



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

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



Rapport

R8:1985

Skedesvis utbyggnad

Uppföljning och erfarenhetsredovisning

Per Linder
Ingvar Thörnblom

INSTITUTET FÖR BYGGDOKUMENTATION	
Accnr	
Plac	<i>Ser</i>

K/MW

Byggeforskningsrådet

R8:1985

SKEDESVIS UTBYGGNAD

Uppföljning och erfarenhetsredovisning

Per Linder

Ingvar Thörnblom

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag
800795-9 från Statens råd för byggnadsforskning
till Allmänna Ingenjörbyrå AB, Vällingby

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

R8:1985

ISBN 91-540-4318-2
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

I N N E H Å L L S F Ö R T E C K N I N G

	FÖRORD	1
0	SAMMANFATTNING	2
1	INLEDNING	
1.1	<u>Syfte</u>	4
2	TILLÄMPNINGSEXEMPEL	
2.1	<u>Principen skedesvis utbyggnad</u>	6
2.2	<u>Torvalla Östersund</u>	13
2.2.1	Alternativa utbyggnadssätt	14
2.2.2	Tekniska och ekonomiska effekter	24
2.2.3	Ekonomisk jämförelse	25
2.2.4	Effekter av ändrade förutsättningar	35
2.2.5	Sammanfattning Torvalla	43
2.3	<u>Hansta Stockholm</u>	45
2.3.1	Bygga ett nytt bostadsområde fort eller långsamt	49
2.3.2	Ekonomi vid skedesvis utbyggnad	53
3	ERFARENHETER AV SKEDESVIS UTBYGGNAD	
3.1	<u>Rundfråga om erfarenheter av skedes- vis utbyggnad</u>	62
3.1.1	Kommentarer till materialet	62
BILAGA 1		
Brev med rundfråga		70
BILAGA 2		
Inkommet material från rundfråga		72

FÖRORD

I det praktiska planförberedande arbetet inom ett par konsultföretag levandegörs ständigt frågeställningen om stadsbyggandets dynamik. Det är naturligt för oss att följa livet och utvecklingen i våra "egna" områden och stundtals delta i arbetet med korrigeringar och kompletteringar, förorsakade av stadens egna förändringsprocesser.

En stad är aldrig färdig. En aldrig så perfekt stadsplan genererar ingen oföränderlig slutprodukt. Planeringen måste istället inriktas på ett kontinuerligt studium av stadens helhet, uttryckt i termer av funktionalitet och ekonomisk effektivitet men också som estetisk upplevelse.

Steget att generalisera sådana iakttagelser till praktiska planeringsrekommendationer känns riktigt att ta.

Att tänka efter före - att simulera den ännu ej byggda stadens framtida utveckling - är en allt väsentligare del i praktisk stadsplanering. Ur sådana möten mellan praktik och teori har idéer om skedesvis utbyggnad - även kallad etappvis utbyggnad - av nya bostadsområden vuxit fram.

Teoretiska studier har visat att ett sådant stadsutbyggnadsmönster kan genomföras utan allvarlig belastning vare sig på kommunens eller den enskildes ekonomi.

Med stöd av anslag från Statens Råd för Byggnadsforskning redovisas i denna rapport de studier av skedesvis utbyggnad som på senare tid har gjorts inom ett antal kommuners praktiska planarbete.

Rapporten har sammanställts av Per Linder, AIB och Ingvar Thörnblom, Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB. Värdefulla insatser under arbetets olika faser har gjorts av Bo Halvarsson, AIB och Jaak Poom, Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB.

Betydelsefulla bidrag för att ge denna rapport en bred kunskapsbas har också gjorts av de företrädare för olika kommuner och myndigheter i Sverige och i övriga nordiska länder, som välvilligt besvarat vår utsända rundfråga.

Vällingby 1984-08-13

Jon Höjer

Projektledare

0. SAMMANFATTNING

Den skedesvisa utbyggnad (även kallad etappvis utbyggnad) av bostadsområden som diskuteras i denna rapport är konstruerad för att söka motverka eller förhindra de problem som en snabbt genomförd total-exploatering medför. Metoden är att introducera ett utbyggnadssätt, där man fördelar bostadsbyggandet på två i tiden väl definierade skeden, ett initialskede där man bygger större delen av det för området planerade bostadsbeståndet, varefter man kompletterar området efter en 10- å 15-årsperiod med de resterande bostäderna. Under initialskedet byggs även områdets serviceanläggningar m.m. Man kan på detta vis undvika

- dels den överbelastning (med åtföljande provisorier) som drabbar skolor, barnstugor och annan serviceverksamhet på grund av den s.k. barntoppen i början av ett bostadsområdes livscykel,
- dels det nedläggningshot som dyker upp ett tiotal år senare för samma institutioner när befolkningsunderlaget efterhand börjar svikta.

Hittills publicerade studier i ämnet har byggt på teoretiska planeringsansatser. Syftet med föreliggande rapport är att ge en bredare redovisning av de studier som på senare tid har gjorts inom ett antal kommuners praktiska planarbete.

Två planprocesser, Torvalla, Östersund och Hansta, Stockholm ägnas en särskild uppmärksamhet. Efter en omfattande utredningsverksamhet har man i båda dessa fall kommit till den gemensamma slutsatsen att en skedesvis utbyggnad inte behöver medföra någon ekonomisk belastning för kommunen.

Torvallaområdet i Östersund omfattar ca 4000 lägenheter. Utbyggnaden har påbörjats och idag (1984) har ca 40 % av det första skedet färdigställts.

Det beslutsunderlag som förelåg då beslut togs om skedesvis utbyggnad, redovisas i denna rapport, kompletterat med analyser av vilka effekter dels ett annat ersättningsområde dels en annan nivå på totalt bostadsbyggande i regionen skulle få beträffande de för beslutet relevanta frågeställningarna.

De kostnadselement som studerats är mark, skolor, bibliotek och fritidslokaler, butiker, gator, gång- och cykelvägar, vatten- och avloppsanläggningar, fjärrvärme, kollektivtrafik och slutligen individuell trafik.

För grundalternativen (konventionell resp skedesvis utbyggnad) är kostnadsdifferenserna, i jämförelse med de totala kostnaderna för undersökta planelement under den undersökta 20-årsperioden, mycket små, ca 5 % för samtliga kostnadselement och ca 2 % för de kostnader som direkt påverkar kommunens ekonomi.

Hansta-området i Stockholm planeras för 6000 å 9000 lägenheter. Tidpunkt för byggstart och utbyggnadshastighet är idag (1984) mycket osäkra. I denna rapport ges en resumé av det utredningsarbete betr ifrågasatt etappvis utbyggnad som skett inom stadens förvaltningar sedan 1972.

Planarbetet för Hanstaområdet har dels resulterat i en generalplan, daterad oktober 1983, dels ett antal uppsatser där olika relevanta stadsbyggnadsfrågor diskuteras ingående. I två av dessa uppsatser diskuteras skedesvis utbyggnad. Dessa redovisas i sin helhet i denna rapport. Räkneexempel i dessa uppsatser visar att för kommunens vidkommande ligger det ekonomiska utfallet för etapputbyggnaden inom intervallet + 8 till - 7 Mkr.

Vidare redovisas resultatet av en rundfråga, ställd till landets större och medelstora kommuner jämte vissa institutioner i Danmark, Finland och Norge, för att få ytterligare kännedom om utvecklingsarbete och eventuella genomförda projekt i anslutning till problemområdet.

Denna har bland annat givit till resultat att sju av de tillfrågade kommunerna medvetet tillämpar skedesvis utbyggnad i sina nyexploateringsområden.

1. INLEDNING

1.1 Syfte

Från att tidigare nästan uteslutande sysslat med nyexploatering på obebyggd perifert belägen mark, har stadsbyggandet under den senaste 5-årsperioden i allt större utsträckning inriktats mot en komplettering och förtätning av redan existerande bebyggelseområden.

Man tar med andra ord i anspråk de "reserver" som tidigare generationers stadsbyggare av ett eller annat skäl lämnat kvar, eller utnyttjat mindre intensivt.

Motivet för denna nya inriktning är i första hand ekonomiskt: Genom att bygga i befintliga områden kan redan gjorda investeringar i gator, ledningar, skolor, butiker och annat utnyttjas.

Men även sociala motiv förefaller spela viss roll: Befolkningstillskottet beskrivs ofta som en vitaliserande injektion i en stagnerande förgubbad stadsdel.

* * *

Samtidigt som man således drar fördel av de markreserver tidigare generationer skapat, så reserverar man sällan mark för framtida behov i dagens nyplanering. Snarare finns där en tendens att betrakta markreserver som ett hinder för en god planeffektivitet, eller i varje fall som en belastning på ekonomin.

De argument som i sammanhanget anförts mot markreserver förefaller oss tveksamma, baserade på en alltför snäv avgränsning av kostnads- och effektivitetsbegreppen.

I byggforskningsrapporten R5 : 1976 (S Ljungqvist, S Jonsson, I Thörnblom; Etappvis utbyggnad av bostadsområden) visas att en markreservationsstrategi (skedesvis eller etappvis utbyggnad) med framgång kan användas för att undvika

- dels den överbelastning (med åtföljande provisorier) som drabbas skolor, barnstugor och annan serviceverksamhet på grund av den s.k. barntoppen i början av ett bostadsområdes livscykel,
- dels det nedläggningshot som dyker upp ett tiotal år senare för samma institutioner när befolkningsunderlaget efterhand börjar svikta.

Såväl provisorier som nedläggningar har självfallet kostnadskonsekvenser. Viktigare ändå är dock att undvika att servicen inledningsvis är som sämst (mest överbelastad) när den behövs som bäst - och läggs ner när den etablerat sig som en "social knutpunkt" i den omkringliggande stadsdelen.

* * *

Studierna i rapport R5:1976 baserades på ett teoretiskt, tänkt utbyggnadsmonster för en stadsdel. Syftet med föreliggande rapport är att anknyta dem till det praktiska planarbetet.

Avsnitt 2 innehåller en allmän diskussion och sammanfattning av de allmänna principerna för skedesvis utbyggnad av bostadsområden. Vidare redovisar vi hur dessa principer tillämpats i två verkliga planeringsfall, Torvalla, Östersund och Hansta, Stockholm. I båda dessa planprocesser har ett omfattande utredningsmaterial om alternativa utbyggnadssätt tagits fram.

Idén om skedesvis utbyggnad har intresserat många kommunala planeringskontor. Flera har bedrivit egna studier i ämnet, andra sökt tillämpa idéerna i praktiken.

I avsnitt 3 redovisar vi därför resultatet av en rundfråga till landets större och medelstora kommuner - jämte vissa institutioner i Danmark, Finland och Norge - beträffande utvecklingsarbete och genomförda projekt i anslutning till problemområdet.

2. TILLÄMPNINGSEXEMPEL

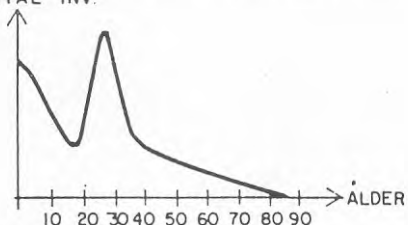
2.1 Principen skedesvis utbyggnad

En kontinuerlig relativ snabb utbyggnad av ett bostadsområde genererar en viss typisk befolkningsutveckling. Den är så karaktäristisk att ett studium av ett områdes befolkningspyramid ofta möjliggör en god tidsbestämning av dess tillkomst.

Den först inflyttade befolkningen, initialbefolkningen, har en sammansättning som avspeglar förhållandena på bostadsmarknaden. Unga nyetablerade hushåll med begränsade ekonomiska resurser är i första hand hänvisade till nyproducerade hyreslägenheter, nybildade bostadsrätter i nyproducerade hus, och i viss mån till kommunernas och bankernas köer till statligt belånade nybyggda småhus. Utbudet av successionslägenheter i äldre flerbostadshus är begränsat i regioner med ansträngd bostadsmarknad. Äldre småhus är på grund av belåningsförhållanden svåråtkomliga för dessa grupper.

Den självklara följderna av ovan skildrade förhållanden är att de nyetablerade hushållen dominerar i nybyggda bostadsområden. Detta gäller både i flerfamiljs- och småhusområden.

ANTAL INV.



Den befolkningspyramid som kan observeras i de flesta nybyggda bostadsområden visas schematiskt i

vidstående figur. Man ser här hur åldersgrupperna 20-30 år dominerar vuxenåldrarna och att antalet små barn är mycket stort. Gruppen skolbarn och framför allt tonåringar är kraftigt underrepresenterad, liksom åldersgrupperna från 40 år och uppåt. Pensionärer bor nästan aldrig "spontant" i nybyggda bostadsområden.

Befolkningssammansättningen förändring över tiden följer också ett karaktäristiskt mönster. Grunddraget i detta är att ålderspyramidernas toppar - föräldra- respektive barngenerationerna - förskjutes i takt med områdets stigande ålder. Den starka överrepresentationen av förskolebarn ersätts successivt med en motsvarande överrepresentation av barn i skolåldrarna osv. Här bör observeras att det endast i viss utsträckning är samma individer det handlar om. Omflyttningar sker kontinuerligt inom bostadsområden och befolkningen byts i stort sett ut fullständigt under en tjugo- till trettioårsperiod. Emellertid verkar de mekanismer på bostadsmarknaden som styr unga hushåll till nya områden också så, att äldre

hushåll som byter bostad flyttar till redan etablerade bostadsområden. Åldersfördelningen hos denna andra och tredje generationens inflyttare uppvisar dock en större spridning än initialbefolkningen och omflyttningen skapar långsamt en utjämning av obalanserna i ålderspyramiden. I stort sett kan en utjämning förväntas råda i bostadsområden som är trettio till fyrtio år gamla. Totalbefolkningen inom området har då också minskat till ca 60 procent av maximsiffrorna.

De ovan skildrade förhållandena kan i viss mån påverkas genom bostadspolitiska åtgärder. En förändring av upplåtelse- och finansieringsformer i syfte att underlätta de resurssvagare hushållens möjligheter att efterfråga bostäder i äldre och attraktivare bostadsområden skulle naturligtvis få effekter på initialbefolkningens ålderssammansättning.

En "aktiv" bostadsförmedling anses ibland kunna motverka de åldersmässiga obalanserna. Detta förutsätter dock att alla hushåll ständigt står till förfogande för omflyttning. En orealistisk tanke. Bostadsförmedlingens styrmöjligheter är alltså begränsade.

Starka skäl föreligger följaktligen för att antaga att befolkningsutvecklingen i nybyggnadsområden i sina huvuddrag kommer att följa det ovan skildrade mönstret. Behovet av barnstugor och förskolor kommer att vara synnerligen stort omedelbart vid färdigställandet av området. Några år efteråt kommer maximal belastning att inträffa inom de lägre skolstadierna, samtidigt som förskolebelastningen minskar. Efter femton till tjugo år har hela behovet av barntillsyns- och skollokaler minskat till 50 å 60 % av det tidigare maximala behovet. Detta avspeglar sig i dimensioneringen av barnstugorna och skolorna och framför allt i proportionen mellan permanenta och provisoriska lokaler. I ett ännu längre tidsperspektiv är riskerna för nedläggning även av permanenta skolenheter påtaglig. Målsättningen med skolan och barnstugan som en basresurs i grannskapens sociala och kulturella liv blir i sådana fall svår att upprätthålla. Totalbefolkningens utglesning under samma period leder också till svårigheter att upprätthålla övrig social och kommersiell service inom grannskapen på grund av det ständigt vikande underlaget.

De sociala effekterna av en konventionell stadsdelutbyggnad kan inte förutses med samma precision som de demografiska. En allmän uppfattning är dock att den koncentration i tid och rum av sociala händelser som en storskalig inflyttning av likartade hushåll till ett nyproducerat bostadsområde medför är olycklig. Detta gäller såväl beträffande konkreta händel-

ser av typen köbildning till barnavårdscentral som beträffande komplikationer i mellanmänskliga relationer.

Denna senare typ av sociala händelser kan med en mycket grov generalisering anses förknippade med hushållens ålder och sammansättning. En situation uppstår alltså i bostadsområdena där många hushåll samtidigt har samma problem. Detta kan teoretiskt leda till samverkan för att gemensamt lösa problemen och förebygga nya. Erfarenheten visar dock att ett privat agerande i stället är vanligt. Många nybyggda stadsdelar degraderas till genomgångsorter som man strävar att komma bort från så snart som möjligt. En sådan situation är också en grogrund för allvarliga sociala problem av typen utslagning, nedbusning med dyrt underhåll som följd osv. En negativ process av den arten är svår att häva.

I sammanhanget bör nämnas att den sociala utslagningen som framför allt innebär mänskligt lidande också leder till avsevärda kostnader för samhället. Något försök till prissättning av sociala effekter görs ej i detta arbete.

SKEDESVIS UTBYGGNAD

Den skedesvisa utbyggnad som diskuteras i denna rapport är konstruerad för att söka motverka eller förebygga de problem som en snabbt genomförd total-exploatering medför. Metoden är att introducera ett utbyggnadssätt, där man fördelar bostadsbyggandet på två i tiden väl definierade skeden, ett initialskede där man bygger större delen av det för området planerade bostadsbeståndet, varefter man kompletterar området efter en 10 å 15-årsperiod med de resterande bostäderna. Under initialskedet byggs även områdets serviceanläggningar m m.

Proportionerna mellan utbyggnadsetapperna medför att den demografiska utvecklingen kommer att följa ett annorlunda förlopp än det gängse. Under det första skedet uppträder samma ålderstoppar och förskjutningar som i en konventionell utbyggd stadsdel, dock med den skillnaden att skalan på problemen är mindre. En av de faktorer som kan bedömas ha stor betydelse beträffande utfallet av den sociala problematik som skildrats ovan är just skalaspekten. Var gränsen går mellan lagom många och för många människor kan omöjligt sägas. Det är dock sannolikt att en skedesvis utbyggnad bäddar för ett lugnare socialt förlopp under de första 10 - 15 åren.

Den tydligast avläsbara skillnaden i demografiskt avseende mellan utbyggnadssätten är den utjämning av ålderssammansättningen som blir följden av andra skedets utbyggnad. Tillgången till barnstuge- och skollokalerna blir balanserad med behovet för en

avsevärd tidsperiod. Social och kommersiell service får ett stabilt och långvarigt underlag. Vad detta betyder i form av trygghet och kontinuitet för befolkningen behöver inte närmare beskrivas. Ett genomfört skedesvis byggande medför också en spridning över tiden av de sociala händelser som enligt resonemanget ovan kan starta negativa sociala processer.

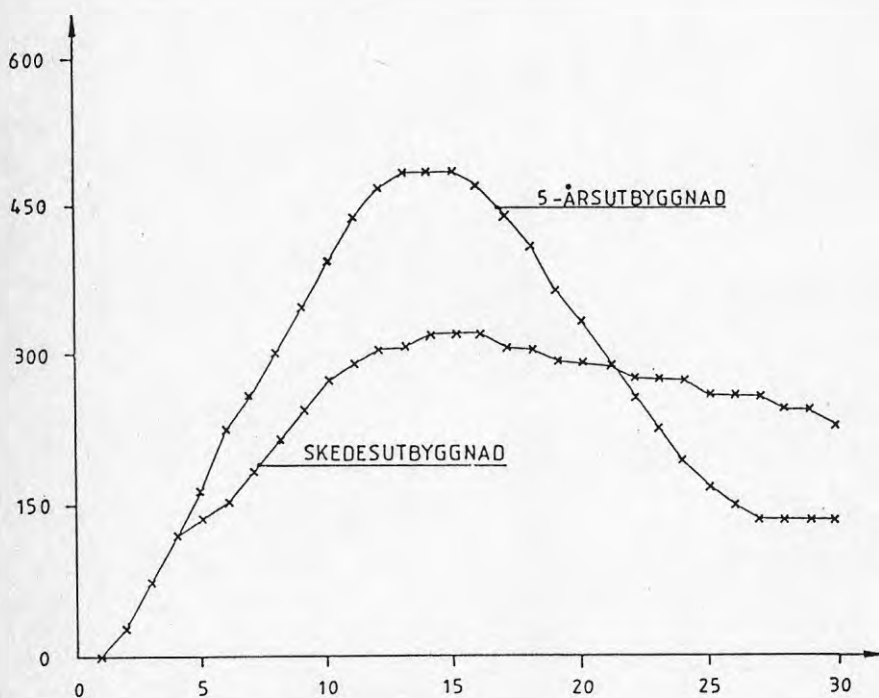
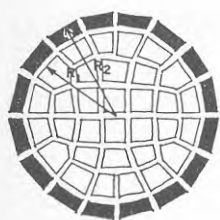


Fig 1.1

ANTAL 7- TILL 12- ÅRINGAR ÅR 0-30 EFTER BYGGSTART

Fig 1.1 visar, som exempel på de demografiska effekterna, antalet 7 till 12-åringar i ett bostadsområde på totalt 1200 lägenheter, dels utbyggt på konventionellt sätt, dels skedesutbyggt. Skedesutbyggnaden har skett med 60 % av lägenheterna i en första etapp och resterande 40 % efter ca 15 år.

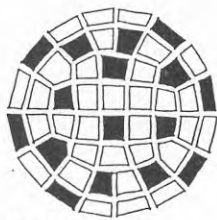
Skedesvis utbyggnad kan realiseras på många olika sätt. Fig 1.2 visar exempelvis olika utbyggnadsprinciper på stadsdels- och kvartersnivå.



1a

ÄRSRINGAR

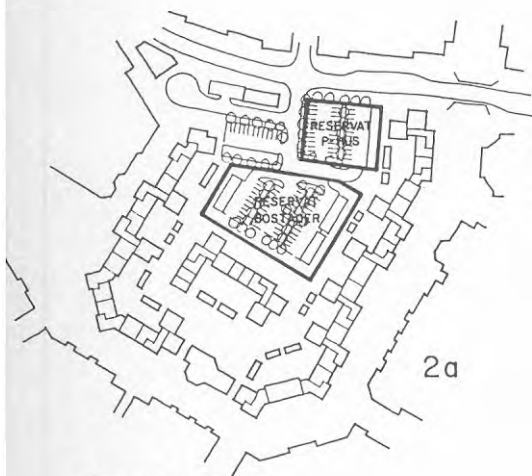
En liten ökning av radien ger en stor ökning av ytan.
Fördelar: vitala stadspartier tidigt färdiga. Gatu- och ledningsnät väl utnyttjat.
Nackdelar: svårt att "komma igen" i den känsliga grännszonen mot friområdet.



1b

SCHWEIZEROST

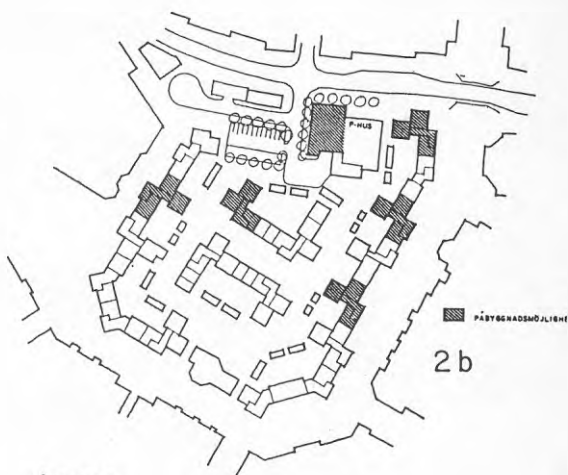
Svåresploterade kvarter sparas till andra etappen.
Fördelar: "billigaste" kvarteren först.
Nackdelar: staden diskontinuerlig under lång tid.
Reservaten kan uppfattas som parker. Gatu- och ledningsnät får oekonomiska "tomsträckor".



2a

VÄNTA MED NÅGRA HUS.

Parkering på mark under första skedet. Sedan koncentration till parkeringshus och nybyggda bostäder på den lediggjorda marken.
Fördelar: all mark inom kvarteret togen i anspråk från början. De kontinuerliga stadsstråken-boulevarderna färdiga redan i första etappen.
Nackdelar: stora öppna parkeringsytor mot bilstråken under lång tid.



2b

PÅBYGGNAD.

Här utnyttjas all mark från början för avsett ändamål. Några hus byggs inte till full höjd. Stämmorna och tekniska systemen är förberedda för en framtida påbyggnad med övervåningar med lätt byggteknik. P-huset byggs då också på.
Fördelar: området "ser färdigt ut" redan från början.
Nackdelar: störande tillbyggnadsprocess. Traligen dyraste alternativet.

Fig 1.2

De demografiska, sociala, miljömässiga och ekonomiska effekterna som skedesvis utbyggnad förorsakar, varierar naturligtvis mellan olika kommuner och utbyggnadsområden beroende på lokala förhållanden som utbyggnadstakt, utbyggnadsstrategi, befolkningssammansättning eller hur den befintliga infrastrukturen och servicen kan utnyttjas. Men de effekter som i regel kan identifieras är i huvudsak följande:

Positiva effekter av skedesvis utbyggnad

- o En jämnare ålderssammansättning som medför att skolor, förskolor och övrig social och kommersiell service får ett stabilt underlag under lång tid.
- o Ökade korrigeringsmöjligheter av eventuella skevheter i lägenhetssammansättning och social struktur inom området.
- o Byggande och miljö anpassbar till pågående utveckling och nya idéer. Det färdiga området kommer att återspegla åtminstone två epokers byggande.
- o Ökade möjligheter för boende med förändrade bostadsbehov att stanna i invand miljö.
- o Möjligheter för de boende att mer handgripligt delta i planeringsarbetet för senare etapper vilket underlättar en ökad demokratisering av planeringsprocessen.
- o Investerings- och driftskostnader för skolor - förskolor blir lägre genom att behovet av provisoriska lokaler är mindre.

Negativa effekter av skedesvis utbyggnad

- o Större belastning på kommunens planeringsresurser genom att nästa utbyggnadsområde kommer tidigare.
- o Reservytorna kan komma att uppfattas som lokala rekreationsytor och opinioner mot utbyggnad av andra skedet bildas.
- o Byggverksamhet och byggtrafik kan upplevas störande vid utbyggnad av andra skedet, irritation över att området aldrig blir färdigt.
- o Distributionssystem och permanenta institutioner behöver byggas tidigare genom att nya områden i det aktuella exploateringsområdet och nästa utbyggnadsområde kan behöva tas i bruk i snabbare takt än vid konventionell utbyggnad, vilket medför ökade kapital- och driftskostnader i initialskedet.
- o Längre kollektivtrafiklinjer med glesare befolkningsunderlag innan andra skedet är utbyggt.

o Större reskostnader och längre restider för de boende innan området är färdigbyggt.

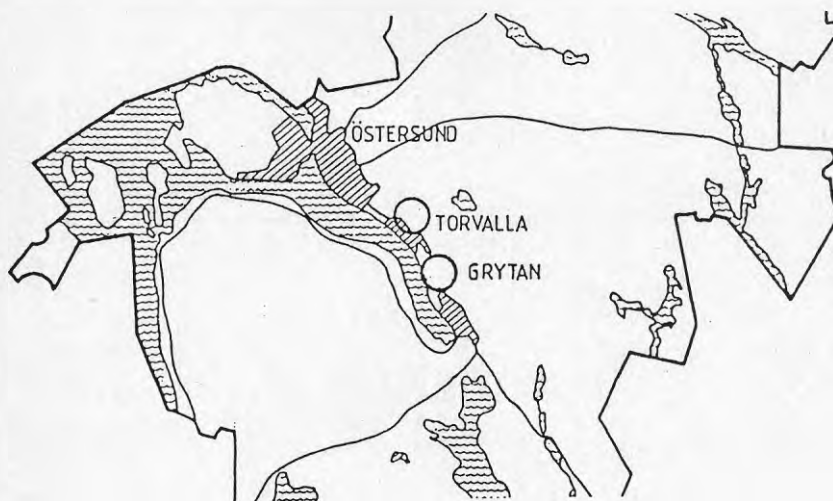
Sammanfattningsvis kan man säga att de positiva effekterna är resultat av den jämnare befolkningsskurvan. De negativa beror dels på glesare bebyggelse och mindre befolkning i det aktuella området, innan andra skedet byggs, dels på att nästa exploateringsområde måste påbörjas tidigare än vid konventionell utbyggnad.

När vi diskuterar skedesvis utbyggnad är det väsentligt att observera att vad som skiljer skedesutbyggnad från konventionell utbyggnad enbart är befolkningens fördelning mellan en kommuns olika bostadsområden. Den totala befolkningen, antalet barn i olika åldrar och behovet av bostäder är i kommunen naturligtvis lika stort oavsett utbyggnadsmetod.

I följande kapitel visas exempel hur skedesvis utbyggnad kan genomföras och vilka effekter den bedöms ha i just de redovisade fallen. Redovisningarna skall ses som exempel och inte som allmängiltiga resultat.

De två exempel som visas, Torvalla, Östersund och Hansta, Stockholm, exemplifierar även hur en diskussion om skedesutbyggnad och beskrivning av utbyggnadsprincipens effekter, kan föras på olika planeringsnivåer. I fallet Torvalla har som grund för effektbeskrivningen legat en detaljerad dispositionsplan för området, vilket innebar att skedesutbyggnadens kostnadseffekter till stor del varit direkt kalkylerbara. I fallet Hansta däremot har diskussionerna om skedesvis utbyggnad ingått som en del av programarbetet för en generalplan över området, vilket inneburit att effekterna av en eventuell skedesutbyggnad inte varit direkt kalkylerbara, utan huvudsakligen beskrivits resonemangsvis.

2.2 Torvalla Östersund



Torvalla är beläget ca 6 km söder om Östersunds centrum.

Området omfattar ca 4 000 lägenheter och ca 150 ha arbetsområde.

I samband med dispositionsplanearbetet för Torvalla diskuterades olika sätt att bygga ut stadsdelen. Erfarenheter från större samlade nybyggnadsområden som byggts ut i ett skede visade på mindre önskvärda demografiska och sociala effekter.

Projekt- och ledningsgruppen för Torvalla beslöt därför utreda konsekvenserna av två olika utbyggnadsprinciper. Konventionell och skedesvis utbyggnad.

Efter det utredningsresultatet redovisats fattades ett beslut om att skedesvis utbyggnad skulle tillämpas i Torvalla. Utbyggnaden har påbörjats och i dag (1984) är ca 40 % av det första skedet utbyggt.

Det utredningsmaterial som redovisas i avsnitt 2.1 har bearbetats och kompletterats på vissa punkter. Det överensstämmer därför inte helt med beslutsunderlaget för Torvalla.

Torvalla kan ses som ett exempel på storskalig tillämpning av skedesutbyggnad. Den princip som har använts kan beskrivas som en blandning av "årsringar" och "schweizerost", (se fig 1.2).

2.2.1 Alternativa utbyggnadssätt

Utredningen avser att jämföra två lika utbyggnadssätt för Torvalla. Alternativ 1 kan sägas vara det under 60-talet vanliga där utbyggnaden sker i en följd från första byggstart till dess området är färdigbyggt. Alternativ 2 innebär skedesutbyggnad där ett första skede omfattar ca två tredjedelar av området under åren 1979 - 1985. Det andra skedet börjar ca 13 år efter första skedets byggstart och omfattar den återstående tredjedelen.

Alternativ 2 innebär spridd utbyggnad i första skedet från T1 - T3 i varje FL-skolas upptagningsområde. På så sätt undviks koncentrerad snabb utbyggnad enligt alternativ 1 där varje grannskap byggs fullt i en etapp.

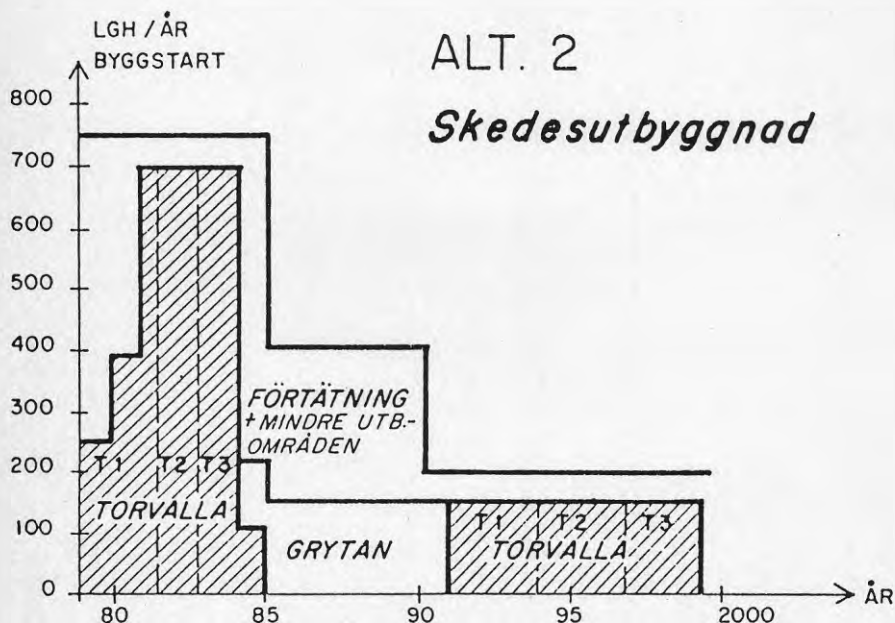
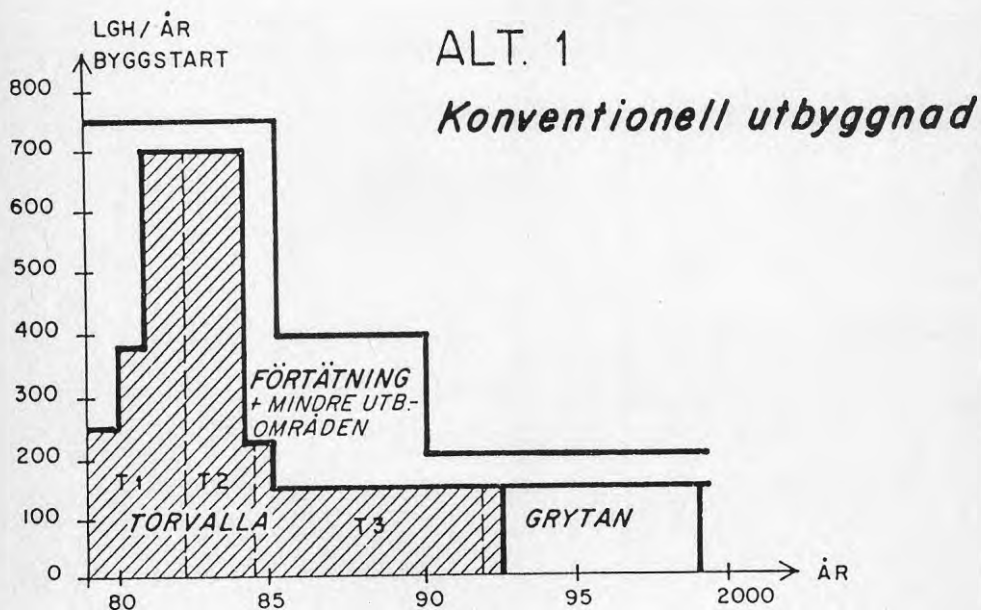
Planutformningen blir något annorlunda i de båda alternativen beroende på att en snabb samlad utbyggnad kräver större ytor för förskolor och grundskolor. Det betyder att tätheten i vissa bostadskvarter får ökas i alternativ 1 om samma lägenhetsantal skall rymmas inom de yttre gränserna för stadsdelen.

I alternativ 2 krävs ett ersättningsområde för Torvalla under den mellanperiod då bostadsbyggandet ligger nere. Grytanområdet väster om Brunflo har valts som ersättningsområde. Detta område kan betraktas som en del i ett skedesutbyggande av Brunflo. Högstadieskoleförsörjningen liksom övrig social och kommersiell service på stadsdelsnivå finns redan i Brunflo där befolkningsunderlaget vid tiden för utbyggnad av Grytan har sjunkit så att utrymme för nytillskott finns enligt gjorda bedömningar. Dock är högstadiekapaciteten i Brunflo inte tillräcklig under perioden 1985 - 1990 för att täcka behovet från Grytanområdet.

För att täcka det redovisade bostadsbyggnadsbehovet krävs ytterligare ett fåtal lägenheter per år, varierande mellan 50 till 250. De antages delvis förlagda till kommunens mindre orter.

På följande sidor redovisas bostadsbyggandet fördelat på olika områden enligt de olika alternativen. (Fig 2.0 - 2.5)

ÅRLIGT BOSTADSBYGGANDE

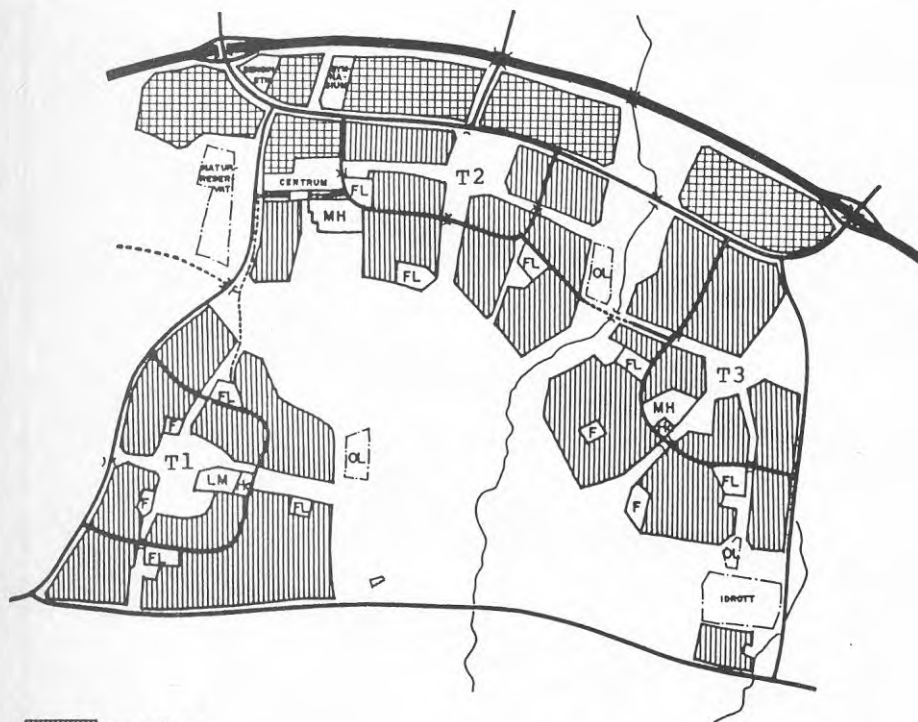


Prognosticerat bostadsbyggande i Östersund 1979 -2000

TORVALLA

Konventionell utbyggnad
alt. 1

SKALA 1:25000



	BOSTÄDER
	ARBETSPLATSER
F	FÖRSKOLA
L	LÄGSTADIESKOLA
M	MELLANSTADIESKOLA
Ha	NÄRBUTIK
OL	ODLINGSLÖTTER

BOSTADSBEBYGGELSE (INKL. BEF.)

ANTAL RE TOTALT 18.600 (1 RE = 25 M² VY)

ANTAL LÄGENHETER 4.150

BEFOLKNING MAX

OMKRING ÅR 1990 CA 11.600 PERS.

Fig. 2.0 Torvalla, konventionell utbyggnad (Alt 1)

TORVALLA

Konventionell utbyggnad

UTBYGGNADSETAPPER

alt. 1

SKALA 1:25000



-89 ETAPP MED BYGGSTARTÅR

Fig. 2.1 Torvalla, konv. utbyggn., utbyggnadsetapper

TORVALLA

Konventionell utbyggnad

SKOLOR alt. 1

SKALA 1:25000



□ INSTITUTION PÅ EGEN TOMT

◇ PROVISORISK INSTITUTION

F FÖRSKOLA

L LÄSTADIESKOLA

M MELLANSTADIESKOLA

H HÖGSTADIESKOLA

00 ANTAL AVD. EL. PARALLELLER

-00 BYGGSTARTÅR

PERM. PROV. TOTALT

F 52 AVD 45 AVD 97 AVD

L 10 P 6 P 16 P

M 8 P 4 P 12 P

H 8 P (2 P_r) (10 P)

AVD = AVDELNINGAR

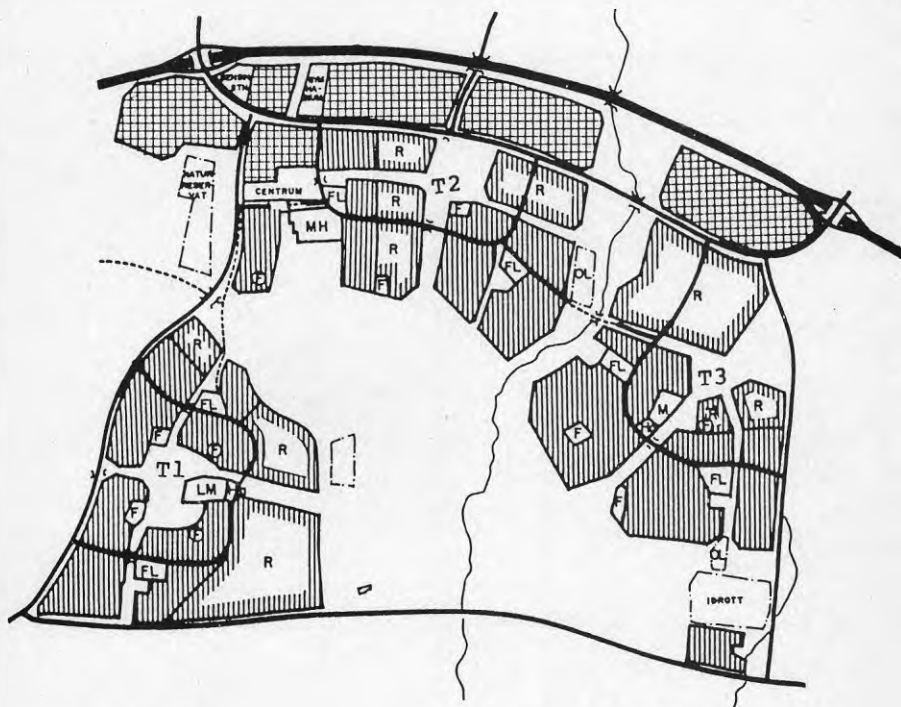
P = PARALLELLER

Fig. 2.2 Torvalla, konv. utbyggn., skolor

TORVALLA

Skedesutbyggnad alt. 2

SKALA 1:25000



	BOSTÄDER
	ARBETSPLATSER
R	ANDRA UTBYGGNADSSKEDE
F	FÖRSKOLA
L	LÄGSTADIESKOLA
M	MELLANSTADIESKOLA
H	HÖGSTADIESKOLA
Ha	NÄRbutik
OL	ODLINGSLÖTTER

BOSTADSBEBYGGELSE (INKL. BEF.)

ANTAL RE	FÖRSTA SKEDE	12.935
(1 RE = 25 M ² VY)	ANDRA SKEDE	5.925
	TOTALT	<u>18.860</u>
ANTAL LÄGENHETER	FÖRSTA SKEDE	2.850
	ANDRA SKEDE	1.300
	TOTALT	<u>4.150</u>

BEFOLKNING MAX.

SKEDE I OMKRING 1985	CA 8.300 PERS.
SKEDE II OMKRING 2000	CA 10.000 PERS.

Fig. 2.3 Torvalla, skedesutbyggnad (Alt 2)

TORVALLA

Skedesutbyggnad alt.2
UTBYGGNADSETAPPER

SKALA 1:25000



-89 ETAPP MED BYGGSTARTÅR

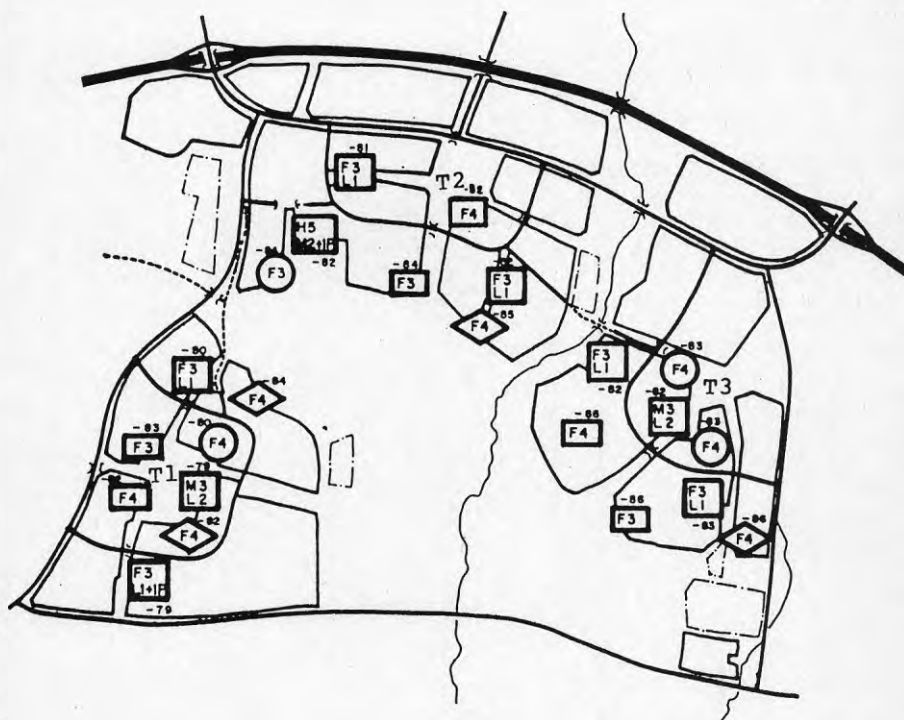
Fig. 2.4 Torvalla, skedesutbyggnad, utbyggnadsetapper

TORVALLA

Skedesutbyggnad alt. 2

SKOLOR

SKALA 1:25000



- INSTITUTION PÅ EGEN TOMT
 ○ INTEGRERAD INSTITUTION
 ◇ PROVISORISK INSTITUTION
 F FÖRSKOLA
 L LÄGSTADIUM
 M MELLANSTADIUM
 H HÖGSTADIUM
 00 ANTAL AVD. EL. PARALLELLER
 -00 BYGGSTARTÅR

	PERM.	PROV.	TOTALT
F	54 AVD	16 AVD	70 AVD
L	10 P	1 P	11 P
M	8 P	1 P	9 P
H	5 P	(2 P)	(7 P)

AVD. = AVDELNINGAR

P = PARALLELLER

Fig. 2.5 Torvalla, skedesutbyggnad, skolor

GRYTAN SOM ERSÄTTNINGSSOMRÅDE

Som tidigare nämnts under 2.2 har området Grytan väster om Brunflo valts att utgöra ersättningsområde för bostadsproduktionen mellan skede 1 och 2 i alternativ 2.

På följande sida redovisas en översiktlig skiss till disposition av området. Den skall inte betraktas som slutgiltig men har bedömts kunna tjäna som beräkningsunderlag då tänkbara förändringar i skissen inte torde komma att påverka jämförelsen av de olika alternativen. (Fig. 2.6)

Antagna beräkningsförutsättningar:

bebyggelsestäthet		22 lgh/ha
skolor	förskola	10 avd. permanent
		6 " provisorium
	lågstadium	2 par. permanent
		2 " provisorium
	mellanstadium	2 " permanent
		1 " provisorium
utbyggnadstid	alt 1	1992 - 1999
	alt 2	1984 - 1991

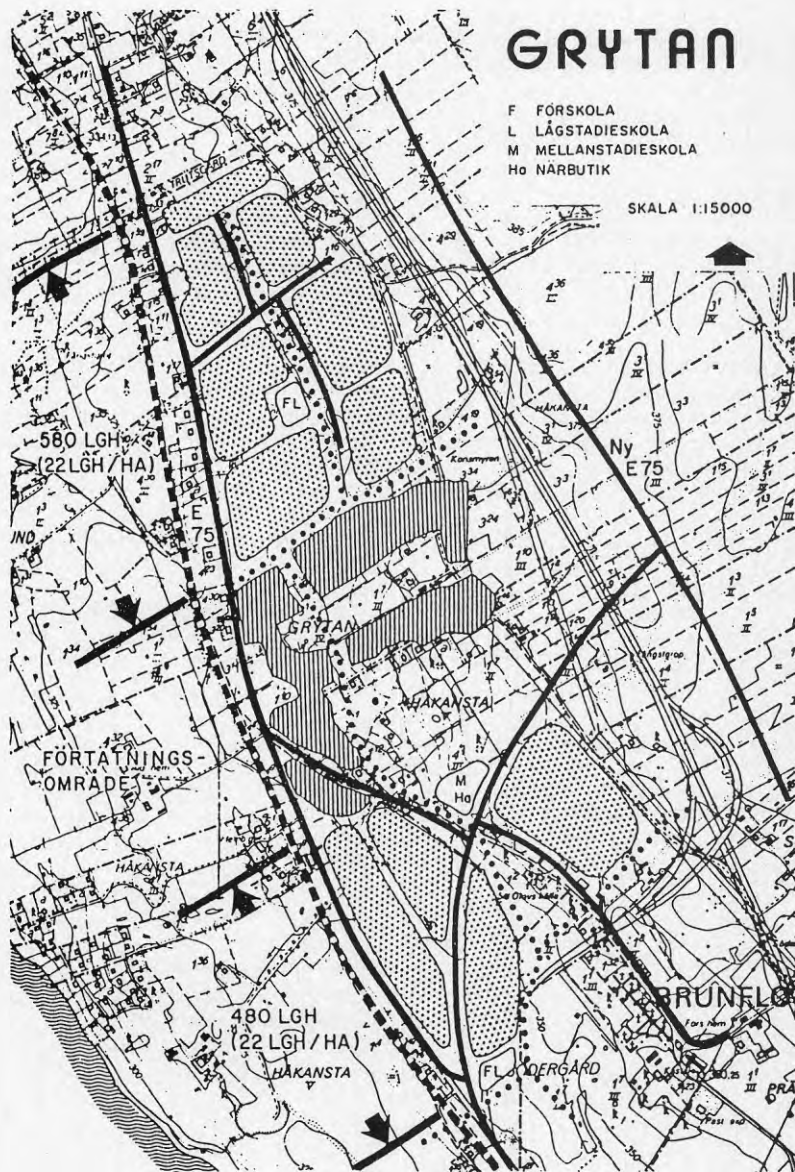


Fig. 2.6

2.2.2 Tekniska och ekonomiska effekter

De kostnadselement som främst påverkas av den alternativa utbyggnadsordningen är

Mark
Skolor
Bibliotek och fritidslokaler
Butiker
Gator och gång- och cykelvägar
Vatten- och avloppsanläggningar, fjärrvärme
Kollektivtrafik
Individuell trafik

Mark

Olikheter främst beroende på skillnader i tiden mellan olika markförvärv.

Skolor

Eftersom befolkningsutvecklingen blir jämnare i tiden vid skedesutbyggnad blir behovet av skollokaler i initialskedet mindre. Detta innebär lägre lokal-kostnader. Skedesutbyggnaden innebär dock att en senare etapps permanenta skolor måste byggas tidigare än vid traditionell utbyggnad.

Personalkostnaderna samt andra driftkostnader per barn blir i stort sett lika oavsett om man bygger Torvalla i en följd eller skedesutbygger.

Bibliotek och fritidslokaler

Skedesutbyggnad innebär att behovet av nya filialer kommer i snabbare takt än vid traditionell utbyggnad. Eftersom enheterna ej behöver betjäna samma stora kundkrets som temporärt blir fallet vid traditionell utbyggnad bör dock dessa lokaler kunna göras mindre.

Butiker

Omsättningen i butiken i t ex T1 blir lägre vid skedesutbyggnad. Det kan innebära en något mindre butik med något mer begränsat varusortiment och etablering vid senare tidpunkt än vid en konventionell utbyggnad. Efter en period av 15 - 20 år medför skedesutbyggnaden att det skapas förutsättningar för att bevara en god varuservice i området. Vid konventionell utbyggnad har då utglesningen blivit så stor att det finns risk för nedläggning av butiker.

Gator och gång- och cykelvägar

Inga dimensionsförändringar utan skillnaderna består främst i att utbyggnaderna tidigareläggs vid skedesutbyggnad. Detta innebär även högre drift- och

underhållskostnad för dessa planelement de första 10 åren jämfört med konventionell utbyggnad genom att ett längre vägnät är i drift.

Vatten och avloppsanläggningar, fjärrvärme

Teoretiskt skulle det för ledningsnätet kunna ske en dimensionering för ett mindre antal brukare vid skedesutbyggnad. Detta skulle främst gälla det grövre VA-systemet på dispositionsplanenivå. För Torvallas del är dock systemen dimensionerade för att betjäna även planerade verksamhetsområden. Detta innebär att stora kapaciteter i ledningsnätet måste reserveras för verksamhetsområdenas framtida behov. Detta förtar effekten av den nedgång i vattenförbrukning som kan ske i bostadsområden vid traditionell utbyggnad. Således är det ej heller möjligt att vid skedesutbyggnad dimensionera ledningsnätet klenare.

I övrigt gäller för ledningsnätet samma som för vägnätet. Ledningsutbyggnaden tidigareläggs, vilket även innebär större drift- och underhållskostnader under en 10-årsperiod.

Kollektivtrafik

Vid skedesutbyggnaden erhålles längre medelresavstånd genom att nya områden (Grytan) tidigare tas i anspråk. Detta medför att skillnaden i restid mellan bil och bussresor ökar vilket kan medföra en lägre andel bussresor.

Skillnaderna i medelresavstånd innebär ökade kostnader för busstrafiken vid oförändrad turtäthet. Alternativt får de skedesutbyggda områdena som under lång tid kommer att ha lägre folkmängd än vid konventionell utbyggnad i stället räkna med lägre turtäthet, dvs sämre kollektivtrafikstandard.

Individuell trafik

Liksom för kollektivtrafiken ökar medelresavståndet för individuell trafik vid skedesutbyggnad. Detta medför temporärt ökade kostnader för trafikanterna.

2.2.3 Ekonomisk jämförelse (räkneexempel)

Ekonomiska effekter av alternativa utbyggnadsprinciper har jämförts för tidsperioden 1979 - 2000. Efter år 2000 har de ekonomiska skillnaderna bedömts vara av sådan liten omfattning och innehålla så stora osäkerheter att jämförelser inte är meningsfulla.

Jämförelserna avser ekonomiska konsekvenser av exploatering i Torvalla och ett andra område som har antagits vara Grytan.

Det sammanlagda årliga bostadsbyggandet i Torvalla och Grytan har förutsatts vara lika stort i båda alternativen. De ekonomiska effekter som jämförts är därför enbart sådana som uppkommer genom att områden utbyggs vid olika tidpunkter.

Övrigt bostadsbyggande i kommunen under perioden fram till år 2000 har förutsatts ske i förtättnings- och kompletteringsområden. Exploateringskostnaderna för dessa områden har antagits vara oberoende av utbyggnadsprincip för Torvalla och ingår därför inte i den ekonomiska jämförelsen.

De kostnadselement som ingår i den ekonomiska jämförelsen är endast sådana som bedömts skilja mellan de två alternativen.

Kostnaderna har beräknats som årliga kapital-, drifts- och underhållskostnader för undersökta planelement.

Resultatet av beräkningarna är i stor utsträckning beroende av de antaganden som görs om utvecklingen i framtiden. I ett så långt tidsperspektiv som denna jämförelse omfattar kommer många händelser att inträffa som påverkar beräkningarna. Den ekonomiska jämförelsen skall därför ses som ett räkneexempel för att illustrera effekterna av två utbyggnadsprinciper.

Ekonomisk jämförelse

Kostnadselementen har jämförts utan hänsyn till kostnaderna för delning mellan olika kostnadsbärare och intressenter, exempelvis stat, kommun och boende. De sammanlagda kostnaderna kan betraktas som ett mått på de resursuppförföringar som genomförandet av undersökta kostnadselement kräver.

Tabell 2.1 nedan visar de sammanlagda kostnaderna för kalkylperioden 1979-2000. I fig 2.7 redovisas kostnadernas fördelning över kalkylperioden.

Kostnadselement	Alt 2	Alt 1	Differens (2-1)
<u>Kapitalkostnader x)</u>			
Råmark	33	31	+ 2
Trafiksystem	62	55	+ 7
Va	45	42	+ 3
Fjärrvärme	23	22	+ 1
Park	15	15	0
Skolor - förskolor	184	192	- 8
<u>Driftskostnader</u>			
Park - trafiksystem - va - fjärrvärme	35	31	+ 4
Skolor - förskolor	90	98	- 8
Kollektivtrafik	91	81	+ 10
Individuell trafik	214	189	+ 25
Summa	792	756	+ 36 (5 %)

Tabell 2.1 Summa kapital-, drifts- och underhålls-kostnader

x) Summa avskrivnings- och räntekostnad under tiden 1980-2000 (kalkylränta 8 %).

Jämförelsen visar att skedesutbyggnad enligt alternativ 2 medför ökade kapital-, drifts- och underhållskostnader för undersökta kostnadselement med ca 36 Mkr uttryckt i fast penningvärde 1978.

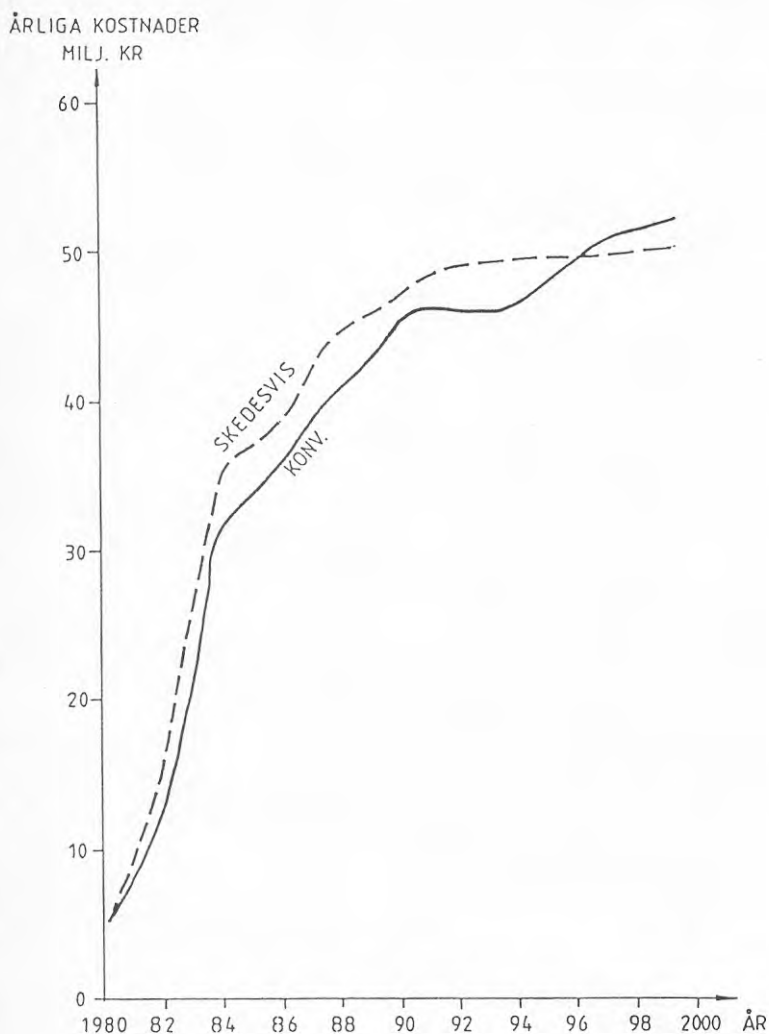


Fig 2.7 Årliga kapital-, drifts- och underhålls-kostnader - Sammanlagt samtliga planelement, kalkylränta 8 %

De sammanlagda årliga kostnaderna för undersökta planelement (enligt tab 2.1) är under huvuddelen av den undersökta tidsperioden högre för skedesutbyggnad. Kostnadsökningen jämfört med konventionell utbyggnad (alt 1) är i storleksordningen 3-5 Mkr, med undantag för åren 1996-2000 då skedesutbyggnaden börjar bli något förmånligare. Diskonterat till nuvärdet med kalkylräntan är skillnaden mellan alternativen ca 25 Mkr.

Fig 2.8-2.10 nedan visar kostnadernas fördelning på olika kostnadsslag.

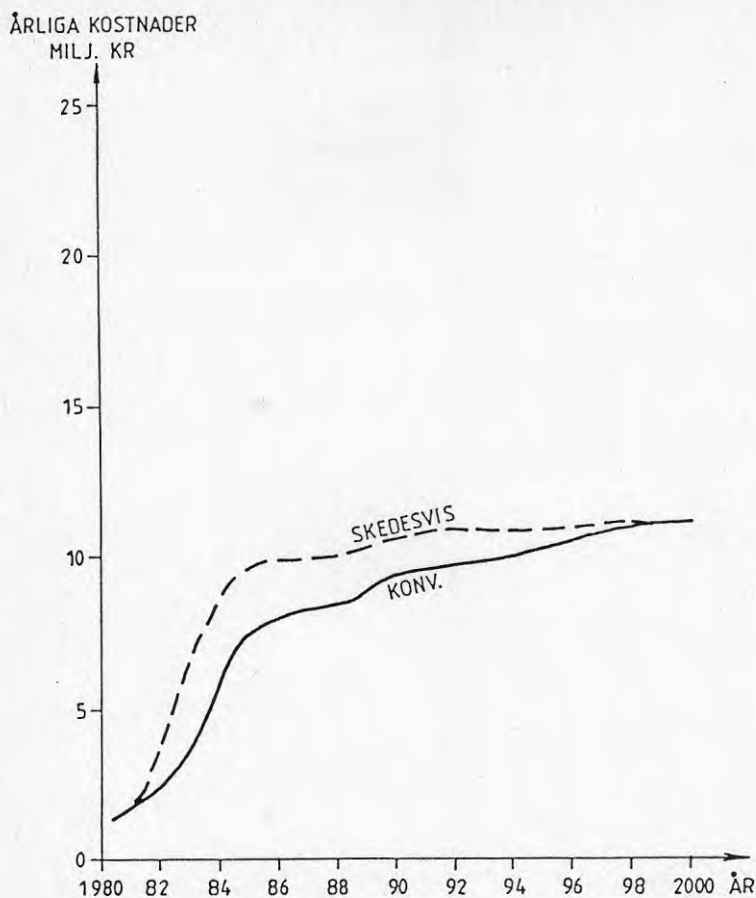


Fig 2.8 Teknisk försörjning + parkanläggningar

Fig 2.8 visar de årliga kapital- och driftkostnaderna för teknisk försörjning - va, fjärrvärme, trafikanläggningar - kostnaderna är räknade från befintliga anläggningar fram till kvartersgräns för den planerade bebyggelsen i Torvalla. Den skedesutbyggnadsmetod som diskuteras för Torvalla, innebär att hela kvarter spars för det andra utbyggnadsskedet (se fig 2.3). Kostnaderna inom kvarteren påverkas därför inte nämnvärt av skedesutbyggnaden och ingår heller inte i kostnadsjämförelsen.

Kostnaderna för skedesutbyggnad ligger under huvuddelen av den undersökta tidsperioden, ca 3 Mkr/år över kostnaderna för konventionell utbyggnad (alt 1). Kostnadsskillnaderna förorsakas av att tekniska anläggningar måste byggas i snabbare takt vid skedesutbyggnad p g a att "gluggar" lämnas i bebyggelsen samt att nästa område Grytan påbörjas tidigare, med åtföljande initialinvesteringar, i alternativ 2 än i alternativ 1.

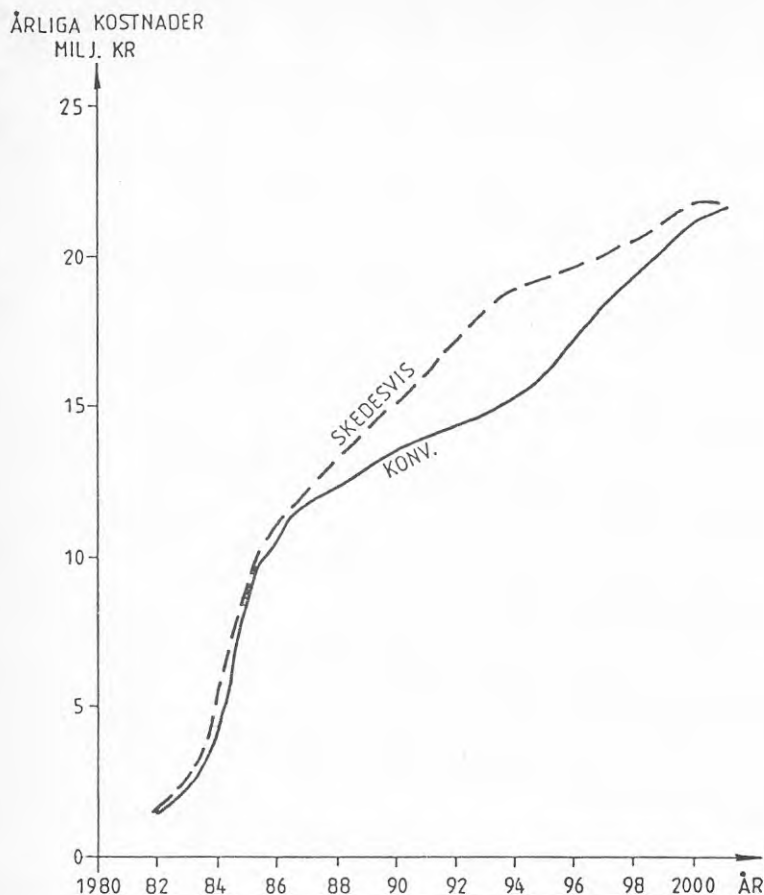


Fig 2.9 Årliga kostnader för trafik

De årliga kostnaderna för trafik omfattar fordons- och personalkostnader för kollektivtrafik samt fordonskostnader för individuell trafik.

Vid skedesutbyggnad erhålls längre medelresavstånd genom att nya delområden i Torvalla tidigare tas i anspråk samt att nästa område (Grytan) tidigareläggs jämfört med konventionell utbyggnad enligt alt 1.

Kostnaderna i fig 2.9 är räknade under förutsättning att turtätheten för kollektivtrafiken är lika i alt 1 och 2. Alternativt får de skedesutbyggda områdena som under ca 10 år kommer att ha lägre folkmängd än vid konventionell utbyggnad, istället räkna med lägre turtäthet, dvs sämre kollektivtrafikstandard.

De kostnader som redovisas är merkostnader, dvs endast de kostnadsökningar som inträffar på grund av bostadsutbyggnaden. För Grytan innebär det att kostnaderna endast omfattar de extra bussar på linjen Brunflo-Östersund som erfordras.

Vid beräkning av kostnaderna för individuell trafik (bilresor) har antagits i medeltal två enkelresor per hushåll och dag med en medellängd motsvarande avståndet mellan Torvalla respektive Grytan och Östersunds centrum.

I kostnaderna enligt fig 2.9 ingår ingen värdering av restider. Som exempel på restidseffekterna kan nämnas att restidsdifferensen för kollektivresor som mest är 50 000 persontimmar/år högre för alt 2 (skedesutbyggnad) än för alt 1. Om restiden värderas till 15 kr/h, vilket är ett vanligt värde i denna typ av beräkningar, motsvarar tidsförlängningen ca 0,8 Mkr/år.

De trafikekonomiska effekter som nämnts är huvudsakligen beroende på vilket område som väljs som komplement till Torvalla (Grytan). Ett annat komplementområde, närmare Östersunds centrum, skulle innebära väsentligt mindre reskostnadsdifferens mellan alternativen.

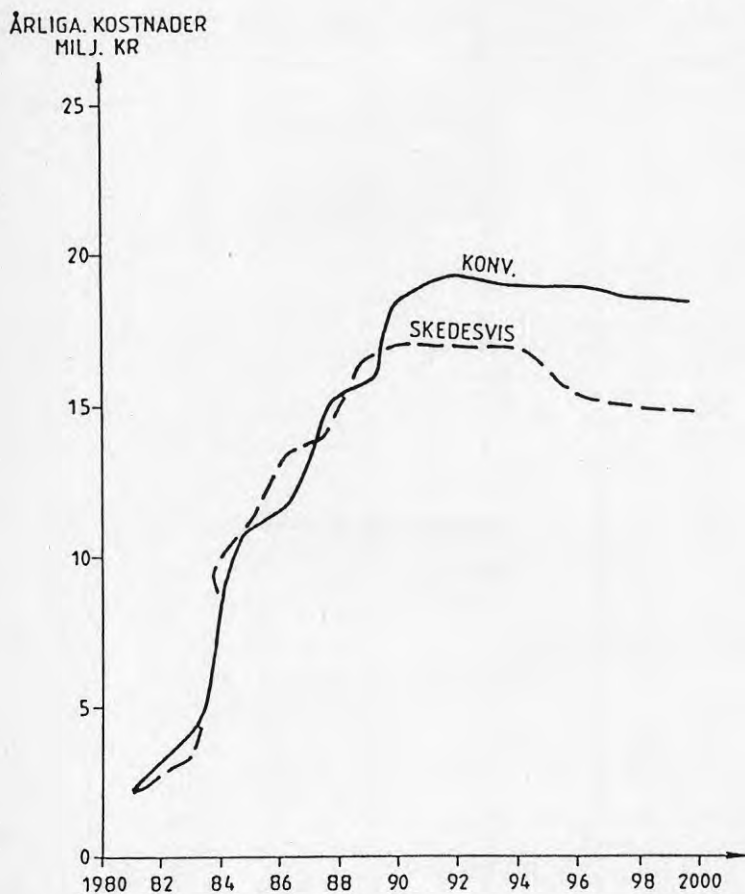


Fig 2.10 Årliga kostnader för skolor - förskolor

Kostnadsbedömningen av skolor - förskolor innefattar kapital- och driftskostnader för lokaler till förskola, låg- och mellanstadium samt högstadium.

Oavsett om man bygger Torvalla i en följd eller skedesutbygger blir personal- och undervisningskostnaderna i stort sett lika i båda alternativen (eftersom antalet berörda barn är lika stort). Skillnaden mellan alternativen beror på barnens fördelning mellan områden och därmed hur effektivt, och under hur lång tid, erforderliga lokaler kan utnyttjas.

Under första delen av den undersökta tidsperioden (1980-1990) har skedesutbyggnad i allmänhet något högre kostnader än konventionell utbyggnad (0-1,5 Mkr), beroende på att permanenta institutioner måste byggas i snabbare takt. Under den senare delen av tidsperioden 1990-2000 är kostnaderna för skedesutbyggnad lägre (2-3 Mkr/år), främst beroende på ett väsentligt färre antal provisorier

Provisoriska lokaler för förskolor och lågstadium förutsätts anordnas i lägenheter. För mellanstadiumet anordnas paviljonger vid permanenta skolor. Särskilda provisorielokaler för högstadiumet har inte bedömts behövas utan lokalfrågan löses genom omdisponering av lokaler och viss överbeläggning.

Högstadiееlever i Grytan förutsätts utnyttja befintlig kapacitet i centrala Östersund eller Brunflo. Skolskjutsningskostnader ingår i kollektivtrafik-kostnader enligt fig 2.10.

Utbyggnad av Torvalla i en följd enligt alternativ 1 innebär, jämfört med alternativ 2, att beläggning i permanenta skollokaler blir lägre och att ett större antal provisorier successivt frigörs under 1990-talet och efter år 2000. Dessa lokaler kan användas som fritidslokaler eller till andra i dag inte förutsedda behov. Ledig skolkapacitet kan också användas för ev kompletterande bebyggelse i anslutning till Torvalla. Värdet av detta är i dag inte möjligt att bedöma.

Skedesutbyggnad enligt alternativ 2 innebär ett intensivare utnyttjande av lokalerna under längre tid. De ökade driftskostnaderna som detta kan innebära eller den upprustning av lokalerna som kan erfordras mellan första och andra utbyggnadsskedet har inte heller varit möjligt att kostnadsbedöma.

Kommunalekonomisk jämförelse

Med kommunalekonomisk jämförelse avses de kostnads-skillnader mellan utbyggnadsalternativen som påverkar kommunens och kommunala bolags ekonomi.

I tabell 2.2 visas de sammanlagda kostnaderna för kalkylperioden.

Kostnadselement	Alt 2	Alt 1	Differens (2-1)
<u>Kapitalkostnader</u>			
Råmark	33	31	+ 2
Trafiksystem	62	55	+ 7
Va	45	42	+ 3
Fjärrvärme	23	22	+ 1
Park	15	15	0
Skolor - förskolor	152	161	- 9
<u>Driftskostnader</u>			
Park - trafiksystem - va - fjärrvärme	35	31	+ 4
Skolor - förskolor	90	98	- 8
Kollektivtrafik	91	81	+ 10
Summa	546	536	+ 10 (2 %)

Tabell 2.2 Summa kapital- och driftskostnader för kommunala anläggningar

Skolkostnaderna har reducerats med statsbidrag.

Övriga kostnadselement avser bruttokostnader, dvs reducering har inte gjorts för kommunens intäkter från tomtförsäljning, avgifter och taxor. Dessa intäkter kan antas vara ungefär lika stora i båda alternativen, eftersom det årliga tillskottet av nya bostäder inte påverkas av vald utbyggnadsprincip.

Alternativ 2 medför ca 10 Mkr högre kapital-, drifts- och underhållskostnader för de kostnadselement som påverkar kommunens ekonomi. Nuvärdesberäkning förändrar inte kostnadsproportionerna mellan alternativen nämnvärt.

Kommunala investeringar, intäkter samt förskott (räkneexempel)

Investeringskostnaderna för exploateringsanläggningar (gator, va-ledningar etc) finansieras till stor del genom anslutningsavgifter och tomtförsäljning. Kommunen får dock inte omedelbart kostnadstäckning utan förskott för investeringar uppkommer, där storleken och varaktigheten av kostnaderna skiljer mellan de två utbyggnadsalternativen.

Följande diagram redovisar kommunens investeringskostnader och intäkter i exploateringsanläggningar. Diagrammet är en sammanställning av beräkningar som redovisas i bilaga 2.

De kostnader som redovisas är investeringar i råmark samt parkanläggningar, sekundär- och matarleder, gångvägssystem och va-anläggningar utanför delområden (dispositionsplanekostnader).

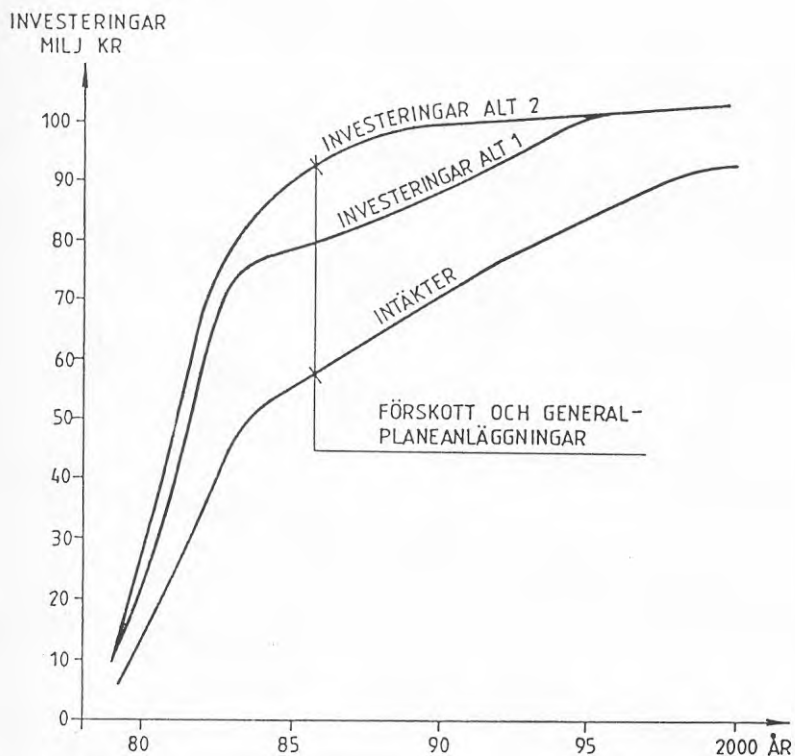


Fig 2.11 Investeringar och intäkter för dispositionsplaneanläggningar (Mkr)

Kostnaderna är angivna i prisnivå 1978 exklusive räntekostnader.

Den kvarstående skillnaden mellan investeringar och intäkter år 2000 ca 11 Mkr avser kostnader som i dispositionsplanen för Torvalla ej bedömts kunna påföras exploateringen (generalplaneanläggningar).

Vid beräkning av intäkter har antagits att kommunens taxor och tomtpriser anpassas till kostnadsläget i Torvalla.

Kommunens kapitalbehov för dispositionsplaneanläggningar uppgår som mest till ca 35 Mkr år 1986 i alternativ 2 och till ca 26 Mkr år 1983 i alternativ 1, av detta utgör 24 Mkr respektive 15 Mkr förskott och resterande generalplanekostnader.

Räntekostnader för exploateringsanläggningar kan vid konventionell utbyggnad enligt alternativ 1 normalt ingå i anslutningsavgifter och tomtpris. Vid skedesutbyggnad enligt alternativ 2 kommer intäkterna från bebyggelse i andra skedet i Torvalla ca 12 år senare än huvuddelen av kommunens investeringar i exploateringsanläggningen. Om dessa räntekostnader skall kunna påföras bebyggelse i andra utbyggnadsskedet är främst beroende på inflationstakten under perioden. Om den genomsnittliga byggnadskostnadsökningen är väsentligt lägre än räntefaktorn kan, med nuvarande bostadsbelåningsregler, förmodligen inte hela räntekostnaden påföras exploateringen.

Skedesutbyggnad medför något högre driftskostnader jämfört med konventionell utbyggnad. Skillnaden för dispositionsplaneanläggningarna uppgår som mest till ca 0,4 Mkr år 1982. Ackumulerat över 20-årsperioden är skillnaden ca 4 Mkr.

Skillnaderna mellan alternativen i kapitalbehov för fjärrvärmeanläggningar uppgår maximalt till ca 2 Mkr.

Kommunens maximala kapitalbehov för undersökta kostnadselement är ca 145 Mkr år 1996 i alternativ 1 och 133 Mkr år 1987 i alternativ 2, en stor del av detta avser dock institutioner som kan finansieras via bostadsbelåningen.

2.2.4 Effekter av ändrade förutsättningar

De kostnader och resultat som redovisas i avsnitt 2.5 och 2.6 är i stor utsträckning beroende på de antaganden som görs om utvecklingen i framtiden. I ett så långt tidsperspektiv som jämförelsen omfattar kommer många händelser att inträffa som påverkar utbyggnadsplanerna och därmed även grunden för de ekonomiska beräkningarna.

För att i någon mån belysa i vilken utsträckning jämförelseresultatet är beroende av gjorda antaganden och nu gällande planeringsförutsättningar har komplementär bedömningar gjorts av:

- Annan kalkylränta
- Annan utbyggnadstakt
- Annat komplementområde än Grytan

Kalkylränta

I jämförelsen mellan konventionell och skedesvis utbyggnad enligt avsnitt 2.5-2.6 har kalkylräntan 8 % använts. Fig 2.12 och 2.13 visar jämförelseresultatet om istället kalkylräntan 4 % och 12 % används. Övriga beräkningsförutsättningar som tidigare.

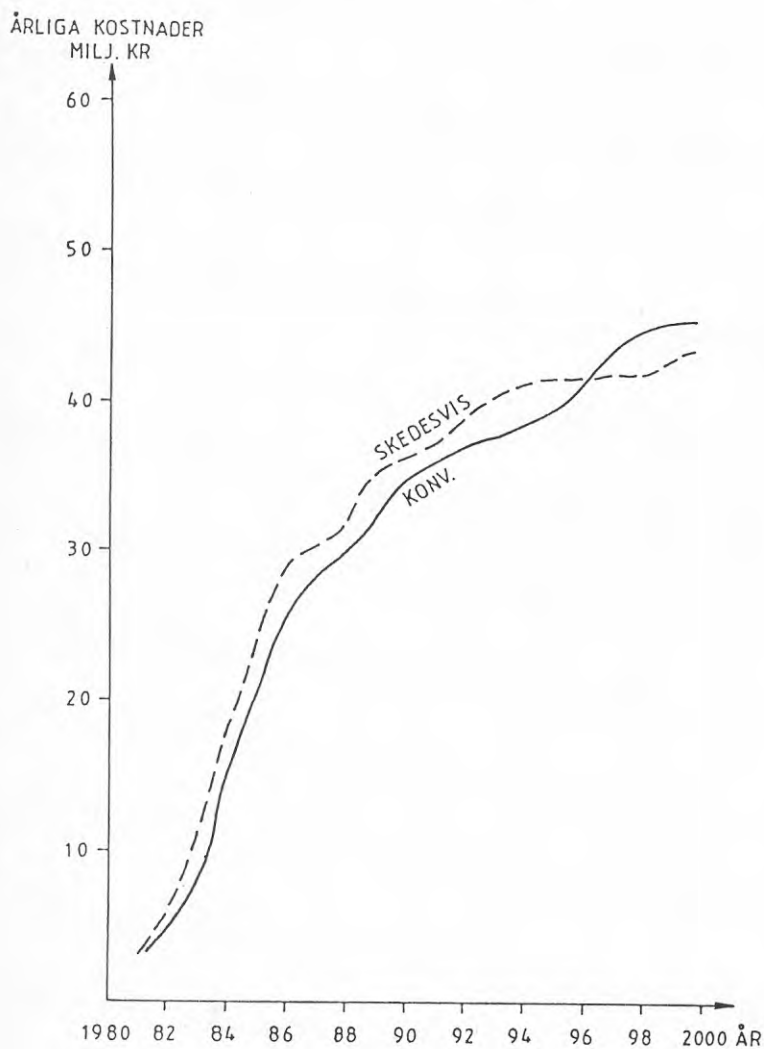


Fig 2.12 Jämförelse mellan alternativ 1 och 2, kalkylränta 4 %

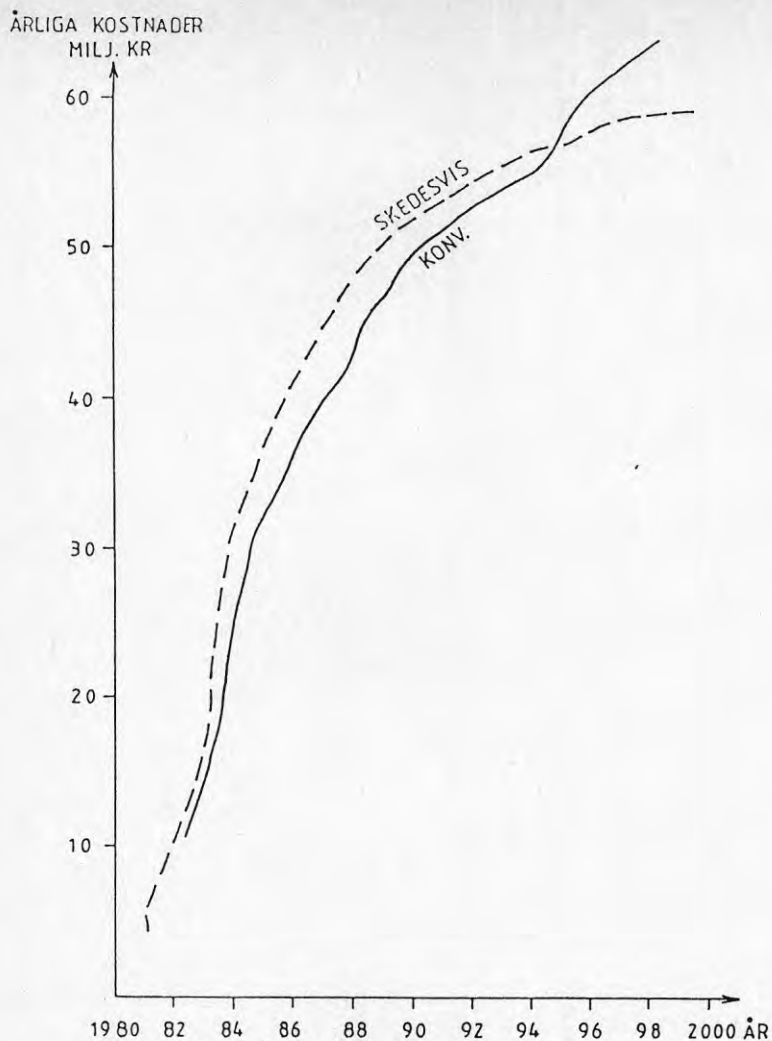


Fig 2.13 Jämförelse mellan alternativ 1 och 2, kalkylränta 12 %

Ändrad kalkylränta innebär bl a att relationen mellan kapital- och driftskostnad ändras. Låg kalkylränta medför att årliga driftskostnader får större genomslagskraft medan hög kalkylränta medför att kapitalkostnaderna kommer att dominera.

Jämförelseresultaten (fig 2.12, 2.13) visar att ändringar av kalkylräntan inte nämnvärt påverkar kostnadsrelationerna mellan de alternativa utbyggnadsmetoderna. Den totala kostnadsnivån ändras men kostnadsrelationerna mellan alternativen förblir i stort oförändrad.

Annan utbyggnadstakt

Utbyggnadstakten för Torvalla är, för de första 5 utbyggnadsåren, planerad att vara relativt hög (250-700 lgh/år).

För att belysa effekterna av annan utbyggnadstakt än den planerade har de ekonomiska effekterna av en väsentligt lägre utbyggnadstakt beräknats. Antagen årlig utbyggnad redovisas i fig 2.14. Den lägre utbyggnadstakten innebär att utbyggnaden under den undersökta tidsperioden kan ske i Torvalla, dvs Grytan eller annat "nästa område" behöver inte tas i bruk under tidsperioden. Vid skedesutbyggnad innebär detta att efter det första skedet byggts i område T3 påbörjas direkt skede 2 i det först utbyggda delområdet T1.

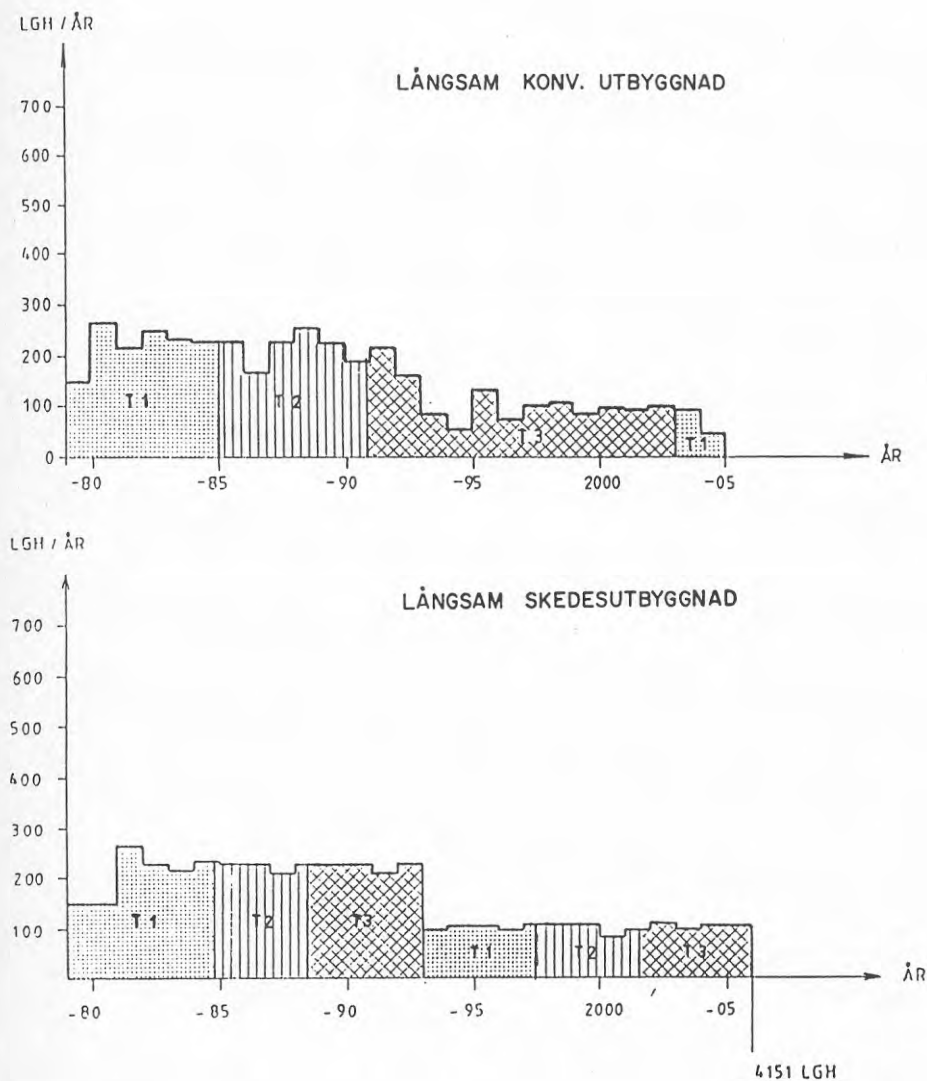


Fig 2.14 Årlig utbyggnadstakt, långsam utbyggnad

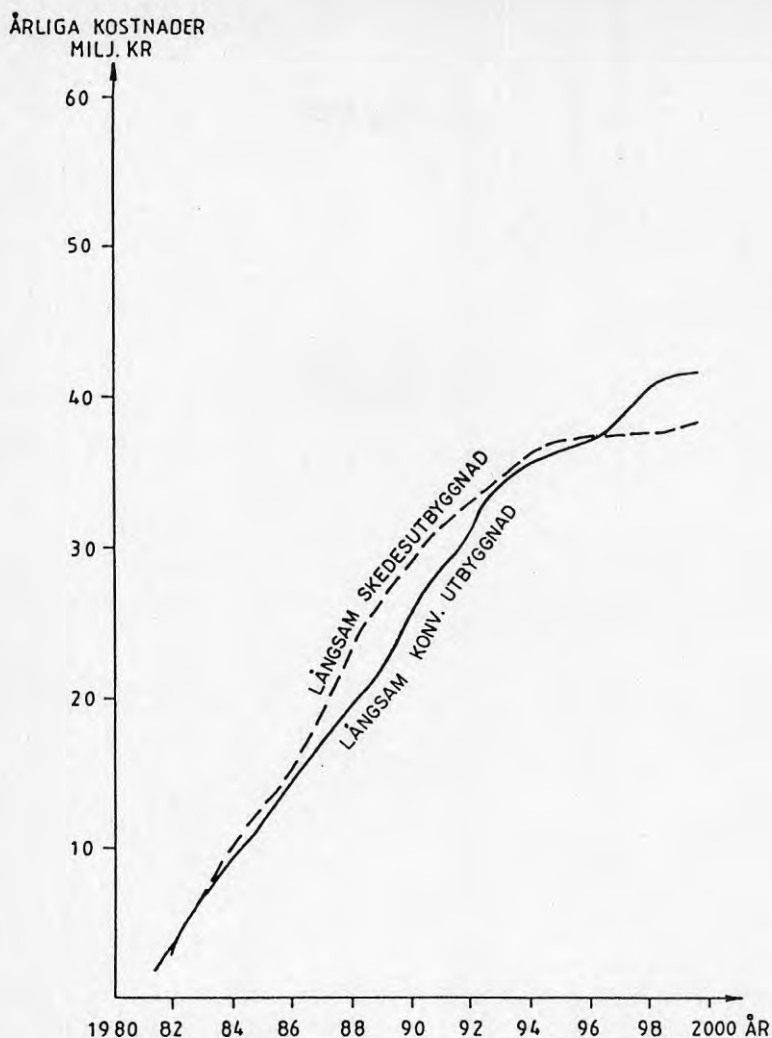


Fig 2.15

De sammanlagda årliga kostnaderna för undersökta planelement (teknisk försörjning, råmark, skolor, transporter) är, med undantag för perioden efter år 1996 högre för skedesutbyggnad än för konventionell utbyggnad enligt fig 2.15. Kostnadsökningen är som mest 4-5 Mkr/år. Jämfört med den nu planerade utbyggnadstakten (enligt fig 2.7) innebär långsammare utbyggnadstakt att de ekonomiska skillnaderna mellan konventionell utbyggnad och skedesutbyggnad ökas något. Den ökade kostnadsdifferensen förorsakas huvudsakligen av att långsammare utbyggnadstakt minskar behovet av provisoriska skollokaler medan kostnaderna för förskott i tekniska anläggningar är oförändrade eller ökas, vilket inverkar oförmånligt på skedesutbyggnadens ekonomi, jämfört med konventionell utbyggnad.

Annat utbyggnadsområde

Komplementområdet till Torvalla, Grytan, är beläget relativt långt från Östersunds centrum, vilket är målpunkt för flertalet arbets- och fritidsresor i regionen.

Kostnaderna för kollektiv och individuell trafikförsörjning av Grytan är därför betydligt högre än för Torvalla, räknat per lägenhet. Genom att utbyggnaden av Grytan i alternativ 1 (konventionell utbyggnad) påbörjas år 1993 medan utbyggnaden av Grytan i alternativ 2 (skedesutbyggnad) påbörjas redan år 1984 kan större skillnader i trafikförsörjningskostnaderna väsentligt påverka jämförelseresultatet.

Eftersom andra komplementområden än Grytan kan vara aktuella, exempelvis ökad utbyggnad av förnyelse- och förtätningsområden, är en bedömning av vilka effekter komplementområdets läge har på de ekonomiska jämförelserna intressant.

Det alternativa komplementområdet antages ligga på samma avstånd från Östersunds centrum som Torvalla, ca 7,5 km. Komplementområdet har i övrigt samma storlek och förutsättningar som Grytan, dvs vad som ändrats är enbart avståndet till Östersunds centrum.

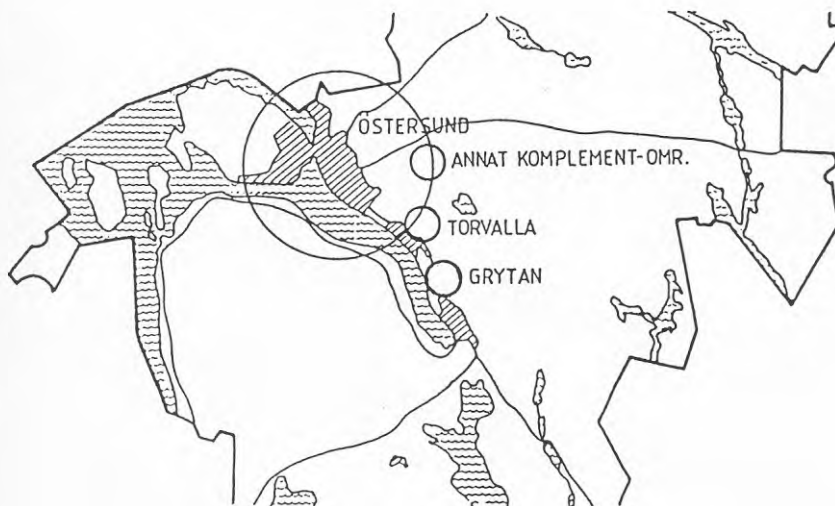


Fig 2.16 Antaget läge för komplementområde

Fig 2.17 redovisar de sammanlagda kostnaderna för Torvalla och komplementområdet och fig 2.18 enbart trafik kostnader.

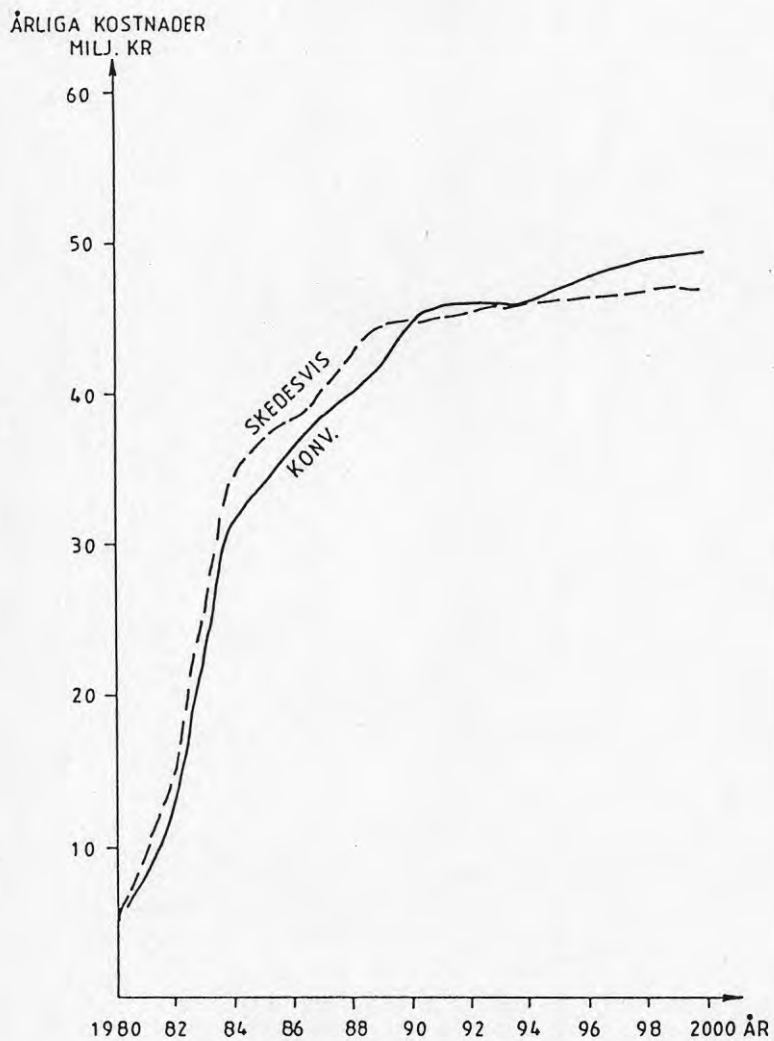


Fig 2.17 Sammanlagda kostnader, annat komplementområde

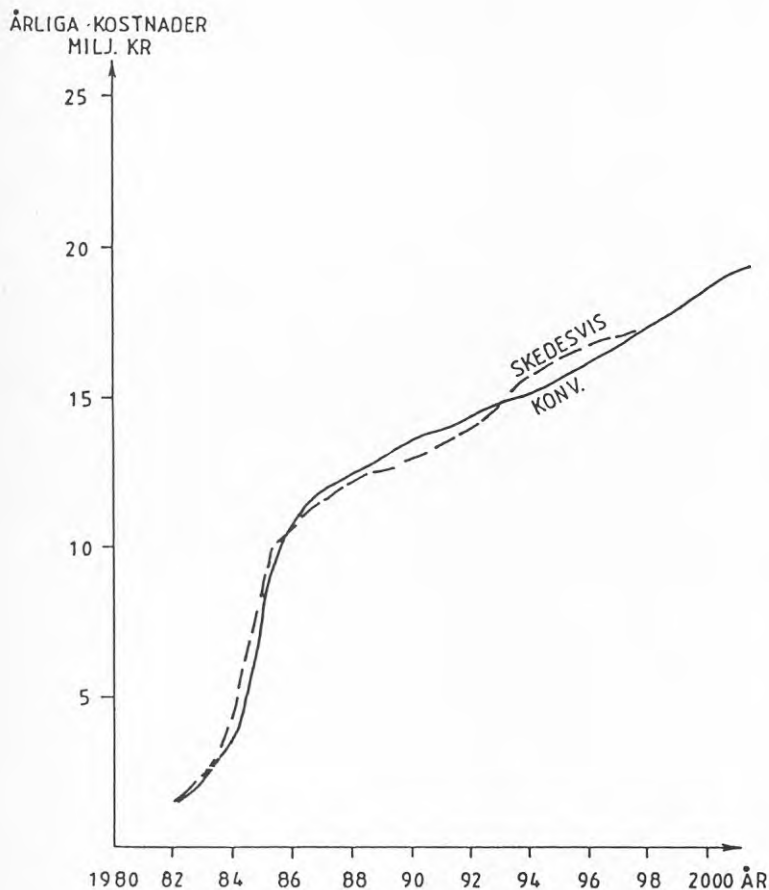


Fig 2.18 Kostnader för trafikförsörjning, annat komplementområde

Trafikkostnaderna omfattar driftskostnader för kollektivtrafik och enskild biltrafik. Någon värdering av restider ingår däremot inte.

Kostnadsbedömningen visar att trafikkostnaderna för de båda utbyggnadsalternativen blir i stort sett likvärdiga. De kvarstående skillnaderna förorsakas av olikheter i transportavstånd inom Torvalla.

Sammantaget innebär val av komplementområde närmare Östersunds tätort att de ekonomiska skillnaderna mellan alternativen minskar. Skedesutbyggnad medför dock fortfarande något högre kostnader under huvuddelen av den undersökta tidsperioden.

2.2.5 Sammanfattning Torvalla

Skedesvis utbyggnad enligt alternativ 2 kräver ej några andra tekniska lösningar än traditionell utbyggnadsordning.

Utbyggnadsprincipen innebär att skolor m fl institutioner inte behöver byggas så stora som då området byggs ut i en följd. Vidare blir behovet av provisoriska lokaler i initialskedet mindre. Å andra sidan måste ett efterföljande område öppnas snabbare eftersom den utbyggnad, som inte förlägges till det första området, måste beredas plats någon annanstans. Detta innebär tidigareläggning av distributionssystem och permanenta institutioner.

Med kända förutsättningar och gjorda antaganden har en ökad kostnad för undersökta kostnadselement på ca 36 Mkr, i fast penningvärde 1978, kunnat konstateras vid skedesutbyggnad av Torvalla. Beaktas endast de planelement som påverkar kommunens och kommunala bolags ekonomi är kostnadsökningen ca 10 Mkr. Skedesutbyggnad innebär att skollokaler blir billigare, trafik och teknisk försörjning dyrare. De kommunala förskotten för exploateringsanläggningar uppgår till ca 24 Mkr vid skedesutbyggnad och ca 15 Mkr vid konventionell utbyggnad. De ekonomiska bedömningarna omfattar förskola, skola, trafikleder, kollektivtrafik, biltrafik och va- och fjärrvärmenät. Fritidsgårdar, bibliotek och butiker har ej medtagits p g a svårigheter att finna säkra ekonomiska mått.

Resultatet av beräkningarna är i stor utsträckning beroende av de antaganden som görs om utvecklingen i framtiden. I ett så långt tidsperspektiv som denna jämförelse omfattar kommer många händelser att inträffa som påverkar beräkningarna.

För att i någon mån belysa i vilken utsträckning jämförelseresultatet är beroende av gjorda antaganden och nu gällande planeringsförutsättningar har några räkneexempel gjorts på förändrade förutsättningar.

- Annan utbyggnadstakt
- Annan kalkylränta
- Annat komplementområde än Grytan

Annan utbyggnadstakt och annan kalkylränta påverkar inte kostnadsrelationerna mellan alternativen i nämnvärd utsträckning. Annat komplementområde, beläget närmare Östersunds centrum, innebär däremot en minskning av kostnadsdifferensen mellan de alternativa utbyggnadsordningarna.

De kostnadsdifferenser som konstaterats mellan konventionell utbyggnad enligt alternativ 1 och skedesutbyggnad enligt alternativ 2, är i jämförelse med de totala kostnaderna för undersökta planelement

under den undersökta 20-årsperioden mycket små, ca 5 % för samtliga kostnadselement och ca 2 % för de kostnader som direkt påverkar kommunens ekonomi.

Med hänsyn till den osäkerhet som alltid finns i denna typ av beräkningar kan den relativt lilla kostnadsdifferens som konstaterats inte vara utslagsgivande för val av utbyggnadsalternativ. Andra faktorer, demografiska och bostadssociala, bör i stället vara vägledande.

2.3 Hansta, Stockholm.

För Stockholms del aktualiserades skedesvis utbyggnad under planeringen av Norra Järvafältet 1972, sedan grannkommunen Sollentuna lanserat idén i generalplanarbetet för Sollentunadelen av Järvafältet. ¹

En intern PM upprättades (SBK Planekonomiska gruppen, 1972-04-06, Ifrågasatt etapputbyggnad på Stockholms del av Norra Järvafältet). I denna hävdas bl.a:

- att kostnaderna för att inte helt utnyttja basinvesteringarna (tunnelbana, fjärrvärme, sopsug etc) är stora, och icke uppväger de besparingar man kan göra vid dimensioneringen av skolor och barnstugor.
- att ytterligare kostnader tillkommer när ett ersättningsområde för andra etappens bostäder skall tas i anspråk (tidigare än annars, och mer avlägset).
- att det förväntade lokalöverskottet mycket väl kan komma att tas i anspråk för nya behov inom utbildnings- eller barntillsynssektorerna.

Man påpekar slutligen, att utglesningen visserligen är en realitet, och att det borde vara angeläget att få till stånd en jämnare åldersfördelning inom nya bostadsområden - men anser sådant i huvudsak vara bostadsförmedlingsfrågor.

Dessutom menar man, att antalet rumsenheter på Järvafältet redan krympt väsentligt (från dispositionsplanens 170.000 till 1972 års siffra på 110.000), varför ytterligare reduceringar inte är önskvärda.

* * *

Några år senare har Stockholmsdelen av Norra Järvafältet (Kista-Husby-Akalla) byggts ut och man konstaterar: "Kistaexploateringen är ett exempel på hur nya markbehov uppträder relativt kort tid efter färdigställandet. De olägenheter detta medfört ... kan tala för att det bör reserveras viss mark vid planeringen av Skarpnäcksfältet ..." (SBK Planekonomiska gruppen, 1979-09-03, Redovisning av ekonomiska kalkyler till generalplan för Skarpnäcksfältet).

Som en konsekvens härav föreslås nu att 5 % av kvartersmarken inom Skarpnäcksfältet avsätts som reservat för "idag icke kända behov".

1

Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB, 1972, Generalplan för del av Sollentuna, Nysved, Fäboda, Alboda

AB Järvaexploatering, 1972, Kommunalekonomisk modell etapp III, Sollentunas Järvadel.

Kostnaden härför bedöms med utgångspunkt från den tomträttsavgäld man skulle erhållit vid reservområdernas exploatering (för bostadsändamål). Dvs exklusive tunnelbana, fjärrvärme etc.

Man påpekar dessutom vikten av att reservaten ges en provisorisk användning, såväl av ekonomiska skäl som av "psykologiska".

* * *

I samband med den i skrivande stund pågående planeringen av Stockholms nästa stora utbyggnadsområde - Hansta - blir frågan åter aktuell. I kommunstyrelsens direktiv uttalas bl.a:

"Under planarbetets gång får utrönas om utbyggnaden av Hansta kan ske successivt där delar av området byggs i ett senare skede än övriga. Erfarenheter från tidigare etapper kan då tas tillvara och nytillkomna invånare kommer till en delvis inbodd stadsdel. Första inflyttningen kan då också ske tidigare än om hela området bebyggs i ett sammanhang. Servicenivån kan ges en god anpassning eftersom efterfrågan på barnomsorg, skola etc blir jämnare i tiden. Provisoriska anläggningar i inledningsskedet med överskottskapacitet i ett senare skede kan undvikas. För att kommande, i dag ej kända behov av lokaler e.d. i ett senare skede skall kunna tillgodoses bör begränsade markområden tills vidare lämnas outnyttjade i planläggningen." (Citat ur: Utbyggnadstakt Hansta, PM från finansavdelningen, Sthlm 1981-12-18).

Finansavdelningen får i uppdrag att utreda frågan. En modellstudie (som har stora likheter med BFR-rapport R5:1976) tas fram.

Det omfattande materialet synes bekräfta tesen

- att en snabb utbyggnad inledningsvis visar upp en relativt gynnsam exploateringskalkyl,
- men att en långsam eller etappvis utbyggnad genom sin bättre (befolkningsanpassade) driftsekonomi på sikt resulterar i ett fördelaktigare totalekonomiskt resultat.

Till skillnad från t.ex rapport R5:1976 bedömer man här att den långsamma utbyggnaden är något fördelaktigare än den etappvisa.

För Hanstas 7500 lägenheter beräknas "de totala effekterna på kommunens ekonomi" bli följande:

- | | |
|----------------------|-------------------|
| - Snabb utbyggnad | 1.439 Mkr |
| - Långsam utbyggnad | 1.264 á 1.267 Mkr |
| - Etappvis utbyggnad | 1.258 á 1.272 Mkr |

Trots detta anser utredningen emellertid att den fortsatta Hanstaplaneringen bör inriktas mot en hög utbyggnadstakt under de första åren. Senare, när det framtida bostadsbehovet bättre kan överblickas, kan en långsammare utbyggnadstakt väljas eller någon etapp senareläggas.

* * *

Även planekonomiska gruppen inom Stockholms stadsbyggnadskontor har arbetat med problemet (Kostnaderna för att hålla vissa markreservat ..., PM 1983-02-07).

Hålles 20 % av kvarteretsmarken i reserv innebär detta en "upppoffring" för kommunen om 37 alt 52 Mkr, beroende på beräkningsmetod, medan "nyttan" bedöms motsvara 47 Mkr.

Man påpekar också att:

"Frågan om etapputbyggnad har studerats vid åskilliga tillfällen. Utredningarna har som regel visat betydande kostnader för att lämna exploaterbar mark. Resultaten kan förstås om man förutsätter att bostads efterfråga är så stor att all exploateringsbar mark kan tas i anspråk omedelbart. I sådana situationer måste också kostnader för temporärt outnyttjade generalplanemässiga investeringar beaktas. Bostadsmarknaden har numera övergått i en lugnare fas och en långsam utbyggnad av Hansta medför inte att något annat nytt exploateringsområde behöver öppnas. Bl.a äldre ytterstaden har kapacitet att klara flera årsproduktioner av bostäder. Frånsett att generalplanemässiga kostnader inte behöver belasta kalkylen i denna studie har också en annan teknik för utbyggnad valts. Förklaringen till det gynnsamma resultatet är att små markreserver lämnas inne i exploaterade områden. Härigenom kan redovisade fördelar uppnås och som balanserar i stort kostnaderna. Om reservmarken i stället lämnades utanför byggnadsetapperna som fristående öar skulle avstånden till riklig service i färdiga områden bli alltför stor med följd att sådan service måste byggas i reservområdena i samband med att dessa byggs ut."

* * *

Kvar står så frågan hur reservaten bör hanteras rent stadsbyggnadsmässigt.

- Kan man få en vacker miljö och en välfungerande bebyggelsestruktur, trots att vissa delar av den tänkta stadsbygden - helheten/kompletteringen - senarelägts?
- Och kan reservaten lokaliseras på sådant sätt att man i så stor utsträckning som möjligt undviker att bygga gator och ledningar i förväg?

Vissa sådana diskussioner förs i en studie av Höjer-Ljungqvist på uppdrag av stadsbyggnadskontoret i Stockholm (Höjer-Ljungqvist, 1983-03-01, Etappvis utbyggnad i Hansta.

Man konstaterar där bl.a att den "täta stad" som skisserats för Hanstas del snabbt förlorar sin karaktär, om större markområden lämnas obebyggda inom själva "stadsbygden". (20 % antyds utgöra något slags övre miljögräns i detta fall.)

Ytterligare utbyggnadsmöjligheter kan i många fall dock åstadkommas genom perifert liggande markreservat, temporär markanvändning (t.ex prov. skoltomter) eller genom påbyggnad av bef. hus.

Den viktigaste slutsatsen förefaller emellertid vara den att en skedesvis utbyggnad ställer vissa krav på planstrukturen. Man kan inte rita en "färdig" stadsdel, och därefter lämna vart tredje kvarter obebyggt. Även första etappen måste utgöra en helhet. Detta innebär att hela bebyggelsestrukturen måste koncipieras med tanke på denna princip.

Det fortsatta planarbetet för Hanstaområdet har dels resulterat i en generalplan, daterad oktober 1983, dels i ett antal uppsatser där olika relevanta stadsbyggnadsfrågor diskuteras ingående. I två av dessa uppsatser (nr 2 och 3) diskuteras skedesvis utbyggnad. Dessa båda uppsatser citeras här i sin helhet i följande avsnitt (2.3.1 och 2.3.2).

2.3.1 Bygga ut ett nytt bostadsområde fort eller långsamt. (Red.: Lars Brattberg, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983.)

Hansta kan rymma ca 7 500 bostadslägenheter. Bygger vi i samma takt där som i våra senaste stora utbyggnader på Järvafältet måste den första invånaren bara vänta tre år på den sista. Ska vi hålla den takten om efterfrågan finns? Hur fort eller långsamt bör vi bygga ut ett nytt stadsområde på 1980- och 1990-talen?

Starten

De första människorna som flyttar till ett nytt stadsområde behöver bostäder med värme, vatten, avlopp, elektricitet, telefon. De nöjer sig inte med fotogenkaminer och torrdass. Människorna måste kunna ta sig till och från sin bostad. De behöver vägar och kollektiva transportmedel. För att ge dem bostäder, teknisk försörjning och förbindelser krävs investeringar. Staten svarar i huvudsak för finansieringen av bostäderna, kommunen svarar för vägar och teknisk försörjning, landstinget svarar för de kollektiva transportmedlen.

Det moderna samhället har satt stordriften i system vad gäller den tekniska försörjningen. Vatten till Hansta skall komma från Lovöverket. Spillvattnet skall renas i Åkeshov. Dagvattnet skall ledas till Edsviken. För dessa faciliteter accepteras inga provisorier att gälla till en början.

Vi har också byggt ut ett fjärrvärmenät i Stockholm. Skulle det användas i Hansta behövs ledningar som kopplar ihop Hansta med Hässelbyverkets ledningssystem. När det gäller värmeförsörjningen har dock nytänkandet lett till att det är möjligt att undvara fjärrvärmen. Det går att satsa på lokala energisystem.

Det absoluta minimum som krävs i form av stordriftsbetingade tekniska system för att de första människorna skall kunna flytta in i sina bostäder i Hansta kostar kommunen ca 300 Mkr. Det går inte att börja bygga ut det nya stadsområdet förrän det beloppet finns tillgängligt. När väl den tekniska försörjningen i stort byggts ut kan den emellertid betjäna en stor del av området. Det finns då anledning att bygga fort, så att den 300 miljonerna förräntas.

Andra delar av innehållet i Hansta kan byggas ut succesivt. Det gäller främst den sociala servicen såsom skolor, barnstugor, fritidsanläggningar men också gångvägar, lokalgator och butiker kan åstadkommas efterhand. Om Hansta bara skulle ha busstrafikförsörjning, kan även den byggas ut successivt. Linjerna förlängs efter behov.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Samhällets service till invånarna i ett nytt stadsområde, såväl den tekniska försörjningen som den sociala servicen, kostar pengar både i form av kapital till investeringar och i form av pengar till underhåll och kontinuerlig drift av dem. Den tekniska försörjningen kostar mycket att bygga ut, men ganska lite att därefter driva. Den sociala servicen kostar mindre att bygga ut men den är dyrare att driva.

Även om de första kommunala pengarna, de 300 Mkr till utbyggnad av teknisk försörjning, utgör ett stort belopp på nära nog en gång, så blir det ganska blygsamt i utbyggnaden av Hansta, jämfört med driften av den sociala servicen.

De första människorna i Hansta skulle inte få det så värst bra om de var alltför få. Det behövs 150 hushåll för att motivera en barnstuga och 600 hushåll för att motivera den allra minsta skola. Det behövs 1 000 hushåll innan vi kan vänta oss att någon dagligvarukedja vill öppna en aldrig så liten butik. Det behövs 3 000 hushåll innan vi kan påräkna att tunnelbanan öppnar med sin första station i Hansta.

Sammantaget leder resonemanget till att de första nybyggarna i Hansta måste vara minst ett par tusen hushåll. De måste alltså finnas minst 300 Mkr i kommunens kassakista att investera i det nya stadsområdet och en efterfrågan på minst 2 000 lägenheter innan vi startar utbyggnaden.

För att dessa hushåll skall få det bra, måste de bo nära varann. Sprids de ut över hela den tillgängliga ytan ökar igen investeringarna för ledningar, gator, gångvägar. Det blir dessutom då långt från bostaden till butik, busshållplats, dagis och skola.

Två frågor kan nu ställas. Bör det finnas reservområden även i den första etappen om 2 000 hushåll? Hur fort skall vi bygga efter den första etappen?

Tre standardargument mot reservområden

Tre vanliga argument kan formuleras mot reservområden, vilka alla har pläglat planeringen och utbyggnaden av nya förorter i Stockholm de senaste decennierna.

Argument 1: Reservområden innebär hål i stadsbygden.
En stad är planerad mark, inte hål.

Argument 2: Det är ingen ide med reservområden för okända behov. Eftersom vi inte känner dem, kan vi inte placera reservområdena på lämpliga ställen. När reservmarken utnyttjas kommer vi i den situation vi ville undvika.

Argument 3: Reservområden uppfattas som friområden och kan därför inte senare ges annan användning.

De tre argumenten är inte oemotsägliga. Det första argumentet är ett "arkitekt"-argument som utgår från att det är möjligt och önskvärt att den nya miljön görs helt färdig redan från början. En stad kan dock aldrig bli färdig. Den måste förändras i takt med att livet i staden så fordrar.

Det andra argumentet är intellektuellt logiskt men också ganska teoretiskt. Trots strävan efter fullständighet innehåller planeringen alltid många osäkerheter. Dessa leder ganska snart till krav på ny mark som ett enkelt alternativ till andra lösningar som innebär komplicerade ombyggnader av befintliga hus. Med tiden uppstår dock ett läge där markanvändningen inte längre visar sig ha några hål utan där nya önskemål endast kan tillgodoses genom förändringar i befintliga hus. Ju tätare vi bygger från början, desto snabbare är vi där. Markreserver förskjuter den tidpunkten i bästa fall fram tills det av andra skäl blir möjligt eller nödvändigt att förändra de befintliga husen.

Inte heller det tredje argumentet är självklart giltigt idag. I arbetet med förtätning av den äldre ytterstaden har det gått att få medborgarnas gehör för att mark som de uppfattat som friområden ges annan användning. De har förstått det vällovliga syftet från centralt håll i kommunen. Insikten härom ökar sannolikt till följd av den pågående decentraliseringen av det kommunala arbetet.

Osäkerheter i planeringen

Det finns skäl till reservytor i ett nytt stadsområde inför framtida okända behov. Det finns skäl till reservmark även därför att det finns kända osäkerheter i det underlag som utbyggnaden baseras på. Som exempel härpå må nämnas att vi vid utbyggnaden av Kista-Husby-Akalla räknade med behov av mark för 4 högstadieskolor och 8 - 10 låg- och mellanstadieskolor. Det finns idag 3 högstadieskolor och 6 låg- och mellanstadieskolor där, och fler blir det inte.

Planeringen fungerade inte heller perfekt i Kista vad gällde sim- och idrottshallarna. Erfarenheten har visat, att det behövdes ett starkt engagemang från de boende där innan de fick idrottshallen. Simhallen lär dröja ett bra tag till innan den kommer på plats. När väl idrottshallen kom på plats upphörde inte medborgarnas engagemang utan det har riktats mot andra delar av miljön. Man finner den alltför färdig, alltför opåverkbar. Man efterlyser nu reservmark för framtida användning.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Tröskeleffekter

Hansta skall få tunnelbana. Innan den kommer måste man klara sig med busstrafik. Det går inte att få en halv tunnelbana, den måste byggas ända fram till den första stationen med en gång.

Hansta skall få ett stadsdelsbibliotek. Det bör ligga mitt i området. Men när skall det komma? Skall det komma på plats när den sista invånaren flyttat in? Hur blir i så fall biblioteksfrågan löst innan dess? Biblioteksfrågan må tjäna som ett exempel på ett tröskelproblem som förtjänar att diskuteras. Inställningen till biblioteksfrågan bör ändras om det skall gå att bygga ut det nya stadsområdet i etapper och kanske under lång tid. Lika väl som tunnelbanan provisoriskt kan ersättas med bussar måste det finnas sätt att klara en utbyggnad av t ex biblioteksservicen successivt. Finner man en sådan form är det kanske inte sedan självklart att man skall ersätta den med en stor byggnad mitt i stadsområdet.

Reservområden i den första etappen

Det finns alltså skäl att ha reservmark i eller i nära anslutning till den första etappen i Hansta, även om den är så liten som 2 000 hushåll. Om den etappen placeras bra i det totala möjliga stadsområdet fås reservmark "automatiskt" längs etappens gränser. Därför kan reservmarken begränsas till vad som kan bedömas vara kända planeringsosäkerheter för just denna etapp. Hit hör sådana faktorer som osäkra prognoser om barnantal med följande osäkerheter vad gäller behov av mark för barnstugor och skolor. Vidare bör finnas obebyggd mark att ta i anspråk i samarbete med de boende när de rotat sig ordentligt. En grov uppskattning ger vid handen att de första 2 000 lägenheterna bör få ta i anspråk mark som i mera avlägset slutläge skulle kunna rymma ca 2 500 lägenheter. Reservmarken blir alltså 20% inom den första etappen.

Hur fort skall vi sedan bygga?

Det finns idag inget svar på den frågan. Inget just nu tyder på att vi måste bygga så fort det överhuvudtaget går med tanke på bostadsförsörjningen i regionen. Sett i ett längre tidsperspektiv kan dock dagens bedömningar behöva ändras. Det blir därför viktigt att ha en beredskap för olika takt i utbyggnaden. Fungerar bara den första etappen väl, kan sedan olika takt för den fortsatta utbyggnaden hanteras.

Som ett led i planeringsarbetet för Hansta har byggnadsnämnden anlitat konsulter som levererat material av värde för Hansta-arbetet. Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor AB har medverkat med en studie av utbyggnadstakt och hantering av reservområden. Huvuddelen av denna studie redovisas på följande sidor. Den är

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

utarbetad tidigare och därmed självständig i förhållande till avsnitten ovan. Höjer-Ljungqvists material bedömer vi mycket läsvärt och användbart i fortsatta diskussioner om utbyggnadssätt för ett nytt stadsområde i Stockholm.

2.3.2 Ekonomi vid skedesvis utbyggnad. (Red. Kurt Ång, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983.)

I föregående uppsats har vi diskuterat problem och förtjänster utifrån ett brett och principiellt plan. I denna uppsats vrider vi åt tumskruvarna något genom att försöka precisera ekonomin vid utbyggande. Begreppet etapputbyggnad är dock mångtydigt. För denna lilla sifferexercis har vi valt att studera ett mönster där många och små markpartier temporärt lämnas obebyggda i den eljest färdiga miljön. Vi anser att reservmarken måste utgöra en integrerad del av den färdiga miljön för att det skall vara meningsfullt att använda begreppet etapputbyggnad.

Handlingsfrihet

Planeringen för Hansta har redan från början innehållit en ambition att för senare behov lämna bitar av byggbar mark utspridd i den färdiga bebyggelsen. Under en övergångstid kan marken utnyttjas av skolor, för parkering eller något annat. I ett senare skede tas marken i anspråk för bostadsbebyggelse eller annat ändamål beroende på hus behoven ser ut vid detta tillfälle.

Två tydliga fördelar skulle kunna erhållas om reservmark sparas. Dels kan utglesningseffekterna skjutas ytterligare ett stycke framåt i tiden med bättningsförutsättningar för kommersiell och offentlig service som följd, dels utsträcker varje delområdes slutliga lösning till en process i tiden varvid de första erfarenheterna under bruksskedet kan utnyttjas. Denna möjlighet att i ett senare skede ha handlingsfrihet att välja den ena eller andra markanvändningen är svår att översätta i något påtagligt ekonomiskt värde i nu föreliggande skede. Erfarenhetsmässigt är det känt att detta värde kan vara stort. Däremot går det att på förhand precisera kostnaderna att under ett antal år upprätthålla en handlingsfrihet i tiden.

I det följande behandlas i olika steg negativa och positiva konsekvenser genom att temporärt spara ett antal mindre markpartier i den byggda miljön. Först lämnas dock några förutsättningar för efterföljande kalkyler.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Kalkylförutsättningar

Några viktiga antaganden:

- Marken som sparas kommer att ianspråkats för bebyggelse i ett senare skede. Markförlusten är således temporär och ej total. I kalkylerna förutsätts att reservmarken bebyggs med bostäder.
- Kalkylen grundas på att markförlusten gäller under 10 år från färdigställande av den etapp reservmarken ingår i.
- Ungefär 1/5 av den exploaterade marken utspridd på små enheter sparas för en senare exploatering i Hansta.
- Under mellantiden används marken för kolonilotter, skoltomter, öppna parkeringsplatser etc.
- Generalplaneanläggningar kommer att byggas ut i ett sammanhang och stå klara vid första utbyggnadsetappen. Även vid snabb utbyggnad dröjer det framåt 10 år för full utbyggnad. Markreservationerna behöver därför ej belastas för outnyttjade generalplaneutläggningar.

Kalkylmetod

Det finns ingen entydigt bästa kalkylmetod för att beskriva kostnaderna för den tid markreserven ligger oanvänd. Lämplig kalkylmetod är till viss del avhängig av hur man i det hypotetiska fallet uppfattar valsituationen. Därför redovisas nedan två fall. Det första bygger på en jämförelse av kompletta alternativ med respektive utan markreserver. Det andra fallet speglar en situation då de årliga kostnaderna studeras för att ha mark oanvänd viss tid utan att något annat alternativ jämförs. I avslutningen diskuteras de två metoderna helt kort med avseende på den praktiska situation kommunen står inför då frågan om att lämna reservmark skall avgöras.

Två kompletta alternativ

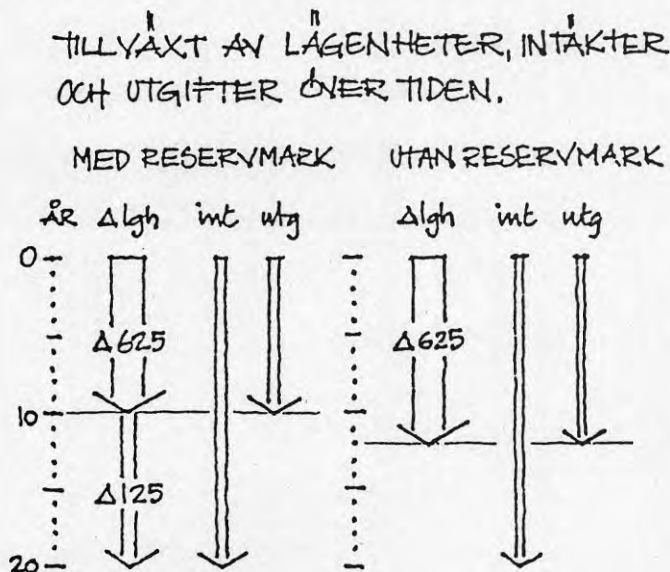
Det ena alternativet innebär att hela området om ca 96 ha iordningställs under en period av 10 år och indelat i 10 jämnstora etapper. Varje etapp kommer att rymma 750 lgh men i första omgången byggs endast 625 lgh. Under de första 10 åren har sammanlagt uppförts 6 250 lgh. Den iordningställda men icke utnyttjade marken har successivt vuxit från motsvarande 125 lgh till 1 250 lgh. Under åren 11 - 20 ianspråkats reservmarken varvid några kostnader inte drabbar kommunen medan däremot intäkter inflyter.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Det andra alternativet innehåller en konventionell lösning innebärande att 625 lgh per år utbyggs under 12 år. Någon reservmark lämnas inte i någon etapp. För att kunna jämföras med nyss beskrivna alternativ utsträcker tidshorisonten till 20 år.

Skillnaden mellan alternativen ligger således i att i det ena fallet genomförs alla exploateringsinvesteringar under 10 år medan det sker under 12 år i det andra fallet. Vidare har betalningsströmmarna för avgälderna olika utseende över tiden. I det första alternativet inflyter avgälderna med successivt ökade belopp fram till år 20, men med avtagande hastighet från år 10. I det andra fallet är betalningsströmmarna konstanta från år 12.

Följande principschema visar hur intäkter och investeringar förhåller sig över tiden.



$\Delta 000$ = Antal byggda lägenheter/år

Exploateringskostnader och avgälder har beräknats i ett tidigare sammanhang av Hanstaplaneringen. Detta underlag används här men den stora skillnaden ligger i att de sätts in i ett tidsperspektiv.

Redan på förhand kan inses att alternativet med reservmark i snäv mening blir dyrbarare för kommunen än alternativet utan reservmark. Orsaken är dels att investeringarna genomförs på endast 10 år i alternativet med reservmark, dels uppnås full intäktsunderlag först år 20 mot år 12 i alternativet utan reservmark.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Nyttan av reservmark

Den fråga som därmed infinner sig är huruvida kommunen har någon nytta av att lämna mark på det sätt som beskrivits i exemplen ovan. Som redan inledningsvis nämnts ligger ett stort värde i att ha en framtida handlingsfrihet i nyexploaterade områden då tanken är orimlig att alla funktioner skall kunna få en slutlig form på ritbordet. Utöver bostäder kan behov av ytterligare kommersiell eller offentlig service bli aktuell liksom frågan om integrering av arbetsplatser. Värdet av en sådan här valfrihet är omöjlig att uppskatta på förhand. Det skulle i så fall ske genom att belysa hypotetiska situationer t ex vad kostar att komplettera en underdimensionerad servicefunktion i ett fullbyggt område respektive område med reservmark.

Under alla förhållanden kan läggas fast att behov av kompletteringsbebyggelse föreligger efter låt säga 10 år för att över tiden få ett jämnare utnyttjande av investerat kapital i form av vägar, service etc. Poängen med vårt exempel är att reservmarken är integrerad i den befintliga bebyggelsen med små avstånd till service etc. Med detta förfarande bör det vara möjligt att i efterhand bebygga reservmarken (1 250 lgh) utan att några särskilda investeringar uppkommer i kommersiell eller offentlig service. Detta blir således en besparing jämfört med att reservmark ej sparats. Vid en proportionerlig minskning av investeringsvolymen för parker, idrott, skolor, social sektor och bibliotek möjliggör reservmarken en besparing om ca 68 Mkr räknat i nuvärde.

Det är kanske optimistiskt att utgå ifrån att hela beloppet kan bli tillgodogjort. Dels är det en anpassningsfråga mellan kompletteringsbebyggande och service för att inte utlösa ytterligare investeringar vid kompletteringsbebyggelsen, dels står kanske vissa verksamheter inte i proportion med byggandet, t ex parker som eventuellt av andra skäl måste göras lika stora oavsett utbyggnadsmetod. Det är fullt möjligt att med betydande arbetsinsatser göra mer precisa kalkyler över besparingseffekterna men detta för arbetet för långt i detta sammanhang. Utifrån något godtyckligt antaganden reduceras kommunens besparingar till ca 45 Mkr.

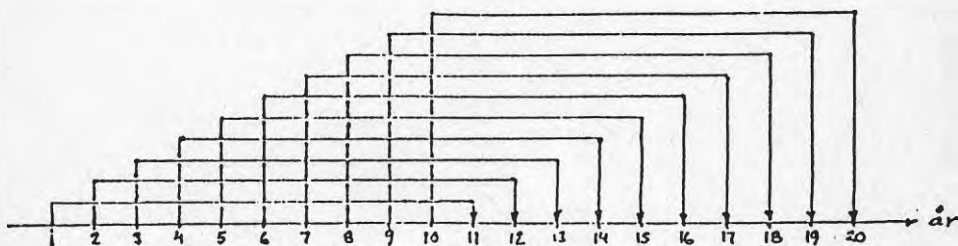
Det är inte endast kommunen som skulle kunna ha nytta av reservmark. Den kommersiella servicen skulle också ha fördelar med jämnare kundunderlag. En ytterligare utjämning genom reservmark borde kunna reducera lokalbehovet med ca 5 Mkr omräknat i nuvärde (också dessa lokaler utbyggs ju successivt över tiden).

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

De beräkningar som genomförs visar att kommunens merkostnad för att tidigarelägga exploateringsinvesteringar uppgår till sammanlagt ca 37 Mkr omvandlat till ett nuvärde. Kalkylen är inte speciellt känslig för en ändring av kalkylräntan eftersom tyngdpunkten för intäkterna ligger i slutet av perioden medan investeringarna är koncentrerade till början av perioden. En sänkning av kalkylräntan leder dock till viss minskning av kostnaderna för att hålla reservmark.

Finansiell kostnad för oanvänd mark

Ett annat sätt att analysera kostnaderna är ett studium av betalningsströmmarna för enbart reservmarken - ett mer "kamrersbetonat" sätt. Något motalternativ uppställs inte som nämnts. Om den reservmark som lämnades vid första etappen (år 1) tas i anspråk för att hålla denna mark oanvänd i 10 år. Samma gäller för den reservmark som lämnas år 2 osv. Följande principskiss visar vad som avses.



Pilarna i skissen visar det år reservmarken uppkommer och det år marken tas i anspråk. Under respektive period uppkommer årskostnader för att hålla marken. I fasta priser är kostnaden densamma för åren 1 - 11 som 10 - 20. Däremot omvärderat i nuvärden är det senare beloppet betydligt mindre.

Överförs årskostnaderna till ett nuvärde avseende samtliga pilar i diagrammet ovan erhålls ett belopp om ca 46 Mkr. Detta är alltså den finansiella kostnad kommunen måste ta på sig för att i varje byggnadsepp hålla 1/5 av iordningställd mark under 10-årsperioden. Härtill kommer förlust av avgälder under motsvarande perioder. Översatt i nuvärden uppgår denna förlust till ca 6 Mkr om bostäder tas som exempel. De totala uppoffringarna blir sålunda 52 Mkr.

(Citrat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Reservmarken kan till viss del användas till öppna parkeringsplatser under den tid marken fungerar som reserv. Detta innebär att utbyggnad av parkeringsdäck kan uppskjutas i tiden. Om utglesning minskar behovet över tiden kan dessutom långsiktigt undvikas att bygga ett antal parkeringsplatser i däck. Den senare frågan studeras inte här. Det kan påpekas att varje plats i P-däck svarar mot en investering om ca 40.000 kr och det går alltså tämligen snabbt att komma upp i miljonbelopp.

Effekten av att uppskjuta byggandet av P-däck skall litet närmare belysas. Antag att endast en mindre del av markreserven kan utnyttjas för markparkering av miljöskäl; låt säga att 25% av parkeringsbehovet löses temporärt på detta sätt. Återstoden av marken utnyttjas för ändamål som inte har några synliga ekonomiska fördelar. Figur 2 ovan är tillämplig också för att visa i vilken ordning P-däcken skall uppföras i tiden om markparkering anordnas för de första 10 åren. Pilarna visar för varje etapp vilka år markparkering förekommer och när uppförandet av P-däck blir aktuell. I ekonomiska termer undviks kapitalkostnader för de tidsperioder pilarna representerar. Med den beräkningsteknik som används blir de kapitalkostnader som inträder år 10 och löper till år 20 relativt mycket mindre än de som löper mellan åren 1 - 11.

Skillnaden i investeringskostnader mellan P-däck och markparkering antas uppgå till 30.000 kr. En nuvärdeberäkning som följer principen från figuren ovan ger ett belopp om ca 18 Mkr. Således genom att i varje byggnadsetapp upplåta markparkeringsplatser motsvarande 25% av behovet under 10 år undviks kapitalkostnader avseende P-däck till ett nuvärde av 18 Mkr. Utslaget per lägenhetsyta innebär detta ca 18 kr. Beloppet ökar eller minskar med hänsyn till hur stor andel av reservmarken som kan upplåtas till markparkering. Miljöhänsyn och terrängförhållanden styr detta. Stadsbyggnadskontoret har inte i detta skede bedömt dessa frågor.

Kommunal ekonomi

I följande tabell sammanfattas konsekvenser för kommunen av att spara reservmark om ca 1/5 i varje etapp

UPPOFFRINGAR			NYTTA	
	fall 1	fall 2		
Exploatering	37	46	Kom.service	45
Avqälder		6	Handlingsfrihet	+
			Större skolgårdar m m	+
	37 Mkr	52 Mkr		45 Mkr

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

Fall 1 avser uppoffringar i form av exploateringskostnader och avgälder då två utbyggnadsalternativ jämförs. Fall 2 avser en finansiell bedömning och visar nuvärden av årskostnader och avgälder genom att lämna mark till kommande ändamål. Skillnaden är stor mellan de två fallen och det belopp som är mest relevant är beroende på hur den konkreta vallsituationen ser ut. Ser alternativen ut på det sätt som berörts för fall 1 kan det lägre beloppet vara relevant. Hur alternativen ser ut vid tiden för genomförande kan ingen besvara idag varför det finns risk förenad med att sätta alltför stor tillit till beloppet 37 Mkr. Dessutom förutsätter kalkylmetoden bl a att kommunen har obegränsad tillgång att inlåna och uttaxera till angiven kalkylränta dvs projektet skall inte konkurrera med andra angelägna projekt. Vid en försiktig bedömning är det därför bättre att utgå från kostnaderna i fall 2, dvs 52 Mkr. Detta fall visar kostnaderna för att hålla iordningställd mark.

På nyttosidan är det betydligt svårare att hitta de rätta värdena. Den monetära delen har här upptagits till 45 Mkr. Härtill kommer den otvetydiga nyttan av att ha viss handlingsfrihet i nyexploaterade områden. Den reservmark som inte används för markparkering, dvs 75 - 80 %, kan användas för t ex större skolgårdar till de temporära skolorna eller på något annat sätt som uppskattas.

I tabellen ovan ingår endast kommunens del av den besparing som uppkommer genom temporär markparkering. Återstoden, dvs 18 Mkr, bör också beaktas enär det kommer hyresgästerna till del. Även den antagna reduktionen av kommersiella lokaler motsvarande ca 5 Mkr bör beaktas.

Kostnaderna för kommunen att tidigarelägga exploateringsanläggningar och att temporärt vänta med det slutliga utnyttjandet av iordningställd mark motsvaras i stort av fördelarna i form av lägre krav på investeringar i form av skolor, daghem etc. Härutöver kan noteras att kommunen får ökad handlingsfrihet genom reservmarken samt att hyresgästerna får påtagligt lägre hyror p g a den fördelaktiga parkeringslösningen.

Frågan om etapputbyggnad har studerats vid åtskilliga tillfällen. Utredningarna har som regel visat betydande kostnader för att lämna exploaterbar mark. Resultaten är begripliga om man förutsätter att bostadsefterfrågan är så stor att all exploateringsbar mark kan tas i anspråk omedelbart. I sådana situationer måste också kostnader för temporärt utnyttjade generalplanemässiga investeringar beaktas. Bostadsmarknaden har numera övergått i en lugnare fas och en långsam utbyggnad av Hansta medför knappast att något annat nytt exploateringsområde behöver öppnas på grund härav. Bl a äldre ytterstaden

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

har kapacitet att klara flera årsprodukter av bostäder. Förklaringen till det gynnsamma resultatet är att små markreserver lämnas inne i exploaterade områden. Härigenom kan redovisade fördelar uppnås och som i stort balanserar kostnaderna. Om man istället för reservmarken måste ta i anspråk obebyggd mark som är belägen utanför det byggda området skulle avståndet till servicen sannolikt bli alltför stor. Ny service måste då skapas i kransområdet i samband med att detta byggs ut.

Sammanfattning

Utbyggnaden är tänkt att indelas i 10 årsetapper vilka vardera rymmer 750 lgh. Vid första utbyggnadstillfället uppförs endast 625 lgh medan återstående 125 lgh utbyggs 10 år senare - dvs under åren 11 - 20. Utglesningseffekterna i bostadsområden är väl kända genom åtskilliga utredningar. För denna uppsats har det därför varit tillräckligt att konstatera att varje etapp klarar ett tillskott om 125 lgh 10 år efter färdigställandet utan att någon ny kommunal eller kommersiell service behöver tillföras. Innebörden av detta blir att service utbyggs för $10 \times 625 = 6\ 250$ lgh men som totalt klarar 7 500 lgh genom successiv påfyllning av lägenheter i takt med att utglesningen fortskrider.

På plussidan kan för kommunen således noteras att service för motsvarande 1 250 lgh inte behöver byggas. Värdet av detta översätts till s k nuvärden eftersom sercieutbyggnaden sker successivt över tiden.

På minussidan återfinns bl a kostnaderna för att hålla outnyttjad färdigställd mark för begränsad period - för 125 lgh per år och etapp. Kostnaderna uppträder successivt över tiden varför även här beräkningarna överförts till nuvärden.

Räkneexempel i uppsatser visar att för kommunens vidkommande ligger det ekonomiska utfallet för etapputbyggnaden inom intervallet + 8 Mkr till - 7 Mkr. Valsituationen avgör vilken sida om nollstrecket som är relevant. Härvid har inte beaktats den belastning kommunen skulle få vidkännas för driften av långsiktigt överdimensionerad service vid konventionell utbyggnad.

Om reservmarken delvis används till ytparkering enligt antagandena ovan tillkommer fördelar för hyresgästkollektivet om ca 18 Mkr. Behovet av kommersiella lokaler kan reduceras med ca 5 Mkr. Båda beloppen är uttryckta i nuvärden.

Etapputbyggnad på det sätt som här antagits behöver inte medföra någon ekonomisk belastning för kommunen. Därmed bör det också vara öppet att bedöma etapputbyggandets sociala aspekter utan konkurrens med ekonomin.

(Citat ur uppsatser till Hansta Generalplan, Stockholms Stadsbyggnadskontor, okt 1983)

3. ERFARENHETER AV SKEDESVIS UTBYGGNAD

3.1 Rundfråga om erfarenheter av skedesvis utbyggnad.

Idén om skedesvis utbyggnad har intresserat många kommunala planeringskontor. Flera har bedrivit egna studier i ämnet, andra har sökt tillämpa idéerna i praktiken.

Vi har därför genomfört en rundfråga (Bilaga 1) till landets större och medelstora kommuner för att få kännedom om utvecklingsarbete och utförda projekt i anslutning till problemområdet.

Rundfrågan har även utsänts till företrädare för statliga myndigheter och forskningsinstitutioner. Vidare har en motsvarande förfrågan utsänts till forskare och samhällsplanerare i de nordiska grannländerna.

En tabellsammanställning av de inkomna svaren redovisas som bilaga (Bilaga 2).

3.1.1 Kommentarer till materialet

En stor del av det inkomna materialet handlar om ledigbliven kapacitet i äldre områden, och om möjligheterna att genom kompletteringsbebyggelse utnyttja denna.

Argumentationen är i vissa fall omfattande, och får ses mot bakgrunden av att tanken i slutet av 70-talet var relativt ny för många kommuner. Såväl sociala som ekonomiska argument utnyttjas i sammanhanget; ekonomin tenderar dock att dominera genom sina siffermängder och sin konkretion.

* * *

Problemet med ledigblivna kapaciteter kan diskuteras på flera nivåer.

Ett regionalpolitiskt perspektiv anläggs av Paavo Littow, planeringschef vid Uleåborgs länsstyrelse. Han konstaterar att tätorterna i norra Finland genom redan gjorda investeringar i infrastrukturen (gator - ledningar - barnstugor - skolor - sjukhus etc) har en betydande "dold kapacitet" för en ev bebyggelseexpansion.

Att ta emot 3000 nya invånare i någon av tätorterna i norr skulle därigenom kosta samhället endast hälften av vad motsvarande inflyttning till den expansiva Helsingforsregionen kostar. (11 resp 22 miljoner mark i 1973 års priser).

Mellanskillnaden skulle samhället kunna utnyttja på många sätt t.ex för att subventionera fraktkostnaderna för en större industri som önskade etablera sig i norra Finland, påpekar Littow.

Littow, 1973-08-21
1981-08-25

En motsvarande diskussion beträffande fördelning av bostadsbyggandet mellan olika tätorter i en kommun med hänsyn till lediga kapaciteter omnämns eller redovisas i praktiskt taget allt material som haft anknytning till kommunplaneringen. (Skellefteå, Sundsvall, Varberg, Västerås m.fl.)

Samma diskussion kan slutligen aktualiseras även för en större tätorts olika stadsdelar (bostadsområden) - det fall som vår rapport om etapputbyggnad, R5:1976, huvudsakligen handlar om. (Material finns här från Göteborg, Linköping, Skellefteå, Sundsvall m.fl.)

* * *

Flera av de ovan nämnda kommunerna har omkring 1980 - efter en inledande programdiskussion - igångsatt ett omfattande inventeringsarbete för att klarlägga kompletteringsmöjligheterna i olika stadsdelar.

Studierna behandlar vanligen demografiska förhållanden, kapaciteter hos skolor och barnstugor och annan samhällsservice samt stadsbyggnadsfrågor (möjliga lägen för en kompletteringsbebyggelse, trafikmatning, VA-kapacitet m.m).

Materialet visar entydigt på att överkapaciteten är en realitet, och att kompletteringsmöjligheter existerar.

* * *

Flera intervjuade pekar emellertid på svårigheterna att komma åt dessa kompletteringsmöjligheter. Bl.a. tycks befolkningen inom sådana områden ofta vara negativ till ny bebyggelse.

Det förefaller därför som om liknande ansträngningar som på 70-talet gjordes för att övertyga beslutsfattarna om kompletteringsbebyggelsens fördelar, nu skulle behöva göras för att övertyga de boende.

Ett försök i den riktningen redovisas av Västerås kommun, som på ett dubbelark populärt presenterat idén med kompletteringsbebyggelse för en större läsekrets. ("Växa men inte bli större ...", Stadsbyggnadskontoret 1980.)

Det man eventuellt kan sakna i det annars utmärkta papperet är en klarare betoning av att en sådan förtätning även innebär vissa upppoffringar för de boendes del. Förtätning är inte bara en fråga om fördelar/nackdelar (t.ex förbättrad service kontra minskade grönytor), den kan ofta av de boende i stället upplevas som något slags beskattning av deras miljötillgångar - i utbyte mot en service som de har begränsad nytta av.

Det är då viktigt att få de boende människorna att acceptera, att "staden har hunnit ikapp dem", och att de inte längre kan göras anspråk på att omges av orörd natur i samma utsträckning som tidigare. Detta är emellertid en diskussion som kräver lång tid för att mogna, vilket alla som prövat på kan vittna om.

En stor del av materialet handlar alltså om komplettering av befintlig bebyggelse. Är då nyexploatering - skedesvis utbyggd eller ej - inte längre aktuell?

Bostadsstyrelsen (KG Palmér, handbrev 1981-04-16) tycks fundera i den riktningen:

- Projekten är mindre numera (inga storutbyggnader), med tyngdpunkt på förtätning.
- Dagens balanserade bostadsmarknad ger folk större möjligheter att flytta. Befolkningsstrukturen borde då utjämnas snabbare.
- Om serviceanläggningarna görs flexibla, eller rent av ombyggbara till bostäder, så kan problemet med över- och underkapaciteter lösas på annat sätt än genom skedesvis utbyggnad.

Invändningarna har visst fog för sig. Samtidigt varnar emellertid Göteborgs kommun i ett saltstänkt yttrande beslutsfattarna för "att segla genom Russinsundet". (Stadsbyggnadskontoret, febr 1981, IR-80, Förslag till inriktning av stadsbyggandet i Göteborg under 80-talet.)

Att enbart satsa på billiga exploateringar (russinen) i förtätning och kompletteringsbebyggelse kan förefalla lockande. På längre sikt kan detta dock ha allvarliga konsekvenser, menar man:

- Staden kan få "fel struktur"; det är inte givet att kompletteringsområdena ligger där man vill ha ny bebyggelse (av andra skäl).
- De mest lockande kompletteringsmöjligheterna finns ofta i centrala lägen; det är inte självklart att sådana reserver enbart skall utnyttjas för bostadsbebyggelse. Inte heller att alla, sådana reserver skall förbrukas just nu.

- Den bebyggelsereserv som ligger i kompletteringen tar förr eller senare slut; då måste nya exploateringsområden öppnas. Kompletteringsbebyggelse bidrar inte till att betala tröskelinvesteringarna för denna - tvärtom kan flera trösklar ansamlas.

Göteborgsplanerarna rekommenderar därför en utbyggnadsstrategi som omfattar både nyexploatering och komplettering. Samma slutsats har även flera andra kommuner kommit fram till (t.ex. Västerås)

Till sist så frågan om vilka erfarenheter olika kommuner har av skedesvis utbyggnad, och om man tillämpar principen i sin planering.

Svaren kan grupperas enligt följande:

- A) Kommuner som säger sig sakna erfarenheter av skedesvis utbyggnad.
- B) Kommuner som utnyttjar skedesvis utbyggnad i sin planering utan att redovisa/referera till egna studier.
- C) Kommuner som redovisar omfattande studier av skedesvis utbyggnad, och därefter beslutat att tillämpa principen.
- D) Kommuner som redovisar omfattande studier av skedesvis utbyggnad, men som därefter inte tillämpat principen, eller alltjämt är tveksamma.

Tolv av tjuogoen kommuner som besvarat rundfrågan säger sig sakna erfarenheter av skedesvis utbyggnad, ofta med tillägget att ämnet förefaller vara intressant, viktigt eller "spændende". (Falkenberg, Gotland, Göteborg, Helsingfors, Järfälla, Karlstad, Kristianstad, Lund, Malmö, Nacka, Sundsvall, Odense.)

Några kommentarer kan dock ev omnämnas, t.ex en synpunkt från Karlstad, där ett av stadens bostadsområden (Kronoparken) på grund av olika omständigheter kommit att byggas ut i två skeden. Resultatet anser man helt bekräfta teorin om skedesvis utbyggnad. Bl.a. har området's andra skola visat sig inte behövas.

En annan kommentar kommer från Järfälla, där man med ett beklagande konstaterar att en större nyexploatering pga markägoförhållanden inte kommit att byggas ut skedesvis - då skulle kommunens kostnader kanske "halverats".

Från Helsingfors har vi slutligen, en knapphändig replik - "inrikesministeriet rekommenderar att man gör så".

Fem kommuner utnyttjar skedesvis utbyggnad i sin planering, utan att redovisa eller referera till egna omfattande studier. (Helsingborg, Kalmar, Norrköping, Skellefteå, Varberg).

Kalmar meddelar kort och gott att man knäsat principen i kommunplaneringen 1978, och använder den i alla större utbyggnadsområden, t.ex V. Smedby och Vimpel-torpet. Endast översiktliga bedömningar av ekonomi och befolkningsstruktur har gjorts.

Från Skellefteå föreligger en områdesplan för Ursviken, där den bärande idén för utbyggnaden är att få jämnast möjliga belastning på området två skolor. För den skull tänker man sig området utbyggt i "befolkningsanpassade" etapper, och menar sig härigenom ha fått viss balans även för barnstugornas och servicens del.

Rapporten R5:1976 om etapputbyggnad nämns uttryckligen som inspirationskälla i Skelleftematerialet.

Även i Varberg utgör den skedesvisa utbyggnaden (etapputbyggnaden) "en hörnsten i planeringen". I kommundelsplan för Varbergs centralort (april 1980) ägnas den inte många rader, utan förefaller snarare uppfattas som något slags självklarhet, eftersom alla större exploateringsområden hanteras på detta sätt i tidplanerna.

Från Helsingborg och Norrköping föreligger endast korta meddelanden om att man utnyttjat principen i sina senaste utbyggnadsområden.

* * *

För samtliga kommuner inom denna grupp synes planeringsprincipen väl etablerad. Vilka diskussioner som förevarit innan så skett har vi inga uppgifter om. Intressant är emellertid att notera, att man såväl i Varbergs- som Skelleftematerialet betonar de sociala fördelarna av en etappvis utbyggnad. Ekonomiska argument och översiktliga kalkyler förefaller huvudsakligen utnyttjas som något slags "kontrollstationer" i beslutsprocessen.

Två kommuner har redovisat omfattande studier av skedesvis utbyggnad, och därefter beslutat att tillämpa principen (Linköping, Östersund).

I Östersund byggs Torvallaområdet nu ut skedesvis enligt här diskuterade principer. För det omfattande utredningsarbetet (vari rapportförfattarna medverkat) redogöres på annan plats i denna rapport. (Avsnitt 2.2)

I Linköping har skedesvis utbyggnad tillämpats för Lambohovsområdet (3500 lgh). Ett utförligt material redovisas i dispositionsplanens bilaga 3, Kostnadsberäkningar för etappvis utbyggnad av Lambohov (Lambohovsgruppen/Kurt Nyblom, 1976-10-27).

Lambohov föreslås utbyggd i två etapper med 10 års mellanrum; första etappen avses omfatta 60 % av totala exploateringen.

Kostnads kalkyler har gjorts dels för alternativet skedesvis utbyggnad, dels för alternativet kontinuerlig (snabb) utbyggnad.

- En första jämförelse ger därvid att den skedesvisa utbyggnaden kostar 90,3 mkr och den kontinuerliga 110,4 mkr (nettokapitalutgifter + nettodriftskostnader; 1976 års priser).

Under den 10-åriga exploateringspausen måste emellertid ett ersättningsområde tas i anspråk. På samma sätt måste för den kontinuerliga utbyggnaden ett nytt område öppnas när Lambohov byggts färdigt.

- Detta motsvarar 32,5 mkr för den skedesvisa utbyggnaden och 26,7 mkr för den kontinuerliga.

Totalt skiljer sig alternativen 14,3 mkr till skedesbyggnadens favör.

(Av någon anledning har de tekniska verkens kostnader för VA, el och fjärrvärme inte medräknats i kalkylen /som begränsats till sådant som direkt påverkar den kommunala budgeten/. I ett remissyttrande från berörda verk uppskattas dock merkostnaden för dem vid skedesvid utbyggnad till 3,0 mkr.)

Den skedesvisa utbyggnaden innebär dock en ökad finansiell belastning på kommuner (ökad upplåning) under viss tid. Inte ens detta förändrar bilden.

Man konstaterar sammanfattningsvis att "den relativt måttliga kostnadsdifferensen och osäkerheten i kalkylerna gör att valet av alternativ bör ske utifrån andra kriterier än de kommunalekonomiska."

Två kommuner i vårt material - Västerås och Stockholm - har redovisat omfattande studier av skedesvis utbyggnad; Västerås har därefter beslutat att inte tillämpa principen i Önsta-Gryta, medan Stockholm i ett inledande skede förefaller vara tveksam i största allmänhet. Studier i samband med Hansta generalarbete pekar dock i en annan riktning. Dessa redovisas i avsnitt 2.3.

För Västerås del aktualiseras frågan genom att statistik- och utredningskontoret 1976 presenterar en ny planeringsmetod, "lagermodellen" (PM 1976-01-21, PM 1977-02-15).

Denna syftar till att utjämna icke önskvärda effekter på områdets boendeservice ... (ojämn belastning), som orsakas av de höga befolkningstoppar området upplever när det är nytt och den snabba utglesning som där-efter snabbt inträffar. I första hand är det barn-åldrarna, dvs förskole- och skolåldrarna som genomgår denna drastiska utveckling. En jämnare ålderssam-sättning ... (måste då eftersträvas). Bostadsbyggan-det används som regulator för att uppnå avsedd ef-fekt, varvid vissa områden måste sparas, läggas i 'lager', därav namnet "lagermodellen". (PM 1977-02-15 sid 1.)

60 % av områdets bostadsbebyggelse föreslås utgöra en första etapp (viktigt att serviceanläggningarna etab-leras snabbt, området får en "kick").

Resterande 40% kan antingen byggas ut i ett samman-hang efter ca 10 års paus, eller i smärre poster med 3 á 4 års mellanrum (vilket ger jämnast möjliga be-folkningsutveckling).

* * *

Det finns såvitt vi kan se inga större skillnader mellan lagermodellen och den skedesvisa utbyggnads-principen. Detta kan vara värt att betona, eftersom det av rundfrågan framgått, att man på sina håll uppfattat dem som två helt skilda metoder.

* * *

I PM 1977-02-15 redovisas en tillämpning av lagermo-dellen på utbyggnadsområdet Önsta-Gryta norr om Västerås.

Studien bekräftar tidigare diskuterade positiva ef-fekter för boendeservicens del, men visar samtidigt på att ett etappvist byggande här tycks bli dyrare än ett konventionellt.

För en "modul om 1000 lgh" anges fördyringen bli 24 mkr (1976 års prisnivå). I beloppet ingår investe-rings- och driftskostnader, samt kostnaden för den vid etapputbyggnad erforderliga ersättningsbebyggel-sen.

Man påpekar dock "att vissa merkostnader för trafik-leder och teknisk service ... orsakas av att exploa-teringsområdena efter Önsta-Gryta ligger på större avstånd från centrum."

En något mera problematisk förutsättning för kalky-lerna är dock - enligt vår uppfattning - att "en valfri förläggning av lagerytorna ... förutsatts ... (vilket) medför att samtliga matarleder byggs i samma takt oavsett om man bygger konventionellt eller en-ligt lagermodell. Med en annan fördelning av lager-

ytorna kan kostnaderna bli lägre". "Vad som ovan anförts beträffande gator och vägar gäller även VA och fjärrvärme".

Detta krav förefaller oss orimligt, redan som schematisk kalkylförutsättning. Är det något man bör undvika, så är det just att bygga gator och ledningar för bebyggelse som inte omedelbart skall påbörjas. Så sker vid en konventionell exploatering, och bör tillämpas även vid etappvis utbyggnad - rentav med större eftertanke. Huruvida detta helt förklarar skillnaden i resultat mellan Östersund/Linköping och Västerås kan vi dock icke bedöma.

* * *

I en kompletterande rapport (PM 1981-01-02) påpekar statistik- och utredningskontoret, att en eventuell etappvis utbyggnad i Önsta-Gryta med fördel kan kopplas samman med kompletterings- och förtättningsåtgärder i äldre områden.

Härigenom kan man slippa att öppna ett nytt exploateringsområde i förtid (och när man så småningom gör det, blir det en första etapp i någonting nytt).

BILAGA 1

Brev utsänt till företrädare för 45 svenska kommuner samt till representanter för samhällseliga instituti-
oner i Sverige, Finland, Norge och Danmark.

Vällingby 81-03-19

Beträffande skedesvis utbyggnad av bostadsområden

Skedesvis - även kallad etappvis utbyggnad - har under 60- och 70-talet diskuterats som en metod att minska de negativa sociala och ekonomiska effekterna som en snabb kontinuerlig utbyggnad av ett bostadsområde ofta ger upphov till. Metoden innebär i korthet att vissa delar av ett planområdes bebyggelseyta reserveras för en kompletteringsbebyggelse som utförs 10-15 år efter initialetappens färdigställande.

Skedesutbyggnadsprincipen har ofta diskuterats i kommunernas planarbete och ett antal konsekvensbeskrivningar med varierande resultat och slutsatser har även utförts. Förutom den av bl a Höjer-Ljungqvist utarbetade teoretiska studien "Etappvis utbyggnad av bostadsområden", rapport R5:1976 från BFR, har dock mycket litet material publicerats.

Detta brev är en del av en kompletterande studie av skedesvis utbyggnad som utförs av en projektgrupp bestående av personer från främst Höjer-Ljungqvist Arkitektkontor och Allmänna Ingenjörbyrå. Arbetet görs med anslag från Statens råd för byggnadsforskning. Projektledare är Jon Höjer. Gruppen har tidigare bl a deltagit i planeringen av Torvalla-Östersund och Lambohov-Linköping som är två större bostadsområden som planeras för skedesvis utbyggnad.

I samband med de projekt där vi medverkat har vi funnit att en samlad redovisning av planeringserfarenheter och tillämpnings exempel, samt vissa kompletterande studier av skedesvis utbyggnad, skulle vara av stort värde.

Projektet har därför till syfte att:

- o Redovisa och bearbeta ett tillämpningsexempel i anslutning till skedesutbyggnad av stadsdelen Torvalla i Östersunds kommun.
- o Göra en sammanfattande redovisning av utvecklingsarbete och genomförda projekt i anslutning till problemområdet.
- o Göra kompletterande studier av ett antal delaspekter på skedesvis utbyggnad, bl a
 - Samhälls- och kommunalekonomiska effekter
 - Genomförandenaspekter
 - Energifrågor

Denna enkät är ett hjälpmedel för oss att dels få kännedom om de projekt där skedesvis utbyggnad diskuterats eller genomförts, dels prioritera de kompletterande studierna.

Som bakgrundsmaterial bifogas projektbeskrivning samt en kort sammanfattning av konsekvensbeskrivningen för Torvalla-Östersund.

Följande frågor vill vi gärna ha besvarade.

- Vilka svenska eller utländska projekt har Du deltagit i eller känner till där skedesutbyggnad eller liknande utbyggnadsprinciper diskuterats eller genomförts? Referensmaterial? Referenspersoner?
- Vilka aspekter på skedesvis utbyggnad anser Du mest angeläget att behandla i den kompletterande studie vi arbetar med?

Vi tackar på förhand för din medverkan.

Per Linder
AIB

Ingvar Thörnblom
Höjer-Ljungqvist

08/63 00 20

08/87 90 60

BILAGA 2

INKOMMET MATERIAL FRÅN RUNDFRÅGA1. Kommuner som saknar erfarenheter av skedesvis utbyggnad

FALKENBERG

Stadsark Jan E Forsberg
Brev 1981-03-20

Erfarenheter saknas av
skedesvis utbyggn.

GOTLAND

Stadsark Måns Hagberg
Brev odat.

Erfarenheter saknas av
skedesvis utbyggn.
Endast små byggprojekt
aktuella i kommunen.

GÖTEBORG

Ark Göran Wallin SPA
Brev 1981-04-15
1981-04-24
Tel. 1981-04-15

Erfarenheter saknas av
skedesvis utbyggn, vissa
demogr. studier finns dock.
Annat material av intresse:

- o SBK, febr 1981
IR-80, Förslag till
inriktning av
stadsbyggandet i Göteborg
under 80-talet.
Huvudtext + bilaga.

Se referat i huvudtexten.

- o Sven Wiberg, april 1981,
Stadsförtätning i Göte-
borg, delrapport 3

Ett projektarbete där ett
antal stadsdelars förtät-
ningsmöjligheter stude-
rats. I första hand
fysiskt, men man har även
sökt få fram de boendes
åsikter om förslagen i
viss utsträckning.

HELSINGFORS

Ark Mikael Sundman
Tel odat.

Inrikesministeriet rekomen-
derar att man gör så.
Hänvisning till Paavo
Littows arbete (se avsnitt 2).

JÄRFÄLLA

Stadsark Tore Magni
Tel 1981-03-23

Viksjöområdet borde byggts ut så. Kanske hade de kommunala kostnaderna halverats, om byggtakten varit en tredjedel av den faktiska. Men kommunen ägde inte marken och kunde inte bestämma.

KARLSTAD

Ark Göran Ekblad
Tel 1981-03-24

Kronoparken (LM-område, 6000 á 7000 inv) har av tillfälligheter kommit att byggas ut skedesvis.

Bekräftar de positiva erfarenheterna. Bl.a. har stadsdelens andra LM-skola inte visat sig behövas.

KRISTIANSTAD

Stadsark Sune Friström
Tel 1981-04-13

Erfarenheter saknas. Ekonomin i idén kan vara problematisk. Svårt att komplettera äldre områden utan uppslitande stridigheter.

LUND

Stadsb.dir Bertil Hjort
Brev 1981-04-15

Erfarenheter saknas. Lund mycket expansivt på 60-talet. Nu övervägs en komplettering av dessa områden. Mark som avsatts för annat ändamål avses då tas i anspråk.

MALMÖ

Stadsb.dir Arne Källsbo
Brev 1981-04-14

Erfarenheter saknas. Jfr dock Doxiadis expansionsriktningsfilosofi - den kan ge liknande kompletteringsmöjligheter.

NACKA

Karl-Otto Österholm, STARK
Brev 1981-03-20

Erfarenheter saknas.

SUNDSVALL

Mats Henriksson SBK/SPA
Brev odat.
Tel 1981-04-07

Erfarenheter saknas av just detta. Förtätningsstudier finns däremot.

- o Sundsvalls kommunplanering 1980:3, Områdesstudier för bostadsutbyggnad genom komplettering ...

Inventering av div områden i kommunen + allmän text om behovet att komplettera.

- o SBK, febr 1981:
Planeringsunderlag för Haga-Bosvedjan

Inventering av vikande service m.m, spec i Haga. Miljöbeskrivning och förbättringsförslag utarbetat av kommunal fältpersonal inom distriktet.

ODENSE

Stadspl.chef Jesper Harvest
Brev 1981-04-14

Erfarenhet saknas.

2. Regionalt inriktade studier

ULEÅBORGS LÄNS LÄNSSTYRELSE

Planeringschef Paavo Littow
Brev 1981-11-30

P. Littow, 1973-08-21,
Samhällsbyggnadskostnaderna

P. Littow, 1981-08-25.
Urban Development Costs and
Their Measurement (konf.-
rapport).

Se referat i huvudtexten.

3. Kommunala studier/tillämpningar av skedesvis utbyggnad

HELSINGBORG

Hans Bylund
Tel 1981-04-09

Enligt kommunalt beslut skall Södra Raus byggas ut i etapper på angivet sätt. Fördjupade studier pågår.

KALMAR

Lars Nordstrand
Statistik/utredn.kontoret
Brev 1981-04-10

Skedesvis utbyggnad (70-30-principen) knåstattes i kommunplaneringen 1978 och används nu i alla större utbyggnadsprojekt, t.ex V Smedby och Vimpeltorpet.

Ekonomiska och sociala argument har blandats i diskussionen, men bara enkla ekonomiska och befolkningsmässiga överväganden har gjorts - inga utredningar.

LINKÖPING

Lambohovsområdet har planerats utifrån dessa principer. Utbyggnad pågår.

Utförlig studie av ekonomi m.m i bilaga 3 till dispositionsplanen för Lambohov (Lambohovsgruppen/Kurt Nyblom, 1976)

Materialet refereras i huvudtexten.

NORRKÖPING

Gpl-ark Nils Ryman
Tel 1981-04-27

Tankegångar om skedesvis utbyggnad finns i några pågående projekt, bl.a Ö. Smedby, Svärtinge och Klockartorpet.

SKELLEFTEÅ

Planark Göran Åberg
Brev 1981-04-10

Har börjat tillämpa en "befolkningsanpassning" av bostadsbyggandet, enligt BFR R5:1976. Beslut i kommunstyrelsen 1978 (PM 1978-08-15).

I DPL för Ursviken, 1979-12-14, har den skedesvisa utbyggnadsprincipen tillämpats fullt ut. Genom "befolkningsanpassade" utbyggnadsetapper söker man hålla totalbefolkningen någorlunda konstant. De delvis befintliga skolornas kapacitet har därvid fått utgöra grunder för dimensioneringen. Detta ger även en

viss garanti för att övrig samhällsservice inte blir överbelastad, menar man.

Härutöver finns ett diskussionsunderlag om "Utglesningen i centralorten 1973-1980 ..." (Stadskansliet, P O Söderström, 1981-03-11), som klart illustrerar problemet med en avtagande befolkningmängd.

Där påpekas bland annat, att den "teoretiska överkapaciteten" i centralortens utglesningsområden (byggda före 1973) är av storleksordningen 41 å 53 %. Detta innebär att 1500-2000 nya lägenheter skulle kunna byggas i centralorten, utan att nya skolor och barnstugor skulle behöva byggas.

STOCKHOLM

A Linderoth
SBK Planekon.
Brev 1981-04-15

Omfattande utredningsmaterial:

- o Planekonomiska gruppen SBK, 1972-04-06, PM om ifrågasatt etapputbyggnad på Stockholms del av Norra Järvafältet
- o GPL för Skarpnäcksfältet, PM om ekonomiska kalkyler, 1979,09-03
- o Generalplanarbetet för Hansta:
 - Hanstakommittén (finansavdelningen), 1981-12-18, utbyggnadstakt Hansta. (Traditionell utbyggnad kontra långsam resp etappvis utbyggnad)
 - Stadsbyggnadskontoret, januari 1981, Projekt Hanstá - förslag till program.
 - Planekonomiska gruppen,

1983-02-07, kostnaderna
för att hålla vissa
markreservat ...

- Höjer-Ljungqvist,
1983-03-01, Etappvis
utbyggnad i Hansta.
(Studier av den fysiska
aspekten vid etapput-
byggnad av Hansta).

Materialet refereras i
huvudtexten.

VARBERG

Planchef Jörgen Ehn
Brev odat.

Skedesvis utbyggnad är "en
hörnsten i kommunens
planeringsfilosofi".

Kommundelsplan för Varbergs
Centralort, april 1980:

- etapputbyggnad föreslagen
med tanke på servicetill-
gång och sociala fördelar.
(Sid 31)
- Kravet att utnyttja bef.
skolor/daghem etc i äldre
områden kan leda till att
nyproducerade områden
riskerar att bli helt utan
sådan service (= buss-
ning). Flexibilitet i
utnyttjandet eller kompl.-
beb. därför en nödvän-
dighet

VÄSTERÅS

Anders Olsson
Statistik/utredn.kontoret
Brev 1981-03-23

Omfattande material. dock ej
beslut att pröva etappvis
utbyggnad:

Sven Norekrans
Fastighetskontoret
Brev/Tel 1981-04-21

- o Stat.(utr.kontoret
SU 1976:5:
Alternativa utbyggnads-
förslag för Önsta-Gryta.

Örjan Thorsen SBK
Tel 1981-03-23

Rapporten disk. utbyggnad
enl "lagermodellen".
Denna princip innebär att
en viss befolkningsgrupp
- t.ex 0-6 åringar -
"låses" till en viss
nivå över tiden med
hjälp av en befolknings-
anpassad byggnadstakt.

Exploateringen måste då vanligen ske långsammare - en viss del av utbyggnadskapaciteten hålls då i "lager". Detta synes vara identiskt med skedesvis utb. enl vår definition.

Studierna har utsträckts till att även beröra pensionärsfrågor och livsmedelsservice.

- - -

- o Stat/utr.kontoret SU 1977:2:
PM Etappvis utbyggnad (lagermodellen) som planeringsprincip samt dess ev tillämpning på Önsta-Gryta.

Omfattande studier och inventeringar (i princip som R5/1976).

Kostnadsberäkningar visar att lagermodellen blir dyrare än konv. exploatering. Beräkningarna baseras dock på att gator och VA (huvudnätet) blir utbyggt på ett likartat sätt i båda fallen. (Valfrihet betr reservområdena). Planen är ej anpassad till etapputbyggnad. Man har gjort en konv. plan som sedan successivt bearbetats för att möjliggöra etapputbyggnad.

- o Stat/utr.kontoret SU 1980:2:
Underlag för bedömning av konsekvenserna för grundskolans låg- och mellanstadium vid eventuell kompletteringsbebyggelse i vissa bostadsområden.

Skolprognoser.

- o Stat/utr.kontoret SU 1981:1:
Studie över alternativ utbyggnad av Önsta-Gryta

Viss kompl. mtrl med långsammare byggtakt än tidigare.

Aktualiserar en kombination av etapputb. + förtätn. av gamla områden.

- o SBK, juli 1980:
Prel utredning om kompletteringsområden ...
- o PM 1981-02-17:
Förtätning av förnyelse inom det bebyggda stadsområdet.

Två papper som betonar vikten av en bebyggelsekomplettering i stället för nyexploatering - ekonomiskt, socialt.

ÖSTERSUND

Omfattande material betr Torvallaområdet - redovisas i huvudtexten.

4. Övriga institutioner

BOSTADSSTYRELSEN

Karl-Gustav Palmér
Brev 1981-04-16

Kanske inte lika aktuellt längre. Mindre projekt numera, och tyngdpunkt på förtätningar.

Balanserad/rörlig bostadsmarknad ger inte samma stela hush.struktur. Svårt att komma tillbaka och bebygga "grönområden" (= reserverna).

Om serviceanl. görs flexibla eller ombyggbara till bostäder kan problemet lösas på annat sätt än genom skedesvis utbyggnad. Finansiering/lån? "Oanvända" investeringar?

**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 800795-9
från Statens råd för byggnadsforskning till Allmänna
Ingenjörbyrå AB, Vällingby.**

R8: 1985

ISBN 91-540-4318-2

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6705008

**Abonnemangsgrupp:
Y. Byggnadsfunktion**

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

Cirka pris: 35 kr exkl moms