivaren, fackklubben eller de anställda i allmänhet. Bland de kollektivanställda fanns inte denna glidning och sammanblandning av roller. Där var gränsen tydlig mellan arbetsgivare och anställda.

I båda projekten bildades personalgrupper med uppgift att tillvarata de anställdas intressen i projektet. Gruppen vid AMF arbetade på ett formellt sätt. Den sammanträdde regelbundet, frågor togs upp i ordning, protokollfördes, remisser besvarades och gruppen författade skrivelser i olika frågor. Man formulerade sig i dokument i stor omfattning, vilket var nödvändigt därför att projektets karaktär i så hög grad var formell. I det privata projektet var samrådsarbetet mer informellt och det producerades mycket få dokument.

Arbetet med projektets förutsättningar skilde sig mellan de två projekten. Vid AMF gjordes ett ordentligt programarbete. Brukarna medverkade i detta och blev på så sätt förberedda inför projekteringsarbetet. Inom den statliga lokalplaneringen tillämpar man metoder för programmering som nog i allmänhet är betydligt mer utvecklade än inom den privata sektorn. Vid Stal gjordes tekniskt program för verkstaden innan projekteringen startade men som var svårt för de anställda att förstå. Programarbetet skedde därefter parallellt med projekteringen på så sätt att konsulterna efterfrågade nödvändig information.

En likhet vid båda planeringsfallen var den klara orienteringen av projektarbetet till de ordinarie arbetsenheter. I båda projekten var det engagerade brukare som kollektivt och i arbetsvardagen arbetade med planeringsfrågorna. Och i båda projekten hängde mycket på brukarnas initiativförmåga.

Planeringen vid AMF var ganska utsträckt i tid. Den privata planeringen var betydligt kortare. Men den period då byggnaden egentligen utformades, när uppbyggnad och principer formades var i båda projekten kort. Det handlade om ett par tre månader.

Sammanfattande kommentar

Denna jämförande studie av ett statligt och ett privat byggnadsprojekt har gett en mångfacetterad bild av möjliga kopplingar och beroenden mellan projektorganisationens sätt att fungera, planeringsprocessens tidsmässiga genomförande samt återverkningar på miljöutformningen som rådande planeringspraxis inom respektive sektor ger.

I fortsatt forskning kring miljöfrågornas behandling i planeringsprocessen har vi funnit följande problemkomplex värda att studera närmare:

- * Planeringens tidsmässiga genomförande och miljöutformningen.
- * Kopplingen mellan det lokala skydds- och miljöarbetet och miljöutformningen.
- * Verksamhetsbeskrivning och programunderlag för miljöutformning.
- * Brukarmedverkan i planeringen.
- * Nedskärningar i projekt.
- * Normernas styrande effekt.

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Planering av arbetsmiljöer undergår för närvarande stora förändringar. Nya lagar och avtal har medfört att de anställda har fått ökade formella rättigheter att delta i planeringen. Den reviderade arbetarskyddslagen 1974 föreskriver att skyddsombud och skyddskommittéer ska delta vid planering av nya eller ändrade lokaler, anordningar och arbetsmetoder. I den nya arbetsmiljölag som trädde i kraft 1978 ingår även arbetsprocesser. I tillägg till byggnadsstadgan föreskrivs att för byggnadslov vid arbetslokaler krävs ett utlåtande från yrkesinspektionen som visar att representanter för de anställda fått yttra sig över förslaget.

Arbetsmiljöavtalet 1976 mellan SAF och LO/PTK innefattar bl.a. att huvudansvaret för arbetsmiljöfrågor läggs på skyddskommittén.

Medbestämmandelagen innebär ytterligare möjligheter för de anställda att hävda sina intressen i arbetsmiljöplaneringen. I lagen stadgas att arbetsgivaren är skyldig att förhandla med de anställdas organisationer innan beslut fattas om viktigare förändringar av verksamheten.

De anställda har också fått ökade reella möjligheter att delta i lokalplaneringen. Skyddsombuden utbildas i ökande omfattning i arbetsmiljöfrågor, främst utifrån det material som arbetarskyddsnämnden arbetat fram.

Undersökningar av de anställdas inflytande i genomförda byggnadsprojekt har visat att betingelserna för de anställdas medverkan är mycket varierande och att de anställdas reella inflytande i allmänhet är litet. Hindren för deras inflytande är flera.

De saknar resurser, främst tid och kunskaper för att aktivt kunna hävda sina intressen i projektarbetet. De kommer ofta för sent in i planeringen d.v.s. då de övergripande frågorna är bestämda. De ingår ofta i referansgrupper som ger synpunkter istället för att aktivt arbeta med lösning av problemen. Arbetet inriktas på delar, inte helheten. Redovisning av handlingar är inte anpassade till ett breddat deltagande.

Utveckling av planeringsprocessen utifrån intentionerna i den nya lagstiftningen pågår emellertid. Förändringar sker successivt allteftersom nya kunskaper kommer fram och invanda föreställningar ändras.

För att kunna styra denna utveckling i demokratisk riktning är behovet stort av sådan kunskap som bygger på de anställdas egna erfarenheter av planering av arbetsmiljöer.

1.2 Problemet

Det framgår av gjorda undersökningar (t.ex. SAR's arbetsmiljöprojekt, se litteraturlistan) att de organisatoriska formerna inom det företag eller den förvaltning som planerar om- eller tillbyggnad utgör viktiga förutsättningar för de anställdas reella inflytande.

De små företagen har ofta en patriarkalisk karaktär där ägande och företagsledning sammanfaller. Byggnadsprojekten är sällan förekommande, det saknas rutiner och projektarbetena genomförs ofta på ett sätt som bestäms i situationen.

När små företag ingår i koncerner tycks förhållandena vara annorlunda. Övergripande frågor behandlas och beslutas på stort avstånd från den företagsenhet som berörs. De anställda och den lokala ledningen kan ha sammanfallande mål som avviker från koncernledningens. Den fackliga medvetenheten är ofta större i dessa företag än i fristående små företag.

Inom den statliga sektorn är den lokalnyttjande enheten skild från den beställande enheten. Förvaltningar och myndigheter utreder verksamhetsformer medan byggnadsstyrelsen oftast utreder lokalbehov och handhar byggande och förvaltning. Det utvecklas skilda beslutslinjer som ofta mynnar i olika departement.

Planeringen styrs med hjälp av anvisningar och generella program. Avståndet från den direkta projekteringen till de anställda är ofta långt.

De statliga och privata planeringsmiljöerna är tämligen klart åtskilda, erfarenheter som görs i det ena området överförs i mycket begränsad utsträckning till det andra. Det är därför svårt att bilda sig en uppfattning om hur lika eller olika de anställdas situation i arbetsmiljöplaneringen egentligen är i de båda områdena.

Det har inte heller gjorts undersökningar som systematiskt jämfört förhållandena i statlig respektive privat planering. En systematisk jämförelse skulle emellertid ge en större tydlighet åt planeringsförhållandena och mer allsidigt belysa problem som hindrar utveckling av en planeringsprocess med reell möjlighet för de anställda till inflytande.

1.3 Undersökningens syfte

Undersökningens syftar till att påvisa och dokumentera principiella skillnader mellan privat och statlig lokalplanering ur medinflytandesynpunkt och belysa vilka konsekvenser dessa skillnader har för de anställdas möjligheter till reellt inflytande över miljöutformningen.

Uppgiftens omfattning är begränsad. Den utgör en förstudie till fördjupade undersökningar och ett led i diskussionerna om förändring av planeringsprocessen.

1.4 Genomförande

Undersökningen har genomförts som fallstudier av planeringsprocesserna i två byggnadsprojekt, ett statligt och ett privat.

Utifrån protokoll, ritningar och intervjuer med de medverkande har planeringsprocesserna analyserats och beskrivits.

I en första fas intervjuades de djupast inblandade varvid planeringsprocessernas huvudlinjer klarlades.

I en andra fas intervjuades ett större antal medverkande på grundval av första fasens resultat.

I en tredje fas analyserades materialet och likheter och olikheter mellan de båda planeringsprocesserna urskiljdes. Undersökningen dokumenterades.

Fas 1

Under sommaren 1978 hölls de första mötena med de personer som varit djupast inblandade i de båda projekten. Arbetet i den första fasen gav oss en översiktlig bild av hur planeringarna gestaltat sig. Det gav oss underlag för de fördjupade intervjuer som sedan skulle följa och vi blev uppmärksammade på intressanta problem i planeringarna.

Stal Refrigeration

Möte med arkitekten (juni 1978). Den handläggande arkitekten som deltagit i projektet från början till slut beskrev projektets förutsättningar och utformning. Vi tog del av programmaterial, skisser och ritningar. Vi hade därefter tillgång till hela materialet under vårt fortsatta arbete.

Möte på Stal Refrigeration (juni 1978). Projektchefen (chef för den avdelning som ska rymmas i nybygget), hans närmaste underställda chef (kontorschef) chefen för den verkstad som ingår som del av projektet samt skyddsombudet (metall) som ingått i samrådskommittén och som arbetade i verkstaden. Huvudskyddsombudet för SIF som varit aktivt i projektarbetet var bortrest vid detta tillfälle.

Vid mötet diskuterades projektets bakgrund och genomförande. Vi diskuterade också när och med vilka personer fortsatta samtal skulle föras.

Möte med byggledarna. I projektet hade två byggledare medverkat, den ene med tyngdpunkt i projekteringen, den andre i bygget.

Byggledarna beskrev projektarbetet från sina utgångspunkter och hur de såg på de anställdas medverkan.

Arbetsmedicinska filialen.

Möte med projektledaren på Byggnadsstyrelsen.

Projektledaren gav en översiktlig bild av projektets bakgrund och genomförande. Vi fick en fullständig omgång av systemhandlingarna.

Möte med en representant för Arbetarskyddsstyrelsen. Denne, som var bio-kemist och f.d professor och instituttschef (folkhälsoinstitutet), arbetade på konsultbasis som sakkunnig åt Arbetarskyddsstyrelsen i detta projekt liksom i ASS projekt Västra Skogen, Solna. Han gav sin syn på projektarbetet och en fyllig bild av det tidiga utredningsarbetet.

Möte med flera medverkande.

Projektledaren (Byggnadsstyrelsen), byggsakkunnig från ASS som medverkat kontinuerligt i projektet liksom i Västra Skogen-projektet samt två representanter för brukarna i Umeå - chefen för Arbetsfysiologiska enheten, som var huvudkontaktperson för brukarna och en laboratorieassistent på samma enhet och som medverkat i projektet som fackligt vald representant (TCO-S).

Samtalet gav oss en mer nyanserad bild av hur olika parter såg på planeringen och vi diskuterade hur det fortsatta intervjuarbetet skulle gå till.

Möte med inredningsarkitekten.

Han hade också medverkat som programarkitekt i projektet och kunde ge oss beskrivning av hur arbetet med rumsfunktionsprogrammet gått till och hur inredningsfrågorna behandlats.

Fas 2.

Efter den första fasen var de båda processernas huvudlinjer klarlagda. Vi valde ut personer för fortsatta intervjuer och vi gjorde specificerade frågelistor för var och en.

Stal Refrigeration

Under två dagar i sept 1978 intervjuade vi olika medverkande inom Stal. Följande samtal avhölls.

- Samtal 1

Projektchef, verkstadschef, skyddsombud (metall) - samma personer som intervjuades i fas 1 - samt huvudskyddsombud (SIF).

Vid mötet diskuterades dels praktiska frågor för vårt arbete i företaget dessa två dagar, dels korrigerering och komplettering av anteckningar som vi sändt över från det tidigare mötet.

- Samtal 2

Huvudskyddsombud (SIF), konstruktör på kompressorkontoret och konstruktör på apparatkontoret.

Dessa konstruktörer var inte formellt utsedda att medverka i projektet men kom genom egna initiativ och på grund av förtroendeställning till sina respektive kontorschefer att delta i stor omfattning.

- Samtal 3

Huvudskyddsombud (SIF) och klubbordförande (SIF).

Klubbordförande var inte aktiv i projektet men välinformerad. Samtalet handlade bl.a. om klubbens agerande för att ge de anställda medinflytande i projektet och hur klubben generellt arbetar med arbetsmiljö- och inflytande-frågor.

- Samtal 4

Chefen för apparatkontoret och chefen för normaliekontoret (chefen för kompressorkontoret skulle också deltagit men var bortrest).

Samtalet handlade om hur kontorscheferna såg på sin och övrigas medverkan i projektet och även om chefernas roll i projektarbete av detta slag.

- Samtal 5

Skyddsingenjören.

Företagets driftschef var vid sidan av ordinarie arbete skyddsingenjör. Han hade tidigare varit ordförande i skyddskommittén. Samtalet rörde sig om hans medverkan i planeringen både som skyddsingenjör och driftschef.

- Samtal 6

Skyddskommitténs ordförande.

Skyddskommitténs ordförande var produktionschef vid företaget och ingick i dess ledningsgrupp och hade deltagit i projektet i båda dessa roller. Samtalet handlade om skyddskommitténs arbetssätt och hur den medverkat i detta projekt, samt hur han utifrån sin roll i företagets ledning sett på detta projekt.

- Samtal 7

Skyddsombud (metall), tekniker i verkstaden och operatör i verkstaden.

Samtalet rörde sig om hur de som arbetar i verkstaden medverkat och hur de uppfattat planeringen.

- Samtal 8

Projektchef, kontorschef, verkstadschef, skyddsombud (metall) och huvudskyddsombud (SIF).

Slutdiskussion med de djupast inblandade.

Arbetsmedicinska filialen.

Vid AMF hölls på motsvarande sätt samtal under två dagar (okt 1978) med medverkande i Umeå.

- Samtal 1

Tre arkitekter vid det projekterande arkitektkontoret i Umeå och VVS-projektör (del av mötet).

Samtal om planeringen i sin helhet och om arbetet med brukarna.

- Samtal 2

Fackliga representanter: skyddsombud (TCO-S), två representanter för TCO-S, en representant för SACO.

Samtal om hur de anställdas representanter i planeringen såg på arbetet. SACO-representanten var ställföreträdande chef på en av enheterna och hade också en annan roll i planeringen.

- Samtal 3

Fackliga representanter: skyddsombud TCO-S, en representant för TCO-S och en representant för SACO. (Samma personer intervjuades i samtal 2.) Klubbordförande för TCO-S skulle också deltagit men var på tjänsteresa.

Samtalet rörde fackliga utgångspunkter för medverkan i planeringen.

- Samtal 4

Representanter för KBS byggnadsförvaltning i Umeå - förvaltningens chef och projektledare för bygget.

Byggnadsförvaltningen kom in i projektet efter upphandlingen och hade ansvar för genomförandet. Under projekteringen haft viss kontakt med projektledaren i Stockholm och med arkitekterna.

- Samtal 5

Chefen för den arbetsfysiologiska enheten och chefen för den kemiska enheten.

Även chefen för den tekniska enheten skulle ha deltagit men fått förhinder.

Samtalet rörde sig om enhetschefernas roll i projektet och hur de såg på övriga anställdas medverkan.

- Samtal 6

Representant för TCO-S som ingått i inre miljögruppen.

Även kanslichefen skulle ha deltagit men fått förhinder.

Samtalet handlade om inremiljögruppens arbete.

- Samtal 7

Fyra personer som ej aktivt medverkat i projektet. De intervjuade arbetade på varsin av de tre enheterna samt kansli.

Avsikten med samtalet var att få en bild över hur några som inte medverkat i företagsnämnd, arbetsgrupper etc. såg på planeringen.

- Samtal 8

Fyra som inte deltagit arkitvt, representant TCO-S, skyddsombud TCO-S, enhetschef,

Slutdiskussion.

FAS 3.

Bearbetning och analys av materialet. Dokumentering.

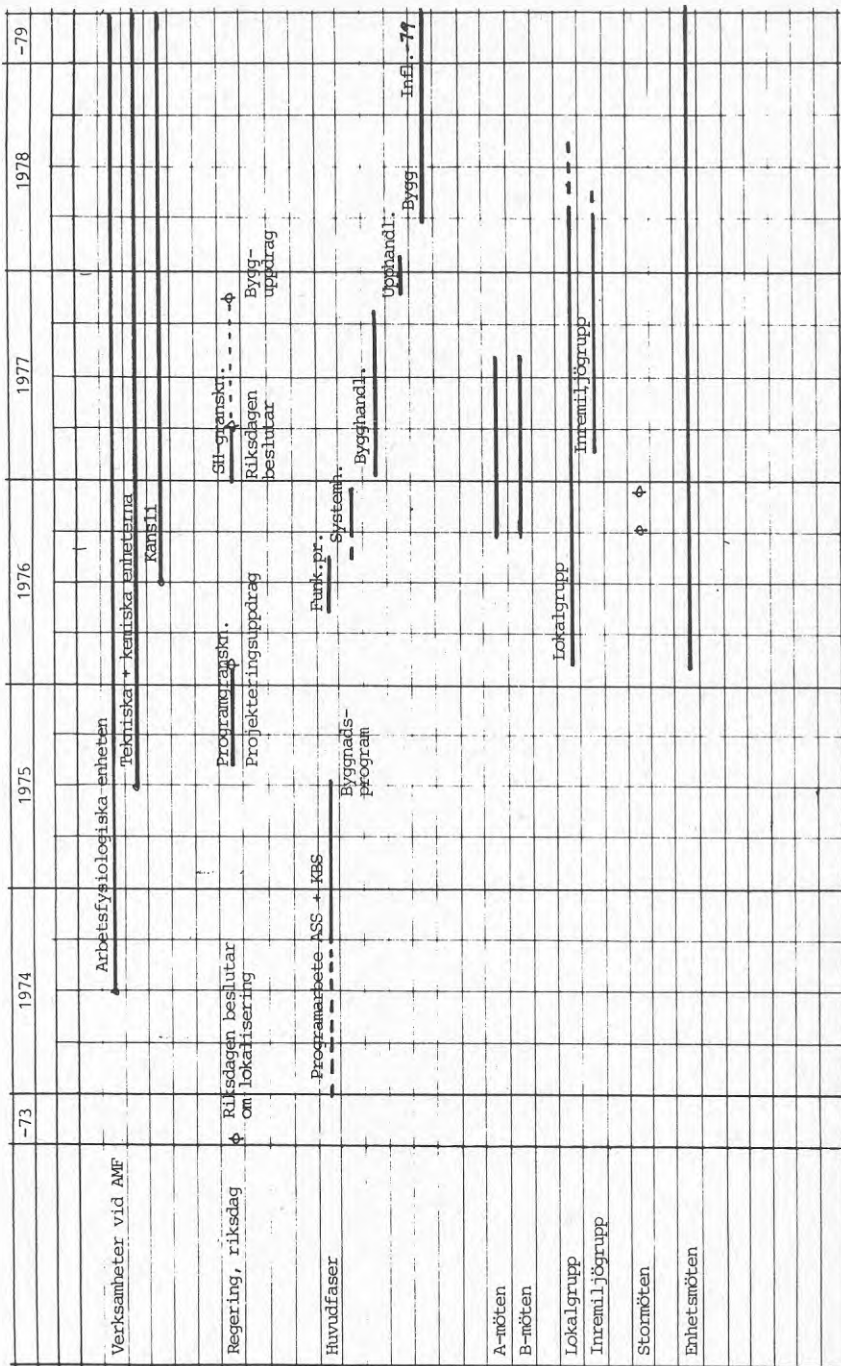


FIG. 1 Planeringen i huvuddrag vid AMF

2. ARBETSMEDICINSKA FILIALEN I UMEÅ, AMF

2.1 Verksamheten

2.1.1 Arbetsmiljöutredningens förslag

Regeringen gav i februari 1971 Arbetsmiljöutredningen i uppdrag att i anslutning till sitt övriga utredningsarbete lägga fram förslag om organisationen av en arbetsmedicinsk filial förlagd till Umeå. I delbetänkande "Bättre arbetsmiljö" SOU 1972:86 angavs principerna för organisation och inriktning. I proposition 1973:1 Bilaga 7 lades utredningens idéer fram för riksdagen, som beslöt i enlighet med propositionen.

Utredningen tryckte på betydelsen av anknytning mellan filialen och regionsjukhuset i Umeå. Samarbete ansågs vara av stor och ömsesidig betydelse.

Filialen utgör en del av arbetarskyddsstyrelsens arbetsmedicinska avdelning och lyder således under dess chef. Den skall byggas upp efter liknande mönster som avdelningen i Stockholm.

För att underlätta samverkan skall viss personalunion tillämpas, bl.a. så att den ledande befattningshavaren vid filialens medicinska enhet förordnas till överläkare vid regionsjukhuset med uppgift att leda det yrkesmedicinska sjukvårdsarbetet.

Den arbetsmedicinska filialens huvuduppgifter skall vara att genomföra olika forskningsprojekt, att genomföra viss utbildning och att utföra utredningar och service på uppdrag av myndigheter, organisationer, företag m.fl.

Utredningen ansåg att den yrkesmedicinska verksamheten nödvändiggjorde att den planerade yrkesmedicinska sjukhusavdelningen vid regionsjukhuset i Umeå förfogade över såväl medicinska som teknisk-yrkeshygieniska resurser. Man ansåg att landstinget helt skall inrikta sig på den rent medicinska delen av verksamheten och att filialen tillhandahåller de teknisk-hygieniska resurserna. Landstinget erlägger avgifter för denna service. Arbetsfördelningen leder till ett bättre resursutnyttjande.

Målsättningen har en direkt betydelse för filialens behov av lokaler och utrustning.

Vad beträffar utbildningen ansåg utredningen att den främst bör omfatta kurser för blivande företagsläkare, skyddsingenjörer, sjuksköterskor i företagshälsovård, produktionstekniker m.fl.

2.1.2 Filialens organisation

Utredningen drog upp riktlinjerna för enheternas inriktning och omfattning. Sammanlagt föreslogs 40 tjänster.

Filialen omfattar fem enheter; arbetsfysiologisk, kemisk, medicinsk, teknisk samt arbetspsykologisk enhet.

Verksamheten vid den arbetsfysiologiska enheten skall omfatta kartläggande studier av fysiska belastningsfaktorer i arbetslivet (teknisk arbetsfysiologi).

Personalen utgörs av åtta personer: laborator (chef), forskningsingenjör, laboratorieläkare, sjuksköterska, tre laboratorieassistenter och en sekreterare.

Den kemiska enheten skall arbeta med utvecklingar av analysmetoder och undersökning av prover. Prover kommer dels utifrån, dels från filialens egna fältundersökningar. Personalen utgörs av nio personer; laborator (chef), två första kemister, en avdelningsingenjör, fyra laboratorieassistenter och en sekreterare.

Verksamheten vid den medicinska enheten skall ledas av en professor i yrkesmedicin. Personalen vid enheten utgörs i övrigt av biträdande överläkare (på landstingets stat), läkare, laboratorieläkare, två sjuksköterskor, en laboratorieassistent och en sekreterare, inalles 8 personer.

Verksamheten vid den tekniska enheten skall omfatta praktiska teknisk - yrkeshygieniska kartläggningar av arbetsmiljön. Det förutsätts att verksamheten särskilt inriktas på de arbetsmiljöfaktorer som är framträdande hos de näringsgrenar som förekommer i särskilt stor omfattning i Norrland. Personalen utgörs av elva personer: laborator (chef), tre första forskningsingenjörer, tre avdelningsingenjörer, tre laboratorieassistenter och en sekreterare.

Inriktningen av den arbetspsykologiska enheten är mer osäker. Uppbyggnaden skall diskuteras mer ingående när man fått erfarenheter från verksamheten vid arbetspsykologiska enheten i Stockholm.

Filialens administration sorterar under arbetarskyddsstyrelsens administrativa avdelning men en viss personal måste ändå finnas på platsen. Personalen utgörs av en byrådirektör och en anställd med biträdande funktioner.

Det förutsätts att enhetscheferna förordnas till ledamöter i den fakultet eller motsvarande, inom vilken de har sin vetenskapliga grundkompetens, och att chefen för medicinska enheten dessutom förordnas till överläkare vid regionsjukhuset.

Departementschefen föreslog i proposition 73:1 bilaga 7 en uppbyggnadstid på 3 år för filialen. Verksamheten förordades starta den 1 januari 1974. Medel reserverades för sammanlagt 15 tjänster för det första året. Departementschefen ansåg att verksamheten borde komma igång snarast möjligt och att uppbyggnaden skulle ske under tre år.

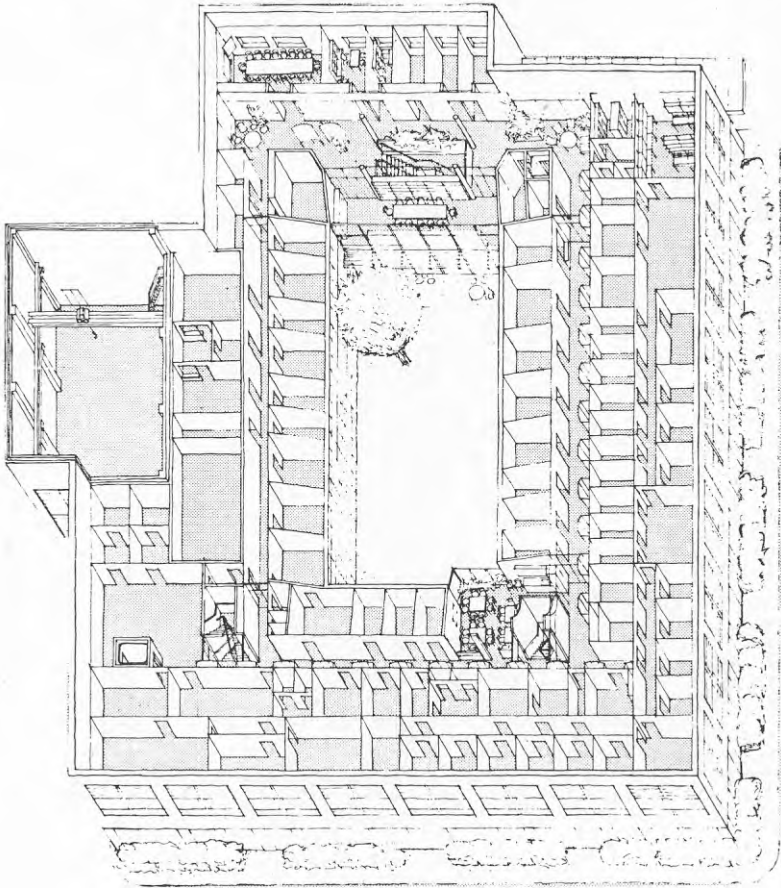


FIG. 2

Byggnaden för AMF är förlagd till universitetsområdet i Umeå intill histologibygnaden och nära kårhuset. Byggnaden ligger också ganska nära lasarettbyggnaderna och ansluter till en transportkulvert som förbinder universitets- och sjukhusområdena.

Byggnaden rymmer laboratorier, kontor, verkstadslokaler, undervisningslokaler m.m. Den har två våningar ovan mark vilka omsluter en inre gård samt källare under del av byggnaden.

Kontorsrummen är samlade i byggnadens inre mot gården. Rummen är 4,20 m djupa (modulmått 42 M) och bredden är multiplar av 1,20 m. Rummen är c:a 10, 15 eller 20 m².

Laboratorierna ligger på andra sidan korridoren mot byggnadens yttre fasader. Närmast korridoren är mörka laboratorier förlagda med djupmättet 3,60 m och 3,90 m och mot fasad ljusa lab. med djupmättet 6,00 m. Rumsbredden är multiplar av 3,00 m. Till stor del finns internkommunikation mellan ljusa laboratorierum.

Byggnaden rymmer en försökshall för grövre undersökningar och provarbeten. Den är utförd som en verkstadshall med dubbel rumshöjd (7 m), har tåliga material och är utrustad med travers m.m. I anslutning finns verkstadslokaler för elektronik- och mekanikarbeten.

I bottenvåningen ryms de kemiska och tekniska enheterna som har krav på närhet till varandra och till försökshallen. I övre våningen är medicinska, arbetsfysiologiska och arbetspsykologiska enheterna belägna vilka har behov av samband inbördes. Vid entréhallen finns ett antal undervisningslokaler och uppehållsutrymme för elever. En trappa upp är filialens kansli och bibliotek belägna.

Byggnaden är uppförd i gult fasadtegel och vitlackerad plåt.

Totalt omfattar projektet ca 5.800 m² bruttoarea. Nettoarean är för kontor ca 900 m², laboratorier ca 1500 m² och verkstäder inkl försökshall ca 400 m². Byggnaden är planerad för ett 80-tal anställda.

3. PLANERINGSPROCESSEN VID AMF

3.1 Utredningsskedet

3.1.1 Byggnadsstyrelsen startade planeringen

Regeringen gav 1973 KBS direktiv att påbörja byggnadsplaneringen och i oktober skedde starten.

Vid ett igångkörningsmöte samlades bl.a representanter för första projekteringsbyrån och utredningsbyrån vid byggnadsstyrelsen, rektorn vid Umeå universitet och sjukhusdirektören vid regionssjukhuset i Umeå. Från Arbetarskyddsstyrelsen deltog chefen för den administrativa avdelningen och den tidigare nämnde professorn som arbetade som sakkunnig på konsultbasis.

Verksamheten i Umeå skulle starta först påföljande år. Personalen skulle nyanställas, det var inte fråga om utflyttning från Stockholm. Brukarna av den tilltänkta nybyggnaden i Umeå var således inte kända vid denna tidpunkt. Representanter för personalen vid Arbetarskyddsstyrelsen i Stockholm deltog inte i mötet.

Vid mötet diskuterades bl.a nybyggnadens förläggning. Alternativen var 1) på universitetsområdet i anslutning till block för histologi, anatomi m.m. 2) inom sjukhusområdet 3) uppdelning av lokalerna med förläggning av filialens enheter till skilda ställen inom universitetet och sjukhuset efter ämnestillhörighet. Universitetets rektor förordade det sista alternativet. Från ASS hävdades dock att filialen lokalmässigt skulle hållas samman. Behoven av intern samverkan var stora.

Vid mötet bestämdes inte förläggningen.

3.1.2 Arbetarskyddsstyrelsen gjorde lokalförteckning

Byggnadsstyrelsen behövde en lokalförteckning som underlag för byggnadsprogrammet. Efter en månad lämnade ASS en lokalförteckning och en promemoria till byggnadsstyrelsen.

Promemorian innehöll en sammanfattad kort redogörelse för filialens omfattning och inriktning utifrån betänkandet. Man framhöll att i betänkandet hade lokalfrågor inte diskuterats.

I arbetet med lokalförteckningen hade företrädare (chefer) för de enskilda enheterna inom arbetsmedicinska avdelningen i Stockholm medverkat. Förutom lokaler för de fem laborativa enheterna krävdes utrymmen för kansli, verkstad, centralförråd, vaktmästeri med reproverksamhet, handbibliotek och undervisning.

Lokalbehovet för enheterna angavs till totalt 2075 m² primär programyta och för djurlokaler och försökshall till 600 m². Behovet var grundat på en större personalstyrka än betänkanudet angett. ASS räknade utifrån 68 personer, härav tre för djurverksamhet, betänkanudet angav 38 personer. ASS menade att det fanns skäl att räkna med en väsentlig personaltillväxt för Umeå-filialen. Man jämförde med utvecklingen inom de fem arbetsmedicinska enheterna i Stockholm. Ursprungligen (prop 1966:62) räknade man med 104 tjänster för de fem enheterna, vilka då ingick i arbetsmedicinska institutet. Vid lokaldimensioneringen för nybyggnaden i Västra Skogen utgick man från 185 st.

För kansli, verkstad, centralförråd, vaktmästeri med reproverksamhet, bibliotek och undervisning krävdes totalt 825 m² primär programyta. Personalstorleken i dessa verksamheter beräknades till 14 personer. ASS ansåg alltså att byggnaden skulle dimensioneras för totalt 82 personer.

Sammanfattning:

Primär area

De fem enheterna	2075 m ²	65 pers
Djurlokaler och försökshall	600 m ²	3 pers
Övrigt	825 m ²	14 pers
Summa	3500 m ²	82 pers

Sekundär area

Ej angiven av ASS.

3.1.3

Andra statliga nybyggnader styrde utrymmet

Vid dimensioneringen av yta per person utgick man från andra nybyggda laborativa verksamheter. Livsmedelsverket i Uppsala hade planerats utifrån ca 32 m²/person för de laborativa delarna inklusive kontorsarbetsplatser men exklusive djurlokaler. Detta ansågs vara lämpligt också för Umeå. Med utgångspunkt från 65 personer blev arean 2075 m², vilket inte inkluderade djurlokaler och försökshall.

Lokalförteckningen redovisade också mer detaljerat lokalfunktionen, antal personer, antal rum och antal moduler.

I lokalförteckningen upptogs ej sekundär programyta - d.v.s. omklädningsrum, toaletter, matsal, pausrum m.m. Sådana utrymmen programmeras helt av byggnadsstyrelsen.

De skilda enheterna tilldelades ytor i proportion till personantalet. Man var medveten om att i Umeå kommer verksamheten att profileras på ett annorlunda sätt jämfört med Stockholm. Det gällde nu för ASS att få fram ett underlag som byggnadsstyrelsen kunde utgå från vid utarbetandet av ett byggnadsprogram. Programmet skulle därefter gå till regeringen för er-hållande av projekteringsuppdrag.

Det skulle senare visa sig omöjligt att göra förskjutningar i de arearamar som man i november månad 1973 föreslog för de olika enheterna.

Vid sammanträde med byggnadsstyrelsen framhölls från ASS att lokalbehovet för vissa servicefunktioner kunde reduceras om lokaler inom universitetet eller sjukhuset kunde utnyttjas stadigvarande för dylika ändamål.

KBS bad ASS komplettera med uppgifter om speciell inredning och utrustning för de skilda lokalerna samt mediaförsörjning. ASS kompletterade lokalförteckningen enligt önskemålen och sände den till KBS drygt en månad senare, i början av januari 1974. Tabell 4 och 5 visar exempel på uppgifter för den arbetsfysiologiska enheten (bilaga 2).

3.1.4

Byggnadsstyrelsen bearbetade lokalförteckningen

Den lokalförteckning som ASS lämnade till KBS i nov 1973 blev föremål för olika överväganden inom byggnadsstyrelsen.

Det är byggnadsstyrelsens uppgift att dels utgöra ett rådgivande organ åt myndigheterna i lokalfrågor, dels vara ett kontrollerande organ. Nya lokaler skall inte iordningställas i större omfattning än nödvändigt. Olika möjligheter till samverkan skall undersökas så att lokalutnyttjandet blir effektivt. Lokalstandarder, d.v.s. arean per person, lokalkvalité, inredningskvalité m.m. skall hållas inom gränser. För styrning av lokalproduktionen använder sig byggnadsstyrelsen av anvisningar och normerande program av generell art.

Det ålåg således byggnadsstyrelsen att undersöka om samverkan om lokaler var möjlig mellan Arbetsmedicinska filialen och andra organ i Umeå. KBS tillskrev LUP-kommittén för Umeå och organisationskommittén för högre teknisk utbildning och forskning i övre Norrland med begäran om synpunkter på samutnyttjande av lokaler inom universitets- och lasarettsområdena, t.ex. beträffande hörsalar, seminarierum, verkstäder, reprocentral, djurhus, bibliotek, restaurang m.m.

LUP-kommittéer (lokal- och utrustningskommittéer) inrättades i samband med att universitetsväsendet omorganiserades 1964 för att medverka i genomförandet av den kraftiga utbyggnaden inom universitetsområdet. I LUP-kommittén för Umeå ingick från Umeå universitet rektor och representanter för studerande och de anställda. Vidare ingick representanter för KBS, UUH (se nedan), UKÄ (universitetskanslerämbetet) och statskontoret.

Från LUP-nämnden kom senare djurhusgruppen och verkstadsgruppen att medverka.

Organisationskommittén svarade i februari 1974 att ämnesmässigt samarbete mellan den arbetsvetenskapliga utbildningen i Luleå och universitetet i Umeå samt den arbetsmedicinska filialen är av stor betydelse. Lokalplaneringen ansågs emellertid inte beröras av samarbetet.

Vid omlokaliseringsprojekt brukar organisationskommittéer med representanter för de anställda och ledningen tillsättas. Särskild organisationskommitté för AMF utsågs emellertid inte. Inför utbyggnaden i Västra skogen hade tillsatts en arbetsgrupp för lokalfrågor och man avsåg att tills vidare låta den gruppen också ta hand om nybyggnadsfrågorna i Umeå. I arbetsgruppen ingick representanter för de anställda.

3.1.5 Lokalisering

Under våren 1974 diskuterades nybyggnadens placering. Vid ett möte på KBS i maj 1974 bestämdes förläggning av byggnaden på universitetsområdet i anslutning till histologin. KBS hade också övervägt förläggning i anslutning till bakteriologen på sjukhusområdet, men funnit det alternativet sämre. Andra angelägna byggnadsbehov skulle därigenom hindras. Placeringen möjliggjorde att filialen kunde kopplas till befintlig transportkulvert mellan universitets- och sjukhusområdena vilket enligt ASS var av stor betydelse. Det underlättade t.ex. för försökspersoner att kommunicera mellan sjukhuset och AMF. ASS accepterade därför placeringen under förutsättning att

markkarean var tillräcklig. Arealen uppgavs vara tillräcklig för en byggnad av den storleken som angivits i lokalförteckningen (3.500 m² primär programyta). Vid den här tidpunkten föreställde man sig en byggnad för AMF som till sin form anslöt sig till byggnaderna för histologi, biologi m.m. Expansion in i angränsande byggnader var möjlig.

Inga representanter för personalen deltog.

I själva verket var tomten ganska trång, utbyggnadsmöjligheterna skulle visa sig bli ganska små åtminstone om den angränsande skogskullen skulle sparas som planerat.

3.1.6 Dimensionerande personalstorlek var ett problem

Betänkanudet hade angivit verksamhetens omfattning i Umeå till 38 tjänster plus 2 kanslitjänster. Hur expansionen såg ut hade inte berörts. Arbetarskyddsstyrelsen räknade med ca 80 % expansion och lade till tjänster för serviceutrymmen såsom verkstad, centralförråd, vaktmästeri, bibliotek och undervisning. Totalt kom man upp till 82 tjänster.

Byggnadsstyrelsen tog ställning till personantalet. Framräkningen av tjänsternas antal föreföll oklar varför KBS krävde en mer precis redogörelse för de fem enheternas tjänster. Övriga funktioner som försökshall, djurförsök, serviceutrymmen studerades av byggnadsstyrelsen varvid undersöktes i vilken utsträckning befintliga resurser i Umeå kunde utnyttjas.

Det dimensionerande personantalet är en ytterst central fråga i planeringen. Det bestämmer omfattningen av byggnaden, inredningen och utrustning. I planeringen kan man bara gissa sig till verksamhetens utveckling utöver de fasta planerna. Men byggnaden står där till sist tämligen definitiv och begränsar utvecklingen. Viktiga frågor i den kommande arbetsmiljön avgörs i detta skede. Möjligheterna att ägna sig åt viss typ av forskning, utföra olika slag av uppdragsarbete, samarbete med andra institutioner och individer utanför AMF etc. blir beroende av beslut som fattas i dimensioneringsskedet. Organisationsförändringar med lokalkonsekvenser kan vara svåra att genomföra. I Umeå var synen på arbetsfördelning mellan olika personalkategorier något annorlunda än i Stockholm. Det skulle visa sig svårt att genomföra förändringar på grund av lokalrestriktioner.

I september 1974 presenterade ASS en mer specificerad personalförteckning för de fem enheterna. Personantalet angavs liksom tidigare till 65 vid laboratorieenheter. Osäkerheten i siffrorna var tämligen stor.

I början på 1975 skedde diskussioner mellan byggnadsstyrelsen och Statskontoret om dimensionerande personalstorlek i Umeå utifrån Arbetarskyddsstyrelsens förslag. Man var osäker på redovisningen till regeringen, man funderade på prutning och prövade olika sätt att redovisa motiven. I regeringsskrivelsen framfördes emellertid Arbetarskyddsstyrelsens förslag vad gäller de fem enheterna.

Beträffande stödfunktionerna hade Arbetarskyddsstyrelsen föreslagit totalt 17 tjänster inklusive personal för djurverksamhet. Med hänvisning till rationaliseringsmöjligheter vid samordning med andra organ i Umeå föreslog KBS 14 tjänster för dessa funktioner.

3.1.7 Arbetsgruppen för lokalfrågor i Stockholm

På hösten -73 avsåg man inom ASS att låta arbetsgruppen för lokalfrågor, som tillsatts inför planeringen av nybyggnader i Västra Skogen handha även Umeåfilialen. Gruppen var tillsatt av Arbetarskyddsstyrelsens företagsnämnd. Den hade emellertid ingen kontakt med Umeåprojektet vid diskussionerna om dimensionerande personalstorlek eller om förläggning av byggnaderna i Umeå.

När det var dags för regeringens prövning fick lokalgruppen lokalprogrammet 75-07-01 på remiss i juli 1975 och hade då ingen erinran.

3.1.8 LUP-nämndens medverkan

KBS uppdrog i mars -75 åt LUP-nämnden, Djurhusgruppen, att studera lokalbehovet för djurverksamhet vid AMF. ASS hade i lokalförteckningen tidigare krävt c:a 300 m². Djurhusgruppen skulle dels bedöma utrymmeskraven med tillhörande kravspecifikation och dels utreda möjligheterna för filialen att utnyttja befintliga resurser inom universitetsområdet.

I byggnadsprogrammet som några månader senare gick till regeringen medtog byggnadsstyrelsen en djuravdelning på 375 m² baserat på underlag från djurhusgruppen.

KBS uppdrog också åt LUP-nämndens verkstadsgrupp att utreda behovet av verkstadslokaler och i övrigt krav som bör ställas på lokalerna.

LUP-nämndens expert vid Chalmers Tekniska högskola fick hand om utredningen, ASS hade i lokalförteckningen 1973 begärt 150 m² för verkstadslokaler för mekanik, snickeri, elektronik m.m.

KBS förmodade att befintliga resurser inom universitet kunde utnyttjas. Experten tog kontakt med brukarna i Umeå i juni 1975. AMFA (arbetsfysiologiska enheten) var vid det här laget ganska väletablerad och AMFK (kemiska enheten) hade just startat. Brukarna (enhetschefer och biträdande) argumenterade för egen välutrustad verkstad. Men man höll sig inom den arearam ASS föreslagit i den tidiga förteckningen.

Det var brist på elektronikverkstäder i regionen varför brukarna hade relativt lätt att argumentera för egen verkstad. Mekanisk verkstadsservice fanns dock att tillgå inom universitetet men brukarna ansåg det skulle uppstå en mängd komplikationer om de var helt hänvisade till universitetets verkstad. Det skulle bli långa väntetider och även enkla anordningar måste detaljplaneras, detaljritas och beställas flera veckor i förväg. Närhet var viktig ur effektivitetssynpunkt. Efter sammanträdet med LUP-nämndens expert skrev brukarna en flera sidor lång redogörelse över verksamhet och behov av verkstadsservice. Utrustningsförteckning och snabbt färdigställd layout medföljde. (Bilaga 2, fig.1).

I byggnadsprogrammet som därefter upprättades behölls verkstadsarean 150 m².

3.1.9 Byggnadsprogrammet

Under sommaren 1975 färdigställdes byggnadsprogrammet. Avvikelsen från de uppgifter ASS lämnat i den snabbt framtagna lokalförteckningen hösten 1973 var obetydlig vad beträffar utrymmen för de fem enheterna. För övriga utrymmen hade en bantning skett med c:a 300 m². Fastighetsförrådet hade utgått, undervisning och bibliotek reducerats. Fastighetsförråd för förvaltningens behov ansåg byggnadsstyrelsen kunde tillgodoses inom universitetet. Därigenom reducerades också personantalet med 2 personer. Förrådet kom i senare skeden att bli en stor tvistefråga.

I byggnadsprogrammet redovisades 65 tjänster för de fem enheterna och 14 tjänster för övriga funktioner såsom undervisning, djurhantering, verkstad och försökshall samt administrativ service. Totalt 79 tjänster. Byggnadsstyrelsen redovisade möjligheter att utnyttja befintliga lokaler såsom hörsalar och bibliotek inom universitetet. Vad gällde centralförråd, växel och restaurang kunde filialen helt utnyttja universitetets resurser. Verkstadslokaler kunde enligt KBS i stor utsträckning begränsas genom att filialen utnyttjade universitetets verkstäder. (Det sista är en sanning med modifikation. Programmet innehöll de utrymmen som ASS i Stockholm tidigt begärde och som brukarna i Umeå argumenterade att få behålla. Det var hela tiden underförstått att för mer krävande arbeten skulle befintliga verkstäder utnyttjas. Men det ingår i spelet att pruta - KBS prutar på nyttjarnas krav, regeringen prutar på KBS framställning).

Programytan för de fem enheterna uppgick till 2040 m² och för övriga lokaler till 1165 m². Total primär programyta summerade sig till 3205 m². Den sekundära programytan uppgick till 370 m². Den sammanlagda programytan blev 3575 m².

Sammanfattning:

Primär area

De fem enheterna	2040 m ²	65 pers.
Övrigt	<u>1165 m²</u>	<u>14 pers.</u>
Summa	3205 m ²	79 pers.

Sekundär area

	370 m ²	
Totalt	3575 m ²	79 pers.

Byggnadsstyrelsen uppskattade kostnaderna exklusive försörjningsåtgärder till 13.4 milj. kronor, pris-läge 75-04-01.

Inredningskostnaden var uppskattad till 2.3 milj. kr.

Byggnadsprogrammet sändes i augusti 1975 till regeringen (finansdepartementet). Det innehöll lokalprogram, situationsplan, skrivelser från Arbetarskyddsstyrelsen samt SB-blankett (produktdata och kostnader).

Dessförinnan hade det i juli sänts på remiss till Statskontoret och lokalgruppen vid ASS i Stockholm.

KBS beräknade tiden för projektering till 14 månader och för upphandling och byggande till 17 månader. Färdigställande av byggnaden var planerad till 1978-06-30 med byggstart i februari 1977. Skulle tidplanen hålla krävdes att regeringen tog ställning till november 1975. Men projektet försenades, först hösten 1979 skedde inflyttning.

3.1.10 Utredningsskedet, kommentar

Planeringen hade pågått från oktober 1973. I starten var taktén hög, ASS expedierade en lokalförteckning för de fem enheterna på några veckor och detaljerade krav följde strax efter. Under 1974 hände inte så mycket. Man diskuterade byggnadens förläggning och dimensionerande personantal.

Rektorn vid Umeå universitet uttryckte i oktober 1974 sin missbelåtenhet över tidsutdragningen. För universitetet var det ett stort problem att under längre tid avstå lokaler åt AMF i väntan på permanenta lokaler.

Våren 1975 medverkade LUP-kommitténs djurhusgrupp och verkstadsgrupp i projektet, på sommaren färdigställdes byggnadsprogrammet.

Riksdagen beslöt 1973 att filialen skulle inrättas i Umeå 1974-01-01. Uppbyggnaden kom att ske succesivt i provisoriska lokaler.

Den arbetsfysiologiska enheten startade först. Sommaren 1974 anställdes laboratorn och under året rekryterades 5 personer till. Under 1975 anställdes ytterligare 6 personer. Den kemiska enheten kom igång 1975 och hade vid årets slut 8 anställda. Den tekniska enheten etablerades sist, under 1975 anställdes 4 personer och året därpå ytterligare 6 st. Kansliet startade med ordinarie personal 1976, dessförinnan hade kanslitjänsterna skötts av vikarierande personal. De medicinska och psykologiska enheterna etablerades inte under den tid som projektet studerades, till och med hösten 1978.

Under planeringen fram till byggnadsprogram var det således främst den arbetsfysiologiska enheten som haft möjlighet att medverka.

Som framgått förändrades programinnehållet i ringa grad från lokalförteckningen hösten 1973 till byggnadsprogrammet. Det fanns ansatser att reducera programmet för vissa utrymmen - undervisning, verkstäder, djurhus, fastighetsförråd m.m. Byggnadsstyrelsen hade skyldighet bevaka att befintliga resurser i Umeå i möjligaste mån utnyttjades och nybyggnad för AMF begränsades. Brukarna fick möjlighet att påverka programmet för verkstaden i samråd med verkstadsgruppen inom LUP-kommittén. För verkstäder finns inga generella utformningsnormer som styr utan det är de aktuella behoven som avgör. Brukarna kom då i en annan situation, deras synpunkter var nödvändiga för utformningen och LUP-nämndens expert fick rollen av konsult gentemot dem. De kunde också genom att tidigt medverka påverka de övergripande frågorna om omfattningen och samverkan med verkstäder utanför AMF. Genom kraftig argumentering stod kraven fast.

Behov av djurlokaler förtydligades av ASS i Stockholm. Argumenteringen byggde på verksamhetens behov av djurförsök och behandlade inte lokalfrågan. Brukarna i Umeå torde lägga även andra aspekter på frågan, såsom närhet och rationalitet i det praktiska arbetet. Nu blev brukarna aldrig tillfrågade om djurlokaler, främst beroende av att den medicinska enheten inte var etablerad. Byggnadsprogrammet innehöll krav på djurlokaler, t.o.m. ökade mot ASS tidigare krav, men djurhusgruppen var tveksam om förläggningen av nya djurlokaler, biologihuset eller AMF. Regeringen sköt i sin prövning djurlokaler på framtiden.

Utrymmeskrav för de fem enheterna förändrades inte under hela skedet (och skulle inte komma att göra det senare heller). Det dimensionerande personantalet diskuterades mellan Arbetarskyddsstyrelsen, Byggnadsstyrelsen och Statskontoret.

Relationen mellan utrymme och personantal var principiellt bestämd genom kravet på överensstämmelse med de jämförbara objekten livsmedelsverket² i Uppsala och Västra Skogen. För dessa gällde 32 m²/person, vilket således blev styrande för AMF.

(Här fanns inte de möjligheter till påverkan av utrymmet som vid Stal. Där kunde de anställda utöka utrymmet genom att argumentera för rumslighet, arbets effektivitet, trivsel m.m.)

Personaldimensioneringen var oklar för alla inblandade då direktiven från regeringen varken behandlade expansion eller personal utöver de ordinarie tjänsterna. KBS fick lita på att Arbetarskyddsstyrelsen gjorde en riktig bedömning av verksamhetens utveckling och därmed lokalbehoven.

Varken brukarna i Umeå eller Facket i Stockholm deltog i dessa diskussioner.

Regeringen hade uppdragit åt utrustningsnämnden för universitet och högskolor, UUH, att handha utrustningsbehoven. Under skedet fram till byggnadsprogram diskuterades inte utrustningen.

Inredningen handlades av byggnadsstyrelsen. I byggnadsprogrammet uppskattades kostnaden för inredningen på basis av erfarenhetsmaterial. Först i programskedet togs inredningsrådgorna upp till diskussion.

3.1.11 Regeringens prövning

Byggnadsprogrammet gick till regeringen 75-08-19. Ställningstagande förelåg inte under hösten såsom KBS önskat utan först i februari 1976 tog regeringen beslut. Regeringen uppdrog åt byggnadsstyrelsen att projektera lokaler för filialen inom Universitetsområdet till och med Systemhandlingar. Projekteringsarbetet fick fortsätta under tiden för regeringens prövning av systemhandlingarna.

Av regeringens direktiv framgick följande.

1. Behovet av lokaler för utbildningsverksamhet skulle utredas vidare. Planeringen skulle ske i samråd med LUP-kommittén för Umeå. Särskild uppmärksamhet skulle ägnas åt möjligheterna att utnyttja befintliga lokaler inom universitetsområdet.
2. Lokaler för försöksdjurverksamhet skulle över huvud taget inte ingå i projektet. (Motiven för regeringens ställningstagande framgår inte!)
3. Filialens behov av biblioteksteknisk service skulle tillgodoses genom universitetsbibliotekets försorg och behov av service från specialverkstäder tillgodoses genom köp av tjänster. Regeringen ville således begränsa omfattningen av dessa funktioner både vad gäller tjänster och lokaler.
4. För projekteringen av återstående lokaler skulle gälla en ytram av högst 2600 m² primär programyta. Byggnadsstyrelsen hade föreslagit totalt 3205 m². Från denna yta avgår 250 m² för utbildningslokaler - som skall utredas vidare - och 375 m² för djurlokaler - som skall utgå ur projektet. Återstoden blir 2580 m², som således skall jämföras med beviljade 2600 m².

För utbildningslokaler tillkom senare 220 m² enligt regeringsbeslut 1976-10-14. Se texten längre fram.

Regeringen kommenterade inte det dimensionerande personantalet. Den på tämligen lösa grunder gjorda bedömningen inom Arbetarskyddsstyrelsen höll således. (Brukarna skulle senare fråga sig varför man inte kunde ompröva dimensionering och ytramar när man visste mer).

3.2 Förslagsskedet (Systemhandlingar)

3.2.1 Verksamheten växte i Umeå

Under hösten 1975 var planeringsaktiviteterna ringa. Ärendet låg hos regeringen och man avvaktade projekteringsuppdrag. I Umeå expanderade verksamheten. Den provisoriska situationen skapade många problem. Lokalerna var trånga och låg utspridda. Det uppstod dragkamp om lokaler mellan universitetet och lasarettet å ena sidan och Arbetarskyddsstyrelsen å den andra. Brukarna fick sitta emellan och hade långa tider stora besvär.

I september 1975 bildade personalen tillhörande ST-arbetarskydd, TCO, en lokal facklig klubb. Byggnadsfrågan var drivande för bildandet. Vid tidpunkten fanns totalt c:a 20 personer inom denna kategori. De SACO-anslutna, 5-6 st, kände inte behov av att organisera sig lokalt. Stadsanställdas förbund, SF, hade en medlem inom AMF vid denna tidpunkt.

Fackklubben krävde att samarbetet vid filialen formaliserades.

Vid ett möte för bildande av lokal företagsnämnd i februari 1976 deltog de tre enhetscheferna och tre representanter från personalen (2 TCO, 1 SACO) samt tre suppleanter. Man beslöt hemställa hos verksamheten om konstitution. Det bestämdes också att den lokala företagsnämnden skulle tillsammans med två skyddsombud utgöra referensgrupp för byggnadsplaneringen.

På enheterna hade man tagit för vana att samlas en gång i veckan för samtal om frågor som rörde arbetet. På dessa enhetsmöten kom så småningom nybyggnaden att bli det dominerande ämnet.

När arbetet med detaljerat program kom igång senare på våren 1976 fanns således utgångspunkter för medinflytande.

3.2.2. Programarbetet

Regeringen gav projekteringstillstånd i februari 1976. Byggnadsstyrelsen uppdrog då åt inredningsarkitekten att med utgångspunkt från dels de ramar som gällde för projektet, dels de generella normer och anvisningar som var tillämpliga sammanställa ett detaljerat program.

Inredningsarkitekten redogjorde vid ett möte i Umeå med enhetscheferna för programarbetets principer. Brukarna skulle beskriva den egna verksamheten och ange vilka krav som ställdes på utrymme, utrustning, inredning, installationer, samband m.m. Inredningsarkitekten delade ut underlag. Brukarna uppmanades illustrera kraven med enkla skisser.

Från byggnadsstyrelsen framhölls att totalramen (d.v.s. 2600 m²) måste hållas men förskjutningar inom den kunde göras. Man borde mer förutsättningslöst se på utrymmesbehoven för de olika enheterna.

På enheterna (fortfarande var bara arbetsfysiologiska, tekniska och kemiska enheterna etablerade) startade nu ett intensivt arbete. Enhetscheferna anförtrodde deluppgifter på olika personer. Principen var att den som bäst kunde en funktion skulle göra beskrivningen. Det blev främst handläggarna på enheterna som kom att göra den. Under arbetets gång var kontakterna med inredningsarkitekten frekventa. Företrädare från arkitektkontoret reste upp till Umeå från Stockholm för ganska informella möten och brukarna skickade programunderlag som kom i retur med ändringsförslag. Efter några veckor var programmets första fas färdig. Men många frågor var osäkra och brukarna betonade att det var åtskilligt som de vid denna tidpunkt inte kände till. Det var viktigt att de fick komma tillbaka med kompletteringar eller ändringar.

Några av brukarna arbetade under de här veckorna intensivt med byggnadsprojektet t.ex. förste forskningsingenjören på arbetsfysiologiska enheten.

Den förutsättningslösa diskussionen om utrymmesbehov för olika enheter uppstod inte. På enheterna bevakades istället de ramar som lokalförteckningen innehöll, ingen enhet ville avstå utrymmen. Man såg också till att de enheter som inte var etablerade (medicin och psykologi) fick behålla sina utrymmen. Verksamhetsbeskrivning och krav för dessa enheter gjordes också i viss utsträckning av de andra enheterna.

Inredningsarkitekten bearbetade på försommaren 1976 materialet till ett program som underlag för systemhandlingarna. Layouterna anpassades till det måttsystem som skulle ligga till grund för projektet. Hela projektet byggde på 3M-systemet, storlek och form på rum reglerades av anvisningar. För laboratorierna gällde t.ex. att minsta funktionsenheten längs fasad utgjorde multiplar om 30M, i den andra riktningen, på djupet, 27M som kunde ökas med n, 12M. Utgångspunkten var förutsättningar som råder vid tillverkning av laboratorieinredningar och att fritt mått mellan inredningen skulle vara 15M. (M = modul 10 cm).

Programmet bestod till sin huvuddel av ett antal funktionsblad. Varje funktion fanns redovisad med inredning i skala 1:100. Krav på samband, media, klimat m.m. angavs. Programmet innehöll också beskrivning av måttförhållanden och modulsystem. Utgångspunkten för programmet var funktionella och tekniska krav, arbetsmiljösynpunkter formulerades inte speciellt.

Programmet var färdigt i en första upplaga i juli 1976. Det sändes på remiss till Arbetarskyddsstyrelsen, LUP:s verkstadsgrupp och byggnadsstyrelsens facksektioner.

Parallellt med programarbetet började husarkitekten i Umeå skissa på anläggningen. Arkitekten hade under våren och sommaren täta kontakter med brukarna - enhetscheferna och av dessa utsedda personer. Brukarna hade skissat själva på basis av lokalprogrammet. Sambandskraven hade studerats noga och försökshallen var viktig för brukarna att tidigt få belyst. I försökshallen skall prov ske med maskiner, fordon m.m. ur olika ergonomiska aspekter. Kraven är höga vad beträffar golvbelastning, rumshöjd, media m.m. Försökshallen var en speciell funktion som inte kunde inordnas i Byggnadsstyrelsens generella anvisningar. Det var nödvändigt att brukarna gav förutsättningarna och formulerade kraven. Hallens omfattning hade inte ifrågasatts i det hittillsvarande utredningsarbetet och brukarna hade inte heller några svårigheter att få igenom sina krav i den fortsatta detaljprogrammeringen. Kontaktmän var tre personer utsedda av lokalgruppen. Alla var handläggande ingenjörer, men två representerade facket i lokalgruppen. Under detta skede gick det ofta till så att när arkitekten hade idéer och förslag att redovisa tog han kontakt med tillförordnade kanslichefen eller någon av enhetscheferna. Då sammankallades lokalgruppen eller delar av den eller personer som bedömdes borde delta i mötet.

Arkitekten uppfattade de personer han sammanträdde med som brukare rätt och slätt - han uppfattade inte partsintressen eller skiljelinjer mellan fackliga eller arbetsgivarintressen. Tvärtom verkade brukarna mycket eniga inbördes - skiljelinjen gick mot byggnadsstyrelsen.

Lokalgruppen fungerade under våren och sommaren 1976 således ganska informellt. Det var först efter att byggnadsprojektet gått in i organiserat projekteringskede i september som den formella ordningen blev tydligare. Till detta bidrog också att tjänsten som kanslichef blev permanent tillsatt under sommaren, varvid också dokumenteringen från sammanträden styrdes upp.

Under sommaren arbetade arkitekten med byggnadsstruktur. Byggnadsprogrammets illustrationer (som gick till regeringen) redovisade en femvåningsbyggnad lika angränsande befintliga hus. Denna hustyp medförde att enheterna delades upp på olika våningsplan vilket var otillfredsställande. Brukarna ställde också sambandskrav som var svåra att uppfylla i en femvåningsbyggnad.

Medicinska, arbetsfysiologiska och arbetspsykologiska enheterna sysslar med mätning av människans reaktioner och beteenden vid olika arbetsförhållanden. Inslaget av försökspersoner är stort och prov på en och samma person kan göras vid flera enheter. Dessa enheter borde därför ligga nära varandra.

Både arbetsfysiologiska och tekniska enheterna har närhet till försökshallen.

Skissarbetet riktades därför under sommaren in på en tvåvåningsbyggnad. För denna lösning talade också gestaltningsmässiga motiv. Den lägre byggnadsvolymen kom att i skala ansluta till befintliga tvåvåningsbyggnader vid Johan Bures väg (vägen in i universitetsområdet). Universum och laborativa byggnader är utförda i två våningar. Byggnaden underordnade sig också den intilliggande skogsdungens höjd. I juli föredrogs idén inför projektledaren som också ställde sig positiv.

Vad gäller utbildningslokaler framgick i planeringsarbetet att det inte var möjligt att helt repliera på universitetets resurser.

Vid AMF skall utbildning ges till skyddsingenjörer, skyddsombud m.fl. Många av brukarna tjänstgör som lärare och agerade för att utbildningslokaler skulle inplaneras i nybyggnaden. Ansvarig avdelningsdirektör inom ASS stödde kravet och det gjorde även LUP-kommittén. Kontakter mellan byggnadsstyrelsen och regeringen under hösten gav till resultat att utbildningslokaler på 220 m² skulle planeras in i projektet.

3.2.3 Projekteringen startade

Det var nu dags att övergå från idéskisser till utformning av byggnaden. Konsulter för statik, el och VVS engagerades och den 17 augusti 1976 startade projekteringen till systemhandlingar. På förmiddagen hölls ett möte med projektledaren, brukarrepresentanter och arkitekter. På eftermiddagen hölls det första B-mötet.

På brukarmötet, vid vilket enhetschefer och personer som kan betraktas som ställföreträdande deltog, klargjordes organisationen.

Projektansvarig var chefen för första projekteringsbyrån vid byggnadsstyrelsen. Projektledare för byggnaden var den handläggande civilingenjören vid projekteringsbyrån som medverkat i projektet sedan början av 1975. Projektledare för inredning var en handläggande arkitekt vid byggnadsstyrelsens inredningsbyrå.

Byggnadsstyrelsens facksektioner bevakade projektet på gängse sätt. Det informerades om vilka personer som var ansvariga för detta projekt inom utvecklingsbyråns 1) byggnadstekniska sektion 2) VVS-tekniska sektion 3) el-tekniska sektion och 4) marksektion.

Projekteringen styrdes med sammanträden på olika nivåer A-, B- och C-möten. (Det är en vanlig ordning som också tillämpades på Stal).

Vid A-möten träffade KBS representanter för Arbetarskyddsstyrelsen för samtal och beslut om frågor som rör program, tider, kostnader, m.m. Till A-möten kallades representanter för Arbetarskyddsstyrelsen centralt: chefen för administrativa avdelningen, ASS expert (konsult) och byggnadsakkunnig. Från AMF kallades enhetscheferna. Man bestämde inte hur ofta A-möten skulle hållas.

B-möten var projekterings beslutsmöten. Då träffade projektledaren konsulterna och tog beslut vad gällde projektarbetet och projektutformningen. Till B-möten skulle också kallas samma representanter för ASS centralt som till A-möten samt från AMF chefen för arbetsfysiologiska enheten. Han skulle representera en referensgrupp inom AMF. Byggnadsstyrelsen önskade att det fanns en referensgrupp inom AMF som följde projektet. "Lokalgruppen" var ju etablerad vid detta tillfälle och referensgrupp fanns således.

De flesta av lokalgruppens ledamöter var närvarande vid mötet den 17 augusti. Det var därför möjligt att välja representant till B-möten vid detta tillfälle. Det var naturligt att välja lokalgruppens ordförande. Men de fackligt valda representanterna kom senare att reagera mot att stå utanför B-mötena. De krävde att få delta men blev inte hörsammade.

C-möten är konsultmöten för samordning och beredning av frågor inför B-möten. Normalt deltar enbart konsulter i dessa möten.

För vidare information skulle informationsmöten hållas med referensgruppen.

Det utsades också att direktkontakt skulle hållas mellan konsulten och enheterna inom AMF om detaljfrågor i projekteringen. Det upprättades en lista på kontaktmän inom enheterna. I princip handlade det om enhetscheferna och deras ställföreträdare, i stort sett de personer som var närvarande vid mötet.

Tidplanen för projektet preciserades: systemhandlingar färdiga i december, bygghandlingar färdiga i juli -77 och inflyttning påbörjad i april -79,

(Systemhandlingar motsvarar förslagshandlingar i Stal-projektet. Byggnadsprojektet är löst till sina principer - uppläggning, utformning, material m.m. men inte studerat och redovisat i detalj).

Systemhandlingarna arbetades fram under tre och en halv månad. Första halvan av detta skede var mycket intensivt i samarbetet brukare - arkitekter. Det gällde att under ett par månader sy ihop idéer och förslag till ett sammanhållande byggnadsförslag. Planer och sektioner måste i princip vara färdiglösta i mitten av oktober så att övriga konsulter arbete kunde slutföras och systemhandlingarna färdigställas i slutligt skick. Den 1:a december var bestämd för inlämning av systemhandlingar.

De frågor som sammanhögde med rummets krav - media, fast inredning etc. och som arbetades fram i kontakt med inrednings - programarkitekten i Stockholm skulle bearbetas och slutföras. Programmet sammanställdes i sin slutliga form i oktober. Samtidigt deltog brukarna i husarkitektens planlösningsarbete. De kanske något yviga och generösa planskisser som karaktäriserade sommarens idéarbete skulle nu på programmets grund smältas samman och inordnas i den fastställda arearamen.

Brukarna upplevde hur huset krympte, för varje nytt redovisningstillfälle var huset mindre. Det är en vanlig planeringsgång men för brukarna var det en ny erfarenhet. De blev negativt överraskade. Hur laboratorie- och skrivrum utformades, hur de var placerade i förhållande till varandra och till funktioner som undersökningsrum, förråd, omklädningsrum m.m. var viktigt för brukarna att påverka. Arbetet blev enhetscentrerat. (Det var en risk tyckte arkitekten vid vår intervju att helheten kom i skymundan. Helheten fick bevakas av arkitekten).

3.2.4 Lokalgruppen för på studieresa

Laboratoriernas utformning var en stor och särande fråga. Brukarna hade en annan uppfattning än byggnadsstyrelsen. På förslag av Arbetarskyddsstyrelsens byggsakkunnig företogs en studieresa. Medel ställdes till förfogande av Arbetarskyddsstyrelsen. På enheterna valde man representanter, i princip de personer som ingick i lokalgruppen. Studiemålen hade också utvalts av byggsakkunnig; provrum (kontorsrum) på Garnisonen i Stockholm, laboratorierum och skrivrum på Frescati (Universitetet i Stockholm) och Livsmedelsverket i Uppsala. Studiegruppen såg också prov på rum för Arbetarskyddsstyrelsens planerade anläggning i Västra Skogen. På Livsmedelsverket såg man de laboratorierum man inte ville ha. Programarkitekten hade utifrån brukarnas funktionskrav och byggnadsstyrelsens anvisningar planerat laboratorierum som var 3 m breda och 9 m djupa. Rummen anslöt sig till valt modulsystem, inredning kunde ske med stor flexibilitet och försörjning av media ske rationellt från schakt i byggnadens inre till utrustning utefter väggarna.

Brukarna tyckte rummen var miljömässigt dåliga och de ville ha bättre kontakt mellan laboratorierna. Studiebesöken bekräftade deras uppfattning. Detta var en fråga som diskuterades mycket mellan byggnadsstyrelsen med konsulter och brukarna under hösten. Genom enigt uppträdande och argumentering med rationalitetskrav (sambandet) lyckades brukarna driva igenom dörrar mellan laboratorierna. Det blev också en öppnare rums känsla. Brukarna ville ha dörrarna mellan inre och yttre lab. glasade så att de inre delarna blev ljusare och kollisionsriskerna reducerade men blev inte hörsammade. Frågan kom upp på våren efter det att systemhandlingar och kalkyl inlämnats till regeringen. Glasning rymdes inte inom kostnadsramen.

Vid B-mötena deltog däremot representanter för ASS centralt och dessa hade täta kontakter med lokalgruppens medlemmar på de olika enheterna. Arkitekterna förde också över information i de återkommande samtalerna med kontaktpersonerna.

Det var således ett ganska vittförgrenat nät av informationsvägar. Många brukare var engagerade i projektet, både de som betraktades som arbetsgivarrepresentanter och de som var valda personalrepresentanter. Alla aktiva hade goda möjligheter att få information, även om arbetsgivarrepresentanterna som deltog i A- och B-möten och var kontaktpersoner åt konsulterna hade de bästa möjligheterna. Var och en kunde framföra sin åsikt på enhetsmötena. Vid intervjuerna framkom att de ställningstaganden man tog på enheterna skedde under demokratiska former. Man var i allmänhet enig. Även mötena inom lokalgruppen deklarerades vara präglade av enighet. Enigheten berodde inte på att den ena sidan saknade kunskaper eller hade brister i talförmåga. Fackklubben följde projektet och i klubbstyrelsen diskuterades ofta projektfrågor.

Däremot var, som nämndes ovan, facket missnöjt med de begränsade förhandlingsmöjligheterna.

Husarkitekten betraktade brukarna i detta projekt som ovanligt engagerade och kunniga. Många var forskare och här hade de chansen att bygga upp en ny forskningsmiljö. De var med och styrde sin framtid. Det var en slags pionjäranda i projektet.

3.2.5 Några konkreta frågor

Brukarna hade i programarbetet fört fram krav på ett rymligt utrustningsförråd men inte hörsammats. De fortsatte driva kravet i projekteringen. De kopplade sina behov med byggnadsförvaltningens behov av fastighetsförråd och krävde ett rymligt sådant förråd. De betonade att verksamheten är inriktad mot forskning och uppdragsverksamhet vilket kräver att laboratoriernas inredning lätt kan ändras efter olika arbeten. Vid akuta miljöproblem måste sådana förändringar kunna ske snabbt med mycket kort varsel.

Projektledaren ansåg emellertid att sådana utrymmen endast kan tillgodoses om överytor uppkommer i källarplanet. Utökade förrådsutrymmen skulle annars innebära ett överskridande av den beslutade arearamen.

Lokalgruppen behandlade frågan vid ett möte i september -76. Lokalgruppen uttalade sig bestämt för behovet av förråd.

Vid möte efter möte i projektering fördes kravet fram av AMF:s representant. Slutligen öppnade sig möjligheter i skyddsrummen. Det rådde osäkerhet om fastigheten skulle rymma skyddsrum. Byggnadsstyrelsen hade räknat ut att platserna inom universitetsområdet skulle räcka. Lokalgruppen tog upp denna fråga också. Den uttalade sin tveksamhet till beräkningarna och pekade på att nya utbildningslinjer medfört ökning av studerandeantalet.

Fackklubben engagerade sig i frågan och kontaktade länsstyrelsen som så småningom, när projektet kommit in i ett senare skede, meddelade att byggnaden skulle inrymma skyddsrum.

Brukarna beslöt bjuda in yrkesinspektören till ett möte med lokalgruppen. De förklarade behovet av förrådslokaler och redovisade projektet i program och plan-skisser. Yrkesinspektören var förstående och i brev några dagar senare (1976-11-12) förklarade han - "Yrkesinspektionen anser att källarvåningen skall utökas så att förrådsutrymmen kan erhållas för korttidsförvaring av bänkar, lådor, apparater och övrig utrustning, i samband med ändring av försöksutrustning och forskningsuppdrag".

Enligt uppgift skulle förrådsutrymmen kunna erhållas i någon av universitetets byggnader. Dessa kan i så fall användas vid långtidsförvaring. Om tillräckliga förråd för kortare förvaring saknas inom egen byggnad finns det risk för att korridorer, trapphallar och kulvertar användes som förrådsutrymmen vilket yrkesinspektionen kommer att motsätta sig.

Brukarna hade i programmeringen krävt motionslokaler. Projektledaren meddelade att KBS inte kunde bifalla sådana krav. Enligt statsmakterna skulle motionslokaler ombesörjas av kommunen.

Helt entydig var ändå inte denna regel. Vid omlokaliseringsprojekt var det inte ovanligt att motionslokaler byggdes in i nyanläggningarna. Brukarna visste att den nyligen uppförda skogshögskolan i Umeå hade försetts med motionslokaler. De fortsatte att driva frågan och kopplade samman önskemålet om motionslokaler med kravet på skyddsrum. Så småningom, när det blev klart att skyddsrum skulle byggas, planerades motionslokaler in i dessa. Men inte officiellt. Motionslokaler nämndes inte vid namn, men skyddsrummet inreddes med plastmatta, god belysning, utökad ventilation m.m.

Pausrummen blev en stor tvistefråga. Brukarna ansåg det vara självklart att allesammans skulle kunna samlas samtidigt vid kaffet. Så fungerade det i de befintliga lokalerna. Byggnadsstyrelsen hänvisade till normer. I programmet för AMF hade därför upptagits två stycken pausrum, ett på 20 m² och ett på 25 m². Det betydde att personalen skulle ta paus i skift.

Vid projekteringens start fortsatte brukarna driva pausumsfrågan. Vid det andra B-mötet var projektchefen närvarande. Med hänvisning till speciella planförhållanden ökades det mindre pausrummet till 25 m² och försågs liksom det andra pausrummet med kokmöjligheter.

Men brukarna var inte nöjda. Lokalgruppen uttalade vid ett sammanträde i början av oktober att flera matlag var orimligt. Personalen på olika enheter samarbetar och måste ta paus samtidigt. För små pausrum ansågs också vara en arbetarskyddsfråga. Det fanns risk att personalen satt kvar på laboratorierna och drack kaffe i närheten av hälsofarliga ämnen. Brukarna beslöt att ta upp också denna fråga med yrkesinspektören. I brev av den 1976-10-26 ställde sig bitr. distriktschef inom yrkesinspektionen på brukarnas sida. -"Matrum skall erbjuda tillräckligt utrymme med hänsyn till det största antal arbetstagare, som normalt kommer att samtidigt begagna sig av det-samma. Vid överslagsberäkning av utrymme för matrum kan antagas att det fordras ca 1,2 m² golvyta per sittplats, huvudgångar inräknade. Utrymmet beror även på lokala förhållanden och utspisningsätt.

Vid arbetsmedicinska filialen, där alla har samma arbetstider måste matrummet dimensioneras efter så gott som totala arbetsstyrkan d v s för 75 personer. Det är också viktigt att matrummet görs så stort att ingen äter på sin arbetsplats (t ex i en laboratorielokal) p g a platsbrist. En lämplig matrumsyta torde därför vara 80-90 m².

3.2.6 Skiljelinjen gick mot byggnadsstyrelsen

Skiljelinjer mellan personal och arbetsgivarrepresentanter inom AMF var således inte tydliga när det gäller projektfrågor.

Skiljelinjer uppstod inte heller mot ASS centralt. Representanter för ASS stödde ständigt AMF-personalen i deras krav. Husarkitekten uppfattade ASS byggsakkunnig som advokat för brukarna i projektarbetet. Denne hade personligen erfarenheter från storbygget i Västra Skogen och kunde föra med sig erfarenheter till gagn för brukarna.

Det var byggnadsstyrelsen som hade rollen att se till att omfattningen av lokaler (och därmed hyran) hålls nere. Det var också alldeles tydligt att skiljelinjen gick mellan brukarna och byggnadsstyrelsen (- "klart vi var eniga, den stora boven fanns utanför " -).

Brukarna ansåg att ramen var felaktigt satt, den borde ha utökats, och då avsåg man både lokaler och inredning. De var övertygade om att byggnadsstyrelsen kunde vidga ramen men att representanterna för KBS inte var mottagliga för argument.

Brukarna accepterade inte heller normerna. Dessa förklarades inte ordentligt och brukarna ansåg att normerna måste omprövas när verkligheten förändras. Vid AMF skulle bedrivs en verksamhet som till stor del var okänd i Stockholm. De betonade att det var viktigt få till stånd en fungerande forskning.

I förhållande till byggnadsstyrelsens representanter hamnade brukarna i en slags vanmakt. De hade inte vapen. Facket hade ingen att förhandla med. Att förhandla med ASS var ingen idé- där kunde man inte göra någonting. Och byggnadsstyrelsen fick de inte förhandla med, ansåg de.

(Det är huvudorganisationerna som enligt MBL har rätt att förhandla med byggnadsstyrelsen om frågor som ligger inom styrelsens beslutsområde. I en planeringsprocess där problemen dyker upp efter hand med växlande storlek och satta i olika sammanhang är det omständigt för det lokala facket att gå via huvudorganisationen. Dessutom finns det ofta inte tid).

3.2.7 Arbetet i lokalgruppen

Den lokala företagsnämnden bildades i början på året 1976. När frågor som berörde byggnadsprojektet behandlades deltog också två skyddsombud och den förstärkta nämnden kallades "lokalgrupp".

Under hösten blev mötena med lokalgruppen mer frekventa. Det intensiva arbetet under försommaren med underlag för programmet hade skett enhetsvis. Husarkitekten hade under sommaren arbetat fram skisser som huvudsakligen diskuterats med enhetscheferna. Karaktären i arbetet hade varit tämligen informell. När planeringen övergick i projektering med fasta rutiner blev också arbetet på brukarsidan mer formaliserat.

Brukarnas arbete med projektet bedrevs på de olika enheterna. Normalt hölls enhetsmöten en gång/vecka.

Personalrepresentanterna i lokalgruppen (Företagsnämnden) var fackligt valda. Men de upplevde sig främst som representanter för enheterna. De som var med i lokalgruppen var också de aktivaste i arbetet med byggnadsfrågorna inom enheterna.

Innan frågorna togs upp i lokalgruppen var de i allmänhet diskuterade på enheterna. Arkitektens skisser - planer, sektioner, fasader - anslogs kontinuerligt på väggen i de pausrum enheterna disponerade.

Diskussioner och ställningstaganden i lokalgruppen fördes därefter tillbaka till enhetsmötena. Rapporter från A-möten kunde föras direkt till enheterna eftersom alla (etablerade) enheter var representerade vid dessa möten. Rapportering från B-möten skedde vid lokalgruppsmötena. Endast arbetsfysiologiska enheten var ju representerad vid B-mötena, denna enhet var därför mest välinformerad. Cheferna för de andra enheterna önskade också närvara vid B-mötena. Arbetarskyddsstyrelsens expert tyckte också, särskilt med hänsyn till den pressade tidplanen att det vore lämpligt om de adjungerades till mötena. Projektledaren var emellertid tveksam att ge ett generellt tillstånd, det blev för mycket folk på mötena. Men de skulle kunna adjungeras för vissa frågor.

3.2.8 Systemhandlingarnas färdigställande

Den 1 december 1976 var systemhandlingarna färdiga. Det inofficiella samarbetet övergick i ett formellt samråd. Systemhandlingarna sändes för yttrande till Arbetarskyddsstyrelsen, Utrustningsnämnden (UUH) och Byggnadsstyrelsens facksektioner.

Arbetsfysiologiska enheten var mest välinformerad då dess chef representerade AMF vid B-möten.

Handläggningsordningen föreskriver att samråd skall ske med den lokalbrukande myndigheten, i det här fallet Arbetarskyddsstyrelsen.

Samråd i enlighet med MBL och AML är en intern myndighetsfråga så arbetarskyddsstyrelsen sände formellt systemhandlingarna för yttrande till lokalgruppen i Umeå. I praktiken sändes systemhandlingarna i ett antal omgångar direkt till enheterna från byggnadsstyrelsen i början av december. Handlingarna diskuterades först på enheterna och togs sedan upp i lokalgruppen. På tre A4-sidor sammanfattades lokalgruppens synpunkter. Frågorna omfattade ett brett register av frågor såsom den yttre planeringen, planlösningen, tekniska detaljer, ytskikt och inredning m.m. T.ex. önskade man trä i stället för betong i verkstadens golv, heltäckande undertak i vissa dammkänsliga laboratorier och handledare av trä i stället för stål. Frågor som tidigare drivits utan resultat togs upp igen, t.ex. kravet på fastighetsförråd.

Lokalgruppens synpunkter vidarebefordrades till byggnadsstyrelsen av Arbetarskyddsstyrelsen som helt stödde lokalgruppen.

3.2.9 Regeringens prövning

Systemhandlingarna lämnades till regeringen i början av 1977. Systemhandlingarna åtföljdes av en kostnads-kalkyl som vida översteg den kalkyl som lämnades med byggnadsprogrammet hösten 1975. Tidigare hade KBS uppskattat kostnaderna till c:a 15 milj. kr, (prisläge 1975) nu var de uppe i 20 milj. kr (prisläge 1976). Byggnadsstyrelsen angav som motiv att försörjningsåtgärder, c:a 90 tkr nu ingick, att det tidigare antagna nyttjandetalet (verksamhetens primära area i förhållande till byggnadens hela area) var för högt och att byggnaden blivit mer komplex än beräknat. Verksamhetens krav, som brukarna framlagt, hade lett till en mer komplex byggnad än vad byggnadsstyrelsen från början tänkt sig. KBS pekade på att byggnadsförslaget bl.a. innehöll skärmade rum till en merkostnad av 1,3 milj. kr. (Skärmade rum elektriskt avskärmade rum enligt principen Faraday's bur).

Kostnaden per rumsarea var c:a 10 % högre än kostnaderna för jämförbara byggnader i Västra Skogen och i nivå med kostnaden för jämförbara nybyggnader åt FOA i Umeå.

Arearamen 2.600 m^2 hade innehållits i programmet. En utökning med 220 m^2 för undervisningslokaler hade skett i enlighet med regeringens senare direktiv.

Medbestämmandelagen trädde i kraft den 1 januari 1977. Den föreskriver informationsplikt för arbetsgivare och utvidgad förhandlingsrätt för de anställda. Det är enbart med den instans som fattar beslut som förhandling kan ske. Som förhandlingspart till regeringen för frågor som beslutas på denna nivå inrättade "Statens förhandlingsråd" (FHR) 1976. I detta råd ingår företrädare för departementen såsom arbetsgivarrepresentanter och företrädare för de centrala fackliga organisationerna såsom personalrepresentanter.

Projektet togs upp i förhandlingsrådet 1977-03-18. Arbetstagar sidan företrädades av TCOs statstjänstemannasektion (TCO-S) och Centralorganisationen SACO/SR. Förhandling skedde enligt 11 § MBL (på arbetsgivarens initiativ). Förhandlingen gällde regeringens förslag att anslå 18.6 milj. kr till byggnation.

TCO-S gjorde följande uttalande:

--"Eftersom regeringens förslag innebär en nedskärning med 1,4 milj. i jämförelse med byggnadsstyrelsens förslag på 20 milj. yrkar TCO-S att detta förhållande inte får medföra en nedskärning av de kostnadsposter som i byggnadsstyrelsens förslag är avsedda för vissa elektromagnetiskt skärmade rum, inventarier samt utrustning som ur arbetsmiljösynpunkt anses angelägen."

SACO/SR instämde i yrkandet.

FHR anförde att regeringsförslaget enbart gällde beslut om den totala kostnadsramen. Förhandlingar om projektets utformning fick senare ske i vederbörligt sammanhang d.v.s. på lägre nivå.

Förhandlingen för denna fråga var därmed avslutad

De anställdas representanter på den här nivån hade formella men ej reella möjligheter att påverka ramen.

En vecka efter förhandlingen lades byggnadsärendet fram för riksdagen (proposition 1976/77:125 bilaga 7). I regeringsskrivelse 77-03-24 uppdrogs åt byggnadsstyrelsen att fortsätta projekteringen till och med bygghandlingar inom en kostnadsram för projektet av 18 600 000 kr i prisläget 1 april 1976. Kostnadsramen inkluderade tills vidare ej kostnader för att anordna eventuellt erforderliga skyddsrum.

Byggnadsstyrelsen fick inte uppdrag att utföra nybyggnaden, utan enbart att projektera vidare. Regeringen avvaktade således med bygguppdrag.

Beloppet för projekteringsarbetet prutades också. Byggnadsstyrelsen hade begärt 1,3 milj. kr men tilldelningen blev 1,2 milj. kr.

Projektkostnaden skulle således skäras ned med 1,4 milj. kr. Inom konsultgruppen analyserades möjligheterna till standardsänkning av projektet. Brukarna uppmanades göra prioriteringsförslag. Man riktade in sig på kostnadskrävande egenskaper i projektet; klimatrum, avjoniseringsanläggning, skärmade rum, halvledande golv m.m. Under slutet av mars och första hälften av april -77 gick diskussionerna höga på enheterna och i lokalgruppen. Resultatet blev att ett stort antal skärmade rum (12 av 15) utgick ur projektet, det var den stora besparingen. Dessutom utgick avjoniseringsanläggningen och omfattningen av klimatrum och halvledande golv reducerades. Fasadutformningen för-
enklades.

Regeringens beslut att låta byggnadsstyrelsen utföra nybyggnaden skulle dröja till 27 oktober 1977. Dessförinnan hade det blivit klart att skyddsrum skulle byggas.

3.3

Bygghandlings- och byggskedet

3.3.1

Utökad tid för bygghandlingar

Bygghandlingsskedet började när systemhandlingarna lämnades in till regeringen. Regeringen hade tidigare godkänt fortsatt projektering under prövningen av systemhandlingarna så att avbrott inte skulle uppstå i projekteringen.

Bygghandlingarna var enligt planerna färdiga i juli 1977 men då regeringen ännu inte givit byggnadstillstånd och då det visade sig att skyddsrum skulle byggas gavs utökad tid för projekteringen. Denna tid utnyttjades av brukarna till komplettering av handlingarna med en mängd detaljfrågor som man inte hunnit med eller inte haft klart för sig tidigare. Totalt tog arbetet med bygghandlingarna ca 10 månader.

I detaljprojekteringen tillsattes ytterligare en arbetsgrupp med representanter för de anställda. På Byggnadsstyrelsens initiativ bildades en grupp - inremiljögruppen - för arbete med inredningsfrågorna.

Bygget upphandlades i början av 1978 och i april startade bygget. Inflyttning skedde hösten 1979.

Brukarna önskade närvara vid byggmöten och chefen för Arbetsfysiologiska enheten fick löfte att delta. Men han kände sig inte välkommen, kallelserna brukade utebli.



Fig. 3. Entrésidan (1+2), fasad mot söder (3) och pausrum (4).
Foto: Claes Caldenby (1), Bertil Håkansson (2) och
Bertil Ekholtz (3+4).

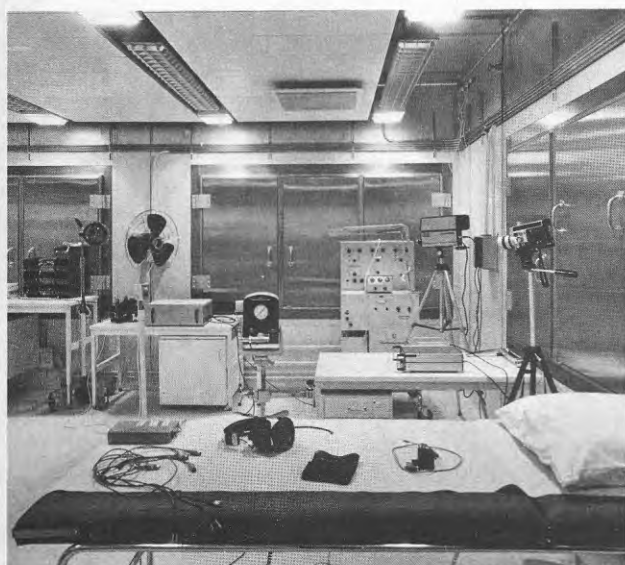


Fig. 4. Entréhallen och laboratorierum. Foto: Bertil Ekholtz.

3.3.2 Inremiljögruppen

Ledamöter till miljögruppen utsågs reellt på enheterna - det var inte fråga om facklig representation - och valet konfirmerades i lokalgruppen. Vid den här tidpunkten var man ganska trött på projektarbetet, det var inte lätt att få personer att ställa upp. Gruppen utgjordes av en representant för varje enhet (ej i chefsställning) samt chefen för kansliet (som deltog i lokalgruppen som arbetsgivarrepresentant).

När miljögruppens arbete startade klargjordes från Byggnadsstyrelsen att gruppens uppgifter skulle vara att informera sig om inredningsförslag och slussa information mellan projekteringsarbetet och enheterna inom AMF. Det betonades också att vid planeringen av inredningen skulle hänsyn tas till husets karaktär och material samt till byggnadens inordning i universitetsområdet (från intervjun "- det är svårt att diskutera mot en arkitekt, han ser ju helheten, vi är ju bara vana att inreda en lägenhet-").

I början av arbetet reste gruppen tillsammans med representanter för Byggnadsstyrelsen och Arbetarskyddsstyrelsen på studiebesök. Man såg på några nybyggda statliga miljöer och besökte en möbelfabrik. En av medlemmarna i gruppen fotograferade och skrev ner sina intryck som samlades i en pärm.

Förslag till material och färg presenterades för miljögruppen, varefter gruppen visade upp förslagen på enheterna. Förslagen var ambitiöst utformade med materialprover, målade perspektiv m.m.

Gruppen arbetade med frågor som golvmaterial, färger, möbler, gardiner m.m. men inte t.ex. med akustisk rumsbehandling, armaturer, rastertyper etc - det var frågor som de anställda ansåg täckas av normer.

De anställda - miljögruppen och övriga - reagerade mot husarkitektens milda färgsättning. De ville ha "klara, vackra färger - inte lasaretsbetonat". De ville inte ha vita väggar och gula tak. I synnerhet laboratorierummen med all sin bleka inredning skulle vara glada tyckte de. Med arkitekten diskuterades karaktär och helhet, man var överens om att det skulle vara en genomgående linje och man var överens om gult. Ett helt rum provmålades på universitetet, det var svårt att bilda sig en riktig uppfattning utifrån färgprover och perspektivbilder. De kunde närma sig varandra, arkitekten fann att det gick att skärpa färgerna.

Vissa frågor var svåra att hantera. Inredningsarkitektens förslag på gardiner uppfattades som "reagardin från Domus". Gruppen gick ut på stan och hämtade ett antal gardinprover. På enheterna röstade man, men inredningsarkitekten kunde inte acceptera förslaget (Det rörde sig om en ganska tung och färgstark gardin, arkitekten ansåg att det var nödvändigt med en tunn gardin som släppte

genom ljus.) Det blev svårt att nå enighet, projektledaren (för inredningsfrågorna) fick avbryta diskussionerna och skjuta på gardinfrågan tills vidare. I ett senare skede kunde man nå en kompromiss.

Miljögruppen hade flera problem i sitt arbete. Dess uppgift var att utgöra ett kontaktorgan och slussa information mellan projekteringen och enheterna. Avgörandet låg på enheterna, gruppen kunde inte självständigt uttala sig på enheternas vägnar. Ledamöterna förde fram arkitektens och projektledarens synpunkter på enheterna och argumenterade för kamraternas åsikter i projekteringen. Det var lätt att "känna sig klämd mellan proffsen och de övriga på enheterna".

Inredningsfrågor är utformningsfrågor och gruppen togs inte riktigt på allvar av experterna. Småflickor utan kunskaper tyckte inredningsarkitekten och representanten för konstrådet gjorde klart att "ni som jobbar på AMF är experter på arbetsmiljö, vi som jobbar i konstrådet är experter på konst".

Men det var ändå tacksamt att arbeta i miljögruppen tyckte ledamöterna, därför att de upplevde kamraterna såsom engagerade.

3.3.3

Bygghandlingar

I arbetet med bygghandlingarna sammanträdde lokalgruppen kontinuerligt och yttrade sig över den detaljerade utformning som redovisades i de framväxande projekteringshandlingarna. Den utarbetade också remissvar på de färdiga handlingarna.

Den specificerade information som konsulterna behövde lämnades av kontaktpersonerna eller av andra på enheterna efter hänvisning. På enheterna diskuterades frågorna regelbundet (en av de intervjuade: -"projektet diskuterades jämt på enhetsmötena, det blir aldrig tid till utbildning som avsett"-).

Mönstret var således detsamma som under hösten - först togs frågorna upp på enheterna, sen i lokalgruppen.

När det blev klart att skyddsrum skulle ingå i projektet (oktober 1977) fastställdes byggramen 18.8 miljoner kronor enligt regeringsskrivelse 77-10-27. Förfrågningshandlingarna var då färdiga och under november-december upphandlades projektet av Byggnadsstyrelsens förvaltningsenhet i Umeå som därvid tog över ansvaret för projektet och bygget startade i april 1978.

Utrustningsfrågor

Ansvaret för utrustningsfrågorna hade regeringen lagt på UUH (Utrustningsnämnden för universitet och högskolor). Brukarna specificerade behovet av utrustning i förteckningar som översändes till Arbetarskyddsstyrelsen i Stockholm. ASS stödde brukarna i deras krav och vidarebefordrade till UUH. Där var man emellertid betänksam, kraven var höga. Brukarna uppmanades motivera sig utförligare, vilket de gjorde i en lång skrivelse.

Enhetschefer och fackliga representanter uppvaktade UUH tillsammans med representanter för ASS och fick då i stort sett nämndens fulla stöd.

De ovanligt höga utrustningsanspråken berodde delvis på den särskilda situationen i Norrland. AMF skulle betjäna ett stort omland och det krävdes i relation till tjänsteantalet mycket utrustning. Dessutom berodde anspråken på profileringen av verksamheten vid AMF, viss forskning var krävande t.ex. beträffande ultraljud.

Vid departementsprövningen prutades knappt tio procent, men brukarna var ändå ganska nöjda.

4. STAL--REFRIGERATION AB I NORRKÖPING

4.1 Verksamheten

Stal-Refrigeration AB ingår sedan några år tillbaka i Alfa-Laval koncernen. Fabrik och huvudkontor ligger i Norrköping. På andra ställen i Sverige finns filialer. Företaget äger dotterföretag i England, Holland och Västtyskland. I Sverige sysselsätts ca 760 personer varav ca 500 st i Norrköping. I utlandet arbetar ca 200 personer åt Stal.

Försäljningen i Sverige uppgår (1977) till ca 200 milj. kronor varav ungefär hälften på export.

Stal-Refrigeration arbetar som namnet antyder med kylteknik. Företaget utvecklar, tillverkar och säljer kylutrustningar för fryshus, kylfartyg, isbanor och anläggningar för tillverkning av is (tubisanläggningar). Stal ligger bra till inom branschen, företaget tillhör de ledande. Så uppskattar man t.ex. att ca 3.000 kylfartyg seglar världen över med utrustning levererad av Stal.

Stal tillverkar också kylanläggningar för luftkonditionering. De senaste årens ökande användning av kyld luft i varuhus, kontor, m.m. har medfört att denna gren fått en växande betydelse för Stal.

Ytterligare en sektor som expanderar utgörs av värmepumpar och utrustning för värmeåtervinning. Varje kylanläggningar avger värme, det ligger nära till hands att också leverera utrustning som tillvaratar värmen.

Stal har funnits i Norrköping sedan 1955. Då flyttade man in i en gammal fabrik som tidigare rymt tillverkning av vävstolar. Det omgivande industriområdet, Butängens industriområde, har succesivt byggts ut under 1900-talet. Det ligger i stadens norra del och har ett centralt läge.

Stal har också byggt ut sin tomt efter etableringen. Av fig. 5 framgår tomtens disposition. Den gamla vävstolsfabriken (1) ligger utefter Lindåkersgatan. Byggnaden har tekniska och miljömässiga brister. Den rymmer godsmottagning, förråd, den gamla experimentverkstaden. Mot Butängsgatan finns kontor och en påbyggd kontorsdel. Kontoret är utefter Butängsgatan förbundet med en äldre kontorsbyggnad (2), i markplanet via en portgång som förr utgjorde huvudentré till fabriksområdet. Idag ligger huvudentrén till kontoret ungefär mitt på fabrikskontorets kortsida mot Butängsgatan och entré till verkstäderna ligger norr om fabriken med infart från Lindåkersgatan.

I början på 60-talet byggdes en ny verkstad (3) vilken byggdes ut (4) i början på 70-talet. Det är i huvudsak i denna verkstad som tillverkning och montering av produkterna sker.

På 70-talet förvärvades mark på andra sidan av Butängsgatan. Då byggdes ett automatiskt höglager (5).



FIG. 5



4.1.1 Tekniska avdelningen K

Det projekt vi följde avsåg nybyggnad för tekniska avdelningen K. Avdelningen svarar för utveckling, konstruktion och standardisering av kompressorer och enhetsaggregat och apparater. Avdelningen svarar också för företagets utvecklingsexperiment och provning av produkter. Centralt ritningsarkiv, ritningskopiering och bibliotek ryms också inom avdelningen. Avdelningen svarar också för diverse andra uppgifter inom Stal.

Inom K arbetar 62 tjänstemän och 7 kollektivanställda.

Arbetsuppgifterna är uppdelade på tre olika kontor:

1. Apparatkontor, Ka

Kontoret är uppdelat på tre grupper. Arbetet är inriktat på apparater dvs armaturer såsom avstängningsventiler, backventiler, flottörventiler, flänsar, torkarfilter m.m. samt värmväxlare och tubismaskiner. Ca 20 personer arbetar inom Ka.

2. Aggregat- och kompressorkontor, Kk

Kontoret är uppdelat på fem grupper. Här sker utveckling och konstruktion av kompressorer, kolvkompressoraggregat och skruvkompressoraggregat. Här utförs också beräknings- och utvecklingsarbeten av allmän art samt experiment. Experimentverksamheten är en betydelsefull del som ställer högst speciella krav på lokaler och installationer.

Inom Kk arbetar ca 40 personer varav ca 15 arbetar i experimentverkstaden och av dessa är 7 kollektivanställda.

3. Normaliekontoret, Ks

Kontoret handhar standardiseringsarbetet. Det syftar till att åstadkomma besparingar inom företaget genom ökad användning av standard och begränsning av det varusortiment som används vid tillverkningen. Det åligger också kontoret att språkligt bearbeta och redigera de tekniska handböcker som åtföljer Stals produkter. Kontoret handhar också biblioteksverksamheten inom företaget.

Inom Ks arbetar ca 10 personer.

Lokalmässigt var avdelningen något splittrad. Ka och Ks inrymdes i kontoret utefter Butängsgatan, Ks var förlagd till en mindre byggnad på andra sidan Butängsgatan och experimentverkstaden låg som tidigare nämndes mitt i den gamla verkstaden.

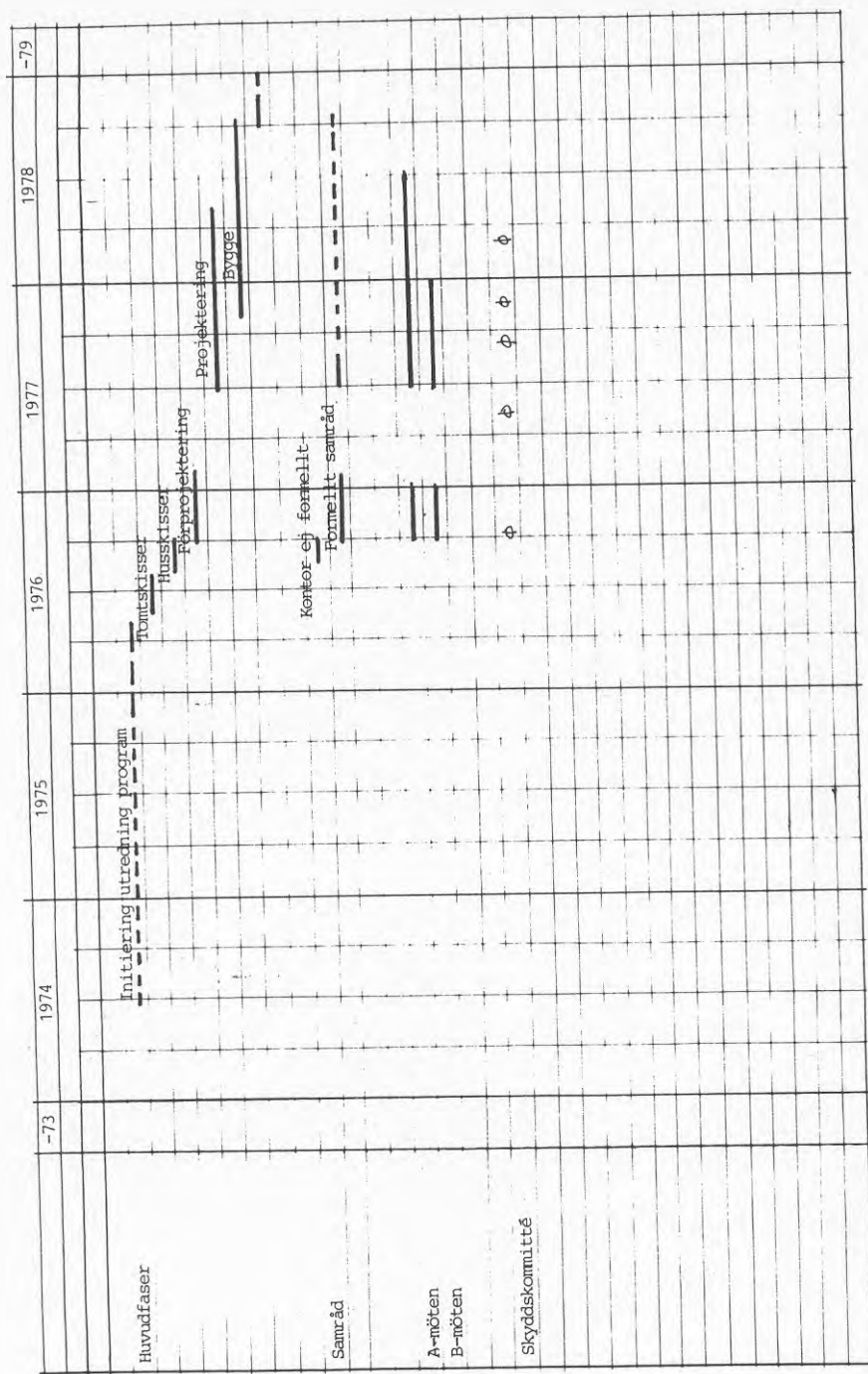


FIG. 6 Planeringen i huvuddrag vid Stal-Refrigeration

4.1.2 Byggnadsprojektet

Nybyggnaden (6, fig. 5) har placerats på verkstads-
gården nära befintliga byggnader. Den har förlagts
med bra samband till huvudkontor och till ett ganska
nyligen iordningställt provrum i gamla verkstaden.

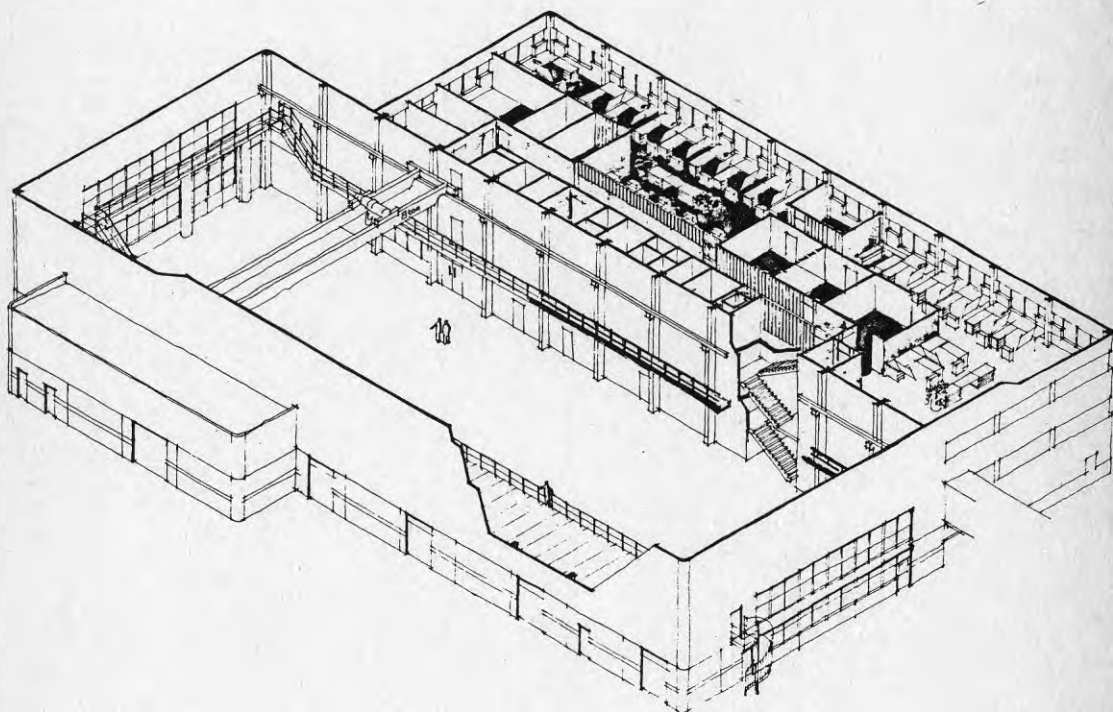


FIG. 7

Byggnaden består av två delar, en verkstadsdel och en kontorsdel. Verkstaden har cirkamåtten 22 x 60 m, rumshöjden är ca 9 m under balk. Längs ena långsidan är ett serviceutrymme placerat, som rymmer olika aggregat, pumpar, ledningar etc. Mot detta utrymme byggs ett antal (10) ljudisolerade bås för provning av produkter. I verkstaden ryms också ett antal arbetsplatser av mekanisk art. Materialtransporter sker över hela verkstaden med travers. I verkstaden arbetar 10-15 personer.

Kontorsdelen har tre våningar. Bottenvåningen i nivå med verkstaden rymmer vissa tekniska utrymmen för verkstadens behov, verkstadskontor, arkiv, kopiering m.m.

De två våningarna ovanför rymmer huvudsakligen konstruktionskontor. På våningen 1 trappa är apparat- och normaliekontoren belägna, på våningen högst upp kompressorkontoret och avdelningsledningen.

Byggnaden är uppförd i prefabricerad betong vilket möjliggjort större spännvidder. Både verkstad och kontor har pelare enbart i långfasaderna och skiljeväggen i kontoren har därigenom givits en ovanligt hög grad av flexibilitet.

Totalt omfattar projektet ca 3.600 m² bruttoarea. Nettoarean för verkstadsfunktionerna (inklusive serviceutrymmen) är ca 1.600 m² och för kontor och konstruktionskontor ca 1.300 m².

Byggnaden är planerad för ca 90 anställda personer.

5. PLANERINGSPROCESSEN

5.1 Utredningsskedet

5.1.1 Den gamla verkstaden

Den primära anledningen till projektet var experimentverkstadens dåliga förhållanden. I början av 70-talet diskuterades dessa frågor brett inom företaget inom ledningen, bland de anställda och inom skyddskommittén.

Verkstaden var trång. Det var ont om utrymme för framkörning av material, monteringsplatserna och för parkering av material. Monteringsplatserna tenderade att bli allt trängre då produkterna växte i storlek. Installationssystemen var gamla och inte ändamålsenliga. Det fanns inte rationella lyftsystem, trots att man arbetade med mycket tunga saker. Man använde svängkranar eller talja och block. Golvet var mycket dåligt, det hade liten bärighet och måste emellanåt förstärkas provisoriskt. Arbetsmiljön hade för övrigt stora brister. Belysningen var mindre bra och det var ont om dagsljus, takläckage förekom, ljudnivån var hög. Bristen på utrymme hindrade inbyggnad av produkterna - vid provkörning alstras höga ljudstyrkor.

5.1.2 Arbetet med projektförutsättningarna startade

Under 1974 tog diskussionerna om experimentverkstaden mer konkret form, man började söka alternativ. På hösten utreddes möjligheterna att ta i anspråk lokaler i närheten som tidigare använts för tillverkning av betongprodukter. Men man fann att kostnaden för inredning efter Stals specifika behov blev hög och det var en klar nackdel med det fysiska avståndet. I dessa diskussioner deltog inte de anställda, skyddskommittén var inte heller inblandad. Samtal fördes mellan de chefer på olika nivå som projektet igenom var aktiva; chefen för avdelningen, chefen för aggregat- och kompressorkontoret (Kk) och chefen för experimentverkstaden (Kke). Dessutom var verkställande direktören väl informerad.

Man började alltmer rikta in sig på ombyggnad eller nybyggnad.

I början av 1975 började man konkretisera behoven. Chefen för Kk tog i mars fram en lokalförteckning för hela avdelningen. Där angavs ytor för kontor och verkstad, total nettoarea ca 3.000 m².

Verkstaden var det primära behovet. Nya lokaler för kontoren behövdes i och för sig inte. Däremot krävde andra administrativa funktioner inom Stal större utrymmen, behov som kunde tillgodoses om K-kontoren flyttade ut. Dessutom innebar det fördelar för K, både ur arbetssynpunkt och för samhörighetskänslan, att få avdelningen samlad till en plats.

Man bedömde att utvecklingskostnaderna i förhållande till företagets omsättning skulle bli ungefär konstant.

I Stal's 5-årsplanering bedömdes företaget växa dels genom produktionsökning med i stort sett samma produkt-sortiment, dels genom utveckling och införande av nya produkter med vidgade marknadsområden. För personalstyrkan betydde det ett svagt växande från 59 personer 1976 på kontoren till ett dimensionerande antal av 72 personer. Tidsperspektivet var 10-15 år. Ytorna föreslogs växa från 1.030 m² till 1.400 m², vilket betydde att också ytan per person skulle växa från ca 14.6 m²/person till ca 16.2 m²/person. Riktsiffran för själva arbetsytan per person i ritkontoren var 12 m², vilket för de flesta innebar en ganska stor ökning.

Samtidigt gjordes en studie av alternativa lyft- och transportmöjligheter för verkstaden. För- och nackdelar studerades för lätt eller tung travers, truck, luftkudde m.m. (Man kom så småningom att bestämma sig för att satsa på tung travers med hög lyfthöjd som ansågs ge stor flexibilitet och kräva minimalt transportutrymme på golvet). På sommaren gjordes ytterligare en förteckning över ytbehov för kontoren och man studerade schematiskt tre alternativ för förläggning av kontoren i ny byggnad.

I december gjordes utredning över ombyggnad av befintliga verkstadslokaler. Ingen arkitekt var inblandad men man anlätade statisk konsult. Kostnaden för ombyggnad uppskattades bli ungefär lika stor som nybyggnad. Man lämnade då ombyggnadstankarna och riktade helt in sig på nybyggnad. Då skulle man kunna utforma verkstaden precis som man önskade, utan det slag av restriktioner som befintlig stomme m.m. utgjorde.

I början av 1976 gjorde chefen för experimentverkstaden (Kke) en layout. Den redovisade en friliggande verkstad som var tvåskeppig med måtten ca 45 x 32 m. Utefter den ena långsidan var ett 5 m djupt serviceutrymme förlagt med pumpar och aggregat av olika slag för försörjning av skilda media till experimentverksamheten. Experimentarbetena skulle ske i ljudavschilda bås intill detta utrymme. I mitten av verkstaden förlades mekaniska arbetsplatser - sågning, bockning, svetsning m.m. samt lätta prov. Utefter den andra långsidan förlades pall- och hyllställ. Vid den ena kortsidan var ett utrymme på ca 14 x 13 m entresolerat - den nedre delen innehöll finare verkstadsarbeten av instrumentkaraktär, den övre verkstads kontor och omklädningsrum för verkstadsingenjörer. Utanför den andra kortsidan var ett explosionssäkert utrymme för propangas förlagd. Takhöjden i verkstaden var hög, kravet var 6,5 m under traversens krok. Båda skeppen var utrustade med travers, för de tunga experimenten krävdes kapaciteten 8 ton, för de lättare 3 ton. Verkstadens area inkl. entresolerade utrymmen och serviceutrymmen var 1760 m².

På våren kopplades arkitekt in. Man vände sig till den arkitekt i Stockholm som projekterat tidigare utbyggnader på tomten. Man önskade en skiss på nybyggnad för hela K-avdelningen i enlighet med det utredningsarbete som utförts inom K (lokalförteckning och layout enligt ovan).

5.1.3 Lokalisering

På försommaren studerades lokaliseringsfrågan. Det fanns två möjligheter; nybyggnaden kunde placeras på fabriksgården, mitt bland husen eller på andra sidan Butängsgatan. I juni (1976) redovisade arkitekten alternativen i två skisser. Det framgick att det blev ganska trångt på tomten om man tog fabriksgården i anspråk. Utrymmet satte gränser för byggnadens utsträckning och utbyggnadsmöjligheterna skulle bli små. Nybyggnaden satte också gränser för åtkomlighet till och samband mellan övriga byggnader på tomten. Gårdens användning för andra funktioner såsom uppställning, materialhantering, planteringar m.m. begränsades också.

Det andra alternativet, att bygga på andra sidan av Butängsgatan, gav möjlighet till bättre ordning av bebyggelsen. Men i avtalet med förre fastighetsägaren ingick som villkor att marken skulle tas i anspråk först 1978. Så länge ville man inte vänta, ledningen bestämde att det fortsatta arbetet skulle inriktas på placering av byggnaden på fabriksgården. I dessa diskussioner deltog tidigare inblandade chefer inom K och ledningen för Stal dvs VD och närmaste chefer. Företagsnämnden informerades om planerna på sommaren 1976. Skyddskommittén var inte inblandad.

Varför diskuterades inte lokaliseringsfrågan med de anställda? Avdelningschefen ansåg att man skulle ha mer kött på benen innan man gick ut och pratade med de anställda. Så snart det fanns konkreta ritningar och man visste vad det kostade var det dags att gå till personalen.

Man var inte heller särskilt angelägen att konkretisera frågan på denna nivå. Arkitekten ville att man skulle ta fram en ordentlig dispositionsplan för området där förutsättningar, alternativ och konsekvenser kunde redovisas. Då vore det lättare att se sambanden mellan funktionella, tekniska och miljömässiga faktorer. Men ledningen menade att det inte var nödvändigt, man visste hur man ville ha det i framtiden, men hade idéer i lådan.

5.1.4 De anställda tog initiativ

Arkitekten gjorde under sommaren några skissalternativ utifrån de givna förutsättningarna. Verkstaden överensstämde väl med layouten som tidigare gjorts inom K (fig 3). Kontoren hade lösts som grunda våningsplan i tre våningar. Verkstadsbyggnaden var ungefär lika hög som kontorsbyggnaden.

Kontorslösningen byggde på dubbla ritarbetsplatser; en rad vid fasad och en innanför med kommunikationsgång mellan. Fasaderna tänktes glasa ordentligt så att även de inre arbetsplatserna fick mycket dagsljus.

Avdelningschefen lämnade skisserna till kontorscheferna för kommentar. Chefen för Ka kallade samman alla inom sitt kontor och berättade om kontorsplanerna vid ett fredagsmöte. Det var rutin att alla inom kontoret samlades en stund varje fredag med kaffe och tårta och talade om gemensamma angelägenheter. Han lämnade sedan skisserna till en av sina konstruktörer för att få synpunkter.

Konstruktören ogillade förslaget. Han ritade ett avskräckande perspektiv som visade två långa rader av ritplatser orienterade åt ett håll. Han satte upp perspektivet på sitt ritbord och diskussionerna bröt ut.

På kompressorkontoret, Kk, blev utvecklingen ungefär densamma. Kontorschefen lämnade skisserna till en av sina gruppchefer som öppet förvarade skisserna på sitt arbetsbord och arbetskamraterna runt omkring blev informerade. Ett skyddsombud fick också syn på skisserna. (Han var inte formellt utsett skyddsombud vid detta tillfälle men fackligt intresserad och skulle enligt planerna bli skyddsombud när representationen i skyddskommittén strax därefter skulle utökas). Han upprördes och tog kontakt med ordföranden för SIF-klubben.

Så här skulle det inte gå till ansåg han, de anställda måste formellt medverka i planeringen. Klubbordföranden förde fram kravet till ledningen och i skyddskommittén ett par veckor därefter togs frågan upp om bildande av samrådsgrupp för nybyggnaden. Ordföranden uppmanade representanterna för facket att tillsammans med respektive styrelse utse deltagare. Gruppen skulle bestå av personal från K.

Vid detta möte i skyddskommittén beskrevs också projektet. Avdelningschefen för K redovisade de förslag arkitekten kommit med.

SIF och Metall skulle välja var sin representant. SALF var inte aktuell då ingen arbetsledare arbetade inom K. SIF utsåg skyddsombudet ovan. Metall utsåg det skyddsombud som arbetade inom experimentverkstaden. Egentligen hade man velat få med någon representant från klubbstyrelsen, en nybyggnadsfråga är en stor sak, men ingen i styrelsen arbetade inom K.

I samrådsgruppens möten deltog också andra personer såsom skyddsingenjör, arkitekt, byggledare m.fl.

I september fanns det således genom de anställdas initiativ en samrådsgrupp för nybyggnaden. Samtidigt pågick diskussionerna på ritsalarna. Man skissade på alternativ. De flesta var ingenjörer, vana att läsa ritningar och i bild formge idéer. Uppgifter inhämtades av Stal-Laval i Finspång. Där hade man några år tidigare byggt nya ritkontor och man sökte efter erfarenheter som de anställda gjort där.

Arbetet bedrivs i grupper och man var överens om att sitta i gemensamma rum. Man hade inte smårumskontor i de befintliga lokalerna och man ville inte ha det i nybygget. De anställda ansåg att rumslighet var viktigt. De skissade ett djupare kontor, som möjliggjorde friare grupperingar och inte var utsträckt i en dimension. Det blev också fler arbetsplatser vid fasad då kortändarna kunde utnyttjas. De förde fram krav som översteg normal standard t.ex. blev utrymmet per person större och de krävde pentry. (Länge kom pentryt att betecknas förråd på ritningarna men med el- och VVS-installationer inplanerade. Samma förfarande således som för motionslokalerna i AMF. Men skälen skilde. Vid Stal var det viktigt att hålla nere kraven för att inte öka trycket inom andra avdelningar, vid AMF fanns det generella normer som inte fick överskridas).

Planeringsaktiviteterna skedde på arbetstid. Under augusti och september använde de tre mest inblandade två till fem dagar var i sammanräknad tid.

Arkitekten bearbetade dels det tidigare förslaget på några punkter och dels personalens förslag. Under några veckor utväxlades idéer och skisser mellan de anställda och arkitekten. Vid ett utvidgat samrådsmöte ställdes alternativen mot varandra. Personalen förordade sitt förslag och ledningen accepterade.

Samrådsmötena under denna tid hade en informell karaktär. Deltagandet var ganska blandat. Olika chefer inom K, valda personalrepresentanter och andra engagerade anställda deltog i mötena. Protokoll skrevs inte.

De anställda på kontoren anser att dessa veckor var de avgörande. De fick igenom sina krav och deras idéer har format kontoret anser de.

När det gäller kontoren fick de anställda således ett stort inflytande. Men det var oplanerat, inte ett formellt inflytande. Tillfälligheter möjliggjorde för några personer att agera framgångsrikt. Hade kontorscheferna fört de första skisserna vidare om de anat utvecklingen? Ja, svarade en av dem, han hade inget emot det, men han hade inte haft planer på att starta en allmän och vid diskussion om projektplanerna. Ingen av kontorscheferna arbetade vid ritbord och han tyckte det var viktigt att någon som gjorde det studerade förslagen.

Den andre kontorschefen hade inte heller avsett starta en allmän diskussion. Den tredje kontorschefen, på det minsta kontoret, hade inte spritt skisserna vidare och representerade alltid självt kontoret i diskussionerna om nybyggnaden. Han ställde sig också tveksam till de anställdas medverkan i den här omfattningen. Det blev för mycket prat tyckte han.

5.2 Förslagshandlingsskedet

5.2.1 Förprojektering

Vid månadsskiftet september - oktober -76 var man således överens om principerna för kontoret. Då hade man arbetat med husplanerna i ca 2 månader. Verkstaden hade kommit i skymundan. Arkitektskisserna anslöt till layouten som gjorts inom Stal.

Nu var alltså behoven konkretiserade och det var dags att få klarhet i kostnaden. Stal litade inte på statistik, det var viktigt att få en noggrann kostnadsuppskattning och även byggnadskonstruktion och installationer m.m. behövde utredas. Projektet gick in i en förprojekteringsfas som skulle ge ett underlag för investeringsbeslut till resultat.

Stal hade goda erfarenheter av spaltad entreprenadform från tidigare utbyggnader. Projektledningen hade handlats upp på arvode och sedan lett projektering och byggande, som till stor del skett parallellt. Byggnaden hade handlats upp i delentreprenader. Stal hade vunnit tid och då man saknar byggnadsavdelning var det praktiskt att för kort tid hyra in en byggorganisation i företaget.

Stal tog nu kontakt med samma företag som engagerades såsom projektledare - byggledare. Avsikten var att komma igång med bygget på våren -77 och flytta in i början av -78. Man engagerade konsulter för statik, VVS och el. I dessa diskussioner deltog inte de anställda.

Den primära uppgiften för byggledaren i detta skede var att få fram en kostnadskalkyl för nybyggnaden. El- och VVS-konsulterna kalkylerade sina delar. Kalkylarbetet skulle vara färdigt på kort tid och det blev ett hektiskt inledningsskede i projekteringen när behoven skulle preciseras.

Projektets organisation blev mer formaliserad och det klargjordes att byggledaren skulle driva förprojekteringen, att avdelningschefen var projektchef och att redovisning skulle ske för samrådsgruppen. Sammanträden hölls enligt A, B, C-modellen (såsom i AMF). I A-möten deltog normalt avdelningschefen och chefen för experimentverkstaden, ofta chefen för kompressorkontoret och ibland andra personer ur företagets ledning. Arkitekt och byggledare kallades alltid. Vid B-möten träffades konsulter, byggledaren, avdelningschefen, chefen för kompressorkontoret och chefen för experimentverkstaden. Längre fram i planeringen, efter förprojekteringen, deltog avdelningschefen sällan i dessa sammanträden. Vid C-möten träffades konsulterna.

De anställdas representanter deltog inte i dessa sammanträden (med undantag av det tredje A-mötet i december 1976).

5.2.2

Projektet bantades

I början av november var kalkyl framräknad. Ledningen för Stal bedömde kostnaden vara för hög, projektet måste prutas. Ledningen ansåg inte att experimentverksamheten skulle vara av den omfattning som den kalkylerade investeringssumman innebar.

Byggledaren ansåg dessutom att projektet var omoget, det borde bearbetas mot bättre ekonomi, t ex ansåg han att dubbla skepp med dubbla traversbanor var onödigt kostnadskrävande.

I november bearbetades projektet. Verkstaden gjordes enskeppig, smalare och mindre, servicedelen utfördes enbart i en våning, kontoret minskades och fönsterarean reducerades. Man diskuterade sänkning av kvaliteter för belysning, ljudabsorption m m vilket emellertid inte genomfördes.

Projektet skulle rymmas inom en byggkostnad av 10,5 milj kronor i penningvärde okt -76.

Arkitekten gjorde förslag till reducerat kontor. Förslaget gick via avdelningschefen till de anställda som hade vissa detaljsynpunkter. För dem var detta ingen stor fråga, de hade sett till att det fanns reservutrymme i det tidigare förslaget. Vid ett A-möte i december deltog de tre kontorscheferna och skyddsombudet för SIF, varvid det reducerade förslaget godkändes.

Det var chefen för experimentverkstaden som i samarbete med sina överordnade chefer tagit fram förutsättningarna för verkstadsförslaget. De anställda hade inte deltagit i detta arbete. I omarbetningen av förslaget till bättre ekonomi deltog främst verkstadschefen, arkitekten, byggledaren och statikern.

Verkstaden blev nu enskeppig och längre. Måtten för verkstadshallen var ca 22 x 58 m. Utefter den ena långsidan placerades liksom i den tidigare layouten serviceutrymmet för aggregat m.m. och utanför detta förlades det explosionssäkra propanutrymmet. Den andra långsidan gränsade mot kontorsbyggnaden och ungefär halva bottenvåningen var inrymd för verkstadens behov med instrumentrum, kontor, personalrum m.m. Verkstadens båda kortsidor var fria och kunde glasas upp. Verkstaden var utrustad med en 8 ton travers som arbetade över hela bredden (22 m) och skulle täcka alla transportbehov. Liksom i tidigare layout utgjorde serviceutrymmets tak förvaringsplats för tungt material och för de element som de ljudavskärmade experimentbåsen byggdes upp av. Verkstadens höjd överensstämde med kontorsdelens tre våningar. Under travers var höjden ca 10 m. Arean var totalt för verkstadens utrymmen ca 1650 m² d.v.s. något mindre (ca 100 m²) än det tidigare layoutförslaget.

Verkstadschefen gjorde en ny layout (76-11-18) som även visades för de anställda. Den hade symbolisk form, maskiner och annan utrustning redovisades med schematiska figurer. Personalen hade svårt att förstå. ("Fyrkanter och siffror, vad är det?"). En av teknikerna som såg layouten ansåg att det skulle bli alldeles för trångt. Men fick ingen förståelse från sin överordnade. "Det gick inte att argumentera. Man blev nertagen". Han förlorade intresset för projektet.

De anställda påverkade inte verkstadens utformning i detta skede. Vid A-mötet i december godkändes också layoutförslaget. Representant för de anställda i verkstaden var inte närvarande (dock skyddsombudet för SIF).

I början av december redovisades projektet i skyddskommittén. Bl a visades ett axonometriskt perspektiv (skalriktig tredimensionell ritning) över nybyggnaden som noggrant illustrerade arbetsplatser i kontoret men verkstaden som tom volym - inredning och utrustning var inte bestämd. Men de anställda uttryckte i intervjuerna besvikelse över att verkstaden var så mycket mindre illustrerad ("golvytor är vad vi sett").

Skyddskommittén påverkade vid denna redovisning inte projektet

I början av påföljande år (1977) redovisades projektet för yrkesinspektionen. Vid mötet deltog företagsrepresentanter, skyddsombuden från SIF och Metall, arkitekt, byggledare och VVS-konsult.

Då man i verksamheten använder ämnen som är farliga; brandfarliga, frätande, giftiga m m, är det viktigt att tidigt få projektet diskuterat med yrkesinspektionen. Inspektören gav t ex synpunkter på ammoniakvarnare, placering av körplatser för propangas och frysplats, tak över lastintag m m. Däremot diskuterades inte vid detta möte arbetet som sådant i verkstaden vad beträffar olika arbetsplatsers relation till varandra, utrymmen, kommunikationer, utrustning m m.

Under januari slutfördes förprojekteringen, projektet var bestämt till sina principer och en noggrannare kalkyl kunde göras. Projektet slutredovisades för samrådsgruppen i början av februari. Då deltog också andra engagerade personer inom K.

5.2.3

Tveksamhet om projektets genomförande

Beslut om investeringsmedel fattas av Alfa-Lavals styrelse. Förprojekteringen hade resulterat i ett genomarbetat underlag men inom Stals ledning tvekade man. Konjunkturerna såg ganska dystra ut, investeringen kanske var för stor. Man prövade under våren radikalt mindre alternativ - dels att bygga enbart verkstad och dels att reducera kontoret till hälften. Arkitekten medverkade med skisser.

Ledningen blev emellertid klar på att projektet borde genomföras i den ursprungliga omfattningen. Innan ledningen gick till styrelsen ville den ha formellt uttalande från facket och skyddskommittén. Medbestämmandelagen hade trätt i kraft vid årsskiftet och projektet togs nu upp i MBL-förhandling med facket. Metall och SALF representerades av klubbordföranden och SIF av skyddsombudet som ingick i samrådsgruppen. Resultatet av förhandlingen blev att klubbarna ställde sig positiva till investeringen. Inga speciella villkor ställdes från facket. (Klubbordförande: "Vi är glada att investeringen görs här - att inte pengarna hamnar någon annanstans inom koncernen").

Dagen efter redovisades projektet för skyddskommittén vid ett extra möte (för denna fråga). Ordföranden underströk att det handlade om ett förslag, inga beslut var fattade. Kommittén hade inget att erinra mot förslaget i detta läge. Men det framhölls att kommer projektet till utförande ska mer detaljerade ritningar granskas ur skydds- och miljösynpunkt.

Skyddskommittén följde projektet genom hela planeringen men var inte aktiv. Den förlitade sig på de skyddsombud som medverkade i samrådsgruppen. SK-ordföranden deltog i A-möten - också i egenskap av produktionschef - men ansåg att där fattades egentligen inte besluten - utan inom gruppen avdelningschefen + verkstadschefen + skyddsombudet för SIF. Men skyddskommittén har ändå ett ansvar, ett negativt ansvar - om det går galet, ansåg han.

Skyddskommittén har inte utvecklat riktlinjer för nybyggnad. Enligt ordföranden kommer det förmodligen inte att göras, utan praxis utvecklas. Byggnadsfrågor kommer alltid att behandlas i kommittén men tas också upp i förhandlingar med stöd av MBL. Klubbstyrelsen och klubbordförande är tunga, skyddsombuden är lättare.

Huvudskyddsombudet för Metall ansåg att planeringen var överlämnad till de som arbetade i verkstaden - "kan ni lösa det här så gör det, kom till oss om det blir problem". Han ansåg beträffande bristen på riktlinjer för nybyggnadsprojekt inom SK att det hängde samman med ledningens inställning. Nytänkande var på väg inom koncernen och tids nog skulle riktlinjer för arbetsmiljöarbetet utvecklas.

I slutet av maj drog VD projektet i Stal's styrelse.

Styrelsen var tveksam. Kostnadsläget i svensk industri var hög. Investeringen borde prövas ytterligare, vad händer om projektet senareläggs 2 år? undrade styrelsen. Ärendet bordlades.

Inom Stal var man övertygad om investeringens nödvändighet. Vid nästa styrelsemöte i slutet av juni, uttrycktes argumenten mer bestämt. Då var också avdelningschefen för K närvarande. Det var nödvändigt att Stal hade en effektiv utvecklingsavdelning och det behövdes rationella lokaler. Dessutom behövdes mer kontorslokaler, försäljningsavdelningen satt trångt. Styrelsen fattade beslut om bygge under villkor; att Alfa Laval's styrelse konfirmerade beslutet, att projektet inte belades med investeringsavgift och att investeringsfondsmedel fick användas på planerat sätt.

I och med detta beslut kunde projekteringen dras igång, om drygt ett år avsåg man att flytta in.

Styrelsen för Alfa-Laval besökte i mitten av augusti Stal och tog då informellt beslut om investeringen. I början av september fattades det formella beslutet.

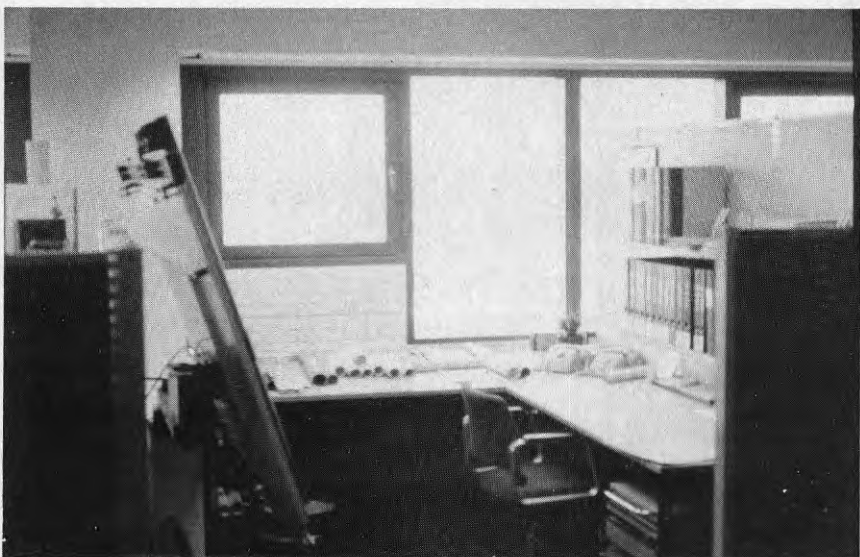
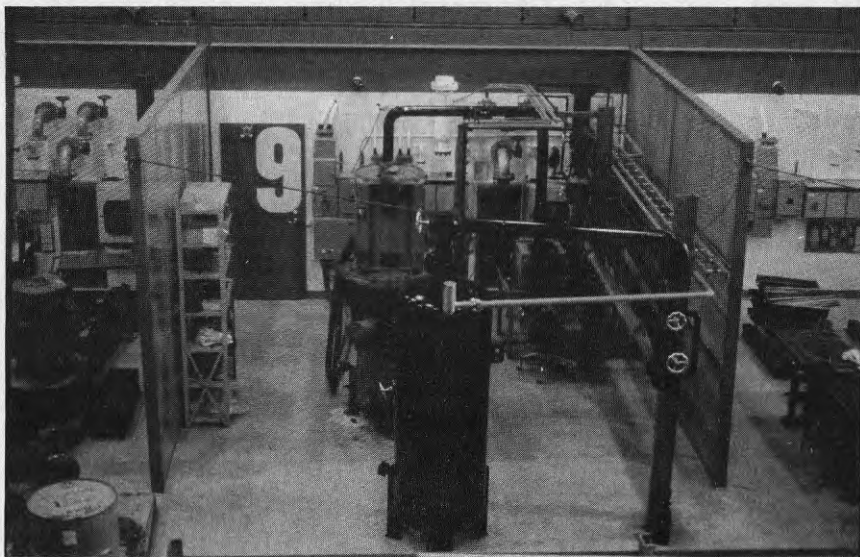


Fig. 9. Provbås i verkstaden samt konstruktionsarbetsplats.
Foto Berg Arkitektkontor.

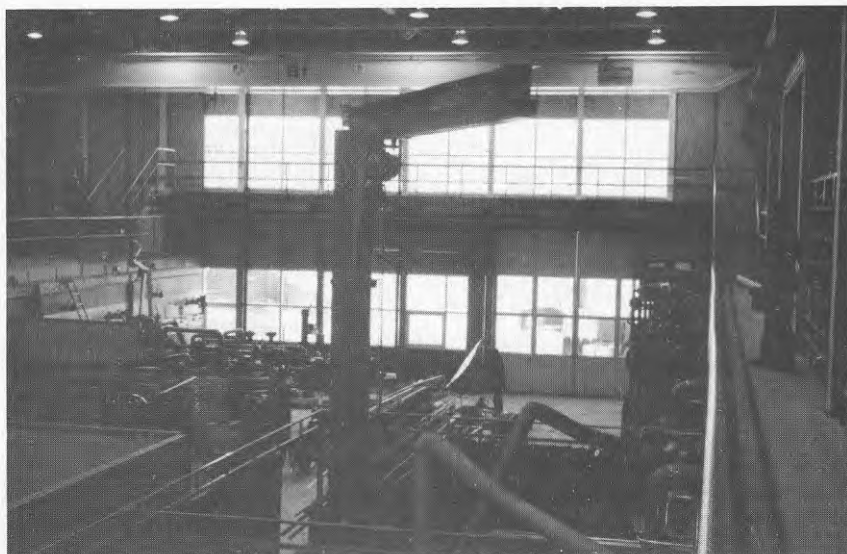


Fig. 8. Fasad mot öster och söder samt verkstadsinteriör.
Foto Berg Arkitektkontor.

5.3 Bygghandlings- och byggskedet

5.3.1 Omgående start

Vid B-möte den 15 juli samlades byggledare och konsulter. Organisation, tider och principer för projektarbetet bestämdes.

Bygget skulle handlas upp i delentreprenader, bygge och fortsatt projektering ske delvis parallellt. Antalet entreprenader uppgick till ca 40 st.

När nu projektet gick in i genomförandefasen skärptes formen. Byggledarens roll som sammanhållande för projektet i sin helhet blev tydlig. Den tekniska projekteringssamordningen svarade dock arkitekten för. Organisationen framgår av fig. 5. Projektchef var som tidigare avdelningschefen. Ledningsgrupp utgjordes av avdelningschefen, ekonomichefen och produktionschefen (Sk-ordförande). Dessa deltog i A-möten.

Referensgrupp utgjordes av skyddsombuden för SIF och Metall. Projektledning utgjordes som tidigare av avdelningens ledning. Upphandlings- och organisationsfrågor diskuterades inte med de anställdas representanter.

Bygget skulle starta i oktober och påföljande år i september skulle byggnaden vara färdig. Det var bråttom med stommen, den skulle förtillverkas och det tar tid. Upphandlingsunderlag skulle vara framme om två veckor (1 aug).

När ett projekt med denna organisationsform gått in i genomförandeskedet ställs andra krav på beställaren. Under utredning och förprojektering ger byggherter en fysisk form åt de behov beställaren uttrycker, i genomförandet kräver experterna svar på en mängd tekniska frågor för att kunna konstruera byggnaden. Nu krävdes färdig layout för verkstaden med detaljerad information till den 15 augusti.

Den utformning projektet fått i förprojekteringen visade sig hålla. Uppehållet under våren hade inte föranlett krav på väsentliga förändringar i utformningen. Byggnadslovshandlingar kunde därför raskt tas fram på sommaren. Vid ansökan om byggnadslov ska enligt Byggnadsstadgan framgå att de anställda informerats om byggnadsplanerna. Stal medsändes protokoll från extrasammanträdet i skyddskommittén i maj.

5.3.2 Arbetet i samrådskommittén

Under hösten och en bit in på nyåret pågick detaljutformning av projektet. Under denna tid hölls ett antal (7-8) samrådsmöten, varav hälften behandlade färgfrågor. I dessa möten deltog avdelningschefen (till en början), kontorscheferna, verkstadschefen och skyddsombuden. I allmänhet deltog också arkitekt och byggledare.

Vid samrådsmötena redovisades det aktuella läget i projektet. Projekttankarna var tämligen väl beskrivna, ofta med färglagda planritningar, sektioner eller elevationer.

Vid mötena tog man ställning till de förslag till utformning som arbetades fram i projekteringen. Kommittén hade stora möjligheter att påverka så länge man höll sig inom kostnadsramarna. Det engagemang de anställda haft på kontoren under hösten följdes upp i detaljprojekteringen.

Det var de stora konstruktionskontoren Kk och Ka som dominerade i samrådsarbetet. Inom kontoren diskuterades projektet och var under hela projekteringen en viktig diskussionspunkt på de kontinuerliga kontorsmöten som hölls. Informationen till samrådskommittén kanaliserades dels via kontorscheferna och dels via skyddsombudet, vars sammanlänkande roll befastes under detta skede. Vid färgsättningsdiskussionerna kanaliserades informationen via andra personer på kontoren som var särskilt intresserade i de frågorna. Frågor som diskuterades var t.ex. fasadutformningen. Arkitekten hade föreslagit en ganska speciell fönsterlösning. Med utgångspunkt från konstruktionsarbetet hade han föreslagit en kombination av stora fasta fönster som gav ljus åt arbetet och högre sittande mindre fönster som var öppningsbara. Man skulle kunna vädra utan att papperen flög omkring. Denna lösning diskuterades och godkändes i kommittén. Var mellanväggarna skulle stå och vilka väggar som skulle vara glasade bestämdes också i kommittén. Mellanväggar var en fråga där man inte var enig mellan kontoren. Men den stora flexibilitet som de fribärande bjälklagen erbjöd kunde utnyttjas för skilda lösningar i de olika våningarna, även korridorväggarna kunde placeras olika. Med utgångspunkt från den provplats för konstruktionsarbete som hade iordningstänkts bestämdes belysningsystem, armaturer, rastertyper m.m. Var ljudbafflar skulle sättas upp bestämdes också i kommittén.

Men det var kontorets utformning som påverkades. Verkstaden var emellertid den del av projektet som krävde det ojämförligt största arbetet, men den formades helt i projekteringen. Funktionskraven var höga - experimenten krävde olika slag av media för inkoppling av varierande provobjekt och styr- och reglerkraven var höga. Säkerhetsfrågorna studerades noga - det kan t.ex. uppstå ammoniakläckage eller gasexplosion och det måste finnas genomtänkta varningssystem och vägar för utrymning. Också miljökraven behandlades ingående, bullret var t.ex. en stor fråga som ställde höga krav på båsens utformning. Från Stal's sida var det i synnerhet chefen för experimentverkstaden som lade ner ett energiskt arbete på att åstadkomma en välfungerande verkstad.

I samrådskommittén förevisades projektplanerna, det var fråga om redovisning. Någon enstaka fråga kunde föras över från beslutsmötena i projekteringen till samrådskommittén. Så gjordes t.ex. för belysningen.

Belysningen löstes med metallhalogenarmaturer som ger ett bra dagsljusliknande ljus. Man hade tidigare i planeringen räknat med kvicksilverlampor men med argument från de anställda och arkitekten valdes det dyrare alternativet (en skillnad på ca sju tusen kronor).

Också dagsljuset var en viktig fråga i samrådsarbetet. Skyddsombudet för metall hävdade energiskt vikten av bra dagsljus och lyckades - med stöd av arkitekten - få igenom stora glasöppningar i fasad.

I december var grundläggningen klar och det var dags att resa stommen. Projekteringen var i det närmaste färdig, det återstod färgsättning och viss inredningsprojektering.

Arkitekten gjorde färgsättningsförslag som diskuterades på ett samrådsmöte strax före jul. Skyddsombuden, arkitekt och flera chefer inom K deltog. Kontorschefen för Ka hade dock delegerat till en av sina medarbetare. Denna delegering skedde också vid andra tillfällen som projektet diskuterades. Kontorschefen ansåg att den som engagerade sig och hade kamraternas förtroende också var lämplig representant för kontoret i hans ögon.

Från verkstaden deltog en av teknikerna som var intresserad av färgfrågor.

Diskussionen rörde färgsättning av projektet i sin helhet men det var främst för verkstaden som färger skulle bestämmas. Det var bråttom med färgval för viss inredning och utrustning som var under upphandling och skulle målas industriellt. Arkitekten redovisade uppmålade elevationer och perspektiv av verkstaden, kontorskorridor, ritarbetsplatser och fasader.

Färger i kontor diskuterades men man tog inga beslut. Åsikterna gick isär, några ville ha röd färgskala, andra grön eller blå. Skulle man måla våningarna i olika färg?

Arkitekten redovisade ytterligare färgsättningsförslag i samrådet några veckor senare. Vissa material och färger bestämdes men man kunde inte enas om färg på fönstersnickerier, buffelundersidor och vissa innerväggsparter. Alternativet var fortfarande grönt, blått eller rödbrunt.

Två veckor senare bestämdes färgen slutligen vid ett samrådsmöte. Då träffades en mindre grupp; chefen för experimentverkstaden, skyddsombudet för SIF och en representant för varje kontor. Projektchefen deltog inte i mötet och hade för övrigt engagerat sig mycket lite i färgdiskussion. Han tyckte att det var frågor som personalen kunde avgöra.

Man beslöt att våningarna skulle få olika färg. Våning 1 blev blå, våning 2 och våning 3 blev rödbrun.

Dessutom beslöt man att provmålning skulle ske på stora ytor.

Arkitekten: "Det hade varit finare om de kunnat ena sig om en färg, men nu kommer de att trivas det är viktigare".

5.3.3

Skyddskommitténs delaktighet

Skyddskommittén engagerade sig inte särskilt djupt i projektet under bygghandlingsskedet heller, men projektet redovisades kontinuerligt och vissa frågor blev diskuterade. När t.ex. chefen för experimentverkstaden i början av september redovisade verkstadslayouten i kommittén blev traversen en diskussionsfråga. Den skulle förses med radiostyrning, kan man lita på sådan styrning? Riskerna diskuterades men man enades om att systemen var utprovade. Däremot diskuterades inte riskerna att lyfta över bemannade bås, ett problem som de anställda tog upp i ett senare skede.

Förutsättningen för verkstadslayouten var ju att allt material skulle transporteras med travers och det innebar transporter över provbåsen. Det får inte ske om de är bemannade. Den som styrde måste veta att båsen var tomma och problemet var hur han skulle få visshet och om den teknik eller metod som valdes skulle fungera eller efterlevas hundra procentigt i praktiken.

Kontorets utrustning var dock inte så intressant för skyddskommittén. På skyddsombudets (SIF) initiativ hade anordnats en provplats för konstruktionsarbete där de som ville på kontoren kunde placera sig en tid för att ge synpunkter. Man provade olika ritbord och andra möbler. Armaturer satt på skenor och kunde flyttas i höjd och längsled. Vid möte med skyddskommittén i november rapporterade skyddsombudet om proven och sökte stöd för inköp av ny utrustning då den befintliga inte var ändamålsenlig. Men det var ingen fråga för skyddskommittén, det var en fråga som VD tog ställning till.

5.3.4

Skyddsombudens medverkan, kommentar

Skyddsombudet för SIF:s position stärktes under planeringen. Han var väl förankrad både i skyddskommittén och i klubbstyrelsen och kunde kombinera de formella möjligheterna med samordning av det breda engagemanget på kontoret. Det gav tjänstemännen slagkraft i planeringen.

Medbestämmandelagen trädde i kraft i januari 1977 och på våren togs projektet upp i förhandling. Han representerade då SIF i förhandlingarna, Metall och SALF representerades av sina klubbordföranden. Den förhandlingen gällde investeringen som sådan vilket klubbarna inte invände mot. VD hade också vid andra tillfällen vänt sig till skyddsombudet och frågat om ytterligare förhandling var nödvändig.

De kollektivanställda på verkstaden hade inte samma gynnsamma situation. Det breda engagemanget finns inte. Orsakerna som de anställda förde fram var:

- 1) De hade svårt att förstå handlingarna, "Golvytor är vad vi sett" (ritningar), "Fyrkanter och nuffror, vad är det" (layouter).
- 2) Deras synpunkter hade inte tagits på allvar. De hade framfört att de ansåg det skulle bli för trångt men inte fått förståelse hos chefen för verkstaden. De kände sig nertagna och förlorade intresset för projektet.

Ansvar hade lagts på skyddsombudet i experimentverkstaden men bördan var för stor. Han var svetsare med många års erfarenhet av yrket och hade arbetat länge i experimentverkstaden. Men han tyckte det var svårt att hävda sig. "Är en liten prick i sammanhanget". Han tyckte också det var svårt att få klart för sig hur det skulle bli i verkligheten, de layoutritningar han såg var uppenbarligen för symboliska och tekniska.

Utgångspunkten i planeringen var för honom den gamla verkstaden, som var trång, mörk, bullrig, svårarbetad m.m. Nu planerade man en helt ny, friliggande, modern verkstad. Ritningar redovisades för de anställda kontinuerligt, i det rum som användes som pausrum var arkitektritningarna uppsatta på väggen. Men det var uppenbarligen svårt att frigöra sig från de befintliga förhållandena och göra klart för sig hur det konkret skulle bli i de nya lokalerna. Och det var svårt att sätta upp mål, hur alternativen kunde se ut. De hade velat se en bra verkstad och det var tal om att göra studiebesök men det blev inte av.

Han upplevde inte sin medverkan som meningsfull. Han ansåg att chefen för verkstaden ville bestämma allt själv, att svaren från chefen antingen var svävande eller ovillkorliga "det är redan spikat".

Huvudskyddsombudet hade uppfattningen att allt flöt bra i projektet. Det brast i kontakten mellan honom och skyddsombudet.

De var bara sju kollektivanställda där och de arbetade avskilt från de andra arbetarna inom Stal. Skyddsombudet hade känslan att de lätt blev bortglömda. Han hade också uppfattningen att man från ledningen inte fäste så stor vikt vid dem i experimentverkstaden. Man tjänar inte pengar på den, egentligen hade man inte trott att det skulle bli någon ny verkstad. Känslan av obetydlighet både i förhållande till facket och till ledningen var förstås inte bra för engagemanget i projektet.

6. JÄMFÖRANDE ANALYS

6.1 Allmänt

Undersökningens syfte var att utifrån två fallstudier påvisa och dokumentera principiella skillnader mellan privat och statlig lokalplanering ur medinflytandesynpunkt och belysa vilka konsekvenser dessa skillnader har för de anställdas möjligheter till reellt inflytande över miljöutformningen. Undersökningen skulle vara begränsad och dels utgöra en förstudie till fördjupade undersökningar, dels bidra till diskussionerna om förändring av planeringsprocessen.

De två studerade projekten uppvisar stora skillnader som ger möjlighet till flera intressanta frågeställningar. Vi betraktar de urskilda och jämförda frågorna såsom projektknutna men med utblick mot privat och statlig planering i allmänhet. Studien tillåter inte någon långtgående generalisering även om projekten kan antas vara tämligen representativa för sina respektive områden.

Planeringen av den Arbetsmedicinska filialen följde de rutiner som reglerar det statliga byggandet och var i detta avseende ett ordinärt statligt projekt. Däremot är etableringsförutsättningarna mindre vanliga - planeringen avsåg ny verksamhet på ny ort med till en början okända brukare. Dessutom vet vi att brukarna var ovanligt engagerade och hade möjlighet att avsätta mycket tid på projektet. Det omfattande brukararbetet är därför inte representativt för statliga projekt i allmänhet. Det har emellertid avsatt ett rikligt material som gjort det möjligt att studera förhållanden i statlig planering på ett tydligare sätt än projekt normalt tillåter.

Planeringen vid Stal Refrigeration kan antas spegla förhållandena vid många privata projekt. Men i det privata näringslivet har planeringsprocessen en oerhörd spännvidd. I många projekt handlar det om att fortast och enklast få upp en byggnad med minikrav på yttre och inre miljö och utan medverkan av arkitekter och kompetenta tekniker.

Andra projekt utmärks av mycket kvalificerad planering med högt ställda funktions- och miljömål. Stalprojektet befinner sig någonstans mellan dessa ytterligheter men med klar dragning åt det kvalificerade hållet.

I den privata sfären är man van vid snabba tidplaner och så var det vid Stal. Ledningen var inte intresserad av en utdragen planeringsprocess. Den valde delad upphandling som entreprenadform, ett sätt att bygga som tycks bli allt vanligare inom industrin.

Utgångspunkter och mål för de båda projekten

De två studerade projekten skiljer sig principiellt åt på ett avgörande sätt när det gäller hur utgångspunkter och mål för verksamheten bestäms. Detta har också effekter på hela planeringsprocessens uppläggning och utveckling för offentligt respektive privat byggande.

Som framgått av avsnitt 2 och 3, där den arbetsmedicinska filialen i Umeå och dess planering beskrivs, ligger en lång planeringsprocess bakom tillkomsten av AMF. Hela dess tillkomst har i princip varit öppen för offentlig insyn. Tanken på en filial till ASS i övre Norrland fördes först fram i arbetsmiljöutredningen i början av 70-talet och har sedan fått stöd i en rad olika demokratiska processer. Genom positiva remissvar på utredningen fördes frågan vidare och kom så småningom som proposition till riksdagen, där beslut fattades om att inrätta en sådan filial. Därefter har utredningar i olika omgångar inom ASS och KBS successivt preciserat verksamhetens inriktning och omfattning. AMF kom således till som en långsiktig satsning på forskning och utveckling inom arbetsmiljöområdet efter offentlig utredning och beslut i riksdagen. Den verksamhet som dittills bedrivits vid arbetarskyddsstyrelsen i Stockholm behövde byggas ut samtidigt som man ville satsa på de tillkommande resurserna regionalt, i detta fall i övre Norrland.

När det gäller K-huset vid Stal Refrigeration i Norrköping har dess verksamhet och planering utförligt beskrivits i avsnitt 4 och 5. Motiv för ett nybygge har funnits i många år genom att befintliga lokaler för experimentverkstaden var i mycket dåligt skick. Det fanns problem både ur arbetsmiljösynpunkt och effektivitetssynpunkt vad gäller verksamhetens bedrivande. Lokalerna var trånga och orationella för det avancerade provnings- och utvecklingsarbete som utfördes där.

Eftersom företaget ingår i en koncern är man beroende av att få förståelse och gehör för det angelägna i en satsning på ett nybygge för en verksamhet som redan existerar och har lokaler, om ock undermåliga. På detta sätt fick projektet förmodligen tävla med andra projekt till dess en investering i ett nybygge uppfattades tillräckligt lönsamt eller motiverat ur produktutvecklingssynpunkt. När tiden var mogen satte därför företaget igång med en egen utredning och förprojektering, varefter koncernledningen övertygades om det angelägna och rationella i investeringen.

6.3 Projektens organisation

Sätten att organisera projekten var mycket olika och gav olika förutsättningar för brukarmedverkan.

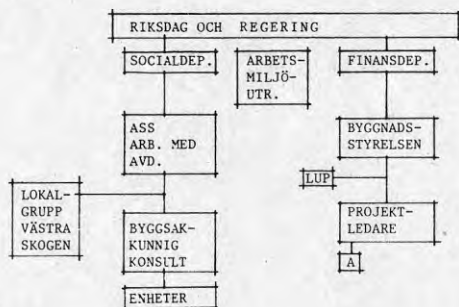


FIG. 10

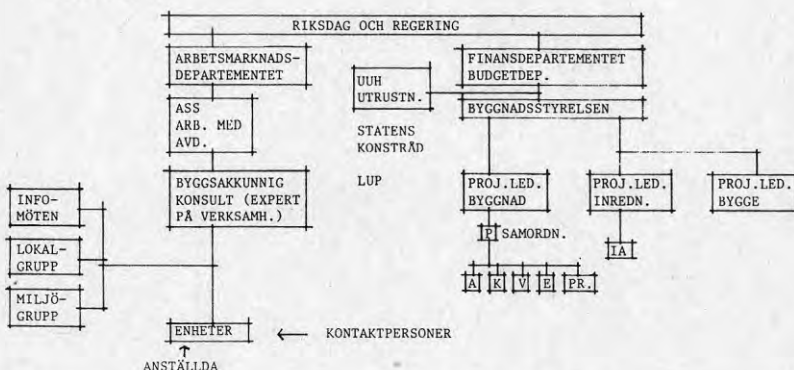


FIG. 11

Den statliga organisationen var avsevärt mer komplicerad och formell än den privata. Frågorna underordnades olika beslutlinjer beroende av deras art. Frågor som hängde samman med verksamhetens inriktning och omfattning sorterades under arbetarskyddsstyrelsen, byggnadsfrågorna under första projekteringsbyrån vid KBS och inredningsfrågorna under en annan avdelning inom byggnadsstyrelsen. I byggstadiet tog byggnadsförvaltningen i Umeå hand om projektet. Utrustningsnämnden för universitet och högskolor (UUH) hade hand om alla utrustningsfrågor och statens konstråd skötte utsmykningsfrågorna. De beslutsorgan brukarna hade att ta hänsyn till summerar sig till elva stycken.

Den uppdelade organisationen ledde till uppdelning av projektfrågorna som också försvårade de anställdas inflytande. Den helhetssyn brukarna har på sin miljö blev splittrad. Så var det t.ex. vid programarbetet där frågorna som rörde huset i stort skildes från frågor som rörde rum och inredning.

Den uppdelade organisationen skapade också distans mellan brukare och handläggare. Här skiljer det sig väsentligt från den privata planeringen. Brukarna i Umeå betraktade byggnadsstyrelsens representanter som främlingar som inte förstod deras problem. Brist på förståelse ansåg de var grunden till att de inte fick gehör för argument som upplevdes rationella t.ex. beträffande dragskåpen och pauserummen.

Vid AMF fick brukarna gott om tid och de kunde arbeta brett med frågorna i olika organ. De fick därigenom inblick och möjlighet att förstå sammanhangen. Dessa förutsättningar är förmodligen ganska ovanliga vid planering av statliga objekt i allmänhet och vi antar att den svåröverskådliga organisationsformen hämmar de anställdas medverkan i de flesta fall.

De olika organen med sina skilda kunskaps- och ansvarsområden borgade emellertid för kompetens i olika frågor. Medverkan av flera utomstående experter innebar också att det var en påtagligt stor skara kunniga personer engagerade i planeringen av AMF.

Kompetensen i det statliga byggandet är en viktig faktor som har stor betydelse för brukarnas faktiska inflytande. Den ger dem möjlighet att inhämta kunskaper och få svar på frågor. Men det krävs att formerna är sådana att de goda förutsättningarna kan utnyttjas. Vid AMF blev detta möjligt därigenom att lokalgruppen blev betydelsefull i planeringen och brukarna kunde tämligen väl samarbeta med olika inblandade experter.

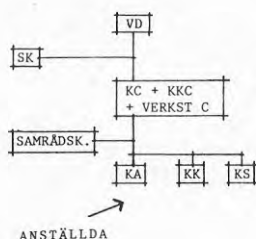


FIG. 12

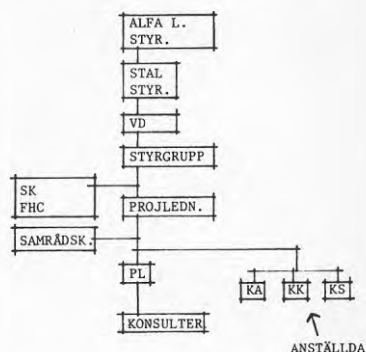


FIG. 13

Vid Stal fanns det fem formella beslutsorgan men bara en beslutslinje. Projektchefen var samma person som verksamhetens chef, vilket innebar att många olika frågor kunde diskuteras i ett sammanhang. Så var det t.ex. under förprojekteringen. Det skissarbete som gjordes på konstruktionskontoren och som ledde till den valda öppna planlösningen förutsatte att frågor som rörde verksamheten, byggnaden och utrustningen sågs ur ett helhetsperspektiv. De anställda vid Stal hade därför inte det problem som brukarna i Umeå upplevde så påtagligt - att känna sig oförstådda respektive främlingskapet till handläggarna.

I företagen är den verkställande direktören suverän och vid Stal var VD också i projektet ett samlat överordnat beslutsorgan. Det var han som beslutade om verksamhetens omfattning, som begärde investeringsmedel i styrelsen, som beslutade i utrustningsfrågor m.m. Och det var med VD som man förhandlade i viktiga frågor. Så t ex deltog huvudskyddsombudet för SIF, som ingick i samrådskommittén, i MBL-förhandling om projektet med VD. Han fanns där alltså som en tydlig maktperson och som gick att nå. Vid AMF var däremot den oklara förhandlingssituationen ett problem för de anställda. Det fanns ingen att förhandla med, det var ingen idé att förhandla med ASS, för där hade man samma uppfattning men kunde inte påverka - och med KBS kunde facket inte förhandla.

Projektledarna

De olika organisatoriska förutsättningarna innebar olika projektledarroller.

Vid AMF medförde de olika beslutslinjerna att tre olika projektledare från byggnadsstyrelsen skötte handläggningen - för byggnadsplanering, inredningsplanering och bygge. Vid Stal var det en och samma person som ansvarade för alla frågor i projektet. Han var chef för verksamheten och hade till skillnad från byggnadsstyrelsens projektledare inte byggnadsteknisk kompetens. Sakkunskap i projektledningen tillgodosågs genom den inhyrda byggledaren. Projektchefens huvudintresse var att få en fungerande byggnad till sin avdelning.

Huvudintresset för byggnadsstyrelsens projektledare var att få en fungerande byggnad med god miljö i enlighet med statliga direktiv. Målet var en byggnad med flexibilitet som skulle kunna tjäna olika funktioner och där man tillgodogjorde sig de erfarenheter som samlats inom det statliga byggandet. Samtidigt hade han intresse av att byggnaden väl lämpade sig för den aktuella verksamheten.

Båda projektledarna hade intresse av att kostnaderna hölls nere. Stal's projektledare därför att hans egen verksamhet belastades, han fick själv betala hyran. Inom staten ska projektledaren enligt instruktion hålla nere kostnaderna och därmed begränsa de ramar som sätts. Han måste ha mycket klara argument för att höja kostnaderna.

6.3.1

Enheter och kontor

Inom båda planeringarna uppstod en betydande del av medinflytandet i projektet inom de ordinarie arbetsenheter - på enheter och kontor. Vid AMF kom detta tydligt till uttryck i programarbetet och det förberedande arbete som normalt skedde på enheterna innan frågorna togs upp i lokalgruppen projektet igenom. Vid Stal var inflytandet vid kontoren tydligast under förprojekteringen när de anställda på konstruktionskontoren själva skissade på alternativ.

6.3.2

Brukarna

I den statliga byggprocessen är Byggnadsstyrelsen lokalhållare, d v s planerar, bygger och förvaltar lokalerna. De myndigheter, verk, organisationer etc som brukar lokalerna benämns "lokalbrukare". (Tidigare skilde man mellan "nyttjare" och "brukare" där nyttjare stod för myndigheten och brukare för individerna men den terminologin har man lämnat).

När vi talar om brukare menar vi alla de som arbetar vid AMF i Umeå.

Arbetsgivaren - Arbetarskyddsstyrelsen - hade ansvar för verksamheten men således inte för lokalerna. Detta ledde till att skiljaktigheter i lokalkrav med något undantag inte tycktes finnas mellan ASS centralt, enhetscheferna och övriga anställda i Umeå. Arbetarskyddsstyrelsen centralt var inte rädd att kraven skulle bli för höga. I allmänhet gav man brukarna i Umeå sitt stöd till deras krav men så t.ex. "men det går nog inte".

Det var Byggnadsstyrelsens uppgift att granska kraven och försöka hålla mot. I Byggnadsstyrelsens perspektiv var hela Arbetarskyddsstyrelsen en stor brukarskara.

I Stal var situationen annorlunda. Konstruktionsavdelningen måste bära sina egna kostnader inklusive kostnaderna för lokalerna. Chefen för avdelningen ville av flera skäl bygga en ny verkstad men han var angelägen om att kostnaderna hölls nere. Kostnadsansvaret fördes vidare till underställda chefer. Det fanns i motsats till AMF en tydlig gräns mellan arbetsgivarens förlängda arm och övriga anställda och tydligast var detta i verkstaden.

I båda projekten hade många tjänstemän dubbla roller. Det var ibland oklart om de representerade arbetsgivaren, fackklubben eller de anställda i allmänhet. Så var det t.ex. för ställföreträdande chefen för en av enheterna vid AMF som samtidigt var facklig representant i lokalgruppen. Eller den laboratorieassistent som tidvis ägnade hela sin arbetstid åt projektet inom enheten men samtidigt var facklig representant i lokalgruppen.

I Stal överlämnade på två av kontoren chefen till stor del sitt arbetsgivaransvar i projektet till underställda som de hyste förtroende för. Dessa å sin sida förde diskussionerna bland de övriga anställda och tillsammans med skyddsombudet. En av kontorscheferna hade tidigare varit fackklubbsordförande och ansåg att breddat inflytande var en självklarhet ("det är bara lönefrågor man inte kan diskutera med de anställda").

Bland de kollektivanställda fanns inte denna glidning och sammanblandning av roller. Där var gränsen tydlig mellan arbetsgivare och anställd.

6.3.3

Lokalgruppen

I båda projekten bildades personalgrupper med uppgift att tillvarata de anställdas intressen i projektet.

Vid AMF bildades en lokal företagsnämnd som utökad med två skyddsombud utgjorde samrådsorganet i byggprojektet - lokalgrupp. Företagsnämnden var allsidigt sammansatt i enlighet med det statliga företagsnämndavtalet med representanter för enheternas ledning och de fackliga organisationerna.

Det var således i stort sett samma grupp av människor som samrådde kring de allmänna frågorna i arbetet som arbetade med byggnadsprojektets frågor. Ledamöterna fick möjlighet till en samlad syn på verksamhet och byggprojekt och detta var en bidragande orsak till den tyngd lokalgruppen fick i projektarbetet.

Gruppen arbetade på ett formellt sätt. Den sammanträdde regelbundet, frågor togs upp i ordning och protokollfördes, remisser besvarades och gruppen författade skrivelser i olika frågor. Man formulerade sig i dokument i stor omfattning, vilket var nödvändigt därför att projektets karaktär i så hög grad var formell. I det privata projektet producerades däremot mycket få dokument i samrådsarbetet och de som förekom hade magert innehåll.

Inåt fungerade lokalgruppen som ett effektivt samordningsorgan. Arbetsordningen var tydlig - frågorna diskuterades först på enheterna och togs därefter upp i lokalgruppen. Enheternas uppfattning var primär, i lokalgruppen skedde samordning och formulering utåt. Det konsekventa arbetssättet var också en faktor som gav lokalgruppen respekt i projektet.

6.3.4 Inre miljögruppen vid AMF

Gruppen var inte partsammansatt. Den bestod av fyra personer, en från varje enhet samt kanslichefen. Sammansättningen konfirmerades i lokalgruppen. Gruppens uppgift var att under arbetet med utformningen av den invändiga miljön slussa informaton mellan projektledningen och enheterna. Då den inte hade mandat att själv bestämma hamnade den i en besvärlig mellansituation.

6.3.5 Samrådskommittén vid Stal

I likhet med lokalgruppen vid AMF bildas kommittén på de anställdas initiativ. I kommittén ingick två skyddsombud från de anställda och från företaget deltog ett antal personer som representerade projektledningen och konstruktionskontoren - inte alltid samma personer. Dessutom deltog ofta byggledaren, konsulter m.m.

Under förprojekteringen spelade kommittén ingen stor roll - inflytandet skedde på konstruktionskontoren. Under projekteringen redovisades projektplanerna kontinuerligt i kommittén och vissa frågor hänsköts hit för avgörande. Till skillnad från lokalgruppen vid AMF hade arbetet till stor del informell karaktär, protokoll skrevs men var knapphändiga.

När det var dags för inre miljöfrågor och färgsättning kunde kommittén i stor utsträckning bestämma.

6.3.6 Utomstående experter

I båda projekten ingick ett flertal utomstående experter i organisationen.

Konsultval är en viktig fråga för de anställda men de hade inget inflytande på detta varken vid Stal eller vid AMF.

Vid AMF gick konsultvalet till på vanligt sätt inom byggnadsstyrelsen. Verksledningen utsåg konsulter som styrelsen hade erfarenhet av och som ansågs passa för projektet. I det här fallet flyttades i stort sett ett helt konsultteam över från den färdigprojekterade skogshögskolan till AMF. Programskisserna i byggnadsprogrammet utfördes av en annan arkitekt.

Eftersom KBS har ansvaret för byggnadsfrågorna blir de olika konsulterna primärt knutna till KBS och inte till den brukande myndigheten. I de fall myndigheterna själva utreder byggnadsbehoven och anlitar egna konsulter händer det dock att KBS låter samma konsulter sköta projekteringen.

Stal saknade egen byggkunskap och var beroende av extern kompetens. Resultatet av projektarbetet var beroende av i vilken grad företaget var berett att knyta kunniga konsulter till projektet. Stal har av tradition för vana att anlita kompetenta konsulter och till projektet engagerades konsulter som man hade erfarenhet av från tidigare.

Det anlitate arkitektkontoret hade medverkat fortlöpande i planering av olika utbyggnader inom området sedan i mitten av 60-talet.

I många privata projekt är nog annars bristen på medverkan av kompetenta konsulter en omständighet som skiljer sig från det statliga byggandet.

6.4

Utredningsskedet

Utredningsskedena i de båda projekten har olika karaktär men är i båda fallen utdragna i tid.

Vid AMF kan utredningsarbetet särskiljas i två delar.

Till att börja med det arbete som avsåg att klargöra behovet av verksamheten, vilket gjordes inom Arbetsmiljöutredningen och som avslutades med beslut av riksdagen 1973. Därmed fanns det första beslutet, att en arbetsmedicinsk filial skulle lokaliseras till Umeå. Därefter fick byggnadsstyrelsen i uppdrag att ta hand om lokalfrågorna, varvid den andra fasen av utredningsarbetet tog vid.

Till skillnad från Stal fanns här således en fastslagen och av alla känd inriktning av verksamheten när byggnadsplaneringen startade. Det är ett tydligt exempel på skillnaden i de olika beslutsprocessernas karaktär. Inom industrin är det vanligt att många frågor i en beslutskedja är öppna senare i processen medan den statliga processen utmärks av successiva beslut. Dessa förhållanden har betydelse för de anställdas möjligheter till inflytande.

6.4.1

Utredningsarbetet vid AMF

I en andra fas utreddes hur lokalförsörjningen skulle ske samt projektets omfattning och kvalitet. Fasen avslutades med att byggnadsprogram inlämnades till regeringen (avg -75).

Arbetsmiljöutredningen hade föreslagit inriktning och omfattning av verksamheten och riksdagen beslöt i enlighet därmed. Men inom ASS betraktade man utredningens förslag såsom basomfattning. Därutöver behövdes utrymmen för diverse andra tjänster och för expansion i ett femårs-perspektiv.

Nu utspelades en spännande kraftmätning mellan Arbetarskyddsstyrelsen och Byggnadsstyrelsen som i hög grad gällde brukarna och deras framtida förhållanden i Umeå. Men vid den här tidpunkten var de inte kända och kunde inte delta. ASS skulle ange omfattningen i antal tjänster, vilket bestämde storleken på byggnaden, och sökte motiv för ungefär dubbelt så många tjänster som utredningen föreslagit. Myndigheten ville skaffa sig resurser för att kunna bygga ut den arbetsmedicinska verksamheten i Norrland. Byggnadsstyrelsen (och även Statskontoret i viss mån) hade rollen att pröva och söka hålla emot för att begränsa investeringens storlek. Med kunskap om hur väl samspelade brukarna i Umeå var med Arbetarskyddsstyrelsens representanter i den fortsatta planeringen kan man anta att brukarna varit välkomna att delta i Arbetarskyddsstyrelsens argumentering.

Vid Stal var förhållandena annorlunda när byggnadens storlek skulle bestämmas. Där skulle den brukande avdelningen själv tjäna in hyran.

Utifrån det dimensionerande personantalet för AMF bestämdes arean för kontor och laboratorier med hänvisning till jämförelsetal som Byggnadsstyrelsen ansåg tillämplig, i det här fallet utgjorde Livsmedelsverket i Uppsala och Arbetarskyddsstyrelsens nybygge i Västra Skogen referenser. Detta var en fråga som låg inom Byggnadsstyrelsens kunskapsområde och brukarnas eller den brukande myndighetens möjligheter till påverkan var små för dessa lokaltyper. Däremot kunde de påverka storleken på speciella lokaler såsom verkstäder. KBS förfogade inte över egen expertis för utredning av verkstadsbehovet utan anlätade en expert inom LUP som diskuterade med brukarna i Umeå. Arbetsfysiologiska och kemiska enheterna hade då kommit igång och representanter (forskare), från dessa argumenterade engagerat och lyckades få gehör för sina krav. Det är uppenbart en skillnad i brukarnas möjligheter att påverka utformning av lokaler som inte täcks av Byggnadsstyrelsens normer, typ verkstäder, och lokaler som är reglerade, typ kontor och standardlaboratorier. Detta visade sig tydligt i den påföljande detaljplaneringen.

Utredningsskedet avslutades med att KBS sammanställde ett byggnadsprogram som gick till regeringen. Där redovisades det dimensionerande underlaget, de olika lokalfunktionerna med areor samt kalkyl. Lokalgruppen för bygget i Västra Skogen hade fått som tilläggsuppgift att bevaka också planeringen för AMF då brukarna där ännu inte var kända. Gruppen fick byggnadsprogrammet på remiss men hade inga synpunkter och hade inte haft det under planeringen tidigare heller. Gruppen berördes inte av planeringen i norr och det är säkert svårt att få ett ställföreträdande medinflytande att bli engagerat.

Regeringen accepterade det dimensionerande underlaget (79 tjänster) men prutade bort lokaler för undervisning och djurförsök. Ramen för projektets ytor sattes till 2.600 m. Denna ram kunde man därefter inte påverka i projektet oavsett vad den detaljerade programmeringen som KBS gjorde tillsammans med brukarna gav till resultat. Brukarna undrade senare i planeringen varför ramen inte kunde omprövas när man visste mer om behoven.

Undantag gjordes dock för undervisningslokaler och för skyddsrum när det visade sig att dessa funktioner var nödvändiga. Regeringen ökade ramen.

Den kalkyl Byggnadsstyrelsen presenterat visade sig inte hålla. KBS hänvisade senare bl.a. till att byggnaden blivit mer komplex än man föreställt sig. Kvaliteten var således möjlig att öka, investeringens storlek låstes ej.

6.4.2 Utredningsarbetet vid Stal

Utredningsarbetet vid Stal hade en långsam inledning.

Alla var medvetna om de svåra problemen för experimentverkstaden och under flera år pågick arbete att hitta alternativ. Det var inom policygruppen samt mellan avdelningschefen och kontorschefen och verkstadschefen som samtalen fördes. De anställda medverkade inte. På sommaren -76 bestämde sig ledningen att planera mot nybyggnad.

Då gällde det att skyndsamt få fram ett underlag så att investeringsmedel kunde sökas i styrelsen. De uppgifter om funktioner och ytor som tagits fram var otillräckliga för kalkyl. Stal litade inte på statistik utan ville ha projektet konkret ritat och kostnadsberäknat. Utredningen gick därför omgående in i ett skede som var en blandning av de gängse skedesbeteckningarna, utredning, programmering och projektering - en förprojektering. Då gavs möjlighet till samtidig bedömning av verksamhetens omfattning byggnadens storlek och kvalitet samt investeringens storlek.

Ur brukarnas synvinkel var nog förprojekteringsens karaktär i första hand utformning av byggnaden varför det kan vara lämpligt att främst jämföra skedet med systemhandlingskedet vid AMF.

De anställda medverkade inte i det tidigare skedet när nybyggnad, ombyggnad eller köp av annan fastighet diskuterades och avsikten var inte heller att de skulle delta i den fortsatta preciseringen för att få fram en kalkyl. Det här var frågor på sådan nivå och med så många öppningar att ledningen helst ville konkretisera sina planer - "ha kött på benen" - innan personalen skulle bli delaktig. Företagsnämnden informerades emellertid på sommaren. Men det var genom de anställdas egna initiativ som samrådskommittén bildades och ett inflytande kom till stånd.

6.4.3 Byggnadens placering

Placeringen av byggnaden för AMF låg inom Byggnadsstyrelsens ansvarsområde. Samråd skedde med rektorn för universitetet, sjukhusdirektören och representanter för ASS centralt.

Brukarna i Umeå anställdes succesivt under den tid diskussionerna pågick men de engagerades inte i denna fråga. För dem var emellertid lokaliseringen en avgörande fråga. De ansåg i intervjuerna att samlad filial var självklart och att tomten var bra ur kommunikationssynpunkt. Men samtidigt var några av dem medvetna om att tomten hade begränsningar ur expansionsynpunkt, och att det funnits alternativ tomt som var större men låg längre bort. Det fördes således inga diskussioner med brukarna i Umeå där frågor som samband och utbyggnadsmöjligheter belystes. Lokalgruppen för Västra Skogen hade representationsrätt för brukarna men denna fråga presenterades enbart som en beståndsdel i det byggnadsprogram gruppen fick på remiss.

När brukarna inte är kända finns det inte samtalspartners som tillför lokala aspekter i frågor av det här slaget. I staten fattas besluten med stora tidsavstånd vilket medför att det kan vara svårt att nå de riktiga brukarna med de frågor som behandlas tidigt i planeringen.

Vid Stal utreddes alternativa placeringar tillsammans med arkitekten. Angränsande mark hade köpts in men det fanns ingen dispositionsplan som visade hur det samlade området skulle byggas ut. Placeringsbeslutet togs plötsligt av ledningen under utredningen. Det fanns inte tid ansåg ledningen att invänta tillträde till angränsande mark, det hade betydtt två till tre års fördröjning. Arkitekten ville göra en ordentlig dispositionsplan men ledningen var ovillig "vi har klart för oss vad vi vill". Det var inte fråga om att tillsammans med de anställda diskutera nybyggnadens lokalisering och hur den skulle inlemmas i området i ett framtidsperspektiv.

De anställda var angelägna om det här nybygget, de var glada att investeringen skedde vid Stal och att inte pengarna användes någon annanstans inom koncernen.

Företagsnämnden informerades men det blev ingen diskussion. Femårsplanen var inte tillgänglig för de anställda och det fanns ingen dispositionsplan varför frågor av det här slaget hängde i luften.

De anställda i verkstaden hade länge önskat en ny verkstad, men inte trott att nybyggnad skulle bli av. De var enbart glada över att det skulle ske, platsen var av mindre vikt.

När investeringsfrågor, som är angelägna för de anställda, behandlas samtidigt med lokaliseringsfrågor, blir de senare frågorna underordnade. Frågor som samband, utvändiga ytor, säkerhet, grönska, utsikt m.m. kommer i skymundan.

6.5 Programskedet

6.5.1 Programmeringen för AMF

I den statliga planeringen fanns ett avskilt programmeringsskede medan programarbetet i det privata projektet var hopvävt med förprojektering och projektering.

Lokalförteckning och krav som ingick i byggnadsprogrammet vid AMF och som låg till grund för arearamen gjordes som framgått upp av chefspersoner inom Arbetarskyddsstyrelsen i Stockholm.

Brukarna i Umeå påverkade mycket lite detta program - de medverkade i verkstadsprogrammet, där deras information var nödvändig.

På den mer detaljerade nivån gjordes ett ordentligt programarbete. Brukarna medverkade i detta och blev på så sätt förberedda inför projekteringsarbetet. Inom den statliga lokalplaneringen tillämpar man metoder för programmering som i allmänhet är betydligt mer utvecklade än vad som praktiseras

inom den privata sektorn. Brukarna hade möjlighet att själva beskriva hur verksamheten skulle byggas upp hur arbetet skulle gå till och vilka krav man ställde på byggnad och inredning. Att formulera en sammanhållen verksamhetsbeskrivning är en avgörande inflytandefråga. Även om hårda restriktioner läggs på de krav som förs fram är ändå verksamhetsbeskrivningen den fasta utgångspunkten för programarbetet. Uppenbart kunde brukarna genom sitt arbete höja byggnadens kvalitet jämfört med förutsättningarna i byggnadsprogrammet. Som framgått hade regeringen fastlagt ytorna men inte kvaliteten.

Det var enhetscheferna och av dem utsedda medhjälpare som hade ansvaret för verksamhetsbeskrivningen. Men frågorna diskuterades allmänt på enhetsmötena. Det framgick av intervjuerna att var och en kunde bilda sig en uppfattning och föra fram sin åsikt. Enhetschefernas inställning till hur allmänt frågorna skulle diskuteras var avgörande i detta skede. Men tiden för programarbetet var kort, och det fanns inte tillräckligt med tid för inventeringsarbetet. Metodik och samarbetsformer var inte heller utvecklade och brukarna hade inte klart för sig vad de egentligen kunde påverka i programarbetet. Brukarna ansåg att det var normer som styrde och inte deras behov. De undrade när normer egentligen omprövas och det inte sker i projekten då man har realiteterna framför sig.

Proceduren vid programmeringen upplevdes dessutom stötande av brukarna. De lade ner ett omfattande arbete på att beskriva hur fungerande arbetsmiljöer skulle byggas upp och redovisade detta i layouter för respektive arbetsplats. Dessa kom sedan tillbaka med "en massa svarta kryss" över delar av inredningen. Och de var irriterade över att många uppgifter som de ansträngt sig att få med inte återfanns i programmet i den bearbetade versionen. Kommunikationen fungerade dåligt. Dessutom ansåg brukarna att Byggnadsstyrelsen hindrade dem från att föra fram argument till högre beslutsnivå.

Programarbetet är ett exempel på effekten av organisationsformen. Programarbetet gjordes av en annan konsult än den som sedan utformade anläggningen. Arbetet blev uppstyckat och avskilt från utformningen vid AMF och brukarna upplevde det som långt från deras egen verklighet.

Utrustningen handhades av UHH och inte av Byggnadsstyrelsen. Brukarna gjorde utrustningslistor som de fick stöd för hos ASS centralt. De fick argumentera hos UUH, som stödde dem och ASS argumenterade i departementet. Prutningen blev liten. Brukarna kunde således genom att vara mycket aktiva i hög grad påverka utrustningsramen.

Som framgått tidigare var lokalgruppen bildad vid den tid programarbetet pågick men fick liten betydelse för programmet. Arbetet blev enhetsorienterat och fick sådana former att ingen part påkallade ett större engagemang från lokalgruppen.

6.5.2

Programarbetet vid Stal

Medvetet programarbete gjordes inte på samma sätt inom Stal. Tekniskt programarbete innan projekteringen startade, gjordes för verkstaden av chefen för experimentverkstaden. För kontoren gjordes en lokal- och kravförteckning av en av kontorscheferna. Programarbete skedde därefter parallellt med projekteringen på så sätt att konsulterna efterfrågade nödvändig information. Det tekniska programmet hade en karaktär som var svår att förstå för de anställda. ("Fyrkanter och nuffror"). Detta hindrade dem också att handla tidigare. På kontoret var lokalfrågorna enklare. Där var det lättare för de anställda att omgående använda sina erfarenheter.

6.6

PROJEKTERINGSSKEDET

Projekteringen av AMF omfattade dels arbetet med systemhandlingarna (hösten -76) och dels arbetet med bygghandlingarna (våren och sommaren -77). AMF upphandlades på generalentreprenad - som är det normala förhållandet i staten - och det krävdes således detaljerade ritningar innan bygget kunde starta.

Projekteringen av K-huset vid Stal omfattade dels förprojekteringen (hösten -76) och dels den detaljerade projekteringen under hösten -77. (På våren -77 gjordes ett uppehåll i planeringen). Huset upphandlades genom en mängd delentreprenader och detaljprojektering och bygge kunde ske till stor del parallellt.

6.6.1

Projekteringen av AMF

Innan arbetet med systemhandlingarna egentligen började gav projektledaren arkitekten i uppdrag att börja skissa på byggnaden och de naturliga samtaltspartnerna för honom var brukarna i Umeå. Brukarna - enhetschefer, ställföreträdande och andra på enheterna som togs med i arbetet - fick därigenom inflytande på byggnadens huvuduppläggning. Man gick från det tänkta 5-våningshuset till ett 2-våningshus som bl.a. betydde bättre samband och gestaltning. Normer och generella planeringsunderlag var inte lika styrande på denna nivå som när det gällde enskilda utrymmen.

Med systemhandlingarna startade projekteringen. Under några månader utformades byggnaden utifrån skisserna och det framtagna programmet. Med systemhandlingarna preciserades byggnaden till storlek, uppbyggnad och kvalitet. Det var det skede då praktiskt taget allt väsentligt i byggnadens utformning bestämdes. Sett mot den långa planeringstiden för projektet var tiden för detta skede mycket kort - det rörde sig om ett par, tre månader. Inklusivt färdigställande av handlingar var tiden fyra månader.

Det är ett viktigt skede för de anställda att medverka i, och det gäller att hinna med. Vid AMF i Umeå var det flera omständigheter som ledde till att brukarna aktivt kunde medverka. Vid Stal var detta skede lika kort, men där var det nära att de anställda ställts utanför planeringen.

I den formella beslutsgången hade systemhandlingarna det viktiga syftet att tillsammans med kostnads kalkyl utgöra redovisning av projektet till regeringen för beslut om genomförande. Arean hade regeringen bestämt tidigare, nu skulle kvalitet och kostnad beslutas.

När projekteringen startade ordnades arbetet enligt A, B, C-modellen, d.v.s. A-möten för frågor av övergripande natur, programfrågor m m, B-möten för de löpande besluten i projektet och C-möten för teknisk samordning. Det är en naturlig ordning som också tillämpades vid Stal.

B-mötena är viktiga. De hålls relativt tätt och där redovisas alternativen vid utformningen. I dessa möten deltog projektledaren, konsulter, representanter för ASS centralt och en enhetschef. De övriga enhetscheferna ville också delta men adjungerades bara för vissa frågor. Facket ville också delta men nekades. Projektledaren tyckte att det blev för mycket folk och mötena blev inte effektiva. Inte heller vid Stal deltog fackligt valda representanter i B-möten.

Enhetscheferna och deras ställföreträdare var kontaktpersoner mellan projekteringen och enheterna. Det betydde att de stod till förfogande för uppgifter som behövdes till projekteringen och hade direktkontakt med konsulterna. Inom enheterna diskuterades frågorna mellan berörda personer och veckovis mer allmänt på enhetsmötena. Frågor som inte hade detaljkaraktär eller som innebar att brukarna hade annan uppfattning än vad som planerades av experterna i projekteringen fördes till lokalgruppen. Där diskuterades och samordnades uppfattningarna från enheterna. Det gemensamma ställningstagandet fördes sedan vidare i olika frågor till projektledaren inom Byggnadsstyrelsen, Arbetarskyddsstyrelsen centralt om till UUH m m. I allmänhet adjungerades representanter för ASS centralt till lokalgruppen och dessa var normalt överens med gruppen.

Mellan de fackliga representanterna och enhetscheferna med ställföreträdare uppstod normalt ingen skiljelinje. Man var överens. I någon fråga kunde facket gå längre än arbetsgivarrepresentanterna. Det var t ex. facket som tog kontakt med Yrkesinspektionen för att få ytterligare argument för större pausrum och för att det skulle finnas skyddsrum. Skiljelinjen gick således, som tidigare mot Byggnadsstyrelsen.

Det var alltså en påtagligt stark organisation som brukarna byggde upp för sitt inflytande. Men det krävdes engagemang av de inblandade och att de kunde lägga ner mycket tid på projektet.

När projektet övergick i bygghandlingar på våren och sommaren -77 (totalt tog detta skede 10 månader) fortsatte brukarna att arbeta enligt samma mönster. De besvarade remisser och engagerade sig i en mängd detaljfrågor. De hade tidigare fått och besvarat remiss på det färdiga programmet och systemhandlingarna och nu arbetade de med bygghandlingarna.

De hade möjlighet att utförligt förteckna och argumentera för den utrustning de önskade. De hade höga krav, UUH var tveksam och likaså tjänstemännen i departementen men brukarna med stöd av ASS argumenterade kraftigt och fick i stort sett igenom sina krav. Det är ingen tvekan om att det var stora summor som hängde på engagemang och vilja.

Det är intressant att notera hur annorlunda handläggningen av utrustningsfrågorna var vid Stal.

Där var utrustningen för verkstaden en affär mellan chefen för experimentverkstaden och ledningen. De anställda medverkade endast marginellt genom att de fick ta del av layoutritningarna.

När regeringen prutade inredningslaget kraftigt i detaljprojekteringen reagerade brukarna häftigt. De upplevde att de inte nått fram med beskrivning av de krav deras verksamhet ställde. Byggnadsstyrelsen hade inte förstått brukarnas situation och därför inte argumenterat för deras krav i departementet. Därför prutades inredningsanslaget. De ansåg att det var huvudlöst att pruta på inredningen t ex dragskåp i en investering av den här omfattningen och med en verksamhet som i övrigt drog så stora kostnader. Resultatet skulle enl brukarna bli en sämre fungerande forskning.

Brukarna hade således en mer fördelaktig situation när det gällde planeringen av utrustningen. Där hade de bättre fungerande kanaler och kunde få fram och tydliggöra sina behov.

Uppenbart medför organisationsformen frusteringar av det här slaget. Brukarna i statlig planering känner sig förmodligen ofta oförstådda, känner en oklarhet som de har svårt att komma tillrätta med. Trots allt engagemang och alla goda omständigheter kvarstod bland brukarna en dov, negativ inställning till projektet.

När det var dags för frågor om den inre miljön - inre färgsättning, möblering, konst, gardiner m m. initierade byggnadsstyrelsen att det bildades ett särskilt brukarorgan för dessa frågor. Det var önskvärt med en mindre grupp som hade till uppgift att slussa information från projekteringen till enheterna och till lokalgruppen. En grupp på fyra personer tillsattes av lokalgruppen men man valde representanter på enheterna, personer som var intresserade av inredningsfrågor.

Miljögruppen lade ner ett stort arbete, och även här betydde ledamöternas engagemang mycket. Gruppen gavs också resurser och kunde lägga mycket arbetstid på projektet. De gjorde t ex studieresor och såg på möbler och studerade miljöer liknande den som planerades för AMF. Tidigare under planeringen hade också lokalgruppen varit på studieresor och besökt andra statliga miljöer, i princip sådana miljöer man planerade för AMF. Vid Stal gjorde man inga studiebesök - det hade varit på tal men blev inte av. Där hade de anställda velat besöka olika miljöer för att få idéer till utformningen.

Inremiljögruppen hade ingen lätt roll. Ledamöterna kunde inte själva ta ställning utan fick argumentera för enheternas synpunkter i projekteringen och för projektledarens och projektörernas synpunkter på enheterna. De upplevde sig som klämda mellan kamraterna och experterna.

Bäst verkade samarbetet ha utvecklats kring byggnadens färgsättningsfrågor. Där kunde brukare och arkitekt enas om principer, varefter färgdiskussionerna var enklare att föra. Förmodligen är det så som de ofta svåra inredningsdiskussionerna bör föras - först diskutera principer, sedan material och färg.

Arbetet med inredningsfrågorna skilde sig således från proceduren vid Stal. Där bestämde i stort sett samrådsgruppen tillsammans med arkitekten.

Projekteringen av Stal

Förprojekteringsens syfte vid Stal var att ge en samlad bild över projektets storlek, kvalitet och kostnad.

När arkitekten började skissa på byggnadens utformning sommaren -76 blev företagsnämnden informerad om planerna. Det var den enda form av personalkontakt i frågan vid den här tidpunkten och det var av en händelse som personalen kom att medverka i detta skede.

Några arkitektskisser blev avgörande för händelseutvecklingen. Avdelningschefen visade dem för två kontorschefer som lämnade dem vidare till ett par konstruktörer för synpunkter. Då uppstod diskussioner och aktiviteter bland de anställda på kontoren, och facket begärde inflytande under ordnade förhållanden. En samrådskommitté med skyddsombud för respektive SIF och verstadsklubben tillsattes.

Kommittén hade inget inflytande i det här skedet utan det var på kontoren som de anställda förde fram sina förslag. De gjorde egna skisser som arkitekten utvecklade och det blev deras förslag som man lade till grund för den fortsatta planeringen. I likhet med AMF var det vid de ordinarie arbetsenheterna som inflytandet utvecklades. Men det gällde kontoren, tjänstemännens miljö.

För experimentverkstaden var situationen annorlunda. Den layoutchefen för experimentverkstaden gjort låg till grund för arkitektskisserna och diskuterades inte särskilt i detta skede.

Därefter kopplades byggleddaren och de andra konsulterna in. Projektet konkretiserades ytterligare och det gjordes en kalkyl. Det var i det läget som VD gjorde en samlad bedömning av projektet.

Projektet skulle bantas, experimentverksamheten skulle inte vara av den omfattningen som projektet innebar.

Då omarbetades projektet till mindre storlek men blev också effektivare utformat och kostnaden blev lägre.

När den detaljerade projekteringen sattes igång efter våruppehållet organiserades projektet fastare. Det var redan under förprojekteringen ordnat efter A, B, C-modellen men arbetet hade ändå haft en ganska informell karaktär. Nu drevs projektet snabbt och effektivt, de olika entreprenaderna skulle handlas upp succesivt. Från Stal var det avdelningschefen, en av kontorscheferna och i synnerhet chefen för experimentverkstaden som var aktivt engagerade. Det var en klar gräns mellan dessa chefer och övriga anställda när det gällde projektfrågorna.

Avdelningschefen var projektchef och ansvarig för att det blev en fungerande byggnad och att resurserna användes rätt. I det avseendet hade han samma ansvar som projektledaren inom KBS vid AMF. Däremot hade han inte ansvar för att byggnaden anslöt sig till generella krav som inom staten. Mer speciella lösningar som personalen medverkade till, t ex. utformningen av fasaden och innerväggarna, kunde genomföras eftersom de var tekniskt, funktionellt och ekonomiskt acceptabla.

7. SAMMANFATTANDE SLUTSATSER OCH UPPSLAG TILL FORTSATT FORSKNING

De studier av arbetsmiljöns planering som vi gjort i de två byggnadsprojekt som beskrivits i denna rapport har gett en mångfacetterad bild av möjliga kopplingar och beroenden mellan projektorganisationens uppbyggnad och sätt att fungera, planeringsprocessens tidsmässiga genomförande samt de återverkningar på miljöutformningen som rådande planeringspraxis inom offentlig respektive privat sektor ger. I föregående avsnitt har vi pekat på några sådana aspekter och kommenterat skillnader och likheter mellan de två sektorerna.

I detta projekt, som egentligen endast skulle vara en dokumenterande förstudie, har vi inte haft möjlighet att göra ingående analyser eller teoriutveckling för miljöfrågornas behandling i planeringsprocessen. Sådan forskning är dock angelägen och vi skall här peka på några problemkomplex vi funnit värda att studera närmare:

- * Planeringens tidsmässiga genomförande och miljöutformningen.

Erfarenheter från de två studerande praktikfallen visade att det skede då projekten bestämdes till sina huvuddrag endast var ett par, tre månader. För att i huvuduppläggningsen skapa förutsättningar för en god miljöutformning borde beredskapen för detta konceptionsskede förbättras. Här borde alternativa lösningar studeras i större utsträckning än vad som förmodligen görs. Bättre planeringsunderlag, t ex i form av väl dokumenterade utformningsexempel skulle göra detta skede mer idérikt och konstruktivt.

- * Kopplingen mellan det lokala skydds- och miljöarbetet och miljöutformningen.

För att de olika parterna i ett planeringsprojekt skall kunna samverka på ett konstruktivt sätt måste man ha en bättre beredskap. En förutsättning för detta är att det lokala skydds- och miljöarbetet fungerar. Om skydds- och miljöarbetet fungerar väl i den löpande verksamheten har man grepp om miljö- och lokalfrågorna. Då borde man lättare kunna gå in i ett projekteringsarbete med kunskap om vilka miljöproblem som måste lösas eller förebyggas vid utformningen av arbetsmiljön. Hur skall man åstadkomma denna önskvärda koppling?

- * Verksamhetsbeskrivning och programunderlag för miljöutformning.

Inom den offentliga sektorn är programarbetet välutvecklat medan sådana underlag för planering och miljöutformning är mycket sparsamt förekommande inom den privata sektorn. Här litar man till lokalkunskapen och närheten till de berörda, vilket ger ett mer slumpartat utfall för miljön. På vilket sätt skall det mer utvecklade programarbetet inom den offentliga sektorn kunna överföras och tillämpas i miljöprojekteringen inom industrin?

- * Brukarmedverkan i planeringen.

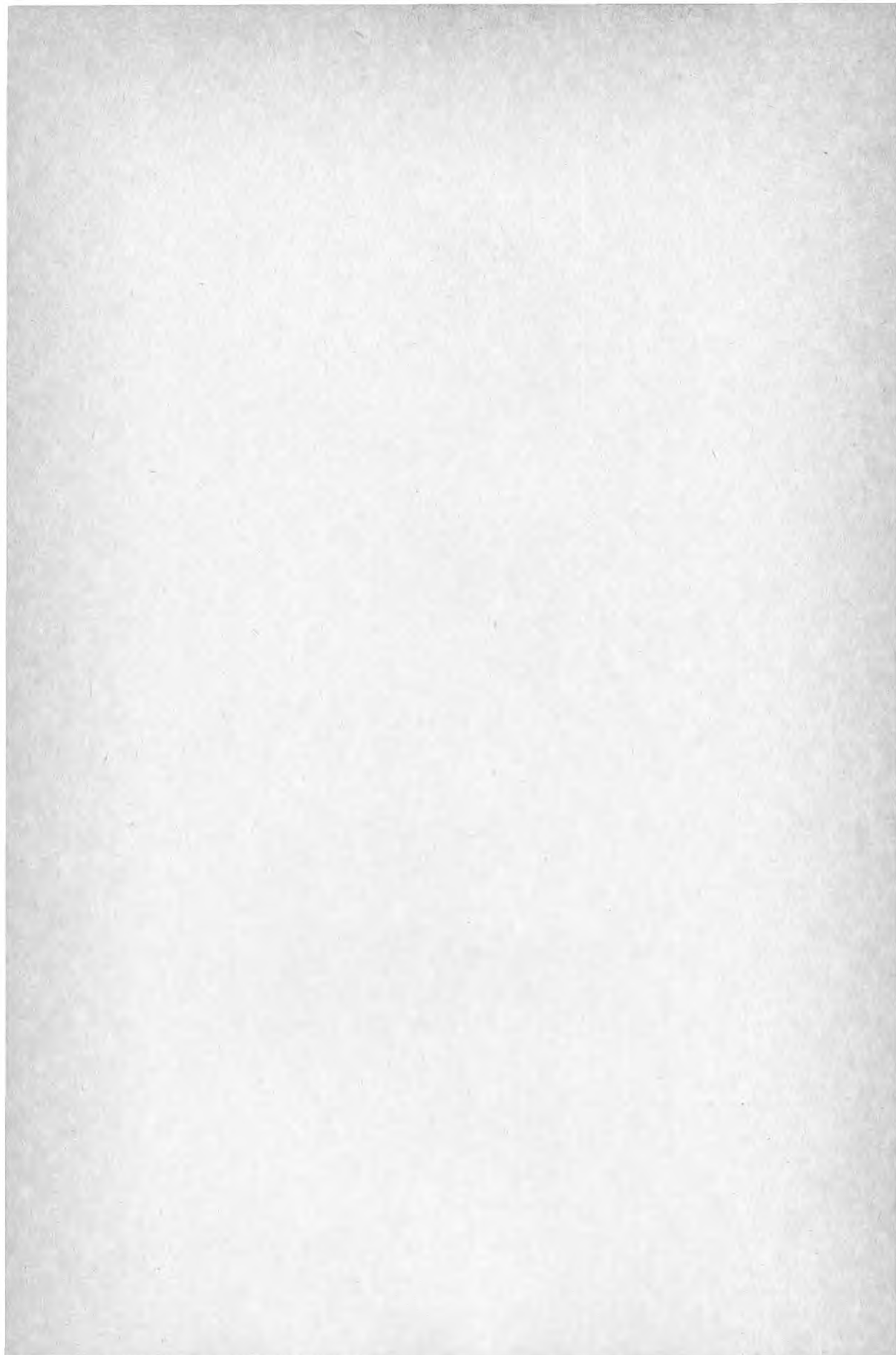
Initiativ från brukarna uppfattas ofta som hotfullt och fördyrande i ett projekt. Hur skall brukarmedverkan i planeringen kunna utvecklas så att de genuina brukarkraven kommer till uttryck och kan förenas med långsiktig, omsorgsfull miljöutformning.

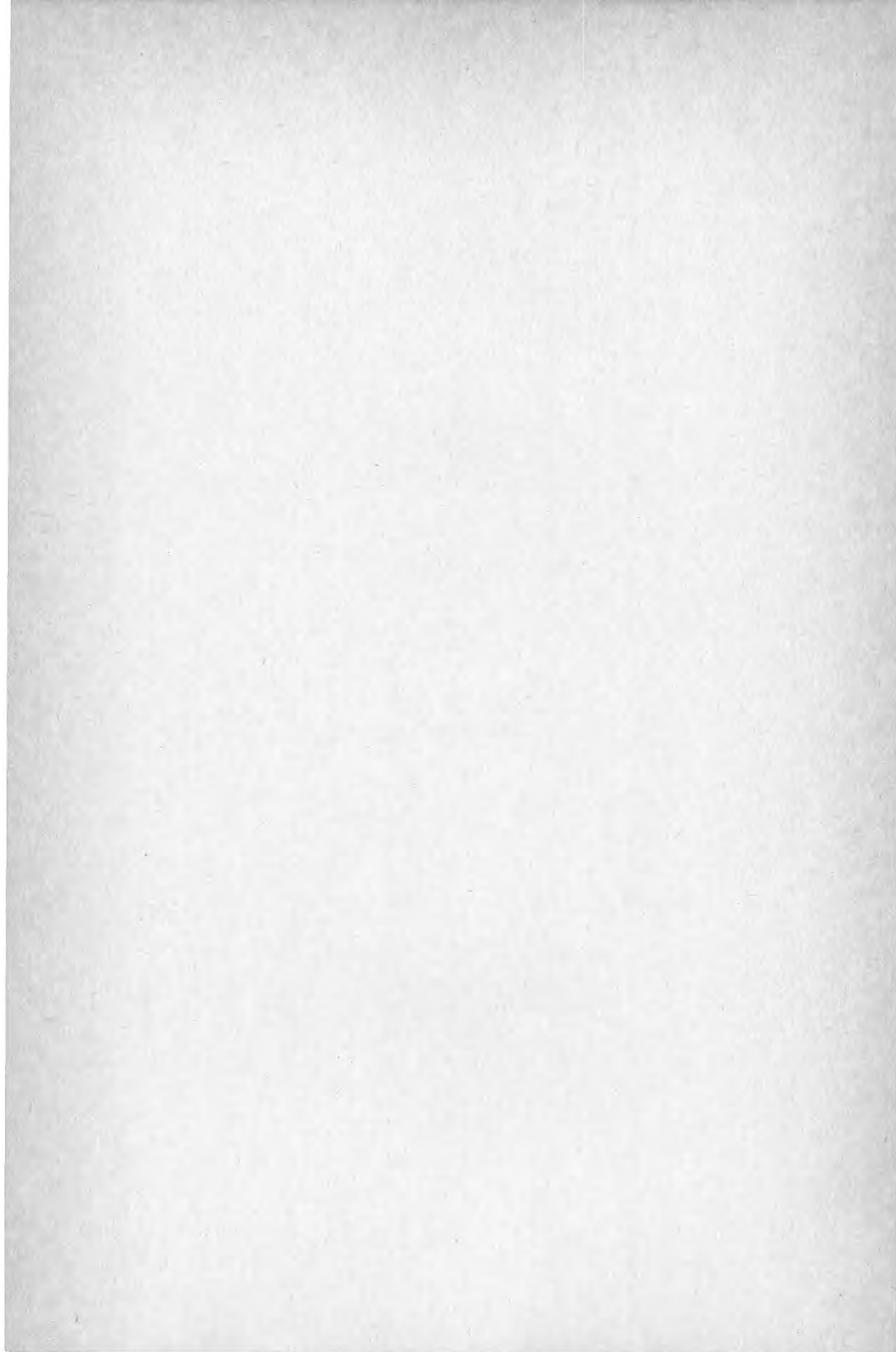
- * Nedskärningar i projekt.

Bantningar och nedskärningar förekommer regelmässigt i de flesta projekt. Hur påverkar detta i allmänhet arbetsmiljön och miljöstandarden i stort? Förmodligen negativt. Hur skall miljökvantiteterna hävdas och vägas mot de ekonomiska ramarna?
Är det möjligt att göra miljöökalyler?

- * Normernas styrande effekt.

Normer för ytdimensionering och miljöstandard har en starkt styrande effekt på miljöutformningen. Hur sätts normerna och hur prövas normernas konsekvenser i projekteringen? Skulle normerna kunna fungera med större inslag av erfarenhetsutbyte kring nya lösningar och referensexempel?





**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag
780793-1 från Statens råd för byggnadsforskning
till Anders Berg Arkitektkontor AB, Stockholm.**

R8: 1983

ISBN 91-540-3864-2

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6700708

**Abonnemangsgrupp:
Y. Byggnadsfunktion**

**Distribution:
Svensk Byggtjänst, Box 7853
103 99 Stockholm**

Cirka pris: 35 kr exkl moms