

# Rapport

# R10:1982

## Planering och projektering av anpassbara byggnader

Ronald Colven  
Helen Bengtsson

INSTITUTET FÖR  
BYGGDOKUMENTATION

Accnr

Plac *See*

*K  
adr*

Byggforskningsrådet

**BYGGDOK**

Institutet för byggdokumentation

Hälsingegatan 49

113 31 Stockholm SWEDEN

Tel. 08-34 01 70 Telex 12563

R10:82

PLANERING OCH PROJEKTERING AV  
ANPASSBARA BYGGNADER

Ronald Colven  
Helen Bengtsson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag  
760306-9 från Statens råd för byggnadsforskning  
till Avdelningen för Formlära, KTH, Stockholm.



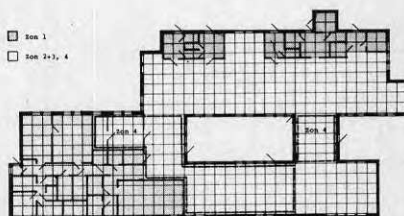
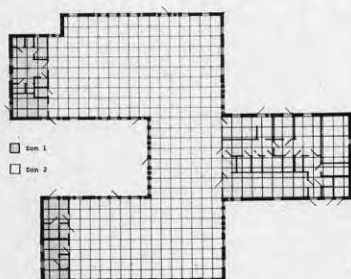
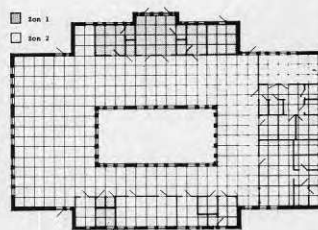
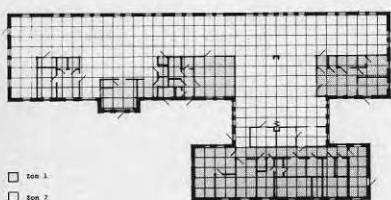
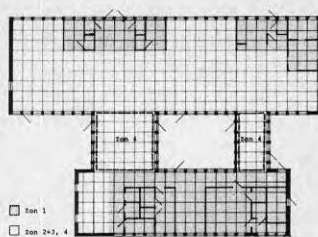
I Bygghörsningsrådet's rapportserie redovisar forskaren sitt anslagsprojekt. Publiceringen innebär inte att rådet tagit ställning till åsikter, slutsatser och resultat.

R10:82

ISBN 91-540-3623-2  
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm.

LiberTryck Stockholm 1981 138750

MÅNGSIDIGT  
ANVÄNDBARA  
FÖRSKOLOR &  
FRITIDSHEM



PLANERING OCH PROJEKTERING

AV

ANPASSBARA  
BYGGNADER



## INNEHÅLL

	FÖRORD .....	9
	INLEDNING .....	11
	Bakgrund .....	11
	Uppläggning .....	12
	Projektets organisation .....	12
	Angreppssätt .....	13
	Resultat från projektet .....	13
	Föreliggande rapport .....	14
	SAMMANFATTNING .....	15
	Bakgrund .....	15
	Angreppssätt .....	15
	Historik .....	16
	Uppläggning av försöksverksamheten .....	17
	Ramprogrammet .....	18
	Försöksanläggningarna i stockholmsregionen.	19
	Slutsatser .....	22
1	FÖRSKOLEBYGGNAD - EN HISTORIK .....	23
1.1	Allmänt .....	23
1.2	Organisation och struktur .....	23
1.3	Lokalisering .....	25
1.4	Ytor och planlösning .....	25
1.5	Teknisk försörjning .....	28
1.6	Sammanfattning .....	28
2	BARNOMSORGENS UTBYGGNADSPROGRAM - BEHOV AV ANPASSBARHET .....	29
2.1	Inledning .....	29
2.2	Normer och decentralisering av beslut .....	29
2.3	Flexibilitet .....	30
2.4	Barnomsorgens utbyggnadsprogram - omfattning och form .....	31
2.5	Förskolans anknytning till bostadsområdet .	35
2.6	Ändrade befolkningsstrukturer i bostadsom- råden - ändrade lokalbehov .....	37
2.7	Beredskapen och anpassbarheten i dag .....	37
2.8	Sammanfattning .....	39
3	PLANERING OCH PROJEKTERING INOM MAFF-PROJEK- TET .....	41
3.1	Inledning. Varför försöksanläggningar ? ...	41
3.2	Planering och projektering - allmän beskriv- ning .....	42
3.3	Kommunkontakt .....	43
3.3.1	Planering med referensgrupp (projektgrupp)	43
3.3.2	Verksamhetsdiskussion .....	43
3.3.3	Byggnadsprojektering .....	44
3.3.4	Byggnadslov - byggande .....	44
3.4	Planering med personalgruppen .....	45
3.4.1	Planeringsmånad .....	45
3.4.2	Pilotprojektet .....	45
3.4.3	Huvudprojektet .....	45

4	PROJEKTERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR - RAMPROGRAM .	47
4.1	Inledning .....	47
4.2	MAFF:s verksamhetsbeskrivning .....	48
4.3	Funktionsbeskrivning .....	49
4.4	Planegenskaper, rumssamband .....	50
4.4.1	Zonindelning, sambandsschema och lokalprogram. Pilotprojekten i Nynäshamn och Värmdö Kommentar .....	50
4.4.2	Lokalprogram - pilotprojekten - kommentar .	53
4.4.3	Zonindelning, sambandsschema - huvudprojekten - kommentar .....	54
4.4.4	Lokalprogram (ramprogram 3) - kommentar ...	57
4.5	Teknisk beskrivning. Tekniskt program. Kommentar .....	58
5	PRESENTATION - FEM FÖRSÖKSANLÄGGNINGAR ....	67
5.1	Pilotprojektet - anläggningarna i Värmdö och Nynäshamns kommun .....	68
5.2	Värmdö kommun - Styrmannen .....	71
5.2.1	Allmänna förutsättningar .....	72
5.2.2	Anläggningsbeskrivning .....	75
5.2.3	Lokalernas planering enligt referensgruppen	78
5.2.4	Lokalernas planering enligt personalgruppen	78
5.2.5	Mångsidighet .....	80
5.2.6	Kostnader .....	80
5.3	Nynäshamns kommun - Kullstastugan .....	83
5.3.1	Allmänna förutsättningar .....	84
5.3.2	Anläggningsbeskrivning .....	87
5.3.3	Lokalernas planering enligt referensgruppen	90
5.3.4	Lokalernas planering enligt personalgruppen	92
5.3.5	Mångsidighet .....	93
5.3.6	Kostnader .....	93
5.4	Huvudprojektet - anläggningarna i Nacka, Järfälla och Uppsala kommun .....	94
5.4.1	Allmän beskrivning .....	94
5.5	Nacka kommun - Borgvallastugan .....	95
5.5.1	Allmänna förutsättningar .....	95
5.5.2	Anläggningsbeskrivning .....	99
5.5.3	Lokalernas planering enligt referensgruppen	102
5.5.4	Lokalernas planering enligt personalgruppen	102
5.5.5	Mångsidighet .....	104
5.5.6	Kostnader .....	104
5.6	Järfälla kommun - Baksetstugan .....	107
5.6.1	Allmänna förutsättningar .....	108
5.6.2	Anläggningsbeskrivning .....	111
5.6.3	Lokalernas planering enligt referensgruppen	114
5.6.4	Lokalernas planering enligt personalgruppen	114
5.6.5	Mångsidighet .....	116
5.6.6	Kostnader .....	116
5.7	Uppsala kommun - Källparken .....	119
5.7.1	Allmänna förutsättningar .....	120
5.7.2	Anläggningsbeskrivning .....	123
5.7.3	Lokalernas planering enligt referensgruppen	127
5.7.4	Lokalernas planering enligt personalgruppen	127
5.7.5	Mångsidighet .....	127
5.7.6	Kostnader .....	127



6	PRELIMINÄR ANALYS AV MAFF-ANLÄGGNINGARS ANPASSBARHET OCH MÅNGSIDIGHET SAMT BRUKAR- PLANERING .....	131
6.1	Allmänt .....	131
6.2	Kvalitetskriterier inom barnomsorg .....	131
6.3	Utrymmesstandard .....	132
6.4	Organisationsformer .....	134
6.5	Rumsuppdelning .....	138
6.6	Mångsidig användning - sambruk av ytor .....	150
6.7	Åtgärder som ökar lokalernas flexibla använd- ning.....	153
6.7.1	Allmänt .....	153
6.7.2	Planering med referensgrupper .....	153
6.7.3	Byggnadsskede .....	154
6.7.4	Personalgruppens planering .....	154
6.7.5	Verksamhets- och driftsskede .....	156
6.8	Planerings- och tekniska åtgärder för mång- sidighet och sambruk av lokaler .....	157
6.8.1	Zonindelning och rumssamband .....	157
6.8.2	Byggnadernas konstruktion .....	162
6.8.3	Golv- och takutformning .....	162
6.8.4	Flyttbara väggar .....	163
6.8.5	Belysning och elkraft .....	167
6.8.6	Ventilation .....	168
6.8.7	Värme .....	169
6.8.8	Vatten och avlopp .....	169
6.9	Summering .....	170
	FIGURFÖRTECKNING .....	172
	TABELLFÖRTECKNING .....	174
	LITTERATUR .....	175
	BILAGA 1 Produktionskostnader .....	177
	BILAGA 2 Avtal med kommuner .....	178
	BILAGA 3 Tilläggs-PM .....	181



## FÖRORD

De på kartan utmärkta kommunerna har deltagit i MAFF-projektet.

Vi från stockholmsregionen tar tillfället i akt att tacka personal, barn, föräldrar, kommunernas tjänstemän och politiker för deras medverkan så att detta projekt kunde bli en verklighet.

MAFF-forskare från KTH



MAFF-projektet började 1975-76 och följande personer har deltagit i forskningsarbete i KTH's forskargrupp i stockholmsregionen.

Bengtsson, Helen  
 Berglund, Ulf  
 Boulliant, Eva  
 Brunnberg, Maud  
 Colven, Ronald  
 Kanra, Chet  
 Lindgren, Beny  
 Lindholm, Susanne  
 Lindström, Björn  
 Nilsson, Sigrid  
 Norenhag, Lena  
 Persson, Ann-Louise  
 Ryd, Harriet  
 Scibor, Bronislaw  
 Starborg, Hans  
 Zaim, Kerstin

Författare: Ronald Colven  
 Helen Bengtsson

Foto: Helen Bengtsson  
 Eva Boulliant  
 Maud Brunnberg

Illustrationer: Helen Bengtsson  
 Ronald Colven  
 Chet Kanra  
 Bronislaw Scibor

Språklig bearbetning: Ann-Louise Persson  
 Inga-Lisa Sellwall

Utskrift: Ann-Louise Persson

## INLEDNING

## Bakgrund

Projektet "Mångsidigt användbara förskolor och fritidshem" - förkortat MAFF - inleddes 1975. Det är erfarenheter, idéer och uppslag från många olika instanser som sammanförts inom detta tvärvetenskapliga forsknings- och utvecklingsprojekt. Frågor som rör mål, innehåll, organisation och lokalutformning för barnomsorgen hade aktualiserats av Barnstugeutredningen (SOU 1972:26,27). Förslagen prövades i en försöksverksamhet under ledning av Socialstyrelsen och gav idéer som i sin tur behövde vidareutvecklas.

Vid institutionen för Byggnadsfunktionslära, Lunds Tekniska Högskola, sektionen för Arkitektur, (LTH), hade intresset inriktats på bostadsområdet och bostadskomplementens praktiska och sociala roll. Studier av samspel mellan verksamheter och den fysiska miljön hade bl a behandlat skol-, fritids- och barninstitutionsmiljöer. Vid avdelningen för Formlära, Stockholms Tekniska Högskola, sektionen för Arkitektur, (KTH), hade ljudklimatet i barnstugor studerats. Studierna inriktades på sambandet mellan uppmätt resultat av ljudnivåmätningar, verksamhets- och aktivitetsmönster, gruppstorlekar samt byggnadernas tekniska utformning. Riksdagen beslöt 1975 om en stor utbyggnad av barnomsorgen. Inför denna satsning ansåg Socialstyrelsen det angeläget att vidareutveckla nya idéer, som kommit fram, - inte minst med hänsyn till samspelet mellan verksamhet och fysisk miljö. Socialstyrelsen hade tidigare haft ansvar för granskning av barnstugor men styrelsens roll övergick på beslut av Riksdagen till att vara rådgivande till kommunerna, som själva tog över ansvaret för byggandet och verksamheten. Socialstyrelsens nya roll omfattar också stöd till försöksverksamhet och utvecklingsarbete av den typ som MAFF representerar.

Överläggningar mellan Socialstyrelsen, forskare från de nämnda tekniska högskolorna samt lärarhögskolorna i Stockholm och Malmö ledde till en projektplan där syftet angavs vara att skapa underlag till rekommendationer för planering och projektering av energisnåla och mångsidigt användbara förskolor och fritidshem genom att

- studera samspelet mellan pedagogik, organisation och fysisk miljö i förskola och fritidshem;
- studera förskolans och fritidshemmets möjligheter att ge kontaktmiljö i bostadsområden, bl a genom att skapa plats för olika aktiviteter för barn, ungdom och vuxna.



## Uppläggning

Projektet har lagts upp som en forsknings- och försöksverksamhet i samarbete med ett antal kommuner i Stockholm respektive Skåne-regionen. Följande kommuner deltar i försöksverksamheten: Nynäshamn och Värmdö som pilotprojekt samt Malmö, Helsingborg, Nacka, Järfälla, Uppsala och Burlöv (ordningsföljden efter försöksverksamhetens start). Gemensamt är att kommunerna har en allmänt god standard på sin barnomsorgsverksamhet. Hela personalen vid försöksanläggningarna anställdes minst en månad före verksamhetens start och personalen hade under denna period och framöver största möjliga inflytande över verksamhetens organisation och lokalutformning. Husen är såvitt möjligt placerade i bostadsområden med blandad bebyggelse som utgör upptagningsområde för verksamheten. Självfallet är de deltagande kommunerna intresserade av forsknings- och utvecklingsarbetet och ställer sig bakom försöksverksamhetens organisatoriska intentioner. Husen för försöksverksamheten är nybyggda (med undantag för ett lägenhetsdaghem i Malmö) med flyttbara innerväggar enligt projektets anvisningar.

Som utgångspunkt för projektering av barnstugorna - s k försöksanläggningar - utarbetades vid KTH i Stockholm ett ramprogram, där planeringsföretsättningar ges för byggnadernas mångsidighet, anpassbarhet och de flexibla väggsystemen.

Med ramprogrammet som styrinstrument planerades försöksanläggningarna av kommunens referensgrupper och byggnaderna anpassades till lokala förutsättningar. Härigenom har MAFF-stugorna i stockholmsområdet fått en varierad utformning. I Skåne har man valt att utföra husen mer likartade för att underlätta jämförelse mellan de olika objekten. I samtliga försöksbyggnader erbjuds brukargrupperna goda möjligheter att påverka detaljplanering och förändringar av lokalerna. Verksamheten drivs enligt annorlunda premisser än vid traditionella förskolor och fritidshem, nämligen utan från förvaltningen bestämda avdelningar och med fullständig åldersintegration för barn mellan 1/2 och 12 år samt försök med ökat föräldrainflytande och i samverkan med grannskapet. I övrigt följs kommunens normala villkor.

Försöksverksamheten bedrivs av de åtta kommunerna - inom ramen för ett avtal med Socialstyrelsen - och förloppet av verksamheten studeras kontinuerligt av tvärfackligt sammansatta forskargrupper i Stockholm respektive Lund/Malmö.

## Projektets organisation

Projektet leds av en grupp med representanter för Arkitektursektionerna vid de tekniska högskolorna i Stockholm och Lund, Kommunförbundet och Socialstyrelsen med tillkallade forskare vid högskolorna för lärarutbildning i Malmö respektive Stockholm.

Socialstyrelsen har det samordnande ansvaret för projektet och står för överenskommelserna med kommunerna. Projektets huvudsekreterare är knuten till Socialstyrelsen. I forskargruppen ingår personer med olika utbildnings- och erfarenhetsbakgrund; pedagoger, psykologer, arkitekter och samhällsvetare. Projektet finansieras av Socialdepartementet och Statens råd för byggnadsforskning.

En referensgrupp från berörda fackförbund (Kommunal- och Facklärares förbundet och Facklärares förbundet) följer projektet, samt en rådgivande grupp med representanter för anslagsgivarna, Bostadsstyrelsen, kommunpolitiker, praktiserande arkitekt.

#### Angreppssätt

Forskningen inom MAFF-projektet bedrivs med utgångspunkt från tre huvudperspektiv: pedagogiska, byggnadsfunktionella och sociologiska. Studierna av verksamheten inom MAFF-anläggningarna bedrivs med såväl aktionsforskningsbetonade ansatser som med ordinära fråge- och observationsmetoder. De olika perspektiven ger möjlighet till en mångsidig belysning av de olika skedena i MAFF-anläggningarna: planerings-, introduktions-, verksamhetsskedet och belyser hur förskoleverksamhetens intentioner förverkligas. Väsentliga frågor inom det pedagogiska perspektivet gäller åldersintegration, personalens planering, arbetsuppgifter och lagarbete. Väsentliga frågor inom det byggnadsinriktade perspektivet är att studera personalens möjligheter till att påverka och förändra den fysiska miljön och hur verksamhet och miljö samspelar. Därvid innefattas i fysisk miljö utrymme, utrustning, rumsorganisation och klimat. Det sociologiska perspektivet omfattar studier av försöksverksamhet med öppen verksamhet vid förskolan och dess effekter på förskolans verksamhet och på det sociala nätverket i bostadsområdet. Speciellt intressant är att undersöka MAFF-anläggningarnas möjligheter att tjäna som en resurs i området, både med hänsyn till fysisk miljö och organisation inom respektive anläggning.

#### Resultat från projektet

##### Förlagsutgivna:

- o Någorlunda Annorlunda Förskola. BFR T 29:1977.
- o Energiexperiment. BFR R 48:1980.

##### Institutionsutgivna:

- o Miljöer och människor i MAFF. Socialstyrelsen, HB 2, februari 1980.
- o Försök med MAFF - Ped-psyk problem nr 388, Högskolan för Lärarutbildning, Malmö/Lund, april 1981.
- o Personalen planerar en barnstuga, Barnpsyk forskningsgruppen 4:81, Högskolan för Lärarutbildning i Stockholm, maj 1981.
- o Erfarenheter från utvidgade syskongrupper i tre MAFF-försök, Högskolan för Lärarutbildning, Malmö/Lund, maj 1981.

## Föreliggande rapport

Den rapport som här redovisas ingår i en serie från KTH i Stockholm, avdelningen för Formlära och behandlar projektets försöksanläggningar i stockholmsregionen.

Informationen från stockholmsregionen kommer att bestå av rapporter, som är skrivna vid varje institution, d v s HLS och KTH. De riktar sig i första hand till vissa målgrupper, men bör vara av intresse för alla som arbetar inom barnomsorgsverksamhetsområden. Vidare kommer de att bestå av tvärfackliga rapporter, som är samskrivna av forskare tillhörande bägge institutionerna, de s k integrerade rapporterna. Informationen kommer att gälla dels hur försöksverksamheten och försöksanläggningarna (barnstugorna) planeras, dels hur försöksverksamheten utvecklas och byggnaderna används och förändras.

Andra problemställningar som behandlas i denna rapport är:

- Vilka planerings-, projekterings- och byggnadstekniska förutsättningar krävs för att åstadkomma tillfredsställande mångsidiga och anpassbara barnstugor? I denna rapport görs den första preliminära analysen av försöksanläggningarnas funktionella prestation med utgångspunkt från deras generalitet (mångsidighet) och flexibilitet (anpassbarhet). Analysen och slutsatsen är baserad på två-tre års användningstid.

- Vad krävs av planerings- och beslutsprocessen för att brukarna skall ha möjligheter att ta en realistisk del i planeringen, projekteringen och utformningen av arbetsmiljön i barnstugor?

Kan processen uppdelas så att de olika grupperna - förvaltningar, projektörer, refererensgrupper, driftspersonal och brukare - kan utifrån sin speciella kompetens påverka beslut inom sina egna ansvarsområden?

Med hänsyn till de korta tider, som anläggningarna har varit i bruk, har projektet ej hunnit att åstadkomma några genomarbetade funktionsanalyser eller tekniska utvärderingar. Denna information ingår i fortsättningen av rapportserien.

Med hänsyn till barnomsorgens utbyggnadstakt, stigande byggnadskostnader, förändringar i barnomsorgsverksamhetens inriktning, har vi ansett det viktigt att så tidigt som möjligt rapportera aktuell information från projektet. Informationen är tänkt att i första hand vara relevant för alla som arbetar i förskolor och fritidshem, för kommunens planerare, projektörer och för byggnadsindustrin och är inriktad på hur denna byggnadskategori kan förberedas och utformas för mångsidigt utnyttjande.

## SAMMANFATTNING

## Bakgrund

Projektet "Mångsidigt Användbara Förskolor och Fritidshem", förkortat MAFF inleddes 1975. Projektet är ett tvärvetenskapligt forsknings- och utvecklingsprojekt. Forskarna är knutna till fyra institutioner, LTH - Lund, KTH - Stockholm, LHS - Malmö, LHS - Stockholm och samarbetar dels inom regionerna Lund och Stockholm och dels mellan regionerna.

Syftet med projektet är att studera

- samspelet mellan pedagogik, organisation och fysisk miljö i förskola och fritidshem
- förskolans och fritidshemmets möjligheter till breddad kontakt med samhället i övrigt

för att skapa allsidigt beslutsunderlag för statlig normering och rekommendationer beträffande verksamhet, byggande och arbetsmiljö som stöd för kommunal planering och projektering av mångsidigt användbara förskolor och fritidshem.

Projektet består av både en forsknings- och en försöksverksamhet. Det har planerats i samarbete med några kommuner i Stockholms- och Skåne-regionen. Dessa kommuner är Nynäshamn, Värmdö, Malmö, Helsingborg, Nacka, Järfälla, Uppsala och Burlöv (ordningsföljden efter försöksverksamhetens start).

## Angreppssätt

Studierna sker i speciella för projektet planerade barnstugor. För projekteringen av dessa barnstugor utarbetade KTH i Stockholm ett ramprogram. Studier av verksamheten inom MAFF-anläggningarna bedrivs med såväl aktionsforskningsbetonade som med ordinära fråge- och observationsmetoder. Detta ger möjlighet till en mångsidig belysning av planerings-, introduktions- och verksamhetskedet i en MAFF-anläggning och belyser hur förskoleverksamhetens intentioner förverkligas där.

Studiet av verksamheten i MAFF-anläggningarna bedrivs ur tre infallsvinklar: den pedagogiska, den byggnadsfunktionella och den sociologiska. Väsentliga pedagogiska frågor gäller åldersintegration, personalens planering och lagarbete. De byggnadsfunktionella gäller bl a personalens möjlighet att påverka och förändra den fysiska miljön och samspelet mellan verksamhet och fysisk miljö. Begreppet fysisk miljö omfattar utrymme, utrustning, rumsorganisation, klimat. Det sociologiska studiet gäller försöket med öppen verksamhet vid förskolan och dess effekter på det sociala nätverket i bostadsområdet. Speciellt intressant är att undersöka MAFF-anläggningarnas möjligheter att tjäna som en resurs i området, både med hänsyn till ytor (ute och inne) och olika verksamheter.



Denna rapport är en institutionsrapport från KTH, A-sektionen, avdelningen för Formlära. Dess syfte är att redovisa hur ramprogrammets planeringsprinciper har tolkats och hur dess tekniska lösningar fungerat i praktiskt bruk.

### Historik

Fram till början av 70-talet har samhället föga påverkat barnomsorgen och barnstugebyggnaderna. I samband med Barnstugeutredningen i början på 70-talet, "Rekommendationer för utformning av lokaler och utemiljö" (SoS 1975) och därefter regeringsförslag till utbyggnad av barnomsorgen har situationen ändrats totalt.

Barnomsorgen har byggts ut explosionsartat och stora förändringar har skett både vad gäller verksamhet och byggnadernas utformning. Den allmänna inställningen numera är att verksamheten skall bedrivas i olika avdelningar med åldersblandade grupper. Varje avdelning skall disponera en självförsörjande del av barnstugan med egen entré, hygienavdelning, lekyta etc. Sambruk av lokalerna skall vara begränsat. I praktiken är det emellertid ofta svårt att hålla på planerade avdelningsindelningar utan att konfliktsituationer uppstår, inte minst på grund av att barnen ofta väljer egna lekkamrater samt förändringar i åldersstrukturen i upptagningsområdena.

Barnstugorna är ej längre enkla, tekniskt okomplicerade byggnader, utan relativt komplexa, jämförbara med skolor, dagcentraler, samlingslokaler m m.

Våren 1976 antog Riksdagen ett utbyggnadsprogram för barnomsorgen, en överenskommelse mellan Regering och Kommunförbundet. Programmet innebar en utbyggnad av 100 000 nya daghemsplatser och 50 000 nya fritidshemsplatser under en femårsperiod, 1977-81. Dagens resultat (1981) är cirka 70 000 nya daghemsplatser och 30 000 nya fritidshemsplatser. Totalt i Sverige finns 241 596 förskoleplatser och 92 199 fritidshemsplatser (siffrorna tagna ur Kommunförbundets enkät 1981). Enligt kommunernas senaste behovsberäkningar för år 1984 behövs 389 300 förskoleplatser och 381 200 fritidshemsplatser. Det fattas i dag alltså 147 704 förskoleplatser och 289 000 fritidshemsplatser.

Barnstugornas täthet i bostadsområdena ökar i samband med utbyggnadsplaner och med deras strategiska läge bör lokalerna vara en väsentlig resurs för de omkringboende.

Förändringar i befolkningsstrukturen i ett bostadsområde gör att lokalbehovet inom barnomsorgen eller andra verksamheter kan ändras. Konsekvenserna blir då att befintliga byggnader borde byggas om. Men traditionellt byggda barnstugor är mycket svåra att anpassa till nya krav. Kostnaderna för att förändra luft-, vatten- och avloppssystemen blir mycket höga.



Av utvecklingen av barnomsorgsverksamheten och av lokalernas utformning kan man dra följande slutsatser

- o Verksamheten är mycket känslig för påverkningar från olika grupper, från centrala myndigheter till föräldrainflytande.
- o Utveckling av social/pedagogiska mål är kopplade till förändringar i samhällets syn på barnomsorg. Därför kommer verksamhetens uppläggning och organisation alltid att vara föremål för kontinuerlig översyn och justering.
- o Lokalerna måste utformas så att de kan anpassas till förändringar av dagens verksamhet. Dessutom måste det vara tekniskt och ekonomiskt möjligt att bygga om dem för att möta framtida behov.
- o Planerare och brukare måste byta erfarenheter så att allas kompetens kan användas i planeringen. Lokalerna skall upplevas som en möjlighet och inte som ett hinder i verksamheten.

Dessa slutsatser gör att två viktiga frågor kan ställas:

- Vilka planerings-, projekterings- och byggnadstekniska förutsättningar krävs för att åstadkomma tillräckligt mångsidiga och anpassbara barnstugor?
- Vad krävs av planerings- och beslutsprocessen och byggnadens utformning, för att ge brukaren möjlighet att påverka utformningen av arbetsmiljön.

#### Uppläggning av försöksverksamheten

För att kunna genomföra MAFF-projektet beslöt man att driva försöksverksamhet i speciella anläggningar.

Man etablerade samarbete med kommuner, som kunde erbjuda kommande byggnadsprojekt och var intresserade att delta i försöksverksamheten. För att nå en viss grad av generalitet bestämdes, att cirka 10 anläggningar/försöksverksamheter skulle planeras, 5 i stockholmsområdet och 5 i skåneregionen. För att så tidigt som möjligt inhämta information och erfarenheter om kommande samarbete, fältforsknings- och metodutveckling, inleddes ett pilotprojekt redan 1976 i stockholmsområdet, i Nynäshamn och Värmdö kommuner. Anläggningarna projekterades under senare delen av 1976, byggdes under 1977 och fick en verksamhetsstart under senare delen av 1977. Återstående anläggningar inom stockholmsregionen byggdes i Järfälla, Nacka och Uppsala kommuner och projekterades under 1978, byggdes under vintern 1978-79 och fick en verksamhetsstart 1979. För att skilja dessa tre från de två som ingick i pilotprojektet, kallas de huvudprojektet i denna rapport. Som utgångspunkt för projekteringen av anläggningarna utarbetades vid KTH i Stockholm ett ramprogram.

Kommunerna anställde arkitekter och med ramprogrammet som styrmedel planerade kommunernas referensgrupper försöksanläggningarna efter lokala förutsättningar. MAFF-projektets arkitekter och pedagoger var med under projekteringen för att besvara frågor om projektet och bevaka krav uttalade i ramprogrammet. Skillnaden i planerings-, projekterings- och byggnadsprocessen, jämfört med en traditionell process var följande:

- Verksamhetens målsättningar, organisation och uppläggning diskuterades innan skissarbetet med byggnadens utformning började.
- Enligt förutsättningar i ramprogrammet delades byggnadsytan i två funktionella och tekniska zoner. Zon 1, den s k fasta zonen innehöll sådana funktioner som entré, utrymmen för hygien, matlagning, tvätt m m, d v s rum med höga krav på installationer och försörjning, zon 2, den s k generella zonen, innehöll lekutrymmen.
- Projektörer och referensgrupper planerade i detalj zon 1 med hänsyn till orientering, tomtförhållande, vatten- och avloppsanslutning och anslutningsmöjligheter. Utformning av zon 1 studerades noggrant för att möjligheter till en hög grad av planflexibilitet i zon 2 skulle nås. Zon 2 planerades utifrån referensgruppens tolkningar av försöksverksamhetens intentioner.
- Bortsett från speciella krav i ramprogrammet på att lokalerna skulle vara anpassbara, var utformningen enligt kommunernas normala standard.
- Byggnadslov gavs och upphandling skedde efter referensgruppernas förslag. Montering av flyttbara vägar och inredning i zon 2 skedde som sista arbetsmoment i byggskedet.
- Personalen anställdes så tidigt som möjligt. Under en förlängd planeringstid, minst 4 veckor, planerade den verksamheten och om den ansåg det möjligt och önskvärt, rumsutformningen med hjälp av arkitekten. Huset byggdes färdigt antingen enligt referensgruppens förslag eller enligt ändringsförslag från personalgruppen.

#### Ramprogrammet

I projektets ramprogram finns förslag till planerings- och tekniska principer och lösningar för att åstadkomma en mångsidig och flexibel byggnad. Ramprogrammet består av tre huvuddelar:

Kapitel 1 - Verksamhetsbeskrivning. Försöksverksamhetens intentioner beskrivs och allmänna krav på storlek på verksamhet och anläggning anges. Vidare lämnas förslag till en mångsidig användning av lokalerna i samband med andra verksamheter.

Kapitel 2 - Funktionsbeskrivning. Här behandlas planegenskaper och rumssamband kopplade till en princip för att underlätta byggnadens generalitet och flexibilitet d v s en uppdelning av byggnadens totala yta i två funktionella och tekniska zoner. I zon 1, den fasta zonen, är sådana funktioner som entré, hygien, matlagning förlagda, utrymmen som bl a kräver speciell försörjningsstandard. Dessa utrymmen förändras enbart på traditionellt sätt, d v s med relativt omfattande ombyggnadsarbeten då hjälp av hantverkare behövs. I zon 2, den flexibla eller generella zonen, skall ombyggnadsåtgärder - t ex flyttning av innerväggar, innerdörrar - kunna ske utan behov av hjälp av experter och utan lagningsarbete. Denna zon omfattar större delen av byggnaden och är i princip en stor sammanhängande yta. I denna zon kan man inom de ramar som planeringsmodulnätet ger med hjälp av flyttbara mellanväggar bilda de rum man behöver för den verksamhet som är tänkt. I kapitel 2 finns även förslag till rumsindelning för ett daghem för cirka 45 barn i två zoner samt ett schema för rumssamband.

Kapitel 3 - Tekniskt program. I det tekniska programmet behandlas förslag till utformningsprinciper och tekniska lösningar för att åstadkomma en flexibel byggnad. Programmet är uppdelat i följande delaspekter:

- o Egenskapskrav på byggnadsdelar
- o Egenskapskrav på VVS
- o Egenskapskrav på el
- o Egenskapskrav på akustik och klimat
- o Egenskapskrav på inredning och utrustning

Med hjälp av ett klassificeringssystem anger programmet skillnad mellan normal- och forsknings- (flexibilitets-) krav på olika byggnadsdelar.

I kapitel 4 i rapporten finns en mer detaljerad sammanfattning av ramprogrammet.

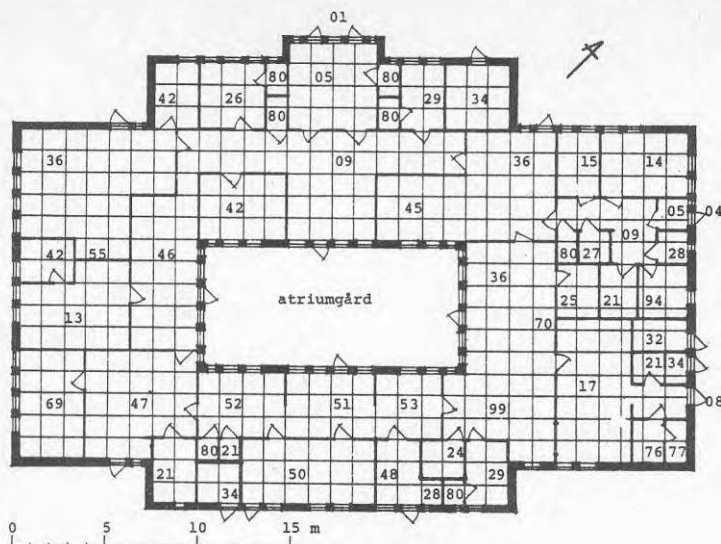
#### Försöksanläggningarna i stockholmsregionen

Denna rapport behandlar två aspekter av MAFF-projektets huvudstudier:

- Försöksanläggningarnas mångsidighet och anpassningsbarhet
- Brukarens möjligheter att ta del i planeringen.

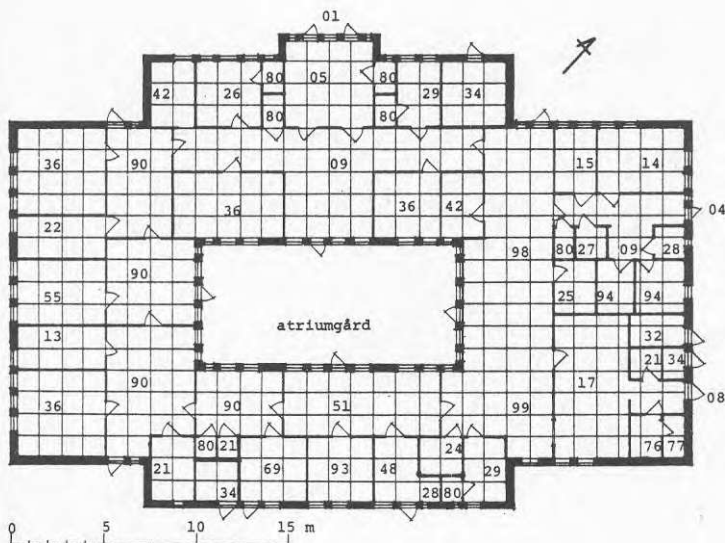
Rapporten redovisar resultaten genom att presentera anläggningarna var för sig i form av beskrivningar och ritningar. Byggnadernas mångsidighet och anpassbarhet kan bäst studeras genom att resultat jämförs från olika planeringsskedet, d v s planeringsresultat,

- dels av referensgrupparbetet
- dels av planeringen med personalgruppen under planeringsmånaden
- dels av förändringarna under verksamhetens gång.



Figur S1: Lokalernas planering enligt referensgruppen, Järfälla - Basketstugan.

01 Huvudentré	17 Kök	32 Soprum	51 Målarum	90 Allrum
04 Personlentré	21 Förråd	34 Apparaturum	52 Textilverkstad	93 Verkstad
05 Groventré	22 Centr.förråd	36 Hemvistrum	53 Lerverkstad	94 Omklädningsrum
08 Köksentré	24 Stådförråd	42 Vilrum	55 Bibliotek	98 Allrum - matsal
09 Kapprum	25 Småtvätt	45 Dockvrå	69 Musikrum	99 Allrum - barnkök
13 Expedition	26 Skötrum	46 Bygglek	70 Pussel-spel	
14 Personalrum	27 Rwc/hwc	47 Rörelselektrum	76 Förråd, rens	
15 Pers röktrum	28 Dusch	48 Våtlektrum	77 Förråd, kylt	
16 Pers vilrum	29 Tvättrum	50 Snickarverkstad	80 Wc	



Figur S2: Lokalernas planering enligt personalgruppen, Järfälla - Basketstugan.

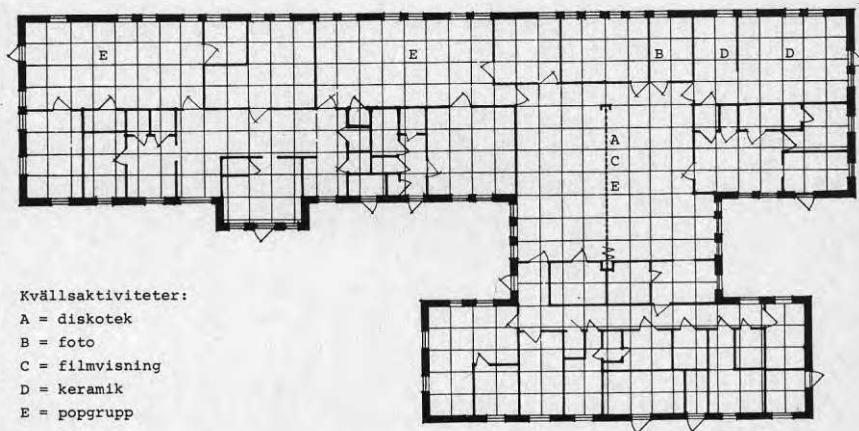


I denna sammanfattning visar vi bara två ritningar från en stuga för att ge en indikation av de möjligheter till förändringar som finns inbyggd i en MAFF-anläggning. Vi har valt Basketstugan i Järfälla kommun. Stugan tillhör huvudprojektet. Personalgruppen fick fyra veckors planeringstid och bestämde att under den tiden genomföra en uppläggning av verksamheten och en planering av lokalerna. Arkitekterna från projektet var närvarande under planeringstiden och agerade som rådgivare. Referensgruppens förslag jämfördes med personalgruppens. Den största skillnaden i förslagen rör placeringen av hemvistrummen. Dessutom ville personalen att måltiderna skulle intas i hemvisterna och inte i en gemensam matsal, som referensgruppen ville. Personalgruppens förslag uppritades och väggarna monterades enligt den normala byggtidplanen. Det innebär inga extra kostnader utom en mindre post för att flytta en diskbänk. Sedan dess har mindre justeringar i rumsutformningen gjorts och det arbetet har genomförts av personal och forskare.

Liknande planeringsarbeten har gjorts i alla MAFF-stugor som tillhör huvudprojektet. I pilotprojektet fick personalen inte samma möjlighet att planera i lokalerna före verksamhetens start utan har omplanerat lokalerna successivt under en treårsperiod.

En viktig iakttagelse är att varje personalgrupp har planerat verksamheten efter lokala förutsättningar, t ex åldersfördelning av barnen, egna synpunkter på uppdelning i grupper eller hemvister. En uppdelning i traditionella avdelningar har aldrig förekommit. Ritningar och beskrivningar av dessa förändringar finns i kapitel 5. I denna rapport har enbart huvudanledningar till förändringar nämnts. Användning och detaljplanering finns upptagna i verksamhetsrapporter från varje stuga.

Byggnadens mångsidighet illustreras med en skiss från Borgvallastugan i Nacka kommun. En del av stugan har använts för öppen verksamhet framför allt för i grannskapet boende skolbarn, dagbarnvårdare och hemmavarande föräldrar. På kvällarna har stugan gett utrymme till bl a diskotek, fotolab och filmvisning.



Figur S3: Mångsidig användning - Borgvallastugan.



Produktionskostnaderna för MAFF-stugorna finns redovisad i kapitel 5 och innehåller variationer beroende på lokala förutsättningar. Två av anläggningarna belastades med extra kostnader beroende på svåra grundförhållanden. En mer detaljerad ekonomisk granskning kommer senare, men produktionskostnaderna tycks vara normala. Byggnadernas standard beträffande material och tekniska lösningar är kommunens normala, det är enbart de tekniska åtgärderna för att nå byggnadens flexibilitet som orsakat extra kostnader. Dessa extra kostnader har man isolerat med hjälp av ett "Tilläggs-PM nr 1" (bilaga nr 3 ) och finns redovisade för varje anläggning för sig. I relation till den totala produktionskostnaden är investeringskostnaden för flexibilitet mycket låg, cirka 1 %. Hänsyn har inte tagits till de eventuella besparingar som kan ha gjorts beträffande förenklingarna i utförandet av golv och tak och installationsdragningar på VA-sidan.

#### Slutsatser

Vi anser att de planerings- och utformningsprinciper som finns upptagna i projektets ramprogram och i Tilläggs-PM nr 1 ger realistiska och funktionella alternativa lösningar till utformningen av barnstugor.

Resultatet är en byggnad som för ovanligt små extra kostnader erbjuder en grad av anpassbarhet som kan klara dagens och framtidens behov av ombyggnad på ett enkelt och billigt sätt. Stugorna är helt normala i övrigt och kan utformas efter lokala förutsättningar och önskemål. Stugorna behöver, trots sin höga grad av flexibilitet, ej se ut som en generell- eller typlösning, utan ha egen karaktär.

Utifrån de resultat som har redovisats anser vi att brukaren kan få realistiska möjligheter att påverka utformningen av sin egen arbetsmiljö och därigenom använda den kompetens hon/han besitter.

Sett i längre tidsperspektiv är brukarna inte enbart den personal som bildar den första arbetsgruppen, utan även de förvaltningar och kommunala planerare och referensgrupper, som har ansvar för planeringen av nya verksamheter.

Planering av byggnader enligt MAFF:s principer kräver en annorlunda produkt och planeringsfilosofi. Planeringen får inte ses som en isolerad företeelse, d v s att åstadkomma en färdig produkt som överlämnas till brukaren vid slutbesiktning. Planeringsprocessen bör förlängas och ses som en integrerad del av byggnadens användnings- och driftsperiod. Ett sådant förändrat synsätt bör förbättra möjligheterna att åstadkomma en effektivare användning och utnyttjande av existerande resurser.

## 1 FÖRSKOLEBYGGNAD - EN HISTORIK

### 1.1 Allmänt

Innan man analyserar konsekvenserna av dagens utbyggnadsprogram och diskuterar förskolans eventuella behov av anpassbara lokaler, bör man se över den organisatoriska, social/pedagogiska och byggnadstekniska utveckling, som har skett under de senaste femtio åren. Av största betydelse i detta sammanhang är den utveckling, som kan beskrivas med orden "Från enkelhet till komplexitet".

Barnomsorgen i Sverige har en mer än 100-årig tradition, men det var först på 1930-talet, som kommunerna började engagera sig i daghemsfrågan.

Till en början formulerades få, eller inga krav på en barnstugas lokalisering och utformning. Detta berodde på den rådande samhällsstrukturen. Utbyggnadstakten av daghem (och lekskolor) var ända fram till 1960-talet låg. Människors sociala kontaktnät var ofta lokalt förankrat med starka familje- och släktband. Kvinnorna deltog mindre aktivt i förvärvsarbetet än i dag och barntillsynen ordnades inom hemmet. På 1940-talet ökade behovet av arbetskraft. Fler kvinnor sökte sig då ut i förvärvslivet. Samtidigt fördes en intensiv debatt om barnomsorgen och många nya idéer fördes fram. Då det ekonomiska läget på 1950-talet förändrades och många kvinnor gick tillbaka till hemmet, ebbade debatten ut och utbyggnaden av daghem stagnerade.

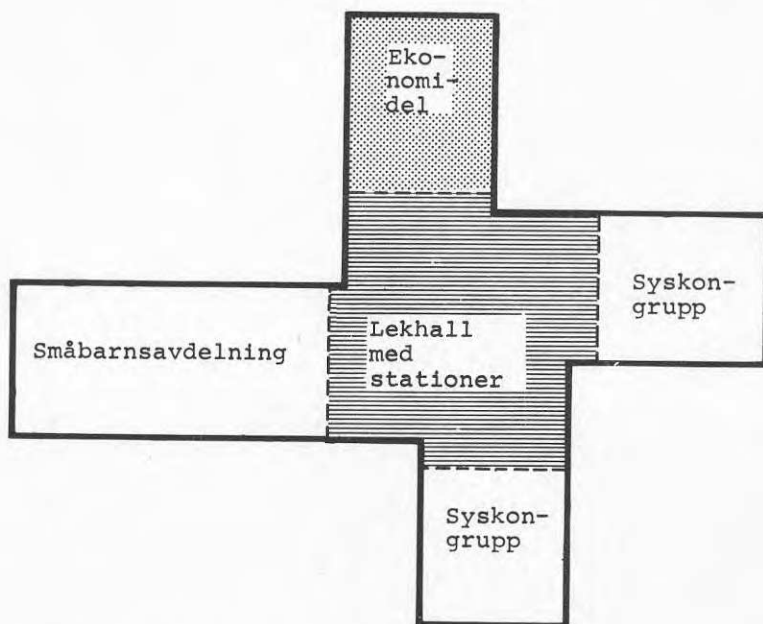
Eftersom samhällets barnomsorg hade så liten omfattning fanns inget behov av ett preciserat mål för daghems- och lekskoleverksamheten - många ansåg daghemmet som en ren nödlösning. I och med detta ställdes få krav på lokaler och omgivning. Många lokaler var inte alls anpassade för den barnstugeverksamhet som bedrevs i dem och de lokaler som utformades för barnomsorg var ofta enkla byggnader med begränsad yta och svag "innehållsdeklaration".

Det är först under de sista decennierna som intresset för hela daghemsfrågan har ökat, inte minst vad gäller den fysiska miljön - lokalisering och lokalutformning. Den utveckling som skett fram till i dag kan beskrivas i punkterna organisation och struktur, lokalisering, yta och planlösning samt teknisk försörjning.

### 1.2 Organisation och struktur

Under en lång tid ställdes kravet på en åldersuppdelad barnomsorg. Motiven var såväl medicinska som pedagogiska. Barn i olika åldrar skulle inte blandas med varandra. Däremot kunde olika åldersgrupper mycket väl samlas under samma tak, men varje grupp skulle ha separata entréer, lekutrymmen, separata lekplatser/utelekplatser, o s v (ex HSB's byggnadstekniska utredningar 1948, Socialstyrelsens Råd och Anvisningar nr 184, 1965). Därmed var också varje avdelning självförsörjande och personal från olika avdelningar hade lite, eller inget samröre med varandra, då man inte hade någon gemensam organisation.

Successivt har denna syn förändrats (Socialstyrelsens Råd och anvisningar, 1965). Krav har ställts på att olika ytor skulle användas av flera grupper. Tanken var att de skulle kunna utnyttjas av de olika åldersgrupperna under olika tider på dagen.



Figur 1.1 Samutnyttjande av vissa ytor  
- gemensam lekhall

Inom barnstugepedagogiken förordar man numera åldersintegrerade grupper, så k syskongrupper. Man anser att även små barn tål och mår bra av att vistas i en barngrupp bestående av olika åldrar, så att de får tillfälle att utveckla sociala relationer. I MAFF-projektet arbetar man med åldersintegrerade grupper, bestående av barn från 6 månader och upp till 12 år.

Också personalens arbetsformer håller på att förändras. Olika yrkesgrupper och olika avdelningar ses allt oftare samarbeta i arbetslag, något som understöds i MAFF-projektet.

Inte bara barnstugans inre organisation har genomgått förändringar. Barnstugan skall inte längre bara vara en institution som på dagtid ser till barn. Dess sociala betydelse för barnens utveckling har vidgats. Den bör vara en samlingspunkt i bostadsområdet och dess lokaler bör kunna användas av olika grupper och för olika ändamål under olika tider på dygnet.

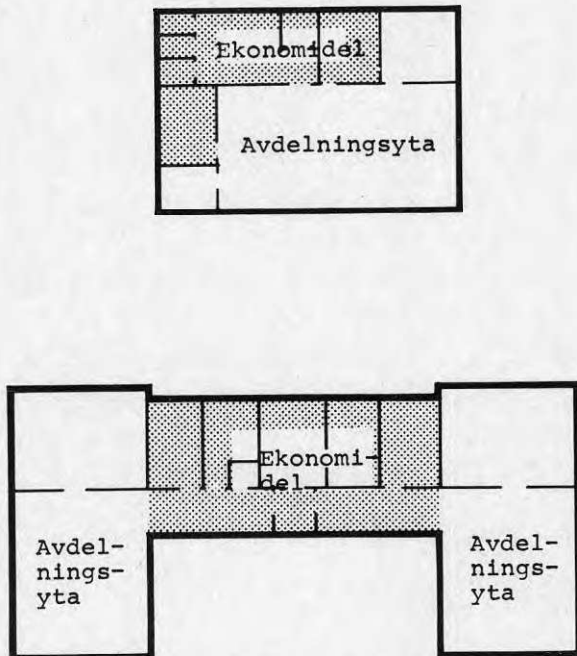
### 1.3 Lokalisering

I dag är den miljö barnet har runt omkring sig mer konfliktfylld än för några årtionden sedan. Därför har kraven på miljön vid lokaliseringen av en barnstuga skärpts (ex God Bostad). Kraven gäller inte bara tomten och byggnadens läge på denna utan också miljön runtomkring (buller, trafik, luftföroreningar o s v), barnets väg mellan hem och barnstuga, möjligheten för barn och personal på barnstugan att utnyttja befintliga, omkringliggande resurser som t ex skola, bibliotek, strövområden. Samtidigt framförs önskemålet att barnstugan skall vara en tillgång för områdets boende, en naturlig samlingspunkt, något som ofta omöjliggörs av bristen på mark, framför allt när det gäller lokalisering av barnstugor till befintliga bostadsområden.

### 1.4 Ytor och planlösning

Liksom bostadsytan har ökat fram till de sista åren, har ytorna i våra barnstugor följt en liknande utveckling. Denna har inte skett automatiskt utan har föregåtts av omfattande studier och debatter.

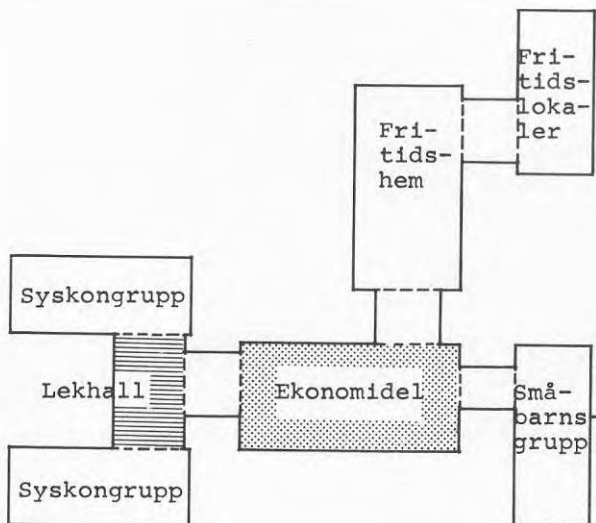
De tidigare barnstugorna var ofta mycket enkelt utformade lokaler och litet var sagt om hur ytorna kunde och borde utnyttjas.



Figur 1.2 Exempel på enkla planlösningar.  
En respektive två avdelningar.

Även utnyttjandet av ytor har varit forum för forskning och diskussioner. (Befolkningskommissionens betänkande SOU 1951:15 Råd och Anvisningar 184, december 1965 och Barnstugeutredningens betänkande SOU 1972:26, 27).

Kravet att kunna ta emot praktikanter på barnstugorna för praktisk undervisning ledde under 1960-talet till en ökning av lokalytan. Likaså ansågs en större yta minska slitaget och i längden minska underhållskostnaderna. Barnstugeverksamheten har successivt vidgat sitt innehåll och därmed ställt större krav på en funktionell miljö. Nya rum har tillkommit - rum för våtlek, lekhall, olika verkstadsutrymmen etc. Det har skett en utveckling dels mot större enheter, där man samlat de små enheterna (avdelningarna) runt en gemensam ekonomidel för en mer rationell drift - dels mot en mer detaljerad uppdelning av barnstugans ytor i rum avsedda för vissa ändamål.



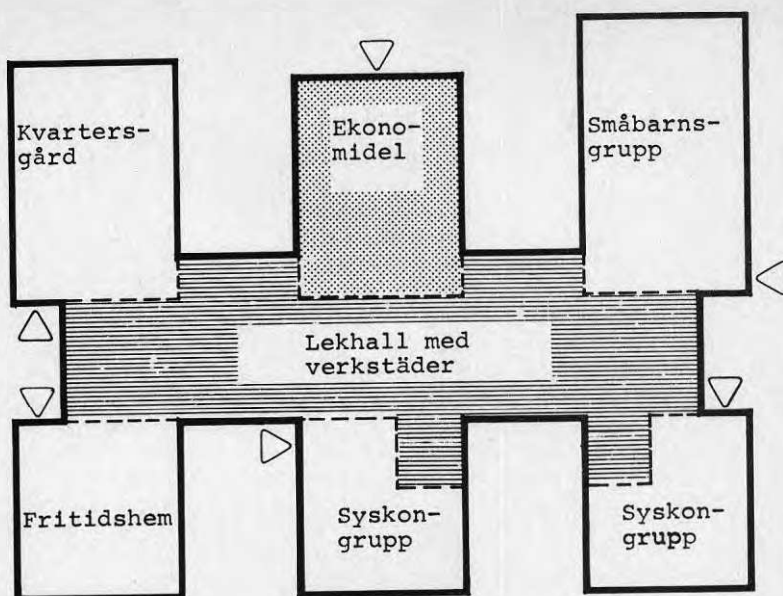
Figur 1.3 Additionsprincipen kring en gemensam ekonomidel.

Så småningom har dock vissa funktioner samlats till ytor gemensamma för delar av - eller hela - barnstugan. Detta ett resultat av önskan/strävan efter att effektivare utnyttja resurserna kombinerat med en önskan om att öka kontakten mellan avdelningarna.

Med den ökade kontakten mellan olika åldrar, avdelningar och personalgrupper har begränsning av barnstugans totala storlek åter blivit en aktuell fråga. Man vill ha en enhet, som är möjlig att rent organisatoriskt och pedagogiskt överblicka.

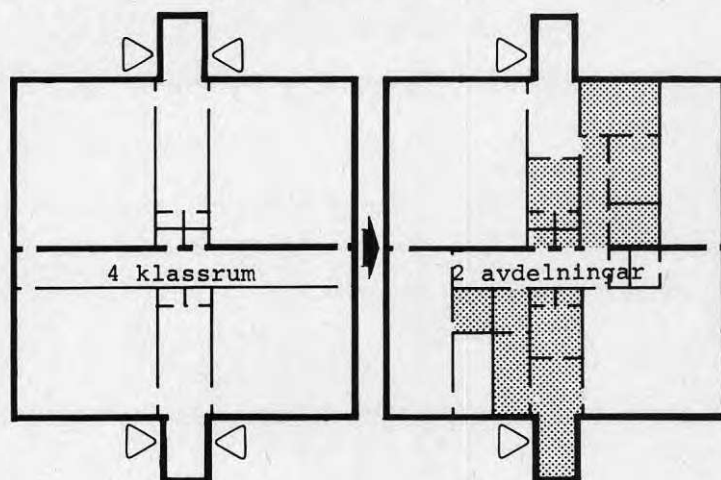
En ökad integrering ställer krav på den fysiska miljön, vilket den traditionella och på avdelningar uppbyggda barnstugan inte riktigt svarar emot.





Figur 1.4 Gemensamma utrymmen. Önskan om ökad samverkan.

Med den stora utbyggnad av barnomsorgen, som påbörjats, har samtidigt följt en osäkerhet om behovets varaktighet. Man började därför relativt tidigt studera möjligheterna att utforma barnstugor, som skulle passa de olika former av barnomsorg som fanns (se exempelvis 1969, Socialstyrelsens utredningsrapport). Därefter följde studier över möjligheten att uppföra barnstugor som vid ändrade behov i bostadsområdet kunde konverteras till skollokaler eller vice versa.



Figur 1.5 Skollokaler som föreslås konverteras till barnstugor.



Under senare år har framställts önskemål om möjligheten att kunna utnyttja barnstugan för ytterligare andra verksamheter, ex bostäder, hantverk, industri, serviceändamål. Kravet på flexibla och anpassbara stugor har alltså ökat, bl a för att minska risken för felinvesteringar. MAFF-projektet bygger vidare på denna idé.

#### 1.5 Teknisk försörjning

Från att bara för några år sedan ha varit en enkel typ av paviljongbyggnad med fönstervädring och punktevakue-ring av luft från wc och kök, har barnstugan blivit en komplex byggnad, en byggnad med samma tekniska krav som en låg- och mellanstadieskola eller ett ålderdomshem. Verksamhetsfunktionerna ställer större krav; köket har nu karaktären av storkök, omfattande våtenheter innehåller dusch, wc och tvättrum samt rum för barnens våt- lek. Det finns rum för lek-kök, enkel slöjd, motion och vila. Många av dessa rum ställer krav på byggnadens tek- niska installationer. Energibesparande åtgärder samt ojämn belastning beträffande antalet personer i många av dessa rum innebär behov av bra ventilation.

#### 1.6 Sammanfattning

Denna korta historik om utvecklingen av förskoleverksam- hetens organisation och hur den har påverkat utformningen av barnstugebyggnaderna visar

- att verksamheten är mycket dynamisk och är känslig för samhällets påverkningar från olika nivåer, d v s från de centrala myndigheterna till föräldrarna,
- att utvecklingen av sociala/pedagogiska mål och inrikt- ningar är kopplade till förändringar i samhällets syn på barnomsorg. Därför kommer verksamhetens uppläggnig och organisation alltid att vara föremål för kontinuer- lig översyn och justering.

Utvecklingstendenserna kan därför summeras och grupperas på följande sätt:

- Att kraven inifrån på verksamhetens förändringar är återkommande.
- Att kraven utifrån på verksamhetens förändringar är återkommande.
- Att förskolor och fritidshem har utvecklats från enkla till komplexa byggnader.

2 BARNOMSORGENS UTBYGGNADSPROGRAM  
- BEHOV AV ANPASSBARHET

2.1 Inledning

Samhället förändras allt snabbare och blir mer komplext i en utveckling som synas gälla även barnomsorg. En sådan utveckling kräver att barnomsorgens verksamhet bedrivs i mångsidiga och anpassbara lokaler. Hur stämmer påståendet och hur är vår beredskap att möta kravet?

2.2 Normer och decentralisering av beslut

I och med att organisationer och verksamhetens redskap (byggnader) rent allmänt har blivit mer komplexa har dessa tillhörande regel- och normsystem ofta följt med i denna utveckling.

Detta har setts som en naturlig tendens och kanske i vissa avseenden har varit nödvändig för att dessa mera komplexa system kan planeras och underhållas t ex ur några säkerhets- och kvalitetsaspekter. Samtidigt har en klar konflikt uppstått mellan en sådan utveckling och bl a målsättningarna för en decentralisering av beslutsprocessen.

Samtidigt som den centrala myndigheten överlämnar ansvaret för planering av lokalerna till kommunerna, tas det tidigare styrande normsystemet bort och även krav på granskning av ritningar för statsbidrag. Med "normsystemet" menar vi här normer och rekommendationer för lokalernas funktionella utformning.

Här är det viktigt att skilja mellan generella säkerhets- och kvalitetsnormer utgivna av bl a Planverket och Arbetarskyddsstyrelsen och de mer verksamhetsanknutna ytnormer, rekommendationer och funktionslösningar, som tillhör publikationer från Socialstyrelsen.

Mycket av kommunernas planeringsberedskap beträffande barnomsorg och även skolverksamheten befinner sig i dag i en övergångsperiod. Decentralisering av beslutsprocessen innebär ett övertagande av ansvaret för byggnadens utformning i en omfattning som många kommuner ej tidigare har varit med om. Förberedelse i form av nya organisationer och tjänster för att ta hand om planeringsprocessen, erfarenhetsinhämtning, skapande av egna standarder och regelsystem behövs. Sådana förberedelser tar tid och kan i dagens svåra ekonomiska läge vara besvärliga att genomföra. I brist på annat används ofta existerande rekommendationer som normer. Därför befinner vi oss i dag i den paradoxala situationen, att trots att det tidigare styrande normsystemet tas bort, kan situationer uppstå där gamla rekommendationer, som i många aspekter får anses vara föråldrade, styr utformning av lokaler i ännu högre grad än som ursprungligen var planerat av den centrala myndigheten.

En sådan tendens är hämmande för naturliga och behövliga förändringar inom byggnads- och verksamhetsplanering. Den kan leda till kortsiktiga ekonomiska satsningar av stora mått och innebär att byggnadernas lokalutformning kan vara föråldrade redan vid invigningen. Den kan ha motsatt effekt beträffande de krav om byggnadens och verksamhetens föränderbarhet, som tidigare har beskrivits i det historiska perspektivet.

I dag har vi en komplex planeringssituation; dels saknas en klar policy från de centrala myndigheterna i samband med decentralisering av beslut, dels håller lokala myndigheter på att omstrukturera sin beslutsorganisation och dels samlar fackföreningar och brukare erfarenhet av och på vilket sätt de nya lagarna om bestämmande skall användas.

Det är en naturlig tendens att i en sådan situation söka tillbaka eller hålla fast i kända regler i anslutning till olika planeringssituationer, speciellt när kostnaderna stiger, inte minst inom byggnadssektorn. Finns det några alternativa planeringsprinciper för att klara denna komplexa och svåra situation som finns i dag? Planeringsprinciper, som dels undviker användning av föråldrade normer, dels skapar en flexibilitet i utformning, som kan klara framtida krav.

### 2.3 Flexibilitet

Flexibilitet är ett ord som kan appliceras likaväl på en organisation, en verksamhetskonstruktion som på tekniska strukturer. En flexibel verksamhet kräver ofta i sin tur ett flexibelt system eller byggnad att arbeta inom.

Bevis och motbevis finns dokumenterade för flexibilitetens effektivitet och lönsamhet i varierande verksamhetssituationer. Vid analys av dessa studier är det svårt att dra allt för generella slutsatser. Varje verksamhet har sitt eget problemkomplex och den tekniska lösningen till varje problem kan variera liksom åtgärdernas lönsamhet vid tillämpning.

Att presentera en generell lösning för flexibiliteten, applicerad på byggandet i stort, är en omöjlighet; att diskutera och lämna förslag till en idémässig uppläggnings för att åstadkomma föränderbarhet och generalitet i en viss byggnadstyp är däremot realistiskt.

Vissa basförutsättningar eller krav måste finnas för att ett sådant förslag skall vara godtagbart. I detta kapitel behandlas, dels nya basförutsättningar i denna verksamhet, som kan göra att krav på flexibilitet i lokalutformningen är berättigad, dels skall behov av föränderbarhet i verksamheten behandlas mer utförligt och sättas in i ett framtidsperspektiv.

## 2.4 Barnomsorgens utbyggnadsprogram - omfattning och form

Utbyggnaden av barnomsorgen är ett byggnadsprojekt av enorma dimensioner. För att klara detta finns möjligheter för planerare att välja mellan olika organisationsformer och olika fysiska lösningar.

Organisationsformen kan i dag variera mellan relativt stora institutioner för hel- och deltidssorg av barn från 6 månader till 12 år (kopplade till andra skolverksamheter, låg- och mellanstadieskolor) till mycket små enheter såsom en dagbarnvårdare med 2-4 barn. Detta i sin tur innebär lokaler, som varierar i storlek från 1000 m<sup>2</sup> eller mer ned till enstaka lägenheter.

Vilken typ av lokaler som behövs för att tillgodose behovet för en totalt utbyggd förskola är svårt att förutse. Utbyggnadsplanen påverkas av många omständigheter beroende på socialpolitiska och ekonomiska trender.

När man började bygga ut barnomsorgen på 60-talet satsade man på friliggande eller i bostadshus inrymda förskolor och fritidshem av varierande storlek. Detta hade stöd från de centrala myndigheterna, Socialdepartementet och Socialstyrelsen. Fördelarna anses vara bl a sociala, pedagogiska, organisatoriska och ekonomiska. Skriftliga rekommendationer från Socialstyrelsen angående rumsutformning och ytnormer har funnits till hjälp för kommunens tjänstemän, projektörer och byggare vid planering och uppförande av dessa anläggningar. Dessa rekommendationer, den s k Gula boken, har haft ett mycket stort inflytande på utformningar av barnstugor i landet. Denna typ av förskolor byggs fortfarande.

På grund av olika problem, t ex svårigheter att skaffa tomter, höga byggnadskostnader, en överhettning av byggnadsmarknaden, har satsningen på denna typ av byggnader minskat något. Samtidigt har ett visst överskott av stora lägenheter i vissa kommuner gjort att s k lägenhetsdaghem blivit allt vanligare. Daghem i radhus eller villor hör också till denna kategori av daghem. Speciella ytnormer gäller för denna form av institution, 7,5 m<sup>2</sup> per barn och institutionens maximala storlek har begränsats till 15 barn. Ytnormerna gör att lägenhetsdaghem är ekonomiskt attraktiva i dag.

Att bygga lokaler för barnomsorgen är en mycket stor del av allt kommunalt byggande. För att få ett grepp om hur stor del och om hur mycket det kostar, krävs svar på följande frågor

- Hur stort är utbyggnadsprogrammet?
- Hur många förskolor och fritidshemsplatser är planerade?
- Hur mycket är byggnadskostnad per plats i dag?
- Hur stor är den kommande ekonomiska investeringen?

Följande information är hämtad från Kommunförbundets enkät om utbyggnad av daghem, fritidshem och familjedaghem mellan 31 december 1979 och 31 december 1981 samt Socialstyrelsens skrift "Barnomsorg i siffror 1980".

Enligt en överenskommelse mellan Regeringen och Kommunförbundet 1976 upprättades ett utbyggnadsprogram för barnomsorgen. Programmet var baserat på en 5-årsperiod från 1977 till 1981 och skulle ge 100.000 nya daghemsplatser och 50.000 nya fritidshemsplatser. Utöver platserna i daghem och fritidshem förutsattes att platser i familjedaghem skulle öka i enlighet med lokala förhållanden.

Hur är situationen i dag med detta utbyggnadsprogram?

(Tabellerna är tagna från ett cirkulär, utgivet av Svenska Kommunförbundet, daterat 1981-03-17.)

Följande tabell anger antal förskoleplatser i daghem byggda under åren 1977-81.

Tabell 2.1: Utbyggnadsprogram. Daghemsplatser.

BARNOMSORGSPLANER

År	1979-82	1979-83	1980-84	K-för- bundets enkät	Riksdags- beslutet våren -76
1977-79	53 900	51 800	44 000	44 000	
1980	16 600	19 200	19 100	8 359	
1981	14 800	17 400	19 210	15 677	
<b>Totalt</b> 1977-81	85 300	88 400	82 310	68 036	100 000



Samtidigt som platserna ordnades i nya daghem pågick en utbyggnad av familjedaghemsvksamheten beträffande 0-6 åringar enligt följande uppställning:

Tabell 2.2: Utbyggnadsprogram av familjedaghemsvksamheten för 0-6-åringar 1977-81 enligt sammanställning i barnomsorgsplan 1980-84 och enligt Kommunförbundets enkät.

År	Barnomsorgsplan 1980 - 1984	Kommunförbundets enkät
1977-79	24 800	24 800
1980	4 841	4 861
1981	3 632	5 243
Totalt		
1977-81	33 273	34 904

Tabell 2.3: Årlig utbyggnad av fritidshemsplatser i riket åren 1979-81 enligt barnomsorgsplanerna samt enligt Kommunförbundets enkät och Riksdagsbeslutet våren 1976 om utbyggnad av fritidshemsverksamheten med 50 000 platser 1976-81.

År	1978-82	1979-83	1980-84	Kommun- förb. enkät	Riksdags- beslut våren -76
1977-79	24 100	21 300	17 200	17 200	
1980	9 200	9 900	9 400	5 597	
1981	8 300	8 700	9 800	7 918	
Totalt					
1977-81	41 600	39 900	36 400	30 715	50 000



Tabell 2.4: Utbyggnad av familjedaghemsvksamheten för 7-12-åringar enligt sammanställning i barnomsorgsplan 1980-84 och enligt Kommunförbundets enkät.

År	Barnomsorgsplan 1980-1984	Kommunförbundets enkät
1977-79	9 000	9 000
1980	1 423	
1981	1 467	5 784
<b>Totalt 1977-81</b>	<b>11 890</b>	<b>14 784</b>

Av tabellerna 1 och 3 framgår att takten på utbyggnaden har minskat kraftigt de senaste åren och att resultatet av utbyggnadsprogrammet blir strax under 70 000 daghemplatser och cirka 30 000 fritidshemplatser - i stället för 100 000 respektive 50 000 platser enligt barnomsorgsplanen.

Hur är situationen beträffande det totala antalet platser?

Tabell 2.5: Antal barn i daghem och familjedaghem 0-6-åringar den 31 december 1979-81.

Barnomsorgsplan 1980-84 Kommunförbundets enkät ( )				
År	Antal barn i			Total förändring
	Daghem	Familjedaghem	Summa	
1979	124 254 (124 254)	83 368 (83 368)	207 622 (207 622)	± 0
1980	143 360 (132 613)	88 209 (88 063)	231 569 (220 676)	- 10 893
1981	162 571 (148 290)	91 841 (93 306)	254 414 (241 596)	- 12 818

Hur stort är behovet?

Enligt kommunernas behovsberäkningar behövde i slutet av 1979 totalt cirka 361 700 barn i förskoleåldern plats i kommunal barnomsorg. Arbetskraftsundersökningen redovisar för 1979 422 000 barn 0-6 år med mödrar som vanligen förvärvsarbetade 20 timmar eller mer per vecka. Dessutom fanns 72 000 barn 0-6 år som hade mödrar som vanligen förvärvsarbetade 1-19 timmar per vecka. Kommunerna har räknat med ett behov som är lägre än vad arbetskraftsundersökningen visar.

Enligt kommunernas beräkningar ökar behovet till 389 000 år 1984.

Enligt kommunernas behovsberäkningar beträffande fritidshem behövde totalt cirka 368 000 barn i skolåldern plats i kommunal verksamhet i slutet av 1979. Behovsberäkningarna redovisar endast att dessa barn har behov av verksamhet för att föräldrarna förvärvsarbetar eller studerar eller av andra skäl, hänsyn har inte tagits till vilken typ av verksamhet som behövs eller om föräldrarna har möjligheter att lägga sin arbetstid under barnens skoltider.

Hur många platser saknas?

Enligt tabell 5 finns totalt 241 596 platser för barn 0-6 år och 92 199 platser för barn 7-12 år. Om vi jämför dessa siffror med behovet finner vi ett underskott på cirka 120 000 platser för 0-6-åringar och ett underskott på 265 800 platser för 7-12-åringar. Underskottet 265 800 få ses som mycket preliminärt.

Enligt dagens beräkningar kostar en daghemsplats 58 000 kronor/barn. För att täcka underskottet för 0-6-åringar skulle krävas investering på cirka 7.000 000 000 kronor.

Den besvärliga ekonomiska situationen i dag gör att utbyggnadstakten och i viss mån platsefterfrågan minskas. Investerings- och driftskostnader sparas.

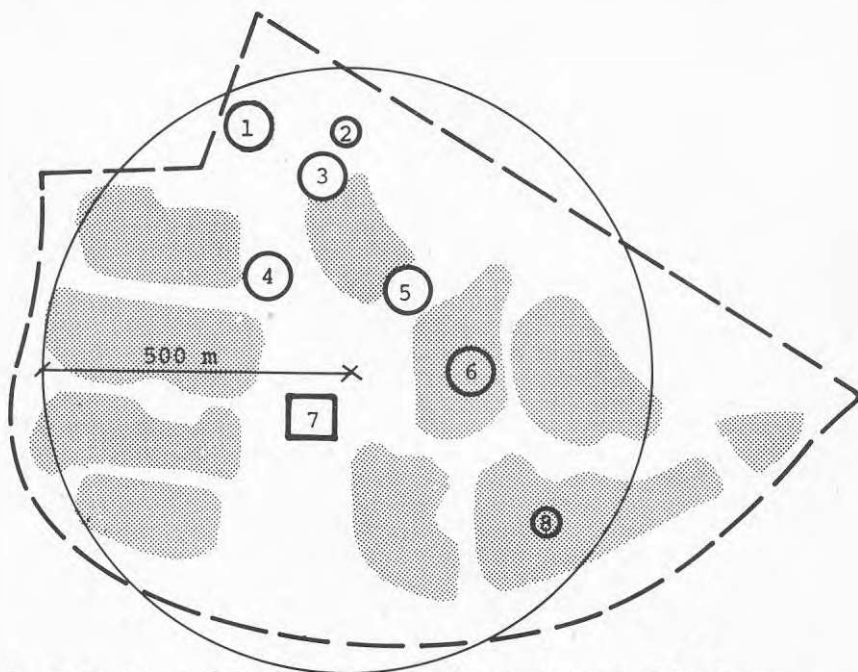
Så snart som landets - och utlandets - ekonomi förbättras kommer dock med all sannolikhet utbyggnadstakten och platsbehovet att öka igen. För all utbyggnad gäller dock att skapa lokaler som motsvarar dagens krav på funktion och som lätt kan anpassas till nya, framtida krav.

## 2.5 Förskolans anknytning till bostadsområdet

Man kan också studera anläggningarnas täthet i stadsbilden.

Som exempel har vi valt ett bostadsområde med blandad bebyggelse, småhus, marklägenheter och två-trevånings hyreshus.

Området är Järfälla kommun. Antalet barnstugor inom området är fem, av vilka en är Basketstugan, som ingår i MAFF-projektet. Antal barn som ingår i den kommunala barnomsorgen i området är 225 förskolebarn och 90 fritidsbarn. Enligt kommunen kommer området inte att kompletteras med fler platser.



1: Barnstuga (55 platser)	5: Barnstuga 50 platser
2: Fritidshem 15 platser	6: Barnstuga 55 platser
3: Barnstuga 45 platser	7: L+M-skola+fritidslokaler
4: Barnstuga 80 platser	8: Fritidshem 15 platser

Figur 2.1 Dagens planeringssituation i området Lund, Järfälla kommun.

I dag finns behov av kompletterande lokaler i de flesta av våra bostadsområden. Plats för möten, kurser, klubbverksamheter eller andra former av socialt umgänge. Det är viktigt att sådana lokaler "tillhör" grannskapet, att de finns centralt placerade, är lättillgängliga och har naturlig anknytning till områdena.

Som framgår av fig 2.1 är förskolorna strategiskt placerade inom grannskapet och kan täcka det ovannämnda behovet. En sådan parallell användning av lokalerna, dels samtidigt med förskolans verksamhet i den mån det är möjligt och dels på kvällar och helger, skulle innebära att existerande resurser bättre utnyttjades och samtidigt motverka sektoriserings- och isoleringstendenser, som ofta existerar kring våra barnstugor i dag.

Sådana försök till mångsidig användning finns i en mycket begränsad omfattning i dag. Lokalernas utformning och dess möjligheter att funktionellt anpassas till varierande former av verksamheter är mycket viktig, om sådana försök skall lyckas.

## 2.6 Ändrade befolkningsstrukturer i bostadsområden - ändrade lokalbehov

I dag har vi brist på dag- och fritidshemsplatser i de flesta bostadsområden och enligt prognoser kommer denna brist att vara kvar i flera år.

Enligt Socialstyrelsens skrift "Barnomsorgen i siffror, 1980" kommer det totala behovet att vara tillgodosett omkring 1990, under förutsättning att den utbyggnadstakt som var aktuell 1980 skulle hållas. Enligt senaste uppgift från Socialstyrelsen och Kommunförbundet har denna takt ej hållits.

Hur snabbt kan behovet förändras?

Efterfrågan på lokaler för förskola och fritidshem kan minska, behovet av lokaler för låg- och mellanstadie-skolor, pensionärsdagcentraler eller vårdcentraler öka. Förändringar i befolkningsstrukturen påverkar behovet av barnomsorgsplatser i närområdet radikalt.

Prognoser om bostadsområdenas krav på barnstugornas organisatoriska uppdelning överensstämmer inte alltid med de faktiska förhållandena. Det beräknade barnunderlaget för en planerad småbarnsavdelning finns kanske inte, däremot finns kanske en övervikt av barn i 6-årsåldern; underlag för två planerade samverkande syskongrupper existerar inte inom området, men stort behov av fritidshemsplatser finns, redan i dag är sådana situationer verklighet.

Har vi förberett oss för hur vi skall möta sådana krav?

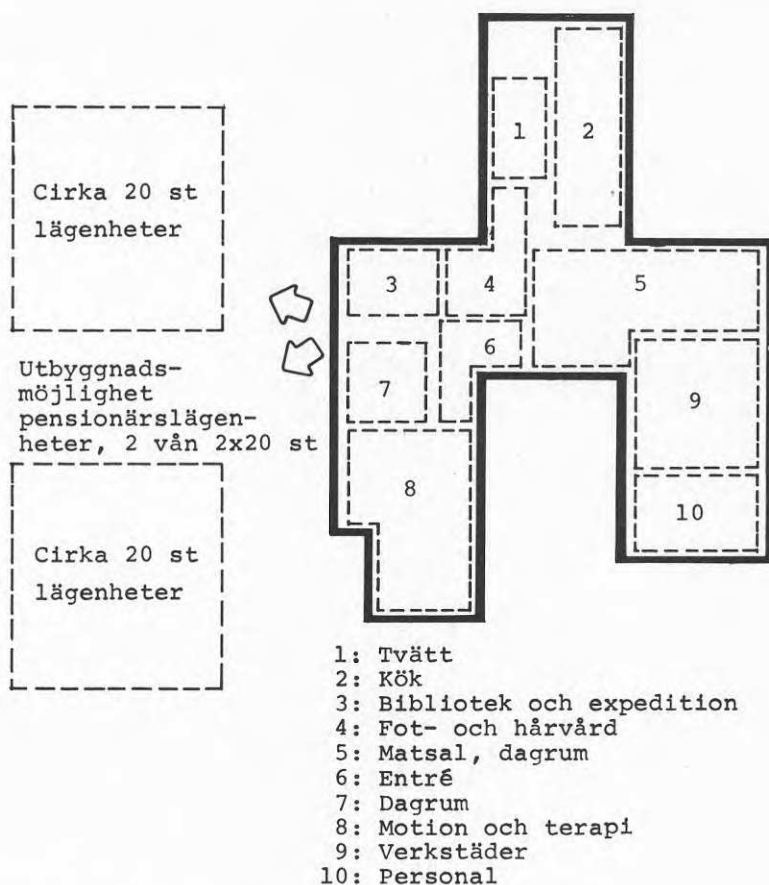
## 2.7 Beredskapen och anpassbarheten i dag

Offentliga lokaler i Sverige har planerats och utformats efter väldefinierade och utförliga funktionskrav i form av normer, rekommendationer och byggnadstekniska lösningar. Dagens barnstuga är inget undantag.

De nuvarande planlösningarna av dagens barnstugor hänger samman med att verksamheten delas upp på avdelningar. Lokalerna är funktionsuppdelade, dimensionerade och försedda med bestämda rumssamband och utformningen av rummen beror på vissa bestämda organisatoriska krav. Byggnadernas ytor är uppdelade, klara funktionsbetonade rum och installationer är spridda för att tillfredsställa specifika krav över hela planytan.

Med en byggnads mångsidighet och anpassbarhet menar vi dels byggnadens generalitet, d v s dess möjligheter att utan fysiska förändringar (bortsett från ommöbleringar) klara nya aktiviteter eller verksamheter parallellt i tid eller vid annan tidpunkt, dels byggnadens föränderbarhet eller möjlighet att klara nya aktivitets- eller verksamhetskrav genom att förändra lokalernas utformning med hjälp av någon form av byggnadsteknisk flexibilitet.

Ur en gestaltnings synpunkt existerar en mycket känslig balans mellan en byggnads generalitet och formmedvetenhet. I dag finns allt för många exempel av byggnader, som på grund av bl a generalitetskrav, saknar en egen identitet. Balansen måste bevakas extra noggrant när kraven på generalitet ökar.



Figur 2.2 Alternativ användning av MAFF-stuga, ex servicecentral för pensionärer/pensionärshotell.



Ordet flexibilitet fick en dålig klang under 50- och 60-talen när vissa byggnader framför allt kontorsbyggnader utformades med varierande grader av flexibilitet. De extra kostnaderna samt ett måttligt ombyggnadsbehov har gjort att planerare har haft svårt att övertyga beställaren om fördelarna med att förbereda byggnaderna för flexibla lösningar. I dag, på grund av snabba verksamhetsförändringar, är situationen annorlunda.

Ombyggnaden av lokaler med dagens komplexa installationssystem, som normalt aldrig är förberedda för förändringar, kan bli mycket kostsamma. Erfarenheten visar att många ombyggnadsobjekt stupar på grund av höga kostnader. Istället kanske man river och bygger nytt eller försöker använda de befintliga lokalerna utan att anpassa dem till den nya verksamhetens krav.

Att riva är en dålig lösning i en tid då kravet på energibesparing är starkt uttalat. Att finansiera höga ny- eller ombyggnadskostnader är svårt i dagens kärva ekonomiska läge. Att tvinga människorna att anpassa verksamhetens krav efter fel utformade lokaler är icke tillfredsställande. Bör inte en ombyggnad beaktas redan vid planeringsbordet?

## 2.8 Sammanfattning

Följande punkter kan summera detta kapitel och de argument vi vill föra fram i diskussionen omkring behov av anpassbarhet och flexibilitet i förskolelokaler.

Krav från barnomsorgen:

- Återkommande krav inifrån på förändringar av verksamheten
- Återkommande krav utifrån på förändringar av verksamheten

Dessa krav har ställts under de senaste 50 åren inom barnomsorgen och kommer säkerligen att ställas även i framtiden.

Från byggnadstekniska synpunkter noterades följande

- Förskolan har övergått från att vara en enkel till en komplex byggnadstyp med ökade byggnadskostnader som följd
- Utbyggnadsprogrammet för barnomsorgen innebär i dag stora investeringskostnader i en byggnadstyp där i de flesta fall lokalerna inte är lättföränderbara och där ombyggnadskostnader kan vara höga.

Den stora investeringen i lokaler för barnomsorgen ger en stor lokal/byggnadsresurs, fördelad över bostadsområden. Dock råder i många områden brist på gemensamhetslokaler, eftersom barnstugorna sällan sambrukas.



Förändringar i befolkningsstrukturen i ett samhälle kan innebära att behovet kommer att växa att använda förskolebyggnader helt eller delvis för andra verksamheter.

Kravet på att brukaren skall få inflytande över planeringen av nya byggnader kommer att öka dels genom nya lagar och dels genom ett ökat intresse från brukaren själv att påverka utformningen av offentliga lokaler och arbetsmiljöer. Detta medför:

- behov av en förenkling av de norm- och regelsystem som finns i dag för utformning av lokaler
- behov av förändring i planerings- och byggprocessen, som tillåter en realistisk och effektiv användning av den kompetens som finns hos olika brukarkategorier.

Mångsidiga och anpassbara byggnader möter kraven som ställs. Sådana byggnader planeras för nu rådande förhållanden och med sikte på framtiden.

## 3 PLANERING OCH PROJEKTERING INOM MAFF-PROJEKTET

## 3.1 Inledning. Varför försöksanläggningar?

Varför ingår speciella "försöksanläggningar" i MAFF-projektet och varför har planerings- och projekteringsförutsättningar för försöksverksamhetens uppläggning och lokalernas utformning presenterats i ett ramprogram?

Anledningarna är flera och grundidéerna är inte obekanta, bl a finns erfarenheter från flera utländska försök. I England har man använt denna typ av forskning och utredningsmodell i många år. Framförallt har Skolöverstyrelsens motsvarighet - Ministry of Science and Education - och Länsskolnämnden - County Education Authority - bedrivit många sådana Forsknings och Utrednings-arbeten (FoU) inom skolans område. Utifrån vissa pedagogiska och/eller byggnadstekniska hypoteser och frågeställningar har pedagoger, sociologer, skolpersonal, arkitekter och tekniker tillsammans skapat, dels en försöksverksamhet och dels ett fysiskt instrument, en skola, där hypoteserna och frågeställningarna kan prövas genom tillämpning i verkligheten.

Erfarenheter från försöken har sedan utnyttjats i den allmänna diskussionen omkring verksamhetsuppläggning och byggnadsutformning. Utländska försök bygger ofta på en kontinuitet - försöken ger svar på vissa frågor samtidigt som de genererar nya, som på nytt undersöks. En konsekvent och medveten prövning och återföring bör innebära att resultat och information är aktuella och verklighetsanknutna.

Det var med dessa utgångspunkter som man först diskuterade idéerna med en försöksverksamhet i speciella anläggningar. Man gav följande argument för denna uppläggning:

- o Inom barnomsorgen pågick en utbyggnad av stora mått och behovet av erfarenheter både från verksamheter och byggnadernas utformningar i relation till existerande normer och rekommendationer var därför omedelbart.
- o Utbyggnadsprogrammet innebar att intresse hos kommunerna borde finnas och möjligheterna att finna lämpliga byggnadsobjekt borde vara goda.
- o Tidigare erfarenheter av verksamhetsstudier talade för att sådana undersökningar borde ske i praktiken, speciellt i ett sådant känsligt område som barnomsorg.
- o I ett utbyggnadsprogram av sådana dimensioner och så stor samhällsekonomisk satsning bör lokalerna planeras och utformas så att de tillåter en mångsidig användning dels i barnomsorgen och dels i andra verksamheter i framtiden.

- o Mångsidigt användbara lokaler kräver speciella egenskaper. Viktiga egenskaper är generalitet och föränderbarhet, som kan skapas genom speciella planeringsprinciper och med hjälp av tekniska lösningar. För att kunna lämna information om hur dessa planeringsprinciper och tekniska lösningar bör utformas, krävs dels hypoteser eller förslag till deras utformning, dels en verksamhet och byggnad, där dessa förslag kan prövas. Olika grader av föränderbarhet - byggnadernas flexibilitet - bör undersökas.
- o I projektets huvudsyfte ingår studier av hur människor upplever klimatet, såsom ljud, ljus, luft och värme. Kan klimatet förändras genom att de fysiska förutsättningarna i byggnaderna kan varieras, blir detta studium fördjupat.
- o För att studera hur brukaren kan få inflytande över utformningen av sin arbetsmiljö krävs följande:
  - Att nya planeringsprinciper och ändringar i beslutsprocessen föreslogs och prövades i aktuella situationer.
  - Att byggnadernas tekniska utformning skulle innehålla åtgärder, som gav möjligheter till förändringar i byggnadernas plan- och rumsutformning på ett enkelt och billigt sätt.
  - Att tolkning och tillämpning av ramprogrammets förslag till dessa planeringsprinciper och tekniska lösningar skulle studeras och utvärderas i planeringsprocessen och under verksamhetens gång.

Dessa argument ansågs tillräckligt tunga och det bestämdes att försöksanläggningarna skulle ses som en integrerad del i den totala försöksverksamheten och forskningsuppläggnigen.

### 3.2 Planering och projektering - allmän beskrivning

Detta kapitel behandlar i korthet hur planeringen och projekteringen har genomförts i de fem stockholmskommunerna. Det är en allmän, kortfattad beskrivning av dels olikheter mellan planeringsförutsättningar i de olika kommunerna och dels olikheter mellan planering i forskningsprojektet och s k traditionell planering.

I ett tidigt stadium av forskningsarbetet bestämdes, att man så snart som möjligt skulle söka uträna vilka problem som skulle kunna uppstå och vilka positiva vinningar som skulle kunna göras när man planerade, projekterade och byggde försöksanläggningar i samarbete med intresserade kommuner. Minst lika viktigt var det att undersöka hur projektet skulle kunna bedriva forskningsarbete och samarbete med personalgrupper, barn och föräldrar, utan att allt för mycket störa verksamheten.

Det var från början planerat att bygga totalt 10 forskningsanläggningar, fördelade över de två regionerna, Stockholm och Skåne. Argumenten för antalet anläggningar var två, dels att nå en grad av generalitet i vissa frågeställningar och därmed eliminera eventuella "speciella situationer" eller förutsättningar kopplade till

någon anläggning, dels ville man skapa ett tillräckligt stort byggnadsunderlag för att pröva ett då planerat byggsystem. Det sista argumentet föll bort vid en senare tidpunkt när de anslagsgivande myndigheterna avsåg den delen av forskningsuppläggningsen.

För att så tidigt som möjligt inhämta information om samarbete med kommuner och förskolor bestämdes det att två anläggningar skulle ingå i ett s k pilotprojekt. Anläggningarna placerades i stockholmsregionen med anledning av att endast två kommuner, Nynäshamn och Värmdö, hade möjligheter att erbjuda lämpliga byggnadsobjekt.

Pilotprojektets anläggningar projekterades senare delen av 1976 och byggdes våren och sommaren 1977. Verksamheten startades vintern 1977-78.

Återstående anläggningar inom stockholmsregionen planerades i Järfälla, Nacka och Uppsala kommuner. Dessa projekterades 1978 och byggdes vintern 1978-79. Verksamheten startades våren 1979.

Introduktion och presentation av projektet i sin helhet samt planering och projekteringsskeden för MAFF:s försöksanläggningar har genomförts enligt följande uppläggning:

### 3.3 Kommunkontakt

Projektet tog kontakt med kommuner, som hade anmält sitt intresse för att vara med i försöksverksamheten och presenterade projektets arbetssätt, pedagogiska intentioner samt det ramprogram som var förutsättningen för projekteringen av försöksanläggningarna. (Se bilaga nr 2 Avtal med kommuner)

#### 3.3.1 Planering med referensgrupp (projektgrupp)

Kommunerna sammankallade en referensgrupp (projektgrupp) som bestod av representanter från berörda förvaltningar, Social-, Fritids- samt eventuellt Skolförvaltning, från fackföreningar och av skyddsombud. En arkitektkonsult anställdes med ansvar att projektera byggnaden.

Vid referensgruppens första möte presenterade MAFF-projektets arkitekter och pedagoger projektets syfte, mål och arbetssätt samt ramprogrammet, som skulle ligga till grund för projekteringen av anläggningen.

Projektets arkitekter och pedagoger har varit med vid projekteringsmötena för att framförallt besvara frågor omkring projektet samt bevaka att ramprogrammet följs. Projekteringsarbetet och diskussionerna med referensgrupperna har letts av kommunens arkitekt eller projektledare.

#### 3.3.2 Verksamhetsdiskussion

Referensgruppen har börjat sitt arbete med att diskutera

försöksverksamhetens uppläggning med hänsyn till tidigare erfarenheter och praxis i kommunen och till försöksverksamhetens intentioner och mål. Kommunens arkitekt och eventuellt andra projektörer samt projektets arkitekt och pedagog har varit med i dessa diskussioner. Planeringen av den fysiska miljön togs upp under de första mötena i enbart generella termer, skissarbete med planlösningar kom senare.

### 3.3.3 Byggnadsprojektering

Projekteringsarbetet i pilotprojektet och huvudprojektet har varit olika. Detta har berott på dels yttre förutsättningar, t ex tidsbrist i projektering i pilotprojektet dels på olika projekteringsunderlag. Olikheterna beskrivs i detalj i kapitel 4 och 5 men en väsentlig skillnad i arbetet bör nämnas redan här. I pilotprojektet har referensgrupperna arbetat utifrån ett skissförslag med utgångspunkt från ett traditionellt lokalprogram. I huvudprojektet har en diskussion och bestämning av verksamhetens huvudprinciper och uppläggning utifrån ramprogrammet föranlett skissarbetet. I den mån det var möjligt har detta skissarbete skett redan vid projekteringsmötet. De första grovskisserna är alltså ett resultat av en dialog mellan arkitekten och referensgruppen. Till nästa möte fick arkitekten i uppdrag att vidare konkretisera de idéer som hade diskuterats.

Utifrån skissen bestämde referensgruppen byggnadens planform och delade in byggnaden i två funktionella och tekniska zoner. Vidare bestämde den var byggnaden skulle placeras på tomten och hur den skulle anslutas till vatten- och avloppsnätet samt angöringspunkter för biltrafik.

Efter det att byggnaden i princip indelats i två zoner fortsatte arbetet och zon 1, den s k fasta zonen, planerades i detalj med hänsyn till entréer, kapprum, tvättrum och wc, kök samt övriga utrymmen med höga krav på fasta installationer.

Parallellt med detta planerades zon 2, den s k generella zonen, för en verksamhet enligt referensgruppens tolkning av MAFF:s försöksintentioner. Planlösningen i zon 2 betraktades enbart som ett skissförslag och när eventuellt vatten och avlopp utplacerades, måste kravet på flexibilitet beaktas.

### 3.3.4 Byggnadslov - byggande

Byggnadslovs- och anbudshandlingar utarbetades med skissförslaget som underlag. Byggnadslovsansökan baserades på skissförslaget för zon 2, men i ansökan meddelades att planen eventuellt kunde komma att ändras senare. Anbudet togs och byggandet sattes igång. Zon 1 byggdes färdig och allt gjordes klart i zon 2 utom monteringen av de flyttbara väggarna och inredningsdetaljer i anslutning till dessa. Monteringen av dessa element utgjorde i princip det sista arbetsmomentet.



### 3.4 Planering med personalgruppen

Personal för försöksverksamheten söktes enligt kommunens vanliga rutiner, men i platsannonserna och vid intervjuerna informeras de sökande om projektets syfte och intentioner.

#### 3.4.1 Planeringsmånad

Personalen anställdes så tidigt som möjligt och projektet finansierade två veckors extra planeringstid före verksamhetens start. Under planeringstiden, cirka 4 veckor, erbjöds personalen möjligheter att utforma den generella delen av byggnaden (zon 2) genom att med hjälp av arkitekten, byggnadens eller projektets arkitekt och en modell över huset komma fram till en rumsindelning som motsvarade personalgruppens tolkning av försöksverksamhetens organisation och intentioner.

#### 3.4.2 Pilotprojektet

Personalgrupperna i Nynäshamn och Värmdö, dvs de två anläggningarna som ingick i det sk pilotprojektet, fick inte denna möjlighet att utforma den generella delen (zon 2) såsom blev fallet i de tre återstående kommunerna. Personalgrupperna i Nynäshamn och Värmdö började därför verksamheten med i stort sett de planlösningar som referensgrupperna hade tagit fram. Emellertid har rumsindelningen senare ändrats.

#### 3.4.3 Huvudprojektet

I Borgvallastugan i Nacka fick personalen möjlighet att planera zon 2 själv. Personalgruppen ansåg dock att tiden var otillräcklig för planering innan de flyttbara väggarna skulle monteras (enligt byggtidplanen). Därför väntade gruppen till några månader efter verksamhetens start och justerade då lokalutformningen.

I Järfälla och Uppsala blev personalens förslag till rumsindelning klar i tid för att genomföras under den normala byggnadstiden dvs före slutbesiktningen. Intressant var att samtliga personalgrupper hade utnyttjat denna möjlighet att planera lokalerna om det hade funnits tid.

Resultatet av de förändringar som har skett i Nynäshamn och Värmdö av de ursprungliga planlösningarna samt skillnaderna mellan referensgruppens förslag och personalgruppens i de andra tre kommunerna finns redovisade i kapitel 5.





## 4 PROJEKTERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR - RAMPROGRAM

## 4.1 Inledning

De försöksanläggningar, som ingår i MAFF-projektet i stockholmsregionen, har haft projektets ramprogram som underlag för byggnadernas utformning vid projekteringen. Ramprogrammet har förekommit i två upplagor. Detaljeringsgrad 2 daterad 1976-09-15 har använts vid projektering av pilotprojektet, d v s förskolorna i Gustavsberg och Nynäshamn. Detaljeringsgrad 3 daterat 1977-08-04 har använts vid projekteringen av anläggningarna i Järfälla, Nacka och Uppsala. Skillnaden mellan dessa upplagor finns beskrivna senare i detta kapitel.

KTH, A-sektionen, avdelningen för Formlära har haft huvudansvaret för att forma ramprogrammet. Alla institutioner, som ingår i projektet, har lämnat bidrag.

Syftet med ramprogrammet har varit att beskriva försöksverksamheten och dess krav på byggnadernas utformning, att pröva vissa hypoteser i form av planeringsregler, och byggnadstekniska lösningar samt att pröva ramprogrammet som ett projekteringsunderlag i kommunens planeringsprocess. Som framgår av den föregående beskrivningen av hur projektering av MAFF-stugorna i stockholmsregionen har genomförts, har ramprogrammet spelat en viktig roll som projekteringsunderlag.

Arkitekterna och pedagogerna från forskningsprojektet har därför varit med under projekteringsprocessen och har studerat hur ramprogrammet har tolkats av referensgrupperna och kommunens tjänstemän, arkitekter och andra konsulter.

Programmets innehåll har starkt påverkat byggnadernas utformning. Som en inledning till en presentation av de fem försöksanläggningarna i stockholmsregionen kan det vara lämpligt att ge en kort sammanfattning av ramprogrammet. Vissa delar som har haft stor betydelse för planering och utformning behandlas mera ingående. *Kursiv* stil brukas för att återge delar av ramprogrammet medan vanlig stil används i kommentarer till ramprogrammet. Att kommunens egen standard varit styrande när det gäller val av konstruktion, material och fast inredning är viktigt att påpeka. I bilaga nr 3 presenteras en förkortad version av det byggnads-PM, som överlämnades till kommunerna och som ingick i deras förfrågningsunderlag vid anbudstiden. Promemorian skrevs av projektets arkitekter i stockholmsregionen i samarbete med SAR's centralkontor. Den innehåller beskrivningar av måttsamordningen mellan olika byggnadsdelar, ventilation och el-försörjning samt av övriga extra förberedelsearbeten eller material som behövs för att göra byggnaden flexibel och för att klara vissa forskningsmoment som ingick i projektet.

Projektets ramprogram har som ovan nämnts förekommit i två upplagor. Anledningen till detta var framför allt att erfarenheter från pilotprojektet orsakade justeringar av en del av planeringsprinciperna som fanns i den första

upplagan. Dessa erfarenheter och slutsatser finns beskrivna i kapitel 6 i analysdelen av rapporten. De viktigare justeringarna finns upptagna i följande beskrivning av ramprogrammet. I stort är de båda upplagorna lika disponerade.

I första kapitlet beskrivs uppläggningsen av den pedagogiska/organisatoriska försöksverksamheten och i viss mån de krav som denna ställer på byggnadens storlek.

#### 4.2 (1) MAFF:s VERKSAMHETS BESKRIVNING

Syftet med verksamheten i MAFF-anläggningarna är bl a

- Att tillgodose daghemsmiljöns behov av samband socialt och fysiskt med det omgivande samhället.
- Att tillgodose grannskapets behov av miljöer där barn, ungdomar och vuxna kan få kontakt.
- Att ge de anställda, barn och andra boende brukare rätt och möjlighet att planera verksamheter och förbättringar av den egna miljön med utgångspunkt från försökets ramar och intentioner.

##### (1.1) Förskola/Fritidshem

Med erfarenheter vunna genom tidigare försöksverksamhet inom förskoleområdet har ramen för MAFF-anläggningarna bestämts utifrån följande förutsättningar:

- Anläggningarnas maximala storlek skall motsvara tre traditionella avdelningar (45 barn) inklusive kompletterande utrymmen för personal, ekonomi och service.
- Anläggningen skall maximalt utnyttjas för heldagsomsorg för 40 barn 1/2 - 12 år. Genom att minska antalet heldagsbarn kan annan verksamhet integreras.
- Andra verksamheter kan samverka - integreras enligt följande prioriteringsordning:
  1. Öppen förskola.
  2. En deltidsgrupp + öppen förskola/fritidshem inklusive dagbarnvårdare.
  3. Lågstadieskola (undervisning med fritidshem inbyggt).
  4. Övriga verksamheter.

##### (1.2) Andra verksamheter

MAFF-projektet skall arbeta med "månsidigt användbara anläggningar för förskola och fritidshem". Begreppet månsidigt har här olika innebörd. Det innebär en samordning av verksamheter, så att både förskolans och grannskapets behov av kontaktmiljöer för barn, ungdom och vuxna tillgodoses. Det innebär ett medel att tillgodose brukarnas behov, rättighet och möjlighet att planera verksamheten i den egna miljön. Vidare innebär det ett medel att svara upp mot de förändrade behov som uppkommer i ett bostadsområde, beroende på att ålderssammansättningen förändras med tiden. Slutligen innebär det ett annorlunda arbetssätt/organisation i förskolan genom åldersintegrering (6 mån - 12 år)

De andra verksamheter förutom förskoleverksamhet som kan komma ifråga, ansluter till en utredning om olika verksamheters krav på lokaler, gjord inom projektet (publicerad hösten 1977 av Statens Råd för Byggnadsforskning) "Någorlunda annorlunda förskola".

Här nedan anges några andra verksamheter, som skulle kunna samordnas med förskoleverksamheten: För varje verksamhet ges exempel på samordning.

- o Fritidsverksamhet. Projektet avser att pröva en organisation med utvidgad syskongrupp 1/2 - 12 år. Under vissa tider kan antalet skolbarn inom upptagningsområdet vara så stort att det finns behov av ytterligare fritidsverksamhet.
- o Övrig verksamhet för förskola- och fritidshemsbarn. Som exempel kan nämnas öppen förskola, parklek, bygglek. Den öppna förskolan vänder sig till alla förskolebarn som står utanför förskolan och till deras föräldrar samt dagbarnvårdare och andra vuxna.
- o Pensionärsverksamhet. Genom att planera t ex lunchservering, sjukgymnastik, kroppsvård, hobby och studieaktiviteter i anläggningen kan man ge de äldre goda möjligheter till kontakter med övriga åldersgrupper för ömsesidig stimulans.
- o Grannskaps- och föreningsverksamhet. Inom bostadsområdet finns ständigt ett varierande behov av lokaler för olika aktiviteter inte minst någon form av kontaktpunkt/ställe. Föreningarna tar ju ofta vid, när barnomsorgsverksamheten slutar för dagen. Flera av stugans lokaler kan vara lämpliga för denna typ av verksamhet.
- o Kulturverksamhet. Verksamheter som teater, konstutställningar, bibliotek som i dag är centraliserade men där samarbete kan tänkas med anläggningen genom att flytta ut tillfälligt till bostadsområdet och då utnyttja något av de större utrymmena i byggnaden.

#### 4.3 (2) FUNKTIONSBESKRIVNING

Den pedagogik som prövas i forskningsanläggningarna kommer i första hand att bestämmas av personalen tillsammans med föräldrarna och barnen. Likaså kombinationen av olika verksamheter vid ett eventuellt mångsidighetsutnyttjande är betingad av lokala förutsättningar och kan därför ej definieras i förväg.

Syftet med MAFF-anläggningen är att skapa en anpassbar byggnad som instrument för verksamheten. Genom utformningen skall anläggningen kunna användas mångsidigt, parallellt och successivt.

För att underlätta barnens utveckling måste personalen, barnen och förskolans fysiska resurser kunna totalsamverka. Förskolans byggnad måste uppfattas som något mer än enbart ett statiskt klimatskydd utrustat med pedagogiska hjälpmedel. Anläggningen skall utgöra, och viktigare än så, även uppfattas som ett dynamiskt instrument,

en total resurs som kan samverka i en total integration av barn, vuxna och deras varierande aktiviteter.

#### 4.4 (2.1.1) Planegenskaper, rumssamband

Projektets syfte skall uppfyllas genom en tvärvetenskapligt samordnad studie av samspelet mellan förskoleverksamhet och fysisk miljö.

Möjligheterna till att pröva detta samspel mellan förskoleverksamhet och fysisk miljö samt möjlighet till ett mångsidigt utnyttjande av lokaler och utemiljö ställer vissa krav på anläggningen. Dessa krav kan översättas till planegenskaper som kort kan beskrivas enligt följande:

- o Förutsättningar till att bedriva förskoleverksamhet baserad på en integrerad barnomsorg för 40 barn med eller utan avdelningar.
- o Möjlighet för samarbete i verksamhet och lokaler mellan olika intressenter i grannskapet. Detta föranleder till mångsidigt utnyttjande av lokalerna, dels parallellt med förskoleverksamheten eller vid dubbelanvändning på kvällstid och dels vid förändringar i den primära verksamheten.

En anpassning av byggnaderna på ett ekonomiskt försvarbart sätt till ett väljande behov av verksamhet, leder till att flexibilitet och generalitet ingår som viktiga komponenter i forskningsbyggnaderna.

Med utgångspunkt från kända mönster från förskoleverksamhet, motoriska intensiteter och pedagogiska krav kan man konstatera att följande aktiviteter, tillsammans med tillhörande hygien- och entréfunktioner bildar stommen till förskolans lokalprogram:

- o Hygien- och entréfunktioner
- o Lugna aktiviteter
- o Modererade aktiviteter
- o Livliga aktiviteter

Dessa aktiviteter ställer var och en krav på olika egenskaper hos de plandelar de disponerar. Kravet på flexibilitet t ex är minst i hygien- och entrétrummen p g a dess mer eller mindre fasta installationer, men högst i utrymmen avsedda för livliga aktiviteter.

#### 4.4.1 Zonindelning, sambandsschema och lokalprogram Pilotprojekten i Nynäshamn och Värmdö - kommentar

Kapitel 2 är en funktionsbeskrivning för anläggningarna, där bl a de flesta planeringsprinciperna beskrivs; d v s planegenskaper, zonindelning och uppdelning av lokalprogrammet samt rumssamband. Det är just beträffande zonindelning och sambandsschema som de avgörande skillnaderna finns mellan byggnaderna, som hör till pilotprojektet och de som hör till huvudprojektet. Först behandlas pilotprojektet.



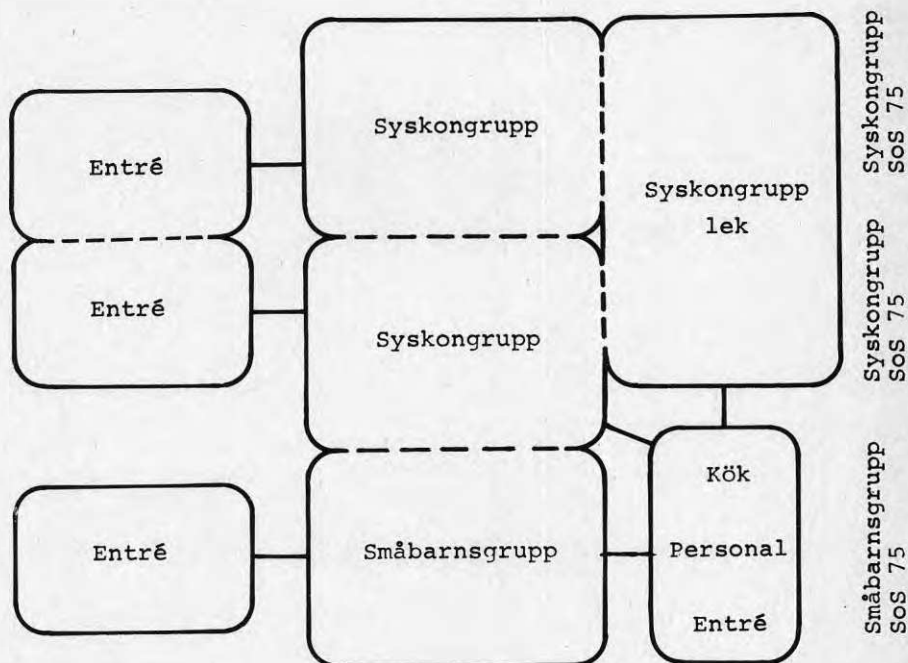
Anläggningarna i pilotprojektet projekterades med en planeringsprincip där planfunktionerna blev uppdelade i fyra zoner. Zonindelningen styrdes av följande:

- Val av antal zoner baserades på en funktionsindelning av planen i tre till fyra delar.
- En strävan var att sambandsschemat och funktionsindelningen skulle motsvara Socialstyrelsens rekommendationer.
- Kostnaderna för flexibilitet skulle hållas inom vissa ramar.

Dessa förutsättningar ledde till en zonindelning, ett sambandsschema och ett funktionsdiagram, vilket visas på följande sidor.

Zonindelningen är baserad på fyra funktions- eller aktivitetsgrupper. De i sin tur är kopplade till tre byggnadstekniska utföranden med ökande grad av flexibilitet.

Sambandsschemat är baserat på en avdelningsindelning med två samverkande syskongrupper och en småbarnsgrupp. Småbarnsgruppen kan bytas ut mot t ex en fritidsgrupp.



Figur 4.1: Sambandsschema. Ramprogram nr 2.

<u>Zon</u>	<u>Aktivitet</u>	<u>Krav</u>
1 Hygien- avdelning	Hygien Våtlek Ankomst o hemfärd	Golv: Väggslutning möjlig, inom ett antal modulsystem. Utrustning kan varieras utan alltför stora problem, med anslutning till vatten och avlopp. Ändring sker med fackmannahjälp. Väggar: Planändringar kan ske utan omfattande ombyggnadsarbeten. Ändringar sker med fackmannahjälp. Ytterväggar: Utbyggnadsmöjligheter i viss omfattning. Tak: Väggslutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. El-installationer sker via ett utanpåliggande el-listsystem.
2 Lugna ak- tiviteter	Terapi Vila	Golv: Väggslutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Ytskikt: normalkrav. Väggar: Går att flytta. Fackmannahjälp ej nödvändig. Ytterväggar: Utbyggnadsmöjligheter i viss omfattning.
3 Modererade aktivi- teter	Utforskande lek Bildfram- ställning Måltid Ord o bild Rollek	Tak: Väggslutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Flexibelt belysningssystem med eluttag. Uttag för anslutning av mätarinstrument. Hänganordning.
4 Livliga aktivi- teter	Bygglek Rörelselek Ljudlek Mjuklek	Golv: Väggslutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Ytskikt: normalkrav. Väggar: Rumsavgränsningar av flyttbara "skärmar". Ytterväggar: Väggslutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Flexibelt belysningssystem med eluttag. Uttag för anslutning av mätarinstrument. Hänganordning.

Figur 4.2: Zonindelning och tekniska krav. Ramprogram 2.

## 4.4.2 Lokalprogram - pilotprojekten - kommentar

Kök och köksförråd skall delvis vara anslutna till zon 3. Uppdelningen av omklädningsrum för personal på kvinnor och män kan ske med hjälp av omklädningshytter. Ett personal-wc bör vara utformat för personer med rörelsehinder. Centralförrådet har utökats med 4 m<sup>2</sup> eftersom kravet på flexibilitet medför att material för att åstadkomma förändringar måste kunna förvaras.

Lekdelen i allrum 3, likaså lekredskapsförrådet skall ligga i anslutning till lekutrymmet i zon 3.

Uppdelningen av byggnaden och funktionerna i fyra zoner med hänsyn tagen till Socialstyrelsens vägledande information 1975 gav följande delning av lokalprogrammet:

Tabell 4.1

## 3.4.2 Lokalprogram (Ramprogram nr 2)

Zon 1 - Entré och hygienavdelning

Rum	Yta	Antal	S:a yta	Kommentar
Groventré	8	1	8	
Barnvagnsrum	8	1	8	Småbarnsgr
Kapprum	16	1	16	32
Groventré, wc	8	2	16	
Tvätttrum, wc, dusch	8	2	16	Syskongr
Kapprum	16	2	32	64
Kök	22	1	22	
Köksförråd		2	6	
Soprum	5	1	5	
Centralförråd	12	1	12	
Städförråd	4	1	4	
Klädrum	15	1	15	
Personal wc, dusch		2+1	6	
Utrymme för småtvätt	5	1	5	
Undercentral	15	1	15	90
SUMMA			186	m <sup>2</sup>

Zon 2 - Lugna aktiviteter

Rum	Yta	Antal	S:a yta	Kommentar
Hemrum 1, vil/alldel	28	1	28	
Hemrum 2, vil/alldel	49	1	49	
Vilrum	8	1	8	Småbarnsgr
Skötrum, barn-wc	14	1	14	
Vätlektrum	6	1	6	
Lekredskapsförråd	5	1	5	110
Vilrum	8	2	16	
Bibliotek	8	1	8	Syskongr
Allrum 1	15	2	30	54
Arbets- o vilrum	7	1	7	7 Personal
SUMMA			171	m <sup>2</sup>

Zon 3 - Modererade aktiviteter

Rum	Yta	Antal	S:a yta	Kommentar
Allrum 2	20	2	40	40 Syskongr
Mat-dagrum	22	1	22	Komplette-
Expedition	10	1	10	32 rande utr
SUMMA				72 m <sup>2</sup>
Kommunikationsytor				
Serviceytor				

Zon 4 - Livliga aktiviteter

Rum	Yta	Antal	S:a yta	Kommentar
Allrum 3	35	1	35	
Rörelselek	54	1	54	
Våtlekrum	10	1	10	Syskongr
Verkstad	20	1	20	
Lekredskapsförråd	7	1	7	126
SUMMA				126 m <sup>2</sup>

#### 4.4.3 Zonindelning, sambandsschema - huvudprojektet Kommentar

Erfarenheter från pilotprojektet visade att en uppdelning i två tekniska zoner var helt genomförbar inom de ekonomiska ramar som projektet ansåg rimligt. Kostnaden för den flexibla delen av anläggningen blev moderat, så en utvidgning av den s k generella (flexibla) delen ansågs möjlig. En indelning av enbart två tekniska zoner gav följande resultat:

- Större delen av byggnaden blev föränderbar och därigenom ökade möjligheterna för en större grad av mångsidighet.
- Planstrukturerna blev betydligt mindre styrande för förskolans verksamhet och organisatoriska planering. (Arbetet med projekterings- och referensgruppen och personalgruppen).
- Byggnaden blev enklare och tydligare i sin plantekniska uppbyggnad.
- Byggnaden blev enklare och klarare beträffande de tekniska installationerna.

I ramprogram nr 3 finns ett sambandsschema, se fig 4.4. Diskussionerna omkring verksamhetsuppläggnings- och referensgrupperna ledde till att entréerna för de små och äldre barnen sammanslogs i samtliga försöksanläggningar som ingick i huvudprojektet.

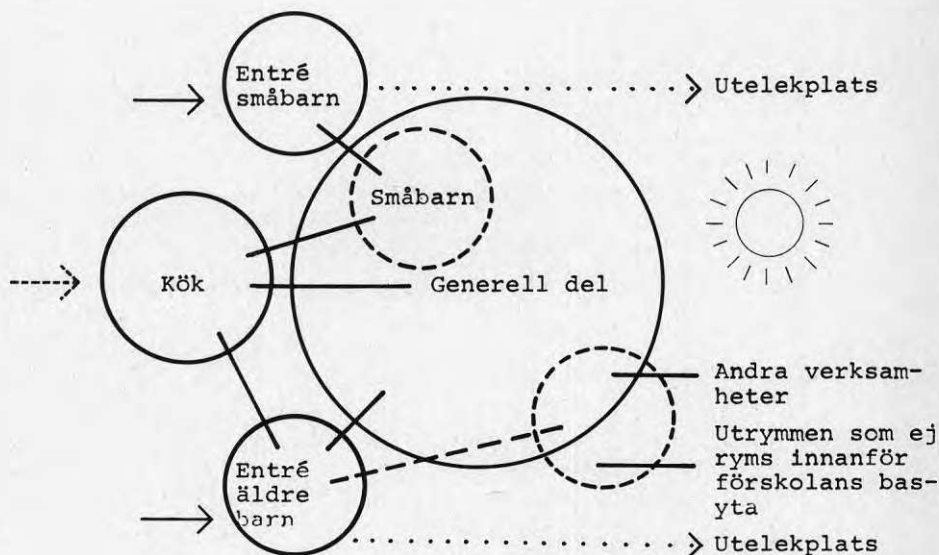
(2.1.1) Planegenskaper, rumssamband (Ramprogram 3)  
(Ramprogram 3)

Zon 1:

Entré- och hygienavdelning innehållande utrymmen med fasta installationer samt några med krav på anslutning till dessa. Dessa utrymmens planorganisation inom zonen bestäms utifrån möjligheten att kombinera dem med alternativa planlösningar i zon 2.

Zon 2:

Generella (flexibla) delen för samtliga aktiviteter utan fasta eller specificerade funktionsavgränsningar. Inom denna del skall rumsindelningen kunna ändras inom modulsystemets ramar. Även i inrednings- och utrustningssammanhang skall hänsyn tagas till flexibiliteten. Vid förekommande fall skall VA-anslutna utrustningsenheter kring samma anslutningspunkt kunna omföras. Vissa delar av zon 2 skall kunna disponeras för funktioner med krav på anslutning till sanitära installationer. Denna gränsson uppstår lämpligen vid övergången mellan zon 1 och 2. Den bör definieras i dess läge inom zon 2 och även i viss mån med dess funktioner p g a dess inverkan på uppläggningsen av anläggningens primära VA-försörjning.



Figur 4.3: Sambandsschema. Ramprogram 3.



<u>Zon</u>	<u>Aktivitet</u>	<u>Krav</u>
1	Hygien Ankomst o hemfärd	<b>Golv:</b> Väggsanlutning möjlig inom ett antaget modulsystem. Utrustning och installationer med anslutning till vatten och avlopp kan varieras. Ändringar sker med fackmannahjälp. <b>Väggar:</b> Planändringar kan ske utan omfattande ombyggnadsarbeten. Ändringar sker med fackmannahjälp. <b>Ytterväggar:</b> Utbyggnadsmöjligheter i viss omfattning. <b>Tak:</b> Väggsanlutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Elinstallationer sker via ett utanpåliggande ellistsystem.
2 (gränsszon)	Lugna aktiviteter	<b>Golv:</b> Väggsanlutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Utrymmet i gränsszon/er skall ha möjlighet till VA-anslutning.
	Terapi Vila Vättek	<b>Väggar:</b> Går att flytta. Fackmannahjälp ej nödvändig. Rumsavgränsningar av flyttbara skärmar där flexibilitetskravet är maximalt.
	Utforskande lek Bildframst Måltid Ord o bild Rollek	<b>Ytterväggar:</b> Utbyggnadsmöjligheter i viss omfattning.
	Modere- rade ak- tiviteter	<b>Tak:</b> Väggsanlutningar möjliga inom ett antaget modulsystem. Flexibelt belysningsystem med eluttag. Uttag för anslutning av mätarinstrument. Hänganordning.
	Livliga aktiviteter	
	Bygglek Rörelselek Ljudlek Musiklek	

Figur 4.4: Zonindelning och tekniska krav. Ramprogram 3.

## 4.4.4 Lokalprogram (Ramprogram 3) - kommentar

Med utgångspunkt från dessa förenklade sambandsschema och funktionsindelningar fick även lokalprogrammet en betydligt enklare konstruktion.

Tabell 4.2

Zon 1 - Entré och hygienutrymmen med höga krav på försörjning och installationer

	Normalkrav SoS 1975	Forskn krav MAFF
Groventréer	3 x 8 = 24 m <sup>2</sup>	
Barnvagnsrum	8	
Tvätttrum, wc, dusch	2 x 8 = 16	
Torkrum		5 st skåp
Kök (1 kylt förråd)	22	
Soprum (delat)	5	
Städförråd	4	
Personal-wc, dusch	6	
Utrymme för småtvätt	5	
Undercentral	15	
Skötrum	14	Kan ev delas
Ev leveransentré		
Köksförråd		Kan förl i zon 2
Centralförråd	4	4 Kan förl i zon 2
	123	4
SUMMA:		127 m <sup>2</sup>

Zon 2 - Generella delen. I vissa delar av zon 2 skall utrymmen kunna anslutas till VA-nätet (gränsszon)

	Normalkrav SoS 1975	Forskn krav MAFF
Kapprum	3 x 16 = 48 m <sup>2</sup>	
Klädrum - personal	15	
Mat-dagrum, personal	22	
Arbete-vilrum, personal	7	
Lekytter	360	
	452	0
SUMMA:		452 m <sup>2</sup>
Tillkommer:		
Kommunikationsytter		
Serviceytter		

#### 4.5 Teknisk beskrivning. Tekniskt program Kommentar

Som komplement till kapitel 1 och 2, Verksamhets- och funktionsbeskrivning, finns kapitel 3, som behandlar de tekniska krav, som är förknippade med en mångsidig förskola.

Kapitlet är ganska omfattande och behandlar i princip samtliga byggnadsdelar och tekniska funktioner som förekommer i en byggnad av denna art.

Byggnadsdelar behandlade i ramprogrammet är följande och listan är upprättad efter gängse indelning:

- Ytterväggar - fasadytor
- Ytterbjälklag - yttertak
- Ytterbjälklag - golv på mark
- Innerväggar
- Innertaktytor
- Golv
- Fönster
- Dörrar

Vi har försökt specificera de krav för byggnadsdelar (och installationer) som vi anser nödvändiga för att man skall kunna utforma mångsidiga försöksanläggningar. Vi har delat upp kraven i två grupper, normalkrav och forskningskrav.

Uppdelningen i två grupper är gjord dels för att underlätta bedömningen av de extra kostnader som byggnadernas föränderbarhet (flexibilitet) kan orsaka, dels för att föreslå några tekniska hypoteser, som skall prövas i projektet.

Varje byggnadsdel klassificeras utifrån de egenskaper man anser relevanta i MAFF-projektet. Kravklass ingår för byggnadsdelen dels utifrån planläge d v s zon 1 och zon 2, dels som normalkrav och dels som forskningskrav. Som typiskt exempel har vi här valt byggnadsdel inner-taktytor. (Se tab 4.3)

Som bilaga till ramprogrammet finns en förteckning över egenskapskraven och den klassifikation som är relevant i projektet. Tab 4.4 är ett exempel från förteckningen och behandlar egenskap "flyttbarhet/utbytbarhet".

Tab 4.5 visar en sammanställning över de egenskaper som studeras i försöksanläggningarna relaterade till respektive byggnadsdel.

Detta system med klassindelning av egenskapskrav är baserad från BFR's rapport nr 50/69, häfte nr 18. Arbetet med systemet har nedlagts men vi har använt detta system framför allt för att det ger en klar indelning och prioritering av olika krav man kan ställa på byggnadsdelar.

Följande sidor presenterar dels exempel från delar av det tekniska programmet för att visa dess struktur och uppläggning och dels en sammanfattning i förenklad skissform av hur kravspecifikationen för vissa byggnadsdelar har påverkat detaljutformningen. Vi börjar med den introduktion till kapitel 3, som finns i ramprogrammet.

### 3. TEKNISK BESKRIVNING/TEKNISKT PROGRAM

Det tekniska programmet behandlar byggnadsdelar med förekommande egenskaper och krav samt egenskapskrav på service-funktioner (Va, vent, el), klimataspekter, inredning, utrustning och markarbeten.

Varje byggnadsdel ges en generell egenskapsbeskrivning med referens till befintlig normering och praxis, där normalkrav och specifika forskningskrav är lätt avskiljbara.

De egenskaper som behandlas här är enbart de som forskningen ställer särskilda krav på. Övriga krav enligt gällande normer och föreskrifter.

Flexibilitetskrav på experimentbyggnader gör att modulsamordning av byggnadsdelar kan anses vara oundvikligt vid planeringen. Nomenklatur och regler för detta finns redovisat i byggstandardiseringshandlingar SIS 05 01 01, SIS 05 01 08 och 62:10.

Tabell 4.3 Exempel på egenskapskrav - byggnadsdel.

#### BYGGNADSDEL: INNERTAKYTOR

Litt	Egenskap	Kravklass / Planläge	
		Zon 1	Zon 2
A 01	Flyttbarhet	1 (3)	1 (4)
Y 10	Infästbarhet	2 (2)	2 (2)
Y 14	Ljusreflektion	0 (0)	0 (6)
Y 15	Ljudabsorption	0 (8) delvis (Siffror inom parentes anger forskningskraven)	8 (8)

#### KOMMENTAR

Normalkrav: Beträffande flyttbarhet förekommer normalt inga formulerade krav som planförutsättning utöver att takkonstruktionen tillåter att vissa innerväggar kan flyttas. Omfattningen av ombyggnads- och lagningsarbeten som fordras efter omflyttade byggnadsdelar, varierar i relation till valda ytskikt resp konstruktion. Arbetet kräver normalt fackmannaingripanden.

Krav på infästbarhet avser punktinfäst last av 25 kp vid bestämda delar av innertaktytor. Detta krav kan variera enligt lokala förutsättningar.

"Rum där barn stadigvarande vistas utförs så att efterklangstiden utan barn i rummet i oktavbanden 500, 1000 och 2000 Hz inte överskrider 0,6 sekunder." SBN 75.

Forskningskrav: Anslutningsmöjligheter mot tak skall finnas för mellanväggar baserade på generella principer för modulsamordning. Primär- och sekundärnät skall sammanfalla med mått 12 M resp 6 M (se fig 4)(4.5) För Y 15 i zon 1 gäller i förekommande fall i utrymmen där flertalet barn stadigvarande vistas samma kravklass som i zon 2, d v s (8).

Beträffande byggnadsdelar anges slutligen en sammanställning över förekommande egenskaper med särskilda forskningskrav.

Tabell 4.4 Exempel på kravflacifikationer.

A 01 FLYTTBARHET/UTBYTBARHET

Klass 0 Inga krav.

Klass 1 Byggnadsdel skall vara demonterbar. Efterlagningar i angränsande byggnadsdelar får förekomma. Den demonterade byggnadsdelen behöver ej kunna remonteras.

Klass 2 Byggnadsdel skall vara demonterbar. Efterlagningar i angränsande byggnadsdelar får ej förekomma. Den demonterade byggnadsdelen behöver ej remonteras.

Klass 3 Byggnadsdel skall vara demonterbar. Efterlagningar i angränsande byggnadsdelar får förekomma. Den demonterade byggnadsdelen skall kunna remonteras.

Klass 4 Byggnadsdel skall vara demonterbar. Efterlagningar i angränsande byggnadsdelar får ej förekomma. Den demonterade byggnadsdelen skall kunna remonteras.

Klass 9 Speciella krav.

Teoretiskt kan varje byggnadsdel anses flyttbar oavsett utförande. Kravformuleringarna anger graden av flyttbarhet med begreppen "demonterbar" och "remonterbar"; graden av demonterbarhet i sin tur uttryckes med begreppen "efterlagningar erfordras i angränsande byggnadsdelar" och "efterlagningar erfordras ej i angränsande byggnadsdelar".

Som demonterbar betecknas byggnadsdel som kan rivas eller flyttas utan att väsentliga ingrepp i angränsande byggnadsdelar erfordras. Efterlagningar i begränsad omfattning i angränsande byggnadsdelar efter demontering får i vissa fall förekomma.

Som remonterbar betecknas byggnadsdel som demonteras och åter uppbyggs utan att väsentlig efterlagning av byggnadsdelen erfordras.



Tabell 4.5

SAMMANSTÄLLNING ÖVER I RESPEKTIVE  
MATRISER FÖREKOMMANDE EGENSKAPER  
MED SÄRSKILDA FORSKNINGSKRAV

	YTTERVÄGGAR		FASADYTOR		YTTERBJÄLKLÄG		YTTERTAK		YTTERBJÄLKLÄG		GOLV PÅ MARK		INNERVÄGGAR		INNERTAKYTOR		INNERVÄGGSYTOR		GOLV		FÖNSTER		DÖRRAR	
	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2	ZON 1	ZON 2
ALLMÄNNA EGENSKAPER (A)																								
A01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A02																								
A03																								
A04																								
A05																								
A06													0	0			0	0			0	0		
A07													0	0			0	0			0	0		
A08																								
A09																								
A10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A13																								
A14																								
A15																								
ISOLERINGSEGENSKAPER (I)																								
I01	0	0	0	0	0	0	0													0	0	0	0	
I02																								
I03																								
I04																							0	0
I05																				0	0			
I06																				0				
I07													0	0								0	0	
I08													0	0						0	0	0	0	
YTEGENSKAPER (Y)																								
Y01																								
Y02																								
Y03																								
Y04																								
Y05																								
Y06																								
Y07																								
Y08										0	0	0	0											
Y09													0	0							0	0		
Y10	0	0													0	0	0	0						
Y11																								
Y12																								
Y13																								
Y14													0	0	0	0	0	0		0	0			
Y15													0	0	0	0								
Y16																								
Y17																					0	0		
Y18																								
Y19																								
Y20																					0	0		
Y21																					0	0		
Y22																					0	0		
Y23																					0	0		

### Egenskapskrav på anläggningarnas installationer energibesparande åtgärder, klimat, inredning och utrustning samt markarbeten

I ramprogrammet ställs egenskapskrav på ovannämnda områden. Hur installationer och försörjningssystem är samordnade i byggnadens moduler är avgörande för hur flexibel byggnaden är. I denna rapport behandlar vi dessa områden enbart från plantekniska aspekter d v s hur tolkningen av egenskapskrav för anläggningarnas installationer har påverkat planlösningen.

I stockholmsregionen pågår omfattande studier av klimatvariabler. För KTH's del innebär detta framför allt studier av ljudklimatet, men även studier och observationer av hur t ex värme och ljus påverkar en verksamhet. I den slutliga utvärderingen av försöksanläggningarna kommer vi att behandla klimatpåverkan speciellt och bl a ge information från andra forskningsenheter som samarbetat i MAFF-projektet.

Följande sidor ur ramprogrammet ger ett exempel på en beskrivning av installationsegenskaper, vatten och avlopp, därefter ett förslag till en viktig egenskap för samtliga installationer och försörjningssystem, nämligen modulsamordning.

Ett avgörande krav när man planerar en flexibel byggnad är att byggnadens samtliga tekniska försörjningssystem är samordnade och ger till fredsställande försörjningsmöjligheter till nya rumsindelningar eller storlekar. Att kunna göra ny rumsindelning och flytta väggar i MAFF-anläggningarna möjliggörs av det internationella och i Sverige accepterade modulsystemet 3 M. Planflexibiliteten är uppbyggd utifrån ett system som erbjuder väggplaceringar c/c 1 200 mm vinkelrätt mot fasaderna och c/c 600 mm parallellt med fasaderna.

Försörjningssystemen för belysning och ventilation är baserade på försörjningspunkter c/c 2 400 mm, men extra vägguttag för el- och blinddosor i ventilationssystemet ger en maximal ombyggnadsmöjlighet c/c 1 200 mm. Detta innebär att ett rums minsta bredd vinkelrätt mot fasaden kan vara 1 200 mm minus vägg tjockleken. En sammanställning och ett teoretiskt exempel av installationens placering och modulsamordning finns redovisad i figur 4.6

### 3.2 Egenskapskrav VA

Normalkrav finns redovisat i "Planering av lokaler och utemiljö", Socialstyrelsen 1975 samt Svensk Byggnorm 1975, upplaga 2.

**Forskningskrav:** Den höga flexibiliteten som betingas av forskningens krav från växlande verksamheter i experimentbyggnaderna föranleder ett försörjningssystem som bör betraktas som mer eller mindre generellt. Denna generalitet skall dock rymmas inom anläggningarnas normala ekonomiska ramar.

Två egenskaper eftersträvas på försörjningssystemen:

- Effektivitet, d v s att flexibla anslutningar på enklast möjliga sätt skall vara möjliga inom större planytor.
- Lätt överskådlighet, d v s personalen kan lätt uppfatta systemets uppbyggnad och kan därmed lättare göra bedömningar om möjligheterna till eventuella planförändringar.

Fig 3 visar en tänkbar systemmodell, tillämpad på ramprogrammets sambandsschema, som avser att ge uttryck för den generalitet som forskningskraven åsyftar.

- De primära stammarnas utläggning gör att installationsenheter kan placeras över en stor del av golvytan om så behövs.
- En våtenhet kan relativt lätt flyttas och anslutas direkt till huvudstammarna, samt även kopplas inom ett avstånd av 5 meter från stammen dock med mer omfattande ingrepp i golvet.
- Ytor som kräver fall till golvbrunn vid ombyggnad antas vara konstruerade genom en uppbyggnad ovanpå det normala golvsiktet.

Normalkrav

Sanitärutrustning

- o Varmvatten till alla barnavdelningar skall ha termostatreglerad maximitemperatur (ca 40° C).

Tvätttrum

- o 1 stort tvättställ för varje påbörjat 10-tal barn, höjd 50-60 cm (fritidshem 70 cm).

Skötrum (småbarnsavdelningen)

- o 1 barn-uc-stol med lock
- o Spolback med randspolning och handdusch för pottömning, höjd 90 cm.
- o 1 stort tvättställ, höjd 40-50 cm.

Entrédel

- o 1 torkskåp för varje påbörjat 10-tal barn.

Övrigt

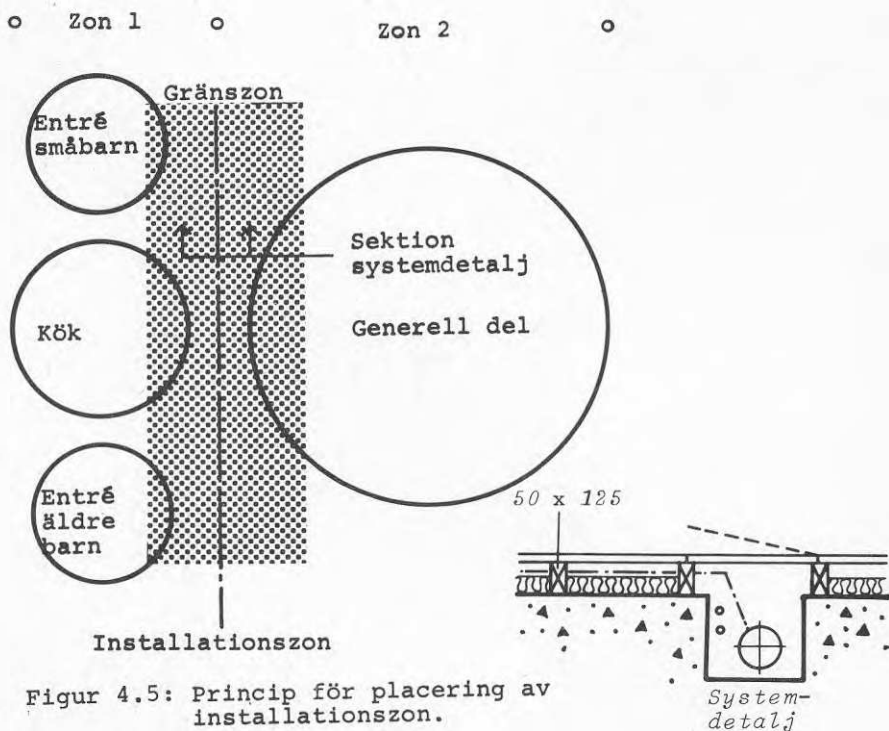
- o Utrymme för småtvätt skall finnas med plats för tvättmaskin, torkskåp, sköljbänk. Förses med golvbrunn. Plats för vattenlek med bassäng, vattenslangar, vattenspridare.

För sanitärutrustning i kompletterande utrymmen finns anvisningar i Arbetarskyddsstyrelsens meddelande 1975:19, Förskola och Fritidshem.

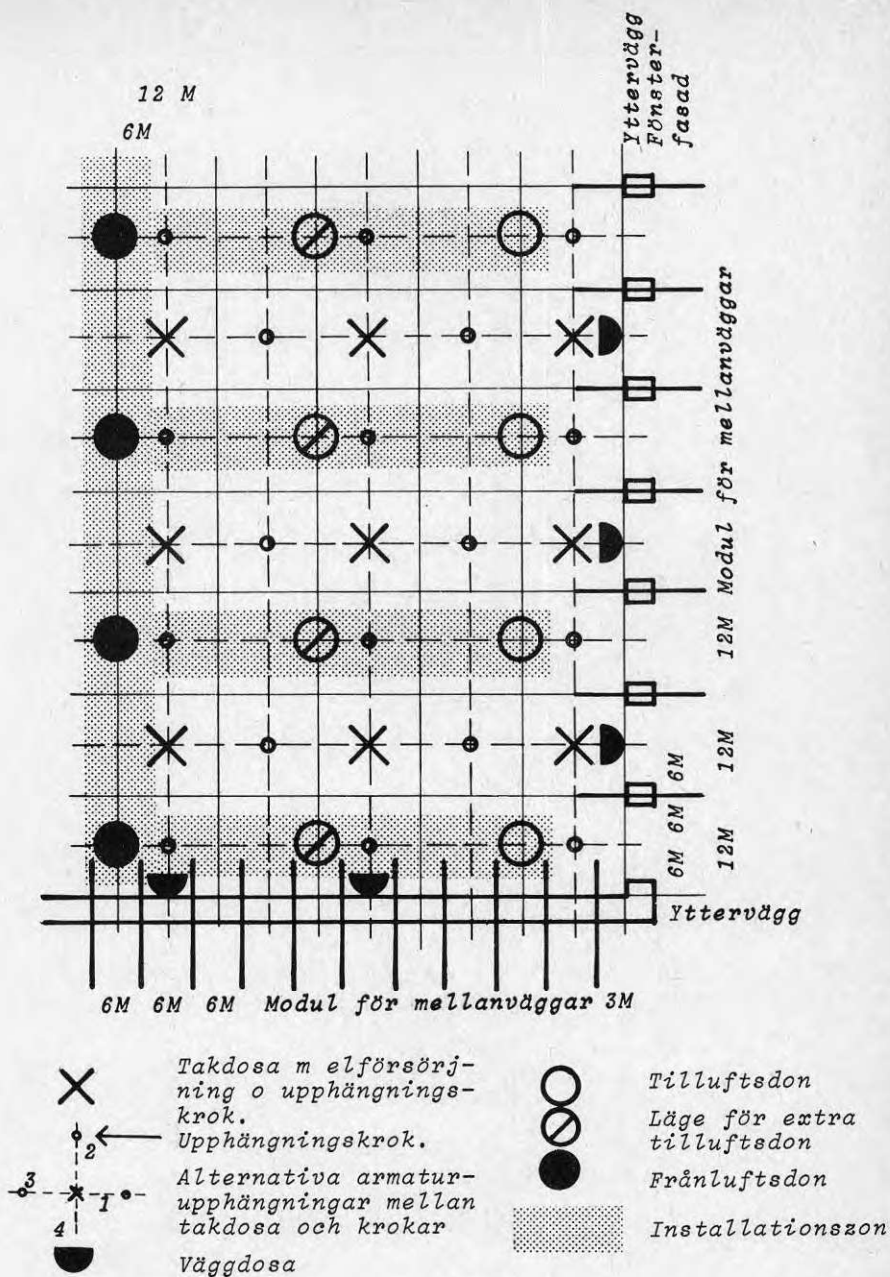
#### Forskningskrav

Sanitärutrustning kan fördelas över de två tekniska zonerna. Detta innebär att:

- o I zon 1 betraktas den sanitära utrustningen, d v s wc-stol, handtvättställ, duschrum samt köksutrustning m m som mer eller mindre fast installerad. Endast vid förändringar i verksamheten kan krav ställas på vissa planändringar inom och i anslutning till dessa våtdelar.
- o I zon 2 förekommande våtenheter såsom våtlek, diskbänk och andra tappställen skall kunna flyttas inom de planytor som VA-systemet ger möjlighet till.
- o Övrig vattenförsörjning som kan förekomma i anslutning till lekfunktioner bör helst genomföras medelst enkelt flyttbara anslutningar.
- o Anläggningen ska förses med minst en utvändig vattenutkastare på ytterfasad i lämpligt läge med hänsyn till tomtens utnyttjande, likaså vid förekommande fall atriumgård eller dylikt ska också förses med vattenutkastare.



Figur 4.5: Princip för placering av installationszon.



Figur 4.6: Modulsamordning av installationer.





## 5 PRESENTATION - FEM FÖRSÖKSANLÄGGNINGAR

Som nämndes i förordet behandlar denna rapport huvudsakligen två aspekter av MAFF-projektets huvudstudier "Samspel människor och miljö". D v s att med hjälp av projektets ramprogram som ett planerings- och projekteringsunderlag

- studera försöksanläggningarnas föränderbarhet och mångsidighet samt investerings- och driftskostnader i detta sammanhang
- studera möjligheter för brukarna att ta en realistisk och aktiv del i planering, projektering och utformning av deras arbetsmiljö.

Hur MAFF-projektets intentioner förverkligats vill vi redovisa genom att presentera de fem försöksanläggningarna, som har byggts i stockholmsregionen. De anläggningar som ingår i skåneregionen redovisas i en motsvarande rapport från LTH.

Syftet med denna del av rapporten är att studera följande punkter:

- o Planeringsresultat
  - dels från referensgruppsarbetet
  - dels från planering med personalgruppen under planeringsmånaden
  - dels från förändringar under verksamhetens gång
- o Genom jämförelse av dessa resultat analysera
  - möjligheten att dela planeringen i en två-stegs-process
  - möjligheten för anläggningarna att klara krav på förändringar ur plan- och byggnadstekniska aspekter. D v s byggnadernas flexibilitet utvärderas
- o Mångsidig användning av lokaler
  - hur anläggningarna har använts av andra verksamheter parallellt med eller vid andra tidpunkter än förskoleverksamheten
  - d v s byggnadernas generalitet utvärderas
- o Kostnader för utformningen av dessa lokaler
  - hur stora kostnader som är knutna till förberedelsen för byggnadernas flexibilitet
  - hur stora kostnaderna är som är knutna till de förändringar som har genomförts i anläggningarna.

Materialet kommer att presenteras huvudsakligen i form av ritningar och tabeller samt kortfattade beskrivningar för varje anläggning. Materialet baserar sig på observationer gjorda under planeringen, projekteringen och byggnadsskedet samt under pågående verksamhet. Detta material är även baserat på registerdata såsom protokoll, planeringshandlingar, ritningar, anteckningar, foton och bandinspelningar.

I denna rapport anger vi enbart huvudanledningar till lokalförändringar. Vi har valt att summera diskussioner och ge en mer detaljerad analys av anledningar bakom förändringar i verksamhetsrapporter från varje stuga. Verksamhetsrapporterna kommer att presenteras under hösten 1981.

## 5.1 Pilotprojektet - anläggningarna i Värmdö och Nynäshamns kommun

### Bakgrund

Motiveringen för ett pilotprojekt finns beskriven i sin helhet i kapitel "Planering - allmän beskrivning". I ett tidigt stadium av forskningsarbetet bestämdes, att man så snart som möjligt skulle söka uträna vilka problem som skulle kunna uppstå och vilka positiva vinningar som skulle kunna göras när man planerade, projekterade och byggde försöksanläggningar i samarbete med intresserade kommuner. Minst lika viktigt var det att undersöka hur projektet skulle kunna bedriva forskningsarbete och samarbete med personalgrupper, barn och föräldrar utan att alltför mycket störa verksamheten.

Det bestämdes därför i början av 1976 att man skulle välja ut ett antal projekt från de tio planerade och med kommunernas hjälp bygga försöksanläggningar för att initiera försöksverksamheten och pröva forskningsmetoderna på fältet. Av de kommuner som hade registrerat sitt intresse för att delta i projektet visade sig två, Nynäshamn och Värmdö, ha möjligheter att erbjuda daghem, lämpliga för detta s k pilotprojekt.

Förutsättningarna för planeringen av verksamheten och framför allt anläggningarna i Nynäshamn och Värmdö skiljer sig på några punkter från dem i övriga MAFF-stugor. Under den tid som pilotprojektet planerades med kommunerna och fram till verksamhetens start 1977 var de ekonomiska förutsättningarna för forskningsprojektets fortsättning ej klara. I praktiken innebar detta från forskarhåll en viss försiktighet angående påverkan av verksamhetsplanering och byggnadsutformning.

Parallellt med kommunkontakter hade arbetet med projektets ramprogram för projektering av försöksanläggningar och försöksverksamhetens uppläggning pågått i Stockholms forskningsgrupp och denna upplaga av ramprogrammet med titeln "Ramprogram för Experimentbyggnader - detaljeringsgrad 2" var klar 1976-09-15. Ramprogrammet innehöll en beskrivning av försöksverksamhetens intentioner och projekteringsförutsättningar för mångsidigt användbara förskolor och fritidshem.

Detta ramprogram, som ingick i pilotprojektet, anslöt sig till Socialstyrelsens rekommendationer "Planering av lokaler och utemiljö" 1975 beträffande lokalprogrammets disposition, men specifikt för ramprogrammet fanns förslag till en zonindelning av byggnaden i fyra zoner,

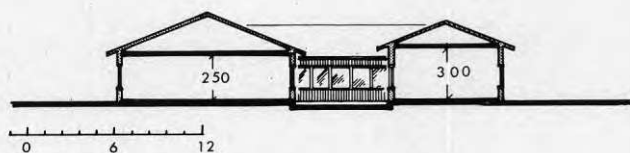
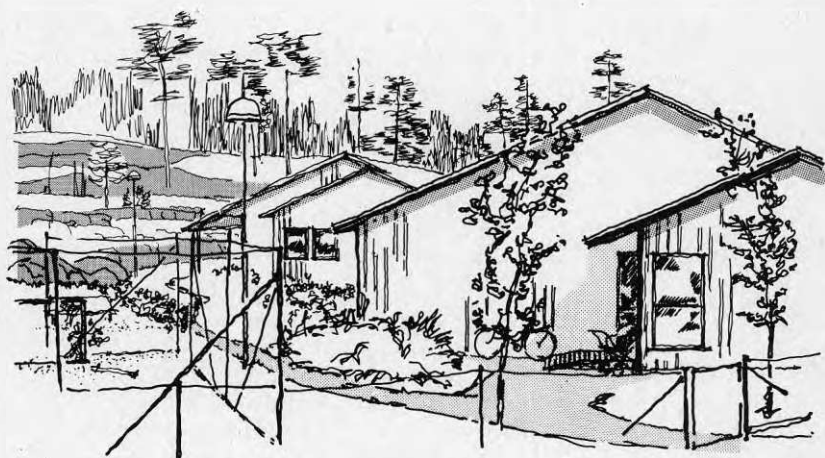
rumssamband och förberedelse för byggnadens tekniska flexibilitet.

Under hösten 1976 ändrades förutsättningarna för pilotprojektets planering och utformning. Staten beslöt att erbjuda ett extra anordningsbidrag för barnstugor som fick "byggstart" före årsskiftet 1976-77. Denna tidpunkt ändrades senare till mars 1977. Möjligheten att få extra bidrag gjorde att många barnstugor under stor tidspress planerades och projekterades under hösten 1976 och marknaden för denna byggnadstyp överhettades. Detta medförde - och det gäller även MAFF-anläggningarna - att tiden för samråd med referensgrupper blev kortare och mera koncentrerad och snabba beslut måste fattas. Det har också diskuterats om inte överhettningen på byggnadsmarknaden orsakade kraftiga prisökningar för denna typ av byggnad.





# VÄRMDO KOMMUN



“Styrmanen”

## 5.2 Värmdö kommun - Styrmannen

### 5.2.1 Allmänna förutsättningar

Den bakgrundssituation som har beskrivits ovan rådde då försöksanläggningen i Värmdö kommun, Gustavsberg, planerades.

Att åstadkomma en byggstart före början av 1976 innebar att planeringstiden för byggnaden blev mycket komprimerad, (se avsnitt Planering, projektering och byggnad).

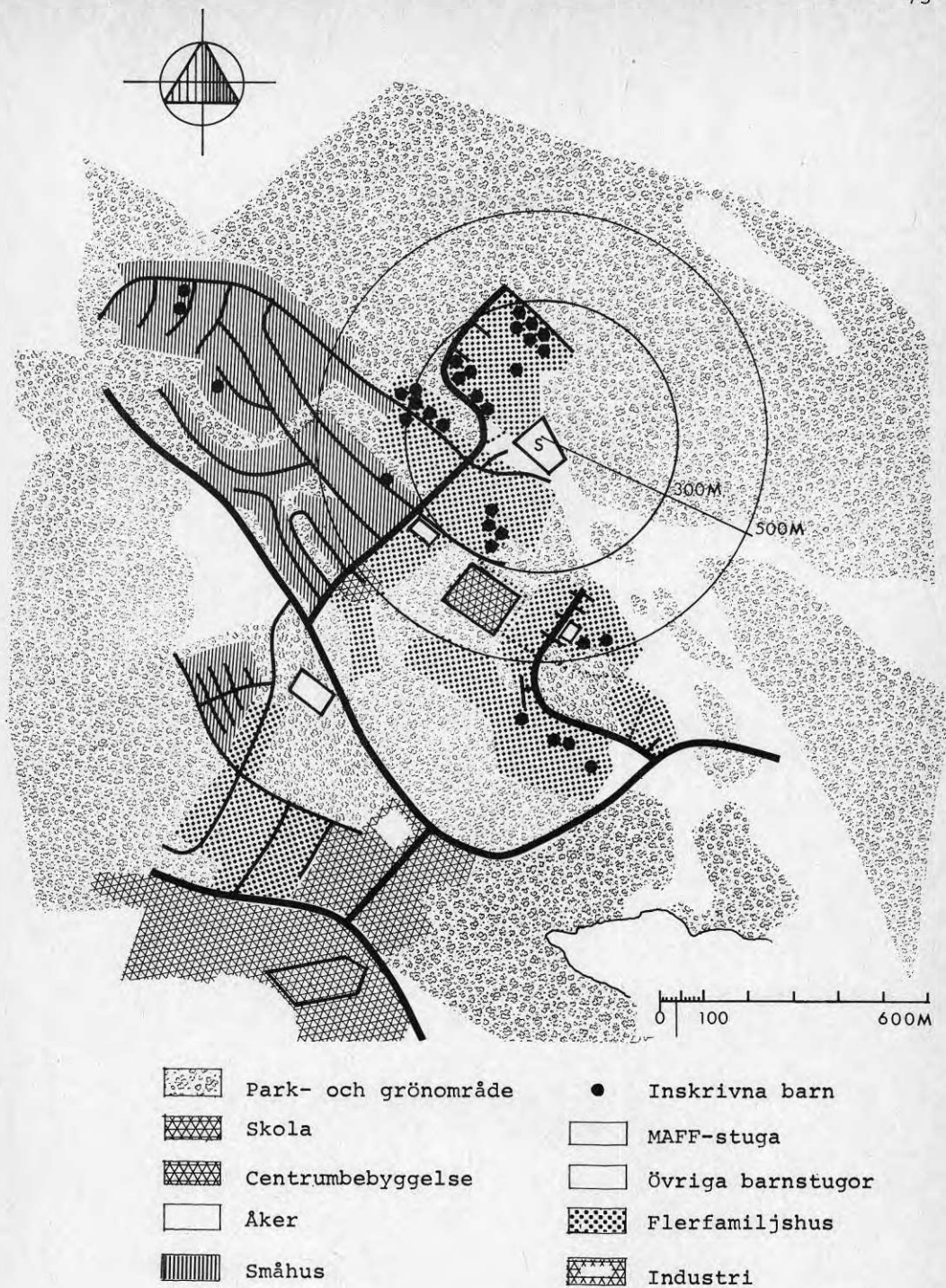
Projektets ramprogram överlämnades och förklarades för både kommunens planerare och den av kommunen anställde arkitekten. Försöksverksamhetens intentioner, zonindelning av planen och rumssamband diskuterades under planerings- och projekteringstiden med referensgruppen. Med hjälp av projektets tilläggs-PM infördes förutsättningar för byggnadens tekniska flexibilitet i anbudshandlingarna.

#### Områdesbeskrivning

Området ligger i norra delen av tätorten Gustavsberg, nordväst om den nuvarande centrumbebyggelsen. Grannskapet består av 3-vånings-hyreshus och enplans egna hem och villor. Som framgår av områdesplanen finns andra förskolor och fritidshem och grundskolelokaler i närheten samt närbutiker i begränsad omfattning. De allmänna kommunikationerna består av busstrafik och bör bedömas som tillfredsställande. Avstånden i tätorten är relativt korta. Stugans tomt gränsar till Skjutbanegärdet, som i stadsplanen föreslås vara ett centralt grönt rekreationsområde i bebyggelsen i norra Gustavsberg.

#### Organisationsform

Organisationsformen som var aktuell under projekterings-tiden var två samverkande syskongrupper med barn från 6 månader till 9 år samt en fritidsgrupp om 15 barn. Den ursprungliga planlösningen (se referensgruppens förslag) är baserad på denna organisationsform. Sammanlagt finns i barnstugan i dag 45 barn i åldern 6 månader till 9 år, varav 15 barn som har börjat skolan och 10 barn under 3 år. Personalen har organiserat sig i ett gemensamt arbetslag för hela stugan och skapat fem hemvistgrupper med cirka nio barn i olika åldrar i varje.



Figur 5.1: Områdesplan, bostadsområdet Lugnet  
- Värmdö kommun.

### Personalgruppens sammansättning

Personalgruppen fördelad på följande tjänster anställdes i augusti 1977.

- 1     föreståndare
- 4     förskollärare
- 2     fritidspedagoger
- 5     barnskötare
- 1     kökspersonal
- 1,5  ekonomibiträden (2 x 3/4)
- (1 pooltjänst knuten till personalgruppen)

### Planering, projektering och byggande

Planeringen började i augusti-september 1976. Genom en ändring av stadsplanen för området skapades den nuvarande tomtindelningen. Byggnadens tomtmark var tidigare avsedd som parkmark.

Byggnadsprojekteringen pågick under oktober 1976. Anbudshandlingar skickades ut 1976-10-27 och entreprenaden uppdelades i markarbete och byggnadsarbete. Tomtens relativt kraftiga sluttning innebar betydande markarbete, som bl a har påverkat anläggningens totala kostnad.

På grund av den korta projekteringstiden fick referensgruppen enbart ett fåtal möjligheter att träffas och diskutera byggnadens utformning. Skissarbetet genomfördes enligt traditionellt mönster och vid första mötet med referensgruppen presenterade arkitekten ett preliminärt skissförslag, baserat dels på ett lokalprogram upprättat av kommunen och dels på planeringsförutsättningar i ramprogrammet. Efter diskussioner i referensgruppen reviderades förslaget på några punkter. Det var diskussioner om verksamhetens uppläggning enligt försöksverksamhetens intentioner, som orsakade detta.

Markarbetet började i december 1976 medan byggnadsarbetet inte kom igång förrän våren 1977. Upphandlingsformen för anläggningen blev "totalentreprenad". Anbudsunderlaget från KFAI och kommunen kompletterades med "Tilläggs-PM nr 1" från MAFF-projektet, se bilaga nr 3. PM'et innehåller krav på och instruktioner för utformningen av byggnadens tekniska flexibilitet.

Konsulter vid planering: KFAI AB, Kooperativa Förbundet Arkitekt och ingenjörskontoret AB, Stockholm.

Ansvarig arkitekt: Arne Rosén, arkitekt SAR.

Byggnadsföretag: Byggnadsaktiebolaget ABACUS Skånska Cementgjuteriet.

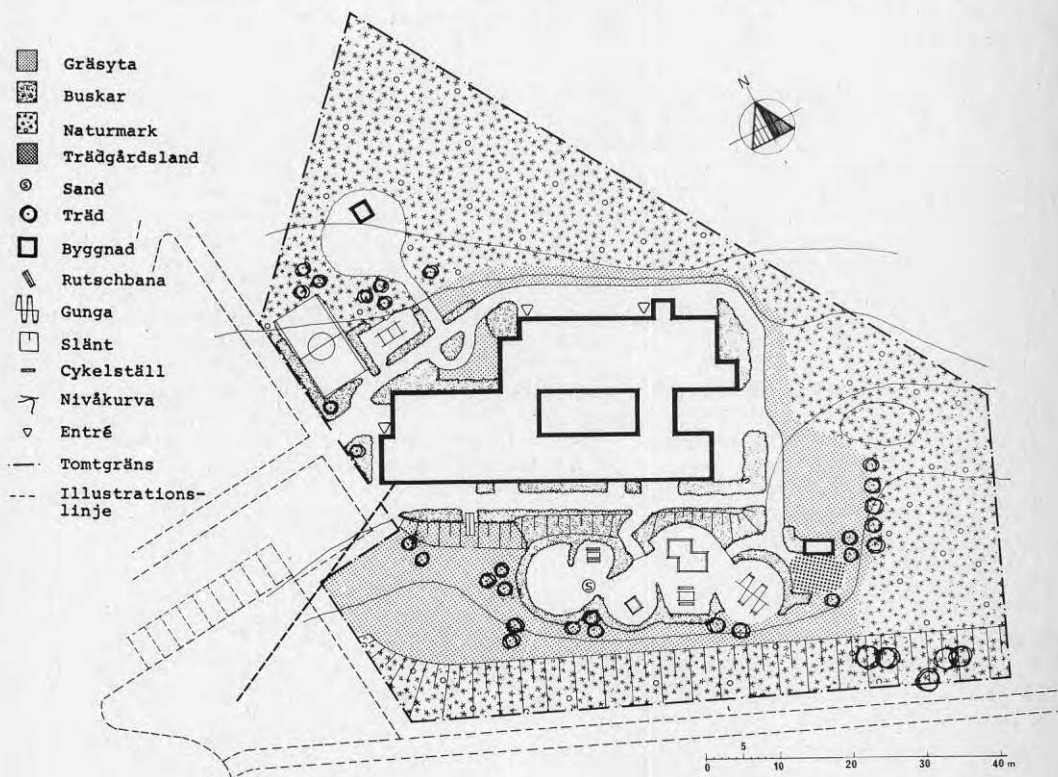
Bytet av byggnadsföretag berodde på att Byggnadsaktiebolaget ABACUS gick i konkurs under våren 1977. Detta gjorde att den planerade byggnadstiden förlängdes. Anläggningen blev klar i slutet av 1977 och slutbesiktningen gjordes 1977-12-19.

## 5.2.2 Anläggningsbeskrivning

### Tomtbeskrivning

Tomten består av en småkuperad, "småbergig" sydsluttning, bevuxen med nästan enbart slyliknande lövträd. Tomtens topografi har styrt byggnadens utformning. Nödvändigheten att spränga för att få en plan tomt har inneburit att byggnaden har fått en något utsträckt planform, vilket har haft en viss inverkan på de interna kommunikationerna och gjort att en del av utomhuslekplatserna lagts på en lägre nivå än byggnaden.

Ingången till tomten för både biltransport och gående är ifrån områdets matargata i väster. Entré för personal och besökare har placerats vid västra gaveln. Barnentréer med tillhörande tvättrum, toaletter m m har placerats i norr delvis för att lekutrymmena skall få solljus. Se fig 5.2.



Figur 5.2: Situationsplan - Värmdö, Styrmannen.



## Byggnadsbeskrivning

Barnstugan är en enplans träbyggnad med sadeltak och fasader av träpanel. Planformen är relativt koncentrerad och dagsbelysning till lekutrymmena har åstadkommit med hjälp av en ljusgård i mitten. Byggnadens totala volym är nedbruten i mindre enheter med hjälp av ett sadeltak uppdelat i olika höjder och riktningar.

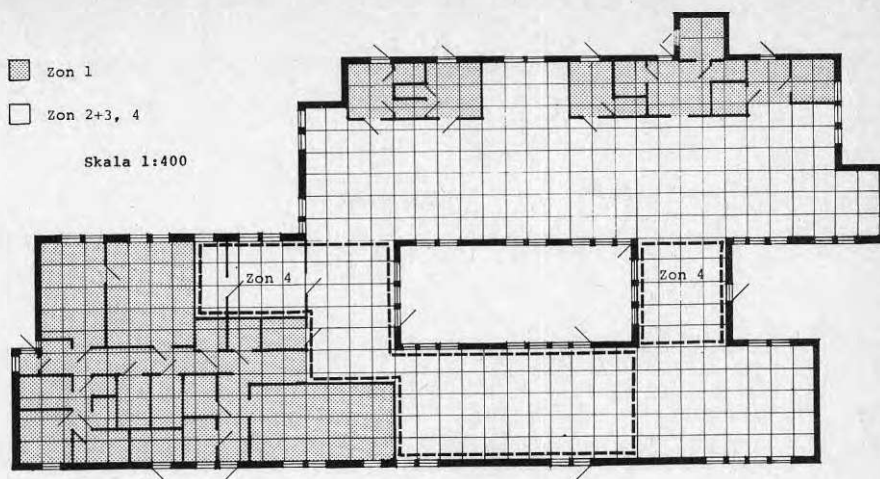
Utformningsprinciper för byggnaden finns i följande uppställning:

Byggnadsyta:	703 m <sup>2</sup> .
Ytterväggar:	regelkonstruktion, utvändig lockpanel av trä 22 x 150 mm.
Takbjälklag:	takstolar av trä.
Golvbjälklag:	betongplattor, sandavjämning, 100 mm cellplast, 19 mm spånskiva med vinylplastmattor.
Fönster:	isolerglas + enkelglas enl SIS, persienner mellan glasen.
Innertak:	ljudabsorberande plattor
Innerväggar:	fasta: trästomme, gips- eller spånskivor, beklädnad flyttbara: väggtyp: Eurowand, stålregel-system med skivor av karlit.

## Zonindelning

Som underlag för projekteringen har legat också projektets första ramprogram. Detta innebär att planen är uppdelad i fyra zoner. Dessa zoner finns markerade på figur nr 5.3.

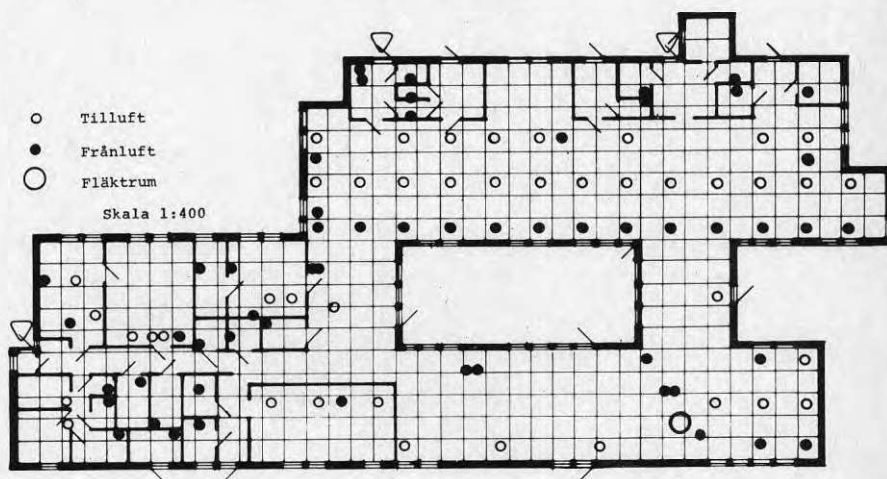
Del 1, den s k fasta zonen ligger dels i planens västra del och innehåller personalentré, omklädningsrum, personalrum, kök och förråd, dels mot norr och består av en barnentré, groventréer, tvättrum och övriga rum som kräver fasta installationer. Lekytan, zon 2, 3 och 4, ligger huvudsakligen mot söder. Krav från rumssamband och dagsbelysning är tillfredsställande tillgodosett med hjälp av en atriumgård.



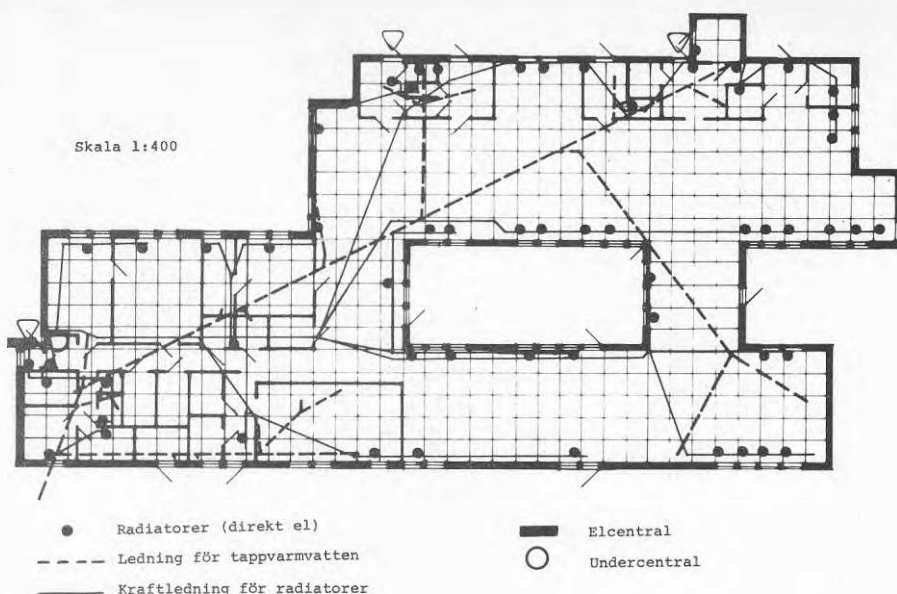
Figur 5.3: Zonindelning - Styrmannen.

#### Installationer

Uppvärmning av lokalerna sker med direktverkande el-radiatorer och varmvattentillförsel genom el-beredare. Ventilationen är ett till- och frånluftssystem - värme återvinns genom att en del av returluften används. Belysning sker med ljusrör och glödljus med central tändning. Modulsamordningen av installationerna i zon 2 syns på figur nr 5.4 och vatten- och avloppsnätet på figur nr 5.5.



Figur 5.4: Ventilation, till- och frånluft - Styrmannen.



Figur 5.5: Värme och avlopp - Styrmannen.

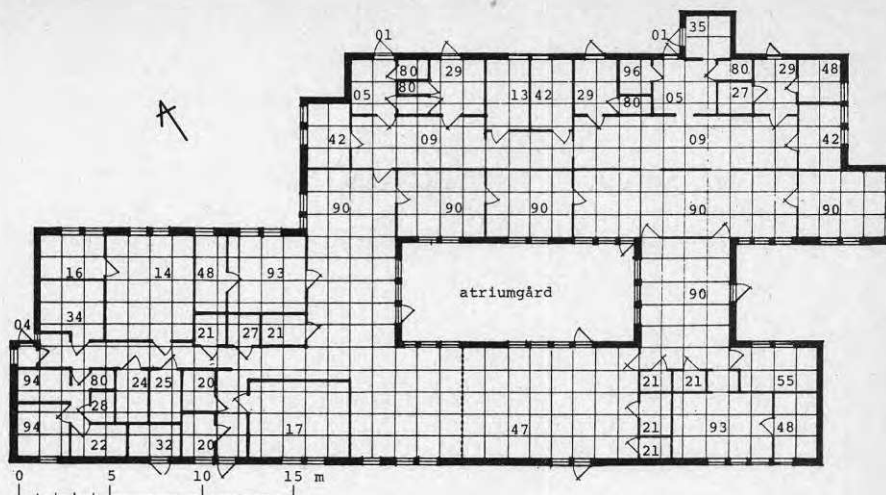
### 5.2.3 Lokalernas planering enligt referensgruppen

På grund av den korta projekteringstiden hade referensgruppen inklusive arkitekten mycket liten tid att studera verksamhetsuppläggningsen enligt MAFF's intentioner. Därför visar gruppens förslag en relativt normal fördelning av planytan enligt Socialstyrelsens rekommendationer för denna typ av verksamhet, d v s två samverkande syskongrupper på totalt 30 barn samt en fritidsgrupp på 15 barn och de flesta rumsbeteckningar igenkännes från dessa rekommendationer.

Fördelningen av rummen efter principerna för rumssamband är gjord efter ramprogrammet och denna har inneburit en viss förenkling av vatten- och avloppsnätet. Trots planens basutformning har man kunnat dra ihop den generella delen av planen till relativt stora sammanhängande ytor. Kapprummen har placerats i den norra byggnadskroppen och har fått en inre placering utan dagsljus.

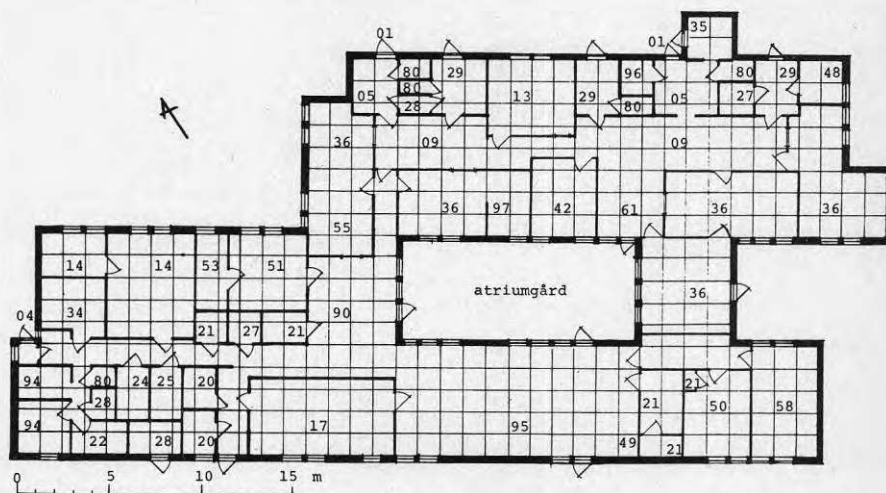
### 5.2.4 Lokalernas planering enligt personalgruppen

Personalgruppen blev anställd redan i augusti 1977 och har haft möjlighet att träffas flera gånger under byggnadstiden eftersom färdigställandet försenades. Trots detta fanns få möjligheter för personalen att i någon större omfattning påverka lokalernas utformning. En viktig påverkan var emellertid utökning av köket.



Figur 5.6: Lokalernas planering enligt referensgruppen  
- Styrmannen

01 Huvudentré	17 Kök	29 Tvättrum	49 Hopphörna	90 Allrum
04 Personalentré	20 Köksförråd	32 Soprum	50 Snickarverkstad	93 Verkstad
05 Groventré	21 Förråd	34 Apparatur	51 Målarum	94 Omklädningsrum
08 Köksentré	22 Centralförråd	35 Barnvagnsrum	53 Keramikverkstad	95 Lekhall
09 Kapprum	24 Städförråd	36 Hemvistrum	55 Bibliotek	96 Torkrum
13 Expedition	25 Småtvätt	42 Vilrum	58 Skolbarnsrum	97 Småbarnsrum
14 Personalrum	27 Rwc/hwc	47 Rörelselekrum	61 Föräldrarum	
16 Vilrum, pers	28 Dusch	48 Våtlekrum	80 Wc	



Figur 5.7: Lokalernas planering enligt personalgruppen  
- Styrmannen.

Förändringar som har genomförts kan uppdelas i följande huvudmoment:

- o Verkstad, hemvistindelning, före verksamhetsstart.
- o Köksändring, före verksamhetsstart.
- o Ändring av verkstad, våren 1978.
- o Uppdelning mellan hemvist och lekrum, sommaren 1978.
- o Hemvist kombinerat med småbarnsdel, hösten 1978.
- o Utökning av hemvist och vilrum, våren 1979.
- o Nyuppbyggnad av hemvist, våren 1979.
- o Vilrumsindelning, våren 1979.
- o Ändringar vid rörelselekrummet, hösten 1979.
- o Förändringar av hemvistrums placering och föräldrarum, hösten 1979.

Förändringarnas omfattning framgår av att jämföra figur nr 5.6 med figur nr 5.7.

Den främsta anledningen till de flesta förändringarna har varit att de inskrivna barnen delades upp i små hemvistgrupper - fem stycken - i stället för planerade två eller tre. Att placeringen av verkstaden och att utformningen av och inredningen i rörelselekrummet ändrades - liksom övriga förändringar - berodde på personalgruppens krav på förbättringar i rumssamband och rummens praktiska användning.

#### 5.2.5 Mångsidighet

Huset är öppet för besökare fyra förmiddagar i veckan. Två av personalen har halvtid för att bedriva öppen verksamhet och har då med sig några inskrivna barn. Ungefär 5-7 vuxna med 10-15 barn kommer varje dag. I början kom mest hemmaföräldrar men nu allt fler dagbarnvårdare. Inga särskilda lokaler har avsatts för den öppna verksamheten. Kontakten mellan inskrivna barn och besökarna är nu etablerad. Några vuxna besökare har vid enstaka tillfällen hoppat in som vikarier för anställda. Stugan lånas ut tre kvällar i veckan till föreningar och lokalerna har använts för socialt ändamål för dem som bor i grannskapet.

#### 5.2.6 Kostnader

##### Produktionskostnader

Produktionskostnaderna för försöksanläggningen i Värmdö har påverkats av förhållanden, som kan anses vara onormala. Dels var kostnaderna för markbearbetningen ovanligt höga beroende på att tomten lutade så kraftigt, dels gick den första byggnadsentreprenören i konkurs och entreprenaden övertogs av en ny byggnadsfirma. Detta gjorde att byggnadstiden förlängdes, vilket troligen ytterligare påverkade produktionskostnaderna.

Produktionskostnaderna framgår av bilaga 1.



### Investeringskostnader för flexibilitet

Kostnader som orsakades av ramprogrammets krav på byggnadens tekniska flexibilitet har i anbudssammanhang överförts till projektets "Tilläggs-PM nr 1". Totala extra kostnader som kan hänvisas till projektets medverkan (i byggnadssammanhang) redovisas här av följande uppställning, upprättad av Värmdö kommun:

Arbeten enligt Tilläggs-PM nr 1, 76 11 11	34.000:-
Inst av 3 st flexibla tvättställ	4.300:-
Ändring av utökning av kök enl överens- kommelse med personal och MAFF-projektet	17.000:-
Planerad vikvägg utgått	./. 7.000:-
Komp av luftbehandlingsanläggning	6.000:-
	<hr/>
Delkostnad	54.300:-
Kommunens administrativa kostnader	5.400:-
Entreprenadindex 6 %	3.200:-
Mervärdesskatt	6.500:-
	<hr/>
Summa:	69.400:-

Som framgår av uppställningen är kostnaden för PM:et och därigenom de faktiska poster som kan direkt hänföras till byggnadens flexibilitet 34.000 kronor plus entreprenadindex och mervärdesskatt.

### Driftskostnader - förändringar

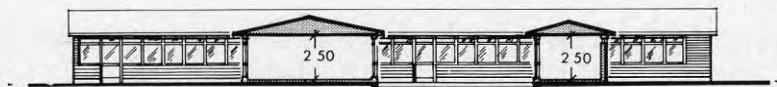
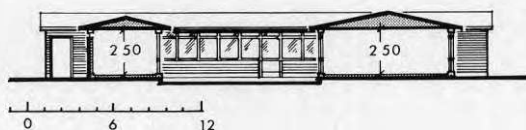
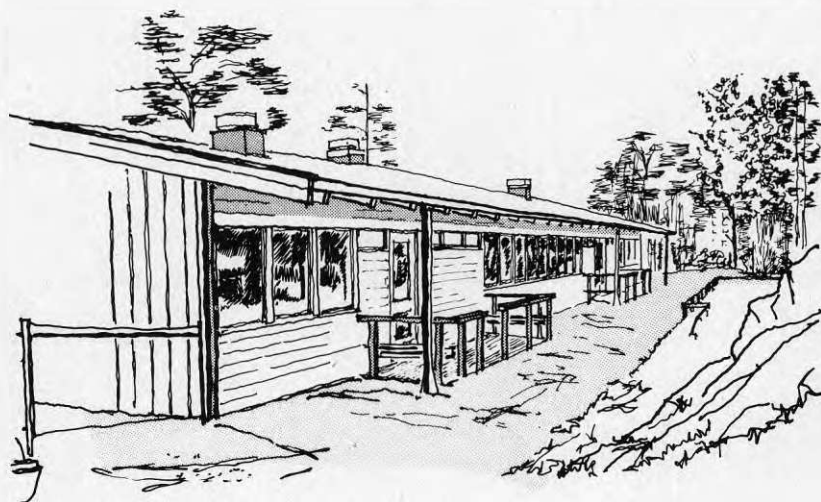
Kostnader som direkt kan hänvisas till förändringar i lokalernas utformning från 1977 till slutet av 1980 och redovisas på fig 5.6 och 5.7 är enligt följande:

6 st glasade partier till innerväggar, montering och flyttning av väggar	14.113:-
Isoleringsmaterial	308:-
Färg och spik	251:-
	<hr/>
Summa:	14.672:-

Utöver dessa specificerade kostnader för förändringar bör tid som forskare, personal och föräldrar lagt ner på väggflyttningar inräknas. Uppskattningsvis är detta 110 timmar för forskare och 100 timmar för personal/föräldrar.



# NYNÄSHAMN KOMMUN



“Kullstastugan”

### 5.3 Nynäshamn - Kullstastugan

#### 5.3.1 Allmänna förutsättningar

Situationen som rådde i slutet av 1976 och som har beskrivits i kap 5.1, resulterade i begränsade tidsramar för planering och projektering även i försöksanläggningen i Nynäshamn.

I början av planeringsprocessen fanns två planerade anläggningar som kommunen kunde erbjuda projektet, den ena i tätorten Ösmo 10 km från Nynäshamn för cirka 45 barn, den andra i Nynäshamn för cirka 62 barn. Projektets pedagogiska förutsättningar begränsade barnantalet till cirka 45 och därför bestämdes att den planerade förskolan i Ösmo skulle ingå i projektet.

Ändrade förutsättningar och förseningar med stadsplanen i Ösmo gjorde att man vid en senare tidpunkt under planeringen i stället valde anläggningen i Nynäshamn. Problemet med anläggningens storlek löstes genom att deltidsförskolan fick sin egen byggnad. Tomtens kuperade terräng tillät inte en sammanhängande byggnadskropp.

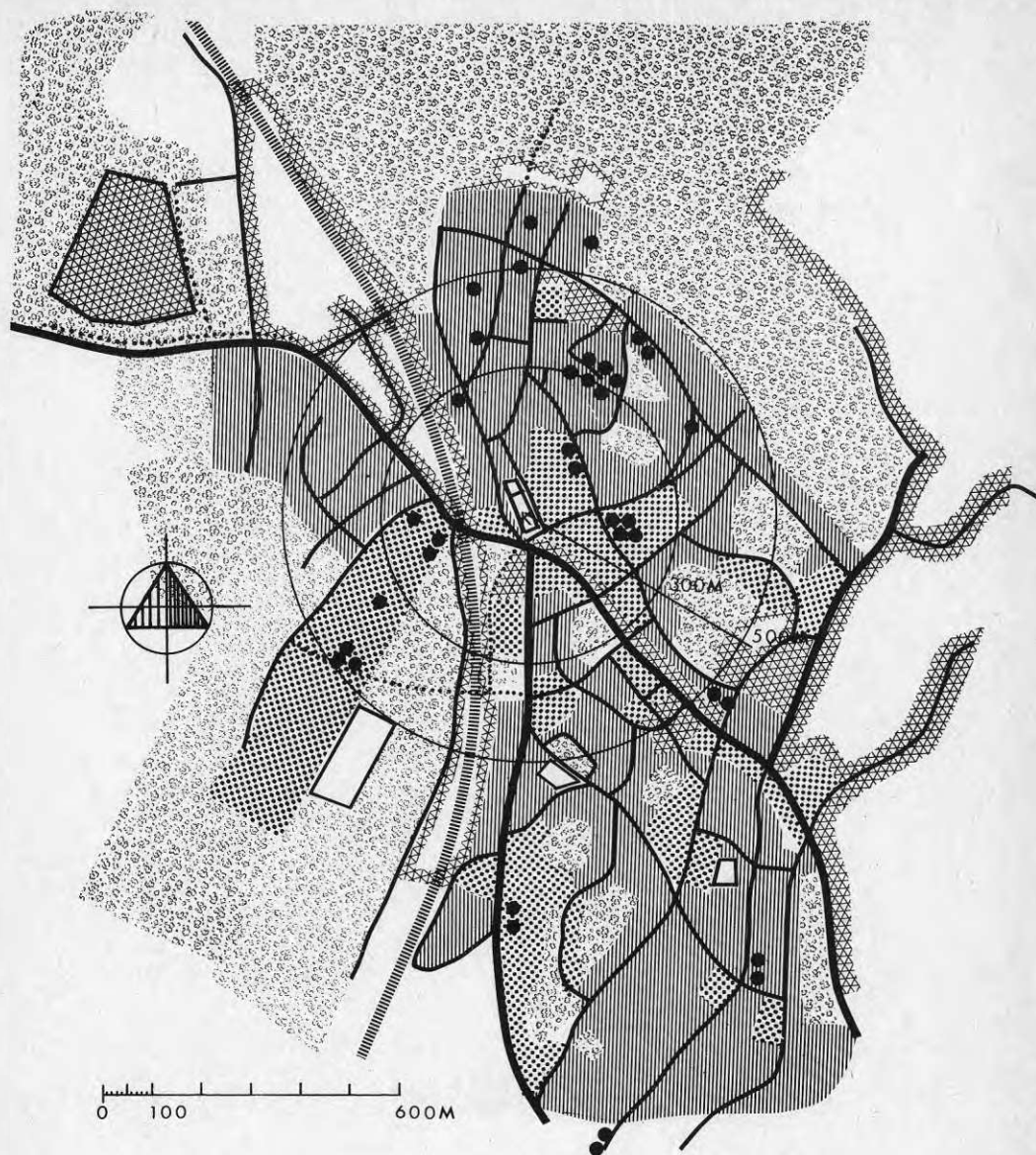
#### Områdesbeskrivning











Området ligger i norra delen av Nynäshamn i stadsdelen Kullsta. Grannskapet består mest av villor och radhus, men även några 3-vånings hyreshus. Som framgår av områdesplanen finns andra förskolor/fritidshem, grundskola, simhall, folkets hus och dagligbutiker i närheten.

De allmänna kommunikationerna består av busstrafik och pendeltåg och bör bedömas som relativt goda. Se fig 5.8.

#### Organisationsform

Organisationsformen som var aktuell under planeringstiden var två samverkande syskongrupper och en småbarnsgrupp - totalt 42 barn. Situationen i dag är att det finns sammanlagt 42 barn i åldrarna 9 månader till 10 år, varav 11 skolbarn och 11 småbarn under 3 år. (Vid starten fanns inga skolbarn, men barn som har börjat skolan har stannat kvar). Personalgruppen har organiserat sig i ett gemensamt arbetslag för hela stugan, barnen är indelade i tre hemvistgrupper med cirka 14 barn i olika åldrar i varje.



	Park- och grönområde		Inskrivna barn
	Skola		MAFF-stuga
	Centrumbebyggelse		Övriga barnstugor
	Åker		Flerfamiljshus
	Småhus		Industri

Figur 5.8: Områdesplan, stadsdelen Kullsta  
- Nynäshamns kommun



### Personalgruppens sammansättning

Personalgruppen bestående av följande tjänster anställdes i juni 1977

- 1     föreståndare
  - 4     förskollärare
  - 1     fritidspedagog
  - 6     barnskötare
  - 1     kökspersonal
  - 3/4  lokalvårdare (2 personer)
  - 3/4  ekonomibiträde
- (1 pooltjänst är knuten till personalgruppen.)

### Planering, projektering och byggande

Kommunen utnämnde K-konsult som huvudprojektör för anläggningarna i Ösmo och Kullsta. På grund av tidspressen skulle anläggningarna utformas så lika som möjligt för att åstadkomma en byggstart före utgången av 1976 och för att eventuellt få lägre anbud i entreprenaden.

Vid ett möte 1976-11-01 mellan kommunen och MAFF-projektet bestämdes att ett separat PM (Tilläggs-PM nr 1, bil nr 3. skulle användas för att beräkna kostnadsskillnaden mellan en "normal" anläggning och en MAFF-anläggning.

Arkitekter från projektet (KTH) och representanter från SAR's centralkonsult träffades vid flera tillfällen och resultatet av detta samarbete (Tilläggs-PM nr 1) skickades till kommunen för godkännande och vidare utsändning till anbudsgivare. PM:et har sedan dess varit underlag för beräkning av kostnadsskillnader mellan kommunernas normala byggnadskostnader (i stockholmsregionen) och de eventuella extra kostnader som en MAFF-stuga kan orsaka, utom i Uppsala kommun.

Vid ett möte 1976-12-10 träffades kommunens tjänstemän, planeringsgruppen och MAFF-projektet och bestämde att forskningsanläggningen skulle flyttas till Nynäshamn. Den planerade byggnaden i Ösmo hade blivit uppskjuten på grund av förseningar med stadsplanen.

Upphandlingsform för Kullstastugan blev totalentreprenad med huvudritningar och beskrivningar som anbud och kontraktsunderlag.

Konsulter vid planering: K-konsult, Nyköping och Stockholm.

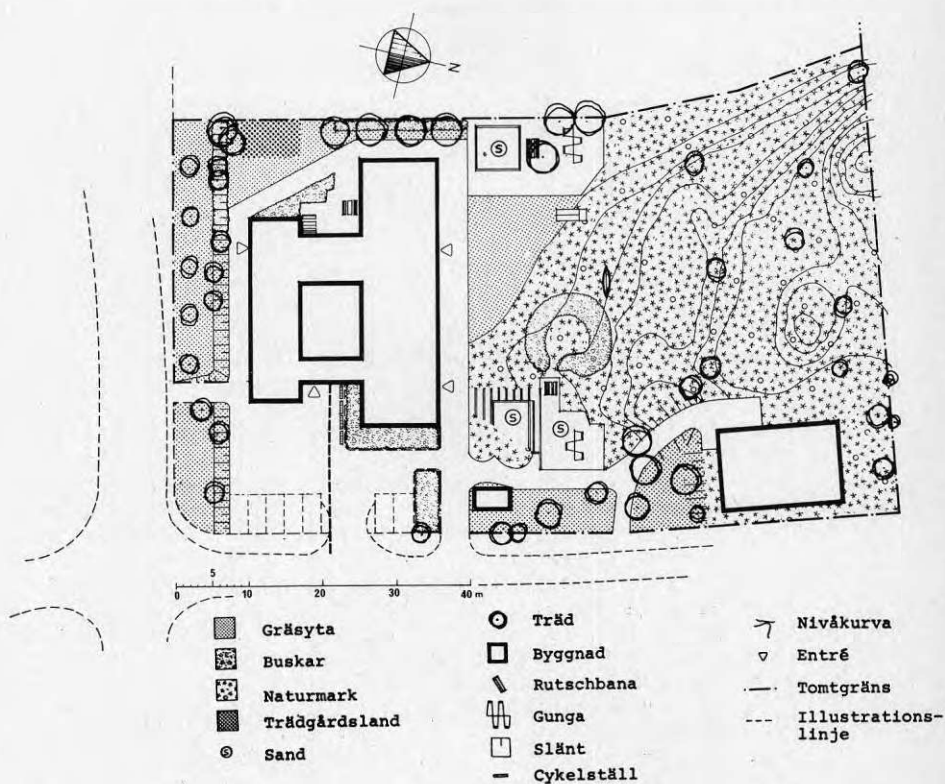
Ansvarig arkitekt: Svante Öman, arkitekt SAR.

Byggnadsföretag: BPA, Södertälje.

## 5.3.2 Anläggningsbeskrivning

## Tomtbeskrivning

Stugans tomt ligger vid norra ingången till tätorten, mycket nära huvudvägen mellan Nynäshamn och Stockholm. På den aktuella delen av tomten, där stugan ligger i dag, fanns tidigare äldre bebyggelse, tjänstebostäder tillhörande Televerket. När dessa byggnader revs, upptäcktes fornminnen. Länsantikvarien ordnade utgrävning av platsen och vissa äldre föremål hittades men tomten ansågs annars ej intressant ur fornminnessynpunkt. Den södra delen av tomten, där de gamla bostäderna och nu Kullstastugan ligger, är plan, men tomten stiger brant i norr med kraftiga bergssluttningar. Byggnaden, som tillhör deltidsförskolan, ligger cirka 50 m norr om barnstugan och är placerad på en delvis insprängd platå. Mot söder och öster begränsas tomten av lokalgator, mot öster ej bebyggd planmark.



Figur 5.9: Situationsplan - Nynäshamn, Kullstastugan.

### Byggnadsbeskrivning

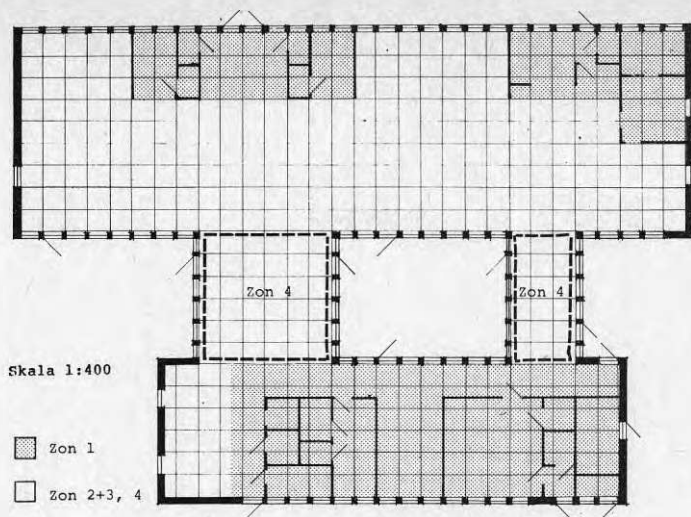
Byggnaden kan beskrivas som två parallella byggnadskroppar, den ena med administration och kök mot lokalgatan i söder, den andra huskroppen med entréer, våt- enheter, lekutrymmen och hemvister. Byggnadskropparna är kopplade med två genomgångsrum och i mitten finns en atriumgård, som används som lekyta. Stugan har därigenom fått en relativt samlad planform med god innekontakt och ljusa lokaler bl a tack vare gården. Olika sadeltak täcker hela byggnaden, som passar väl in i områdeskarak- tären.

Utformningsprinciper för byggnaden finns i följande upp- ställning:

Byggnadsyta:	686 m <sup>2</sup> .
Ytterväggar:	regelkonstruktion, utvändig lockpanel av trä mm.
Takbjälklag:	takstolar av trä.
Golvbjälklag:	betongplattor, sandavjämning, 100 mm cell- plast, 19 mm spånskivor med vinylplast- mattor.
Fönster:	isolerglas + enkelglas enl SIS, persienner mellan glasen.
Innertak:	ljudabsorberande plattor.
Innerväggar:	fasta: trästomme, gips- eller spånskivor, beklädnad flyttbara: väggtyp: Eurowand, stålregel- system med skivor av karlit.

### Zonindelning

Zonindelningen framgår av fig nr 5.10. Kullstastugan är planerad med projektets första ramprogram som under- lag. Detta innebär en rumsfördelning som i princip föl- jer Socialstyrelsens rekommendationer "Planering av lokaler och utemiljö". Planen är indelad i fyra zoner och rumssambanden följer ramprogrammets schema. Stor- leken av den flexibla delen (zon 2, 3 och 4), relaterad till den fasta delen (zon 1), är något mindre än i se- nare MAFF-anläggningar. Den generella delen av planen d v s zon 2, 3 och 4 är ca 72% av den totala ytan. Den generella (flexibla) delen av huset är relativt väl sam- lad och husdjupet tillåter att ett inre kommunikations- stråk kan ordnas så att rum vid fasaderna ej behöver vara genomgångsrum. Rumsindelningen, enligt rekommenda- tionernas funktionskrav, kräver däremot många smårum, helst med behov av neutral kommunikation. Dessa krav plus en uppdelning av ytan i syskongrupp- och småbarns- avdelningar har resulterat i delade entréer och våt- enheter.

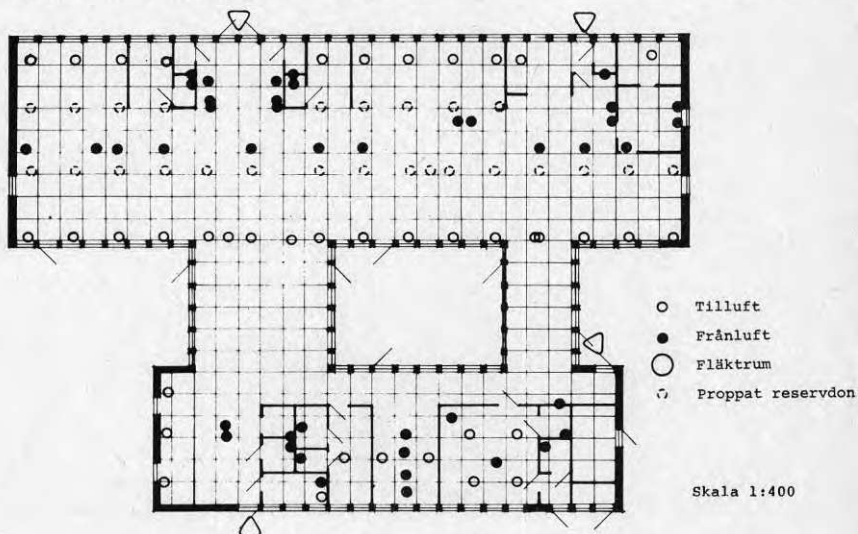


Figur 5.10: Zonindelning - Kullstastugan.

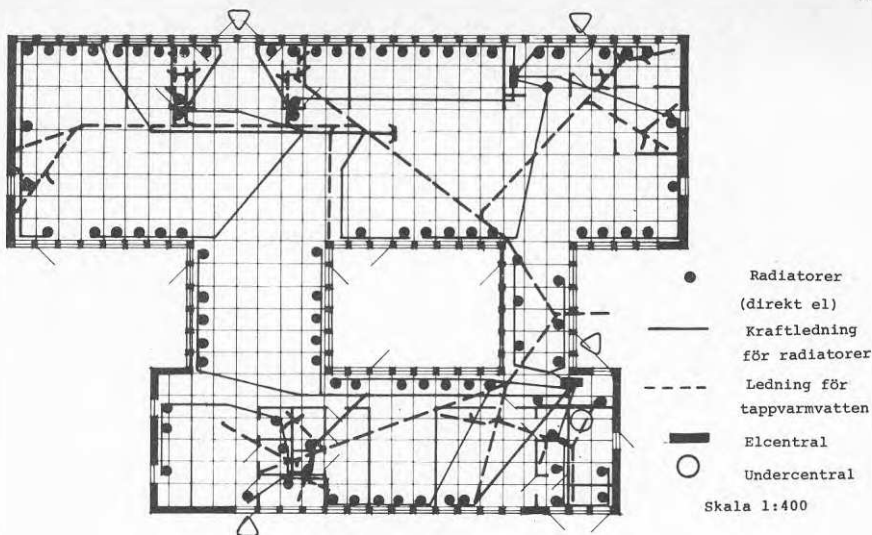
#### Installationer

Uppvärmning av lokalerna sker med direktverkande el-radiatorer. Ventilationssystemet är ett till- och frånluftssystem, i vilket en del av returluften återanvänds.

Belysning sker med ljusrör och glödljus med centraltändning. Centraltändning innebär att ledningar till strömbrytare från armaturerna ej dras i de flyttbara väggarna. Varje armatur däremot är försedd med en separat brytare med dragsnodd, vilket innebär att belysningen ändå kan regleras i varje rum.



Figur 5.11: Ventilation, till- och frånluft - Kullstastugan.



Figur 5.12: Värme och avlopp - Kullstastugan.

### 5.3.3 Lokalernas planering enligt referensgruppen

1976-09-10 ägde det första planeringsmötet rum. Närvarande var K-konsults projektgrupp med representanter för arkitektgruppen i Nyköping samt företrädare för kalkyl- och beskrivningsavdelningen i Stockholm, som hade fått i uppdrag att utarbeta förfrågningsunderlag. Närvarande också var kommunens tjänstemän (Socialnämnden och CBK), kommunens referensgrupp och MAFF's planeringsgrupp (arkitekter och pedagoger).

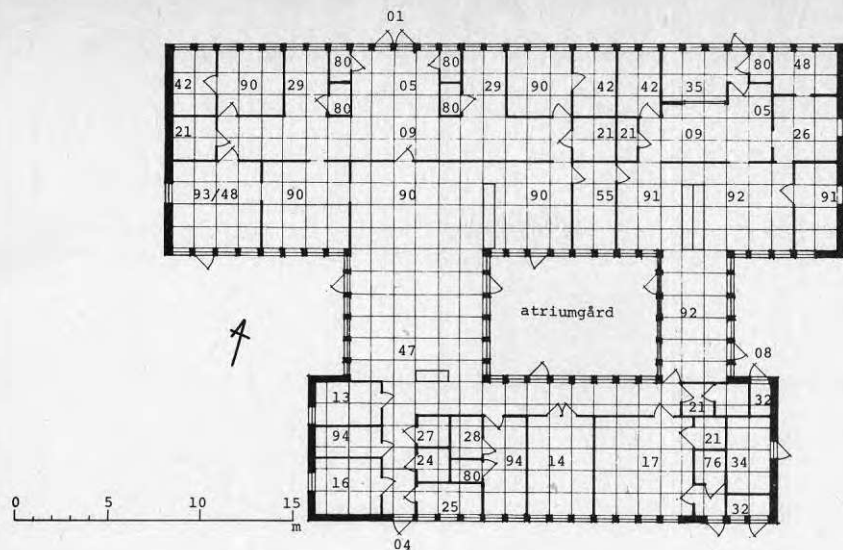
Ett förslag till utformning av anläggningar lämnades av K-konsult. Förslaget grundade sig på tidigare planerade förskolor i Norrköping. Förslaget diskuterades med MAFF-projektets intentioner (ramprogram) som utgångspunkt. Det bestämdes att två skissförslag skulle utarbetas. K-Konsult skulle anpassa sitt tidigare förslag till tomten och projektets integrationstanke och KTH skulle utarbeta ett nytt med ramprogrammet som underlag.

Förslagen presenterades vid nästa planeringsmöte i Nynäshamn 1976-09-16. Samtliga från tidigare möte var närvarande samt stadsarkitekten. Efter ingående diskussioner bestämdes att KTH's MAFF-anpassade förslag skulle ligga till grund för K-konsults fortsatta projektering.

Gruppen träffades ytterligare två gånger, 23 och 30 september, då förslaget diskuterades i detalj. Efter sista mötet justerades ritningarna och anbudshandlingar gjordes i ordning av K-konsult. Dessa skickades ut december 1976.

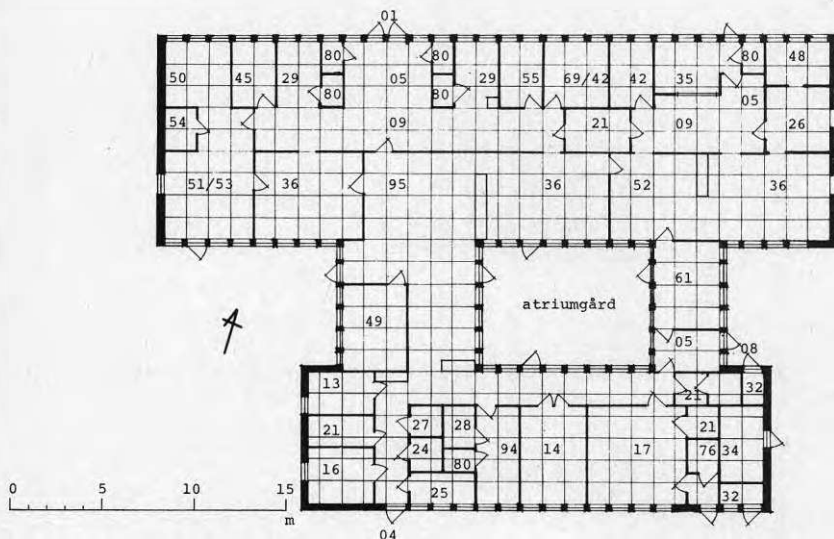
Rumsindelningen gjordes med Socialstyrelsens planeringsrekommendationer som grund. Däremot styrdes rumsgruppering och zontillhörighet av ramprogrammet.





Figur 5.13: Lokalernas planering enligt referensgruppen  
- Kullstastugan.

01 Huvudentré	21 Förråd	35 Barnvagnsförråd	52 Textilverkstad	91 Hemrum 1,2 vildel
04 Personalentré	24 Städförråd	36 Hemvistrum	53 Lerverkstad	92 Hemrum 1,2 alldel
05 Groventré	25 Småtvätt	42 Vilrum	54 Fotolab	93 Verkstad
08 Köksentré	26 Sköt- o tvättrum	45 Dockvrå	55 Bibliotek	94 Omklädningsrum
09 Kapprum	27 Rwc/hwc	47 Rörelselekrum	61 Föräldrarum	95 Lekhall
13 Expedition	28 Dusch	48 Våtlekrum	69 Musikrum	
14 Personalrum	29 Tvättrum	49 Hopprum	76 Förråd, rens	
16 Vilrum/arb.rum	32 Soprum	50 Snickarverkstad	80 Wc	
17 Kök	34 Apparatrums	51 Målarrum	90 Allrum	



Figur 5.14: Lokalernas planering enligt personalgruppen  
- Kullstastugan.



#### 5.3.4 Lokalernas planering enligt personalgruppen

Förutsättningar för personalgruppen att själv planera rumsindelningen i den flexibla delen av stugan innan verksamheten satte igång var obefintliga. Osäkerheten angående forskningsprojektets fortsättning samt brist på tid att utröna vilka krav verksamheten kunde komma att ställa på utformningen av rummen gjorde att personalgruppen beslutade att vissa förändringar av rummen skulle skjutas på framtiden. Detta ansågs inte vara någon direkt nackdel för projektet. Det ansågs att det var viktigt att alla ändringar av referensgruppens förslag till planlösning baserade sig på personalgruppens diskussioner om verksamheten.

Ändringarna av rumsindelning och utformning, funktion och samband har därför genomförts efter verksamhetsstarten och är resultatet av personalgruppens krav på lokalerna i anslutning till dess uppläggning av verksamheten.

De huvudändringar som har genomförts är följande:

- o Hemvist och bibliotek, 1977.
- o Rörelselektrum, 1977.
- o Föräldrarum, 1977.
- o Verkstadsutrymme, 1977.
- o Fotolaboratorium, 1978.
- o Vilrum, 1978.
- o Dockvrå, 1978.
- o Snickarverkstad, 1978.
- o Rökrum, 1981.
- o Expedition och entréer, 1981.

De ändringar som har genomförts under 1977 och 1978 speglar skillnaden mellan personalgruppens och referensgruppens sätt att planera verksamheten och rumsanvändning. Personalens krav har varit inriktat på större rumsenheter beträffande hemvisterna och verkstadsutrymmena. Dessutom ville den dela lekhallen i två mindre rum för skilda aktiviteter och anordna rum för nya funktioner, t ex föräldra- och fotorum.

De justeringar av lokalernas utformning som genomfördes under 1981 berodde på att verksamheten lades upp på ett nytt sätt. De förändringarna berör kapprum, snickarverkstad, vilrum och bygglek, där större rumsenheter behövdes. Bättre visuell kommunikation mellan de bägge entréerna önskades och ett vilrum förlades till en lugnare del av huset liksom också platsen för bygglek.

De förändringar i rumsutformningen som har skett under 1981 finns inte redovisade i fig nr 5.14, personalgruppens förslag, utan kommer att redovisas i verksamhetsrapporten över stugan.

## 5.3.5 Mångsidighet

Kullstastugan har öppen förskola tre förmiddagar i veckan. Antalet besökare varierar mellan 5 och 15 personer och består av barndagvårdare och hemmaföräldrar med barn från grannskapet. Föräldrar som tidigare har haft barn i förskolan och nu har börjat skolan träffas också där.

Stugan används flitigt på kvällarna av bl a följande grupper: villaförening, bostadsförening, kärnkrafts-cirkel, sångkör, kvinno förening, fotocirkel och yoga-grupp.

## 5.3.6 Kostnader

## Produktionskostnader

Produktionskostnaderna för Kullstastugan i Nynähamn framgår av bil nr 1 och innebär en kostnad av 2.988 kr/m<sup>2</sup>, som kan betraktas som helt normal vid den tidpunkt stugan byggdes. Utformningen av byggnaden och materialvalet är enligt kommunens normala standard.

## Investeringskostnader för flexibilitet

Kostnader som kan relateras direkt till byggnadens flexibilitet är enligt följande tabell från Nynäshamns kommun:

Kostnaden enl brev daterat 1977-11-16 (Tilläggs-PM nr 1)	36.000:-
Index anbudsmånad nov 1976 227,4 juni 1977 241,6	
Kostnadsökning	2.116:-
Moms 11,43 % på 38.116:-	4.357:-
Kontroll och adm 2,7 % x 42.473	1.147:-
Internräntor 5,8 % x 42.473	2.463:-
Summa:	<hr/> 46.083:-

## Drifstkostnader - förändringar

Kostnaderna för förändringarna från 1977 till 1980 är enligt följande uppställning:

Montering och flyttning av väggar och högskåp. Ändring av installationsbunden inredning. Materialkostnader, diverse väggmaterial, dörrar och socklar till högskåp	17.906:-
--	----------

Forskargruppens, personalens och föräldrarnas egna arbetsinsatser vid väggflyttning, målning, tapetsering m m uppskattas till 32 timmar för forskare och 50 timmar för personal.

#### 5.4 Huvudprojekt - anläggningarna i Nacka, Järfälla och Uppsala kommun

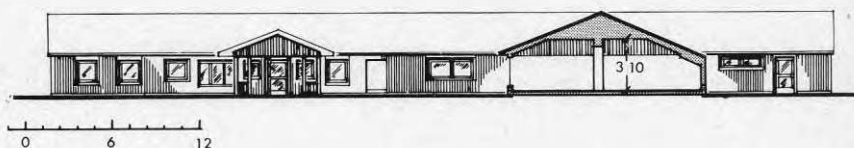
##### 5.4.1 Allmän beskrivning

Utbyggnaden av förskolor och fritidshem fick stimulans under 1976 av det statliga extra anordningsbidraget. Vid förnyade kontakter i början av 1977 med kommunerna, som hade anmält sina intressen för att delta i projektet, framgick det att planeringsberedskapen var ansträngd efter föregående års intensiva aktivitet. Arbeta med nya eller reviderade stadsplaner pågick för fullt för att klara tomtfrågor för nya projekt. Överklaganden av planförslagen var ofta orsaken till att projekteringsarbetet fick uppskjutas. Situationen innebar att planeringsarbetet med MAFF's huvudprojekt blev kraftigt försenat och kom inte igång förrän i slutet av 1977 eller början av 1978.

Under 1977 var forskningsgruppen i stockholmsområdet sysselsatt med att studera byggprocessen i pilotprojektet, att medverka vid personalens planering av verksamheten och vid verksamhetens start. Dessutom bistod den vid initialplaneringen av de tre nya försöksanläggningarna och vid revideringen av Ramprogrammet utifrån erfarenheter från pilotprojektet. Arbetet med ramprogrammet blev avslutat sommaren 1977 och revideringar till detta finns i detalj redovisade i kapitel 4. De revideringar som blev signifikanta då de nya anläggningarna utformades var en förenkling av zonindelningen från fyra till två zoner med en motsvarande förenkling av rumssamband och av byggnadernas tekniska installationer.

Planeringen och projekteringen av anläggningarna i Nacka, Järfälla och Uppsala kommuner blev helt annorlunda än i Gustavsberg och Nynäshamn. Tidsramarna för planeringsarbetet blev betydligt vidare och gav möjligheter att lägga upp och genomföra planeringsprocessen mycket medvetet. Situationen medgav en lika medveten studie av processen av forskargruppen.

# NACKA KOMMUN



“Borgvallastugan”

## 5.5 Nacka kommun - Borgvallastugan

### 5.5.1 Allmänna förutsättningar

Kommunen blev intresserad att delta i projektet på ett tidigt stadium men på grund av svårigheterna att finna ett projekt av lämplig storlek och en lämplig tomt blev deras deltagande inte aktuellt förrän 1977.

Området som blev aktuellt för försöksanläggningen blev hårt kritiserat i kommunen på grund av att det låg intill en befintlig stuga, att behovet av nya platser var mindre där än i andra delar av kommunen. Området med enbart villa- och radhusbebyggelse ansågs inte heller typiskt för kommunen i sin helhet. Projektets syn på detta var att den föreslagna platsen kompletterade de andra fyra områdena relativt väl.

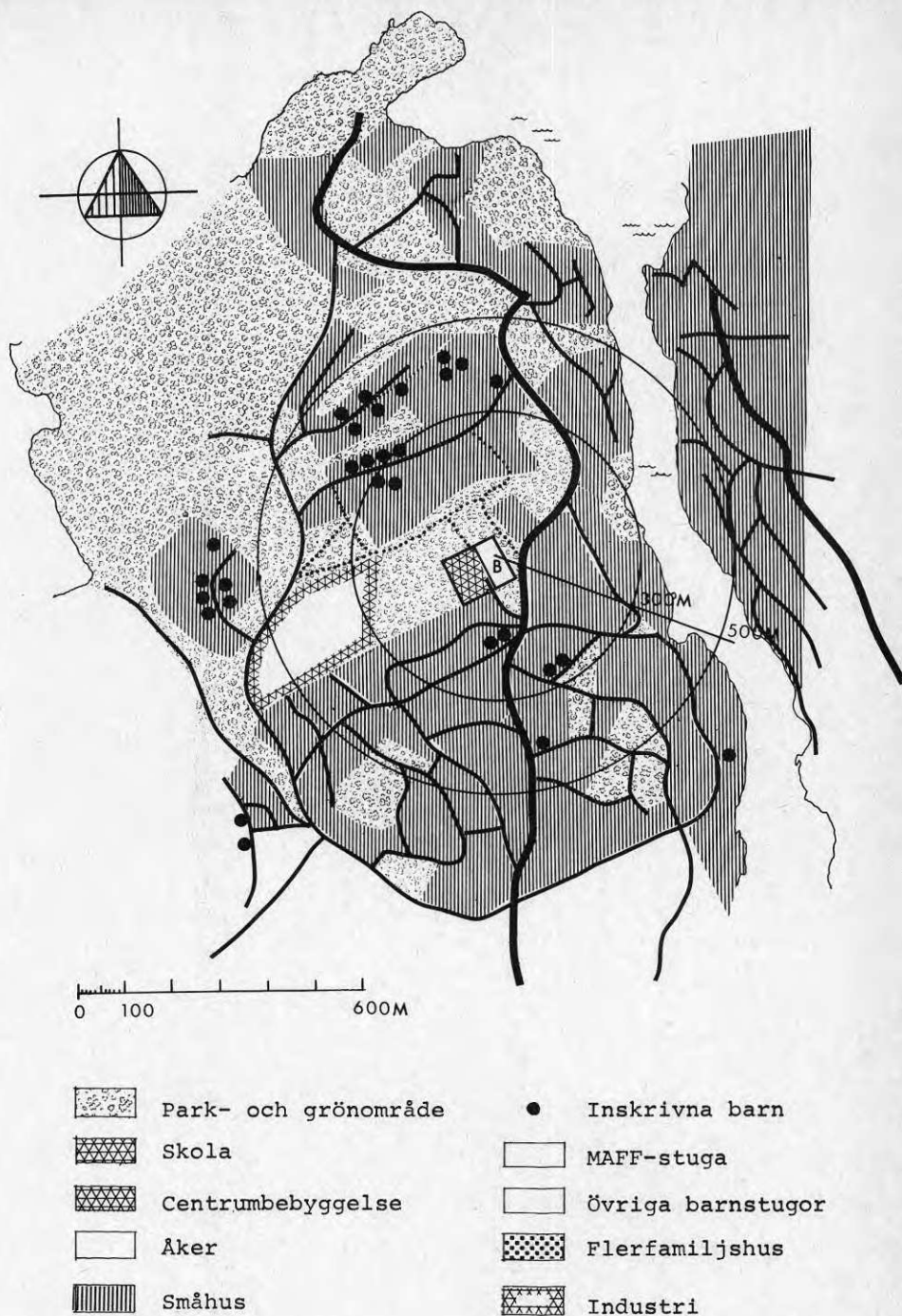
#### Områdesbeskrivning

Området, Duvnäs-Utskog, ingår i det nordöstra gränstriktet av Nacka kommun och har ursprungligen varit ett område bestående av fritidsbebyggelse eller äldre villor. En förtätning med nya villor och radhusbebyggelse har skett under de senaste decennierna men området är ändå relativt glesbebyggt med lågt exploateringsstal. Omgivningen är kraftigt kuperad med bl a branta bergssluttningar ned till Saltsjön i norr och öster. Omedelbart intill stugan finns en större förskola med 70 platser och inom området finns även en fritidsgård. I övrigt saknas kommunal boendeservice. Se fig 5.15.

Allmänna kommunikationsmedel består av busstrafik mellan Nacka centrum och Slussen i Stockholm.

#### Organisationsform

Stugan är planerad för 45 platser; 30 platser används för heldagsomsorg för barn 0-9 år och återstående platser till en öppen verksamhet i grannskapet främst för barn i skolåldern, dagbarnvårdare och hemmavarande föräldrar. På förmiddagen finns öppen förskola och på eftermiddagen en öppen verksamhet för äldre barn. På kvällarna finns bl a diskotek, film och fotolab.



Figur 5.15: Områdesplan, stadsdelen Duvnäs-Utskog, Nacka.



### Personalgruppens sammansättning

Personalgruppen har följande sammansättning (10,5 tjänster - 13 personer):

- 1       föreståndare (fritidspedagog)
- 2,75   förskollärare
- 2,75   fritidspedagoger
- 0,75   fritidsledare
- 2,75   barnskötare
- 0,75   kökspersonal
- 1       ekonomibiträde (lokalvård)

### Planering, projektering och byggande

Efter förberedande diskussioner med kommunen under början av 1977 bestämdes 1977-06-27 att Nacka kommun skulle ordna lokaler i Duvnäs-Utskog för två utvidgade syskongrupper samt lokalyta för den öppna verksamheten motsvarande ytan för en traditionell avdelning. Första planerings/projekteringsmötet var 1977-08-22 och arbetet med verksamhetsplanering och byggnadsprojektering pågick fram till slutet av december 1977.

Projektgruppen (referensgruppen) innehöll representanter från SKAF, SFL, Social- och fritidsförvaltning, Fastighetsförvaltning. Dessutom ingick en områdesrepresentant, en representant från Utskogs befintliga barnstuga, en arkitekt och två forskare från MAFF-projektet, en pedagog och en arkitekt.

En mindre arbetsgrupp, bestående av representanter för området, Utskogens barnstuga, Fastighets-, Fritids- och Socialförvaltningen och MAFF tillsattes med uppgift att ge de samlade förvaltningarnas syn på samordning av verksamheter. Dessa synpunkter lämnades i form av programförutsättningar till projektgruppen som skulle utforma försöksanläggningen.

Arbetsgruppen och projektgruppen hade sammanlagt 12 möten under tiden 1977-08-22--10-31. Vid den sista tidpunkten lämnades en programskiss för byggnadens utformning. Därefter fortsatte projekteringen av själva byggnaden i konsultgruppen fram till 1977-12-06. I konsultgruppen fanns representanter från Fastighetskontoret, arkitekter, konstruktörer för byggnadens konstruktion, VVS och el och en arkitekt från projektet. Anbudshandlingar utlämnades 1977-12-15 och anbudet inlämnades 1978-02-02. Entreprenören godkändes 1978-03-02 och entreprenaden 1978-05-02. Formen blev "totalentreprenad".

Markarbetet började 1978-04-15 och stommonteringen en månad senare. Slutbesiktningen beräknades ske 1978-12-15 men på grund av vissa förseningar under byggnadstiden blev besiktningsdatum ändrat till 1979-02-12. Detta innebär att datum för verksamhetsstarten ändrades från 1979-02-01 till 1979-03-02.

## Konsulter vid planering:

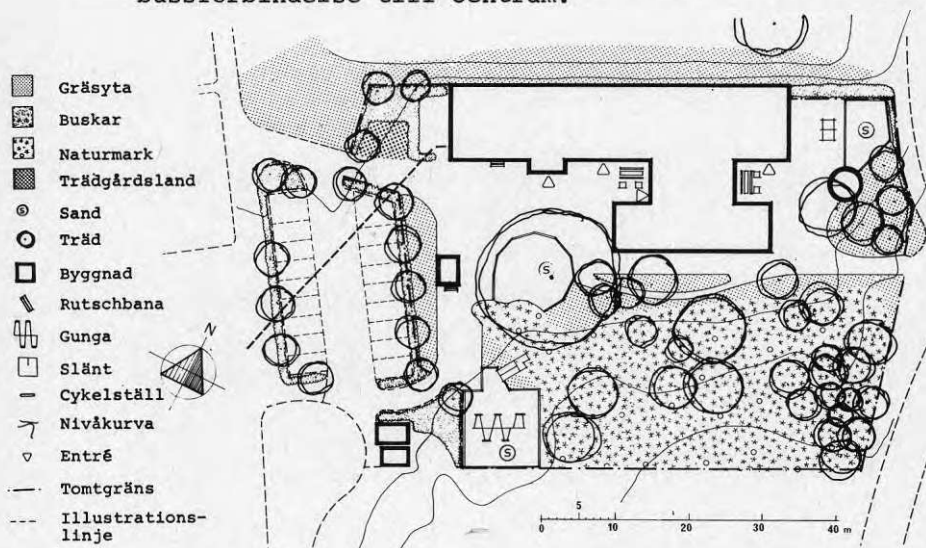
Ansvarig arkitekt:	Tore Wirke Arkitektkontor AB, Stockholm
Konstruktör:	Hans Hansson & Co AB, Stockholm
VVS:	Rör & Vent byrån AB, Nacka
El:	Hedström kons ing-byrå AB, Stockholm.
Landskapsarkitekt:	Miljöarkitekt AB, Huddinge.
Byggnadsföretag:	Byggnads AB Constructa, Danderyd.

## 5.5.2 Anläggningsbeskrivning

## Tomtbeskrivning

Tomten är en del av ett större markområde, som tidigare var tänkt att innehålla en fritidsanläggning. Det är ett relativt plant - delvis uppfyllt - område med en svag upphöjning mot söder, där berg finns i dagen, och trädbeståndet består av bl a mycket gamla, kraftiga ekar. Mot norr har marken uppfyllts och gränsar mot ett undre träsk.

Mot väster finns en större barnstuga med 70 platser. Uppvärmningen och varmvattenförsörjningen av Borgvallastugan har ordnats genom att utnyttja överkapacitet från pannorna i den stugan. Denna möjlighet att använda befintliga pannor och att dra en kort kulvert har delvis påverkat Borgvallastugans placering. Mot öster finns ett skogsparti som gränsar till en lokalgata med bussförbindelse till centrum.



Figur 5.16: Situationsplan - Nacka, Borgvallastugan.

### Byggnadsbeskrivning

Byggnaden har fått en plan form vars största del är relativt långsmal. Detta beror delvis, men inte helt, på tomtens begränsningar. Planprincipen har inte helt följt ramprogrammets sambandsschema och dess behov av stora sammanhängande generella ytor.

Sadeltaket, byggnadens uppdelning i tre huvudvolymer samt farstun vid stora ingången har givit byggnaden en mycket trevlig småskalighet. Separata entréer på var sin sida av lekhallen och administrationsenheten innebär att entréen i öster har hamnat långt ifrån den naturliga huvudingången till anläggningen.

Utformningsprinciper för byggnaden finns i följande uppställning:

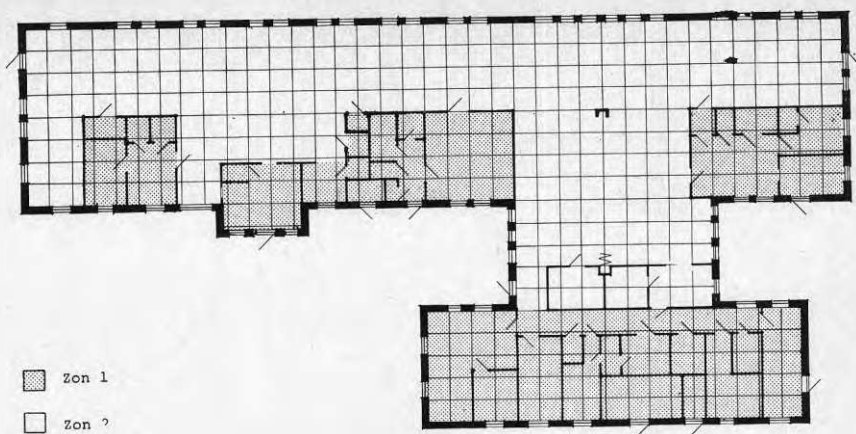
- Byggnadsyta: 658 m<sup>2</sup>.
- Ytterväggar: regelkonstruktion, utvändig lockpanel av trä 22 x 150 mm.
- Takbjälklag: takstolar av trä.
- Golvbjälklag: betongplattor, 100 mm cellplast, 19 mm spånskivor med vinylplastmattor.
- Fönster: isolerglas + enkelglas enl SIS.
- Innertak: ljudabsorberande plattor.
- Innerväggar: fasta: trästomme med gips eller spån-skivor, beklädnad  
flyttbara: väggtyp: Eurowand, stålregel-system med skivor av karlit.

### Zonindelning

Framgår av figur nr 5.17.

Anläggningen är projekterad med det reviderade ramprogrammet som en del av planeringsförutsättningarna. Tro- ligtvis har tomtens begränsningar inneburit att det sambandsschema, som finns som principförslag i pro- grammet, har varit svårt att uppnå.

Huvudbyggnadens planform är 9,6 m djup och rymmer kök, våtenheter och kapprum samt entréer (zon 1). Detta inne- bär att gränsen mellan zonerna i princip går mitt i huset - bortsett från rörelselekrummet och samlingssalen. Hu- sets generella del (zon 2) är därför långsmal och de rum som är placerade där, blir automatiskt genomgångsrum. Referensgruppens förslag till rumsindelning i både zon 1 och 2 följer Socialstyrelsens planeringsrekommendatio- ner.



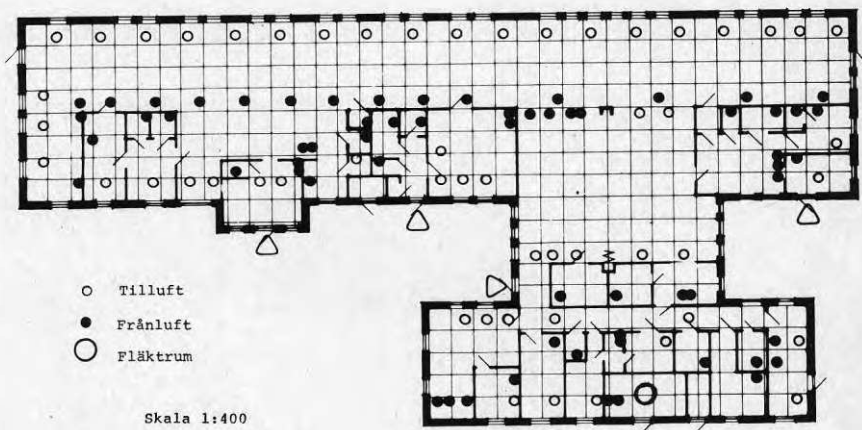
Figur 5.17: Zonindelning - Borgvallastugan.

### Installationer

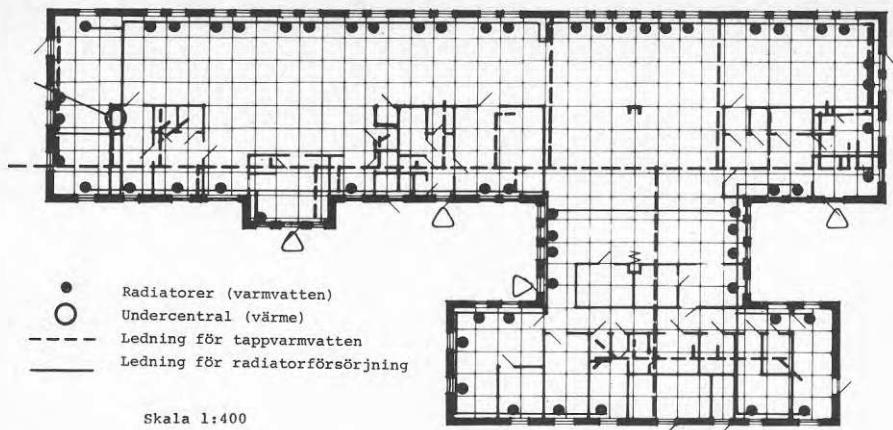
Lokalerna uppvärms av ett vattenburet radiatorsystem. Varm- och hetvattentillförsel (samt uppvärmning) sker via en rörkulvert från den intilliggande barnstugans värmecentral. Ventilationssystemet är baserat på till- och frånluft och en del av returluften återanvänds. Mängderna bestäms delvis av utetemperatur.

Belysning sker med ljusrör eller glödljus med central tändning. Modulsamordning av installationer i zon 2 är genomförd och framgår av figurerna 5.18 och 5.19.

I viss mån har placeringen av från- och tillluftsdon hamnat fel i modulnätet men har än så länge ej orsakat några problem vid väggflyttningar.



Figur 5.18: Ventilation, till- och frånluft - Borgvallastugan.



Figur 5.19: Värme och avlopp - Borgvallastugan.

### 5.5.3 Lokalernas planering enligt referensgruppen

Planeringsarbetet med referensgruppen (projektgrupp - Nacka) pågick nio veckor med sammanlagt 12 möten - fördelade mellan arbetsgruppen och projektgruppen, se sid 98. Olyckligtvis var arkitekten ej med i arbetsgruppen när verksamhets-/pedagogiska diskussioner pågick i början av planeringsarbetet, de diskussioner, som berörde integrationen mellan förskolan och den planerade öppna verksamheten. När skisserna presenterades ansåg några medlemmar i arbetsgruppen, att byggnadens planprincip motverkade integrationsidéerna. En utvärdering av verksamheten kan eventuellt ge svar på denna fråga.

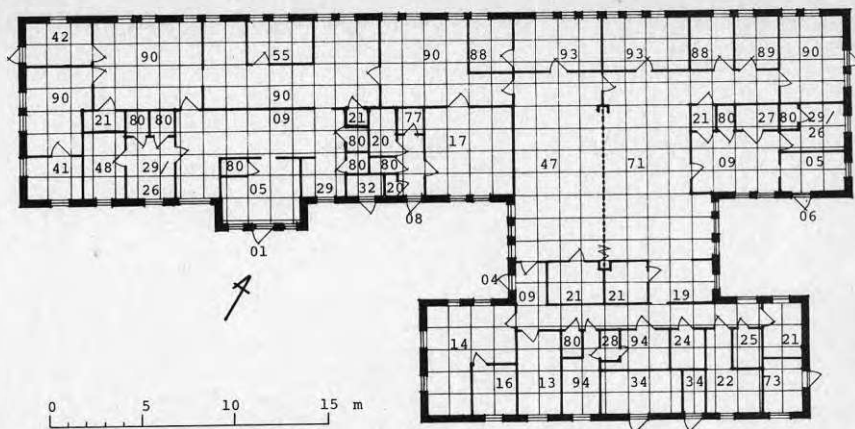
I övrigt följer rumsindelningar och samband i stort de rekommendationer, som är utgivna av Socialstyrelsen i skriften "Planering av lokaler och utemiljö".

### 5.5.4 Lokalernas planering enligt personalgruppen

En av de möjligheter, som en MAFF-stuga kan erbjuda, är att planeringen av en stor del av ytan kan ske etappvis. Om verksamhetens uppläggning eller förutsättningar ändras kan detta mötas med nödvändiga ändringar i rumsindelning, storlek och samband. Efter pilotprojektet med sina snäva tidsramar, var man angelägen att ge personalgruppen chansen med hjälp av byggnadens och/eller projektets arkitekt diskutera rumsdisposition och rumsindelning i zon 2.

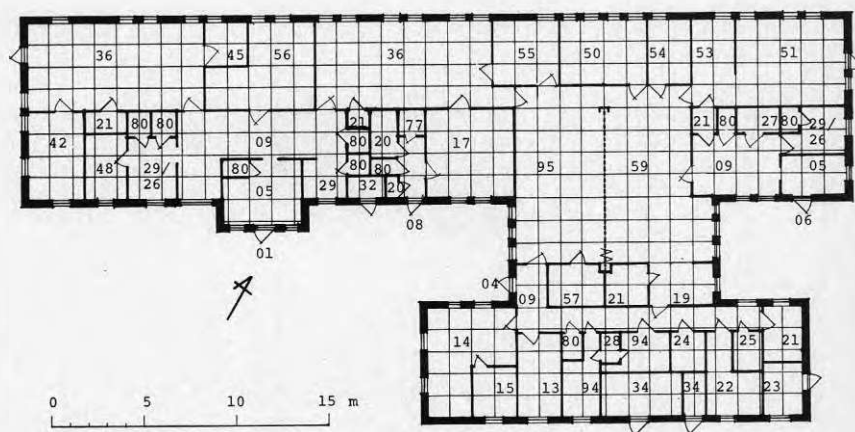
Personalgruppen i Borgvallastugan valde av olika anledningar att börja sin verksamhet med referensgruppens planlösning, som för övrigt utgjorde byggnadslovhandlingar och anbudsunderlag. Den ville i stället ha möjlighet att





Figur 5.20: Lokalernas planering enligt referensgruppen - Borgvallastugan.

01 Huvudentré	19 Pentry/barkök	29 Tvättrum	51 Målrum	80 Wc
04 Personlentré	20 Köksförråd	32 Soprum	53 Lerverkstad	88 Laboratorium
05 Groventré	21 Förråd	34 Apparatur	54 Fotolab	89 Grupprum
06 Entré öppen verks	22 Centralförråd	36 Hemvistrum	55 Bibliotek	90 Allrum
08 Köksentré	23 Förråd - ute	41 Mysrum	56 Teaterum	93 Verkstad
09 Kapprum	24 Städfförråd	42 Vilrum	57 Kuddlek	94 Omklädningsrum
13 Expedition	25 Småtvätt	45 Dockrum	59 Öppen verks	95 Lekhall
14 Personalrum	26 Skötrum	47 Rörelselektrum	71 Samlingssal	
16 Vilrum, pers	27 Rwc/hwc	48 Vätlektrum	73 Uteverkstad	
17 Kök	28 Dusch	50 Snickarverkstad	77 Förråd - kylt	



Figur 5.21: Lokalernas planering enligt personalgruppen - Borgvallastugan.



senare göra de ändringar, den fann nödvändiga. På grund av förseningar under byggnadstiden var kommunen mycket angelägen att få till stånd slutbesiktning så fort som möjligt, vilket gjorde att tiden att fatta beslut om ändringar i väggplaceringen blev mycket knapp.

Därför blev rumsindelningen under de första verksamhetsmånaderna enligt referensgruppens förslag. Med utgångspunkt från diskussioner om hur verksamheten och lokalerna skulle planeras gjorde personalgruppen ett förslag till rumsindelning, som redovisas i figur nr 5.21.

Verksamhetens huvudorganisation blev i stort sett enligt referensgruppens förslag och innebar att lokalerna delades i en förskoledel om 30 barn, uppdelad i två hemvister - matgrupper - med blandade åldersgrupper, samt en del för öppen verksamhet (öppen förskola - fritidshem m m). Den befintliga planförutsättningen med två entréer gjorde att förskolan tog den västra entrén och öppen verksamhet den östra. Lokalerna i den generella delen av huset planerades för gemensamt bruk. Detaljerade anledningar till förändringarna kommer att redovisas i stugans verksamhetsrapport.

#### 5.5.5 Mångsidighet

Den öppna verksamheten utgör en påtaglig del av stugans totala verksamhet. Stugan är öppen fyra förmiddagar i veckan samt två eftermiddagar och för ungdomar och vuxna i grannskapet en kväll. Två av personalen driver den verksamheten med 0.75-tidstjänster.

Kvällsverksamheten omfattar bl a foto, ljusstöpning, filmning och keramik. Två rock-band lånar lokaler två kvällar i veckan, villaföreningar och diskussionsgrupper håller möten i huset. Besökande yngre tonåringar i den öppna verksamheten har lånat huset för ett par klassfester i föräldrars närvaro.

Av olika skäl, inte minst stugans planform och delning av entréfunktionen, har det varit naturligt att det har blivit en viss fördelning och tillhörighet av lokalerna mellan öppna verksamheten och förskolan. Men ett gemensamt bruk av lokalerna eftersträvas av personalen. För kvällsverksamheten står emellertid nästan hela anläggningen öppen.

#### 5.5.6 Kostnader

##### Produktionskostnader

Produktionskostnaderna för Borgvallastugan finns redovisade i bilaga 1. Kostnaden blev 4.249 kr/m<sup>2</sup>. Detta ansågs ovanligt högt vid denna tidpunkt och kommunen genomförde en utredning för att komma åt anledningen. Det visade sig att de fördyrande posterna inte berodde på projektets medverkan utan framför allt på besvärliga tomtförhållanden.

### Investeringskostnader för flexibilitet

Kommunens extra kostnader på grund av projektets medverkan vid tillkomsten av Borgvallastugan redovisas i uppställningen nedan. Man arbetade nu på att något annorlunda sätt än i pilotprojektet.

Projektet önskade bl a samarbete med kommunens referensgrupp och konsulter om planeringen skulle pågå under längre tid. Kommunen åtog sig därigenom extra kostnader för projektering och administration:

Projektering	VVS	8.000:-
	el	1.000:-
	konstruktion	1.000:-
	arkitektsamverkan	15.000:-
Kopiering		500:-
Adm, sammanträden, arbetsledning		10.000:-
Bygg	flex väggar 185 <sup>2</sup> x61	11.285:-
	tillägg dörrar	800:-
	tjockare glaspanel i u-tak	4.500:-
	mellanskillnad normalvägg och vikvägg	15.000:-
	målning	3.000:-
VS	flex avsättning för diskbänk i lek-kök, 4 st	3.500:-
El	dragströmbrytare för lysrörsarmatur	1.000:-
		<hr/>
Summa inkl moms		74 585:-

Om man isolerar de kostnader som direkt kan relateras till byggnadens flexibilitet så får man följande approximativa investeringskostnader:

$$\text{Bygg} + \text{VS} + \text{El} + \frac{\text{adm kost}}{2} = 44.085 \text{ kronor.}$$

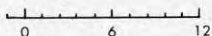
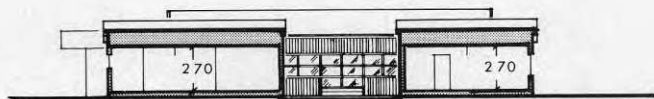
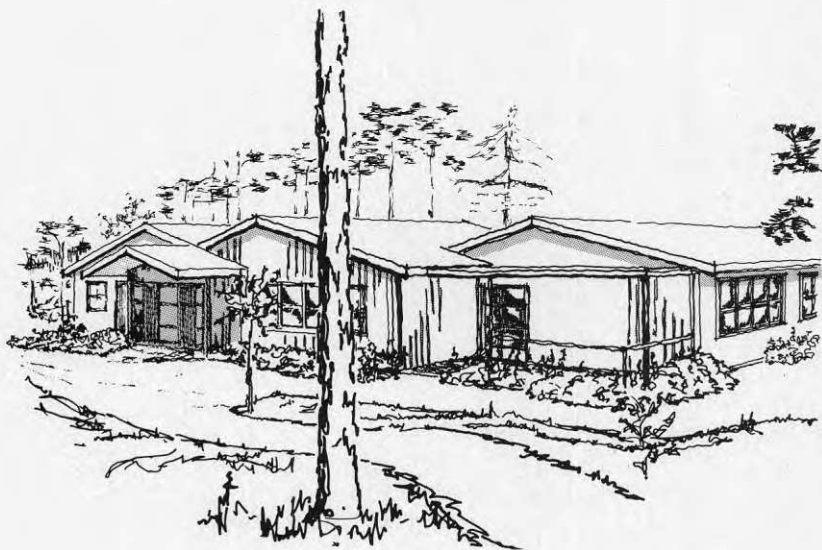
### Driftskostnader för förändringar

Relativt stora förändringar av rumsindelning, samband och funktion gjordes i juni 1979 i enlighet med personalens förslag. Sedan dess har andra justeringar gjorts, den senaste i november 1980. Liksom i andra MAFF-stugor har forskare, personal och föräldrar med egen arbetsinsats hjälpt till med att riva och montera väggar, att måla och tapetsera. Uppskattningsvis är arbetsinsatserna följande: forskare 42 timmar, personal/föräldrar 6 timmar.

Totala kostnader för fackmannahjälp fram till dagens datum är 12.400 kronor.



# JÄRFÄLLA KOMMUN



''' Basketstugan '''

## 5.6 Järfälla kommun - Basketstugan

### 5.6.1 Allmänna förutsättningar

Diskussioner om kommunens intresse och möjligheter att ingå i MAFF-projektet började redan 1976. Kommunen var då angelägen att genomföra ett tidigare bestämt byggnadsprogram, där bl a anläggningarnas storlek dåligt överensstämde med projektets krav på en maximerad storlek av cirka 40 inskrivna barn.

Det var inte förrän i slutet av 1977 som ett lämpligt projekt blev aktuellt.

Kommunen bestämde att genomföra ett omfattande planeringsarbete med en speciellt sammansatt projektgrupp (referensgrupp).

#### Områdesbeskrivning

Basketstugan ligger i Järfälla kommun, med 52.000 invånare, i ett av kommunens senast byggda bostadsområden i Viksjö - Södra berget. Området består av radhus, markbostäder och lägenheter i flerfamiljshus med hyresrätt. Inom 400 m radie finns flera barnstugor med sammanlagt 270 platser och 100 platser i familjedaghem.

Inom kort gångavstånd finns skolor och annan kommunal service såsom vårdcentral, fritidsgård, sporthall, samlings- och föreningslokaler. Se fig 5.22.

#### Organisationsform

Stugan är planerad för 45 inskrivna barn. En yta på cirka 60 m<sup>2</sup> är avsedd för öppen verksamhet. Personalen har organiserat sig i ett arbetslag för hela stugan. Barnen är fördelade över tre hemvister vid måltider. Övriga aktiviteter är uppdelade över hela stugan i åldersblandade lek- och arbetsgrupper.

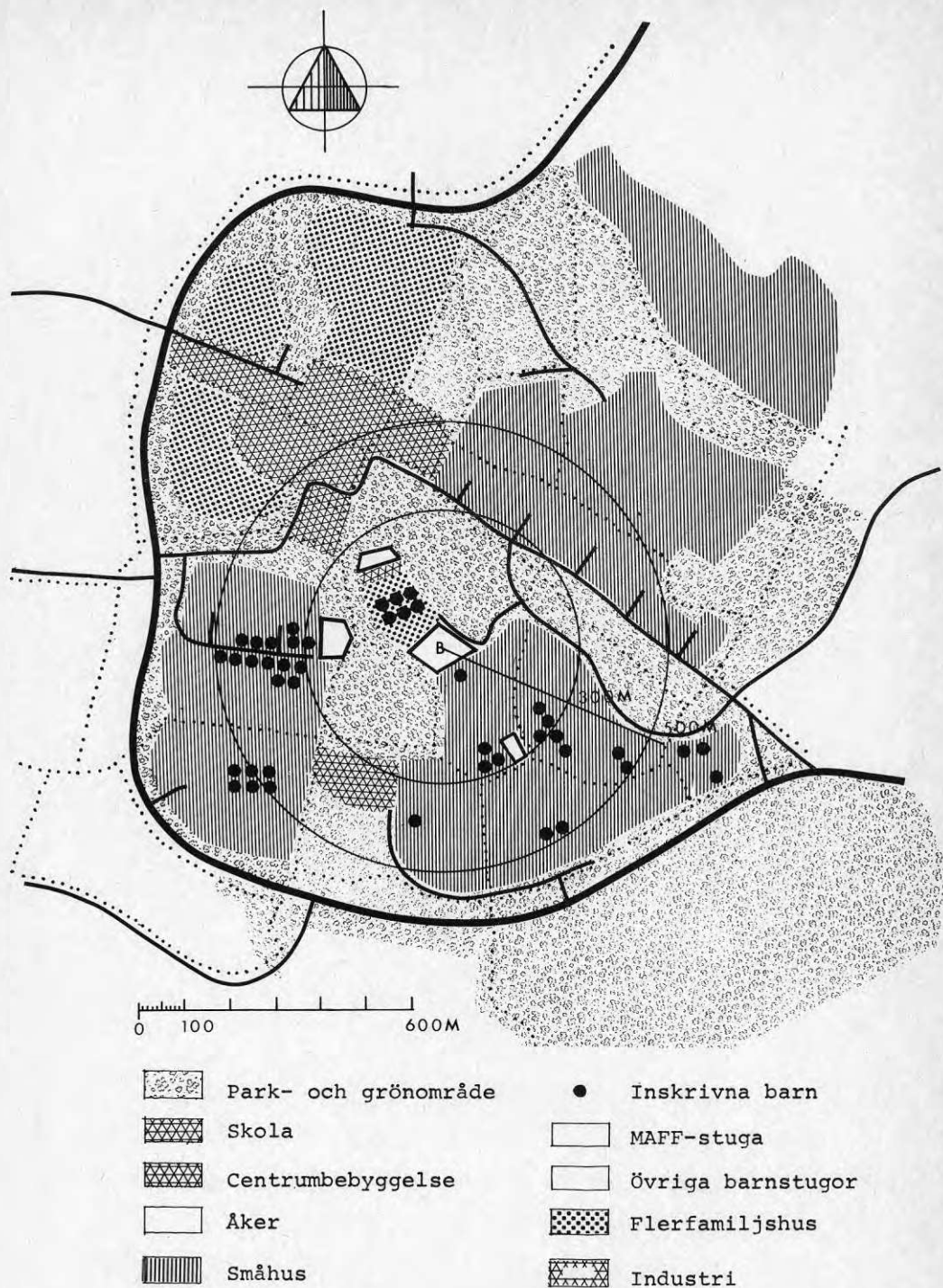
Totalt är 45 barn i åldern 1/2 - 10 år inskrivna i stugan, varav 15 skolbarn och 10 småbarn.

#### Personalgruppens sammansättning

Personalgruppen har för närvarande följande sammansättning:

- 1    föreståndare
- 3    förskollärare
- 2    fritidspedagoger
- 5,5 barnskötare
- 1    kökspersonal
- 0,5 ekonomibiträde
- 1    lokalvårdare

(1 pooltjänst är knuten till stugan).



Figur 5.22: Områdesplan - bostadsområdet Södra Berget, Järfälla.



## Planering, projektering och byggande

Som nämndes i de allmänna förutsättningarna blev planeringsprocessen med referensgruppen konsekvent och metodiskt upplagd. Med utgångspunkt i erfarenheter från planering av tidigare barnstugor i kommunen och projektets försöksintentioner skapades planeringsförutsättningarna.

Det bestämdes att arkitekten skulle vänta med att göra sina första skisser tills diskussionen om organisationsformerna och en grov verksamhetsuppläggning var klara. Då gjorde arkitekten tillsammans med referensgruppen ett skissunderlag för den yttre planformen där basfunktioner såsom entréer, kök, våtenheter, kapprum m m planerades och utvecklades till en helhetslösning, som blev underlag för byggnadslovsansökan samt anbudsinhämtning. Se figur nr 5.27. Gruppen kontrollerade även att byggnadens yttre form och planlösningen i zon 1 tillät att en traditionell förskola med tre avdelningar inrättades där.

Personalen hade möjlighet att med hjälp av projektets arkitekter utforma lokalerna i samband med sin planering av verksamheten. Den utnyttjade detta och fick en planeringstid på 6 veckor. Det sista arbetsmomentet på byggplatsen blev att montera de flyttbara väggarna enligt personalens förslag.

Upphandlingsformen för entreprenaden vid Basketstugan blev "styrd totalentreprenad". Denna entreprenadform är vanlig inom barnomsorgen. Anbudshandlingarna innehåller huvudritningar i skala 1:100, i vissa fall även några detaljritningar, som visar systemuppbyggnad för VVS och el-installationer samt funktions- och materialbeskrivningar. Handlingarnas omfattning och detaljeringsgrad varierar mycket.

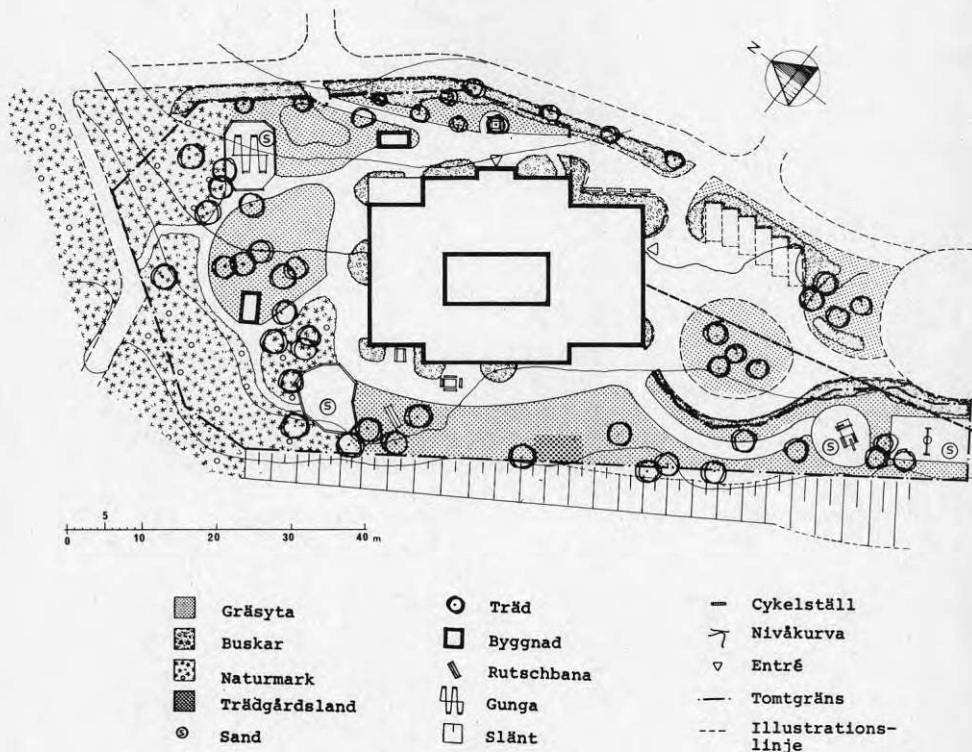
### Konsulter vid planeringen:

Ansvarig arkitekt:	Höjer-Ljungqvist Ark kontor AB, Vällingby.
VVS:	RörledningsAB Holmia, Stockholm.
El:	Folke Johansson Ing Byrå, Stockholm.
Landskapsarkitekt:	Sture Koinberg, Stockholm.
Byggnadsföretag:	SIAB.

## 5.6.2 Anläggningsbeskrivning

## Tomtbeskrivning

Som framgår av situationsplanen ligger tomten i en svag sydlig sluttning, som slutar med ett relativt brant stup ner till ett område, som är bebyggt med kedjehus och radhus. Mot norr finns en lokalgata och ett flerfamiljshusområde med markbostäder och lägenheter. Bilväg till anläggningen finns i öster och i väster finns skog och fritidsområden. Trots tomtens sluttning har det varit möjligt att nå en relativt koncentrerad planlösning med en atriumgård utan större markarbete.



Figur 5.23: Situationsplan - Järfälla, Basketstugan.

## Byggnadsbeskrivning

Anläggningen har en relativt koncentrerad planform med en atriumgård i enlighet med refererensgruppens önskemål. Den har tre entréer, en gemensam entré för hela förskolan och fritidshemmet, en besöks- och personalentré och naturligtvis en köksingång med varuintag. Möjligheter att nå lekplatsen i söder finns från två utgångar i sydfasaden. Se planfigur nr 5.27. Byggnadens yttre form och volym är uppdelad med hjälp av olika sadeltak, som ansluter sig till planformen.

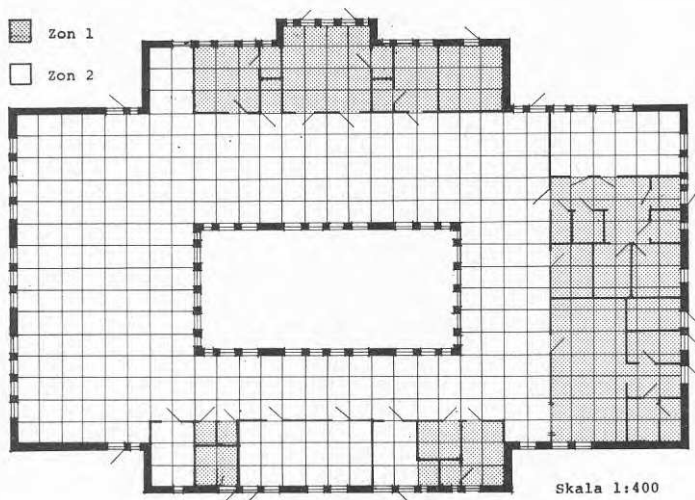
Utformningsprinciper för byggnaden finns i följande uppställning:

Byggnadsyta:	698 m <sup>2</sup> .
Ytterväggar:	regelkonstruktion, utvändigt lockpanel av trä 22 x 150 mm.
Takbjälklag:	takstolar av trä.
Golvbjälklag:	betongplattor, avjämning, 100 mm isole-ring. 19 mm spånskivor med vinylplast.
Fönster:	treglasfönster enl SIS.
Innertak:	ljudabsorberande plattor.
Innerväggar:	fasta: trästomme av gips- eller spån-skivor, beklädnad flyttbara: väggtyp: Eurowand, stålregel-system med skivor av karlit.

### Zonindelning

Zon 1 är väl koncentrerad vid huvudingången till förskolan i norr och vid köket och omklädningsavdelningen i öster samt en mindre del i söder vid våtlekrummet. Lösningen gör att dragningarna för vatten och avlopp är relativt enkla och våtgrupperna är koncentrerade, se fig nr 5.24.

Planen för zon 2 bygger på en centralt placerad atriumgård - liksom i Värmdö och Nynäshamn. Denna lösning medför att många rum blir genomgångsrum. Dessa genomgångsrum synes ej vara något problem för den verksamhet, som planerats. Det har varit möjligt att göra rummen tillräckligt djupa eller utforma dem så att kommunikationsstråken ej stör aktiviteterna i rummen.

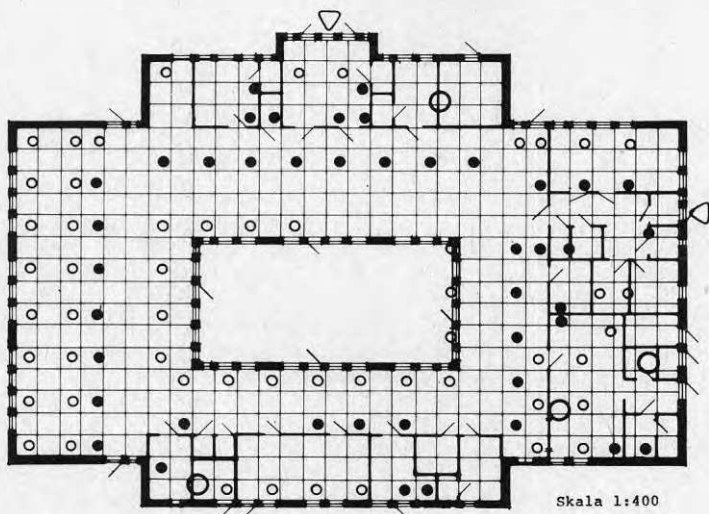


Figur 5.24: Zonindelning - Basketstugan.

## Installationer

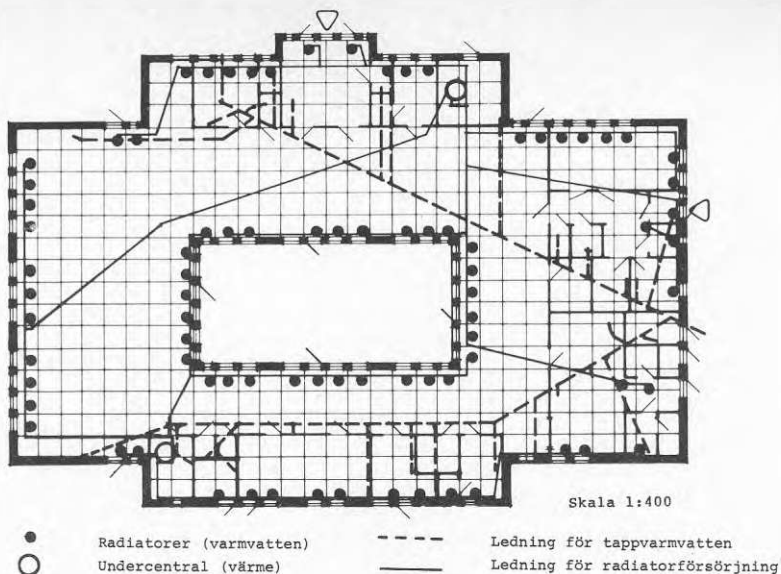
Projektets Tilläggs-PM nr 1 har använts i anslutning till övriga handlingar vid upphandling av Basketstugan. Projektets arkitekter har däremot inte varit med om granskning av installationsritningar eller deltagit i byggmötena.

Modulsamordning av installationer har bara delvis skett enligt de förslag som finns i Tilläggs-PM'et. Ett allvarligt undantag till modulsamordningen blev el-installationerna. De elektriska värmeelementen, som avger strålningvärde och är placerade över varje fönstermodul vid undertaket är något för stora och tillåter inte väggplacering på modullinjerna utan att själva elementet placeras asymmetriskt i modulnätet. Vissa el-uttag och termostater tillhörande elementen har hamnat på eller för nära modullinjerna. Vid väggmontage har berörda installationer flyttats. Övriga felpplacerade uttag och termostater skulle justeras inom garantitiden.



- Tilluft
- Frånluft
- Fläktrum

Figur 5.25: Ventilation, till- och frånluft  
- Basketstugan.



Figur 5.26: Värme och avlopp - Basketstugan.

### 5.6.3 Lokalernas planering enligt referensgruppen

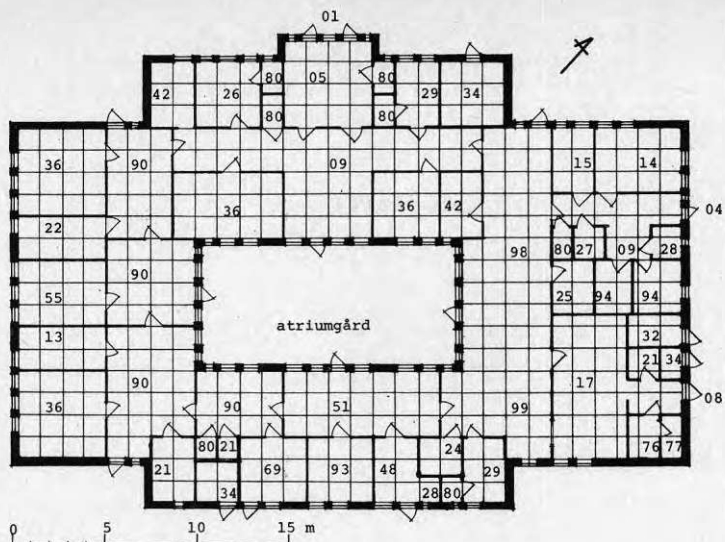
Referensgruppens förslag till rumsutformning m m finns redovisad på figur nr 5.27. Förslaget är baserat på en organisationsform om fyra grupper med var sin hemvist; övriga ytor skulle användas gemensamt. Förslaget innebär att principen med avdelningar övergavs. I stället ville referensgruppen ha ett gemensamt allrum - matsal med så stor yta att samtliga barn och personal kunde äta tillsammans. Vid huvudingången i norr planerades ett stort kapprum, som öppnades mot den inre gården.

I den södra byggnadskroppen planerades en verkstadsdel med musikrum, målarrum, snickarverkstad och rum för våtlek. Lek-köksutrustning, som i traditionella lösningar finns utspridda i olika allrum, koncentrerades till ett ordentligt barnkök, som fick ögonkontakt med stugans eget kök genom en glasruta. Referensgruppen ville att barnköket och matköket skulle ha direktkontakt med varandra över arbetsbänkarna. Detta var tyvärr omöjligt på grund av brandsektioneringen i huset, ty denna gick mellan köket och de övriga lokalerna.

### 5.6.4 Lokalernas planering enligt personalgruppen

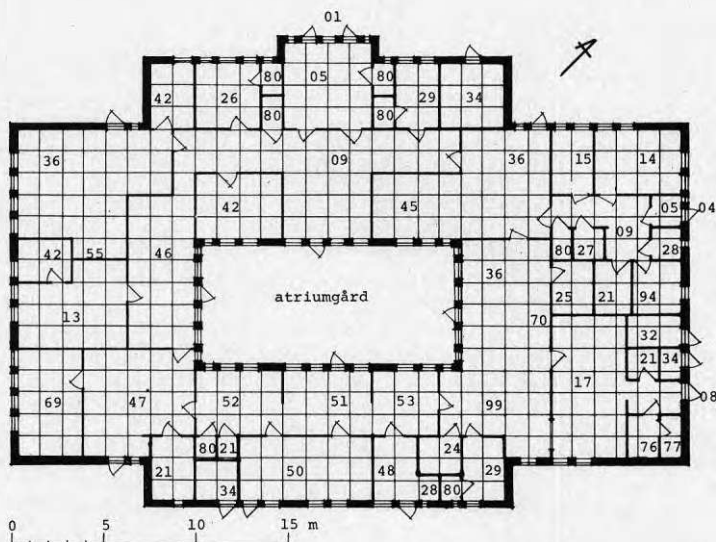
Personalgruppen ville planera sina lokaler i samband med att den diskuterade verksamhetens mål och uppläggning.

Referensgruppens förslag fanns tillgängligt men personalgruppen ville börja denna planering utan yttre påverkan.



Figur 5.27: Lokalernas planering enligt referensgruppen  
- Basketstugan.

01 Huvudentré	17 Kök	32 Soporom	51 Målrum	90 Allrum
04 Personalentré	21 Förråd	34 Apparatur	52 Textilverkstad	93 Verkstad
05 Groventré	22 Centr.förråd	36 Hemvistrum	53 Lerverkstad	94 Omklädningsrum
08 Köksentré	24 Stidförråd	42 Vilrum	55 Bibliotek	98 Allrum - matsal
09 Kapprum	25 Småtvätt	45 Dockvrå	69 Musikrum	99 Allrum - barnkök
13 Expedition	26 Skötrum	46 Bygglek	70 Pussel-spel	
14 Personalrum	27 Rwc/hwc	47 Rbrelselekrum	76 Förråd, rens	
15 Pers röktrum	28 Dusch	48 Vätlektrum	77 Förråd, kylt	
16 Pers vilrum	29 Tvättrum	50 Snickarverkstad	80 Wc	



Figur 5.28: Lokalernas planering enligt personalgruppen  
- Basketstugan.



Organisationsformen utgick från tre stycken matgrupper. Hemvisterna skulle fungera som matrum men skulle också kunna användas av samtliga i stugan för andra aktiviteter. Idén med en gemensam matsal blev därför aldrig aktuell.

De stora ytorna vid entréerna samt rummet, som ansluter till atriumgården omdisponerades så att kapprumsfunktionen rymdes i den breda korridoren. Rummet mot gården möblerades för att ta emot föräldrar och barn på morgonen. Verkstadsdelen, enligt referensgruppen, fick samma funktion i personalgruppens förslag. Musikrummet flyttades dock så att det kom intill rörelselekrummet. Senare har rörelselekrummet ändrats så, att det kan användas bättre som möteslokal.

#### 5.6.5 Mångsidighet

Förutsättningen för en öppen verksamhet är annorlunda i Basketstugan i Järfälla än i Nacka och Uppsala. I Järfälla är stugan nästan helt intecknad med inskrivna barn liksom också i Gustavsberg och Nynäshamn.

Förskolan sambrukar stugans hela yta. Personalgruppen har erbjudit barn från området att vara med i några av de aktiviteter som bedrivs under dagen, som t ex rytmik, drejning, drama och syslöjd. För att utöka verksamheten krävs personella förstärkningar och diskussioner med kommunens Socialförvaltning pågår om detta.

Stugan används på kvällarna för olika grannskapsaktiviteter såsom kurser, födelsedagsfester och liknande.

#### 5.6.6. Kostnader

##### Produktionskostnader

Produktionskostnaderna framgår av bilaga nr 1. Vid jämförelse med andra objekt bör kostnaden för den omfattande planeringsprocessen i form av arvoden och administrationskostnader i kommunen ses som en extra belastning.

##### Investeringskostnader för flexibilitet

Som framgår av kommunens uppställning av extra kostnader i samband med tilläggs-PM nr 1 från MAFF-projektet, bil nr 3 är de kostnader, som kan relateras direkt till byggnadens flexibilitet mycket måttliga jämfört med den totala produktionskostnaden, speciellt om de extra arvodeskostnaderna tas bort från totalsumman.

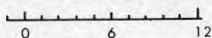
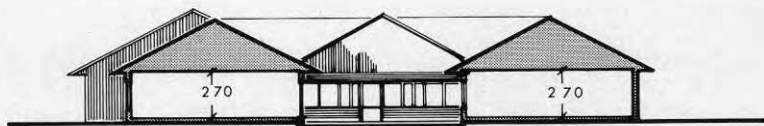
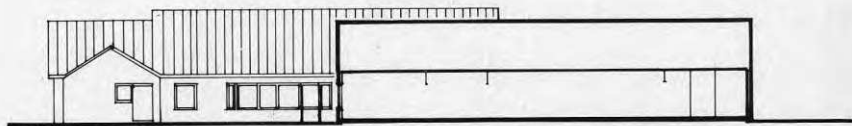
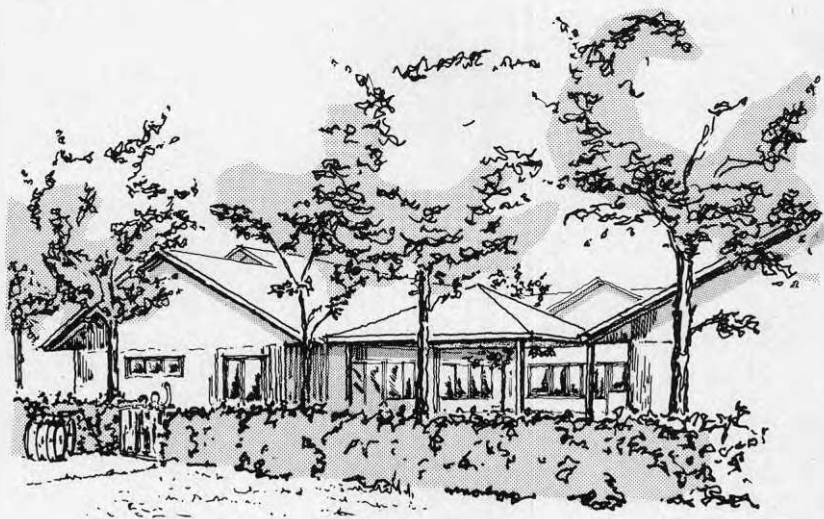
Ökat arkitektarvode p g a extra arbete med referensgruppen	56.377:-
Zonindelning för elinstallationer	3.343:-
Kopplingsdosor VP-rör i tak, 27 st	270:-
Utökad elinst i tak för flexibilitet	2.000:-
Flyttning av diskbänk under byggnadstiden	1.449:-
Flyttbara väggar	0:-
Summa:	<hr/> 63.439:-

#### Driftskostnader för förändringar

Att ändra rummets utformning har hittills inte kostat någonting. De ändringar som har genomförts har personalen, föräldrar och forskare gjort och det har tagit ungefär 8 timmar för forskare och 16 timmar för personal/föräldrar.



# UPPSALA KOMMUN



“Källparken”

## 5.7 Uppsala kommun - Källparken

### 5.7.1 Allmänna förutsättningar

Källparken blev den sista stugan, som kom att ingå i projektet i stockholmsregionen. Uppsala kommun blev på ett tidigt stadium intresserade att delta i projektet men hade svårigheter att frigöra ett byggnadsobjekt som passade.

Kommunen bestämde att stugans arkitekt i samband med planeringen och projekteringen också skulle utarbeta ett programunderlag för nya förskolor och fritidshem.

Information och erfarenheter från de tidigare projekten diskuterades under referensgruppsarbetet och var också till hjälp i arbetet med programunderlaget. Forskare från KTH, A-sektionen, arbetade med en undersökning av belysningsplanering samtidigt som den här MAFF-stugan projekterades.

#### Områdesbeskrivning

Uppsala kommun med 147.000 invånare, är den största kommun som ingår i projektet. Området Salabacke med 9.000 invånare byggdes under 1950- och 60-talen och byggnadsbeståndet är huvudsakligen 2-3-vånings hyreshus. Inom området finns 120 platser i befintliga barnstugor, 50 platser hos dagbarnvårdare samt fritidsgård, låg- och mellanstadie-skolor.

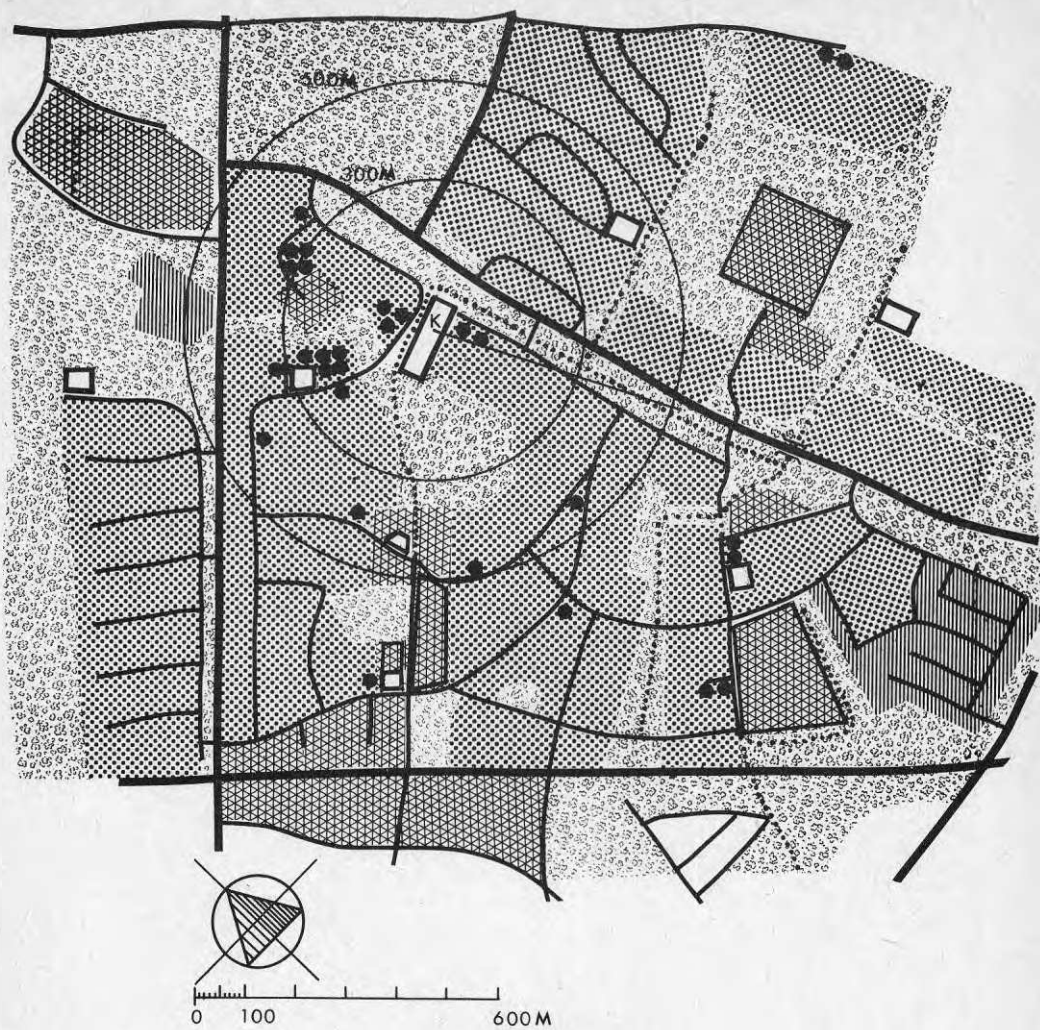
Trots att området heter Salabacke är topografin typisk för Uppsalaslätten, obefintlig vegetation och inga nivåskillnader. Se figur nr 5.29.











#### Organisationsform

Som alla MAFF-anläggningar motsvarar ytan på Källparkens barnstuga en traditionell byggnad för cirka 45 barn. Organisationsformen, som planerades i samband med referensgruppens arbete, är 28 inskrivna barn i blandade åldrar, 1/2 - 12 år, varav 8 skolbarn och 12 småbarn.

I samband med förskolans verksamhet bedrivs en öppen- och kvällsverksamhet alla dagar i veckan.

Personalen har organiserat sig i gemensamt arbetslag och de inskrivna barnen är fördelade i tre hemvister i åldersblandade grupper. Stugan lånas ut till föräldrar eller föreningar på kvällstid.



	Park- och grönområde		Inskrivna barn
	Skola		MAFF-stuga
	Centrumbebyggelse		Övriga barnstugor
	Åker		Flerfamiljshus
	Småhus		Industri

Figur 5.29: Områdesplan - stadsdelen Salabackar, Uppsala.



### Personalgruppens sammansättning

Personalgruppen anställdes i maj 1979. Personalens sammansättning är enligt följande:

- 1     föreståndare
- 3     förskollärare
- 3     fritidspedagoger
- 3     barnskötare
- 1     kökspersonal
- 0,5  ekonomibiträde
- 0,75 lokalvårdare

### Planering, projektering och byggande

MAFF-projektets arkitekt träffade samtliga konsulter vid första projekteringsmötet och förklarade ramprogrammets innehåll. Planeringen av Källparken började i december 1977 och huvudritningarna blev klara under juli månad 1978. Planeringsprocessen i Uppsala blev den mest omfattande i projektet. Utgångspunkt för kommunens arkitekt var i första skedet erfarenheter från tidigare barnstugor i kommunen. Dessa erfarenheter parade med kraven i projektets ramprogram gav underlag för en serie skisser. Tillsammans med referensgruppen ville arkitekten skapa en fungerande planlösning i anslutning till de lokala förutsättningarna. Resultatet blev en plan, som innehöll en inre atriumgård. Kommunens representant från CBK ansåg att en sådan plan gav praktiska problem med driften och kunde inte godkänna planlösningen. Detta resulterade i en ny planform som innehöll en gård, öppen på en sida. Planformen samt omfattning av och läge för zon 1 godtogs preliminärt. Sedan undersökte arkitekten och referensgruppen olika möjligheter till lösningar av zon 2, byggnadens flexibla del. Referensgruppen bestämde sig för en lösning, som senare skulle utgöra byggnadslovshandlingar och anbudsunderlag.

Projekteringen fortsatte med arbetsritningar och detaljlösningar. Anbudshandlingarna blev klara och utsända under oktober månad 1978. Upphandlingsformen blev generalentreprenad, med fullständigt ritnings- och beskrivningsunderlag för byggnad, ventilation, vatten och sanitet, el och markplanering. Det första byggmötet ägde rum 1979-01-16 och huset slutbesiktigades 1979.

Personalens planeringstid blev uppdelad i två etapper. Under maj månad 1979 träffades personalen för första gången och under maj-juni samt augusti planerade den verksamheten och lokalerna tillsammans med stugans arkitekt och forskare från KTH och HLS.

Ett förslag till rumsindelning och till utformning av zon 2 lämnades till byggnadsfirman 1979-05-22. Personalen började sin verksamhet 1979-08-01.

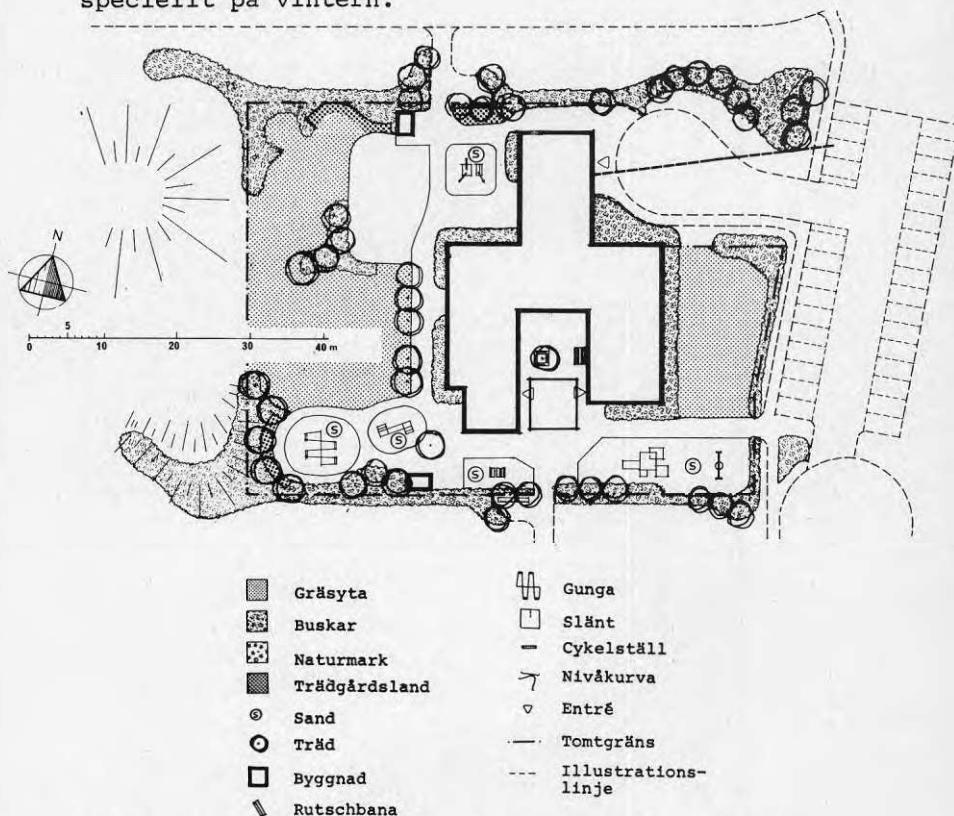
Ansvarig arkitekt:	Matell & Co arkitektkontor AB, Uppsala.
Konstruktör:	Uppsala Byggstatik AB, Uppsala.
VVS:	I Lundström Konsult Ing byrå AB, Uppsala.
El:	Per Hagerud AB Elektrisk Kon- sultbyrå, Uppsala.
Markkonsult:	MK-Konsulter AB, Uppsala.
Byggnadsföretag:	Byggnadsfirma ABV, Uppsala.

### 5.7.2 Anläggningsbeskrivning

#### Tomtbeskrivning

Stugan är placerad i den östra delen av ett parkområde, som ligger mellan två bostadsområden. Tomtens östra gräns utgörs av en tillfartsväg och en parkering och ännu längre österut finns en huvudled till flera andra bostadsområden.

Marken är i stort sett plan med en viss förhöjning i väster. Med hjälp av flyttade schaktmassor har man åstadkommit kuperingar i den omgivande marken, avsedda för lek utomhus, speciellt på vintern.



Figur 5.30: Situationsplan - Uppsala, Källparken.

## Byggnadsbeskrivning

Byggnaden har fått en distinkt planform, som syns av ritningar och trots den relativt stora ytan har volymen hållits nere med hjälp av olika sadeltak i spel mot varandra. Takhöjden invändigt är 270 cm i hela byggnaden. (Normal takhöjd 250 cm). Anledningen till detta är att öka byggnadens generalitet. Andra verksamheter i framtiden kräver kanske en stor volym. Byggnaden i övrigt - bortsett från flexibiliteten - är enligt kommunens normala standard i utförande och materialval.

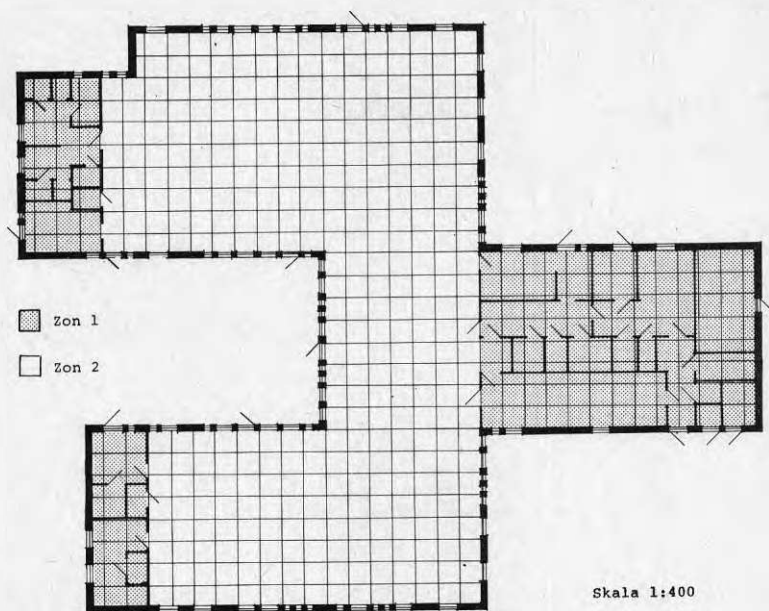
Utformningsprinciper för byggnaden finns i följande uppställning:

- Byggnadsyta: 747 m<sup>2</sup>.
- Ytterväggar: regelkonstruktion, utvändig lockpanel av trä, 22 x 150 mm.
- Takbjälklag: takstolar av trä.
- Golvbjälklag: betongplattor, avjämning, 100 mm isole-ring, 19 mm spånskivor med vinylplastmatta.
- Fönster: treglasfönster enl SIS.
- Innertak: ljudabsorberande plattor.
- Innerväggar: fasta: trästomme av gips- eller spån-skivor, beklädnad  
flyttbara: väggtyp: Eurowand, stålregel-system med skivor av karlit.

## Zonindelning

Framgår av figur nr 5.31.

Zonerna är mycket klara i planlösningen. Entréer, våtenheter och andra rum tillhörande zon 1 är placerade i ändarna på den U-formade flexibla delen av huset. Kök, förråd och våtlekrum har fått en central placering i mitten på U-formen. Lösningen har två huvudentréer. I praktiken används den ena för förskoledelen och den andra för den öppna verksamheten. Zon 2 är koncentrerad och innehåller ett djup, som ger många möjligheter till olika rumsutformningar. En omdisponering av hela planformen för en helt ny verksamhet bör inte vara omöjlig.



Figur 5.31: Zonindelning - Källparken.

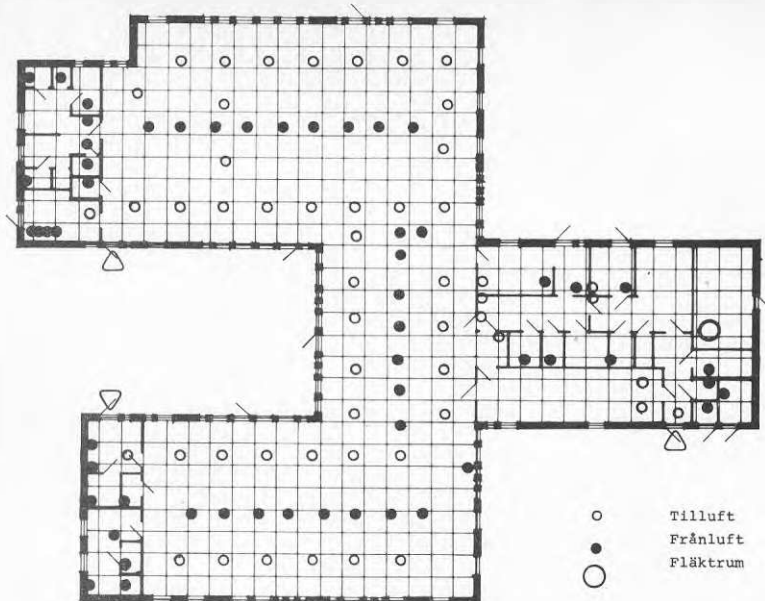
### Installationer

Redovisas på figurerna 5.32 och 5.33.

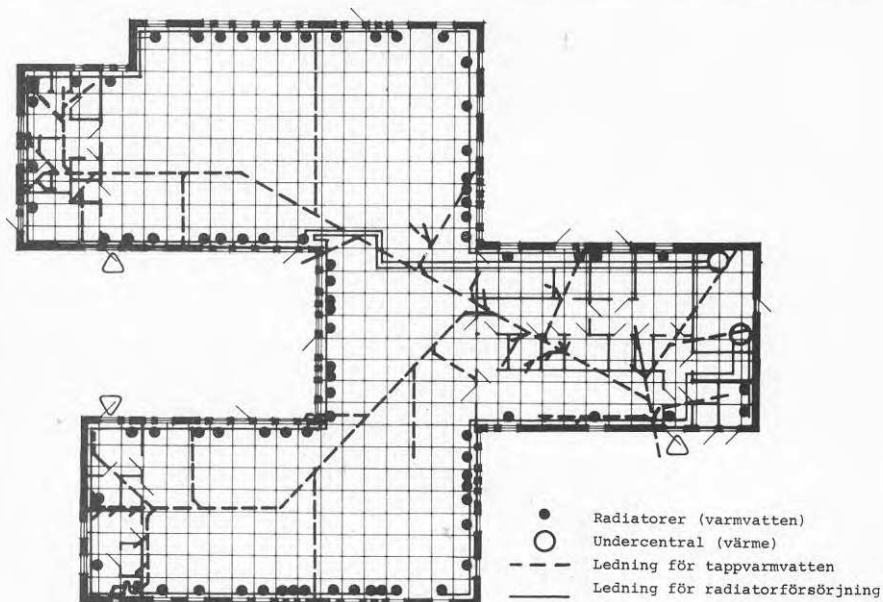
Våtenheterna är koncentrerade, som ovan nämnts, vatten och avlopp har dragits fram till flera punkter i den flexibla zonen. Det ökar naturligtvis byggnadens grad av föränderbarhet ytterligare.

Placeringen av till- och frånluftsdonen är bra, bortsett från yttre hörnpunkterna som har fått ett något skräddarsydd lösning i relation till planens ursprungliga rumsfördelning. En nyligen gjord förändring av planen medförde en viss justering av ventilationen.

El-installationerna är rikligt spridda över takytan, och klarar troligen alla framtida behov av armaturplaceringar. Modulsamordningen av installationerna är väl genomförd.



Figur 5.32: Ventilation, till- och frånluft, Källparken.



Skala 1:400

Figur 5.33: Värme och avlopp, Källparken.

### 5.7.3 Lokalernas planering enligt referensgruppen

Referensgruppens lösning till rumsfördelning baserades på verksamhet med 30 inskrivna barn, uppdelade i två hemvister samt en allmän del som skulle rymma lokaler för öppen verksamhet med egen ingång och baslokaler. Se figur 5.34.

### 5.7.4 Lokalernas planering enligt personalgruppen

Personalens planeringstid var uppdelad bl a för att anpassas till byggnadens tidplan. Byggnadsfirman ansåg det nödvändigt att ha en slutlig planlösning klar relativt tidigt i byggprocessen. Så var inte fallet i de andra två byggnaderna som ingick i huvudprojektet. Personalen har efteråt sagt att tiden var för knapp för att diskutera och fastställa både verksamhetens och lokalernas utformning. Möjligen blev tidsbristen särskilt kännbar eftersom planeringstiden ej var sammanhängande. Problemet med tidsbrist diskuteras senare i rapporten.

Personalen beslöt att organisera sig som ett gemensamt arbetslag och att fördela barnen i tre matgrupper - hemvister. Hela byggnaden var öppen för alla - som tidigare nämnts. Dock har stugans planform med två entréer gjort att förskolebarnen använder den ena ingången och öppna verksamheten den andra. Se figur 5.35.

### 5.7.5 Mångsidighet

I Källparken är cirka en tredjedel av stugans yta avsedd för en öppen verksamhet. Den öppna verksamheten är fördelad mellan öppen förskola två förmiddagar och en eftermiddag i veckan med cirka 10-15 besökare vid varje tillfälle samt klubb- och kursverksamhet med bl a keramikklubb, bild och form, textilgrupp, matlagningskurs på eftermiddagarna.

Stugan används på kvällar i ganska stor omfattning av bostadsrättsförening, hyresgästförening, blåsorkester, politisk förening, kärnkraftscirkel, kvinnoklubb, fackförening och för ungdomsverksamhet, studiecirkelsverksamhet och fester av skilda slag.

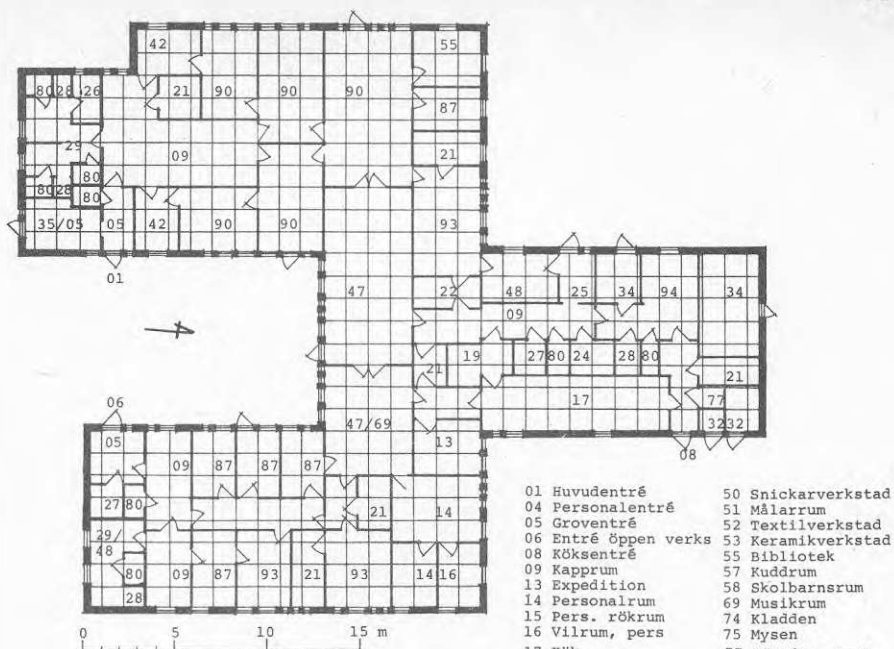
### 5.7.6 Kostnader

#### Produktionskostnader

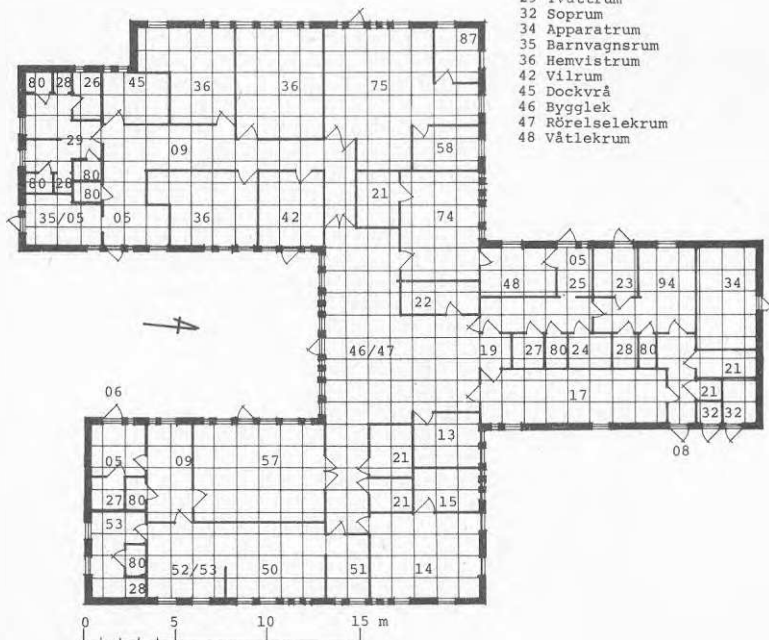
Kostnaderna för Källparkens barnstuga har diskuterats ingående i kommunen, inom projektet och även i massmedia. Den största kritiken har riktats mot kostnaden per plats. Kostnaden har beräknats på olika sätt och med olika utgångspunkter och det är ännu för tidigt att ge något slutgiltigt omdöme.

Denna rapport skall behandla enbart byggnadskostnader samt





Figur 5.34: Lokalernas planering enligt referensgruppen - Källparken.



Figur 5.35: Lokalernas planering enligt personalgruppen - Källparken.

kostnader för flexibilitet. Även här är det för tidigt att uttala sig om några konkreta siffror utom de som finns upptagna i bilaga nr 1.

Men det är tydligt att den totala produktionskostnaden är den högsta för alla MAFF-stugor. Det finns flera saker som bör beaktas i anslutning till siffrorna.

- Källparken var den sista stugan som byggdes i stockholmsregionen, byggnadskostnaderna har stigit.
- Antal anbudsgivare var mycket få, vilket talar för en överhettning av byggnadsmarknaden i Uppsala kommun vid denna tid.
- Planeringsprocessen var lång, men den bör ses i relation till den generella diskussion som samtidigt fördes i referensgruppen omkring framtida projekt.
- Byggnadens standard var i stort sett jämförbar med kommunens "normala" standard, bortsett från investeringar i byggnadens framtida föränderbarhet inklusive den höga takhöjden.

#### Investeringskostnader för flexibilitet

Källparkens barnstuga planerades och upphandlades enligt annorlunda förutsättningar än de tidigare stugorna, som ingick i projektet i stockholmsregionen.

Projekteringsarbetet var baserat på att åstadkomma ett underlag för en generalentreprenad och blev därför mer omfattande än tidigare projekt. Informationen från projektets "Tilläggs-PM nr 1" och från ramprogrammet sammanställdes och lades till grund för andra ritningar och beskrivningar. Därför är det svårt att komma åt de direkta investeringskostnaderna för flexibiliteten.

Följande är en sammanfattning från en skrift, som har gjorts i samband med kommunens eget utredningsmaterial omkring MAFF-projektet. Skriften heter "MAFF-projektet, Källparkens förskola, Rapport A. Byggnadsteknisk/ekonomisk del". Punkt 7 i denna skrift citeras:

"Som framgår av det anförda har kommunens medverkan i MAFF-projektet inneburit vissa extrakostnader jämfört med ett helt traditionellt förskolebygge. Här har dock endast bedömts de direkta utgifterna till projektörer och byggare. Tjänstemännen inom kommunens berörda förvaltningar har givetvis också satsat mycket tid och intresse på detta projekt utan att detta blivit avläsbart på samma sätt.

För alla deltagande parter gäller dock att projektet också redan nu gett åtskillig erfarenhet av värde för det fortsatta arbetet. Att mäta denna effekt är dock helt ogörligt. En rent praktisk fördel torde vara att kommunen nu har en väletablerad och fungerande kontakt med den forskning som bedrivs på förskoleområdet.

Hela projektet måste också ses mot bakgrund av det utbyte det väntas kunna ge på sikt. Syftet är ju bl a att på sikt hushålla med de resurser som förskolebyggandet tar i anspråk. Den satsning kommunen gjort i MAFF-projektet bör då kunna ses som en välmotiverad investering för framtiden.

Och som ett litet påpekande till sist: Skulle Källparkens förskola i framtiden önskas nyttjas för något annat ändamål så bör ombyggnadskostnaderna den gången kunna bli ganska låga. Något tillspetsat kunde man uttrycka det så att man i MAFF-projektet byggt fler hus på en gång."

Rapporten är underskriven av Lars Nordin - ordförande i Uppsala kommuns CBK och Bengt Löfberg, arkitekt SAR.

#### Driftskostnader för förändringar

Personalen i Källparken har nyligen genomfört en ändring i rumsplanering. Dessa ändringar finns inte medtagna i figur nr 5.35, personalgruppens förslag, utan kommer att redovisas i en verksamhetsrapport över stugan. Berörda rum är småbarnsrum, dockvrå, lerverkstad, snickarum, målarverkstad, personalrum, rökrum, expedition samt tre förråd. Personal, föräldrar och forskare har flyttat väggarna och möblerat om. Kostnader för detta får räknas i antal timmar, 80 timmar för forskare och 80 timmar för personal/föräldrar.

I samband med ändringarna har ventilationen justerats och kostnaderna för detta uppgår till cirka 3.000 kronor.

6 PRELIMINÄR ANALYS AV MAFF-ANLÄGGNINGARS  
ANPASSBARHET OCH MÅNGSIDIGHET  
SAMT BRUKARPLANERING

6.1 Allmänt

I de föregående kapitlen har det presenterats argument för förändringar i planering och utformning av dagens barnstugor. Förändringar som bl a skulle leda till mer mångsidigt användbara byggnader. Det har presenterats de planeringsprinciper och tekniska åtgärder, som har använts för att åstadkomma de mångsidigt användbara försöksanläggningarna, som ingår i forskningsprojektet. Användningen av dessa planeringsprinciper har inneburit konsekvenser för projekterings- och byggnadsprocessen. Kommunala förvaltningar, referensgrupper och personalgrupper har varit med och planerat anläggningarna i samarbete med projektörer, utifrån en annorlunda besluts- och ansvarsfördelning. Denna beslutsprocess har beskrivits och kommenterats.

Intentionerna med den pedagogiska försöksverksamheten och deras betydelse för anläggningarnas utformning och mångsidiga användning har förklarats.

I föregående kapitel presenterades samtliga försöksanläggningar var för sig. De beskrivningar och ritningar som ingått i presentationen utgör en viktig del av det bevis, som här kan lämnas på hur brukaren kan ta en realistisk och aktiv del i utformningen av sin arbetsmiljö och på hur man planerar och utformar en mångsidig och anpassbar barnstuga. De visar också hur projektets hypoteser omsatts till praktisk verklighet.

Materialet redovisar situationen i försöksanläggningarna fram till oktober 1980. För att komplettera bilden och nå generella slutsatser gör vi i detta kapitel en preliminär analys av erfarenheterna av samtliga stugor. Analysen tar dels upp den traditionella planeringsprocessen och utformningen av lokaler för barnomsorg, dels planeringen av anpassbara byggnader enligt MAFF-projektet.

6.2 Kvalitetskriterier inom barnomsorg

För att höja kvaliteten inom barnomsorgen har man under de sista decennierna satsat på god utrymmesstandard och hög personaltäthet.

I dag har Sverige en synnerligen hög standard beträffande utrymme och personaltäthet inom barnomsorgen. Denna standard blev normerande i bl a Socialstyrelsens skrift "Planering av lokaler och utemiljö", 1975. Skriften har styrt utformningen av barnstugor under en tid när utbyggnaden av barnomsorgen har varit högt prioriterad i samhället.

Normerna och planeingsrekommendationerna har tidigare inte tagit upp problemet om anläggningarnas totala storlek ur kvalitetssynpunkt. I "Planering av lokaler och utemiljö" skriver man "Anläggningar som omfattar mer än 50 daghemsplatser och eventuellt 15-20 platser i deltidsgrupp eller fritidshemsgrupp bör undvikas". Krav på en snabb utbyggnadstakt, problem att skaffa tomter, möjligheter att rationalisera byggandet m m har gjort att man har byggt allt större barnstugor enligt dessa utrymmesnormer och funktionsinriktade rekommendationer. Utrymmesstandard och personaltäthet i sig garanterar inte för god kvalitet. Samspel, kontinuitet i samvaron och gemenskap är kopplade till andra aspekter. "Det ökade antal personer i personalgruppen, ökat antal barn och anläggningarnas storlek har skapat kommunikations-, informations- och samarbetsproblem" (Söderlund och William-Olsson, 1977).

Lyckligtvis går utvecklingen i dag mot mindre enheter. Men det finns en undre gräns på storleken för möjligheterna att nå en tillfredsställande åldersintegrering bland barnen. I dag är denna tendens mot mindre enheter kraftigt påverkad av att utrymmesnormerna för friliggande barnstugor och lägenhetsdaghem eller barnstugor inplanerade i provisoriska lokaler såsom villor, kedje- och radhus är olika. För de senare krävs mindre yta/barn och investeringskostnaderna blir lägre än för fristående barnstugor. Problemen med att skaffa tomt påverkar också denna utveckling.

Barnstugans läge och utåtriktade verksamhet är av stor betydelse för hur den uppfattas av de kringboende. Uppfattas den som en tillgång kan den motverka isolering och sektorisering i bostadsområdet. Detta är ett viktigt kvalitetskriterium.

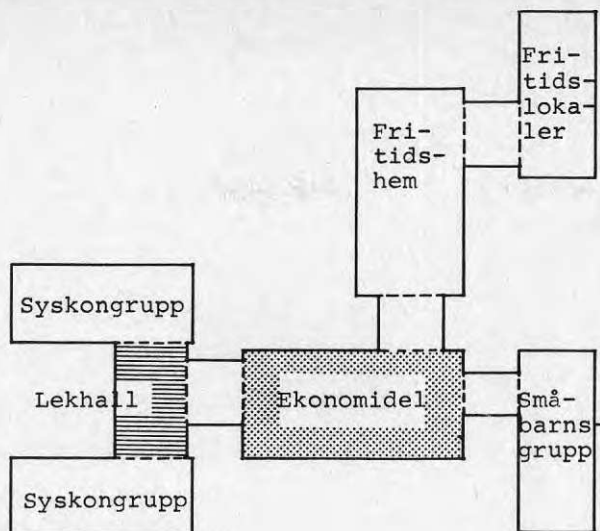
### 6.3 Utrymmesstandard

Ordet "utrymmesstandard" i rumssammanhang är inte tecken på kvalitet. Yta för sig är ointressant tills man förbinder begreppet med kvalitetskriterier som rymlig, överblickbar, föränderbar samt välfungerande beträffande ljus, ljud, luft och värme. Vad som är en bra utrymmesstandard är alltså en subjektiv bedömning.

Tidigare normer för ytor har i mycket hög grad haft funktionella mått eller avstånd som styrande faktorer. För enkla aktiviteter och rörelsemönster har detta varit acceptabelt. För komplexa verksamheter och med hänsyn till människornas behov av upplevelsestimulans och av möjlighet att själva utforma sin miljö, har enkla funktionella krav varit mindre lyckade.

En rumsutformning låst av specifikt funktionsinriktade mått och inredningar klarar inte nödvändigtvis en mångsidig användning. Miljön kan upplevas som ett hinder, inte en möjlighet.





Figur 6.1: Additionsprincipen kring en gemensam ekonomidel.

Avdelningarna är tilldelade vissa rumsenheter både för bas- och lekaktiviteter, de har ofta egna entréer och är praktiskt taget självförsörjande bortsett från köksfunktionen.

Nuvarande regler för förskolans organisationsformer, avdelningsindelning och lokalernas utformning kan ge ridiga och oflexibla resultat. Är verkligheten lika ridig och förutsättningarna så bestämda? I praktiken kan följande situation uppstå i en planeringsprocess i dag.

- o Från det att organisationsform, lokalprogram och huvudmål för verksamheten lagts fram till det att verksamheten startar kan två år eller mer löpa.
- o Underlaget för planering av lokalprogram, verksamhetsform o s v kan vara korrekt när planeringen startar men inaktuellt när verksamheten startat. Beslutsunderlaget kan även vara inaktuellt, okomplett eller felaktigt vid planeringsstarten.
- o Enligt nuvarande planeringsprinciper (process och normer) kan byggnaden få en planlösning och detaljutformning som ej stämmer med verklighetens krav.

Baserade på information om tendenser som blir allt tydligare i kommunerna beträffande svårigheter att sammanställa avdelningar enligt förbestämda planer, samt direkt erfarenhet från MAFF-projektet anser vi att det är i dag olämpligt att lämna organisatoriska och fysiska rekommendationer som bygger på oflexibla organisationsformer. Lokala förutsättningar, barnantal, åldersfördelning och personalens erfarenheter bör vara utslagsgivande. Barn och personal kan dela upp sig i avdelning, hemvister eller andra fasta grupper.



Vi anser att frågan om utrymmesstandard bör behandlas utifrån ett vidare perspektiv än ett antal begränsade funktionella mått. Utrymmeskvalité skall höjas genom åtgärder som ökar möjligheterna för barn, personal, föräldrar och övriga i grannskapet att uppleva lokaler-  
na som en gemensam tillgång och resurs.

Har vi i dag råd att satsa så mycket pengar på barnomsorgslokaler, som är byggda enligt en normerings- och planeringsprincip, som var diskutabel i många avseenden redan när den introducerades för många år sedan?

Erfarenheter från våra undersökningar de senaste åren pekar på att det finns behov av ett nytänkande när det gäller normering och vägledning i att utforma lokaler. Detta gäller i synnerhet inom barnomsorgen, där ett sådant nytänkande skulle svara mot kravförändringar inom verksamheten och människornas önskan att själva påverka sin miljö.

Detta nytänkande innebär inte enbart förändringar av själva normerna utan även av sättet på vilket de skall användas. Planerings-, projekterings- och byggprocessen och resurs- och ansvarsfördelning inom processerna är klart kopplade till normernas och rekommendationernas utformning och tillämpning. Tidpunkten för deras verkställande och/eller kontroll styr beslutsprocessen i sin helhet. Därför innebär det att nya former för beskrivning av vägledningsinformation i sin tur kräver en översyn av den nuvarande planerings- och beslutsprocessen.

#### 6.4 Organisationsformer

Basenheten för traditionella organisationsformer inom barnomsorgen är avdelningen.

Att planera för en avdelningsindelning enligt dagens rekommendationer innebär att man utgår från en organisationsform, baserad på ett visst antal barn av känd åldersstruktur.

Barnstugan i dag är sammansatt av ett visst antal avdelningar med olika kombinationer och antal. En begränsad del av stugans totala yta kan vara planerad för sambruk; att avdelningar sambrukar avdelningsytor är sällsynt och utifrån nuvarande rekommendationer för rumsfunktion, utformning och samband svårt att genomföra. Se figur nr 6.1.

Vad har vi för erfarenheter i MAFF beträffande skillnaden mellan traditionell avdelningsindelning och de organisationsformer som har valts av både referensgruppen och personalgruppen och hur har organisationsformerna påverkat verksamheten?

- o Ingen personalgrupp har planerat verksamheten eller lokalerna enligt den traditionella principen. Där- emot har man i samtliga fall skapat ett hemvistrum (för en utvidgad syskongrupp med fast knuten perso- nal) som en fysisk och social trygghet.
- o Antal hemvistrum varierar från två till fem i de fem stugorna i stockholmsregionen.
- o Antal barn i gruppen varierar från nio till femton i dessa hemvister medan antal personal varierar från tre till fem. Gruppstorleken varierar alltefter personalgruppens önskan att forma verksamheten.
- o Utöver uppdelningen i hemvister förekommer andra gruppkonstellationer såsom åldersgrupper, aktivitets- grupper, arbetsgrupper m fl, som tillhör stugans dagliga rutiner och verksamhetsuppläggningar.

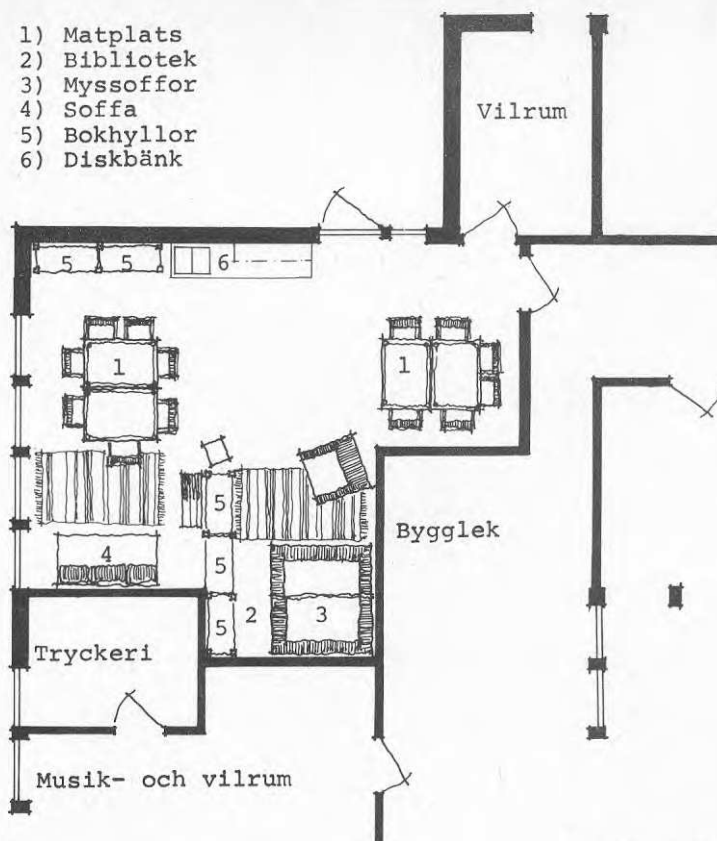
Konsekvenserna för verksamheten och verksamhetsplane- ringen är följande:

- o Med denna "avdelningslöshet" följer också att man i samtliga MAFF-stugor gemensamt och återkommande planerar och lägger upp verksamheten. Det fordrar medveten planering så att man får hanterbara barn- grupper för olika typer av aktiviteter.
- o Planeringen måste ge utrymme för fasta grupper för att befrämja kontinuiteten.

Konsekvenserna för lokalernas storlek och huvudutform- ning är följande:

- o Mot bakgrund av dessa och andra erfarenheter kan vi preliminärt uttala oss om storleken på anläggningar för denna typ av verksamhet. Flera skäl talar för att anläggningen skall rymma 30 till 45 inskrivna barn.
- o Med 30 till 45 barn blir barnens kontaktmönster ej för stort samtidigt som möjligheten till kontakt med jämnåriga blir då ej för liten.
- o Storleken på personalgruppen bör ge lagom resursmög- ligheter men får ej vara för stor för gemensam pla- nering. (Såväl av verksamheter och lokaler under pla- neringstiden och driftstiden).
- o En större byggnad är svårare att överblicka. Det blir svårare för personalen att få grepp om sin planering, svårare att överblicka verksamheten. Barn och besökare får svårare att orientera sig och sam- bruka ytor.
- o En för liten anläggning minskar möjligheterna till mångsidighet och generalitet och till välplanerade gemensamma utrymmen. Den försvårar möjligheten att bedriva en utåtriktad öppen verksamhet.

- 1) Matplats
- 2) Bibliotek
- 3) Myssoffor
- 4) Soffa
- 5) Bokhyllor
- 6) Diskbänk



Figur 6.2: Exempel på hemvistrum (Basketstugan).



Figur 6.3: Måltid i hemvist 1, Basketstugan, Järfälla.



Figur 6.4: Bakgrupp - Basketstugan, Järfälla.



Figur 6.5: Samling - Borgvallastugan, Nacka.

## 6.5 Rumsuppdelning

## Allmänt

Rumsuppdelningen i dagens barnstugor, planerade enligt traditionella metoder är direkt kopplad till avdelningsindelning. Därigenom kan man påstå att de allmänna planeringsproblemen som togs upp i förra avsnittet är gällande även beträffande rumsuppdelning och rumsutformning.

Det finns i dag flera s k typbarnstugor. Många kommuner har arbetat fram lösningar, utifrån Socialstyrelsens rekommendationer och egna erfarenheter. Utformningsprinciperna bygger huvudsakligen på en typplanlösning, baserad på traditionella avdelningar och rumsuppdelningar.

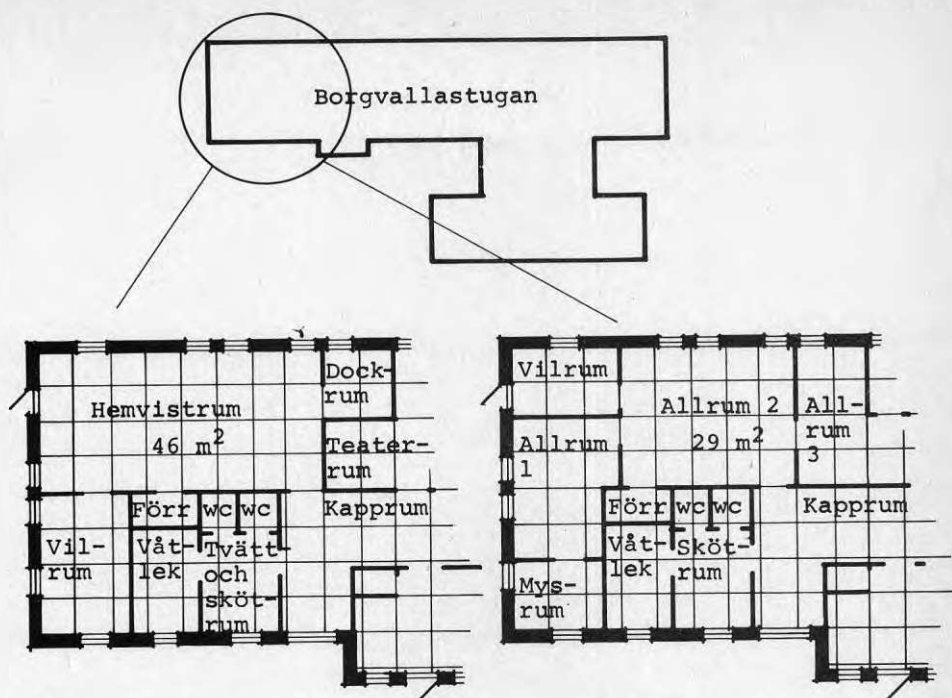
Som framgår av tidigare resonemang anser vi att principerna för typlösningar inte stämmer med de förutsättningar, som finns i dag och de möjligheter, som barnomsorgslokaler bör kunna erbjuda i framtiden.

När man studerar de rekommendationer som finns i dag för rumsutformning och uppdelning, kan man konstatera att de är funktionsinriktade och prioriterar vissa "typaktiviteter". Dessa aktiviteter förekommer visserligen i verksamheten men inte nödvändigtvis enbart avdelningsvis. Men aktiviteter kan planeras för alla barn tillsammans, för barnen ett och ett, för åldersindelade grupper. Aktiviteter i barnstugan beror mycket på den pedagogiska målsättningen hos personalen samt på barnens ålder och personliga behov.

Med utgångspunkt från dessa argument anser vi, att den tidigare s k statsbidragsberättigade ytan mycket väl kan rumsindelas utifrån följande principer:

- o Rummen bör uppdelas med utgångspunkt från att hela barnstugan (ytan för 30 till 45 barn) kan användas av alla barn.
- o Rumsutformningen bör baseras på en uppdelningsprincip som dels delar den totala ytan i rum som innehåller basaktiviteter eller funktioner som entré, hygien, storkök, centralförråd, driftscentraler, dels tillåter olika och varierande rumsutformningar.
- o Byggnader kan planeras enligt dåvarande programföresättningar men kan med enkelt grepp förändras antingen senare, under planering, under byggskedet eller senare under verksamhetens gång om förutsättningarna förändras.





Figur 6.6: Personalgruppens  
planlösning  
1979-08-01

Referensgruppens  
planlösning  
1978-09-27

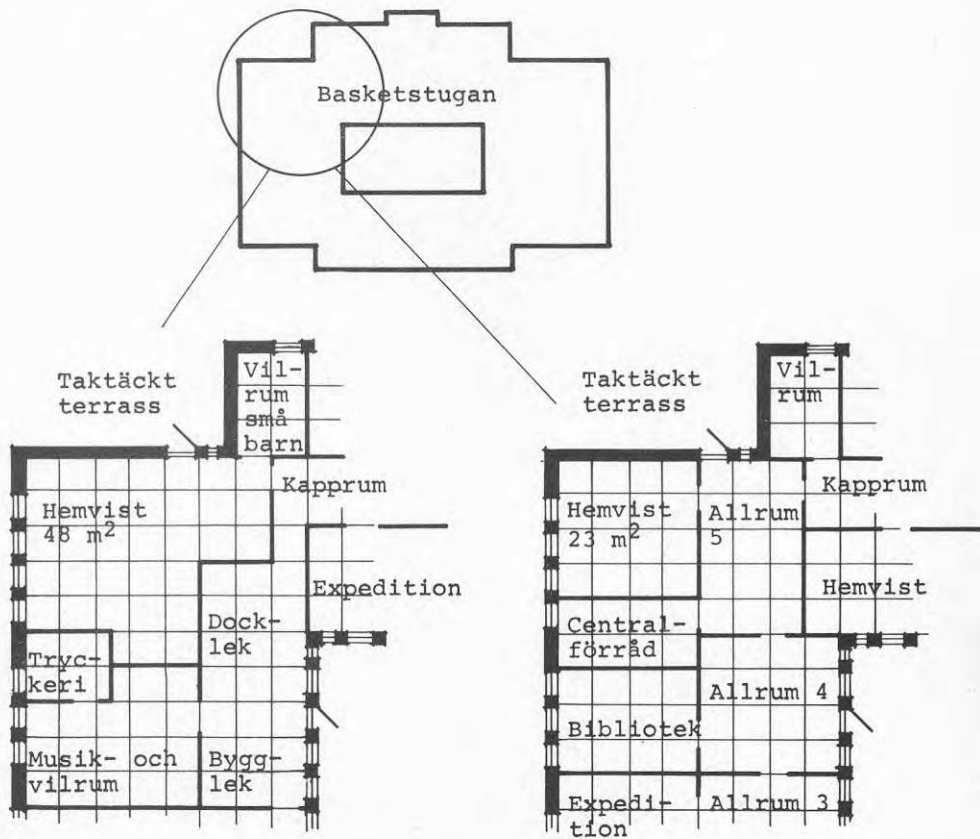


Figur 6.7: Hemvistrum - Borgvallastugan, Nacka



Följande allmänna erfarenheter om rumsuppdelning, placering och utformning är baserade på detta ovan föreslagna system att dela byggnaderna i speciella zoner.

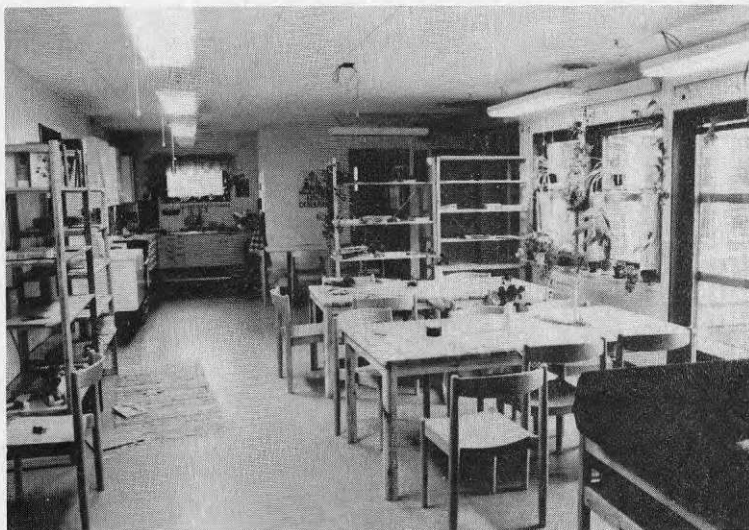
- o Rummen är inte anknutna till avdelningar.
- o Genomgående är rummen större till yta och färre till antal och något mer oregelbundna i formen än i traditionella barnstugor.



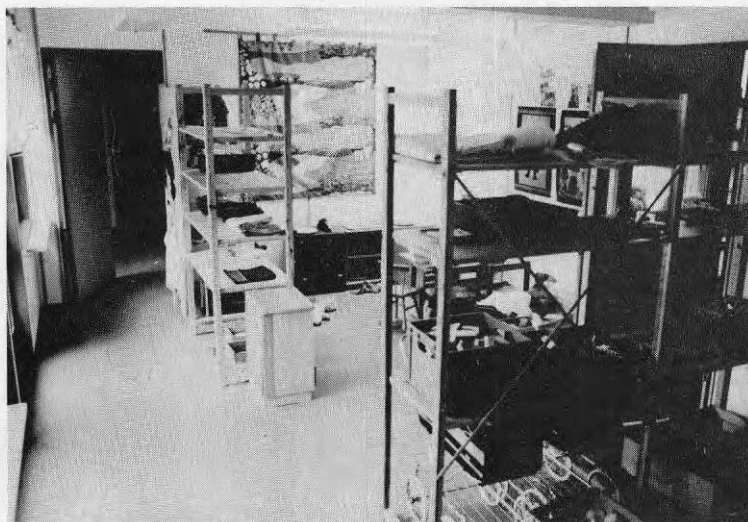
Figur 6.8: Personalgruppens  
planlösning  
1981-04-01

Referensgruppens  
planlösning  
1978-11-22

- o Större rum inbjuder till en mer generell och mångsidig användning än små rum.



- o Många rum fungerar även som genomgångsrum. Där har man försökt styra genomgångsstråken med hjälp av dörrarnas placering och annan inredning.



- o Rummen planeras alltid för vissa specifika aktiviteter. Aktiviteterna förlägges ofta till speciella platser i rummet med hjälp av medvetna avgränsningar i form av väggar eller inredningsdetaljer.

- o Överblickbarhet och rymlighet är kriterier på kvalitet för rum och något personalen skall ta hänsyn till när den utformar rummen. Ett nära samband för så många rum som möjligt är önskvärt. (Rum som hamnar utanför sambandet används mindre.)



Figur 6.11: Hemvist 1 - Basketstugan, Järfälla.



Figur 6.12: Hemvist 1 - Borgvallastugan, Nacka.



Figur 6.13: Hemvist "Tåget". Härifrån har man visuell kontakt med lekhall, hopp-  
rum och hemvist "Båten".  
Kullstastugan, Nynäshamn.

- o Entréerna är speciella för varje stuga beroende på lokala angränsningsmöjligheter för bilar och gåenden. Troligtvis behövs bara en (maximalt två) huvudentréer för barnen.
- o Rumsstorleken påverkar klimatet. Det är för tidigt att konkret tala om uppmätbara skillnader, tills alla data har korrelerats. Man tror att ljudnivån är lägre i MAFF-stugorna. Större rumsvolym bör ge förutsättningar för bättre ventilation.

Rumsuppdelningen kan studeras mera i detalj från ritningar av stugornas planlösningar, som är redovisade i föregående kapitel. Speciellt kan jämförelse göras mellan referensgruppens planförslag och dagens plansituationer efter justeringar enligt verksamhetskrav, prov på flexibilitetens praktiska tillämpning.

Motivering till rumsuppdelning och detaljutformning presenteras i följande avsnitt men framför allt i kommande verksamhetsrapporter från varje stuga.

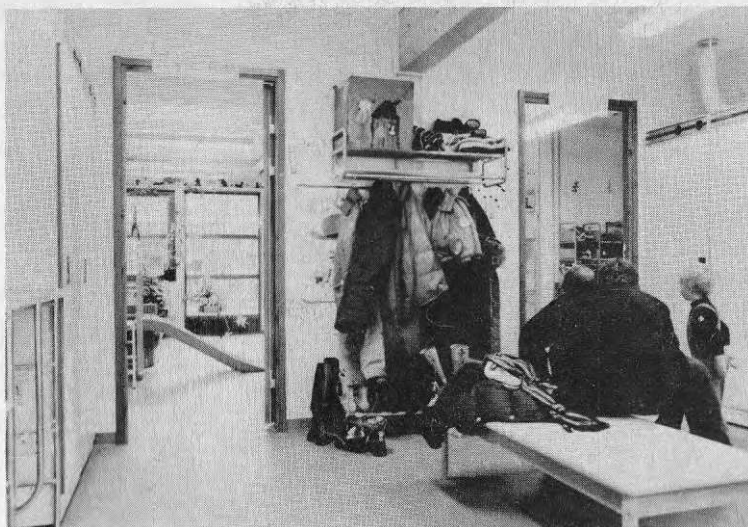
## Entréförhållanden

- o Samtliga stugor har en personalentré, en köksentré och en eller två barnentréer. Om verksamheten innehåller 30 inskrivna barn och 15 platser till öppen verksamhet, har man tilldelat den öppna verksamheten en egen entré. De inskrivna barnen delar på en eller två entréer och en bra lösning anses vara att entréerna är stora och möblerbara och har sittmöjligheter. Föräldrar, barn och personal träffas ju ofta där. Entréerna bör ha god överblick över huset i övrigt.
- o Groventréer har, enligt nuvarande rekommendationer, bara plats för inredning och barnvagnar och används i liten utsträckning för av- och påklädning. Vid av- och påklädning uppehåller man sig i kapprummet i närheten av klädfacken och där det finns sittplatser. Groventréerna behöver ha direkta och goda samband med kapprum.  
I Järfälla, där groventrén fungerar bäst, är den stor och har direkt och lätt kommunikation med ett stort gemensamt kapprum. Där används också groventrén för att ta av t ex snöiga och våta kläder och är utrustad med mindre sittplatser.



Figur 6.14, 15: Påklädning - Basketstugan, Järfälla.





Figur 6.16: Groventré - Basketstugan, Järfälla.

#### Hemvister

- o Vad som i viss mån motsvarar avdelningar är hemvistrum. Hemvistrummen planerades huvudsakligen för att skapa fysisk trygghet för stugans åldersintegrerade barngrupper (med fast personal). Gruppernas måltider samt samlingsperioder är förlagda dit, men vistelse-tiden i hemvisterna för gruppen varierar mellan stugorna.
- o Storleken och antalet varierar, beroende på hur personalgrupperna har planerat verksamheten.



Figur 6.17: Måltid i hemvist 2 - Basketstugan, Järfälla.





Figur 6.18: Vila, sagoläsning i hemvist 2  
- Basketstugan, Järfälla.

- Aktiviteterna i hemvistrummen kan variera från lek till planerade aktiviteter för hemvistbarnen. I övrigt har hemvistrummen planerats och används för andra aktiviteter av samtliga inom anläggningen. Aktiviteterna är spel, pussel, bygglek med mindre material, syaktiviteter, musik, bibliotek m m.

#### Vilrum

- Vilrummen är avsedda för barn som behöver sova vid olika tider. Antalet vilrum varierar från ett till tre i stugorna, beroende på de inskrivna barnens sovbekov. Sovbehovet varierar ständigt hos barnen.
- Det är olämpligt att lägga vilrum vid kapprum eller andra bullriga utrymmen.
- Andra typer av vilor förekommer, t ex läs- och musikvilor för barn som inte sover men har behov av avkoppling. Dessa vilor har förlagts till andra lugna rum, som också har andra funktioner. Något behov av isoleringsrum har aldrig förekommit.

#### Hygienutrymmen

- Det är viktigt för personalen att ha god överblick över barnen i hygienutrymmena. Många och små rum kan försvåra detta.
- I de fall skötrum inte har funnits har man ordnat något form av provisorisk skötplats i tvättrummet.



Figur 6.19:  
Provisorisk sköt-  
plats vid Basket-  
stugan, Järfälla.

#### Föräldrarum

- o Behovet av ett föräldrarum är påtagligt. De flesta stugor har utformat ett sådant rum eller utrymme för detta ändamål, där föräldrar och personal kan mötas och prata. Expeditionen kan klara denna funktion, om den ligger nära entrén. Rummet bör erbjuda en "ledig" inredning med sittmöjligheter. Rummet bör även kunna användas för andra ändamål.
- o Ankomst och hemfärd är för barn, föräldrar och personal en viktig och känslig funktion.

#### Skolbarnsrum

- o De flesta stugor har inrett ett rum eller en del av ett rum för skolbarn. Behovet för skolbarnen att kunna dra sig tillbaka verkar vara stort vid vissa tider.

### Kök

- Köksfunktionen är en mycket viktig del av verksamheten. I nästan samtliga stugor är barnen med och deltar i aktiviteterna som pågår där. Arbetet i köket ges en mycket klar och tydlig pedagogisk uppläggning.
- Vid kökets utformning, inredning och utrustning bör hänsyn tas till denna pedagogiska funktion. Dagens utformningsprinciper innebär ofta svårigheter för barnen att vara med på grund av säkerhetsrisker.

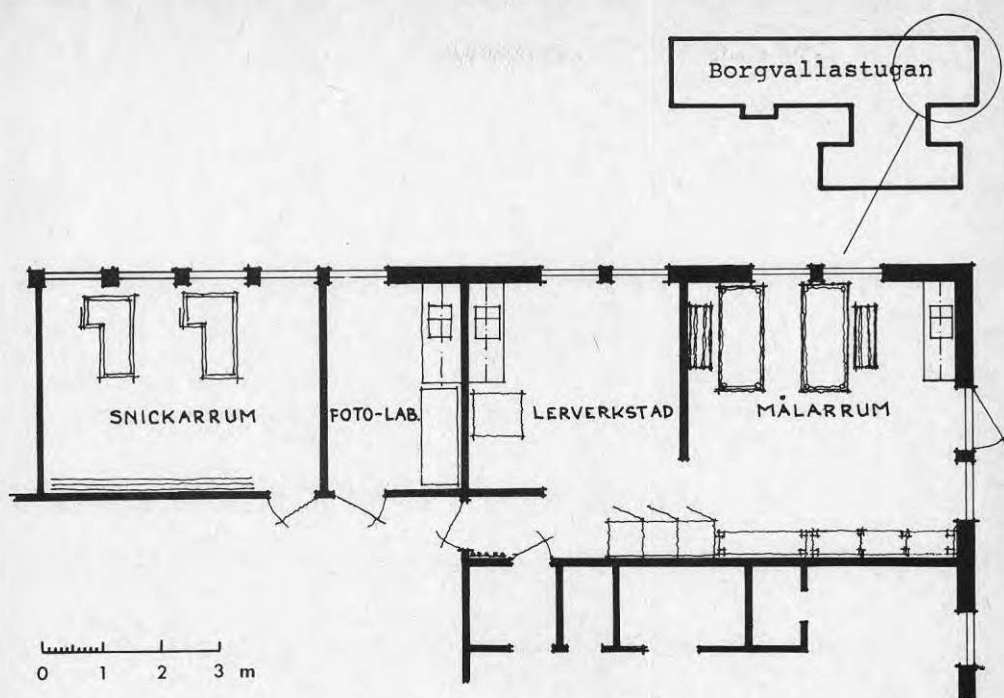


Figur 6.20: Köksarbete - Borgvallastugan, Nacka.

- Placeringen bör vara central och erbjuda god överblick samt vara lätt att hitta för besökare och föräldrar.

### Verkstadsutrymmen

- Verkstadsutrymmen planeras sammanhängande, men kan delas upp i olika funktioner och placeras i intilliggande rum.
- Utrymmena bör placeras centralt och ha god kommunikation med huset i övrigt.
- Samtliga stugor har skaffat drejustrustning, i tre stugor finns vävstolar och i två fotolaboratorium. Verkstäderna används i stor omfattning och är populära även i öppen- och kvällsverksamheterna.



Figur 6.21: Verkstadsdel - Borgvallastugan, Nacka.



Figur 6.22: Snickarrum - Styrmanen, Värmdö.

## 6.6 Mångsidig användning - sambruk av ytor

Sambruk av ytor inom barnstugor kan uppdelas i två användningsområden.

- Dels sambruk av ytor för inskrivna barn och personal.
- Dels sambruk av ytor med andra verksamheter parallellt med barnomsorgen eller vid andra tider.

Vi har begränsade erfarenheter av sambruk av ytor i traditionellt sammanhang. Enligt information från de kommuner vi samarbetet med sker sambruk mycket sällan. Avdelningsindelning och rummens avdelningstillhörighet samt deras storlek och funktion kan göra att lokalerna är mindre lämpade för sambruk än rummen, som finns i en MAFF-anläggning. En viktig förutsättning är även personalens (och barnens) grundinställning till sambruk av lokaler.

### Sambruk av ytor för inskrivna barn och personal

En av projektets försöksintentioner har varit att pröva gemensam planering i ett arbetslag, d v s

- o Att organisera verksamheten så att alla inom stugan kan vara med och planera tillsammans.



Figur 6.23: Samling - Borgvallastugan, Nacka.

Samtliga personalgrupper har tillämpat denna intention från deras första möte. I dag får man intrycket i MAFF-stugorna att denna organisationsform och verksamhetsprincip är självklar. En medveten gemensam planering av verksamheten har genomförts både på lång och kort sikt. I den vardagliga planeringen av aktiviteter och arbeten har barnen deltagit också.



På grund av den gemensamma planeringen och på grund av att avdelningsindelningen aldrig har genomförts har sambruk av stugornas fysiska resurser varit lika självklara. Begränsat sambruk gäller för några speciella rum. Rökrummet i alla stugor är huvudsakligen förbjudet för barn och barn har varierande tillgång till det stora köket, beroende dels på kökets utformning och dels på personalens verksamhetsuppläggning.

Sambruk av ytor med andra verksamheter parallellt med barnomsorgen eller vid andra tider



Figur 6.24: Schackklubben använder lekhallen på kvällstid - Styrmannen, Värmdö.

Sambruk med andra verksamheter parallellt med barnomsorgen gäller framför allt integreringen med den öppna verksamheten. Sambruk och integration finns i samtliga stugor men har genomförts olika och inte alltid utan problem. Två av stugorna har en organisationsform (30 inskrivna barn) som gör att en tredjedel av ytan är avsedd för den öppna verksamheten. I de återstående tre stugorna har man inte skrivit in det maximala antalet barn, som lokalernas ytor tillåter för att kompensera den öppna verksamhetens behov av ytor. Under de tider, som den öppna verksamheten är igång, har MAFF-stugorna ett större antal barn och vuxna per kvadratmeter än en traditionell barnstuga.

I de två fallen, där den öppna verksamheten disponerar en tredjedel av ytan är naturligtvis sambruk av ytorna mindre än i de återstående tre stugorna. Vid vissa tidpunkter på dagen, såsom vid vila, måltider och hemvisternas egna planerings- och mötestider, är sambruket av vissa utrymmen mycket begränsat. Detta kan även gälla vid tillfällen då inskrivna barn vistas på stugan för invånning. Annars används hela ytan av alla inom byggnaden.



Kvällsanvändning av skett med nästan samma öppenhet, bl a har en hemvist varit en popgrupps träningslokal. Kurser, fester i stugan, vuxenanvändning av verkstadslokaler är normala företeelser. Vissa problem har uppstått bl a med städning. Några har man löst, andra finns kvar. Varje stuga har sitt eget regelsystem för kvälls- eller helganvändning och vissa utrymmen lånas inte ut. Men restriktionerna är än så länge minimala.



Figur 6.25: Efter avslutat möte mellan personal, barn och föräldrar äter man kvällsmat - Källparken, Uppsala.

Fördelarna av detta sambruk av lokaler är följande:

- o En större resurs i form av lokaler och utrustning, som är öppen för alla, som medverkar i verksamheten och de som bor i grannskapet. Barnstugan är mera mångsidig i sina användningsmöjligheter både för barnomsorgen och andra verksamheter.
- o Möjligheter att skapa lokaler för speciella ändamål, t ex fotorum, drejrum, verkstadslokaler, musik m m.
- o Barnstugan får kontakt med grannskapet och minskar isoleringstendenser, som normalt kan uppstå.
- o Förutsättningarna ökas att barnstugan accepteras av alla de boenden, som en integrerad del av grannskapet.
- o Konflikter inom stugan angående vad som tillhör vem förekommer sällan.

Konsekvenserna av detta sambruk av lokaler är följande:

- o Visst städningsproblem, som borde kunna lösas. Visst extra arbete för personalen innan organisationsformer är klara, men de flesta stugorna har nu fungerande rutiner.
- o Troligtvis större slitage på lokalernas inredning och utrustning samt något större förbrukning av bl a visst materiel, ström och någon ökning av driftskostnaderna (uppvärmning) vid kvälls- och helganvändning.
- o Utformningen av lokaler, inredning och utrustning bör vara anpassad eller flexibel så att olika åldersgrupper kan utnyttja miljön. Behov av extra förrådsutrymmen för andra verksamheter.
- o Ansvarsfrågan kanske oklar i vissa sammanhang.

## 6.7 Åtgärder som ökar lokalernas flexibla användning

### 6.7.1 Allmänt

En sådan dynamisk, individuellt inriktad verksamhet som den i en barnstuga kräver möjligheter till flexibilitet i planeringen av organisation, verksamhetsuppläggning och lokalutformning.

I samband med projektet har detta synsätt (utifrån en något försiktig hypotes) förstärkts under de senaste åren och kan nu uttryckas i ovannämnda slutsats.

Åtgärder som ökar lokalernas flexibla användning ser vi som en nödvändig följd av denna slutsats. Det rör sig inte enbart om byggnadstekniska åtgärder.

### 6.7.2 Planering med referensgrupper

Planerings- och tekniska åtgärder måste förberedas redan under planeringsprocessen. Konsekvenserna för planering med referensgrupper är följande:

- o De lokala myndigheterna inklusive referensgruppen utarbetar ett projekteringsunderlag. I detta skall omfattning och konsekvenser (bl a ekonomiska) av lokalernas flexibla användning bestämmas och de nödvändiga planerings- och tekniska åtgärderna ingå (i MAFF-projektet har ramprogrammet haft denna funktion).
- o Organisationsform diskuteras innan lokalprogrammet utformas och skisstadiet börjar.
- o Referensgruppens medlemmar, arkitekter och kommunens tjänstemän från olika förvaltningar bör ha tid att ta del av varandras erfarenheter och kompetens innan utformningsprinciper - för verksamhet och lokaler - bestäms.
- o Med utgångspunkt från projekteringsunderlaget och lokalprogrammet och genom erfarenhetsutbyte mellan planerare och referensgruppen utarbetas ett ritningsunderlag för byggnadslov och anbudsutförande. Rit-

ningsunderlaget är en helhetslösning men ger möjligheter till ändringar (flexibel användning) genom att tekniska åtgärder för flexibiliteten införs. Omfattningen av åtgärderna framgår av projekteringsföresättningarna.

Detta innebär att planeringstiden med referensgruppen kan bli något längre än vid planeringsuppläggnings i vissa kommuner i dag. Den kräver däremot inte den tid, som var aktuell i MAFF-projektet, där kommunens och projektets krav på extra utredningstid blev avgörande. En viss förlängning av planeringstiden kan väl motiveras om resultatet kan bli en mer mångsidigt användbar byggnad.

- o Referensgruppens kompetens höjs genom bättre kontinuitet i gruppens sammansättning och genom en mer konsekvent återföring av erfarenheter från fältet. (Se rapport "Pedagogisk skolplanering" Colven, Krupinska och Skantze, 1979).

### 6.7.3 Byggnadsskede

Det är viktigt att åtgärder för flexibilitet är klart definierade och konsekvenserna för byggnadsdelar genomtänkta och beskrivna i byggnadshandlingarna. Under byggnadsskedet är det viktigt att sådana åtgärder samt deras konsekvenser bevakas. Erfarenheter från MAFF-projektet har visat att denna bevakning är nödvändig.

### 6.7.4 Personalgruppens planering

När personalen anställs flyttas ansvaret för planeringen från referensgruppen till personalgruppen.

Planeringstiden, d v s den extra planeringstid för personalen, som ingick i försöksverksamheten plus kommunens normala planeringstid, har personalgrupperna ändå ansett vara för kort. I forskningsprojektet har personalgrupperna i Järfälla, Nacka och Uppsala fått möjligheter att diskutera och planera sin verksamhetsuppläggning samt omplanera den flexibla delen av barnstugan (om de har bedömt det nödvändigt) för att bättre motsvara de aktuella kraven. När en personalgrupp skall planera verksamheten och lokalerna samt upphandla utrustning m m, bör god tid finnas så att den kan genomföra ett sådant omfattande arbete.

Planeringen av lokalerna är upplagd som en två-stegsprocess. Det sista steget kan ske strax före verksamhetsstarten. I princip är dock planeringen kontinuell eftersom justeringar av lokalerna kan göras när verksamheten kräver detta.



Figur 6.26: Personalgruppen och arkitekten besöker byggnadsplatsen och upplever byggnadens form, ytor, ljusförhållanden m m. Dessa erfarenheter har man med sig när man planerar den flexibla delen.



Figur 6.27: Personalgruppen och arkitekten planerar rumsindelning med hjälp av en enkel modell.

I och med att referensgruppen lämnar ifrån sig en helhetslösning till rumsuppdelning och utformning, finns inga krav på personalgruppen att utarbeta en egen planlösning, om de anser att behov inte föreligger eller om tiden är knapp för lokalplanering. I projektet har samtliga personalgrupper deklarerat intresse och haft klara idéer om rumsutformningen i relation till deras verksamhetsuppläggning. Planeringsarbetet har genomförts i dialog mellan stugans arkitekt och/eller arkitekt från projektet med en modell över byggnaden som hjälpmedel.

I byggprocessen är det viktigt att tidsplanen och arbetsuppläggningsen tar hänsyn till en senareläggning av vissa arbetsmoment. Uppsättning av flyttbara väggar skall i princip vara det sista arbetsmomentet före slutbesiktningen. Det är även möjligt att genomföra slutbesiktning i två moment, som var fallet i Nacka kommun. Därigenom får personalgruppen längre tid att planera.

#### 6.7.5 Verksamhets- och driftsskede

Behov av förändringar kan bero på ändrade krav inom barnomsorgsverksamheten men i ett längre tidsperspektiv kan krav från andra verksamheter innebära större förändringar. Några sammanfattande punkter till åtgärder följer:

- o Möjligheter skall finnas för att genomföra justeringar i den fysiska miljön t ex väggflyttningar. I projektet har dessa genomförts av forskare, personal, föräldrar och av utomstående hjälp från fackmän. Erfarenheter har visat att arbetet i stort sett kan utföras utan fackmannahjälp. Intresse har funnits inom personalgrupperna att genomföra en del av arbetet. Tid som går åt bör ingå i deras normala arbetstid eller också bör extra tid anslås för detta arbete.
- o Kommunens driftssektion bör lätt kunna motsvara den fackmannahjälp som behövs.
- o Någon form av förråd för flyttbara väggdelar bör finnas. Förrådet kan ligga i byggnaden men kan även ligga centralt i kommunen.

Flexibel användning av lokaler kan vara sambruk eller samutnyttjande av lokaler. Sambruk av lokaler har behandlats tidigare beträffande inskrivna barn och öppen verksamhet. Öppen verksamhet inkluderar hemmaföräldrar, dagbarnvårdare, ungdomar och vuxna, som bor i grannskapet.

Större erfarenheter har projektet inte angående andra möjligheter till flexibel användning ännu. Med den typ av organisation, som redan har beskrivits, bör andra grupper inom grannskapet kunna använda lokaler i olika sammanhang. Gränserna ligger i personalgruppens och föräldrarnas bedömning efter gemensamma diskussioner om vad som är bra för barnen och verksamheten i sin helhet.



## 6.8 Planerings- och tekniska åtgärder för mångsidighet och sambruk av lokaler

De planerings- och tekniska åtgärder, som vi har arbetat med och har erfarenhet av, är de planerings- och tekniska hypoteser som finns beskrivna i detalj i kapitel 4 om ramprogrammet och i bilaga 3.

Följande är en sammanfattning av våra erfarenheter av hur dessa hypoteser praktiskt har tillämpats dels i planeringsprocessen och dels i en mångsidig användning och sambruk av lokalerna.

Åtgärderna är uppdelade i följande huvudrubriker:

- o Zonindelning och rumssamband
- o Byggnadens konstruktion
- o Golv- och takutformning
- o Flyttbara väggar
- o Belysning och elkraft
- o Ventilation
- o Värme

### 6.8.1 Zonindelning och rumssamband

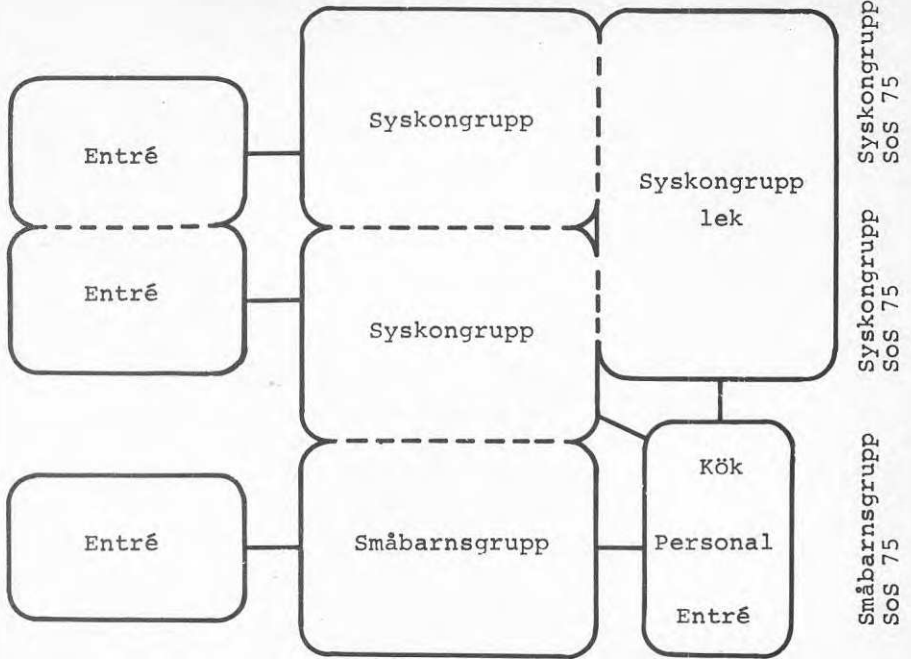
Graden av mångsidighet och anpassbarhet i en byggnad beror på hur vissa specifika egenskaper hos olika byggnadsdelar och byggnadens generalitet har beaktats i planeringsprocessen.

I kapitel 2 om beredskap för anpassbarheten i barnomsorgslokaler har beskrivits två viktiga huvudegenskaper. Generalitet och föränderbarhet. Dessa egenskaper har behandlats i MAFF-projektet dels utifrån en grundläggande planeringsprincip, d v s att åstadkomma en zonindelning av husens planform och dels med hjälp av byggnadstekniska lösningar.

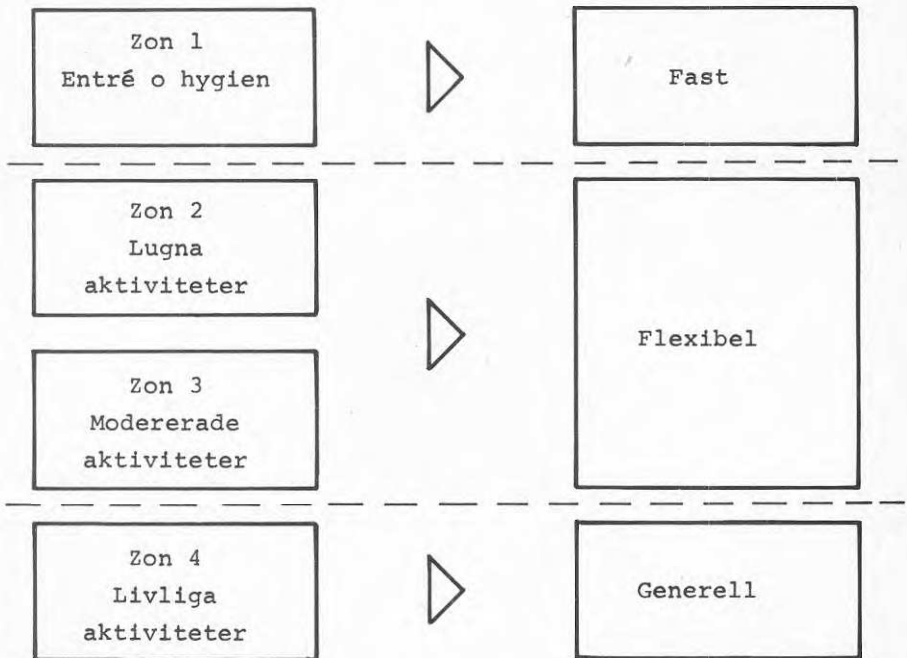
Två faktorer har påverkat zonernas karaktär och utformning. Den första har varit en funktionell gruppering av vissa aktiviteter och den andra en indelning av ytor utifrån olika byggnadstekniska lösningar.

Förutsättningarna för att projektera byggnadernas zonindelning skiljer sig något i pilotprojektet och huvudprojektet. I pilotprojektet blev byggnaderna uppdelade i fyra zoner. Dessa motsvarades av tre olika tekniska utformningsprinciper, vilka är av stigande flexibilitetsgrad.





(Figur 4.1): Sambandsschema. Ramprogram nr 2.



Figur 6.28: Zonindelning enligt ramprogram nr 2.

Denna indelning i funktionszoner utgick ifrån den aktivitetsgruppering och rörelseindelning, som förekom i "Planering av lokaler och utemiljö" (Socialstyrelsen, 1975), som projektet bl a hade åtagit sig att studera.

I anslutning till zonindelningen gjordes, utifrån Socialstyrelsens planeringsrekommendationer, ett förslag till rumssamband där en viss antydning till avdelningsindelning ingick. D v s en uppdelning av ytan för en småbarnsgrupp och en för övriga barn (t ex samverkande syskongrupper).

Erfarenheter från MAFF-anläggningarna som ingick i pilotprojektet visade följande:

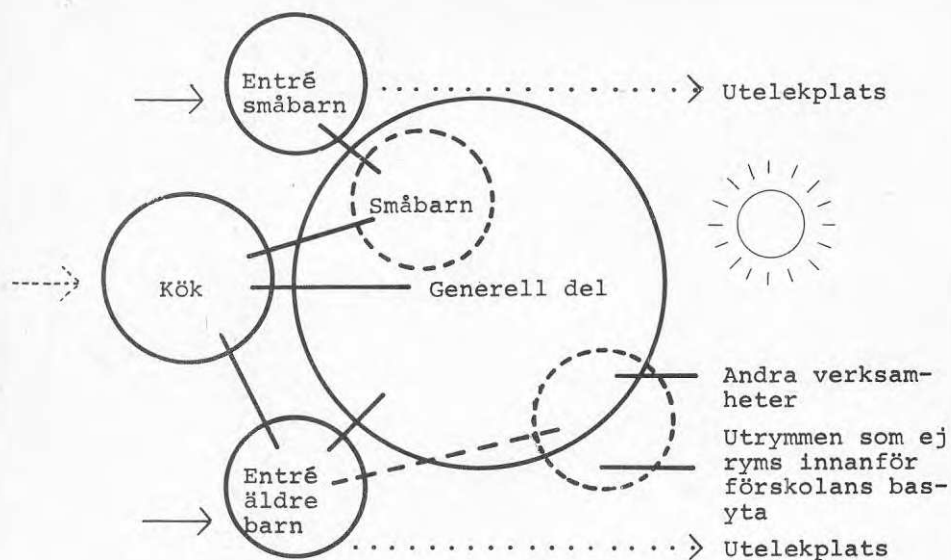
- o Aktivitetsgrupperingen enligt ovannämnda rörelsemönster (Planering av lokaler och utemiljö, Socialstyrelsen, 1975) är logisk men teoretisk och i viss mån kan verksamheten planeras eller ta hänsyn till sådana principer.
- o Aktivitetsmönster är i praktiken - även vid medveten och genomtänkt planering - sällan så klart indelade och statiska. I fria och planerade lekar ingår en stor grad av spontanitet och kreativitet. Beteendet är dynamiskt och svårt att i förväg bedöma. Rums- och inredningsutformning måste klara varierande funktionerkrav.
- o Detaljerade och fasta funktionella rumsuppdelningar eller rumsgrupperingar (zonindelning) baserade på graden av barnens rörelseaktivitet överensstämmer sällan med praktiska krav från verkligheten.

Samtidigt framgick det att de extra kostnader, som de byggnadstekniska åtgärderna för byggnadens föränderbarhet var ovanligt låga.

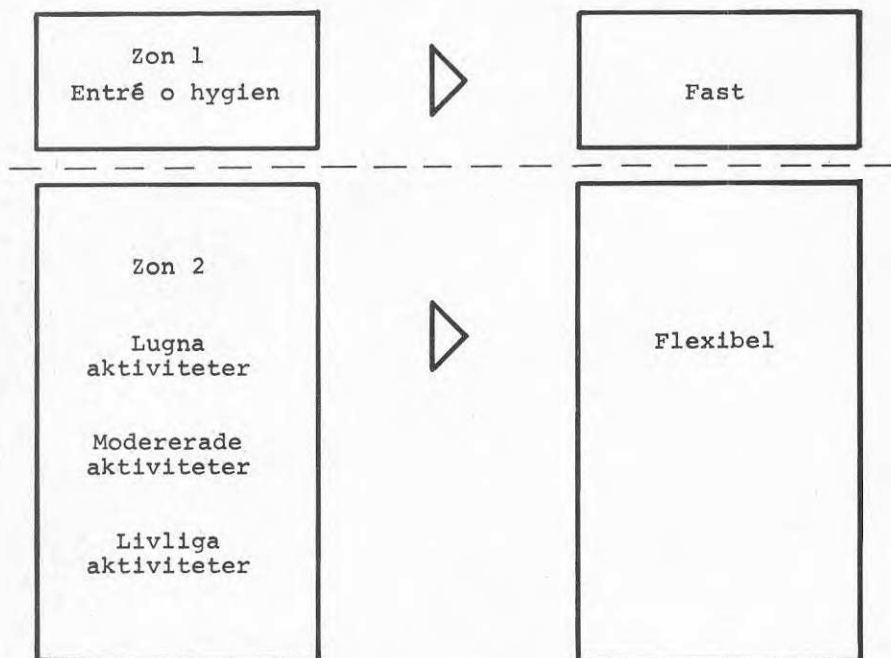
Dessa erfarenheter gjorde att förutsättningarna för zonindelning, rumssamband och rumsuppdelning i ramprogrammet ändrades.

När man indelade ytan i zoner skulle man utgå från enklare funktionsindelningar. Man skulle också göra planytan mera flexibel, vilket ställde nya krav på byggnadstekniken. Resultatet blev att ramprogrammet kom att förorda en indelning av ytan i två zoner.

Att indela barnen i förbestämda avdelningar om 15 till 20 barn visade sig ej var självklart. I barnstugan Styrmannen hade man t ex valt att dela de inskrivna barnen i fem stycken hemvistgrupper. I ramprogrammet rekommenderas nu ett förenklat sambandsschema och indelningen av ytan i förbestämda avdelningar är borttagna. Dock finns möjligheten att ha en separat entré för småbarnen kvar.



(Figur 4.3): Sambandsschema. Ramprogram 3.



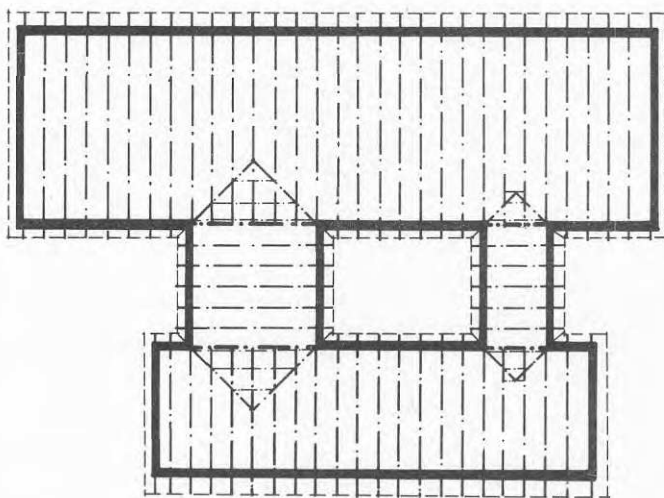
Figur 6.29: Zonindelning enligt ramprogram nr 3.

- o De fortsatta erfarenheterna visar att en större förändrbar planyta och förenklad funktionsindelning överensstämmer med verksamhetskraven i MAFF-anläggningarna. En indelning i avdelningar har inte varit aktuell i någon av anläggningarna. Däremot har gruppbildningar genomförts på grundval av förutsättningar, som har varierat mellan stugorna. Dessa gruppbildningar har påverkat rumsuppdelningen. Det har också personalgruppernas olika pedagogiska planering gjorts.
- o Sambruket av ytorna inom förskoleverksamheten och anläggningarnas mångsidiga användning av andra grupper inom grannskapet gör att planeringen av rummen måste anpassas till funktionella krav.
- o Någon anledning att inkludera flera "fasta" rumsenheter (funktioner) i zon 1 - d v s en minskning av zon 2 - har inte funnits. I vissa fall när kommunikationsproblem har uppstått har det funnits argument för en större grad av flexibilitet även i zon 1. Ur ekonomisk synpunkt borde detta vara realistiskt eftersom nya verksamheter i framtiden kan komma att ställa krav på ändringar av funktionen och medföra ombyggnadskostnader.
- o Behov av en separat entré för småbarn har inte funnits, däremot har i vissa fall en separat entré planerats för den öppna verksamheten. Detta kan ha berott på att referensgruppens planering av entréer erbjöd denna möjlighet. Enligt personalgrupperna har man varit mån om att minska trängsel och förebygga andra komplikationer vid sambruk av entréer.
- o Om byggnaden har för många entréer blir de svårare att överblicka inifrån. Det blir också svårare att orientera sig både när man går ut och in.
- o Som framgår av planlösningarna från referensgruppernas förslag, har zon 1 - framför allt entréer och våtenheterna - inte blivit koncentrerade till en enda del av huset. Anledningarna har huvudsakligen varit arkitekternas tolkning av sambandsschemat, krav från verksamhetens organisation vid planeringstidpunkterna samt möjligheten att nå uteplatserna. Uppdelningen av zon 1 på detta sätt är troligtvis praktisk och funktionell utifrån framtidens eventuella krav och tyder på att stor omsorg bör läggas på utformning och fördelning av ytor inom zonen.
- o I vissa fall har personalutrymmena placerats i zon 1. Både i anslutning till ändrade krav från verksamheten och personalgruppens sammansättning och personliga krav, kan det vara fördelaktigt att placera dessa utrymmen i zon 2.

I huvudsak har erfarenheterna av principerna för zonindelning och rumssamband inom zon 1 varit positiva. Vissa problem har uppstått i rumsfördelning och samband mellan zon 1 och 2 men dessa problem har framför allt varit knutna till byggnadernas planform, vilket i sin tur kan relateras till tomtförhållanden. Det är också viktigt att utformningen av zon 1 inte förhindrar en planering som bygger på någon form av den avdelningsuppdelning som gäller i traditionella förskolor.

### 6.8.2 Byggnadernas konstruktion

Ett flexibilitetskrav har varit att taket skall vara fribärande över zon 2 (helst även i zon 1). Detta innebär inga bärande väggar eller pelare i denna del av huset. Principen har genomförts i samtliga stugor och enligt preliminära beräkningar inte haft några fördröjande konsekvenser. Krav på dagsljus, zonindelning, orienteringskrav och entréförhållanden gör att en ytterst koncentrerad planlösning där spännvidden för takbalkarna skulle nå oekonomiska dimensioner i jämförelse med bärande väggar är knappast aktuellt i detta sammanhang.



Figur 6.30: Takstolsplan - Kullstastugan, Nynäshamn.

### 6.8.3 Golv- och takutformning

I zon 1 och 2 har respektive golv och tak utformats som sammanhängande ytor. Vid arbetet på byggnadsplatsen är dessa åtgärder att föredra, enligt byggnadsföretagen. Arbetet görs snabbare och materielspillet blir mindre och anslutningen till andra byggnadsdelar betydligt förenklat (eventuella ekonomiska besparingar har inte tagits med i rapportens preliminära kostnadsanalys - frågan kommer att utredas senare).

En begränsning beträffande golvet är att möjligheten att välja golvfärg försvinner, då ett och samma golvmaterial läggs i hela den flexibla zonen. Och taket måste förberedas för att kunna ta emot trycket från det flexibla väggsystemet och kräver därför stöd c/c 1.200 mm vinkelrätt mot fasaden och c/c 300 mm parallellt med fasaden.



I verkligheten borde detta inte innebära något problem eftersom det finns krav på att genomtrampningsskydd skall finnas i taket. Om stödreglarna placeras mått-riktigt i modulnätet klarar undertaket (ljudabsorberande material) också trycket från väggarna. Det är viktigt att isoleringsmaterial (värme) läggs direkt ovan undertaket för att förhindra ljudöverföring och flanktransmission.

#### 6.8.4 Flyttbara väggar

Flyttbara väggar är ett mycket viktigt element i byggnadens flexibilitet. De skall vara lätta att hantera och klara de olika funktionskraven såsom ljudisolering, stabilitet, flyttbarhet. Pris och den estetiska utformningen kan också avgöra om man vill satsa på flexibilitet. Tyvärr har det inte varit aktuellt att prova olika väggtyper i projektet. Detta har berott på att det finns ett begränsat antal lämpliga väggtyper och att kommunen/byggnadsföretagen har upphandlat byggnadsdelarna.

Detta innebär inte att väggtypen, som använts i projektet varit olämplig, men ur forskningssynpunkt hade en jämförelse mellan olika väggtyper varit givande.

Den väggtyp som använts består av ett stålregelsystem, som (i liggande U-profil) spänns mellan golv och tak. Spänningen åstadkommes med hjälp av ett fjärde beslag vid takanslutningen. Reglarna kläs med skivor av karlit-en färdigbehandlad träfiberprodukt med ett brandklasat ytskikt. Skivorna sätts fast i vertikal led med en metallprofil. Hålutrymmena mellan skivorna kan fyllas med mineralull eller glasfiberskivor. De kan tapetseras efter önskemål. Den ursprungliga sprutmålade ytan vänds då inåt och kan eventuellt senare användas. Denna egen-skap att kunna använda båda sidorna innebär att personal, barn och föräldrar i MAFF-stugorna själva har målat och tapetserat och därigenom åstadkommit varierande färg-sättningar efter eget tycke. I en av stugorna har ett rum fått ett målat väggmotiv med berg, skog, dalgångar och floder.

Ljudisoleringen i väggarna är acceptabel, men kräver god anslutning vid golv och tak och mot andra väggytor. Systemet är ett komponentsystem och det kan vara svårt att ansluta komponenterna tätt, därför är det bättre att fylla ut mellanrummet. Om större krav finns på ljudisolering kan dubbla skivor användas. Erfarenheterna har inte enbart varit positiva. Det kan vara svårt att montera dem för lekmannen, att montera hörn och att kapa av de hori-sontella reglarna i golv och tak kan vara mycket svårt om t ex en vägglängd skall minskas och U-profilerna redan finns liggande på golvet. Skivorna bör helst kapas med en elektrisk klinga. U-profilerna är tillverkade av plåt och när dessa kapas kan de få vassa kanter. När väggen är färdigmonterad är de vassa kanterna inga pro-blem eftersom anslutningarna är dolda. Däremot kan dessa kanter vara farliga under rivning eller montage.



Infästningsprofilerna innebär att väggen indelas i vertikala fält. Somliga tycker att denna indelning är ful.

De vertikala profilerna är förborrade för olika typer av beslag och inredningsenheter och om systemet är medvetet uppbyggt blir inredningsenheterna lätta att flytta i samband med nya rumsindelningar.

Väggsystemet har emellertid fungerat mycket bra och som framgår av illustrationerna och tidigare text har forskare, personal och föräldrar utan större svårigheter flyttat på väggar.

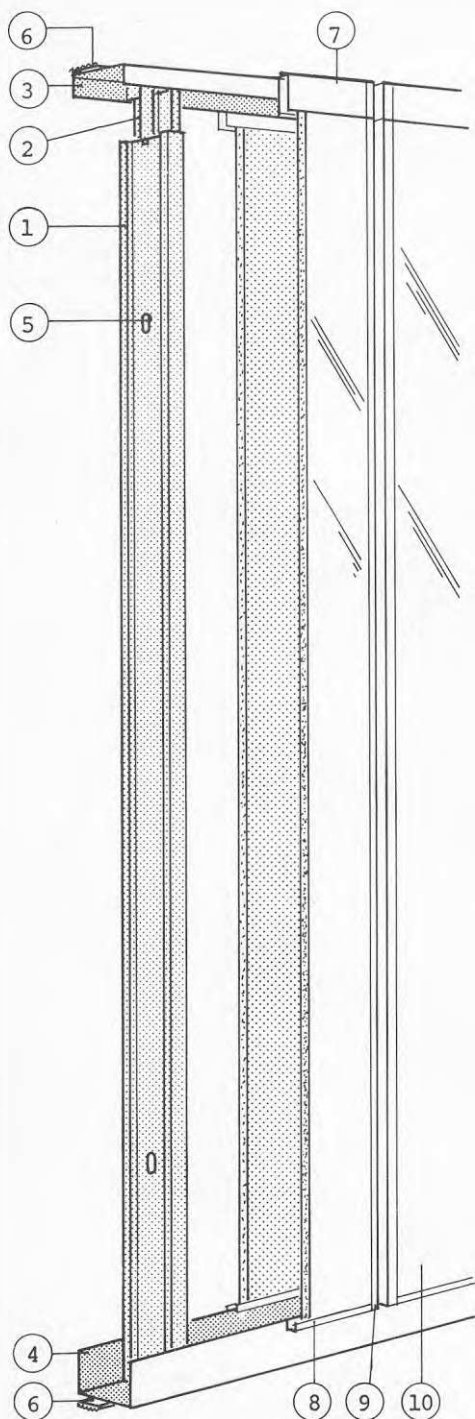
Genom att kapa skivorna och på grund av de horisontella U-profilerna i golv och tak kan man åstadkomma passbitar av varierande mått. Den normala modulenheten är annars 60 eller 120 cm.

Hur har då systemet fungerat i verkligheten i MAFF-stugorna?

Figur 6.31: Flyttbar innervägg, principskiss.

Teckenförklaring:

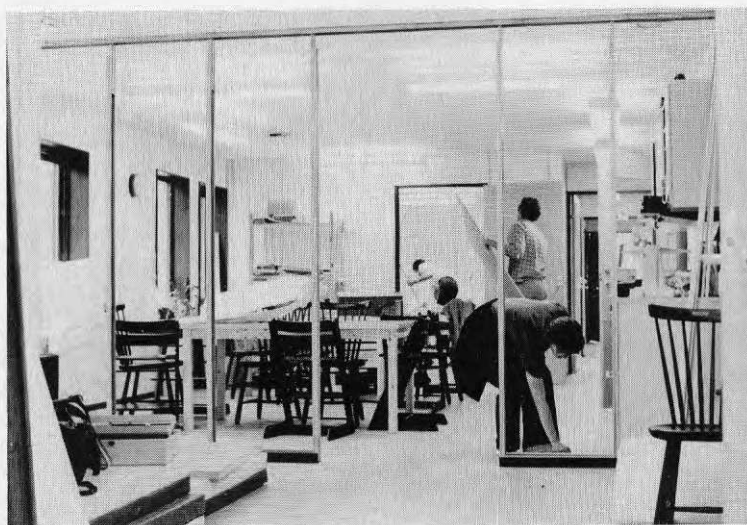
- 1 Regel, förzinkad stålplåt.
- 2 Teleskopstycke
- 3 Takprofil, förzinkad stålplåt.
- 4 Golv/sockelprofil
- 5 Hål för elinstallation.
- 6 Tätningslist.
- 7 Taklist.
- 8 Fotlist, lackerat stål.
- 9 Inredningsskena, lackerat stål.
- 10 12-13 mm skiva med färdig yta.



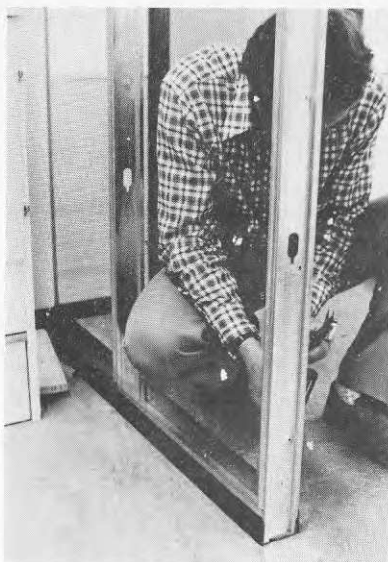
Positiva erfarenheter är att systemet är relativt lätt att arbeta med, framför allt vid rivning av väggar och även vid uppsättning av raka längder. Väggen är stabil och kräver inga infästningar i golv eller tak om inte alltför tunga dörrar monteras på den. Då måste man göra skruvinfästningar. Genom att vända på skivorna når man en formpressad vävliknande yta, som kan målas med vanlig färg.



Figur 6.32: Vägghyttning i Borgvallastugan, Nacka.



Figur 6.33: Vägghyttning i Borgvallastugan, Nacka.



Figur 6.34 - 6.37  
Väggflyttning i  
Borgvallastugan,  
Nacka.



### 6.8.5 Belysning och elkraft

Flera åtgärder har gjorts beträffande elinstallationerna för att åstadkomma god flexibilitet. För att underlätta väggflyttningar har inga elinstallationer placerats i de flyttbara väggarna. Vissa flyttbara väggsystem innehåller el-installationer eller tillåter någon form av utanpåliggande dragningar. Dessa väggar (och tillhörande installationer) är naturligtvis betydligt dyrare än väggar utan elinstallationer.

Konsekvenserna av ett system utan elinstallationer är följande:

- o Ett centralt tändningssystem för belysning. Strömbrytare placeras inte på väggsystemet utan på "fasta" väggar, som tillhör zon 1, antingen centralt vid elcentraler eller mera utspridda i flera grupper.
- o Varje armatur som ingår i zon 2, dvs de armaturer som är kopplade till de centrala tändningssystemen är försedd med egen strömbrytare. En strömbrytare kan vara inbyggd i armaturen, placerad i anslutnings-sladden eller utgöras av en dragsnodd. (Dragssystemet till ljusrörsarmaturer är inte absolut nödvändigt.)
- o Armaturerna är modulbundna och placerade med tanke på eventuell ny rumsindelning.
- o I MAFF-stugorna har ett enkelt system med krokarna införts, enligt fig 4.5, som tillåter att ljusrörsarmaturerna kan svängas i olika riktningar omkring el-uttaget. Helst bör armaturerna vara pendelupp-hängda och ej fastskruvade i taket.
- o Strömottag skall finnas enbart i fasadväggarna och i "fasta" väggar i zon 1.
- o Extra uttag bör installeras för att tillgodose kravet på flexibilitet. I MAFF-stugorna har eluttag placerats c/c 120 cm i fasadväggarna.
- o Strömbrytare och eluttag i fasta väggar och fasadväggar får ej placeras så att hinder uppstår vid nya väggplaceringar, se fig 4.5.

Preliminära studier och analyser av principen att utsluta elinstallationer i väggsystemet visar inga påtagligt negativa erfarenheter.

Att tända och släcka från centralpunkter har accepterats och anses vara bra när anläggningarna öppnas och stängs.

Ingen brist på belysningspunkter eller eluttag har registrerats. De kompletterande eluttagen i fasaderna ger möjligheter till flexibel arbetsplatsbelysning, som har utnyttjats och uppskattats av personalen.

Några av kommunernas tekniker är tveksamma angående dragsnodsströmbrytare på ljusrörsarmaturer. I praktiken har inte några större problem uppstått med systemet. Personalen reglerar belysningen och barnen accepterar mycket snart att det finns dragsnoddar.



Fördelarna är att man kan variera ljusstyrkan i ett rum i större omfattning, till och med mer än om tändningströmbrytaren fanns på väggen i rummet. Enligt elmontörerna innebär systemet att dragningen av elkablar blir enklare och längden på plaströr och kablar till dosor och strömbrytare blir kortare.

Som nämnts tidigare har inga detaljerade byggnadsekonomiska utvärderingar gjorts i projektet ännu, men dessa ovannämnda besparingar bör kunna ses i relation till evnetuella fördyringar p g a antalet belysningspunkter och eluttag, som flexibiliteten kräver.

#### 6.8.6 Ventilation

Speciella krav på ventilationsanläggningen gäller luftmängderna och placeringen av till- och frånluftsdon för att byggnadernas flexibilitet skall vara tillfredsställande. En utvärdering av ventilationsprinciperna kommer att behandlas i en senare rapport med bl a synpunkter från Statens Institut för Byggnadsforskning. Systemlösningar angående placering av don och huvudtrummor, finns redovisade i installationsritningar i föregående kapitel och principerna för modulsamordning finns i kapitel 4.

En summering av synpunkterna och erfarenheterna i dag är följande:

- o Antalet till- och frånluftsdon måste ökas i jämförelse med en installation, som ej har tagit hänsyn till flexibilitet. Ökningen är mycket liten och kan, beroende på planlösningen och antal rum vara relativt betydelselös i kostnadshänsyn.
- o Det är svårt att skapa ett system som ger bra och generella fördelningsprinciper mellan till- och frånluft. Befintliga system visar olika lösningar. Att tillluftsdonen placeras mot fasaderna och frånluftsdonen centralt i planformen är vanligast. Detta kan innebära att vissa rum inte får några till- eller frånluftsdon utan enbart ventileras med överluft. (Men denna princip är allmänt accepterad i dag i traditionella barnstugor.)
- o Det är mycket viktigt att redan från början planera systemet som ett generellt system, som kan klara nya rumsindelningar. Speciella lösningar för enstaka rum - t ex personalrum - bör undvikas. I några fall, när speciella lösningar med till- och frånluftsdots placeringar har gjorts i början, har det varit svårt att klara nya rumsindelningar senare utan onödiga justeringar av existerande trummor och don.
- o Den del av byggnaden, som utgör yttre hörn i planlösningen, kräver speciella studier för att ge tillfredsställande generalitet. I de första anläggningarna, Värmdö och Nynäshamn, saknades en modulindelning av till- och frånluftsdonen i zon 4. När ventilations-systemet i den delen av byggnaden utformades tänkte man sig att man skulle inreda rum med enbart skärmar och inte med väggar som gick upp till taket.

- o Bortsett från ovannämnda problem och med tanke på det antal förändringar i rumsutformning, som har gjorts i de fem anläggningarna, har dispositionen av till- och frånluftsdonen klarat kraven från nya rumsindelningar tillfredsställande.

Personalgrupperna anser dock att ventilationsanläggningarna inte fungerar tillfredsställande. Torr och dålig luft nämns ofta liksom bullerstörningar från fläktarna. Funktionsavbrott har inträffat i flera stugor och skötseln av anläggningarna - byte av filter m m - fungerar inte bra. Personalen själv får ingen eller liten instruktion angående systemets skötsel och väntetiden att få hjälp kan vara mycket lång.

#### 6.8.7 Värme

Installationerna för uppvärmning av stugorna i stockholmsregionen är av varierande typ och funktion. Utvärderingen kräver speciella analyser, som delvis kommer att tas upp i en senare rapport, som behandlar värme och ventilation. Erfarenheter från deras funktion i anslutning till förändringar som har genomförts i byggnaderna har varit i stort sett utan anmärkning. De problem, som än så länge har uppstått, kan mera inriktas på allmänna problem i installationernas utformning och inte specifika för lösningar kopplade till flexibiliteten.

Installationsprincipen är att all värmeförsel skall ske vid fasaderna i zon 2, och att varje planeringsmodul i fasaden, som är 120 cm, skall ha eget värmeelement. Detta kan medföra en viss extra kostnad på grund av en prisskillnad mellan ett antal små element och ett färre antal större. Detta gäller främst ett vattenburet system. Enligt expertis är de eventuella merkostnader minimala i relation till installationens totala kostnader.

#### 6.8.8 Vatten och avlopp

Vatten och avlopp är det tekniska system, som är svårast och dyrast att förbereda och utforma med utgångspunkt från framtida förändringar. I MAFF-byggnaderna har man framför allt försökt lösa problemet genom att placera våtenheterna i första hand i den fasta zonen. Krav på vatten och avlopp finns även i zon 2, i lekutrymmena och ledningar har dragits fram till vissa punkter, som kan ses på planlösningarna. Förberedelser har gjorts även för nya kopplingar vid några förutbestämda punkter. Två förändringar har gjorts i vatten- och avloppssystemet, en i Järfälla och en i Nacka. Kostnaderna för dessa förändringar finns upptagna i beskrivningarna av kostnader från varje anläggning. Ombyggnadsarbetet gick snabbt och utan komplikationer. Antalet förändringar i vatten- och avloppssystemet har varit så litet, att större erfarenheter krävs innan lämpligheten av genomförda flexibilitetsåtgärder kan utvärderas. Ramprogrammets principer att utnyttja gränzonen mellan zon 1 och 2 för att förbereda framtida vatten- och avloppsanslutningar



har undersökts i viss omfattning och kan anses vara genomförbara.

## 6.9 Summering

Vi anser att de planerings- och utformningsprinciper, som finns upptagna i projektets ramprogram och som har legat till grund för byggnadernas framställning, ger realistiska och funktionella alternativa lösningar till de traditionella barnstugor, som produceras i dag.

Resultaten av dessa annorlunda planerings- och utformningsprinciper av en byggnad erbjuder en grad av anpassbarhet, som för relativt små extra kostnader klarar dagens behov av föränderbarhet och som även bör tillfredsställa framtidens eventuella behov av mera omfattande fysiska förändringar. Bevis för detta framgår av materialet från detta och föregående kapitel i form av beskrivningar och ritningar, som redovisar de förändringar, som genomförts under de senaste 2-3 åren.

De kostnadsuppställningar och ekonomiska analyser, som ingår i denna rapport, får betraktas som preliminära, bl a har enbart extra kostnader presenterats. Eventuella besparingar under byggnadsskedet har inte utvärderats än och inte heller de besparingar man kan göra i framtiden p g a byggnadens flexibla konstruktion.

Omfattningen av de byggnadstekniska åtgärderna för flexibilitet i MAFF-stugorna beror delvis på forskningskrav och kan eventuellt förändras.

Vi anser att de planeringsprinciper och tekniska åtgärder, som har prövats i projektet med små justeringar och förbättringar kan användas i ett mera generellt sammanhang och även användas vid planering av andra verksamheter och andra byggnadstyper, som har liknande krav på mångsidighet och anpassbarhet.

Vi anser, att dessa planeringsprinciper inte är de enda rätta, men anger ett sätt att betrakta problemet med anpassbara lokaler och att den planeringsfilosofi, som projektet har använt, kan anpassas till egna krav och erfarenheter.

Ett av syftena med projektet har varit att finna en metod, som ger brukaren en realistisk möjlighet att påverka utformningen av sin egen arbetsmiljö, dels vid byggnadens initialplanering men även vid förändrade krav under verksamhetens gång. Ordet brukare, sett i ett längre perspektiv, är inte enbart den personal, som bildar den första arbetsgruppen, utan är även förvaltningar och kommunala planerare och referensgrupper, som har ansvar för planering av nya verksamheter. Vi anser att de resultat som har redovisats visar att en annorlunda planeringsfilosofi fungerar för denna byggnadskategori.

Man bör därför dela planerings- och utformningsprocessen i olika beslutssteg och ansvarsområden, som tillåter de olika "brukargrupperna" att agera utifrån deras egna speciella kompetens. Metoden kräver en förenkling av anvisningar och rekommendationer för lokalernas funktionella utformning inklusive rumsuppdelning och samband.

Erfarenheterna från projektet är begränsade till planeringen av den ursprungliga verksamheten, barnomsorgen. Vi anser att planeringsmetoden gett brukaren realistiska möjligheter att påverka utformningen av sin arbetsmiljö. Metoderna kommer att analyseras mer ingående i en senare rapport från projektet "Kontinuitet i planering".

## FIGURFÖRTECKNING

S1	Lokalernas planering enligt referensgruppen Järfälla - Basketstugan .....	20
S2	Lokalernas planering enligt personalgruppen Järfälla - Basketstugan .....	20
S3	Mångsidig användning, Nacka - Borgvallastugan .....	21
1.1	Samutnyttjande av vissa ytor - gemensam lek-hall .....	24
1.2	Exempel på enkla planlösningar. En respektive två avdelningar .....	25
1.3	Additionsprincipen kring en gemensam ekonomid . . . . .	26
1.4	Gemensamma utrymmen. Önskan om ökad samverkan .....	27
1.5	Skolloklaer som föreslås konverteras till barnstugor .....	27
2.1	Dagens planeringssituation i området Lund, Järfälla kommun .....	36
2.2	Alternativ användning av MAFF-stuga, ex servicecentral för pensionärer/pensionärs-hotell .....	38
4.1	Sambandsschema. Ramprogram nr 2 .....	51, 158
4.2	Zonindelning och tekniska krav. Ramprogram 2	52
4.3	Sambandsschema. Ramprogram nr 3 .....	55, 160
4.4	Zonindelning och tekniska krav. Ramprogram 3	56
4.5	Princip för placering av installationszon .	64
4.6	Modulsamordning av installationer .....	65
5.1	Områdesplan - Värmdö .....	73
5.2	Situationsplan - Värmdö - Styrmannen .....	75
5.3	Zonindelning - Styrmannen .....	77
5.4	Ventilation, till- och frånluft, Styrmannen	77
5.5	Värme och avlopp, Styrmannen .....	78
5.6	Lokalernas planering enligt referensgruppen	79
5.7	Lokalernas planering enligt personalgruppen	79
5.8	Områdesplan - Nynäshamn .....	85
5.9	Situationsplan - Nynäshamn, Kullstastugan .	87
5.10	Zonindelning - Kullstastugan .....	89
5.11	Ventilation, till och frånluft, Kullstastugan .....	89
5.12	Värme och avlopp, Kullstastugan .....	90
5.13	Lokalernas planering enligt referensgruppen	91
5.14	Lokalernas planering enligt personalgruppen	91
5.15	Områdesplan - Nacka .....	97
5.16	Situationsplan - Nacka, Borgvallastugan ...	99
5.17	Zonindelning, Borgvallastugan .....	101
5.18	Ventilation, till- och frånluft, Borgvallastugan .....	101
5.19	Värme och avlopp, Borgvallastugan .....	102
5.20	Lokalernas planering enligt referensgruppen	103
5.21	Lokalernas planering enligt personalgruppen	103
5.22	Områdesplan - Järfälla .....	109
5.23	Situationsplan - Järfälla, Basketstugan ...	111
5.24	Zonindelning - Basketstugan .....	112
5.25	Ventilation, till- och frånluft, Basketstugan .....	113

5.26	Värme och avlopp, Basketstugan .....	114
5.27	Lokalernas planering enligt referensgruppen	115
5.28	Lokalernas planering enligt personalgruppen	115
5.29	Områdesplan - Uppsala .....	121
5.30	Situationsplan - Uppsala, Källparken .....	123
5.31	Zonindelning - Källparken .....	125
5.32	Ventilation, till- och frånluft, Källparken	126
5.33	Värme och avlopp, Källparken .....	126
5.34	Lokalernas planering enligt referensgruppen	128
5.35	Lokalernas planering enligt personalgruppen	128
6.1	Additionsprincipen kring en gemensam ekono- midel .....	133
6.2	Exempel på hemvistrum - Basketstugan .....	136
6.3	Måltid i hemvist 1, Basketstugan, Järfälla.	136
6.4	Bakgrupp, Basketstugan, Järfälla .....	137
6.5	Samling, Borgvallastugan, Nacka .....	137
6.6	Personalgruppens planlösning 1979-08-01 Referensgruppens planlösning 1978-09-27 Borgvallastugan, Nacka .....	139
6.7	Hemvistrum, Borgvallastugan, Nacka .....	139
6.8	Personalgruppens planlösning 1981-04-01 Referensgruppens planlösning 1978-11-22 Basketstugan, Järfälla .....	140
6.9	Hemvist 3, Basketstugan, Järfälla .....	141
6.10	Byggleken, Basketstugan, Järfälla .....	141
6.11	Hemvist 1, Basketstugan, Järfälla .....	142
6.12	Hemvist 1, Borgvallastugan, Nacka .....	142
6.13	Hemvist "Tåget", Kullstastugan, Nynäshamn .	143
6.14	Påklädning, Basketstugan, Järfälla .....	144
6.15	Påklädning, Basketstugan, Järfälla .....	144
6.16	Groventré, Basketstugan, Järfälla .....	145
6.17	Måltid i hemvist 2, Basketstugan, Järfälla	145
6.18	Vila, sagoläsning i hemvist 2, Basketstugan Järfälla .....	146
6.19	Provisorisk skötplats, Basketstugan .....	147
6.20	Köksarbete, Borgvallastugan, Nacka .....	148
6.21	Verkstadsdel, Borgvallastugan, Nacka .....	149
6.22	Snickarrum, Styrmanen, Värmdö .....	149
6.23	Samling, Borgvallastugan, Nacka .....	150
6.24	Schackklubb, Styrmanen, Värmdö .....	151
6.25	Kvällsmöte, Källparken, Uppsala .....	152
6.26	Personalgruppen och arkitekten besöker byggarbetsplatsen .....	155
6.27	Personalgruppen och arkitekten planerar rumsindelning .....	155
6.28	Zonindelning enligt ramprogram nr 2 .....	158
6.29	Zonindelning enligt ramprogram nr 3 .....	160
6.30	Takstolsplan, Kullstastugan, Nynäshamn ....	162
6.31	Flyttbar innervägg, principskiss .....	164
6.32-		165-
6.37	Väggflyttning i Borgvallastugan, Nacka ....	166

## TABELLFÖRTECKNING

2.1	Utbyggnadsprogram. Daghemsplatser .....	32
2.2	Utbyggnadsprogram av familjedaghemsverksamhet för 0-6-åringar 1977-81 enligt sammanställning i barnomsorgsplan 1980-84 och enligt Kommunförbundets enkät .....	33
2.3	Årlig utbyggnad av fritidshemsplatser i riket åren 1979-81 enligt barnomsorgsplanerna samt enligt Kommunförbundets enkät och Riksdagsbeslutet våren 1976 om utbyggnad av fritidshemsverksamheten med 50 000 platser 1976-81 .....	33
2.4	Utbyggnad av familjedaghemsverksamheten för 7-12-åringar enligt sammanställning i barnomsorgsplan 1980-84 och enligt Kommunförbundets enkät .....	34
2.5	Antal barn i daghem och familjedaghem 0-6-åringar den 31 december 1979-81 .....	34
4.1	Lokalprogram (Ramprogram nr 2) .....	53
4.2	Lokalprogram (Ramprogram nr 3) .....	57
4.3	Exempel på egenskapskrav - byggnadsdel ....	59
4.4	Exempel på kravklassifikationer .....	60
4.5	Sammanställning över i respektive matriser förekommande egenskaper med särskilda forskningskrav .....	61



## LITTERATUR

Förskolan del 1 och 2. SOU 1972:26, 27.  
Stockholm.

SBN 1975, Statens Planverk. Stockholm.

Planering av lokaler och utemiljö, Socialstyrelsen, 1975, Vägledande information.  
Stockholm.

Berg, M, Carlsson, G, Hedlund, B, Isaksson, T, af Klercker, J, 1977, Någorlunda Annorlunda Förskola. (Statens råd för byggnadsforskning) T29:1977. Stockholm.

Berndtsson, L, Colven, R, Jönsson, A, Lindgren, S, 1980, Förstudie till energi-experiment, (Statens råd för byggnadsforskning) R48:1980. Stockholm.

Buller i barnstugor, 1975, Avdelningen för Formlära, KTH, Rapport. Stockholm.

Söderlund, A, William-Olsson, I, 1977, Försöka duger, Pedagogiska institutionen vid Lärarhögskolan i Stockholm, Rapport 1. Stockholm.

Miljöer och människor i MAFF, 1980, Socialstyrelsen HB 2. Stockholm.

William-Olsson, I, 1981, Personalen planerar en barnstuga, Pedagogiska institutionen vid Lärarhögskolan i Stockholm, Rapport 4/1981. Stockholm.

Hedlund, B, Angel, B, Carlsson, G, 1981, Erfarenheter från utvidgade syskongrupper i tre MAFF-försök, Pedagogisk-psykologiska inst Lärarhögskolan i Malmö, nr 405.

Ramprogram för experimentbyggnader, detaljeringsgrad 2, 1976-09-15, Avdelningen för Formlära, KTH. Stockholm.

Ramprogram för försöksanläggningar, detaljeringsgrad 3, 1977-08-04, Avdelningen för Formlära, KTH. Stockholm.

Arbetsplan stockholmsregionen, 1978-03-10, Avdelningen för Formlära, KTH. Stockholm.

Lägesrapport ramprogram, samarbete med kommuner, 1976-12-16, Avdelningen för Formlära, KTH. Stockholm.

Tilläggs-PM nr 1 till förfrågningsunderlag, 1976-11-11, Avdelningen för Formlära, KTH och Centralkonsult AB. Stockholm.

PM om utrymmesstandard till Socialstyrelsen,  
1981-03-16, Avdelningen för Formlära, KTH,  
Pedagogiska inst vid Lärarhögskolan i Stockholm,  
Inst för Byggnadsfunktionslära, LTH, Ped-psyk  
inst vid Lärarhögskolan i Malmö. Stockholm.

AT, 1976 (Sammanhang i barns livsmiljö) 18.  
Stockholm.

Arkitekten, 1977 (Forskning om förskolor - MAFF)  
temanummer 6. Stockholm.

AT, 1977 (Någorlunda annorlunda, En av nio  
MAFF-anläggningar, Buller i barnstugor, MAFF  
- utemiljö) 19. Stockholm.

Bilagan är utdrag ur "Miljöer och Människor i MAFF", februari 1980, byrå HB 2, Socialstyrelsen.

## HUSENS KOSTNADER

		platser	vån yta	tot prod kostnad	kr/kvm	kr/plats
Kullstastugan	(aug 77)	48	686	2 050	2 988	42 708
Styrmannen	(dec 77)	54	703	3 184	4 529	58 962
Borgvallastugan	(apr 79)	45	658	2 796	4 249	62 133
Basketstugan	(apr 79)	50	698	3 075	4 405	61 500
Källparken	(aug 79)	54	747	3 650	4 886	67 593

Prudktionskostnad per kvm våningsyta för barnstugor under perioden första kvartalet 1975 - första kvartalet 1977 (Ur Orsaker till prisökningen och prisspridningen på barnstugor 1975-77, Statens Pis och Kartellnämnd maj 1978)

Anbuds period	Antal objekt	Produktionskostnad kr/kvm	index	Byggprisindex gruppb.småhus
1 kv 1975	22	2 236	100	100
2 kv 1975	5	2 190	98	102
3 kv 1975	4	2 304	103	104
4 kv 1975	24	2 224	99	107
1 kv 1976	61	2 247	100	112
2 kv 1976	39	2 448	109	117
3 kv 1976	70	2 437	109	120
4 kv 1976	214	2 712	121	123
1 kv 1977	65	2 789	125	129

1977 låg priserna i slutet av året på omkring 3 000 kr/kvm. Prisökningen mellan 1975 och 1977 koncentrerades i stor utsträckning till de tre sista kvartalen 1976. Särskilt markant var prisökningen under fjärde kvartalet 1976. Av tabellen framgår att av den totala prisökningen under perioden på ca 25 procent svarade de tre sista kvartalen 1976 för ca 21 procentenheter. Detta är en för byggnadsverksamheten icke karaktäristisk prisutveckling. Exempelvis visar prisökningen på småhus ett mer kontinuerligt förlopp.

SOCIALSTYRELSEN  
byrå HB 2  
Siv Thorsell/Björn Cederquist

ÖVERENSKOMMELSE  
1977-12-28

Bilaga 2  
Sid 1(3)

RAM FÖR ÖVERENSKOMMELSE OM SAMARBETE MELLAN KOMMUN OCH SOCIAL-  
STYRELSEN AVSEENDE MAFF-PROJEKTET

1 Inledning

Järfälla kommun och socialstyrelsen har denna dag överenskommit om samarbete inom ramen för projektet Mångsidigt användbara förskolor och fritidshem (nedan benämnt projektet MAFF, Projektbeskrivning se bilaga 1). Samarbetet innebär gemensam planering, projektering och byggande av en anläggning för daghems- och fritidshemsverksamhet samt försök med utvidgad verksamhet för barn, ungdom och vuxna inom Viksjö III:10 Södra Berget barnstuga A.

Dessutom innebär samarbetet pedagogisk-organisatorisk försöksverksamhet, byggnadsfunktionsforskning och klimatforskning vid denna anläggning under en tid av ca tre år från verksamhetsstarten (dock längst till juli 1980).

Ramprogram för forskningsanläggningar som utarbetats inom MAFF utgör ett av underlagen vid den gemensamma planeringen samt för försöksverksamheten och den byggnadstekniska forskningen (bilaga 2). Forskning och försöksverksamhet genomförs i samråd mellan MAFF, kommunen, personal, berörda fackliga organisationer och föräldrar.

Parterna förbinder sig att under hela projektets genomförande från och med planeringsskedet och under hela försöksperioden engagerat följa verksamhetens förlopp och i god tid ge varandra sådan information som bedöms ha betydelse för projektets genomförande och resultat (se p 5).

2 Anläggning

2.1 Anläggningskostnader

Anläggningskostnader avser A) byggnad och markarbeten, B) inventarier, C) projektering, byggledning, egen administration, byggnadstidsränta, anslutningsavgifter, kontroll, slutbesiktning och garantibesiktning.

Kostnaderna för den flexibilitet i byggnadernas utförande som betingas av forsknings- och försöksverksamheten fastställs genom en beräkning som utgår från kommunens faktiska anläggningskostnader för de anordningar och/eller åtgärder som fordras för att uppfylla de forskningskrav som uttrycks i ramprogrammet. Dessa preciserar i ett separat PM som bifogas till anbudshandlingarna. Till en del är dessa krav av rent kvalitetshöjande natur som kommunen kan nyttiggöra sig även efter MAFF-projektets avslutande och skall i skäligen omfattning bekostas av kommunen. Återstående kostnader finansieras i skäligen omfattning med centrala projektmedel (se punkt 2.5) efter beslut av socialstyrelsen.

## 2.2 Ramprogram (Bilaga 2) Sid 2(3)

Ramprogrammet bildar underlag vid projektering och utgör en del av handlingarna vid anbudsfrågan.

## 2.3 Projektering

MAFF deltar i projektering (se punkt 1) och skall äga full insyn i och möjlighet att påverka ändringar och kompromisser som kommunen kan komma att vilja vidta i olika faser av projekteringsarbetet och i samband med anbudsgivningen. MAFF deltar även i projektering av anläggningarnas utemiljö. Om MAFF:s påverkan medför kostnader täcks dessa med medel enl 2.5.

## 2.4 Upphandling

MAFF skall ha full insyn i upphandlingsförfarandet och vid antagande av entreprenör. Sekretess kring anbudsgranskningen iakttas i sedvanlig ordning.

## 2.5 Speciella kostnader

Viss del av de medel projektet förfogar över avsätts för att täcka extra kostnader för åtgärder som kan komma att krävas för att få en ur projektets synvinkel särskild standard.

## 2.6 Byggherre

Kommunen skall stå som byggherre.

# 3 Drift

## 3.1 Kostnader för förändringar

Socialstyrelsen svarar för de kostnader för ändringar inom anläggningarna som betingas av forskning och försöksverksamhet. Ändringar sker i samråd enl punkt 1. I kostnaderna innefattas såväl material- som lönekostnader.

## 3.2 Personalkostnader

Extra kostnader för personal som arbetar inom anläggningarna vilka betingas av projektets forsknings- och försöksverksamhet finansieras med projektmedel. Sådana extra kostnader är: A) planering och genomförande av kurser och konferenser av större omfattning som projektet anordnar. B) Anställande av, alternativt insatser av personal för genomförande av forskningsinsatser initierade av projektet.

## 3.3 Materialkostnader

Socialstyrelsen svarar för merkostnader för lekmaterial, lös inredning betingad av projektets utprovade verksamhet. Dessa kostnader definieras genom förhandling mellan berörd kommunal förvaltning och projektet MAFF.

## 3.4 Personalanställning

Som riktlinje vid sammansättning av personalstyrkan i försöksanläggningen gäller socialstyrelsens rekommendationer för personaltätthet. Projektet MAFF ansluter till kommunens gällande praxis.



Kommunen anställer personalen och iklär sig normalt arbetsgivaransvar. Samråd mellan MAFF och kommunen skall ske vid kommunens annonsering och anställning bör klart framgå att det gäller deltagande i forsknings- och försöksverksamhet med särskild målsättning. Kommunen svarar för att all personal får en rimlig introduktionstid, minst en månad, för sitt arbete i försöksanläggningarna (se p 3.5 A). MAFF ersätter personal och andra medverkande för den tid som åtgår för särskilda introduktionsmöten och förändringar av försöksanläggningarna utöver ovan nämnda introduktionstid samt kommunens av forskningen motiverade extra personalinsatser.

### 3.5 Statsbidrag

Gällande "förordning om statsbidrag till daghem och fritidshem" utgör grund för statsbidragsgivningen till MAFF-projektets försöksverksamhet. Under försöksperioden medges särskild tillämpning i två avseenden för att möjliggöra försöket:

A. Statsbidrag till drift utgår i full omfattning fyra veckor innan barnen anländer under förutsättning att personalen har påbörjat sin anställning och den barnfria tiden utnyttjas för produktion i försökets förutsättningar.

B. Statsbidrag utgår till samtliga platser även om en personal- och lokal- kapacitet motsvarande högst en tredjedel av platserna på försök utnyttjas för annan verksamhet som till ömsesidig nytta integreras inom försöksanläggningen. Barnstuga A (se p 1) planeras för 50 platser. Inskrivningstalet fastställs till 45 barn. Statsbidrag utgår under försökstiden för 50 platser. Anläggningen förutsetts vara öppen minst sju timmar om dagen vad avser förskola och fritidshem.

## 4 Avslutning

Efter forsknings- och försöksverksamhetens avslutning påtar sig socialstyrelsen ansvar för att anläggningarna lämnas i sådant skick att verksamheten kan fortsätta att drivas utan att kommunen förorsakas extra kostnader. Socialstyrelsen påtar sig dock inte kostnader för att lokalerna omändras i betydande omfattning, t ex till annan verksamhet än den för vilken de varit avsedda under projektets avslutande fas.

## 5 Löpande rapportering

Kommunens förvaltning skall representeras i projektgrupp. Rapport skall avges en gång i kvartalet till kommunstyrelsen, fastighetsnämnden och sociala centralnämnden avseende hur projektet fortskrider och fortlöpande överenskommelser om kostnadsfördelning enl p 2.1, 2.5, 3, 3.2, 3.3, och 3.4.

## 6 Uppsägning av överenskommelse

Samarbetet löper till utgången av juni 1980. Uppsägning av samarbetet kan dock ske tidigare av parterna, med en uppsägningstid på 6 månader.

För Järfälla kommun

.....  
(ordförande KS)

.....  
(ekonomidirektör)

För socialstyrelsen

.....  
(verksledningen)

.....  
(projektansvarig)

TEKNISKA HÖGSKOLAN STOCKHOLM  
SEKTIONEN FÖR ARKITEKTUR  
Avd Formlära

1978-05-10

Bilaga 3  
Sid 1(7)

BARNSTUGA 'A'

VIKSJÖ III:10

JÄRFÄLLA

TILLÄGGS PM NR 1 till  
FÖRFRÅGNINGSUNDERLAG

KTH A-Sektionen  
1978-05-10  
Ronald Colven

### INLEDNING

Detta tilläggs-PM utgör ett komplement till förfrågningsunderlaget daterat 1978-04-20 upprättat av Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB avseende zon 2.

Syftet med denna kompletterande förfrågan är att erhålla ett beslutsunderlag för val av en allsidigare användbar byggnad.

I den mån nedan angivna önskemål på funktionella egenskaper ej uppfylles i grundanbudet (baserat på förfrågningshandlingarna) skall dessa prissättas och beskrivas var för sig som alternativa anbud. I grundanbud ingående flexibilitetsnivå för respektive egenskap anges i anbud.

### Mellanväggars flyttbarhet och omfattning

Tänkbara alternativa typer av flyttbara mellanväggstyper anges i anbudet.

Alternativa elementbredder (max 1.2 m) anges och prissättes.

I zon 2 skall mellanväggar vara flyttbara. Infästningen skall vara så att intilliggande byggnadsdelar ej skadas eller erfordrar ilagning vid flyttning av mellanväggarna.

Princip för samordning mellan flyttbara väggar och el/VVS-installationer framgår av fig 4 i Ramprogram nr 3.

### Mellanväggsplacering

Olika flexibilitetsnivåer framgår av bilagda ritning och beskrives summariskt nedan.

- Nivå 1. Mellanväggar kan placeras c/c 1,2 m i husets tvärlängd.  
Mellanväggar kan placeras c/c 1,2 m i husets längdled.
- Nivå 2. Utöver krav enligt nivå 1 kan väggar i husets längdled även placeras c/c 0,6 m. (se bil 4).

### Belysning

KA-index skall vara min 80. Armatur monteras demonterbar i tak så att intilliggande byggnadsdelar ej skadas eller erfordrar ilagning vid flyttning av armatur.

Ett uttag för miljöbelysning monteras för varje 2,4 m-modul i tak längs fasaderna. Får kombineras med armaturuttag (se bil 1).

Uptändning av armaturerna sker centralt. Strömbrytarnas placering sker lämpligen på "fasta väggar", och exakta lägen kan bestämmas under projekteringskedet.

(Bilaga 3)  
Sid 3(7)

Varje armatur förses med separat brytare, och samtliga brytare förses med dragsnodd.

#### Vägguttag

Antalet dubbla vägguttag i fasad framgår av bilagda skiss. Vägguttag placeras vid golv i fönsterbröstning (se bil 1).

#### Radiator

Radiatorer skall vara modulanpassade så att full flexibilitet erhålles vid flyttning av mellanväggar.

#### El-mätning

Elförbrukning skall separat kunna registreras för

- ventilation
- belysning
- köksinstallationer
- varmvatten
- värme (om möjligt zonindelad)

Användning av elljus bör kunna registreras som driftstid.

#### Akustik

I samband med el-installationer i tak skall ett separat tomrörssystem (VP-rör storlek 2 x 28 mm) dras enligt bilagda skiss (se bil 2). Ventilationen i förrådsutrymme angivet som apparatrum (rum nr 51) dimensioneras för att klara 1 kW värme effekt från instrument och utrustning.

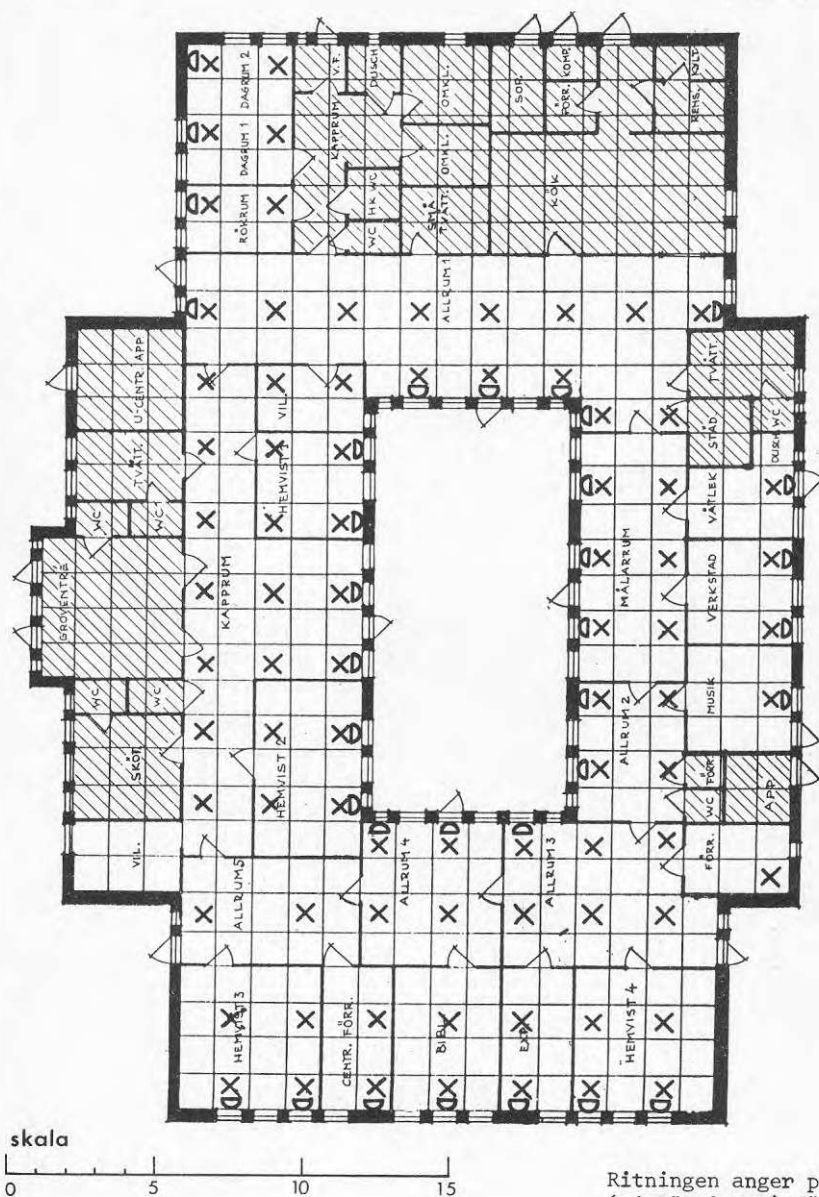
#### Solavskärmning

Solavskärmning anordnas på fönster mot öster-söder.

#### Ventilation

För att möjliggöra en "fri" mellanväggsplacering kan tilluftsdon placeras c/c 2,4 m i fasadlinjerna och frånluftsentilerna i husets mitt (se bil 3).

Flexibilitet uppnås med blindade alternativa tilluftsdon (se fig 4, Ramprogram nr 3).

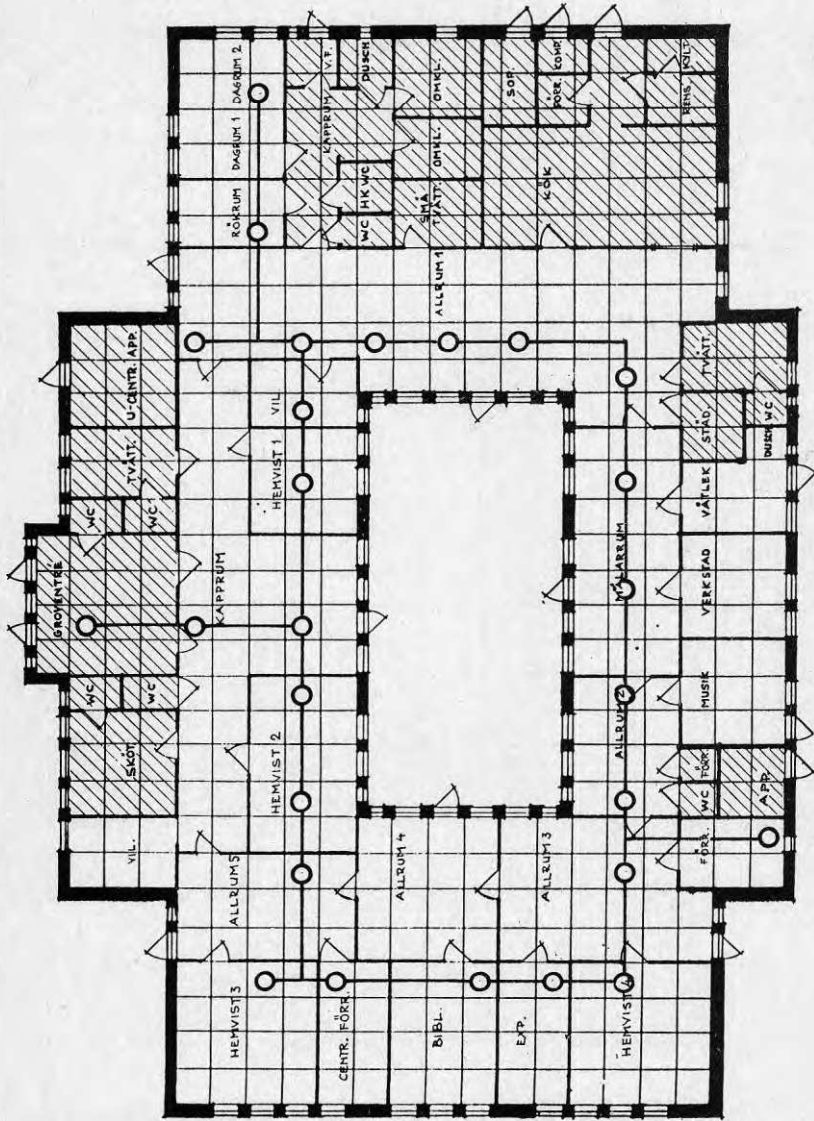
(Bilaga 3.1)  
Sid 4(7)

Ritningen anger principer  
(ej lösningar) för pla-  
cering av armatur och  
eluttag.

- X Takdosa med elförsörjning  
och upphängningskrok
- D Väggdosa
- /// Zon 1




BELYSNING



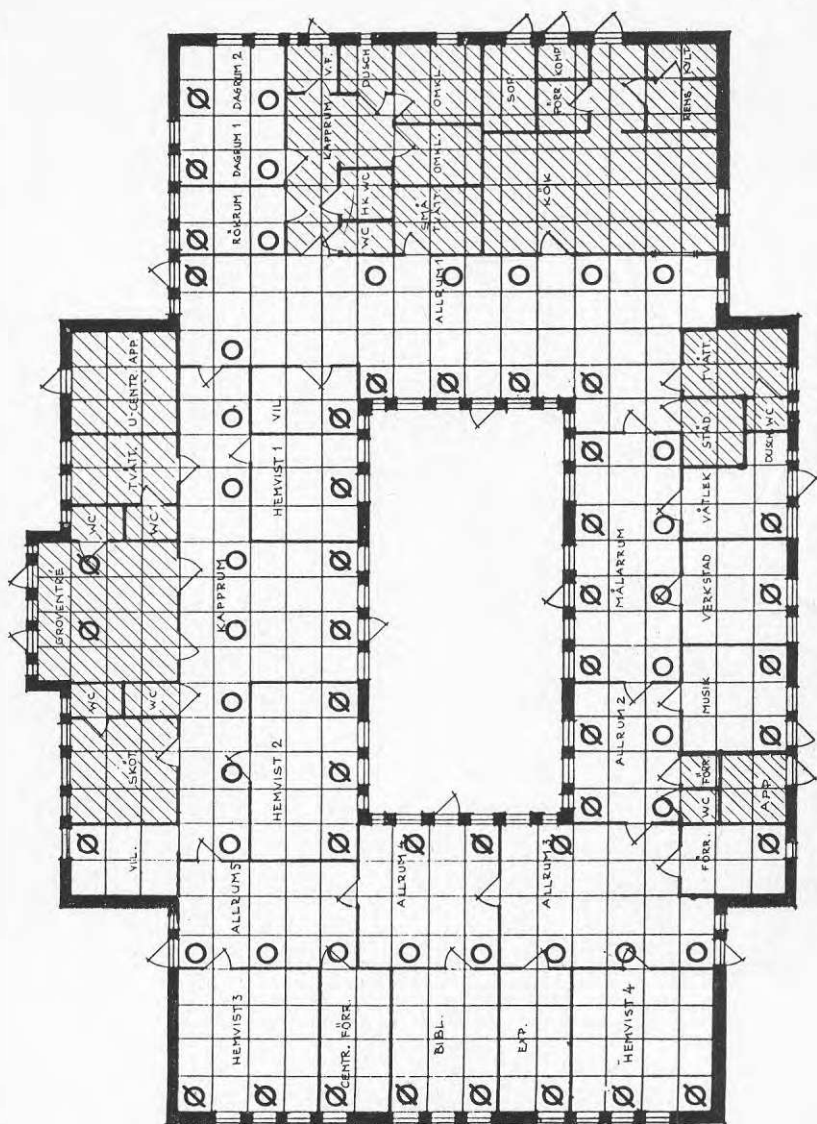


skala



-  VP-rör storlek 2 x 28 mm
-  Kopplingsdosa med lock
-  Zon 1

AKUSTIK



skala



Ritningen anger principer  
(ej lösningar) för pla-  
cering av ventilationsdon  
i zon 2.

○ Frånluftsdon

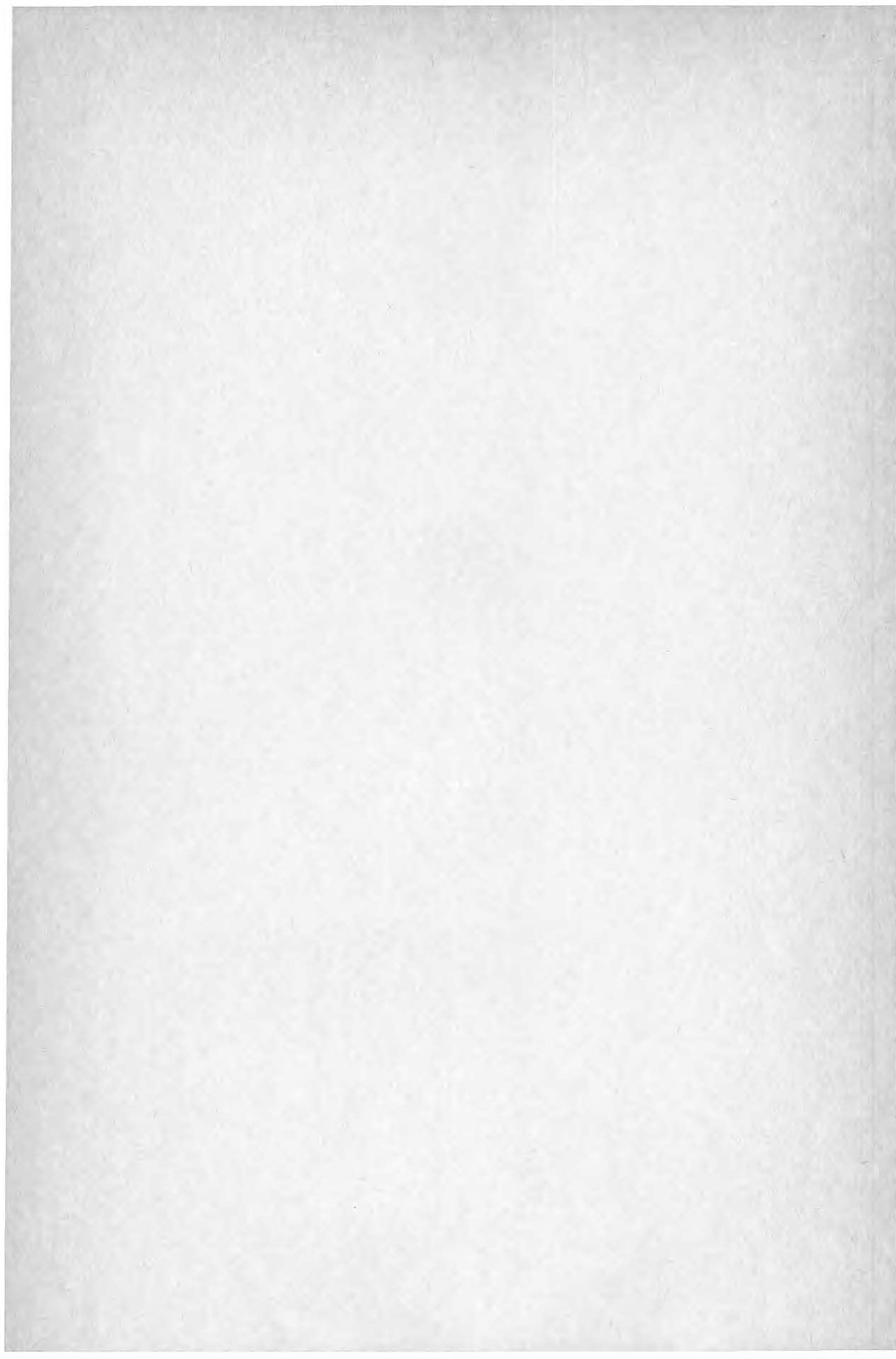
⊘ Tilluftsdon

//// Zon 1

VENTILATION

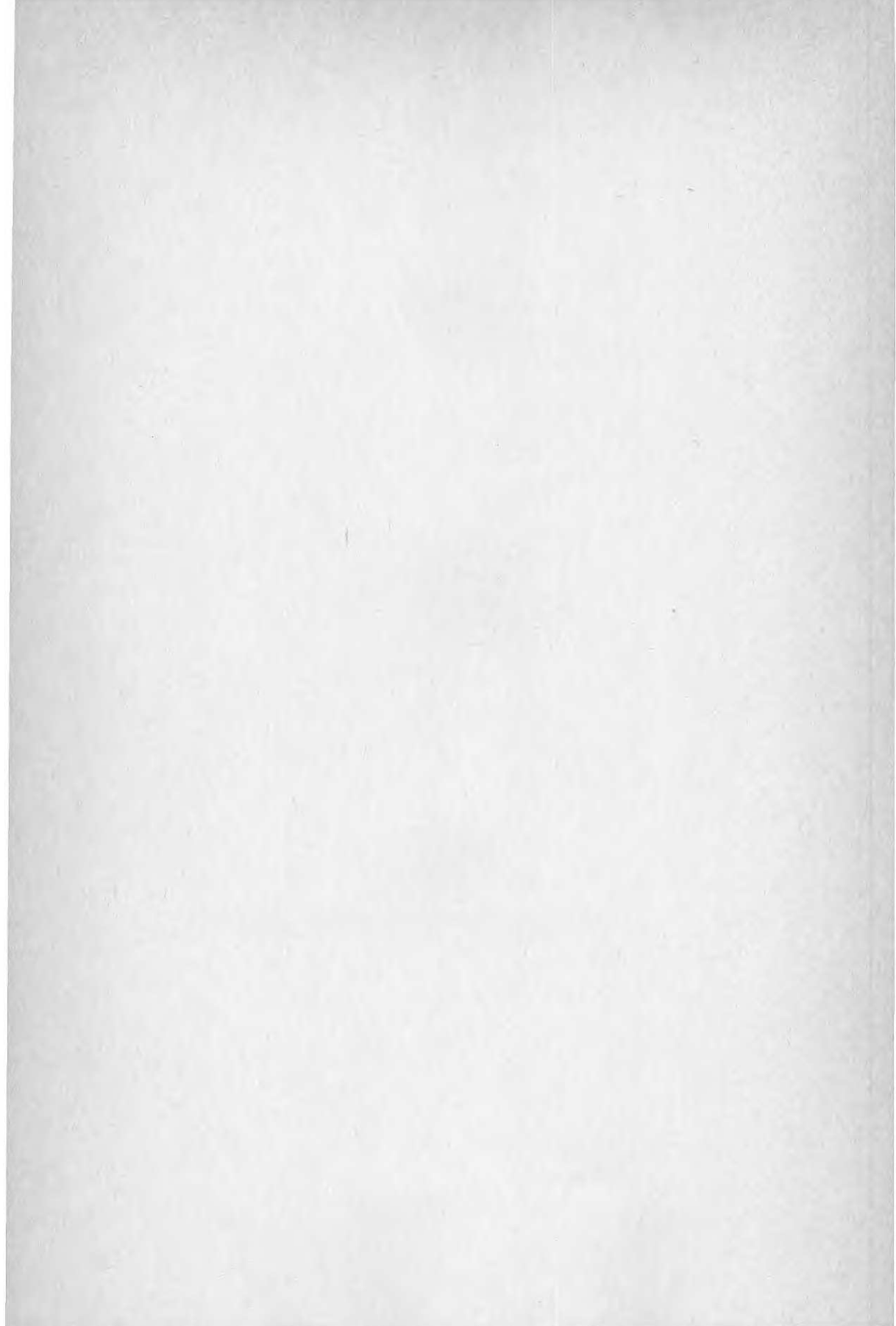














**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag  
760306-9 från Statens råd för byggnadsforskning  
till Avdelningen för formlära, KTH, Stockholm.**

**R10: 1982**

**ISBN 91-540-3623-2**

**Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm**

**Art.nr: 6700510**

**Abonnemangsgrupp:  
Y. Byggnadsfunktion**

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

**Cirkapris: 45 kr exkl moms**