



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.

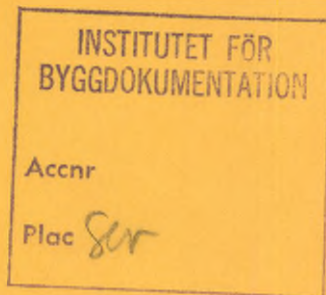


Nedläggning av Haga- eller Skiljeboskolan i Västerås

En utvärdering från ett samhälls-
ekonomiskt perspektiv

Roland Andersson

K/B



R8:1986

NEDLÄGGNING AV HAGA- ELLER SKILJEBOSKOLAN
I VÄSTERAS

En utvärdering från ett samhällsekonomiskt
perspektiv

Roland Andersson

Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 850100-7
från Statens råd för bygnadsforskning till Västerås
kommun, Västerås.

REFERAT

Den fråga som studeras är vilken av två högstadieskolor i Västerås som skall läggas ner utifrån ett samhälls-ekonomiskt perspektiv. Detta innebär att det inte bara är effekterna på budgeten av en nedläggning som skall studeras, utan alla väsentliga effekter på berörda kommuninvånarens välfärd. Sålunda medräknas i kalkyler ökade kostnader för gångtid, som en nedläggning av en skola medför. Dessutom har stor vikt lagts vid att bedöma värdet av de kvalitetsskillnader som finns mellan skolornas skoltjänster t ex vad gäller lokalernas pedagogiska lämplighet, handikapputrustning, trafikmiljö etc.

Dessutom används aktuella marknadshyror för skollokaler i stället för kapitaltjänstkostnader baserade på historiska anskaffningskostnader. Känslighetsanalyser har genomförts för att bedöma de osäkra variablernas inverkan på huvudresultatet. Detta är att Hagaskolan totalt sett medför 600 000 kr större besparingar per år vid en nedläggning.

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

R8:1986

ISBN 91-540-4514-2
Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Liber Tryck AB Stockholm 1986

Innehåll

FÖRORD

SAMMANFATTNING

1. INLEDNING
2. PROBLEMSTÄLLNING
3. STÅNDPUNKTER OCH ARGUMENT
 - 3.1 En kort redovisning
 - 3.2 Några kommentarer
4. NEDLÄGGNINGSKALKYLEN
 - 4.1 Kostnadsbesparingar och kvalitetsskillnader
 - 4.2 Specificering av handlingsalternativen
 - 4.3 Kvalitetsskillnader
 - 4.3.1 Lokalutrymmen och skolgård
 - 4.3.2 Handikapputrustning och utrustningsstandard i övrigt
 - 4.3.3 Estetiskt intryck
 - 4.3.4 Pedagogisk bedömning av lokalerna
 - 4.3.5 Närhet till övrig service
 - 4.3.6 Trafikmiljö
 - 4.3.7 Lärarkår
 - 4.4 Kostnader
 - 4.4.1 Alternativhyra
 - 4.4.2 El, vatten och löpande underhåll
 - 4.4.3 Periodiskt underhåll
 - 4.4.4 Ombyggnadskostnader
 - 4.4.5 Städning
 - 4.4.6 Uppvärmning
 - 4.4.7 Vaktmästeri, expeditiönspersonal och skolkökspersonal
 - 4.4.8 Skolskjutsar och gångtid
 - 4.5 En sammanfattning av huvudkalkylen
5. ETT TREDJE HANDLINGALTERNATIV
6. OSÄKERHETENS BEHANDLING
 - 6.1 Osäkerhet i elevprognoser
 - 6.2 Kostnadsökningar vid ökat elevantal
 - 6.3 Brytpunktshyra för Skiljeboskolan
 - 6.4 Brytpunkt för ombyggnadskostnader vid Skiljeboskolan
 - 6.5 Känslighetsanalys för tidsvärden
 - 6.6 Beredskap att ändra beslut
7. SYNUNKTER PÅ REMISSVAR FRÅN HEM- OCH SKOLA
 - 7.1 Välgrundad kritik
 - 7.2 Mindre välgrundad kritik
8. SLUTSATSER

Referenser

Bilagor

- Bilaga 1 Pedagogisk granskning (Folke Rothelius).
- Bilaga 2 Värderingsintyg (Svensk Fastighetsförmedling, 1984-09-27).
- Bilaga 3 Hyresvärdering: Hagaskolan och Skiljeboskolan (K-konsult, 1984-09-28).
- Bilaga 4 Utredning ang förutsättning för ombyggnad av Skiljeboskolan (Riksbyggen 1984-11-19).
- Bilaga 5 Om Skiljebo och Hagaskolans användbarhet (Stadsbyggnadskontoret, Gunilla Murnieks, 1984-10-22).
- Bilaga 6 Lokalprogram för högstadieskola, 1984-11-22 (Lars Sköllerfalk, Skolförvaltningen).
- Bilaga 7 Beräkningar av ombyggnadskostnader och friställda ytor vid Skiljebo- och Hagaskolan (Sune Boqvist och Tord Göransson, Fastighetskontoret).
- Bilaga 8 Brandsäkerheten vid Skiljeboskolan och Hagaskolan.
- Bilaga 9 Remissvar från berörda Hem- och Skolaföreningar.

BYGGFORSKNINGSRADETS FÖRORD

Byggforskningsrådet har givit Västerås kommun anslag för att under en två-årsperiod utveckla nya modeller för planering av skolbyggnader och skollokaler och deras användning när kommunernas ekonomi blir mera knapp och skolor måste avvecklas på grund av minskande elevantal. Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt hur man i större utsträckning än idag kan använda ekonomiska styrmedel för att få en mera effektiv användning av skollocalerna. I projektet ingår också att utveckla metoder för hur konsekvenserna av att lägga ned en skola skall bedömas och visa vad ett allsidigt planeringsunderlag för ett nedläggningsbeslut bör innehålla.

I denna rapport analyseras olika handlingsalternativ ur samhällsekonomisk synpunkt när valet står mellan vilken skola som skall behållas och vilken som skall läggas ned. Två högstadieskolor i Västerås - Hagaskolan och Skiljebo-skolan - har studerats. De kan bli aktuella för nedläggning i början av 1990-talet. Initiativet till studien togs av Västerås kommun, redan innan forskningsprojektet kom igång. Kommunen har också stått för en del av kostnaderna. Studien har genomförts av Roland Andersson, docent i nationalekonomi vid Stockholms universitet. Han leder en forskargrupp som finansieras med långtidsanslag av Byggforskningsrådet. Rapporten är den första från skolplaneringsprojektet i Västerås. Projektet kommer att pågå till den 1 september 1987.

Stockholm i december 1985

Ingrid Lundahl
forskningssekreterare vid enheten för
Samhälls- och byggnadsplanering

FÖRFATTARENS FÖRORD

Under senare år har ett vikande elevantal aktualiserat en nedläggning av skolor i många av landets kommuner. Skolöverstyrelsen har beräknat att man kommer att lägga ner minst 200 skolor bara under den kommande femårsperioden.

Västerås är en av de kommuner som väntas få ett starkt vikande elevantal fram till 90-talet. Man har där redan lagt ner ett antal låg- och mellanstadieskolor. Det kommer framöver också sannolikt att finnas en grund för att överväga nedläggningar av en eller ett par högstadieskolor enligt skolförvaltningens bedömningar. I den östra delen av staden har endera av två skolor kommit i farozonen för en nedläggning nämligen Hagaskolan och Skiljeboskolan. En diskussionspromemoria har presenterats av Skolförvaltningen i frågan. Denna har väckt en het debatt bland berörda föräldrar och lärare.

Mot denna bakgrund har kommunstyrelsen i Västerås beviljat skolstyrelsen extra anslag för att be en utomstående expert att leda en ny, helt förutsättningslös undersökning för att söka få fram ett så allsidigt beslutsunderlag som möjligt inför frågan vilken skola som bör läggas ner. Undertecknad har erhållit detta uppdrag. Emellertid är detta en helt omöjlig uppgift för en utomstående att utföra utan benäget bistånd från de på ort och ställe verkande som har en ingående kunskap om de båda skolornas status i en rad olika avseenden. De som i första hand verksamt bidragit till att få fram underlagsmaterial och specialundersökningar har varit utredningschef Anders Olsson, Utredningskontoret, planeringsintendent Lars Sköllerfalk, Skolkontoret, budgetchef Örjan Andersson, Drättselkontoret samt ekonomichef Björn Dahlberg, Fastighetskontoret. Vad gäller specialundersökningar har ett flertal experter inom och utanför kommunen anlitats, nämligen framförallt följande:

- Elevprognoser: Charlotte Bardvall, Utredningskontoret.
- Skattningar av alternativhyror: Representanter för Svensk Fastighetsförmedling samt K-konsult.
- Bedömningar av skolornas bästa alternativanvändning: Carl Lignell och Gunilla Murnieks, Stadsbyggnadskontoret samt Jan Vamme, Svenska Riksbyggen.
- Skollokalernas pedagogiska lämplighet: Folke Rothelius, Skolkontoret.
- Fastighetstekniska bedömningar: Sune Boqvist och Tord Göransson, Fastighetskontoret.

Detta innebär att rapporten är resultatet av ett mycket nära samarbete mellan undertecknad och ovan nämnda personer. Fil dr Mats Bohman, och fil kand Margareta Johannesson, National-ekonomiska institutionen, Stockholms universitet har dessutom läst rapporten och givit värdefulla synpunkter. Härtill kommer att de berörda skolornas rektorer haft tillfälle att lämna sina synpunkter vad gäller de båda skolornas för- och nackdelar. Styrelsen för de båda skolornas Hem- och Skolaföreningar har

också fått ta del av rapportens innehåll och fått lämna sina synpunkter på detta, innan några definitiva slutsatser dragits.

Att ett flertal personer på detta sätt bidragit att göra denna rapport möjlig fräntar naturligtvis inte undertecknad ett ansvar för själva uppläggnings och genomförandet av undersökningen, ej heller för de slutsatser som redovisas i denna rapport.

Stockholms universitet

Roland Andersson
(docent i nationalekonomi)

SAMMANFATTNING

Bakgrund

Bakgrunden till denna rapport är att elevantalet i Västerås beräknas bli starkt vikande i framtiden. Detta betyder att man måste krympa eller lägga ner vissa skolor på högstadiet. Därvid har en av två högstadieskolor i östra delen av Västerås kommit i farozonen för nedläggning, nämligen Skiljebo- eller Hagaskolan. Det är väsentligt att understryka, att man har en relativt lång framförhållning i planeringen, eftersom nedläggningen är tänkt att äga rum först i början av 90-talet. Den huvuduppgift, som behandlas i denna rapport, är att utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv utforma ett allsidigt beslutsunderlag inför frågan vilken av skolorna som bör läggas ner.

Skolförvaltningen har i ett tidigare skede utifrån pedagogiska aspekter tagit ställning för en nedläggning av Skiljeboskolan. Ett huvudskäl för denna ståndpunkt var, att Hagaskolan bedömts vara bättre anpassad till ett modernt arbetssätt. Fastighetskontoret har instämt i skolförvaltningens slutsatser utifrån en fastighetsteknisk bedömning. Samtidigt påpekas dock att Skiljeboskolan kan bli svår att ge annat ändamål.

Inte oväntat har förslaget om att lägga ner Skiljeboskolan väckt stark irritation bland representanter för Skiljeboskolan. Dessa har anfört en rad argument för att skolan skall bevaras. Några av dessa argument synes vara klart hållbara, andra inte.

Samhällsekonomisk bedömning

Det är mot denna bakgrund som politiker och tjänstemän är överens om att låta en utomstående expert göra en så allsidig bedömning av frågan som möjligt. Detta innebär att man försöker beräkna konsekvenserna för kommunens invånare av att lägga ner den ena skolan och bibehålla den andra eller tvärtom, dvs att en samhällsekonomisk bedömning utförs. Vilket beslut som kommunfullmäktige sedan fattar på grundval av detta allsidiga underlag beror givetvis på den politiska bedömningen av olika gruppers välfärd.

Vad är det för FÖRBÄTTRINGAR som uppkommer när man lägger ner en skola? Vissa resurser som tas i anspråk för att driva en skola kan man spara in genom en nedläggning. Kan dessa resurser ges en alternativ användning, uppkommer en intäkt. Dessa intäkter kan naturligtvis bli olika stora för olika alternativ.

Vad är det då för FÖRSÄMRINGAR som uppkommer när man lägger ner en skola? Möjligheten att gå i just denna skola försvinner, men barnen kommer givetvis att få gå i en skola. Sälunda kommer skolvägarna att ändras. Om skolorna ändå bedöms vara likvärdiga vad gäller kvaliteten på skoltjänsterna i olika avseenden, så blir det inte någon försämring. I så fall räcker det med att se på skillnaden i intäkter.

Normalt förekommer det dock en rad väsentliga skillnader mellan två skolor vad gäller kvaliteterna på deras skoltjänster. Det kan gälla t ex lärarkåren, lokalutrymmen och skolgård, handkapputrustning och annan utrustning, lokalernas pedagogiska lämplighet, estetiskt intryck, trafikmiljö, skolväg etc.

Om den skola som kostar mest att driva (ger störst inbesparing om den läggs ner) också har den högsta kvaliteten på sina skoltjänster, skall värdet som man förlorar genom en nedläggning, avräknas från kostnaden. Ett sådant värde för kvalitetsskillnader kan givetvis medföra en förändrad rangordning. Om däremot den skola som är billigare att driva också råkar vara den bästa, så tillkommer en post utöver skillnaden i inbesparade kostnader. Denna utgörs av skillnaden i värdet mellan bästa skola och annan skola. Summan av dessa båda poster kommer i detta fall att visa konsekvenserna av att lägga ner den dyrare och sämre skolan.

Handlingsalternativ

Handlingsalternativen innebär att båda skolorna behålls fram till början av 90-talet. Då läggs en av skolorna ner, och eleverna i denna kommer då att i huvudsak överföras till den skola som är kvar. Tanken är att denna skola skall ha plats för att driva ett fem-parallelligt högstadium. Resten av lokalerna hyrs ut.

Vi skall också presentera de bedömningar som gjorts vad gäller kvalitetsskillnader mellan de båda skolorna. Sådana kan i princip föreligga i en rad olika dimensioner, såsom följande:

- lärarkåren
- lokalutrymmen och skolgård
- handikapputrustning och utrustning i övrigt
- lokalernas pedagogiska lämplighet
- estetiskt intryck
- närhet till övrig service
- trafikmiljö

Låt oss kommentera dessa dimensioner i tur och ordning. Det har inte noterats några skillnader i lärarkårens kvalitet som det finns anledning att fästa avseende vid i detta sammanhang.

En given utgångspunkt för beräkningarna har varit att jämförelsen skall avse lokaler och skolgård för två fem-parallelliga skolor i början av 90-talet. Det betyder två något bantade skolor jämfört med situationen i dagsläget. Det kommer därför inte att finnas någon skillnad med avseende på funktionellt lokalutrymme mellan skolorna fr o m i början op 90-talet. Lokaler som inte används för resp skola antas bli uthyrd eller avvecklad på annat sätt till dess.

Handikapputrustningen vid Hagaskolan förutsätts beräkningstekniskt bli höjd till den standard som i dagsläget råder på Skiljeboskolan. Därigenom nollställes rådande kvalitetsskillnader mellan skolorna medan en motsvarande merkostnad för åtgärderna påföres Hagaskolan i kostnadskalkylen.

Hagaskolan är - till skillnad från Skiljeboskolan - byggd efter hemavdelningsprincipen. Detta innebär att Hagaskolan i dagsläget har vissa pedagogiska fördelar. Emellertid har gjorts en specifikation som krävs för att ORGANISERA om Skiljeboskolan efter principen om hemavdelningar. Därvid har behovet av ombyggnader som krävs för detta ändamål kostnadskalkylerats. Sålunda nollställes skolorna kvalitetsmässigt även i detta avse-

ende. Merkostnaden för ombyggnaden tas upp under motsvarande post i kostnadskalkylen som presenteras nedan.

Vissa lokaler på Hagaskolan gör i dagsläget ett fräschare intryck än motsvarande på Skiljeboskolan. Emellertid finns upptaget kostnader för ett planerat periodiskt återkommande underhåll som gäller renoveringar, målning, reparationer etc. Detta betyder att man inte kan fästa något större avseende vid att vissa av Skiljeboskolans lokaler i dagsläget gör ett mera slit-et intryck, eftersom de genom planerade renoveringar etc beräk-nas bli lika fräscha som Hagaskolans i framtiden. Vi tillmäter därför inte de nuvarande skillnaderna vad gäller estetiskt intryck något särskilt plusvärde för Hagaskolan från början av 90-talet.

I remissvaren från representanter för Skiljeboskolan har framhållits skolans betydelse för servicen vid Skiljebo stadsdelscentrum och omvänt (bibliotek m m). Det finns dock en benägenhet att i sådana här sammanhang endast se det som faller bort, inte det som kommer istället. En möjlig alternativ användning - åtminstone delvis - kan bli någon annan form av skolverksamhet. Troligen blir nettoeffekten på stadsdelscentrum av ringa betydelse. Vi har därför valt att som en grov approximation här bortse från sådana effekter. Omvänt kan olika serviceinrättningar vid Skiljebo stadsdelscentrum ha positiva effekter på skolans verksamhet. Det finns dock olika sätt, att kompensera för ett sådant bortfall, t ex genom att man vid Hagaskolan bygger upp ett mera komplett eget bibliotek.

Representanter för Skiljeboskolan har framhållit att vid en nedläggning av Skiljeboskolan måste "deras" elever, på sin väg till Hagaskolan, korsa starkt trafikerade leder med risker för trafikolyckor. Konsekvensen är dock att om Hagaskolan istället läggs ner, så måste deras elever p g a lokaliseringen av bostäderna istället korsa dessa leder. Det är skillnader i värdet av dessa trafikrisker som skall skattas. Bedömningen blir att värdet av denna skillnad är försumbar. (Vad gäller Rönnybarnens tänkta skolgång behandlas detta nedan i samband med beräkningar av kostnader för gångtid.)

Inbesparade kostnader

Att beräkna storleken på inbesparade kostnader stöter i normalfallet inte på några större problem, åtminstone om förväntade marknadspriser kan användas som mått på de relevanta kostnaderna. Vad gäller skollokaler och tomt är kostnaden den hyra som kan bli aktuell på grundval av det värde, som lokaler och tomt skulle ha i bästa alternativa användning. Det är den utväg vi valt. Denna post har hittills inte beräknats och därför inte heller spelat någon roll i nedlägningsdebatten. Detta betyder att den årliga kostnad i t ex alternativhyra, som skall beräknas fr o m början av 90-talet, inte gäller samtliga idag tillgängliga skollokaler utan endast de, som erfordras för att bereda plats för ett fem-parallelligt högstadium i resp skola. Kostnader för städning, uppvärmning, underhåll, ombyggnader, skolskjutsar skall givetvis också beräknas för de lokaler som är kvar för dessa då något bantade skolor.

Vad gäller uppskattningar av kostnader för el, vatten och löpande underhåll, som städning och uppvärmning, samt för vaktmä-

teri, skolkökspersonal etc har vi utgått från idag faktiskt uppmätta siffror för de båda skolorna. Vad gäller underhåll har vi utgått från de åtgärder, som redan finns planerade. Det bör dock understrykas att med det hyresbegrepp som vi räknat med i kalkylerna så kommer kostnadsbeloppen för värme och periodiskt underhåll inte att bli några besparingar i kommunens budget. Därför förekommer dessa kostnadsposter inte i den kalkylöversikt som redovisas i tabell 1 nedan.

Behandling av kvalitetsskillnader

Värre är det att försöka skatta värdet av olika slags kvalitetsskillnader. Problemet är nämligen att man här inte har några marknadsvärden att utgå från som när det gäller att beräkna möjliga inbesparingar i kostnader. I denna undersökning har vi valt att så långt möjligt söka identifiera de åtgärder, som erfordras för att nollställa skolorna kvalitetsmässigt i olika avseenden samt att beräkna kostnaderna för dessa åtgärder. Därvid förutsätts att den standard som idag råder vid den bäst utrustade skolan är normgivande och att åtgärden skall vidtas vid den andra skolan för att "lyfta" dess standard till samma nivå. Om värdet härav överstiger kostnaden för åtgärden kan kostnadsbeloppet användas som ett mått. Exempelvis kan den ena skolan visa sig vara bättre handikappanpassad än den andra. Då identifieras de åtgärder, som krävs för att den andra skolan skall komma upp i samma nivå i detta avseende. Detta innebär samtidigt att vi i beräkningarna lämnar ambitionerna att lyfta standarden vad gäller handikappanpassning, ventilation m m till den standard som föreskrives i Svensk Byggnorm. Skälet till detta är bedömningen att det inte är realistiskt att tro att politikerna kommer att eftersträva en så hög ambitionsnivå med tanke på kärvare ekonomiska förutsättningar i framtiden. Kostnaderna för dessa åtgärder tas upp samtidigt som värdet av kvalitetsskillnaden mellan skolorna i detta avseende definitionsmässigt blir lika med noll.

I vissa fall måste man helt enkelt nöja sig med att identifiera kvalitetsskillnader. Man får sedan göra en bedömning, om den inbesparade kostnadsskillnaden kan balanseras genom ett icke skattat värde för en "kvarstående" kvalitetsskillnad. Men genom detta indirekta beräkningssätt kan man högst väsentligt reducera antalet faktorer, för vilka man måste lita till en mera subjektiv bedömning. Härigenom ökas förutsättningarna för att politikerna skall få ett enkelt, överskådligt och kanske rentav entydigt beslutsunderlag.

Beträffande kostnader för ombyggnader har fastighetskontoret genomfört helt nya kalkyler i enlighet med ovan beskrivna riktlinjer, varom enighet nåtts efter ganska intensiva diskussioner inom utredningsgruppen. Detta har gällt t ex åtgärder för handikapputrustning och organisering efter hemavdelningsprincipen samt brandskydd. I samband därmed har flera inspektioner genomförts vid de båda skolorna.

Slutligen har kostnader för skolskjutsar och gångtid beräknats på grundval av mätningar av körsträcka, gångavstånd samt antaganden om skolbarnas tidsvärde för restid. Utgångspunkten för beräkning av dessa kostnader har varit följande antaganden: Om Hagaskolan läggs ned, kommer barnen i dess lokala upptagningsområde att få gå i Skiljeboskolan tillsammans med de barn som

redan tillhör denna skolas upptagningsområde. Av transportekonomiska skäl väljes här att föra barnen från Rönby till S:t Iliansskolan och Gideonsbergsskolan. På ett motsvarande sätt förutsätter vi att barnen i Skiljeboskolans upptagningsområde skall gå i Hagaskolan, om det andra alternativet väljes, dvs att Hagaskolan bibehålles och Skiljeboskolan läggs ner. Av utredningstekniska skäl har vi valt att räkna som om Rönbybarnen fördelas på Gideonsbergsskolan och S:t Iliansskolan även vid detta alternativ.

Kalkylen

Beräknade kostnader för de båda skolorna redovisas i tabell 1.

Tabell 1 Kostnader per år (kr)

	Poster	Skiljeboskolan	Hagaskolan
Förlorade intäkter	{ Alternativhyra	1 073 000	1 334 000
Driftskostnader	{ El, vatten, löpande underhåll	691 000	652 000
	{ Ombyggnadskostnader	131 000	129 000
	{ Städning	661 000	709 000
	{ Vaktmästeri	446 000	650 000
	{ Skolkökspersonal		
Övriga kostnader	{ Expeditionspersonal		
	{ Gångtid	291 000	429 000
Totalt		3 293 000	3 903 000

Resultatet innebär, att man kan spara ca 3,3 milj kr årligen genom att lägga ner Skiljeboskolan. Men då går man miste om drygt 600 000 kr årligen som man kan spara in YTTERLIGARE genom att istället lägga ner Hagaskolan.

Vid beräkningar av ovan givna kostnader har förutsatts att åtgärder inkluderats, där så behövs, som syftar till att göra skolorna kvalitetsmässigt jämförbara. Detta innebär sålunda att inga väsentliga kvarstående skillnader antas existera, som inte tagits omhand på detta sätt.

Ett tredje handlingsalternativ

Här har förutsatts, att man endast har att välja mellan att antingen lägga ner Haga- eller Skiljeboskolan. En annan utväg är att istället överväga en successiv krympning av båda skolorna i takt med ett vikande elevunderlag. Därigenom uppkommer ett tredje handlingsalternativ. Frågan är då, vilken minsta högsta-dieskola som man kan driva effektivt. Enligt uppgift är detta ett tre-parallelligt högstadium. Med ännu mindre skolenheter uppstår påtagliga effektivitetsförluster när det gäller lärar-användning, användning av specialsalar och specialutrustning samt beträffande elevernas valmöjligheter. Å andra sidan kan alternativet med två 3-parallelliga skolor i princip bedömas ha vissa pedagogiska fördelar framför en enda 5-parallellig skola. Mindre skolor ger nämligen en mindre känsla av anonymitet, vilket i sin tur medför positiva effekter i form av mindre disciplinsvårigheter, bättre trivsel, mindre risk för mobning, aktivarer och mer ansvarskännande elever. Jämförelsealternativet är

dock knappast någon gigantisk skola utan en 5-parallellig skola. Dessutom förutsätts att denna skola skall vara organiserad efter idén med hemavdelningar. Avsikten med denna princip är just att motverka känslan av anonymitet. Kvalitetsskillnaderna mellan alternativen skall därför inte överdrivas. Emellertid har alternativet med två 3-parallelliga skolor också en fördel i form av lägre olycksrisker. Fördelen av en kortare skolväg, beaktas dock i kalkylen i form av beräknade lägre kostnader för gångavstånd. Emellertid visar det sig att det tredje handlingsalternativet blir dyrbart. En närmare redovisning om varför det blir så lämnas i kapitel 5, t ex kostnader för alternativhyra, städning m m. Det kostar drygt 4.9 milj kr per år. Det blir sålunda 1.6 miljoner kr dyrare per år än alternativet att bibehålla enbart Skiljeboskolan.

Osäkerheten i antaganden

Prognoser och val av olika variabler i en kalkyl är med nödvändighet osäkra. Känslighetsanalyser har gjorts för att bedöma osäkerheten i bedömningarna vad gäller alternativhyra, ombyggnadskostnader och tidsvärden för elevernas gångtid. Dessa visar entydigt att våra nedan redovisade slutsatser högst sannolikt inte rubbas av osäkerheten i dessa bedömningar. Detta kan dock oväntade förändringar i befolkningsutvecklingen i princip göra. Om sådana oväntade förändringar inträffar, måste också bostadsförsörjningsprogram och skolplaner revideras. Sådana förändringar måste dock bedömas som mindre troliga.

Planerna på en lokalisering av nya bostäder kan komma att revideras oberoende av om befolkningsprognosen ändras. Om man t ex väljer att öka förtätningen i skolornas upptagningsområden utöver vad som hittills planerats, ökar givetvis elevantalet i motsvarande grad. Detta kan i så fall under vissa förutsättningar motivera att både skolorna bibehålls. Men det betyder i så fall att en planerad ny skola istället får stryka på foten, eller att någon annan, redan existerande högstadieskola läggs ner istället, dvs att därigenom möjliga kostnadsbesparingar blir större än om Hagaskolan läggs ner. Det saknas underlag för att i dagsläget bedöma en sådan fullt möjlig utveckling. Under våren kommer en ny långsiktig strategi för kommunens totala bostadsbyggande att tas fram som avser att undanröja detta osäkerhetsmoment.

Mot bakgrund av den osäkerhet som råder om framtiden är det angeläget att man har en positiv attityd till, samt en handlingsberedskap för, att antingen senarelägga, tidigarelägga eller rentav radikalt ompröva ett på inaktuella förutsättningar fattat nedläggningsbeslut.

Slutsatser

Utgångspunkten för denna rapport har varit att alla väsentliga konsekvenser av ett beslut om nedläggning för medborgarna skall beaktas. På flera punkter skiljer sig vårt förslag till beslutsunderlag från de underlag som vanligen används i landets kommuner. Exempelvis menar vi att skolornas lokaler skall bedömas efter värdet i bästa alternativa användning snarare än efter några bokförda värden grundade på historiska anskaffningskostnader. Det räcker inte heller att beakta enbart de konsekvenser som syns i kommunens budget. Det är angeläget att också inkludera i bedömningen konsekvenser som direkt bärs av barnen och deras föräldrar t ex kostnaden för längre transportavstånd

och farligare trafikmiljö etc. Det är också viktigt att ta hänsyn till skillnader i kvaliteten på de skoltjänster som olika skolor tillhandahåller, även om man givetvis inte bara kan fästa avseende vid sådana skillnader. Den metod som kommit till användning i denna rapport för sådana ändamål är att söka identifiera de åtaganden som krävs för att likställa en sämre skola med en bättre i ett visst avseende samt att beräkna kostnaderna för dessa åtgärder.

Detta synsätt har tillämpats på frågan vilken av två högstadieskolor som skall lägga ner: Skiljebo- eller Hagaskolan.

Ett huvudresultat är att man kan spara in drygt 600 000 kr per år mer genom att lägga ner Hagaskolan istället för Skiljeboskolan. Detta innebär sålunda att en nedläggning av Hagaskolan TOTALT SETT medför betydligt större nettofördelar än en nedläggning av Skiljeboskolan. Då har en bedömning gjorts inte bara av besparingsskillnaden utan också av kvalitetsskillnader mellan de båda skolorna i olika avseenden.

Det tredje handlingsalternativet - att bibehålla båda skolorna bantade till tre-paralleller - blir avsevärt dyrare, nämligen 1.6 milj kr dyrare per år än alternativet att bibehålla Skiljeboskolan. Den bedömningen som här görs är att värdet av kvalitetsskillnader knappast kan uppväga en så betydande årlig merkostnad. Slutsatsen måste därför bli den att EN NEDLÄGGNING AV HAGASKOLAN TOTALT SETT MEDFÖR STÖRST NETTOFÖRBÄTTRINGAR UNDER DE FÖRUTSÄTTNINGAR SOM LEGAT TILL GRUND FÖR VÅRA KALKYLER OCH BEDÖMNINGAR I ÖVRIGT.

Emellertid kommer vissa grupper att drabbas av en nettoförsämring vid en nedläggning. Varje nedläggning av en skola drabbar ju de elever och föräldrar som hör till en sådan skola. Man kan då överväga olika slag av kompensationer till de som drabbas, i synnerhet som betydande kostnadsbesparingar genom en nedläggning ger ett stort utrymme för sådana. Kompensationer kan ges t ex i form av bättre skoltjänster, fler skolskjutsar m m.

I denna rapport har vi pekat på nödvändigheten av att beakta alternativhyror för skollokaler i utvärderingar av nedläggningsalternativen. Det är självfallet inte oviktigt att kommunen kan påräkna hyresintäkter i samma utsträckning som man bantar anspråken på skollokaler och hyr ut de friställda lokalytorna till marknadshyror. Som exempel kan nämnas att enbart en bantning till två treparallelliga skolor ger årliga hyresintäkter för kommunen på bortemot 1 miljon kr. Även om man inte omedelbart kan gottgöra sig så stora hyresintäkter utan endast i den takt lokalytorna friställs, så illustrerar detta exempel klart betydelsen av att faktiskt räkna med alternativhyror för skollokaler.

Om man vill lägga ner någon av de båda skolorna i början av 90-talet innebär det, att man har en mycket god framförhållning i planeringen. Man kommer att fram till dess få successivt bättre prognoser om framtiden. Det är alltså knappast nödvän-

dig, att NU ta ett definitivt beslut om en skolnedläggning utan eventuellt "endast" ett principbeslut. Om detta beslut också kommer att verkställas bör bli beroende av om de antaganden, som förutsatts i kalkylen, också faktiskt kommer att vara gällande i början på 90-talet.

Det är i och för sig bra att föräldrarna får reda på ett beslut i så god tid som möjligt. Men i så fall måste beslutsfattarna vara säkra på att man faktiskt kan hålla sig till och verkställa tagna beslut.

1. INLEDNING

Många kommuner i landet har ett vikande elevunderlag för sina existerande skolor. Framöver blir det nödvändigt att överväga en nedläggning av åtminstone några av dessa, inte minst mot bakgrund av ett kärvare ekonomiskt klimat. Därmed ställs kommunerna inför svåra och mycket kontroversiella problem. Varje nedläggning medför nackdelar för vissa familjer. Bl a därför är det viktigt, att de med nödvändighet politiska besluten om en nedläggning fattas på grundval av en så allsidig kartläggning som möjligt av såväl fördelar som nackdelar av de till buds stående handlingsalternativen.

Ett stort problem för kommunerna idag är, att de inte har tillgång till någon vedertagen mall, för hur ett sådant beslutsunderlag skall utformas. De nedläggningskalkyler, som för närvarande används av kommunerna, kan leda till att fel skola läggs ner. I många fall finns det nämligen en fokusering på enbart de konsekvenser, som syns i kommunens budget. Inte alltid, men stundom, kan t ex en kommuns drätselkontor och även politiker vara benägna att representera ett sådant synsätt. Emellertid inkluderas då inte de konsekvenser, som direkt bärs av barnen och deras föräldrar samt andra, t ex kostnader för längre transportavstånd och farligare trafikmiljö. Skillnader i kvaliteten på de "skoltjänster" som olika skolor tillhandahåller kan också lysa med sin frånvaro i en sådan kalkyl. I andra fall kan det vara precis tvärtom, att det huvudsakligen blir en skolas relativa pedagogiska förtjänster, som betonas medan kostnadsskillnader tonas ner eller negligeras. Representanter för skolförvaltningen kan ibland vara benägna att inta sådana - lika ensidiga - ståndpunkter. Ett annat mycket vanligt förekommande fel är, att man vid värderingen av skollokaler och tomtmark redovisar belopp för redan nedlagda kostnader, så som de avspeglas i kommunens bokföring snarare än värden, som speglar dessa resurser aktuella och framtida värde i bästa alternativa användning.

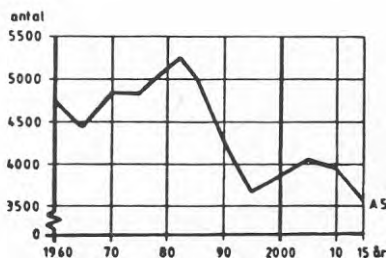
Mot denna bakgrund är det angeläget, att kunskapen om hur samhällsekonomiska nedläggningskalkyler utförs får en ökad spridning. Därmed avses bedömningen, genom vilken man söker beakta och belysa ALLA väsentliga konsekvenser av ett beslut, såväl vad gäller möjliga kostnadsbesparingar som effekter på kvaliteten. Denna undersökning, som Västerås kommun tagit initiativet till, syftar till att genomföra en pilotstudie för att få fram en mall för hur ett beslutsunderlag för nedläggning av skolor skall tas fram. Konkret gäller frågan vilken av två högstadieskolor i den östra delen av Västerås som skall läggas ner: Skiljebo- eller Hagaskolan. I kapitel två presenteras denna problemställning. I kapitel tre redovisas några ståndpunkter och väsentliga argument, som intagits och anförts inför detta val. Nedläggningskalkylen redovisas i kapitel fyra. Därefter följer i kapitel fem en diskussion av ett tredje handlingsalternativ av intresse, nämligen en krympning av båda skolornas kapacitet i takt med elevutvecklingen, genom förhyrning eller försäljning av överskottslokaler vid båda skolorna. I kapitel 6 diskuteras osäkerhetens behandling. Styrelserna för de båda skolornas hem- och skolaföreningar har fått tillfälle att anförda synpunkter på utredningens metoder och dataunderlag innan

några definitiva slutsatser tagits. I kapitel 7 diskuteras de remissvar som vi därvid erhållit från hem- och skolföreningarnas styrelser. I det avslutade kapitlet (8) redovisas rapportens huvudslutsatser.

2. PROBLEMSTÄLLNING

Elevantalet i Västerås väntas, liksom för flertalet andra kommuner, för framtiden bli starkt vikande. I figur 1 ges prognosen för antalet högstadiel elever i Västerås (benämnd A5). Antalet elever beräknas minska med bortemot 1 500 fram till mitten på 90-talet. Därefter uppkommer en svag ökning (via 60-talets stora barnkullar), varpå antalet elever minskar igen.

Figur 1. Prognos för högstadiel elevernas antal i Västerås kommun



Källa: Befolkningsprognos A5, Statistisk utredning 1983:1.

I tabell 2 redovisas en klassprognos enligt A5 för kommunen som helhet liksom befintlig kapacitet av skollokaler under förutsättningen att skolförvaltningens lokalnormer tillämpas (se bilaga 6).

Tabell 2 Klassprognos för högstadiet enligt A5 för kommunen totalt

	1984/85	90/91	95/96	00/01
Ant klasser i bef. områden	180 1)	152	124	127
" " "Nya områden"	0	5	15	23
Summa klasser	180	157	139	150
Bef. lokalkapacitet 2)	163	163	163	163
Lokalbalans 3)	-17	+6	+24	+13

1) verkligt antal klasser

2) uttryckt i antal klasser som enl. lokalnormerna "får plats" i lokalerna

3) - anger överbeläggning (=lokalnormerna uppnås inte)
+ anger lokalöverskott motsv. uppgivet antal klasser

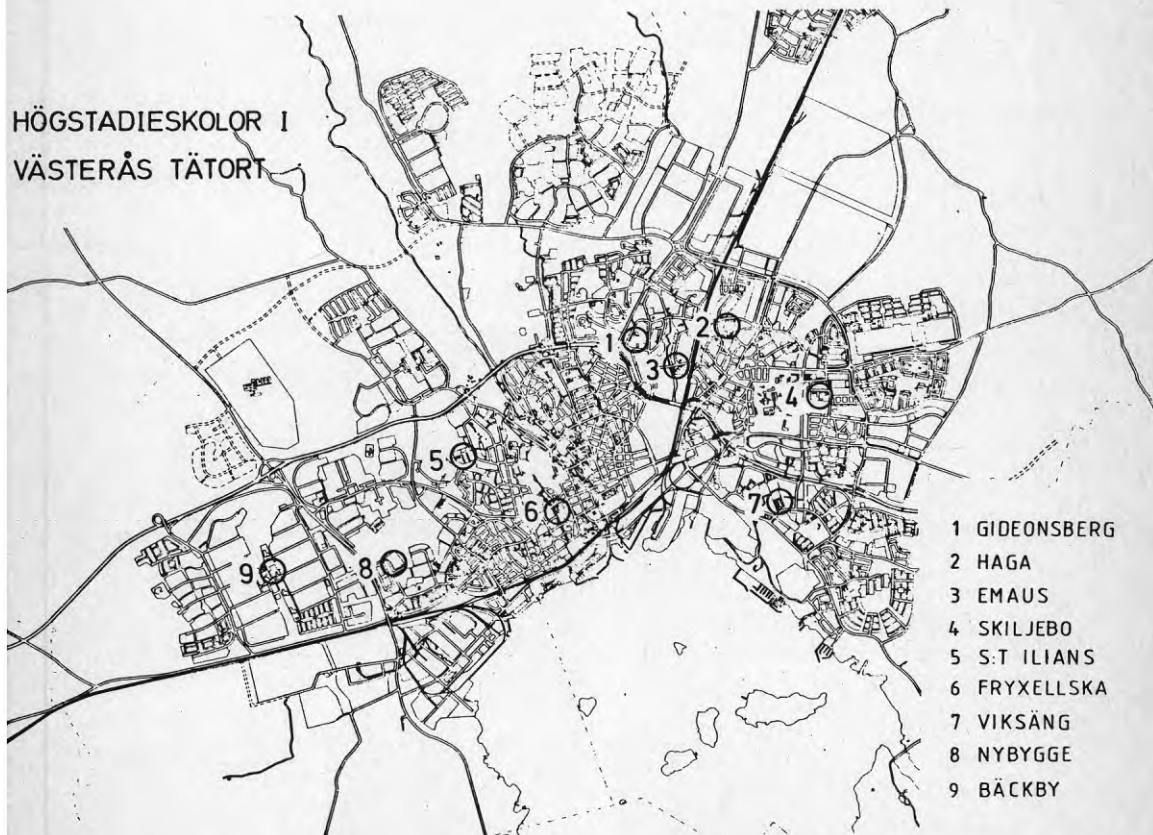
Som framgår av tabellen är dessa normer inte uppfyllda i dagsläget. I framtiden blir situationen en annan. Under förutsätt-

ning att klasserna från "Nya områden" (dvs helt nybyggda bostadsområden) placeras i befintliga skolor snarare än i nybyggda skollokaler, kan år 1995/96 lokaler för 24 klasser avvecklas. Om man däremot bygger nya skollokaler fullt ut för att täcka behovet i "Nya områden", kan år 1995/96 lokaler för 39 klasser avvecklas. Dessa två värden bildar sålunda en undre resp övre gräns vid den givna befolkningsprognosen samt förutsatt att skolförvaltningens lokalnormer skall tillämpas. Vad som inträffar blir bl a beroende av om några nya skolor byggs.

Om man skall döma av nu gällande elevprognos A5, så torde det vara väl motiverat att överväga en nedläggning av åtminstone ett högstadium i början av 90-talet. I skolförvaltningens sk diskussionspromemoria har också en sådan bedömning gjorts. I den östra stadsdelen har frågan om en nedläggning kommit att fokuseras kring ett val mellan två skolor, Skiljebo- eller Hagaskolan (Se bifogad karta över högstadieskolornas lokalisering i figur 2). Delprognoser för dessa skolor i enlighet med gällande bostadsförsörjningsprogram redovisas i tabellerna 3 och 4 samt i följande två figurer 3 och 4 (enligt gällande prognos A5).

Figur 2

HÖGSTADIESKOLOR I
VÄSTERÅS TÄTORT



Tabell 3 Elev- och klassprognos för Skiljebo högstadium.

Läsår	Ant elever 06-30	Elever till musikklass	Ant elever med reduc f m-klass	Ant klasser enl kommun- medeltal	Elever/ klass	Kapacitet antal klasser
84/85*	433	-15	418	16	26.13	18
85/86	478	-14	464	18	25.78	18
86/87	466	-14	452	18	25.11	18
87/88	449	-14	435	17	25.59	18
88/89	430	-14	416	16	26.00	18
89/90	407	-14	393	16	24.56	18
90/91	376	-14	362	14	25.86	18
91/92	348	-14	334	13	25.69	18
92/93	334	-14	320	13	24.62	18
93/94	326	-14	312	13	24.00	18
94/95	317	-14	303	12	25.25	18
95/96	308	-14	294	12	24.50	18
96/97	306	-14	292	12	24.33	18
97/98	309	-14	295	12	24.58	18
98/99	311	-14	297	12	24.75	18
99/00	314	-14	300	12	25.00	18
00/01	316	-14	302	12	25.17	18
01/02	323	-14	309	12	23.75	18
02/03	328	-14	314	13	24.15	18
03/04	328	-14	314	13	24.15	18

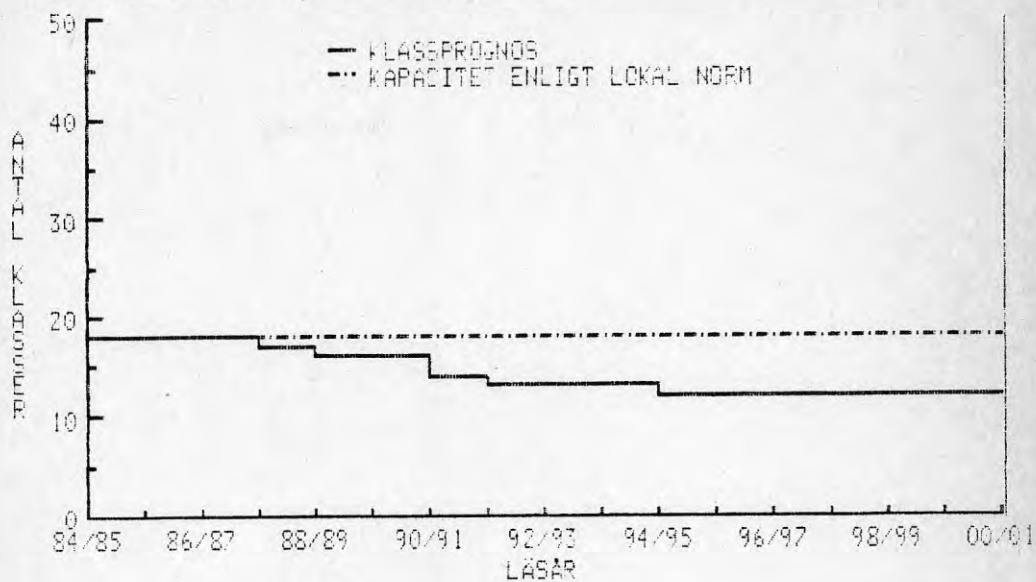
Tabell 4 Elev- och klassprognos för Haga högstadium

Läsår	Ant elever 06-30	Elever till musikklass	Ant elever med reduc f m-klass	Ant klasser enl kommun- medeltal	Elever/ klass	Kapacitet antal klasser
84/85*	440	-11	429	16**	26.81	15
85/86	388	-11	377	15	25.13	15
86/87	377	-11	366	14	26.14	15
87/88	363	-11	352	14	25.14	15
88/89	347	-11	336	13	25.85	15
89/90	326	-11	315	13	24.23	15
90/91	299	-11	288	12	24.00	15
91/92	275	-11	264	11	24.00	15
92/93	264	-11	253	10	25.30	15
93/94	258	-11	247	10	24.70	15
94/95	249	-11	238	10	23.80	15
95/96	241	-11	230	9	25.56	15
96/97	238	-11	227	9	25.22	15
97/98	239	-11	228	9	25.33	15
98/99	239	-11	228	9	25.33	15
99/00	239	-11	228	9	25.33	15
00/01	242	-11	231	9	25.67	15
01/02	246	-11	235	10	23.50	15
02/03	248	-11	237	10	23.70	15
03/04	250	-11	239	10	23.90	15

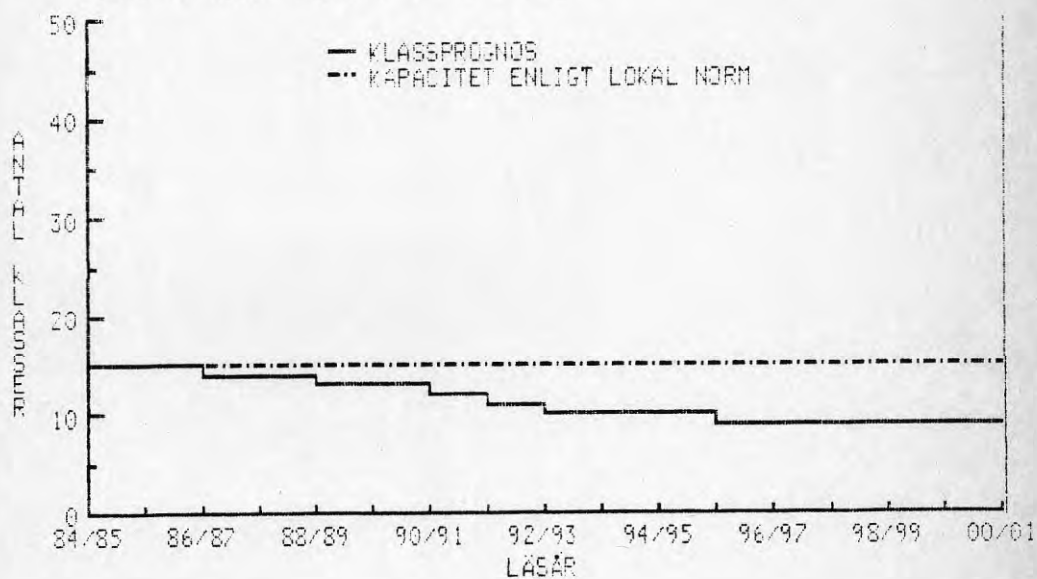
* Avser faktiska siffror. Nuvarande upptagningsområden kan i praktiken skilja sig från de som förutsatts i prognosen p g a överströmning mellan upptagningsområdena. Detta bidrar till att förklara skillnaderna mellan faktiska siffror och prognos 85/86: ca -50 för Skiljebo, +50 för Hagaskolan.

** 1 klass tillkommer för Önsta

FIGUR 3. ANTAL KLASSER I SKILJEBO SKOLAN



FIGUR 4. ANTAL KLASSER I HAGASKOLAN



Källa: Utredningskontoret

I tabellerna 5 och 6 redovisas klassprognoser samt befintlig lokalkapacitet för Skiljebo- och Hagaskolan i enlighet med dels den gällande befolkningsprognosen A5, dels efter en sk alter nativ prognos. Denna senare prognos innebär att planerad bostadsproduktion i sk "Nya områden" proportioneras ut över befintliga bostadsområden i förhållande till områdets folkmängd, dvs förtätning väljes istället för nyproduktion i områden utanför nuvarande stadsbebyggelse.

Tabell 5 Klassprognos för Skiljeboskolan

	lä 1984/85	90/91	95/96	00/01
Klasser enl A5	16 1)	14	12	12
" " alt prognos	16 1)	15	13	14
Befintlig lokalkapacitet 2)	18	18	18	18
Lokalbalans 3) enl A5	+2	+4	+6	+6
" alt prognos	+2	+3	+5	+4

Tabell 6 Klassprognos för Hagaskolan

	lä 1984/85	90/91	95/96	00/01
Klasser enl A5	16 1)	12	9	9
" " alt prognos	16 1)	12	10	11
Befintlig lokalkapacitet 2)	15	15	15	15
Lokalbalans 3) enl A5	-1	+3	+6	+6
" alt prognos	-1	+3	+5	+4

- 1) verkligt antal klasser
 2) uttryckt i antal klasser som enl lokalnormerna "får plats" i lokalerna
 3) - anger överbeläggning (=lokalnormerna uppnås inte)
 + anger lokalöverskott motsvarande uppgivet antal klasser

I tabellerna ovan kan vi se att man för de båda skolorna sammanlagt väntar sig lokalöverskott för 12 klasser år 1995/96, om man utgår från A5 mot 10 klasser vid den alternativa prognosen.

I båda fallen förutsätts som tidigare att skolförvaltningens lokalnormer tillämpas. Vi ser här hur det framtida behovet av skollokaler inom ett upptagningsområde blir beroende av vilken lokalisering av de framtida nya bostäderna som väljs.

En annan osäker punkt gäller i vilken utsträckning som politikerna DE FACTO kommer att följa skolförvaltningens lokalnormer i sina beslut. Detta torde i hög grad bli beroende av vad som händer med deras ekonomiska rammar. Om exempelvis statsbidragen dras ner drastiskt över tiden, kan de bli benägna att tumma mera på dessa normer än annars. Statsbidragen kommer högst sannolikt att kraftigt reduceras i framtiden, frågan är bara med hur mycket.

Det är nu dags att presentera handlingsalternativen. Dessa har specificerats så, att om Skiljeboskolan läggs ner, skall dess elever få plats i Hagaskolan. Om däremot Hagaskolan läggs ner, skall eleverna i dess upptagningsområde gå i Skiljeboskolan. Ett undantag utgör barnen från Rönaby, vilka i båda alternativen förutsätts gå i S:t Iliansskolan och Gideonsbergsskolan.

Avsikten är att nedläggningen skall äga rum i början av 90-talet. Detta betyder, att man har en mycket väl tilltagen framförhållning, när det gäller möjligheter att informera alla berörda parter samt att effektivt genomföra ett nedläggningsbeslut. Den huvudfråga, som sålunda behandlas i denna rapport, är att utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv klargöra konsekvenserna av att Skiljebo- eller Hagaskolan läggs ner i början av 90-talet. Emellertid kommer också konsekvenserna av ett tredje handlingsalternativ att undersökas, nämligen av att banta de båda skolorna till tre-paralleller.

3. STÅNDPUNKTER OCH ARGUMENT

Innan vi går in på själva nedläggningskalkylen, kan det vara på sin plats att något erinra om några ståndpunkter, som redan intagits i huvudfrågan om vilken skola, som skall läggas ner samt några av de argument som anförts för dessa ståndpunkter. Vi skall också ge några kommentarer till framförda argument.

3.1 En kort redovisning

Skolförvaltningens sk diskussionspromemoria (1983-09-06) "Lokalförsörjningsplan för grundskolan" har haft stor betydelse för den efterföljande debatten. Ett skäl till detta är, att man i denna tagit ställning för en nedläggning av Skiljeboskolan. Ett huvudskäl, som anføres för denna ståndpunkt, är att Hagaskolan bedömts vara "väl anpassad till ett modernt arbetssätt" medan Skiljeboskolan inte i samma mån uppfattas vara anpassad till kraven i dagens läroplan (sid 9). Ett annat skäl, som anförts, är att Hagaskolan "är i gott skick och ganska väl handikappanpassad" medan Skiljeboskolan bedömts vara i stort behov av upprustning. Det sägs också att "Skiljeboskolan är inte alls handikappanpassad" (sid 8). En nedläggning av Hagaskolan beräknas dock leda till en större besparing i driftskostnaderna för lokalerna: 3 milj kr mot 2.3 milj kr årligen för Skiljeboskolan.

Fastighetskontoret har instämt i skolförvaltningens ståndpunkt att det i första hand är Skiljeboskolan, som bör avvecklas (se Lokalförsörjningsplan för grundskolan, Sammanfattning av inkomna remissvar, 1983-12-29, sid 19). Ett skäl som anføres för denna ståndpunkt är, att Hagaskolan bedöms vara den ur "fastighetssynpunkt.... bättre och modernare skolan". Man har pekat på kostnadsbedömningar för ombyggnader, som kräver ca 7,5 milj kr för Skiljeboskolan mot 3 milj kr för Hagaskolan för bl a handikappanpassning samt förbättrad ventilations- och belysningsteknik. Samtidigt påpekas emellertid att "Skiljeboskolan ur alternativanvändningssynpunkt kan vara svårplacerad".

Representanter för Hagaskolan har i sina remissvar i stor utsträckning nöjt sig med att upprepa skolförvaltningens argument. Reaktionen har - naturligen - varit en annan hos representanterna för Skiljeboskolan: de har anført en mängd synpunkter och data emot skolförvaltningens uppfattning. Här skall endast ett begränsat urval av viktigare argument redovisas.

Ett första argument gäller skolförvaltningens påstående, att Skiljeboskolan inte alls skulle vara handikappanpassad. Detta har uppenbarligen väckt en stark irritation bland representanterna för Skiljeboskolan. Genom en jämförande kartläggning över utrymmen vid bl a Skiljebo- och Hagaskolorna visar man, att det i dagsläget är Skiljeboskolan, som är den bäst handikappanpassade av de båda skolorna. (Se skrivelse 1983-11-07 från Arbetsgruppen för föräldrar med LM-barn i Skiljeboskolan samt med barn på Stigbergsgården.) Dessutom hänvisar man till ett beslut av bitr skoldirektören (1981-04-29) om placering av en handikappad elev. Eleven placerades i Skiljeboskolan med hänvisning till att denna utrustats "för att ta hand om elever med olika

handikapp". Man har därför ifrågasatt inte bara skolförvaltningens bedömning utan också fastighetskontorets upprustningskalkyl, med dess hänvisning till bl a behov av handikapputrustning.

Ett annat argument gäller elevprognosernas giltighet. Rektor för Skiljeboskolan har anfört att det "faktiska" elevantalet år 1989 är 444 mot de 400 som beräknats i befolkningsprognos A5. Dessutom påpekar han att härtill kommer nyinflyttning av elever i planerade nybyggnadsområden (200-400 lägenheter) samt vid förtätning och byte från äldre lägenhetsinnehavare till sådana med barn. Detta innebär således att delprognosen för skolans upptagningsområde ifrågasätts.

En tredje synpunkt av intresse, som framförts av personalen inom Skiljebo rektorsområde, är att det LOKALA upptagningsområdet för respektive skola bör vara avgörande för vilken skola, som skall vara kvar. Man pekar bl a på att enligt utredningskontorets prognos 1983-10-10 finns år 1990 366 elever från Skiljeboskolans upptagningsområde medan endast 76 beräknas komma från Hagaskolans lokala upptagningsområde. Därutöver kommer 242 via bussning från Rönaby, som inte ligger i direkt anslutning till Hagaområdet. Man menar, att Rönaby-barnen måste åka skolskjuts vilket nedläggningsalternativ, som än väljes, och hävdar principen att i första hand bör "närområdets egna barn bilda ett fungerande högstadium".

En fjärde punkt är, att Skiljeboskolan är en viktig del i Skiljebo stadsdelscentrum och att komplementära institutioner kan råka i farozonen om skolan läggs ner. Bl a skulle underlaget för stadsdelsbiblioteket, fritidsgården, den kyrkliga ungdomsverksamheten etc reduceras.

För det femte hävdas, att byggnadernas planutförande och konstruktion vid Skiljeboskolan knappast har inverkat menligt på den pedagogiska verksamheten. Snarare tvärtom påstås det ha varit till fördel, att verksamheten kunnat bedrivas under ett tak.

3.2 Några kommentarer

Här skall i punktform ges några kommentarer till några av de i föregående avsnitt redovisade argumenten.

- a) Det är naturligt för en skolförvaltning att i första hand lägga vikt vid en skolas förutsättningar för den pedagogiska verksamheten. Emellertid bör en allsidig slutbedömning göras med hänsyn OCKSÅ tagen bl a till skillnaden i de TOTALA inbesparingar i kostnader som görs. Detta har också varit avsikten med remissförfarandet. Någon sådan beräkning har tidigare inte gjorts.
- b) Representanter för Skiljeboskolan kan - övertygande - visa att denna skola i dagsläget är bättre handikappanpassad än Hagaskolan. Emellertid utgår fastighetskontorets kostnads-kalkyl från de högre normkrav, som Svensk Byggnorm anger. En anpassning till dessa högre krav har bedömts kosta mer

att genomföra för Skiljeboskolan än för Hagaskolan. Det torde krävas en separat politisk bedömning, huruvida man faktiskt är beredd att genomföra en sådan anpassning för samtliga högstadier i en kärvare ekonomisk situation.

- c) Fastighetskontoret har förordat att Skiljeboskolan läggs ner men påpekar samtidigt, att skolan kan bli svår att få en alternativ användning för vid en avveckling jämfört med Hagaskolan. Emellertid har kontoret inte gjort någon bedömning av, vad detta kan betyda i pengar räknat. Vad man kan få ut i hyra för Hagaskolan jämfört med Skiljeboskolan kan - som vi skall se i det följande - bli en mycket viktig post.
- d) Självfallet är det angeläget, att så säkra elevprognoser som möjligt kommer till användning. Därvid är det viktigt att klargöra grunden för skillnaden mellan utredningskontorets prognos och Skiljeborektorns "faktiska" elevantal. Skiljeborektorn baserar sig på framskrivning av data från sina klasslistor och dessa är givetvis de som gäller i dagsläget. Man skall dock inte låta sig förledas av ordet "faktiska" eftersom Skiljeborektorns bedömning av framtiden givetvis också är en prognos fast mera gynnsam för Skiljeboskolan fram till året 1989. Emellertid är nedläggningen tänkt att äga rum först i början av 90-talet. Några större meningsskiljaktigheter om utvecklingen därefter har inte noterats. Ej heller har man hittills ifrågasatt, att antalet högstadieelever kommer att bli så starkt vikande, att minst ett högstadium bör läggas ner i den östra delen av staden vid givna lokalnormer.

Det är av väsentlig betydelse, att elevprognoser för delområdena görs i enlighet med gällande bostadsförsörjningsprogram. Delprognosen är framtagen i enlighet med detta program.

Slutligen skall beträffande prognoser understrykas att dessa naturligen ALLTID är osäkra av det enkla skälet, att framtiden är det. Ingen av dessa båda prognoser kommer att slå in till 100 procent. Det är därför, angeläget att prognosen successivt förnyas ända fram till dess att nedläggningsbeslutet faktiskt skall verkställas.

Detta är precis vad som nu är avsikten. Intill denna tidpunkt har man också möjligheten att ompröva nedläggningsbeslutet i det fall, att verkligheten skulle utvecklas radikalt annorlunda än vad, som förutsatts i prognosen (dvs i detta fall ända fram till början av 90-talet; se diskussionen i kapitel 6).

- e) Argumentet att Skiljeboskolan har ett sammanhängande upptagningsområde, medan flertalet elever i Hagaskolan måste bussas från ett annat område (Rönnyby) ej i direkt anslutning till stadsdelen Haga måste tillmätas en viss transportekonomisk relevans.
- f) Betydelsen av argumentet att Skiljeboskolan är en viktig del i Skiljebo stadsdelscentrum skall inte överdrivas. Det

finns en benägenhet att bara se, vad som försvinner och inte se, vad som kommer i dess ställe. Skiljeboskolan skulle vid en eventuell nedläggning även i framtiden kunna komma att tjänstgöra som en skola men i så fall för annat ändamål. Detta betyder i så fall att vissa institutioner vid Skiljebocentrum kan bli lika väl utnyttjade som nu, andra mer, andra åter mindre. Givetvis kan t ex stadsdelsbiblioteket gynnsamt påverka skolans verksamhet. Värdet av detta skall dock inte heller överdrivas; det är möjligt att bygga upp ett bibliotek i egen regi vid annan lokalisering av skolans verksamhet. Att ha en skola som en samlingspunkt inom ett bostadsområde kan vara av ett visst värde. Men detta gäller i så fall både Skiljebo- och Hagaskolan.

- g) Grunden till att skolförvaltningen bedömer förutsättningarna för den pedagogiska verksamheten som bättre vid Haga - jämfört med Skiljeboskolan - är att idén om "hemavdelningar", dvs att varje årskull samlas till en gemensam lokalitet finns genomförd vid Hagaskolan. En sådan målsättning finns inskriven i Läroplan för grundskolan 80. Det synes ostridigt att Hagaskolan I DAGSLÅGET har vissa fördelar framför Skiljeboskolan i detta avseende.

4 NEDLÄGGNINGSKALKYLEN

4.1 Kostnadsbesparingar och kvalitetsskillnader

Vad är det för FÖRBÄTTRINGAR som uppkommer när man lägger ner en skola? De resurser, som tas i anspråk för att driva en skola, och som har en alternativ användning, kan man spara in på genom en nedläggning. Följande kostnadsposter kan innebära besparingar då en skola läggs ner:

- Alternativhyra
- Kostnad för skolgård
- Löpande underhåll
- Periodiskt underhåll
- Ombyggnadskostnader
- Städning
- Uppvärmning
- Vaktmästeri
- Skrivhjälp och övrig kontorspersonal vid skolan
- Skolkökspersonal

Dessa intäkter kan naturligtvis bli olika stora för olika alternativ. Vanligen spelar posten lärarlöner inte någon roll vid bestämningen av VILKEN skola som skall läggas ner, så länge det gäller placering av ett givet antal elever. (Detta hindrar givetvis inte att lärarlöner kan vara en betydelsefull besparingspost vid ett vikande elevantal.)

Vad är det då för FÖRSÄMRINGAR som uppkommer när man lägger ner en skola? Möjligheten att gå just i denna skola försvinner, men barnen kommer givetvis att få gå i en annan skola. Sålunda kommer skolvägarna att ändras.

Om skolorna ändå bedöms vara likvärdiga vad gäller kvaliteten på sina skoltjänster så blir det inte någon försämring. I så fall räcker det med att se på skillnaden i intäkter.

I normalfallet förekommer det dock väsentliga skillnader mellan två skolor vad gäller kvaliteten på deras skoltjänster i en rad olika dimensioner, såsom följande:

- Lokalutrymmen och skolgård
- Handikapputrustning och utrustning i övrigt
- Lokalernas pedagogiska lämplighet
- Estetiskt intryck
- Närhet till övrig service
- Trafikmiljö
- Lärarkåren

I det fall att den skola, som drar den största kostnaden, också har den högsta kvaliteten på sina skoltjänster, skall värdet härav, som man förlorar genom en nedläggning, avräknas från merkostnaden. I princip kan ett sådant värde för kvalitetsskillnader medföra en förändrad rangordning. Om däremot den skola som är billigare att driva också råkar vara den bästa, tillkommer en post utöver skillnaden i inbesparade kostnader. Denna utgörs av skillnaden i värdet mellan bästa skola och

annan skola. Summan av dessa båda poster kommer i detta fall att visa konsekvenserna av att lägga ner den dyrare och sämre skolan.

Att skatta inbesparade kostnader torde normalt inte stöta på några större problem, åtminstone om förväntade marknadspriser kan användas som mått på de relevanta kostnaderna. Det är dock inte säkert att dessa alltid utgör bra mått på de samhällsekonomiska kostnaderna. Detta beror på den eventuella förekomsten av monopolism, externaliteter, odelbarheter etc. I det följande görs inga försök att korrigera för sådana imperfektioner. Marknadspriser används sålunda som huvudsakliga mått på de relevanta kostnaderna.

Värre blir det att försöka skatta värdet av olika slags kvalitetsskillnader, eftersom man här inte har några marknadsvärden att utgå från. Om en skola, såsom Skiljeboskolan, i dagsläget är bättre handikapputrustad än den andra (Hagaskolan) hur skall man uppskatta värdet av detta? Ett indirekt sätt att göra denna uppskattning innebär att man försöker identifiera de åtgärder, som behöver vidtas på den andra skolan för att likställa denna. Kostnaderna för dessa åtgärder tas upp samtidigt som värdet av kvalitetsskillnaden mellan skolorna i detta avseende definitionsmässigt blir lika med noll. Detta förfaringssätt förutsätter dock att kostnaden för dessa åtgärder understiger det okända värdet av kvalitetsskillnaden. Att avgöra detta är naturligtvis i vissa fall en kinkig bedömningsfråga.

I vissa fall måste man helt enkelt nöja sig med att identifiera kvalitetsskillnader. Man får sedan göra en bedömning om en kostnadsskillnad kan balanseras genom ett icke skattat värde för en "kvarstående" kvalitetsskillnad. Men genom det indirekta beräkningssättet som föreslagits ovan kan man högst väsentligt reducera antalet faktorer som kräver en separat bedömning. Därigenom ökar förutsättningarna för att politikerna skall få ett enkelt, överskådligt och kanske rentav entydigt beslutsunderlag.

I följande avsnitt skall bedömningar av ovan listade poster redovisas, varvid diskussionen av kvalitetsskillnader tas före beräkningarna av kostnaderna. Men först skall en precisering av de båda handlingsalternativen diskuteras.

4.2 Specificering av handlingsalternativen

Om man skall beräkna intäkter och kostnader av att lägga ner en skola av två möjliga alternativ, kan man gå så tillväga, att man först beräknar alla relevanta intäkter och kostnader, som uppkommer för båda skolorna i tur och ordning jämfört med utgångsläget, att de finns kvar. När det gäller obligatoriska skolor, innebär det således för skolbarnen i den nedlagda skolan, att de måste gå i någon annan skola istället. Konsekvenserna för dessa barn blir såväl positiva som negativa. I det andra alternativet uppkommer inte dessa konsekvenser för de här barnen men däremot liknande för barnen i den andra skolan. Beräkningmässigt kan det emellertid ibland vara enklare att direkt försöka värdera skillnaderna mellan de två alternativen. Om det

t ex i båda alternativen blir en besparing av en lärare, kan den posten uteslutas ur båda kalkylerna. Vissa kvalitetsskillnader kan behandlas på liknande sätt.

Om Hagaskolan läggs ner, då skall barnen istället gå i Skiljeboskolan, där tillräcklig överkapacitet bedömts föreligga i början av 90-talet. Ett undantag görs för de elever, som kommer från Rönby; dessa förs till S:t Iliansskolan och till Gideonsbergsskolan, som vid denna tidpunkt tillsammans beräknas ha en tillräcklig överkapacitet (efter kritik från Rönby och Haga Hem- och Skolaföreningar av förslaget om en förläggning av dessa barn till Skiljeboskolan). Om däremot Skiljeboskolan läggs ner, kommer högstadieläverna från dess upptagningsområde att få gå i Hagaskolan. Även i detta alternativ utgår vi av utredningstekniska skäl från att barnen från Rönby förs till S:t Iliansskolan och Gideonsbergsskolan.

Först och främst måste man bestämma sig för vad som sannolikt kommer att hända med skollokaler fram till början av 90-talet. Planen är att fram till dess vid de båda skolorna behålla skollokaler, som erfordras för att driva fem-parallelliga högstudier. Resten av lokalerna hyrs successivt ut fram till detta datum och är således inte av intresse för själva nedläggningskalkylen, som ju enbart har att beakta konsekvenserna av en nedläggning i början av 90-talet. (Detta hindrar givetvis inte att en sådan uthyrning är av stort kommunalekonomiskt intresse vilket närmare skall belysas i kapitel 5.) Att det är fullt möjligt att hyra ut vissa av lokalerna visas av, att båda skolorna redan i dagsläget de facto har lokaler uthyrda. Dessa lokaler skall givetvis inte med i kalkylen lika litet som de lokaler, som väntas bli uthyrda fram till år 1992 förutsatt att hyresnivån inte påverkas av här aktuella förändringar.

Detta betyder sålunda, att den årliga kostnaden för t ex alternativhyra som skall beräknas från början av 90-talet inte gäller samtliga nu tillgängliga skollokaler utan endast de, som erfordras för att bereda plats för ett fem-parallelligt högstadium i resp skola (inklusive krav på skolgård). Kostnader för städning, uppvärmning, underhåll, ombyggnader, skolskjutsar och gångtid m m skall givetvis också beräknas för dessa till dess något nedbantade skolor.

Den lokalyta som erfordras för Skiljeboskolan har beräknats till $8\,632\text{ m}^2$ ($9\,890 - 975 - 95 - 188$). Motsvarande yta för Hagaskolan har beräknats till $8\,160\text{ m}^2$ ($8\,260 - 100$). Från en bruttoyta för resp skolor dras ytor som man räknar med kan friställas: Hus A = $95 + 188\text{ m}^2$ samt Hus D = 975 m^2 i Skiljeboskolan (se bilaga 7).

Härtill kommer att vi räknar med att gymnastiksalarna vid båda skolorna kommer att bibehållas och hållas i bruk vad som än händer med skolorna. Med andra ord: lokalerna för gymnastiksalarna kommer även fortsättningsvis att användas som hittills.

Vi kan därför utesluta dessa lokalytor ur våra beräkningar. Gymnastiksalen vid Skiljeboskolan är på 1 285 m² våningsyta medan den på Hagaskolan är 1 075 m². Sålunda utgår vi från följande ytor vid våra beräkningar i fortsättningen:

För Skiljeboskolan: $8\ 632 - 1\ 285 = 7\ 347\ \text{m}^2$

För Hagaskolan: $8\ 160 - 1\ 075 = 7\ 085\ \text{m}^2$

4.3 Kvalitetsskillnader

4.3.1 Lokalutrymmen och skolgård

Av tabell 7 på nästa sida framgår tillgången på olika slags speciallokaler vid de båda skolorna i dagsläget. Därutöver tillkommer som redan omnämnts ovan att båda skolorna har var sin modern gymnastiksal. Skiljeboskolan har idag fler basutrymmen medan Hagaskolan har fler grupprum i dagsläget. Inga markanta skillnader i tillgången på speciallokaler kan noteras och eventuella skillnader förutsätts ha åtgärdats till år 1992. Frågan om pedagogisk bedömning av lokalutrymmena diskuteras särskilt nedan i avsnitt 4.3.4.

En given utgångspunkt för beräkningarna har varit att jämförelsen skall avse lokaler och skolgård för två fem-parallelliga skolor i början av 90-talet, dvs två något bantade skolor med utgångspunkt från situationen i dagsläget. Detta betyder att det definitionsmässigt inte kommer att finnas anledning att gottgöra någon skola för någon eventuell överryta; sådana ytor antas ha blivit förhyrda eller på annat sätt avvecklade till dess.

Tabell 7 Lokaler i Haga- resp Skiljeboskolan (för högstadiet) lå 1984/85

Utrymme	Hagaskolan	Skiljebo- skolan	Anm
Basutrymmen	15	18	
Grupprum/kliniklokaler	20	9	
Institutioner naturorienterade (kemi, fysik och biologi)	6	4	
Utrymmen för ämnet Teknik	1	1	
" Trä och metallslöjd	1	2	
" Textilslöjd	2	2	
" Idrott	1	1	
" Musik	1	1	
" Hemkunskap	1 (+1)*	2	*i paviljong 100 m från skolan
" Maskinskrivning	1	1	
" dataundervisn	1	1	
Bibliotek/läsrum	1	2	
Elevmatsal/ar	3	1	
Personalmatsal	1	-	
Personalrum	1	1	
Pers arb rum (inkl prep rum)	6	9	
Uppehållsrum för eleverna	7	-*	*i centralhallen + förhyrda lokaler 30 m från skolan
Utr för fritidsledare	2	1	
Elevkapprum	3	-*	*elevskåpen i korri- dorerna
Vilrum + WC	-	1	
Aula	3	1	

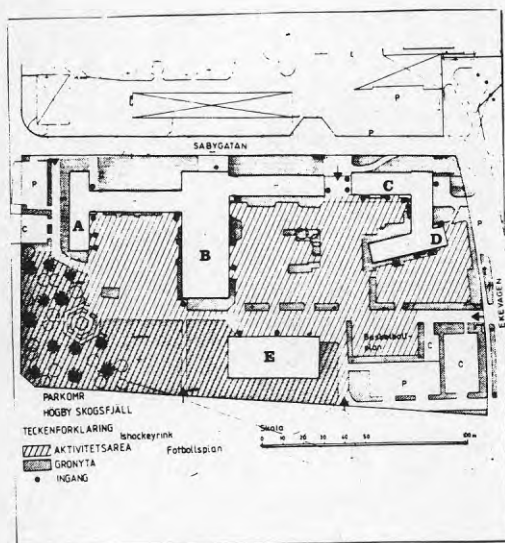
Källa: Skolförvaltningen. (Skolans lokaler har inventerats av rektor Folke Rothelius tillsammans med resp skolas rektor.)

Byggnadernas placering framgår av bifogade kartor i figurerna 5 och 6 liksom disponeringen i övrigt av skoltomterna. Större delen av skolgården på Skiljeboskolan är asfalterad. Det finns dock också tillgång till gräsmattor, planteringar och skogsmark. Det finns en basketbollsplan på skolgården. Intill skoltomten finns en fotbollsplan och en ishockeyrink som kan disponeras av skolan.

Hagaskolans tomt är kuperad och innebär riklig tillgång till gräsmattor och skogsmark. Även här finns asfalterade ytor fast i mindre utsträckning. En handbollsplan finns på skolgården samt en fotbollsplan på ett parkområde intill skolan.

Det är svårt att finna några väsentliga skillnader mellan de båda skolornas skolgårdar, som skulle kunna motivera ett plus för den ena skolan.

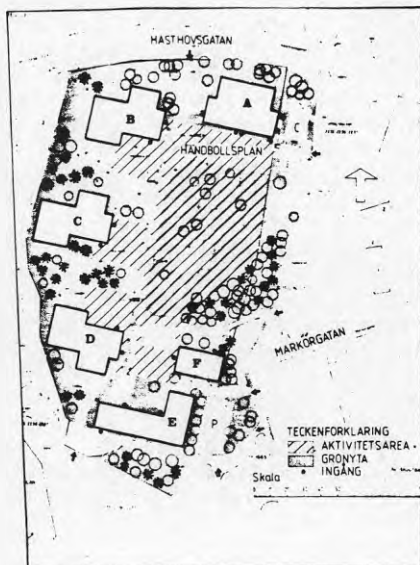
Figur 5 Skiljeboskolans tomtdisposition (år 1981)



Kv Skiljeboskolan nr 2
 Byggnadsår 1953, 1959-1962
 Tomtyta 26 720 m²
 Aktivitetsarea 15 000 m²
 Aktivitetsarea per elev 18 m²

- Skolan består av sammanbyggda 1-, 2- och 3-våningsbyggnader
- Ytterväggar av fasadtegel, dock har gymnastikbyggnaden putsad söderfasad. Yttertak, sadeltak, med enkupigt tegel, utom gymnastikbyggnad och byggnad med aula, som har papp-täckning
- Fönster är 2-glas kopplade pivåhända
- Bärande väggar av tegel
- Bjälklag av betong
- Ytskikt är putsade och tegelytor

Figur 6: Hagaskolans tomtdisposition (år 1981)



Kv Hanen 3
 Byggnadsår 1965
 Tomtyta 31 875 m²
 Aktivitetsarea 9 400 m²
 Aktivitetsarea per elev 20 m²

- Skolan består av 6 st 1-vånings - med southeräng - byggnader
- Ytterväggar av tegel
- Yttertak av papp
- Fönster isolerglas och 2 glas kopplade
- Bärande väggar av trä
- Bjälklag av betong

4.3.2 Handikapputrustning samt utrustningsstandard i övrigt

Som framgått ovan är detta en punkt som vållat en hel del räbaldler. Bakgrunden är den att fastighetskontoret och skolförvaltningen gjort beräkningar vad det skulle kosta att handikappanpassa skolorna till vad som krävs i Svensk Byggnorm. Detta har medfört att Skiljeboskolan påförts en betydande beräknad merkostnad i förhållande till Hagaskolan (i enlighet med vad som redovisats ovan). Skälet till detta har varit bedömningen, att Hagaskolan genom sin konstruktion är lättare att anpassa till denna norm än Skiljeboskolan.

Emellertid har föräldrar och rektor vid Skiljeboskolan påvisat att Skiljeboskolan är den skola av de båda som f n är bäst handikappanpassad (se förteckning nedan).

Skola	Hiss	Rullstolsramper	Handikapputrustning + vilrum	Hörselklinik
Skiljebo	1	2	1	3
Haga	-	-	-	-

Den kommentaren kan göras att de invändiga rullstolsramparna på Skiljeboskolan är bortmonterade i dagsläget.

Man hänvisar dessutom till ett fall då skolförvaltningen hade att placera en handikappad. Skolförvaltningen förordade en placering vid Skiljebo med motiveringen att denna skola var den som var bäst handikappanpassad i området. Mot denna bakgrund torde det vara helt ostridigt att denna skola bör tillmätas ett visst plus i detta avseende. (En annan sak är om målsättningen är att leva upp till Svensk byggnorms krav, vilket är en separat fråga; se avsnitt 4.4.4 nedan.)

Kostnaderna för att höja handikappstandarden vid Hagaskolan till Skiljeboskolans nivå kommer att redovisas i avsnitt 4.4.4 nedan. Detta betyder att skolorna genom olika åtgärder i detta kvalitetsavseende kommer att bli helt likställda.

Brandchefen har efter remissvar från styrelserna för Rönby och Haga Hem- och Skolaföreningar anmodats att ge sin bedömning på brandsäkerheten för de båda skolorna. Som framgår av bilaga 8 gör han den bedömningen att Hagaskolan "avgjort är att betraktas som tryggast för elever och lärare men att Skiljeboskolan utan alltför stora förändringar kan betraktas som en ur brandsynpunkt fullgod skola". De åtgärder som rekommenderas är att "ett stort antal dörrpartier i korridorer/trapphus skall byggas om". Kostnaderna för dessa åtgärder finns redovisade nedan i avsnitt 4.4.4 Ombyggnadskostnader.

Vad gäller utrustningsstandard i övrigt förutsätter vi helt enkelt att några väsentliga skillnader inte kommer att existera mellan de båda skolorna i början av 90-talet.

4.3.3 Estetiskt intryck

Skiljeboskolan har tillkommit i etapper under åren 1953, 1959-62 medan Hagaskolan byggdes år 1965. Självklart har den längre användningstiden för Skiljeboskolan satt sina spår. Vissa lokaler gör utan tvekan ett ganska slitet intryck (t ex kemisalen). Flera av Hagaskolans lokaler är, som man kan vänta, mer fräscha.

Givetvis borde den fräschare miljön på Hagaskolan kunna tillmätas ett visst plus som en faktor av betydelse för trivseln för såväl elever som lärare. Emellertid finns det upptaget ett periodiskt återkommande underhåll som gäller renoveringar, målning, reparationer etc. Detta innebär att man inte kan fästa något större avseende vid att vissa av Skiljeboskolans lokaler I DAGSLÄGET gör ett mera slitet intryck. Vid en annan tidpunkt skulle en jämförelse kunna gå i andra riktningen. Kostnader är inkalkylerade för att fräscha upp båda skolorna till början av 90-talet. Därför gör vi den bedömningen att man INTE bör tillmäta de nuvarande skillnaderna något särskilt plusvärde för Hagaskolan från början av 90-talet.

4.3.4 Pedagogisk bedömning av lokalerna

Som framgår av kartorna som presenterades i avsnitt 4.3.2 ovan har de båda skolorna mycket olika konstruktion. Skiljeboskolan är en korridorsskola av tidigare vanligt snitt. Hagaskolan består av flera byggnader. Tanken är att varje årskurs skall bilda en avgränsad del för att skapa bättre "hemmiljö" och motverka känslan av anonymitet. Denna "hemavdelningsprincip" förespråkas i den senaste läroplanen för grundskolan (Lgr 80) (se bilaga 1: Folke Rothelius: Pedagogisk granskning). Här finns det - bedömer man det som - pedagogiska fördelar med Hagaskolan.

Som framgått ovan har vi tagit fasta på möjligheterna att ORGANISERA hemavdelningar på Skiljeboskolan utifrån tillgängliga lokaler samt att göra vissa mindre ombyggnader och beräkna merkostnaden för detta. Ett försök har gjorts att kostnadskalkylera ett sådant "tankeexperiment", varvid man likställer skolorna kvalitetsmässigt även på denna punkt. Kostnaderna härför har tagits upp under posten för ombyggnader i delavsnittet 4.4.4 nedan.

4.3.5 Närhet till övrig service

I remissvaren från representanter för Skiljeboskolan har framhållits skolans betydelse för komplementära serviceinrättningar vid Skiljebo stadsdelscentrum, såsom bibliotek, fritidsgård, förskoleverksamhet, ungdomsverksamhet vid kyrkan, livsmedelsbutik, apotek, post, kiosk etc och omvänt. Emellertid finns som redan påtalats ovan en benägenhet att i sådana här sammanhang endast se det som faller bort, inte det som tillkommer istället. Om man inte kan hitta någon alternativ användning för skolan, finns det knappast några starkare skäl att lägga ner sko-

lan: alternativkostnaden blir då nämligen låg. Det är först då man kan hitta en alternativ verksamhet som en nedläggning blir av större intresse. Det är inte osannolikt att den alternativa användningen blir någon form av annan skolverksamhet åtminstone delvis. Då blir troligen också nettoeffekten på stadsdelscentrum av ringa betydelse. Som en grov approximation väljer vi därför att här bortse från sådana nettoeffekter.

Omvänt kan förvisso olika serviceinrättningar vid Skiljebo stadsdelscentrum ha positiva effekter på skolans verksamhet; t ex tillgången till stadsdelsbiblioteket. Emellertid finns det olika sätt att kompensera ett sådant bortfall, t ex genom att man vid Hagaskolan bygger upp ett eget mera komplett bibliotek om så erfordras. I så fall tillkommer kostnader för inköp av böcker. Värdet av sådana positiva effekter skall inte överdrivas.

Av intresse är också frågan hur en skolnedläggning kan påverka fastighetsvärdena i närliggande områden. Det kan vara så att familjer med barn i mindre grad än tidigare väljer att slå sig ner i sådana områden. Detta beror i hög grad på avståndet till den skola som då ligger närmast till. Man kan inte utesluta att en sådan effekt kan förekomma. Å andra sidan kan området istället kanske bli mera lockande för andra familjer som föredrar en något lugnare miljö. Nettoeffekten härav blir i så fall osäker och givetvis mycket svår att skatta. Vi har här avstått från försöka att göra detta.

4.3.6 Trafikmiljö

I remissvaren från representanter för Skiljeboskolan har framhållits att vid en nedläggning av Skiljeboskolan måste dess elever korsa flera starkt trafikerade leder för att komma till Hagaskolan (såsom Malmabergsgatan med 17 trafikolyckor år 1982 samt Tråddragargatan med 12 olyckor år 1982. Källa: Samordnad trafikolycksstatistik, 1984). Konsekvensen blir bara den att om Hagaskolan istället läggs ner, så måste dess elever istället korsa dessa leder. Och det är skillnaden i värdet av dessa trafikrisker som skall skattas. Något fler kommer att passera en eller båda gatorna om Skiljeboskolan läggs ner. Vi bortser här dock från denna smärre skillnad. Bedömningen blir att värdet av denna skillnad torde vara försumbar.

4.3.7 Lärarkåren

Det är välkänt att föräldrar kan ha starka önskemål om att få sätta sitt barn i en skola hellre än i en annan p g a att lärarkåren där har ett bättre rykte vad gäller undervisnings-skicklighet, intresse för sitt arbete, samarbetsförmåga etc. I själva verket kan en sådan skillnad mellan skolor bli helt avgörande för föräldrarnas val förutsatt att det finns någon reell valmöjlighet. Emellertid har det inte framkommit några som helst indicier på att några sådana avgörande skillnader skulle föreligga mellan dessa här aktuella skolorna. Av remissyttrandet framgår det klart att föräldrarna till eleverna i båda skolorna har mycket starka önskemål om att få ha kvar skolorna; inget allvarligt missnöje med dem har kommit i dagen. Det fram-

hålls också att båda skolorna är fria från droger och allvarligare mobbningstendenser.

Den slutsats, som kan dras är att det inte kan noteras några skillnader i lärarkårens kvalitet, som det finns anledning att fästa avseende vid i detta sammanhang. Detta förutsätts i kalkylen att gälla även på 90-talet.

4.4 Kostnader

4.4.1 Alternativhyra

När det gäller hyra för tomt och lokaler är det ytterst vanligt förekommande att man i kommuner som kostnad tar upp amorteringar och ränta på den historiska bygg- och tomtkostnader, eller på återanskaffningsvärdet. Detta förfaringssätt blir inte mindre felaktigt för att det är vanligt förekommande. Låt oss belysa innebörden av detta sätt att räkna genom ett par konkreta exempel. Antag att vi har en gammal skola belägen i ett mycket attraktivt område i stadens centrum. Kostnaden för att bygga skolan och för inköp av tomten är för länge sedan avskriven. Enligt bokföringen är kostnaden för skolbyggnaden lika med noll sedan många år. Men skolbyggnaden är - antar vi - ett praktiskt stenhus som kan användas ytterligare ett antal decennier inte bara som skola utan också för kontorslokaler, efter vissa ombyggnader. Skolan har ett betydande försäljningsvärde på fastighetsmarknaden. Om man inte vill sälja fastigheten, kan man i stället hyra ut den för en relativt hög hyra per m² våningsyta. Detta är den intäkt som kommunen går miste om genom att i stället fortsätta och använda byggnaden som skola. Om man sålunda räknar utifrån den alternativhyra som man går miste om, blir kostnaden för skolbyggnaden hög och inte lika med noll som enligt värdet i bokföringen.

Låt oss nu istället anta att man har byggt en skola utanför staden i ett nytt bostadsområde. Kostnaderna för skolan är därför höga enligt bokföringen. Emellertid var byggnationen - antar vi - en felsatsning. Det är svårt att hyra ut bostäderna i detta område och man fullföljer därför inte utbyggnaden av dessa. Vid den givna lokaliseringen finns det ingen annan efterfrågan på skolans lokaler. Det betyder att värdet på dessa i alternativ användning är lågt, dvs att kostnaden i form av förlorade hyresintäkter är lågt trots att man i bokföringen har stora ännu icke avskrivna kostnader.

Vi ser sålunda att kostnaden för skolorna blir radikalt olika beroende på vilken princip för beräkning som vi väljer som grund för våra kalkyler. Vilken princip skall då väljas här och varför? Den princip som vi utgår från är att värdet av en resurs bestäms av vad man skulle få i bästa eller åtminstone aktuell alternativ användning. Detta värde har ingenting med värdet på tidigare nedlagda investeringskostnader att göra utan bestäms av olika kunders efterfrågan nu och i framtiden på denna vara eller tjänst. Den som har den högsta betalningsviljan, dvs bjuder mest, vinner och detta värde ger alternativkostnaden. Att istället se på vad skolan en gång i världen kostade att bygga och beräkna någon slags kostnad = avskrivning och

ränta på grundval av detta är en finansiellt betingad princip: man följer en viss avskrivningsplan för att få de historiskt givna utgifterna betalda. Men följer man denna senare princip, blir kostnaden lika med noll i första exemplet trots att marknadsvärdet är högt och tvärtom i andra exemplet. Att man i det andra exemplet kan fortsätta och finansiera sina avskrivningar planenligt beror helt och hållet på att dessa kan täckas via skatten.

Det är sålunda viktigt att man inte blandar samman finansieringsprinciper och principer för att beräkna alternativkostnad. Som kostnad kommer vi att räkna med den hyra som kan bli aktuell på grundval av det värde som skolbyggnaden och -tomten har i bästa aktuella alternativ användning. Med alternativhyra avses då hyresintäkter från en hyresgäst och dessa beror dels på i vilket skick skolan befinner sig, dels skolans läge i kommunen. Det är en intäkt som kan erhållas om skolan läggs ner och skoltomten sålunda kan utnyttjas för annat ändamål.

Frågan är då vad som skall bedömas vara bästa alternativa användning. En utväg är att helt enkelt ta reda på vad olika tänkbara hyresgäster är villiga att högst betala i hyra för lokalerna i befintligt skick. Alternativt kan erfarna mäklare få i uppgift att göra en bedömning av detta. Emellertid är det möjligt att detta inte ger uttryck för tomtens värde i bästa alternativa användning. Man kan därför också undersöka värdet av byggrätten för kompletterande eller alternativ bebyggelse. I det senare fallet blir det värde, som är av intresse i vår kalkyl, tomtvärdet av färdigställd tomt minus kostnader för att färdigställa tomt.

Några hållpunkter finns som underlag för en preliminär bedömning. Skiljeboskolan är byggd som en traditionell korridor-skola. Detta är en grund till att fastighetskontoret bedömt skolan som relativt svårplacerad för annan användning. Vissa lokaler har dock hyrts ut till folktandvården för ca 225 kr/m² våningsyta (v y) (exklusive bränsle).

Hagaskolan består av sex fristående byggnader. Den bedöms vara lättare att hyra ut eller anpassa för alternativ användning än Skiljeboskolan.

Skolan har ett tillagningskök, som redan är uthyrt för bortemot 300 kr/kvm v y. Hyresgästen svarar själv för el och sophämtning, medan kostnader för vatten och värme ingår i hyran. Till bilden hör att rätten att utnyttja en rad specialmaskiner för tillagning ingår i hyran.

För att erhålla en mera säker bedömning av skolornas alternativhyra har två erfarna mäklare anlåtats för att oberoende av varandra göra en bedömning av skolornas värde. Deras uppgift var att bedöma en alternativhyra per kvm v y för skolorna i befintligt skick. Svensk Fastighetsförmedlings värderingsman stannade för följande snittvärden (se bilaga 2):

Skiljeboskolan	200 kr/m ² v y och år
Hagaskolan	225 kr/m ² v y och år

Motivet för den högre hyran för Hagaskolan är främst att den består av flera huskroppar och mindre enheter.

K-konsults värderingsman stannade för följande bedömning (se bilaga 3):

Skiljeboskolan	150 kr/m ² v y och år
Hagaskolan	200 kr/m ² v y och år

Värderingsmannen understryker, att detta är en grov skattning. En mera noggrann bedömning förutsätter, att man i detalj går igenom en rad olika tänkbara användare till skolorna.

Emellertid har de båda värderingsmännen utgått från något olika begrepp vid sina respektive bedömningar. Svensk Fastighetsförmedlings värderingsman har således utgått från begreppet bashyra = kallhyra. Enligt hans bedömning förutsätts hyresgästen svara för kostnader inte bara för el, vatten och avlopp och städning utan också för värme samt periodiskt underhåll. K-konsults värderingsman har däremot utgått från att kommunen skall svara för kostnaderna för värme och periodiskt underhåll. Dessa sistnämnda poster ger sålunda INTE några besparingar vid en uthyrning enligt det begrepp som K-konsults värderingsman utgått från, däremot enligt det begrepp som Svensk Fastighetsförmedlings värderingsman använt. Det blir därför nödvändigt att "översätta" den enes skattning i den andres begrepp. Vi väljer här att "översätta" det belopp som Svensk Fastighetsförmedlings värderingsman använt (bashyra) i det begrepp som K-konsults värderingsman utnyttjat. Detta betyder i så fall att hyresgästen måste förutsättas vara beredd att utöver bashyra också betala kostnaderna för värme och periodiskt underhåll. Som emellertid framgår nedan så bedöms endast 75 % av lokalytan i Hagaskolan vara effektiv uthyrningsyta mot 70 % i Skiljeboskolan. Av det skälet blir den "genomsnittliga" hyresnivån för de båda skolorna (utslagna på deras bruttoytor) $75\% \times 225 = 169 \text{ kr/m}^2$ för Hagaskolan mot $70\% \times 200 = 140 \text{ kr/m}^2$ för Skiljeboskolan. Denna omvandling är nödvändig för att kunna väga ihop bashyror med kostnader för värme och periodiskt underhåll som givetvis uppkommer för hela bruttoytan, nämligen på följande sätt:

	<u>Hagaskolan</u>	<u>Skiljeboskolan</u>
Bashyra:	169 kr/m ² , år	140 kr/m ² , år
Periodiskt underhåll:	35 kr/m ² , år	25 kr/m ² , år
Värme:	<u>28 kr/m², år*</u>	<u>31 kr/m², år**</u>
	232 kr/m ² , år	196 kr/m ² , år

* $0.17 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} = 28 \text{ kr/m}^2 \text{ år}$

** $0.19 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} = 31 \text{ kr/m}^2 \text{ år}$

För att uppnå full jämförbarhet mellan de båda värderingsmännens skattningar är det nu nödvändigt att väga tillbaka hyran från bruttoyta till effektiv uthyrningsyta, vilket sker på följande sätt:

$$\text{För Hagaskolan} \quad \frac{1}{0.75 \times 232 \text{ kr/m}^2 \text{ år}} = \underline{309 \text{ kr/m}^2 \text{ år}}$$

$$\text{För Skiljeboskolan} \quad \frac{1}{0.70 \times 196 \text{ kr/m}^2 \text{ år}} = \underline{280 \text{ kr/m}^2 \text{ år}}$$

Efter dessa operationer torde de båda värderingsmännens skattningar vara uttryckta i samma termer, nämligen i det begrepp som K-konsults värderingsman utgått från.

Dessutom har Riksbyggen ombetts att bedöma de båda skolornas möjliga användning för bostäder. Ett välspecificerat sådant förslag finns redovisat som bilaga 4. Av detta förslag framgår det att Riksbyggen funnit Skiljeboskolan vara den som är bäst lämpad för ombyggnad till bostäder. Man är beredd att köpa skolan till beloppet 6.445 milj kr. Eftersom exploateringskostnader (trafikanläggningar, erforderliga rivningar etc) beräknas till 845 000 kr så uppskattas nettovärdet för skolfastigheten till 5.6 milj kr. Emellertid ger detta endast ett försäljningsvärde på 670 kr/m² (dvs inte den årliga hyran)

$$\frac{5.6 \text{ milj kr}}{8 \text{ 370 m}^2} = 670 \text{ kr/m}^2$$

(8 370 m² är den yta som Svenska Riksbyggen räknat med, dvs exkl gymnastikhall.)

Detta kan jämföras med t ex K-konsults uppskattning på 196 kr/m² och år (enligt ovan gjord korrigering). Om detta senare hyresbelopp kapitaliseras till ett nuvärde efter 6 %:s realränta och en tidshorisont på 30 år, erhålles beloppet 2 698 kr/m². Detta belopp bör dock räknas ner efter ett antagande om "effektiv" uthyrningsyta på 70 % (se nedan). Då erhålles 2 698 kr/m² x 70 % = 1 889 kr/m².

Således är Riksbyggens "anbud" inte konkurrenskraftigt förutsatt att K-konsults och Svensk Fastighetsförmedlings representanter gjort en korrekt bedömning av marknadsvärdet. Även om Riksbyggen t ex dubblar sitt "anbud" representerar förslaget inte bästa alternativa användning.

Utöver detta har representanter för stadsbyggnadskontoret ombetts att genomföra en planläggning för någon mera välspecifierad tänkt, bästa användare av de båda skolorna. Det föreligger ett sådant förslag med inriktning på småindustri och hantverk (se bilaga 5). Emellertid har inte något utnyttjandevärde för sådan användning skattats.

Slutligen har landstingets intresse för att överta Skiljeboskolans lokaler undersökts. Om detta skulle bli fallet så begränsar sig intresset till en del av lokalerna men knappast hela skolan. Några överlåtelsepriser har dock inte diskuterats.

Vi har stannat för att som grund för en bedömning av skolornas alternativhyror använda genomsnittet av de ovan nämnda båda ut-

värderingsmännens skattningar. Genomsnittet har beräknats på följande sätt:

$$\text{För Hagaskolan:} \quad \frac{309 \text{ kr} + 200 \text{ kr}}{2} = \underline{255 \text{ kr/m}^2 \text{ år}}$$

$$\text{För Skiljeboskolan:} \quad \frac{280 \text{ kr} + 150 \text{ kr}}{2} = \underline{215 \text{ kr/m}^2 \text{ år}}$$

Ovan har redovisats en beräkning av vilka lokalytor som man bör räkna med för de båda skolorna med avdrag dels för friställda ytor, dels för gymnastiksalarna. De ytor som då kvarstår blir 7 347 m² för Skiljeboskolan och 7 085 m² för Hagaskolan. Emellertid kan det bedömas som osannolikt att hela denna yta är möjlig att hyra ut. Mot den bakgrunden är det nödvändigt att göra en skattning av s k effektiv uthyrningsyta, dvs en sådan som kan bedömas bli möjlig att faktiskt få uthyrd. Det ligger i sakens natur att endast en mycket grov bedömning kan göras i denna fråga. Fastighetskontoret har stannat för att man som huvudfall bör räkna med att 75 % av ovan angivna yta för Hagaskolan är s k effektiv uthyrningsyta. Skiljeboskolans lokaler bedöms av fastighetskontoret som något svårare att hyra ut, ett intryck som bekräftas i värderingsmännens intyg (se bilagorna 2 och 3). Fastighetskontoret har stannat för att högst 70 % av Skiljeboskolans lokalyta är effektiv uthyrningsyta. Då erhålles följande lokalytor för de båda skolorna att beräkna alternativhyra för:

$$\text{För Skiljeboskolan:} \quad 7\,347 \text{ m}^2 \times 70 \% = \underline{5\,143 \text{ m}^2}$$

$$\text{För Hagaskolan:} \quad 7\,085 \text{ m}^2 \times 75 \% = \underline{5\,314 \text{ m}^2}$$

Nu kan den årliga alternativhyran för Skiljeboskolan beräknas på följande sätt:

$$215 \times 5\,143 \text{ m}^2 \text{ vy} = 1\,106\,000 \text{ kr}$$

Motsvarande belopp för Hagaskolan blir följande:

$$255 \times 5\,314 \text{ m}^2 \text{ vy} = 1\,355\,000$$

Vissa lokaler i skolorna hyrs f n ut för olika slags kursverksamhet under icke skoltid, dvs under kvällstid och veckoslut samt under sommarlov. Givetvis skall de ovan beräknade beloppen för alternativhyra reduceras med dessa belopp, eftersom de faller bort vid en total förhyrning eller försäljning av skollokalerna. För Skiljeboskolans räkning debiterade man under föregående år ett belopp på 33 000 kr och för Hagaskolan på 21 000 kr. Efter avdrag för dessa summor erhålles följande kvarstående alternativa bashyror för de båda skolorna:

$$\text{Skiljeboskolan:} \quad \underline{1\,073\,000 \text{ kr per år}}$$

$$\text{Hagaskolan:} \quad \underline{1\,334\,000 \text{ kr per år}}$$

Vi kan sålunda konstatera att genom enbart denna post, som hittills inte beräknats och ej heller därför spelat någon roll i nedläggningsdebatten, blir inbesparingen ca en kvarts milj kr större vid en eventuell nedläggning av Hagaskolan än Skiljeboskolan. Denna kalkyl förutsätter dock att lokalerna efterfrågas till samma belopp i början av 90-talet och framgent som i dagsläget.

4.4.2 El, vatten och löpande underhåll

Kostnadsdata för el, vatten och löpande underhåll avser såväl lokaler som skolgård fördelade på kvadratmeter våningsyta. Det löpande underhållet avser kostnader för el, vatten etc men exkluderar kostnader för städning och uppvärmning som redovisas separat nedan. Nuvarande kostnader uppgår till 94 kr/m² v y och år för Skiljeboskolan mot 92 kr för Hagaskolan. Detta leder till följande årskostnader för resp skolor:

För Skiljeboskolan:	94 kr/m ² x 7347 = 691 000 kr
För Hagaskolan:	92 kr/m ² x 7085 = <u>652 000 kr</u>

4.4.3 Periodiskt underhåll

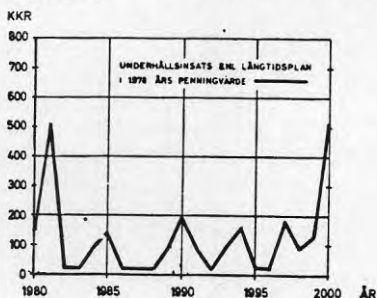
Med periodiskt underhåll avses åtgärder som planerats för att hålla lokalerna i skick även under en längre tidsperiod. Sådana åtgärder gäller större reparationer såväl ut- som invändigt, målning, ersättning av slitna eller förstörda delar och inventarier m m.

En vanligt förekommande föreställning är, att avskrivningar på nyligen genomförda investeringar i form av periodiskt underhåll eller ombyggnader bör tas upp som en kostnad. Dessutom förs ibland fram tanken, att stora och nyligen genomförda sådana investeringar bör hindra objekt från att avvecklas, eftersom åtgärderna då inte hinner bli avskrivna. Detta är dock ett finansiellt orienterat synsätt, som inte är korrekt att tillämpa i en nedläggningskalkyl. Det eventuellt ökade värde som sådana redan genomförda investeringar kan ha medfört kommer att fullt ut speglas i den betalningsvilja, som en hyresgäst eller eventuell köpare kan uppvisa (i form av alternativhyra) och behöver inte beaktas på något annat sätt. Däremot skall givetvis planerat FRAMTIDA periodiskt underhåll räknas som en inbesparing vid en tänkt nedläggning.

Det periodiska underhållet beräknas bli högre för Hagaskolan än för Skiljeboskolan. Ett skäl för detta är att Hagaskolan består av fler huskroppar; detta leder till högre kostnader installationsmässigt. Ett sammanhängande skäl är att Skiljeboskolan har ett mindre tak och mindre fasadytor att underhålla. Dessutom har Skiljeboskolan ett tegeltak som givetvis är tåligare än Hagaskolans papptak. Skiljeboskolan bedöms också ha tåligare innerväggar.

Tidsprofilen för Skiljeboskolans periodiska underhåll framgår av figur 7.

Figur 7: Periodiskt underhåll för Skiljeboskolan



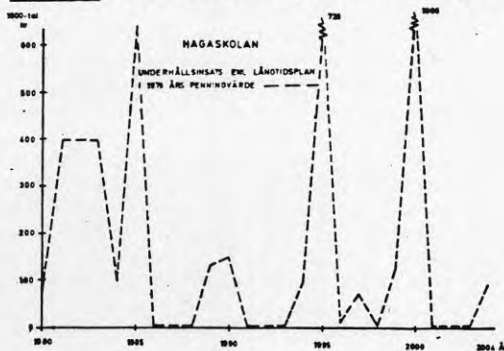
Fastighetskontoret har beräknat en genomsnittlig kostnad till 25 kr/m² och år. Då blir den årliga kostnaden för Skiljeboskolan följande:

Periodiskt underhåll för Skiljeboskolan:

$$25 \text{ kr/m}^2 \text{ år} \times 7347 \text{ m}^2 \text{ v } y = \underline{184\ 000 \text{ kr per år}}$$

Tidsprofilen för Hagaskolans periodiska underhåll framgår av figur 8.

Figur 8: Periodiskt underhåll för Hagaskolan



Enligt fastighetskontoret blir den genomsnittliga kostnaden ca 35 kr/m² år. Då erhålles följande totalkostnad:

Periodiskt underhåll för Hagaskolan:

$$35 \text{ kr/m}^2 \times 7085 \text{ m}^2 \text{ v } y = \underline{248\ 000 \text{ kr per år}}$$

Som framgått ovan kommer dessa belopp för periodiskt underhåll inte att kunna bli några besparingar vid en nedläggning i

enlighet med det begrepp för alternativhyra som utnyttjas. (Se delavsnitt 4.4.1.)

4.4.4 Ombyggnadskostnader

När det gäller ombyggnadskostnader har en diskussion tidigare förts angående olika ambitionsnivåer på utrustning. Den högsta ambitionsnivån har tagit sikte på att uppfylla den standard som föreskrives i Svensk Byggnorm vad gäller krav på bl a handikappanpassning, ventilation m m. Den andra ambitionsnivån innebär att skolorna inte handikappanpassas i enlighet med denna norm.

I denna utredning har en huvudtanke varit följande. En grund till varför politikerna vill lägga ner skolor är att man vill göra besparingar i ett kärvt ekonomiskt klimat. Det är då inte sannolikt, att man väljer att i olika avseenden uppfylla den höga standard, som föreskrivs i Svensk Byggnorm, såvida man inte tvingas till detta. Det finns inga sådana tvingande krav. Därför gör vi den prognosen, att politikerna gärna underlåter att uppfylla de höga standardkrav som Svensk Byggnorm föreskriver vad gäller handikappanpassning m m.

Däremot är det av stort intresse av utredningstekniska skäl, att identifiera och kostnadsberäkna de ombyggnadsåtgärder, som kan likställa skolorna vad gäller såväl handikappstandard som i en rad andra avseenden där en kvalitetskillnad mellan skolorna kan noteras. Sålunda har fastighetskontoret beräknat kostnaderna för de åtgärder som krävs vid Hagaskolan för att denna i handikappstandard skall komma upp i nivå med Skiljeboskolan.

Vidare har Hagaskolan bedömts ha en viss pedagogisk fördel i dagsläget genom att de olika årskullarna kan organiseras i skiljeavdelningar (i var sin byggnad). Att beräkna värdet av detta, kan ställa sig nog så svårt. Istället har den utvägen valts, att man ställer sig frågan, vad det skulle kosta att organisera om Skiljeboskolan i form av hemavdelningar och i viss utsträckning bygga om den (även om det givetvis inte går att separera årskullarna genom skilda byggnader som i Hagaskolan). Fastighetskontoret har beräknat kostnaderna för att likställa skolorna även i detta avseende. En detaljerad redovisning ges i bilaga 7.

Totalt beräknas dessa ombyggnadskostnader till 800 000 kr för Skiljeboskolan mot 770 000 kr för Hagaskolan. (Om Svensk Byggnorm skulle uppfyllas vad gäller handikappstandard blir motsvarande belopp 1.79 milj kr resp 1.42 milj kr.)

Till detta kommer att en inspektion givit vid handen att vissa byggnader för båda skolorna behöver förbättras när det gäller ventilation. I första hand bör lokalerna kompletteras med tilluftsaggregat samt styr- och reglerutrustning i övrigt. För Skiljeboskolan kommer detta att kosta 250 000 kr (LM-delen förutsätts bli avvecklad) samt för Hagaskolan 500 000 kr. Om man skulle genomföra en modernisering av ventilationsanläggningen upp till dagens standardkrav, fordras en investering i storleksordningen 1.0-2.0 milj kr för vardera skola. Därtill kommer

kostnader för byggnadsarbeten på ca 1.0 milj kr per skola. Vi gör emellertid, som påpekats ovan, den prognosen, att politikerna så långt möjligt undviker att ta på sig några sådana större investeringar och räknar sålunda inte med dessa skattningar i vår huvudkalkyl. (Eftersom investeringarna bedöms vara av samma storleksordning för båda skolorna påverkas inte rangordningen mellan skolorna om vi räknar med dessa kostnader eller ej.)

Belysningstekniskt bedöms skolornas standard vara likvärdig. En successiv förbättring har ägt rum, så att armaturbyte i ringa omfattning är vad som återstår i detta avseende.

Den teletekniska utrustningen behöver förnyas i bägge skolorna till ett belopp på 0.5 milj kr.

Vi kan summera beräknade ombyggnadskostnader för de båda skolorna på följande sätt: (vad gäller fördelningen mellan olika huskroppar och poster se bilaga 7).

	<u>Skiljebo</u>	<u>Haga</u>
Handikapputrustning, organisering till hemavdelningar m m	800 000	770 000
Ventilation	250 000	500 000
Teleteknisk utrustning	<u>500 000</u>	<u>500 000</u>
Totalt	1 550 000	1 770 000

Genomsnittlig ekonomisk livslängd för dessa ombyggnadsåtgärder beräknas till 30 år. 6 %-s realränta ger dessa antaganden annuitetsfaktorn 0.07265. Då erhålles följande årliga ombyggnadskostnader:

Skiljeboskolan:	113 000 kr per år
Hagaskolan:	129 000 kr per år

Till detta kommer att brandchefen i Västerås yttrat sig över brandsäkerheten i Skiljeboskolan och Hagaskolan på begäran av styrelserna för Rönnby och Haga Hem- och Skolaföreningar. Det konstateras att för att godtagbar standard skall uppnås måste ett antal dörrpartier sättas in i Skiljeboskolans korridorer/trapphus. 15 sådana erforderliga dörrpartier beräknas kosta 200 000 kronor. Om vi antar en ekonomisk livslängd på 20 år för dessa ombyggnader och 6 procenta realränta, erhålles en årlig merkostnad för Skiljeboskolan på 18 000 kr.

Då erhålles följande totala årliga ombyggnadskostnader:

Skiljeboskolan:	131 000 kr per år
Hagaskolan:	129 000 kr per år

4.4.5 Städning

Kostnaderna för såväl underhåll som städning kan bestå av en fast del, som är oberoende av antalet elever vid skolan och en rörlig del, som är direkt beroende av antalet elever. Frågan har därför rests, hur dessa kostnadsposter bör behandlas i nu nämnda avseende. Därvid har framkommit att man inom skolförvaltningen bedömer dessa kostnader som företrädesvis fasta, dvs att städkostnaderna är approximativt oberoende av antalet elever. Däremot är det uppenbart att de varierar med den lokalyta som skall städas.

Städkostnaden per m² våningsyta är något högre för Hagaskolan. Detta beror på att denna skola består av flera huskroppar. Skiljeboskolan är som traditionell korridorsskola något mer lättstädad.

Med dessa utgångspunkter kan städkostnaderna för de båda skolorna beräknas på följande sätt:

$$\text{För Skiljebo: } 90 \text{ kr/m}^2 \times 7347 \text{ m}^2 = \underline{661\ 000 \text{ kr per år}}$$

$$\text{För Haga: } 100 \text{ kr/m}^2 \times 7085 \text{ m}^2 = \underline{709\ 000 \text{ kr per år}}$$

4.4.6 Uppvärmning

Värmeåtgången för Skiljebo har uppmätts till 0.19 MWh/m² v y och för Haga 0.17 MWh m² v y. Kostnaden är f n 165 kr/MWh. Om situationen i dagsläget kan användas som en god prognos för kostnadsutvecklingen i framtiden, erhålles följande kostnader för uppvärmning:

För Skiljebo:

$$0.19 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} \times 7347 \text{ m}^2 \text{ v y} = \underline{230\ 000 \text{ kr}}$$

För Haga:

$$0.17 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} \times 7085 \text{ m}^2 \text{ v y} = \underline{199\ 000 \text{ kr}}$$

Dessa kostnadsbelopp för värme kommer dock inte att bli några inbesparingar för kommunen vid en nedläggning i enlighet med det tillämpade begreppet för alternativhyra.

4.4.7 Vaktmästeri, expeditionspersonal och skolkökspersonal

Dessa kostnader beräknas i dagsläget uppgå till följande:

	<u>Skiljeboskolan</u>	<u>Hagaskolan</u>
Vaktmästeri	175 000 kr	236 000 kr
Skolkökspersonal	281 000 kr	425 000 kr
Expedition	252 000 kr	252 000 kr
Summa	708 000 kr	913 000 kr

Trots att 600 elever f n utspisas på Skiljeboskolan mot 475 på Hagaskolan, är kostnaden högre för sistnämnda skola. Detta beror på att utspisningen där sker i tre matsalar mot en på Skiljeboskolan.

Under 90-talet beräknas antalet elever minska till 379. Antalet matsalar vid Hagaskolan kan därvid reduceras till 2. Vi antar att årskostnaden för skolkökspersonal vid Hagaskolan därigenom kan reduceras med ca 100 000 kr. Vi kan då beräkna beloppen för dessa kostnader på följande sätt:

För Skiljeboskolan

$$708\ 000\ \text{kr} \times \frac{379}{600} = \underline{446\ 000\ \text{kr per år}}$$

För Hagaskolan

$$(913\ 000\ \text{kr} - 100\ 000) \frac{379}{475} = \underline{650\ 000\ \text{kr per år}}$$

4.4.8 Skolskjutsar och gångtid

Utgångspunkten för de beräkningar som redovisas i detta delavsnitt är följande: Om Hagaskolan läggs ned, kommer barnen i dess lokala upptagningsområde att få gå i Skiljeboskolan tillsammans med de barn som redan tillhör denna skolas upptagningsområde.

En fråga som då uppkommer är vart man skall föra barnen från Rönnby. Man kan givetvis tänka sig möjligheten att dessa barn också får gå i Skiljeboskolan. Emellertid har denna lösning kritiserats på flera goda grunder i remissvar från Hem- och Skolaföreningarna i Rönnby, Haga och Skiljebo (se bilaga 9). Vi har därför övervägt andra alternativ. Ett sådant är att föra barnen till Gideonsbergsskolan, där barnen från Rönnby gick i skola tidigare. Härigenom skulle man göra en klar transportekonomisk besparing, eftersom Gideonsbergsskolan ligger ca 2 km närmare Rönnby, medan Skiljeboskolan däremot ligger ca 2 km längre bort. Tyvärr räcker inte den beräknade överkapaciteten på Gideonsberg till för att ge plats åt de ca 200 barn från Rönnby som det är tal om på 90-talet. Ett annat alternativ är då S:t Iliansskolan. Den ligger dock på ett något längre avstånd från Rönnby än Gideonsberg men på ungefär samma avstånd

som Hagaskolan. Det är fullt möjligt att cykla dit från Rönaby, om barnen skulle vilja detta, vilket har bedömts inte vara fallet vid en förläggning till Skiljeboskolan. Men inte heller S:t Iliansskolan har en överkapacitet på 90-talet som räcker för Rönabybarnen. Därför måste en delning av Rönabybarnen mellan Gideonsbergsskolan och S:t Iliansskolan övervägas för det fall att Hagaskolan läggs ner. Men varje lösning har normalt både för- och nackdelar. Denna lösning syftar till att beakta den kritik som Hem- och Skolaföreningarna framfört mot en förläggning till den längre bort liggande Skiljeboskolan. Det kostar ca 470 000 kr per år att skjutsa barnen från Rönaby per buss till och från Skiljeboskolan mot 386 000 kr vid en delning av Rönabybarnen mellan S:t Iliansskolan och Gideonsbergsskolan, dvs en skillnad på 84 000 kr. Dessa skolor har också en mindre transportekonomisk fördel gentemot en förläggning av Rönabybarn till Hagaskolan - ca 17 000 kr/år* förutom merkostnaden i form av en längre restid för barnen. En nackdel är givetvis att barnen från Rönaby delas upp på två olika skolor. Vi väljer dock att lägga detta antagande till grund för våra kalkyler angående kostnader för skolskjutsar och gångtid.

På ett motsvarande sätt förutsätter vi att barnen i Skiljeboskolans upptagningsområde skall gå i Hagaskolan, om det andra alternativet väljes, dvs att Hagaskolan bibehålles och Skiljeboskolan läggs ner. Ett problem uppkommer också i detta alternativ vad gäller frågan i vilken skola som barnen från Rönaby skall gå. För att alternativen skall bli likvärdiga vad gäller antalet barn, måste 200 barn placeras i annan skola. Ett alternativ som då kan övervägas är att överföra 200 elever från södra delen av Skiljebo upptagningsområde till Viksängsskolan. Här kommer att finnas en viss överkapacitet. Tyvärr räcker denna under en övergångstid inte till för 200 elever. Därför måste i så fall resten av dessa elever bussas till annan skola. I så fall uppkommer en merkostnad för skolskjutsar som kommer att belasta alternativet att Hagaskolan bibehålles. Vi har därför valt att räkna som om Rönabybarnen fördelas på Gideonsbergsskolan och S:t Iliansskolan även vid detta alternativ. Denna ordning har utredningstekniska fördelar. Vi väljer sålunda att lägga denna lösning till grund för våra kalkyler.

*Kostnader för skolskjutsar:

Rönaby - Skiljeboskolan:

$$\frac{2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times 200 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} \times 294 \text{ kr/busstur} =$$

$$= 470 \text{ 000 kr}$$

Rönaby - Hagaskolan

$$\frac{2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times 200 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} \times 252 \text{ kr/busstur} =$$

$$= 403 \text{ 000 kr}$$

Rönaby - S:t Iliansskolan och Gideonsbergsskolan

$$\frac{2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times 100 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} (231 \text{ kr} + 252 \text{ kr}) =$$

$$= 386 \text{ 000 kr}$$

Innan vi redovisar våra beräkningar bör det påpekas att dessa avgränsningar av upptagningsområdena knappast är resultatet av någon mer sofistikerad optimeringsprocess. En sådan förutsätter strängt taget att man behandlar stadens samtliga skolor samtidigt och att upptagningsområdena bestäms på en gång för hela systemet av skolor efter något givet kriterium, t ex efter minimering av elevernas kostnader för att ta sig till skolan (givetvis inklusive eventuella skolskjutskostnader). Härigenom kan optimala upptagningsområden bestämmas för de skolor som ingår i ett visst givet alternativ t ex inklusive Hagaskolan men med Skiljeboskolan nerlagd, liksom det omvända. En sådan simulerings- och optimeringsmodell finns också utarbetad just med tillämpning på Västerås skolor: se Andersson-Samartin-Martinez (1983) samt Andersson (1984). Det har därför varit lockande att söka utnyttja denna modell. Detta har inte gjorts av framför allt de skälen att modellen hittills har tillämpats på låg- och mellanstadieskolor samt dessutom med nu starkt föråldrade data. En uppdatering till dagsläget är i sig ett ganska omfattande arbete. Men detta hindrar givetvis inte att en användning av denna modell skulle ha medfört bättre resultat än de som redovisas på grundval av de avgränsningar av upptagningsområdena som nu fått göras mer på "fri hand".

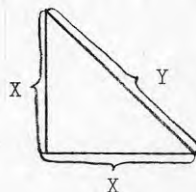
Låt oss börja med alternativet att Skiljeboskolan skall vara kvar.

Kostnaderna för elevernas gångtid till Skiljeboskolan har beräknats med utgångspunkt ifrån de data som presenteras i tabell 8. För varje delområde på "tresiffernivå", (se bifogade kartor i figur 9 över upptagningsområden) utgår vi från antal elever enligt prognosen A5. Avståndet från varje delområde till Skiljeboskolan fågelvägen beräknas och multipliceras med antal elever i varje område. Dessa avstånd adderas sedan och multipliceras med en faktor 1.4 för att få ett approximativt mått på "verkliga" gångavståndet i ena riktningen. Sambandet mellan verkligt gångavstånd ($=2x$) och fågelvägen ($=y$) har erhållits genom tillämpning av Pythagoras' sats (se figur):

$$y^2 = x^2 + x^2 ; y^2 = 2x^2$$

$$y = x \sqrt{2} = 1.4x ; x = \frac{y}{1.4}$$

$2x = \frac{2y}{1.4} = 1.4y$



Tabell 8 Gångavstånd per skoldag för elever till Skiljeboskolan (om Skiljeboskolan blir kvar)

Områden (tresiffernivå)	Antal elever år 1995	Avstånd fågel- vägen (km)	Avstånd x Antal elever (km)
301	14	1.3	18.2
302	12	1.1	13.2
303	10	1.5	15.0
304	14	1.2	16.8
311	8	0.76	6.0
312	10	1.1	11.0
313	11	0.9	9.9
314	9	0.6	5.4
315	9	0.76	6.8
316	11	0.45	5.0
321	17	1.0	17.0
322	2	0.53	1.0
331	13	0.38	5.0
332	4	0.38	1.5
333	13	0.15	2.0
352	10	0.6	6.0
353	38	1.2	45.6
381	102	1.2	122.4
382	64	1.4	89.6
371	8	2.3	18.4

Totalt gångavstånd fågelvägen per dag (y): 415.8 km

Totalt "verkligt" gångavstånd per dag ($2x=1.4y$): 582.1 km

För att erhålla avstånden fram och tillbaka under ett helt skolar multipliceras med 2 x 200 dagar. Därefter måste vi förvandla gångavstånden till antal timmar. Vi förutsätter en genomsnittlig gånghastighet på 4 km/timmen. Då erhålles följande antal gångtimmar

$$\frac{582.1 \text{ km} \times 2 \times 200 \text{ dagar}}{4 \text{ km/timme}} = 58\,210 \text{ timmar}$$

För att kunna beräkna kostnaden för denna resursinsats behöver vi ett tidsvärde för elevernas gångtid. Restidsvärden har i litteraturen härletts för olika fall: 8 kr/timme för att åka med buss, 16 kr/timme för att gå till bussen samt 25 kr/timme för att vänta på bussen: se Bruzelius (1979). Dessa värden gäller dock för vuxna som pendlar till arbetet. Några motsvarande värden finns inte härledda för skolbarns skolgång. Emellertid förefaller det rimligt att man använder ett lägre värde än något av de ovannämnda. Vi har stannat för värdet 5 kr/tim.

Vi kan nu beräkna kostnaden för elevernas gångavstånd om Skiljeboskolan förutsätts bli klar på följande sätt:

$$58\,210 \text{ timmar} \times 5 \text{ kr/timme} = \underline{291\,000 \text{ kr/år}}$$

På motsvarande sätt kan kostnaden för elevernas gångtid beräknas för alternativet att Hagaskolan bibehålles medan Skiljebo-skolan läggs ner.

Tabell 9 Gångavstånd per skoldag för elever till Hagaskolan (om Hagaskolan blir kvar)

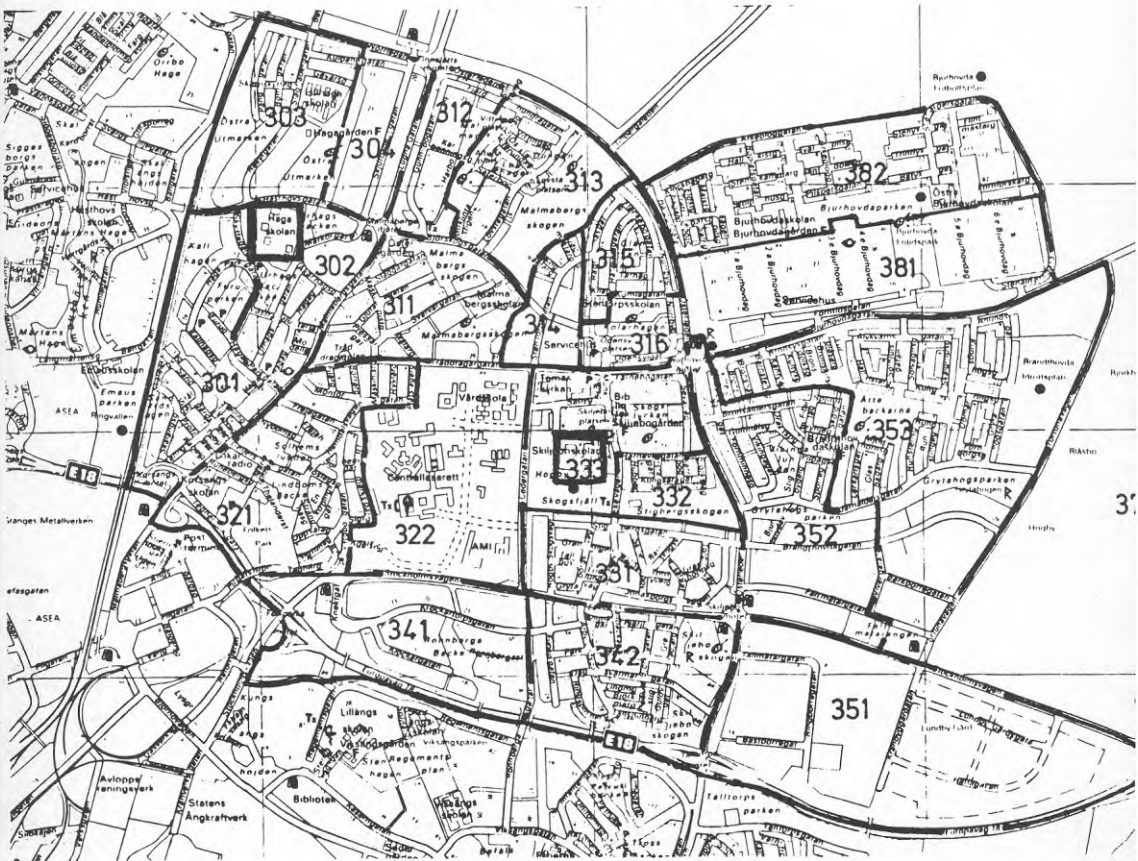
Områden (tresiffernivå)	Antal elever år 1995	Avstånd fågel- vägen (km)	Avstånd x Antal elever (km)
301	14	0.45	6.3
302	12	0.23	2.8
303	10	0.45	4.5
304	14	0.53	7.4
311	8	0.61	4.9
312	10	0.68	6.8
313	11	0.98	10.8
314	9	1.06	9.5
315	9	1.29	11.6
316	11	1.36	15.0
321	17	0.83	14.1
322	2	1.06	2.1
331	13	1.6	20.8
332	4	1.6	6.4
333	13	1.3	16.9
352	10	1.8	18.0
353	38	2.1	79.8
371	8	4.38	27.8
381	102	2.12	216.2
382	64	2.05	131.2

Totalt gångavstånd fågelvägen per dag (y): 612.9 km

Totalt "verkligt" gångavstånd per dag ($2x=1.4y$): 858 km

Figur 9

Upptagningsområden för Haga och Skiljeboskolan



För alternativet att Hagaskolan bibehålles erhålles följande kostnad:

$$\frac{858 \text{ km/dag} \times 2 \times 200 \text{ dagar} \times 5 \text{ kr/timme}}{4 \text{ km/timme}} = 429 \text{ 000 kr}$$

Vi kan således konstatera att transportkostnaden blir högre för alternativet att Hagaskolan bibehålls jämfört med att Skiljeboskolan blir kvar.

4.5 En sammanfattning av huvudkalkylen

Som framgått ovan uppvisar Haga- och Skiljeboskolorna i dagsläget vissa kvalitativa skillnader som inte kan försummas vid en allsidig bedömning av vilken skola som bör läggas ned. En sådan skillnad är att Skiljeboskolan i dagsläget är bättre handikappanpassad än Hagaskolan. En annan skillnad är att vissa lokaler på Skiljeboskolan gör ett mera slitet intryck än de motsvarande på Hagaskolan. En tredje skillnad är att Hagaskolan är byggd efter hemavdelningsprincipen. Denna princip bedöms medföra pedagogiska fördelar.

Det är inte lätt att sätta värden på sådana kvalitetsskillnader. I vår undersökning har vi valt att istället söka identifiera de åtgärder som på varje punkt erfordras för att "lyfta" den sämre skolans kvalitetsnivå i ett avseende till den bättre samt därefter beräkna kostnaderna för dessa åtgärder. Därigenom likställs skolorna kvalitetsmässigt. Beslutet om vilken skola som bör läggas ner behöver i så fall endast baseras på en jämförelse mellan beräknade kostnader. Självfallet innebär denna metod att kostnaderna för ombyggnader ökas i motsvarande grad.

Vi skall nu ge en sammanfattning av samtliga beräknade kostnader och intäkter.

Tabell 10 Kostnader

	Poster	Skiljeboskolan	Hagaskolan
Förlorade intäkter	{ Alternativhyra	1 073 000	1 334 000
Driftskostnader	{ El, vatten, löpande underhåll	691 000	652 000
	{ Ombyggnadskostnader	131 000	129 000
	{ Städning	661 000	709 000
	{ Vaktmästeri		
	{ Skolkökspersonal	446 000	650 000
	{ Expeditionspersonal		
Övriga kostnader	{ Gångtid	291 000	429 000
TOTALT		3 293 000	3 903 000

Kalkylen innebär att man kan spara ca 3.3 milj kr årligen genom att lägga ner Skiljeboskolan. Men då går man miste om drygt 600 000 kr årligen som man kan spara in YTTERLIGARE genom att istället lägga ner Hagaskolan.

5. ETT TREDJE HANDLINGSALTERNATIV

En viktig fråga är hur långt skolorna kan krympas i takt med ett vikande elevantal. Enligt vedertagna bedömningar inom skolväsendet så går det att driva ett tre-parallelligt högstadium effektivt. Men med mindre skolenheter uppstår påtagliga effektivitetsförluster när det gäller läraranvändning, användning av specialsalar och specialutrustning samt elevernas valmöjligheter. Detta betyder att det kan vara av intresse att undersöka konsekvenserna av ett tredje handlingsalternativ: en successiv krympning av båda skolorna till tre-parallelliga högstudier.

Avsikten är att här redovisa vad det skulle kosta att ha kvar de båda skolorna som tre-parallelliga högstudier. Enligt fastighetskontorets beräkningar kan vid Skiljeboskolan friställas $3\,640\text{ m}^2$ vy. Denna yta beräknas på följande sätt: 95 m^2 från Hus A, 380 m^2 (aulan) från Hus B, $1\,030\text{ m}^2$ från Hus C samt $2\,135\text{ m}^2$ från Hus D; (se bilaga 7). Den våningsyta som då fortfarande kommer att användas för skolan blir då $6\,250\text{ m}^2$ ($9\,890 - 3\,640$). Motsvarande yta som kan friställas från Hagaskolan blir $2\,315\text{ m}^2$. Denna summa erhålles på följande vis: 455 m^2 från Hus B, 325 m^2 från hus C och D tillsammans samt $1\,535\text{ m}^2$ från hus E. Då blir den yta som är kvar för skolans ändamål $5\,945\text{ m}^2$ ($8\,260 - 2\,315$). De kvarvarande ytorna skall emellertid reduceras med ytorna för de båda gymnastiksalarna för att vi skall uppnå jämförbarhet med de två föregående handlingsalternativen. Då erhålles $4\,965\text{ m}^2$ ($6\,250 - 1\,285$) för Skiljeboskolan samt $4\,870\text{ m}^2$ ($5\,945 - 1\,075$) för Hagaskolan.

Innan vi presenterar kostnadsberäkningarna kan det vara skäl att studera vilka skillnader i kvalitet som kan finnas mellan att å ena sidan ha ett 5-parallelligt högstadium vid endera Haga- eller Skiljeboskolan samt å den andra 3-paralleller vid såväl Haga- som Skiljeboskolan. En första punkt som man kanske kommer att tänka på är de kortare gångavstånden. Emellertid kommer dessa att beaktas genom särskilda beräkningar på kostnadssidan. En annan punkt är att riskerna för trafikolyckor minskar i samband med att gångavstånden minskar. Detta är utan tvivel en pluspost för vårt tredje handlingsalternativ. En ytterligare pluspost kan vara att mindre skolor ger mindre känsla av anonymitet. I bilaga 1 utvecklas vilka positiva effekter detta kan medföra med utgångspunkt från en genomgång av forskningsresultat som presenterats i den statliga utredningen "Skolplanering och skolstorlek" (1978). Vi sammanfattar den här på följande sätt: mindre disciplinsvårigheter, bättre trivsel, mindre risk för mobbning, aktivare och mer ansvars-kännande elever.

För att få ett perspektiv på dessa effekter gäller det att för det första bedöma hur pass starka dessa är i jämförelse med alternativet, för det andra merkostnaden av en sådan fördel. Vi bör då erinra om att jämförelsealternativet inte är någon gigantisk skola utan en 5-parallellig skola. Dessutom förutsätts att denna 5-parallelliga skola skall vara organiserad efter idén med hemavdelningar. Avsikten med denna princip är just att motverka känslan av anonymitet. Till bilden hör också ökade svårigheter att fullt ut tillämpa hemavdelningsprincipen på Hagaskolan vid en bantning till en 3-parallellig skola (se bi-

laga 7). Kvalitetsskillnaden mellan en 5-parallellig skola och två 3-paralleller skall därför inte överdrivas när man gör en nettobedömning.

Vi skall nu redovisa de olika kostnadsposterna för att ha kvar de båda skolorna bantade till 3-paralleller i vardera skolan.

Låt oss börja med alternativhyrorna. Vi måste då erinra om att vi ovan förutsatt att endast 70 % av lokalytan för Skiljeboskolan är effektiv uthyrningsyta. Då erhålles
 $4\ 965 \times 70\% = 3\ 476 \text{ m}^2$ lokalyta som alternativt skulle kunna hyras ut från Skiljeboskolan. På motsvarande sätt erhålles
 $4\ 870 \times 75\% = 3\ 653 \text{ m}^2$ som alternativt skulle kunna hyras ut i Hagaskolan. Då har de olika kostnadsposterna beräknats på följande sätt:

Alternativhyror per år

För Skiljeboskolan: $215 \text{ kr/m}^2 \times 3\ 476 \text{ m}^2 = 747\ 000 \text{ kr}$
 För Hagaskolan: $255 \text{ kr/m}^2 \times 3\ 653 \text{ m}^2 = \underline{932\ 000 \text{ kr}}$

El, vatten, löpande underhåll per år

För Skiljeboskolan: $94 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 965 \text{ m}^2 = 467\ 000 \text{ kr}$
 För Hagaskolan: $92 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 870 \text{ m}^2 = \underline{448\ 000 \text{ kr}}$

Periodiskt underhåll per år

För Skiljeboskolan: $25 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 965 \text{ m}^2 = 124\ 000 \text{ kr}$
 För Hagaskolan: $35 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 870 \text{ m}^2 = \underline{170\ 000 \text{ kr}}$

<u>Ombyggnadskostnader</u>	Skiljebo	Haga
Diverse ombyggnader	1 100 000	1 080 000
Ventilation och teleteknisk utrustning	<u>1 500 000</u>	<u>1 500 000</u>
	2 600 000	2 580 000

Om annuitetsfaktor 0.07265 (svarande mot 6 % realränta och en genomsnittlig ekonomisk livslängd på 30 år) används, erhålles följande ombyggnadskostnader:

För Skiljeboskolan: 189 000 kr per år
 För Hagaskolan: 187 000 kr per år

Härtill kommer 18 000 kr i kostnaden för brandskyddsåtgärder vid Skiljeboskolan i enlighet med vad som redovisats tidigare, varför ombyggnadskostnaden för Skiljeboskolan totalt sett blir 207 000 kr per år.

Städning

För Skiljeboskolan: $90 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 965 \text{ m}^2 = 447\ 000 \text{ kr per år}$
 För Hagaskolan: $100 \text{ kr/m}^2 \times 4\ 870 \text{ m}^2 = \underline{487\ 000 \text{ kr per år}}$

Uppvärmning

$$\text{Skiljebo: } 0.19 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} \times 4\,965 \text{ m}^2 = \underline{156\,000 \text{ kr/år}}$$

$$\text{Haga: } 0.17 \text{ MWh/m}^2 \times 165 \text{ kr/MWh} \times 4\,870 \text{ m}^2 = \underline{137\,000 \text{ kr/år}}$$

Vaktmästeri, expeditiionspersonal och skolkökspersonal

Som utgångspunkt för en beräkning av kostnaden för dessa poster väljer vi de belopp som ovan beräknats för att driva 5-parallella skolor vid Skiljebo- och Hagaskolan, nämligen 446 000 kr respektive 650 000 kr. För att approximera kostnaden för dessa poster när man skall driva två 3-paralleller med ett totalt antal elever på ca 500 tar vi helt enkelt ovannämnda belopp för Hagaskolan 650 000 kr.

Skolskjutsar och gångtid

Rönnybarnen förutsätts i detta tredje handlingsalternativ åka till Hagaskolan. Här tillkommer en merkostnad i förhållande till de två tidigare behandlade alternativen med endast en skola kvar. I dessa två alternativ har nämligen förutsatts att Rönnybarnen istället går i St Ilians och Gideonsbergsskolorna. Bussningskostnaden blir lika stor per busstur från Rönny till Hagaskolan som till St Iliansskolan (252 kr/busstur i en riktning). Men den blir lägre från Rönny till Gideonsbergsskolan (231 kr/busstur i en riktning). Därför erhålles följande merkostnad för skolskjutsar i det tredje handlingsalternativet.

$$2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times \frac{200 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} \times 252 \text{ kr/busstur} -$$

$$- 2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times \frac{100 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} \times 252 \text{ kr/busstur} -$$

$$- 2 \text{ ggr/dag} \times 200 \text{ dagar} \times \frac{100 \text{ elever}}{50 \text{ elever/buss}} \times 231 \text{ kr/busstur}$$

$$= 403\,000 \text{ kr} - 386\,000 \text{ kr} = \underline{17\,000 \text{ kr}}$$

Därtill kommer merkostnaden i form av ökad restid för ca 2 km längre skolväg för hälften av barnen (till Hagaskolan istället för till Gideonsbergsskolan). Vi använder oss av värdet 5 kr/timme för skolbarnens restid. Vi antar dessutom en genomsnittlig busshastighet på 40 km/timme. Då erhålles följande merkostnad för skolbarnens restid:

$$2 \text{ turer/dag} \times 2 \text{ km} \times 200 \text{ dgr} \times 100 \text{ barn} \times 5 \text{ kr/tim} = 10\,000 \text{ kr}$$

Vad gäller gångavstånden har dessa beräknats på det sätt som specificeras i tabellerna nedan:

Tabell 11 Gångavstånd för elever till Hagaskolan

Områden	Antal elever	Avstånd fågelvägen (km)	Avstånd x Antal elever (km)
301	14	0.45	6.3
302	12	0.23	2.8
303	10	0.45	4.5
304	14	0.53	7.4

Totalt gångavstånd fågelvägen per dag (y): 21.0 km
 Totalt "verkligt" gångavstånd per dag (1,4y): 29.4 km

Tabell 12 Gångavstånd för elever till Skiljeboskolan

Områden	Antal elever	Avstånd fågelvägen (km)	Avstånd x Antal elever (km)
311	8	0.76	6.0
312	10	1.2	12.0
313	11	0.9	9.9
314	9	0.6	5.4
315	9	0.76	6.8
316	11	0.45	5.0
321	17	1.09	18.5
322	2	0.53	1.0
371	8	2.3	18.4
381	102	1.2	122.4
382	64	1.4	89.6

Totalt gångavstånd fågelvägen per dag (y): 295.0 km
 Totalt "verkligt" gångavstånd per dag (1,4y): 413.0 km

Tabell 13 Gångavstånd för elever som hänvisas till Viksängsskolan

Områden	Antal elever	Avstånd fågelvägen (km)	Avstånd x Antal elever (km)
331	13	1.1	14.3
332	4	1.4	5.6
333	13	1.4	18.2
352	10	1.7	17.0
353	38	2.3	87.7

Totalt gångavstånd fågelvägen per dag (y): 143 km
 Totalt "verkligt" gångavstånd per dag (1,4y): 200 km

Delområdena 331, 332, 333, 352 och 352, förs till Viksängsskolan. Delområde 321 överförs från Hagas upptagningsområde till Skiljebo för att åstadkomma en jämn fördelning av eleverna mellan de båda skolorna: 250 mot 251 elever. Ett totalt gångavstånd per dag erhålles på följande sätt:

$$29.4 \text{ km} + 413.0 \text{ km} + 200 \text{ km} = 642.4 \text{ km}$$

Då erhålles följande totala kostnad för gångtid till de båda skolorna:

$$17\ 000 \text{ kr} + 10\ 000 + \frac{642.4 \times 2 \times 200}{4 \text{ km/timme}} \times 5 \text{ km/tim} = 348\ 000 \text{ kr/år}$$

Vi kan nu sammanfatta kostnaderna för att driva 2 tre-paralleller vid de båda skolorna. Vi vill än en gång påminna om att med det begrepp för alternativhyra som här används så blir de kostnadsbelopp för periodiskt underhåll och värme som redovisats ovan inga besparingsbelopp. De ingår således inte i kalkylöversikten nedan.

Tabell 14 Kostnader för tre-paralleller vid såväl Haga- som Skiljeboskolan.

		Kostnadsposter	
Förlorade intäkter	{	Alternativhyra	747 000 kr S
			932 000 kr H
Driftskostnader	{	Löpande underhåll	467 000 kr S
			448 000 kr H
		Ombyggnadskostnader	207 000 kr S
			187 000 kr H
		Städning	447 000 kr S
	487 000 kr H		
		Vaktmästeri, expediti- och skolkökspersonal	650 000 kr S+H
Övr kostnader	{	Skolskjutsar och gångtid	348 000 kr S+H
TOTALT			4 920 000 kr S+H

S = Skiljeboskolan

H = Hagaskolan

Eftersom detta alternativ kostar drygt 4.9 milj kr per år, blir det drygt 1.6 milj billigare per år att bibehålla enbart Skiljeboskolan.

Som framgått ovan kan alternativet med två 3-parallelliga skolor bedömas ha vissa pedagogiska fördelar framför en enda 5-parallellig skola. Till detta skall läggas den fördel i form av lägre olycksrisker som detta förstnämnda alternativ innebär. Fördelen av kortare skolväg har som framgått ovan, redan beaktats i kalkylen i form av beräknade lägre kostnader för gång-

avstånd än för alternativen med 5-paralleller. Den sammanfattande bedömning som här görs är att värdet av kvalitetsskillnaderna knappast kan uppväga en så betydande merkostnad som 1.6 milj kr per år i förhållande till det alternativ som drar den lägsta kostnaden dvs enbart 5-paralleller vid Skiljeboskolan.

Det bör understrykas att informationen om de skattningar som mäklarna gjort angående marknadens betalningsvilja för de båda skolornas lokaler knappast är kommunalekonomiskt ointressant i dagsläget, även om det kommer att dröja ett bra tag innan ett eventuellt nedläggningsbeslut verkställs. Det betyder nämligen att kommunen kan påräkna icke oväsentliga hyresintäkter i samma mån som man bantar anspråken på skollokaler och hyr ut de friställda lokalytorna till marknadshyror. Låt oss avslutningsvis belysa de möjliga hyresintäkterna med ett enkelt räkneexempel. De friställda lokalytorna genom enbart en bantning till två tre-parallelliga skolor blir 3 640 m² för Skiljeboskolan och 2 315 m² för Hagaskolan. Om dessa lokalytor hyrs ut till marknadsvärdena, innebär detta årliga hyresintäkter för kommunen på följande belopp:

$$\begin{array}{r} 215 \text{ kr/m}^2 \times 3 \text{ 640 m}^2 \times 70 \% = 548 \text{ 000 kr} \\ 255 \text{ kr/m}^2 \times 2 \text{ 315 m}^2 \times 75 \% = 443 \text{ 000 kr} \\ \hline \text{Summa } 991 \text{ 000 kr} \end{array}$$

Detta innebär i så fall att kvarstående finansiella åtaganden för skolorna i form av räntor och avskrivningar mer än väl kan täckas via hyresintäkter istället för via skatter, så snart lokalerna kan hyras ut. Även om man givetvis inte omedelbart kan uppnå dessa hyresintäkter - lokalytorna kommer att friställas successivt med det vikande elevantalet - så illustrerar det betydelsen av att i fortsättningen faktiskt räkna med alternativhyror för skollokaler.

6. OSÄKERHETENS BEHANDLING OCH SLUTSATSER

Prognoser och val av värden för olika variabler i en kalkyl är med nödvändighet alltid osäkra. Standard för att beakta sådan osäkerhet är att variera tillämpade värden, dvs göra en känslighetsanalys. Sådana variationer görs lämpligen för de tyngst vägande posterna. Här diskuteras först osäkerheten i elevprognoserna. En beräkning presenteras över kostnadsökningar vid ett oväntat ökat elevantal för olika handlingsalternativ. Dessutom presenteras resultatet av variationer i alternativhyra, ombyggnadskostnader och tidsvärden.

En annan dimension på osäkerhetens behandling än den rent kalkylmässiga gäller möjligheterna och beredskapen att revidera redan fattade beslut i det fall att utvecklingen ändras på ett drastiskt sätt i förhållande till antagandet om mest sannolik utveckling. Vi skall också diskutera dessa aspekter på osäkerhetens behandling.

6.1 Osäkerhet i elevprognoser

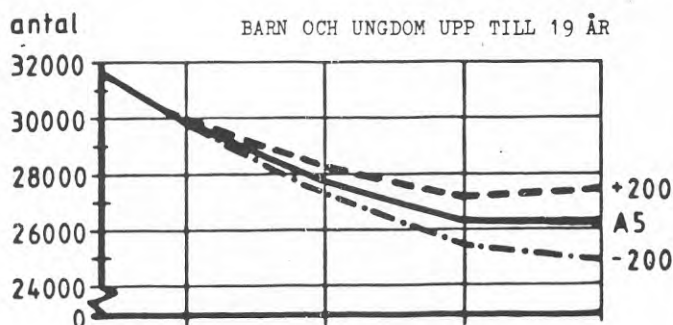
Som framhållits redan i kapitel 2 finns det en rad osäkra faktorer bakom varje befolkningsprognos. Exempel härpå är antaganden om

- nettoflyttning
- fruktsamhet
- dödlighet

I prognosen A5 har förutsatts att 4 000 årligen flyttar ut och att lika många flyttar in, dvs att nettoflyttningen är noll. Dock finns skillnader i flyttning för olika åldrar. Om man istället antar att det framöver kommer att finnas 4 100 som flyttar in och 3 900 ut per år, dvs en flyttningsvinst per år på 200 personer, så kommer den totala befolkningen år 1990 att vara 1 700 fler och år 2000 bli 4 000 fler än vad som beräknats i A5, allt annat lika. Antalet barn och ungdom upp till 19 år kommer då att öka med 450 personer till år 1990 och med 1 200 till år 2000.

Om man i stället utgår från en årlig flyttningsförlust på 200 personer så erhålles motsvarande siffror för den totala befolkningen men med ett negativt förtecken. Antalet barn och ungdom kommer då att vara 500 personer lägre år 1990 och 1 300 lägre år 2000 (se figur 10).

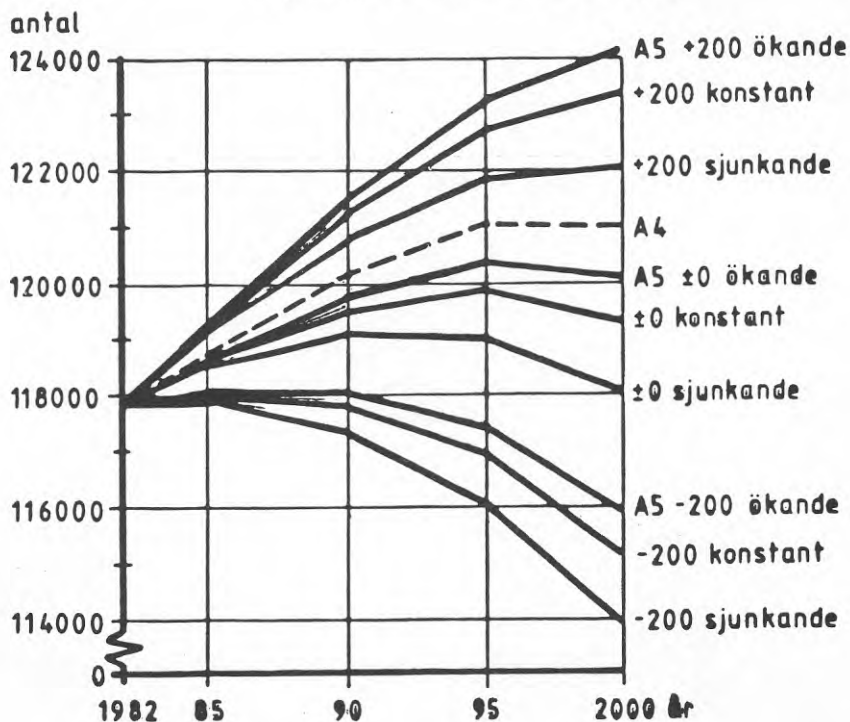
Figur 10 Befolkningsutveckling när nettoflyttningen varieras



Källa: Befolkningsprognos A5. Västerås befolkning fram till år 2000 (Ch Bardvall) Sept 1983.

Om fruktsamhetstalet och nettoflyttningen varieras samtidigt, resulterar detta givetvis i ett ännu större osäkerhetsintervall på sätt som illustreras i figur 10 för totalbefolkningen.

Figur 11 Planeringsintervall för totalbefolkningen. Nettoflyttning och fruktsamhet varierad.



Ifall sådana tänkbara, men oväntade förändringar i befolkningsutvecklingen inträffar, måste givetvis bostadsförsörjningsprogram och skolplaner också revideras.

Förändringar kan också äga rum i bostadsförsörjningsprogrammet OBEROENDE AV om det sker några förändringar i befolkningsprognosen. Av olika skäl kan man vilja flytta en planerad nybyggnation från ett område till ett annat. Man kan också vilja ändra i planerna genom att förtäta och komplettera mer i ett område och mindre i ett annat än vad som förutsatts i gällande bostadsförsörjningsprogram. Detta leder självfallet till att elevprognoserna för olika delområden kan behöva revideras på så sätt att det framtida elevantalet i vissa delområden ökar mer än vad som beräknats i huvudprognosen, medan det blir mindre i andra områden. I kapitel 2 redovisades konsekvenserna av en sådant alternativ prognos till den nu gällande prognosen A5. Det bör dock understrykas att denna alternativa prognos knappast representerar något ytterlighetsalternativ; det är naturligtvis fullt möjligt att ytterligare öka förtätningen, exempelvis intill Skiljeboskolan, och göra en motsvarande ytterligare minskning någon annanstans i kommunen om man så önskar. En ökad utglesning är givetvis också fullt möjlig. Prognosen A5 representerar nämligen inte någon bestämd gräns för vad som kan hända i den andra riktningen. I motsvarande grad framstår det som osäkert vad som kommer att hända med det framtida elevunderlaget för de i denna rapport diskuterade skolorna.

Insikten att man genom framförhållning i planeringen måste gardera sig mot osäkerheten i utvecklingen av centrala prognosvariabler är knappast något nytt inom Västerås förvaltning. År 1979 påbörjades dessutom en undersökning av hur valet av bostadsförsörjningsprogram påverkar valet av bästa skolsystem för kommunen; Se Andersson-Samartin-Martinez (1983) samt Andersson (1984). Att elevprognoserna för olika delområden kan komma att behöva revideras högst väsentligt behöver inte vara uttryck för någon felräkning, utan för det enkla men svårhanterade faktum att framtiden alltid är osäker.

6.2 Kostnadsökningar vid ökat elevantal

Skälet till att det tredje handlingsalternativet med två treparalleller blir så pass mycket dyrare än att enbart ha en 5-parallellig skola kvar är givetvis minimikravet att en högstadieskola måste ha MINST tre paralleller. Det är sålunda den minsta skolenhet som man bör ha som underlag för att en fullvärdig skolundervisning skall kunna ges vad gäller valfrihet i ämnesval m m. Om man skulle kunna rucka på dessa anspråk, minskar givetvis också merkostnaderna för detta alternativ i motsvarande mån. Å andra sidan kommer kostnaderna vid ett ökat elevantal att minska i betydligt mindre grad vid detta alternativ, helt enkelt som en följd av "gratis" överkapacitet: I vårt huvudfall beräknas elever för fem paralleller medan det i det tredje handlingsalternativet finns plats för $3+3=6$ paralleller. Det kan därför vara av intresse att se hur kostnaderna påverkas i de olika alternativen, om man förutsätter en övrig ökning av elevantalet i detta upptagningsområde t ex motsvarande 1 parallell.

Kostnaderna för Skiljeboskolan med 5-paralleller ökar då från 3.3 milj kr till ungefär 4 milj kr vid 6-paralleller

$$\frac{6 \times 3,3}{5} = 4 \text{ milj}$$

Kostnaden för två 3-paralleller ökar inte alls i samma proportion p g a den befintliga överkapaciteten. Om vi antar att det bara är kostnaden för vaktmästeri, expeditions- och skolkökspersonal samt för skolskjutsar och gångtid som ökar (vi bortser här helt från ökade kostnader för lärarpersonal, eftersom de hela tiden förutsätts vara lika i de olika alternativen) så erhålles följande merkostnad:

$$\frac{(650\ 000 \text{ kr} + 348\ 000 \text{ kr}) \times 6}{5} - 998\ 000 \text{ kr} = 200\ 000 \text{ kr}$$

Då blir totalkostnaden för två paralleller 5.1 milj kr. Vi ser att merkostnaden för två 3-paralleller i förhållande till 5 paralleller vid enbart Skiljeboskolan reduceras kraftigt från 1.6 milj kr till 1.1 milj kr. Det är dock fortfarande betydligt mera kostsamt att ha enbart Skiljeboskolan kvar i 6-paralleller än att ha två paralleller. Därefter finns det ingen "gratis" överkapacitet kvar att utnyttja i alternativet med två paralleller.

Skiljeboskolan har inte plats för mer än 6-paralleller. Vid en ytterligare oväntad ökning i elevantalet måste kapacitet vid någon annan skola utnyttjas. Men om ökningen i elevantalet inom upptagningsområdet beror på omflyttning inom staden, kommer överkapacitet att finnas vid andra skolor. Detta hanteras enklast genom en anpassning av upptagningsområdenas gränser.

6.3 Brytpunktshyra för Skiljeboskolan

Posten för alternativhyra är den tyngst vägande i vår kalkyl. De skattningar som gjorts av alternativhyrorna för de båda skolorna är osäkra, vilket värderingsmännen understryker. Dessutom förutsätts att lokalerna efterfrågas till samma belopp i början av 90-talet och framgent som i dagsläget. Frågan som ställs i detta avsnitt är vilken hyra som erfordras för Skiljeboskolan för att göra kostnadsbesparingarna för de båda skolorna lika stora, dvs vilken är brytpunktshyran för Skiljeboskolan. För att beräkna denna skriver vi följande ekvation:

$$X \times 5\ 143 = 3\ 903\ 000 - 3\ 293\ 000 = 610\ 000 \text{ kr}$$

där X är nödvändig hyresökning enbart vid Skiljeboskolan för att uppnå lika stor kostnadsbesparing för de båda skolorna. X blir lika med 119 kr/m² dvs brytpunktshyran för Skiljeboskolan blir 334 kr/m² (215 + 119) att jämföra mot den hyra på 255 kr/m² som tillämpats i beräkningarna för Hagaskolan. En sådan relation mellan hyrorna för de båda skolorna måste dock bedömas som högst osannolik. Huvudkalkylens rangordning mellan alternativen torde därför vara säkerställd med hänsyn till variationer i alternativhyran.

6.4 Brytpunkt för ombyggnadskostnader vid Skiljeboskolan

En viktig princip som lagts fast i denna utredning är att genom olika slags ombyggnader söka likställa de båda skolorna kvalitetsmässigt. En sådan åtgärd har varit att genom ombyggnad av Skiljeboskolan uppnå hemavdelningsprincipen i nivå med vad som gäller för Hagaskolan. 150 000 kr har kalkylerats för sådana investeringsåtgärder. Frågor som ställs i detta ansnitt är vilken investering som krävs i sådana ombyggnadsåtgärder för att göra de möjliga kostnadsbesparingarna för de båda skolorna lika stora. Följande ekvation ger svaret på denna fråga:

$$y = \frac{600\ 000\ \text{kr}}{0.07265} = 8.4\ \text{milj}\ \text{kr}$$

där y = investering vid Skiljeboskolan för att uppnå lika stor kostnadsbesparing för de båda skolorna.

0.07265 är annuitetsfaktor vid 6 %:s realränta och 30 års ekonomisk livslängd för ombyggnadsåtgärder. Ett så stort belopp som 8.4 milj kr är dock orealistiskt. Huvudkalkylens rangordning mellan alternativen är sålunda också säkerhetsställd efter denna prövning med hänsyn också till variationer i ombyggnadskostnaderna.

6.5 Känslighetsanalys för tidsvärden

Vi har förutsatt ett tidsvärde på 5 kr/timme för gångtid. Emellertid finns det inga undersökningar som direkt stöder ett val av detta värde. Låt oss därför se hur variationer kring det valda värdet slår. Om vi istället använder 10 kr/timme, fördubblas kostnaderna för gångtid. Istället för 158 000 kronors skillnad i kostnader för gångtid mellan Haga- och Skiljeboskolan erhålles sålunda 316 000 kronor. Om vi istället räknar med ett tidsvärde lika med noll och sålunda HELT bortser från välfärdsförluster i form av ökade gång- och cykelavstånd vid skolnedläggningar, så reduceras fördelen med att lägga ner Hagaskolan till ca 460 000 kr. Vi ser alltså att även under ett så orimligt antagande av tidsvärde för gångtid så förändras inte huvudslutsatsen att det är Hagaskolan som bör läggas ner.

6.6 Beredskap att ändra beslut

Prognoserna för de båda skolornas upptagningsområden kan som framgått ovan av olika skäl komma att slå mer eller mindre rätt. Konkret kan saken då t ex gälla att man ökar eller minskar förtätningen i upptagningsområdet utöver vad som tidigare förutsatts och/eller ökar eller minskar byggnationen i t ex randområdet Bjurhovda. I så fall är det viktigt att ha en handlingsberedskap för revision av redan fattade beslut. Vad saken konkret gäller är att antingen vara beredd att senarelägga eller upphäva ett nedläggningsbeslut eller i motsatt fall vara beredd att lägga ned tidigare eller kanske avveckla ytterligare ett högstadium.

Om man vill lägga ner någon av de båda skolorna i början av 90-talet, innebär det att man verkligen redan har en god framförhållning; man kan fram till dess jämföra hur verkligheten utvecklar sig i förhållande till prognoserna. Om elevantalet ser ut att bli högre än väntat, är det enkelt att skjuta på nedläggningen ett tag eller rentav upphäva det. Vid motsatt utveckling kan man överväga att tidigarelägga nedläggningen.

Ett problem med denna osäkerhet är vilken underhållspolitik som man skall överväga att föra. Här kan olika fall skönjas. Om det är stor risk för att en skola kommer att rivas, är ett fortsatt underhållsarbete inte motiverat. Men detta alternativ har knappast någon aktualitet för de här diskuterade båda skolorna; de kan båda få en alternativ användning efter vissa ombyggnader. Skall man sålunda sikta mot att antingen sälja eller hyra ut skollokalerna finns det all anledning att bedriva ett visst underhållsarbete; förfallna lokaler vill ingen ha. Detta gäller i synnerhet yttre underhållsarbete. Problemet gäller snarast i vilken utsträckning som det inre underhållsarbetet skall fortskrida som vanligt. En viss restriktivitet torde här vara påkallad, i synnerhet ju närmare nedläggningstidpunkten man kommer.

Men ett kvarstående problem är givetvis om en markant ökning i elevantalet inträffar först EFTER en nedläggning. En sådan utveckling kan ju inte uteslutas. Om man befarar att risken för en sådan utveckling är stor, är ju en möjlig strategi att man vid nedläggningen inte omedelbart säljer skolbyggnaderna utan i stället hyr ut dem.

7. SYNPUNKTER PÅ REMISSVAR FRÅN HEM- OCH SKOLA

Av intresseskäl kan det bli strid om de slutsatser som dras i denna rapport. Av samma skäl kan det bli en kritik av de metoder och de data som kommit till användning i rapporten. Detta hindrar givetvis inte att man så långt möjligt strävar efter att utforma slutrapporten så att det helst inte kvarstår några sakligt välgrundade, allvarliga invändningar.

Detta synsätt har varit vägledande då styrelserna för berörda hem- och skolaföreningar i Skiljebo, Haga och Rönnby har fått ta del av vår preliminära rapport, innan några egentliga slutsatser dragits. Avsikten med detta förfarande har givetvis varit att få en kontroll på om det kunde anföras några vägande invändningar mot de metoder och det dataunderlag som använts.

Styrelserna för Hem- och skolaföreningarna har lämnat remissvar på rapporten och de finns redovisade i bilaga 9. Avsikten med detta avslutande kapitel är att kommentera de viktigaste punkterna i dessa svar. Först diskuteras på vilka punkter som vi menar att föräldrarna givit en välgrundad och saklig kritik av utredningen och som därigenom föranlett ändringar. Därefter bemöts de argument som vi funnit mindre hållbara.

7.1 Välgrundad kritik

Den kritik som föranlett förändringar kommer att punktvis diskuteras i detta avsnitt.

- a) Från Rönnby och Haga har anförts att brandskyddet är bättre ordnat på Hagaskolan än på Skiljeboskolan. Brandchefen har därför anmodats att göra en inspektion. Hans yttrande redovisas i bilaga 8 och innebär att föräldrarnas kritik har visat sig vara berättigad. För att brandskyddet vid Skiljeboskolan skall bli godtagbart måste ett antal dörrpartier i korridorer och trapphus byggas om. Detta leder till att Skiljeboskolan belastas med en investeringskostnad på ca 200 000 kr.
- b) Samtliga hem- och skolaföreningar har kritiserat lösningen att Rönnbybarnen skulle få åka skolskjuts till Skiljeboskolan i det fall att Hagaskolan läggs ner. Udden bakom kritiken har dock riktats mot olika nackdelar med denna ordning. Från Rönnby värjer man sig - naturligen - för denna förlängning av skolvägen för dess elever. Möjligheten att cykla till skolan minskas kraftigt. I Skiljebo har man observerat att denna ordning på ett onödigt sätt kommer att belasta alternativet att bibehålla dess skola med skolskjutskostnader. Det påpekas att Rönnbybarnen tidigare gått i Gideonsbergsskolan som ligger ett par kilometer närmare Rönnby än Hagaskolan. En utväg vore att låta Rönnbybarnen återvända till Gideonsbergsskolan. Det är uppenbart att detta skulle innebära transportekonomiska fördelar i jämförelse med att låta Rönnbybarnen gå i Skiljeboskolan om Hagaskolan lades ner. Emellertid räcker inte den överkapacitet som uppkommer på 90-talet för att ge plats för samtliga ca 200 barn från

Rönaby i Gideonsbergsskolan. Då måste överkapacitet vid någon ytterligare skola utnyttjas. Sådan kommer att finnas vid S:t Ilians skola. Om Rönabybarnen förs till dessa båda skolor ges möjligheter för dem att - om de så önskar - cykla till skolan. En nackdel med denna lösning är givetvis att Rönabybarnen måste delas upp på två olika skolor. Vi har dock utgått från att denna lösning netto skall vara att föredra framför den längre skolvägen till Skiljeboskolan och därför kalkylerat om kostnader för skolskjutsar OCH gångtid efter en sådan ordning.

För att likställa de båda huvudalternativen vad gäller antal elever, måste 200 elever från Haga och Skiljebo upptagningsområden också placeras i annan skola i det fall att Hagaskolan bibehålles. En lösning vore att överföra elever från södra delen av Skiljebo upptagningsområde till Viksängsskolan. Emellertid finns här under en övergångstid inte plats för mer än drygt hälften av de elever som skulle överföras dit. Resten måste i så fall bussas till annan skola. I så fall kommer kostnaden för skolskjutsar att belasta alternativet att bibehålla Hagaskolan. Vi har därför av utredningstekniska skäl kalkylerat som om Rönabybarnen fördelas på Gideonsbergsskolan och S:t Iliansskola även i det alternativ att Hagaskolan bibehålles.

- c) Från Skiljebo har kritik framförts mot att en överbeläggning skulle ske i det fall att Rönabybarnen förlades till Skiljeboskolan. Denna kritik var berättigad, men grunden för den försvinner med ovan anvisad ordning (i punkt b).
- d) Från Skiljebo har man kritiserat bedömningen av trafikmiljöfrågan. Med den i punkt b anvisade ordningen försvinner också grunden för denna annars berättigade kritik.
- e) Från Rönaby har man kritiserat bilaga 7 med ombyggnadskostnader som svåröverskådlig. Kritiken är berättigad och har föranlett en sammanfattande översikt.
- f) Flera detaljmärkningar har dessutom föranlett vissa korrigeringar.

7.2 Mindre välgrundad kritik

Vi vill bemöta en del av de kritiska synpunkter som framförts, framförallt då följande:

- a) Från Rönaby och Haga menar man att de belopp som beräknats för att organisera om Skiljeboskolan efter hemavdelningsprincipen är alldeles för lågt räknade. Det investeringsbelopp som beräknats är 150 000 kr. Emellertid kan YTTRELLIGARE 8.4 milj kronor spenderas i sådana åtgärder på Skiljeboskolan, innan man uppnår SAMMA besparing genom att lägga ner denna skola som då Hagaskolan läggs ner. Det behöver kanske knappast påpekas att även om 150 000 kr vore en underskattning, vilket vi inte tror, så är det högst osannolikt att man skulle behöva ytterligare 8.4 milj kr.

- b) Från Rönaby hävdas att de beräkningar som gjorts för att utvärdera elevernas gångtider är mycket osäkra och att kostnaderna inte utgör några "verkliga kostnader". Det är sant att beräkningarna är osäkra. Vi har därför gjort en känslighetsanalys kring antaget tidsvärde. Den visar bl a att slutsatserna inte rubbas, även om man helt skulle bortse från kostnaden för gångtider. Emellertid tycks man i Rönaby inte vilja bortse från välfärdsförlusterna av ökade avstånd till skolan för sina barn, när man kritiserar den längre skolvägen till Skiljeboskolan! Eftersom vi som en självklarhet utgått från att ETT huvudskäl mot skolnedläggningar är just ökade kostnader för familjerna just i form av ökade skolavstånd, har vi svårt att se vad som skulle utgöra substansen i denna kritik.
- c) Från Haga hävdas att skattningarna för alternativhyrorna är osäkra och att hyresnivåerna i de skattningar som de anlita- de mäklarna gjort skiljer sig åt. Skillnaden i beräknad hyresintäkt skulle därför, menar man, viktas lågt i den slutliga sammanvägningen. Det är korrekt att utvärderingsmännens skattade hyresnivåer skiljer sig åt och därför ger uttryck för en viss osäkerhet om var marknadshyran faktiskt ligger. Emellertid har mäklarna SAMMA bedömning om de båda skolornas rangordning vad gäller skolornas hyror. Dessutom kommer de fram till UNGEFÄR SAMMA HYRESSKILLNAD mellan skolorna. Och det är hyresskillnaden som betyder något i det här sammanhanget, inte hyresnivåerna i sig. Vi har gjort en känslighetsanalys för att se vilken hyresnivå som skulle krävas för Skiljeboskolans lokaler för att de båda skolorna skulle ge samma inbesparing vid en nedläggning: 334 kr/m² mot 255 kr/m² som använts för Hagaskolan. Beloppet är högst osannolikt. Slutsatserna rubbas sålunda inte av osäkerheten i mäklarnas skattningar om alternativhyrorna.
- d) Från Haga har man invänt att kostnads kalkylen om handikapputrustning måste grundas på gällande normer och ej på tron att lokala politiker kan sätta sig över dessa. Det är riktigt att vi valt linjen att försöka göra en realistisk bedömning av vad politikerna faktiskt kommer att besluta om för åtgärder vad gäller handikapputrustning. Vi har då utgått från att politikerna inte kommer att försöka uppfylla sådana dyrbara normer som skulle "äta upp" en stor del av de besparingar som görs genom en skolnedläggning, om man inte är tvingade därtill. Och det är politikerna inte. I vårt huvudalternativ tas sålunda upp 25 000 kr för Skiljeboskolan och 115 000 kr för Hagaskolan i investeringar för handikappåtgärder. Vi har också studerat hur det blir om normerna faktiskt följs: 665 000 kr för Skiljeboskolan mot 685 000 kr för Hagaskolan (se bilaga 9). Sålunda rubbas inga slutsatser, även om politikerna - mot förmodan - skulle följa Svensk Byggnorm.
- e) Från Haga kritiserar vår ståndpunkt att det inte skulle ha kommit fram några indicier på några avgörande kvalitets- skillnader vad gäller skolornas lärarkår. Man hävdar att Hagaskolan har ett "grundmurat gott anseende". Vi har inte menat något annat heller. Men skulle Skiljeboskolans lärarkår ha något annat, sämre anseende? I så fall får man för-

söka belägga detta. Vi har i vart fall inte lagt märke till några sådana indicier.

- f) Från Rönby menar man att "jämförelsen mellan skolorna skall ske med 1985 som basår och mindre spekulera i hur det eventuellt blir om ett antal decennier". För det första så räknar man med att överskott på skollokaler på högstadiet skall inträffa först i början på 90-talet. Det är alltså först då som en nedläggning kommer att bli aktuell. Vad skall det i så fall tjäna till att göra en nedläggningskalkyl utifrån förhållandena som råder under år 1985? För det andra är det, såvitt vi har räknat rätt, inte ett antal decennier kvar till 90-talet.
- g) Slutligen har man i Rönby haft svårt "att hitta en linje" i utredningen som skulle kunna leda till någon slutsats. Man anar dock tydligen det värsta. För säkerhets skull tar man avstånd från tanken att vår rapport skulle kunna läggas till grund för ett nedläggningsbeslut. Man har sålunda "ingen förståelse för hur utredningen kan sägas utföras förutsättningslöst". Men då är frågan: hur skall en sådan utredning utföras?

8. SLUTSATSER

En huvuduppgift med detta arbete har varit att ge en vägledning för hur ett beslutsunderlag skall utformas inför frågan vilken skola som skall läggas ner bland olika alternativ. Utgångspunkten har varit att alla väsentliga konsekvenser av ett beslut om nedläggning för medborgarna skall beaktas. Viktigt blir då att ta ställning till vilka olika poster som skall inkluderas i bedömningen och hur de skall värderas. På flera punkter skiljer sig vårt förslag till beslutsunderlag från de som idag vanligen används i landets kommuner. Exempelvis menar vi att skolornas lokaler skall bedömas efter värdet i bästa alternativ användning snarare än efter några bokförda värden grundade på historiska anskaffningskostnader. Det räcker inte heller med att beakta enbart de konsekvenser som syns i kommunens budget. Det är angeläget att också inkludera i bedömningen konsekvenser som direkt bärs av barnen och deras föräldrar, t ex kostnaden för längre transportavstånd och farligare trafikmiljö etc. Det är också viktigt att ta hänsyn till skillnader i kvaliteten på de skoltjänster som olika skolor tillhandahåller, även om man givetvis inte bara kan fästa avseende vid sådana skillnader. Den metod som kommit till användning i denna rapport för sådana ändamål är att söka identifiera de åtgärder som krävs för att likställa en sämre skola med en bättre i ett visst avseende samt att beräkna kostnaderna för dessa åtgärder.

Att tillämpa detta synsätt och denna arbetsmetod är arbetskrävande. I viss mån erfordras ny kompetens i kommunen för att kunna utföra konsekvensbeskrivningar i enlighet med detta synsätt. Poängen med att trots detta övergå till sådana analyser är de nettovinster man kan göra genom att inte lägga ner fel skolor.

Detta synsätt och denna metod för utvärdering har tillämpats på ett konkret fall, nämligen frågan vilken av två högstadieskolor i Västerås som skall läggas ner: Skiljebo- eller Hagaskolan. Ett huvudresultat är att man kan spara in drygt 600 000 kr per år mer genom att lägga ner Hagaskolan istället för Skiljeboskolan. Detta innebär sålunda att en nedläggning av Hagaskolan totalt sett medför betydligt större nettobesparingar än vid en nedläggning av Skiljeboskolan. Då har en bedömning gjorts, inte bara av besparingskillnader utan också av kvalitetskillnader mellan de båda skolorna i olika avseenden.

Som ett tredje handlingsalternativ har vi studerat konsekvenserna av att istället ha kvar båda skolorna men bantade till 3-paralleller. Detta alternativ blir emellertid 1.6 milj kr dyrare per år än alternativet att bibehålla enbart Skiljeboskolan. Värdet av vissa kvalitetsfördelar med att bibehålla båda skolorna i bantat skick kan från ett samhällsekonomiskt perspektiv knappast uppväga en så betydande merkostnad. Slutsatsen måste därför efter en totalbedömning bli den att EN NEDLÄGGNING AV HAGASKOLAN MEDFÖR STÖRRE NETTOFÖRBÄTTRINGAR ÄN ÖVRIGA ALTERNATIV UNDER DE HUVUDFÖRUTSÄTTNINGAR SOM LEGAT TILL GRUND FÖR VÅRA KALKYLER OCH BEDÖMNINGAR I ÖVRIGT.

Emellertid kommer vissa grupper att drabbas av en nettoförsämring vid en nedläggning. Varje nedläggning av en skola drabbar

ju de elever och föräldrar som hör till en sådan skola. Man kan då överväga olika slag av kompensationer till dem som drabbas, i synnerhet som betydande kostnadsbesparingar genom en nedläggning ger ett stort utrymme för sådana. Kompensation kan ges t ex i form av bättre skoltjänster, fler skolskjutsar etc.

Som framgått ovan är dock prognoser och val av värden för olika variabler i en kalkyl med nödvändighet osäkra. Emellertid har känslighetsanalyser som redovisats ovan entydigt visat på att osäkerheten om kostnader och priser INTE rubbar våra huvudslutsatser. Detta kan emellertid oväntade förändringar i befolkningsutvecklingen i princip göra. Om oväntade förändringar i befolkningsutvecklingen inträffar, måste också bostadsförsörjningsprogram och skolplaner revideras. Sådana förändringar måste dock bedömas som mindre troliga. Då kvarstår framförallt en osäkerhet som skulle kunna rubba vår huvudslutsats.

Planerna på en lokalisering av nya bostäder kan komma att ändras OBEROENDE av om befolkningsprognosen ändras. Om man t ex väljer att öka förtätningen i skolornas upptagningsområden utöver vad som hittills planerats, ökar självfallet elevantalet i motsvarande grad. Detta kan i så fall under vissa förutsättningar motivera att båda skolorna bibehålles. Men det betyder i så fall att en planerad ny skola istället får stryka på foten, eller att någon annan redan existerande högstadieskola läggs ner istället, dvs att därigenom möjliga kostnadsbesparingar blir större än om Hagaskolan läggs ner. Det saknas underlag i dagsläget för att bedöma en sådan fullt möjlig utveckling. Under våren kommer en ny långsiktig strategi för kommunens totala bostadsbyggande att tas fram. Det är därför angeläget att man har en positiv attityd till, samt en handlingsberedskap för att antingen senarelägga, tidigarelägga eller rentav radikalt ompröva ett nedläggningsbeslut om en sådan oväntad utveckling inträffar.

Om man vill lägga ner någon av de båda skolorna i början av 90-talet, innebär det att man i Västerås har en mycket god framförhållning i sin planering. Man kommer att fram till dess få successivt bättre prognoser om framtiden. Det innebär också att det knappast i dagsläget finns någon anledning att ta ett definitivt beslut om en skolnedläggning utan eventuellt "endast" ett principbeslut. Om sedan detta beslut också skall verkställas blir beroende av i vilken grad utvecklingen blir den väntade eller inte. Det är i och för sig bra att föräldrarna får reda på ett beslut i så god tid som möjligt. Men i så fall måste beslutsfattarna vara säkra på att man faktiskt kan hålla sig till och verkställa tagna beslut.

Referenser

- Andersson, R - Samartin, A - Martinez, J: THE ECONOMIC EVALUATION OF MASTER CITY PLANS. A PILOT STUDY OF VÄSTERÅS, SWEDEN. Volume 1 and 2, D 18:1983, D 19:1983, Swedish Council for Building Research.
- Andersson, R: SAMHÄLLSEKONOMISK UTVÄRDERING AV ÖVERSIKTLIGA PLANER. EXEMPEL FRÅN VÄSTERÅS KOMMUN. Byggforskningsrådet, R2:1984.
- Andersson, R: Samhällsekonomiska nedläggningskalkyler för skolor. EKONOMISK DEBATT, nr 6 1984.
- Andersson, R - Samartin, A : Evaluation of School Plans. Journal of Urban Economics, 1985.
- Bardvall, Ch: Befolkningsprognos för delområden i Västerås, Västerås kommun, juli 1984.
- Elevantalet minskar i skolan. Svenska kommunförbundet, 1984.
- Diskussionspromemoria beträffande Lokalförsörjningsplan för grundskolan. Skolförvaltningen, Västerås kommun 1983-09-06.
- Förslag till lokalförsörjningsplan för grundskolan 1983. Skolförvaltningen, Västerås kommun 1984.
- Förslag till lokalnormer för högstadieskolor i Västerås, Skolkansliet (F Rothelius), Västerås kommun 1981-01-09.
- Lokalförsörjningsplan för grundskolans högstadium 1982
Faktaunderlag för 13 högstadieskolor. Utredningskontoret, Drättselkontoret och Skolkontoret, Västerås kommun.
- PM: sammanfattning av inkomna remissvar till lokalförsörjningsplanen, Skolförvaltningen (L Sköllerfalk) Västerås kommun, 1983-12-29.
- Lokalnormer för grundskolans högstadium. Skolförvaltningen (L Höglind) Västerås kommun 1981-07-22.
- Remissvar - Lokalförsörjningsplan för grundskolan, Utredningskontoret (Anders Olsson) och Drättselkontoret (Örjan Andersson), Västerås kommun 1983-11-14.
- Ny skola i gamla skolhus - att tillvarata och förbättra skolans lokaler. Liber Utbildningsförlaget, 1984.
- Samordnad trafikolycksstatistik, 1982. Gatukontoret (B Claesson) Västerås kommun feb 1984.
- Skolhus från Ystad till Haparanda 1976-1980, 1982.
Skolhushandboken, Skolöverstyrelsen, 1979.
- Skolplanering och skolstorlek, SOU 1978:4

Trafikräkningar, 1982. Gatukontoret Västerås kommun, maj 1983.

Yttrande över lokalförsörjningsplan för grundskolan.
Skolförvaltningen, Västerås kommun 1983-11-10.

BILAGEDEL

NEDLÄGGNING AV HAGA - ELLER SKILJEBOSKOLAN I VÄSTERÅS?

Bilagor

- Bilaga 1 Pedagogisk granskning (Folke Rothelius).
- Bilaga 2 Värderingsintyg (Svensk Fastighetsförmedling, 1984-09-27).
- Bilaga 3 Hyresvärdering: Hagaskolan och Skiljeboskolan (K-konsult, 1984-09-28).
- Bilaga 4 Utredning ang förutsättning för ombyggnad av Skiljeboskolan (Riksbyggen 1984-11-19).
- Bilaga 5 Om Skiljebo och Hagaskolans användbarhet (Stadsbyggnadskontoret, Gunilla Murnieks, 1984-10-22).
- Bilaga 6 Lokalprogram för högstadieskolan 1984-11-22 (Lars Sköllerfalk, Skolförvaltningen)
- Bilaga 7 Beräkning av ombyggnadskostnader och friställda ytor vid Skiljebo- och Hagaskolan (Sune Boqvist och Tord Göransson, Fastighetskontoret 1984-11-22).
- Bilaga 8 Synpunkter på brandsäkerhet vid Skiljeboskolan och Hagaskolan.
- Bilaga 9 Remissvar från Hem- och skolaföreningarna i Skiljebo, Haga och Rönnby.

PEDAGOGISK GRANSKNING

Hemavdelningsprincipen

Skolstyrelsen i Västerås har tagit ställning för att högstadieskolorna i kommunen om möjligt skall fungera enligt den s k hemavdelningsprincipen.

Denna princip innebär, att varje klass i största möjliga utsträckning skall få en avskild del av skolan, hemavdelningen, som den tillsammans med några andra klasser skall kunna betraktas som sin.

Denna "skola i skolan" delas alltså av flera klasser. I föreliggande utredning om Haga- och Skiljeboskolan är det tänkt att de fem klasserna i varje årskurs skulle utgöra en hemavdelning. Men avdelningar med upp till 150 elever är en väl stor grupp, för att eleverna skall kunna lära känna varandra och fungera som en enhet. Ansvaret för miljön och hemkänslan skulle säkert bli större, om det vore möjligt att gruppera klasserna 2 + 3. Därmed an knyter man också till högstadiets gruppering i arbetsenheter, vilken är föreskriven i skolförordningen.

I den av Skolöverstyrelsen utgivna Skolhushandboken, utgiven 1979, finns på sid 90 en redogörelse för vad som utmärker hemavdelningsskolor. De kriterier, som anges, är följande:

Kapprum	Decentraliserade, 2 eller flera klasser per klassrum.
Elevskåp	Placerade i kapprum.
Lärosalar	En grupp lokaler per hemavdelning. Antalet lärosalar är mindre än antalet klasser i hemavdelningen.
Grupprum	Utrymme finns i varje hemavdelning (för grupparbete, specialundervisning och invandrарundervisning).
Maskinskrivningssal	Särskild sal finns.
No-lokaler (för naturorienterande ämnen)	Separat No-avdelning finns.

Att maskinskrivningssalen nämns speciellt till skillnad från många andra specialsalar beror på, att man i de s k hemrumsskolorna, som också beskrivs i Skolhushandboken, vanligen inte kunde ordna en separat maskinskrivningssal på grund av utrymmesbrist.

För att hemavdelningsprincipen skall fungera väl, bör ytterligare några villkor vara uppfyllda. Det är självklart, att elevtoaletter skall finnas inom hemavdelningen. Det vore bra, om det fanns materielrum inom varje hemavdelning för förvaring av AV-utrustning och läromedel. Separata elevutrymmen/uppehållsrum är önskvärda, men kanske inte nödvändiga.

I nybyggda hemavdelningsskolor eftersträvar man separata matsalar. Vanligen grupperas hemavdelningens lokaler kring en studiehall.

En förutsättning för hemavdelningens avskilda miljö är att andra hemavdelningars elever inte behöver passera dess område eller gå till lokaler där. Att uppnå detta till 100 % är svårt, särskilt när man har att göra med gamla skolor. Att ordna separata matsalar och studiehallar är också svårt i de flesta fall.

Kommunikationerna till gemensamma utrymmen är också av betydelse för hur hemavdelningsprincipen fungerar. Sådana utrymmen är No-salarna, salar för praktiskt-estetiska ämnen ("övningsämnen" skolbibliotek och expeditioner.)

5-parallelligt högstadium på Haga- eller Skiljeboskolan

Hagaskolan byggdes redan från början med separata byggnader för var och en av högstadiets tre årskurser. Man skulle alltså kunna kalla den ett tidigt exempel på en hemavdelningsskola. Av bl a kostnadsskäl har man dock ruckat på denna princip genom att centralisera undervisningen i biologi till en huskropp, fysik till en annan och kemi till en tredje. Eleverna i en årskurs måste alltså gå till den byggnad, som en annan årskurs i huvudsak disponerar.

Varje årskurs på Hagaskolan har sin egen matsal, egen samlings-sal och sina egna uppehållsrum. De sistnämnda är förlagda till skyddsrum. Lokaler för praktiskt-estetiska ämnen, expeditioner och elevbibliotek finns i andra byggnader.

Skiljeboskolan, som är fyra år äldre, har byggts efter en annan princip med klassrum liggande längs korridorerna i hopbyggda huskroppar. I en centralt liggande institutionsbyggnad finns salarna för praktiskt-estetiska ämnen (utom idrott), aula, expeditioner, elevbibliotek och utrymmen, som kan fungera som uppehållsrum. Den gemensamma matsalen och teknikinstitutionen ligger i en separat huskropp.

Fastighetskontorets byggnadsavdelning har granskat de båda skolornas ritningar och skisserat, hur vardera skolan skulle kunna fungera som en femparallellig högstadieskola. I båda fallen skulle t o m varje klass kunna erhålla ett eget klassrum (hemrum), vilket naturligtvis höjer kvalitén på hemavdelningsskolan.

De lokala skolledningarna har gett synpunkter på hur skolorna skulle kunna fungera pedagogiskt och organisatoriskt.

Att båda skolorna måste upplåta vissa lokaler för närliggande skolans elever är en komplikation som gör, att det är svårt att göra en jämförelse mellan två renodlade högstadieskolor för fem paralleller.

En sammanfattning av framförda förslag och synpunkter visar dock, att båda skolorna skulle kunna fungera enligt hemavdelningsprincipen. Efter relativt begränsade ingrepp skulle de båda skolorna vara i stort sett lokalmässigt likvärdade.

Utan att gå in i en detaljgranskning kan följande påpekas:

För Hagaskolan talar den ursprungliga planlösningen, som bl a innebär en matsal per årskurs. Fördelarna motverkas dock av om man av ekonomiska skäl måste koncentrera all biologiundervisning till en sal, fysikundervisning till en annan och kemiundervisning till en tredje, fördelade på tre huskroppar.

För Skiljeboskolan talar bl a de inre kommunikationerna till flertalet gemensamma utrymmen för två av tre hemavdelningar. En fördel är också, att lärosalarna kan disponeras så att tre klasser håller till i ena våningen och två i den andra, dvs man anknyter till grupperingen i arbetsenheter. En nackdel är att en hemavdelning måste ha yttre kommunikationer till alla gemensamma utrymmen, något som dock är fallet för alla hemavdelningar på Hagaskolan. En annan nackdel är den gemensamma, stora matsalen. Separata matsalar kan knappast anordnas.

Det finns också andra för- och nackdelar på båda skolorna, som det skulle föra för långt att gå in på här och redovisa i detalj.

Att avgöra vilken tyngd olika för- och nackdelar har är mycket vanskligt. Det må vara nog att säga, att båda skolorna lokalmässigt skulle kunna fungera enligt hemavdelningsprincipen.

Viktigare än lokalernas disposition är om personal och elever är övertygade om att nämnda princip är värdefull och önskvärd och att man verkligen vill arbeta efter den. Vill man det, kan man ta vissa olägenheter, göra det bästa möjliga av situationen och finna, att det hela trots allt fungerar ganska väl och att man når den trivsel i arbetet och det ansvar för den egna miljön, som hemavdelningsprincipen syftar till.

3-parallelligt högstadium på såväl Hagaskolan som Skiljeboskolan

Detta alternativ innebär, att båda skolorna skulle finnas kvar, om än i ganska kraftigt reducerat skick. Treparallelliga skolor anser allmänt vara den minsta enhet där man av organisatoriska skäl kan erbjuda fullgoda tillvals-alternativ för eleverna och utnyttja lärare och lokaler effektivt. Vilka fördelar erbjuder då den lilla skolan framför den stora?

I den statliga utredningen "Skolplanering och skolstorlek" (SOU 1978:4) redovisas en genomgång av forskning kring skol- och organisationsstorlek samt socialpsykologiska faktorer och utbildningsresultat. Man kan konstatera, att det är svårt att bestämma en idealstorlek på skolor, bl a på grund av att storlekskomponenten är svår att renodla. Om man vill försöka mäta effekterna av skolans arbete, bör man inte bara ta hänsyn till ekonomiskt mätbara kostnader utan också till t ex trivsel.

Bland de forskningsresultat, som redovisas i ovan nämnda bok, kan följande nämnas att ifråga om organisationsstorlek man får tydligt belägg för att det blir negativa effekter i alltför stora organisationer:

- * Disciplinsvårigheterna verkar vara minst i de minsta skolorna
- * I fråga om trivsel finner man ett klart negativt samband med skolstorleken både för elevernas och lärarnas del.
- * I de stora skolorna förekommer större risk för mobbing.
- * Elever vid de stora skolorna har oftare rollen av passiv åskådare, medan elever vid de mindre engagerar sig djupare i samtliga aktiviteter.
- * Elevernas ansvarskänsla visar sig vara större i de små skolorna än i de stora.

Flera av faktorerna ovan har positiva effekter på undervisningsformer och undervisningsresultat i små skolor.

Till ovanstående kan också läggas fördelar med kortare skolväg och den starkare känslan för "den egna skolan" i stadsdelen där man bor.

Fastighetskontoret har visat, att det är möjligt att genomföra ett lokalprogram för 3-parallelliga högstadier på Hagaskolan och på Skiljeboskolan, varvid man får ytor över för andra ändamål. Även i detta alternativ kan alla klasser få eget hemrum.

På Skiljeboskolan kan hemavdelningsprincipen ganska lätt genomföras med en avdelning per korridor. En av hemavdelningarna får fortfarande yttre kommunikation till gemensamma utrymmen. Om matsal och kök skall flyttas till institutionsbyggnaden, vilket Fastighetskontoret skisserat, och matsalen skall byggas in i ljushallen, förefaller det mig som om det skulle bli ganska mörka och trånga kommunikationsutrymmen i bottenvåningen. Matsalen tycks bli ganska smal och lång. Värdefull uppehållsyta för eleverna försvinner från ljushallen.

På Hagaskolan är det svårare att tillämpa hemavdelningsprincipen i detta alternativ, eftersom skolan skall avstå från en av huskropparna och tre hemavdelningar skall fördelas på två byggnader. Klassrummen är grupperade med fyra i övre planet och ett i nedre planet i vardera huskroppen. Man kan då ej åstadkomma en naturlig uppdelning i 3 + 3 + 3.

I vardera byggnaden finns två No-salar i nedre planet med mellanliggande preparationsrum. Om man flyttade all No-undervisning till den ena byggnadens övre plan och kunde disponera alla fyra No-salar i nedre planet i båda byggnaderna som klassrum, skulle man kunna ge varje hemavdelning tre klassrum i en byggnad och samma plan. En avskild miljö skulle härigenom åstadkommas. Kostnaderna skulle dock sannolikt bli ganska stora att flytta alla installationer för undervisning och laborationer i No-ämnena till vanliga klassrum. Några beräkningar har inte gjorts på dessa kostnader. I ett senare skede får man ta ställning till om man kan ta dessa kostnader för att genomföra hemavdelningsprincipen mer renodlat eller om man måste acceptera, att en hemavdelning blir helt splittrad lokalmässigt.

I alternativet med två treparallelliga skolor har man tänkt sig en gemensam matsal på Hagaskolan, eftersom man inte längre kan bibehålla tre separata matsalar. Hemavdelningsprincipen går alltså ej att genomföra i detta avseende. Inskränker man sig till en matsal friställes ytor.

På båda skolorna måste olika kompromisser göras när det gäller lokalernas läge i förhållande till varandra. Det är naturligt att så sker, när en så stor omändring som en övergång till 3-parallelliga högstudier skulle ske. En detaljgranskning skulle kanske kunna leda till andra och mer gynnsamma lokaldispositioner.

Det viktiga i detta skede av den pedagogiska granskningen är dock, att man kan konstatera, att båda skolorna kan göras om till treparallelliga skolor med hemrum för varje klass och hemavdelningsprincipen genomförd i större eller mindre grad.

Fördelarna med den mindre skolenheten i den egna stadsdelen ur pedagogisk, social och trivselsynpunkt är uppenbara utifrån allmän erfarenhet, vilken också bekräftas av forskningsresultat.

Slutsats: Ovan anförda pedagogiska skäl talar starkt för alternativet med två 3-parallelliga skolor. Jag förordar dock, att man undersöker, om man kan behålla matsalen på Skiljeboskolan på nuvarande plats, ev också teknikinstitutionen. Man bör också undersöka, om man kan koncentrera No-salarna på Hagaskolan till samma byggnad och plan, så att hemavdelningsprincipen bättre kan renodlas.

Värderingsintyg

På uppdrag av Västerås kommuns fastighetskontor har vi fått i uppdrag att fastställa en hyresnivå för lokaliteterna i befintligt skick gällande skolorna Hagaskolan och Skiljeboskolan i Västerås.

Skolorna ligger i norra resp. östra delarna av Västerås cirka 3 km från centrum. Hagaskolan består av 6 st helt fristående huskroppar med en, enligt uppgift, yta av cirka 8.250 kvm, varav en gymnastikbyggnad om cirka 1.100 kvm.

Skiljeboskolan har en uppgiven totalyta av cirka 9.650 kvm, uppdelat på en gymnastikbyggnad om cirka 1.100 kvm och en i övrigt ihopbyggd huskropp om cirka 8.550 kvm.

Underhållet i båda skolorna är gott.

Vid fastställandet av hyresnivån och ev. tänkbara hyresgäster är självklart användningsmöjligheterna det primära.

Lokaliteterna är byggda huvudsakligen för undervisningsändamål och även om alternativa användningsmöjligheter är tänkbara, torde dessa vara förenade med en icke oväsentlig ombyggnation.

P.g.a. de stora ytorna och att en uppdelning i alltför små enheter är otänkbar, måste antalet tilltänkta hyresgäster vara mycket begränsat. Detta medför att synnerligen stora svårigheter att hyra ut skolorna kommer att finnas.

Frågor om vad som kommer att hända i skolornas områden och i centrala delarna av Västerås, stadsplaner o.dyl., efterfrågan på lokaler o. likn. har inte vägts in vid fastställandet av nedan angiven hyresnivå, men som dock torde få en stor betydelse vid anskaffandet av ev. hyresgäster.

Eftersom Hagaskolan består av flera huskroppar och mindre enheter, torde denna skola vara mindre svår att hyra ut.

Marknadsmässiga bashyror i centrala delarna av Västerås ligger mellan kr 600:- och kr 800:- per kvm medan hyresnivån i utkanterna ligger omkring kr 400:- per kvm.

Att i detalj gå in på hyressättningen låter sig inte göras med det begränsade material som ställts till vårt förfogande. Vid en detaljerad hyressättning kommer givetvis å ena sidan vissa lokaliteter att betinga ett högre pris än andra medan å andra sidan vissa ytor ej går att hyra ut mot någon ersättning.

Därför anges här en genomsnittlig bashyra per kvm. som med tanke på vad ovan sagts för Hagaskolan utgör 225 kronor och för Skiljeboskolan utgör kr 200 kronor.

Motivet till den högre hyran för Hagaskolan är vad ovan sagts betr. antalet enheter och huskroppar samt effektivare utnyttjande av ytorna.

Med bashyra menas i detta sammanhang att hyresgästen, förutom kostnaderna för el och vatten även svarar för kostnaderna för uppvärmning och löpande underhåll.

Västerås 1984-09-27


Per Arne Sjölund

VÄSTERÅS KOMMUN
FASTIGHETSKONTORET

HYRESVÄRDERING
HAGASKOLAN OCH SKILJEBOSKOLAN

Allmänt

Undervisningen vid Hagaskolan och Skiljeboskolan beräknas att upphöra under slutet av 1980-talet p g a minskat antal elever inom områdena.

Fastighetskontoret i Västerås kommun undersöker förutsättningarna för att utnyttja de lediga skollokalerna för annan verksamhet.

I samband därmed har bl a K-Konsult erhållit i uppdrag att utföra en beräkning av hyresintäkterna vid uthyrning av de lediga lokalerna.

Förutsättningar

Förutsättningarna för denna värdering är att lokalerna skall hyras ut i befintligt skick utan ombyggnad eller nämnvärd förändring.

Byggnader, lokaler

Hagaskolan består av fem byggnader. Lokalerna har en sammanlagd yta av 8 250 m². I denna yta ingår en gymnastiklokal på 1 100 m². Byggnader och lokaler bedöms ha en god standard med relativt litet slitage.

Skiljeboskolans byggnadsyta omfattar 9 650 m². I denna yta ingår en gymnastiklokal på 1 100 m². Byggnader och lokaler är robusta med god standard. Slitaget är i vissa delar högre än vid Hagaskolan.

Uthyrningsmöjligheter

Att hitta hyresgäster till skollokalerna i dess nuvarande utformning bedöms ej som realistiskt. Detta främst med hänsyn till att byggnader och lokaler utformats för sitt speciella ändamål. Inom Västerås finns f n god tillgång på lediga lokaler exempelvis Hässlö, kv Sigurd m fl.

Erfarenheter från andra kommuner i landet ger vid handen att lokaler av denna storleksordning är synnerligen svåra att finna hyresgäster till.

I de fall där man lyckats hyra ut lokaler är det som lagerlokaler i försvaret eller till lättare småindustri.

Beträffande gymnastiklokalerna så förutsätts att dessa skall hyras ut separat.

Hyresintäkter

Med hänvisning till vad som ovan sagts beräknas hyran för lokalerna vid en eventuell uthyrning komma att uppgå till mellan 150-200 kr/m² och år enligt följande:

Hagaskolan 200:- kr/m² och år
Skiljeboskolan 150:- kr/m² och år.

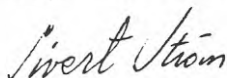
Sammanfattning

Sammanfattningsvis kan sägas att en hyresvärdering från de nu givna förutsättningarna endast kan ge ett riktvärde på de hyror som kunnat tas ut från liknande objekt.

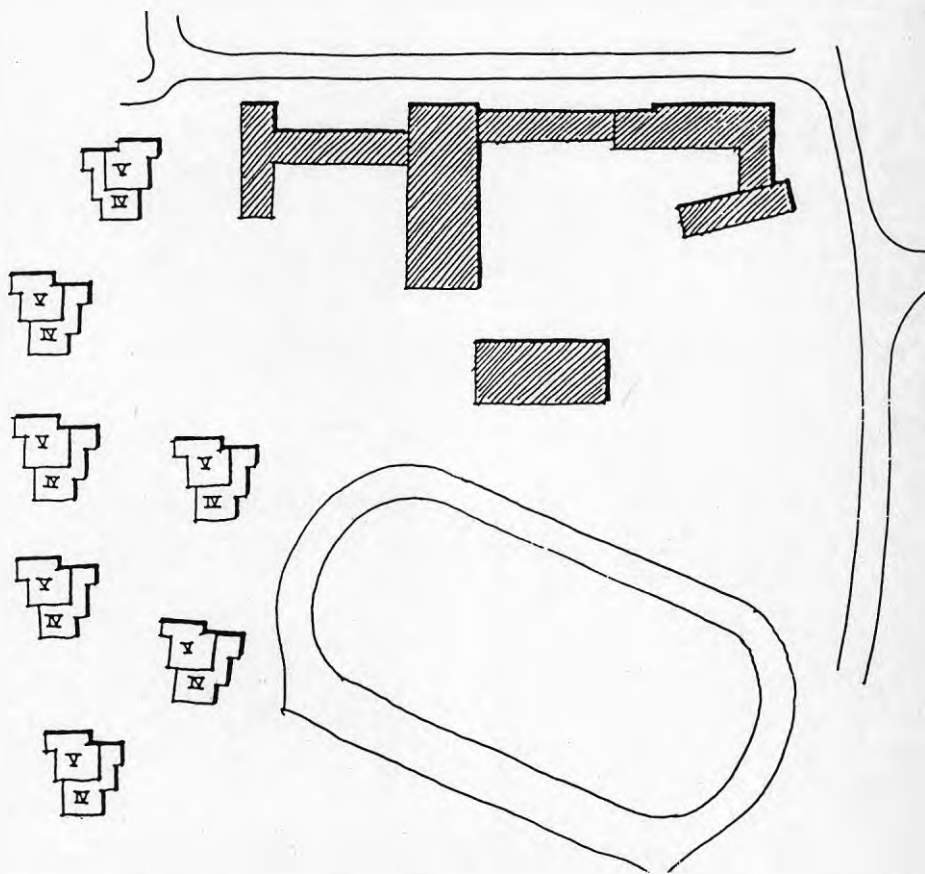
Frågan om utnyttjningsmöjligheterna bör först utredas. Först därefter kan en hyressättning ske.

K-Konsult utför f n utredning av möjligheterna att hyra ut skollokaler i ett flertal kommuner i landet. Vi behandlar därvid bl a ombyggnad och försäljning som alternativa lösningar för nyttjande av lokalerna.

K-KONSULT
Byggadministrativa avd



Sivert Ström



UTREDNING ANG FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR
OMBYGGNAD AV SKILJEBOSKOLAN.

1984-11-19

HAGASKOLAN och SKILJEBOSKOLAN

Alternativa användningsområden

Vi har studerat båda skolorna i syftet att se efter om någon av dem kan gå att bygga om till bostäder utan alltför omfattande ombyggnad.

Hagaskolan

Beträffande Hagaskolan har vi funnit att den är mindre lämplig ur denna synpunkt.

Skälen härför är flera:

- o Paviljongernas utformning med stora husdjup där klassrummen grupperas kring centrala hallar innebär problem att på ett enkelt sätt anordna bra bostäder.
- o Husens utformning som 1-2 våningsbyggnader utan källare kan innebära svårighet vid förläggning av rörstammar o dyl.
- o Möjligheterna till kompletterande bebyggelse är mycket begränsad.
- o Övningssalsbyggnadens husdjup är olämpligt för bostadsändamål.

Skolan verkar vara mera lämpad för t ex småindustri om skolverksamheten skall läggas ned.

Skiljeboskolan

Skiljeboskolan förefaller ha förvånansvärt goda förutsättningar för att byggas om till bostäder. Detta sagt utan att ha studerat alla funktioner i detalj.

Orsaker till detta är:

- o Skolans huvudelement, klassrummen, har sådana mått att de fungerar relativt väl för att göra om till bostäder. De är även organiserade i förhållande till varandra och till kommunikationsutrymmen på ett sådant sätt att bostadsanvändning ej hindras. Speciella förutsättningar gäller dock i hallbyggnaden.
- o Handikappanpassning av skolan förefaller tämligen enkel. Högst två nya hissar erfordras.

- o Utrymme för parkeringsplatser finns.
- o Källare resp kulvert finns under troligtvis alla hus, vilket underlättar nya rördragningar.
- o Möjligheterna till kompletterande bebyggelse bör vara goda.

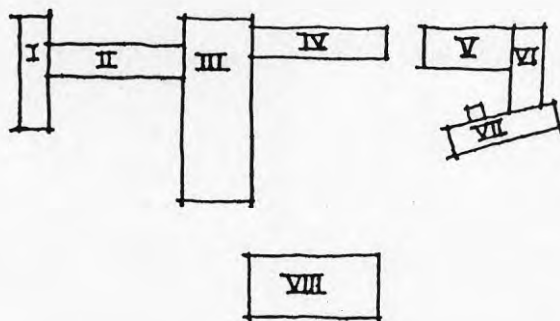
Om skolan byggs om till bostäder krävs förutom den rent funktionella betingade ombyggnaden en omfattande "miljöupprustning".

Nedan redovisas i text och enkla skisser i grova drag hur en ombyggnad av Skiljeboskolan till bostäder skulle kunna gå till.

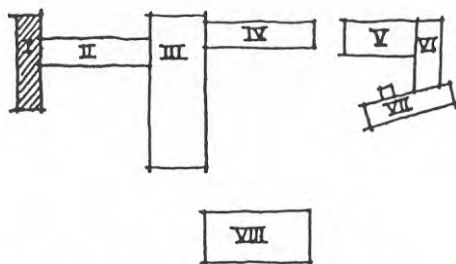
Redovisningen görs i byggnadsdelar benämnda enligt nedanstående orienteringsfigur. Utöver dessa kommentarer kan generellt sägas att bland annat följande ej har studerats:

- statiska konstruktioner
- ventilationssystem
- sophantering

Vidare är samtliga lägenheter ej studerade.

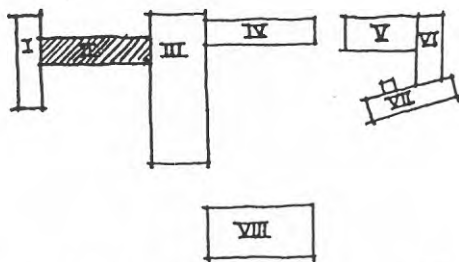


DEL I



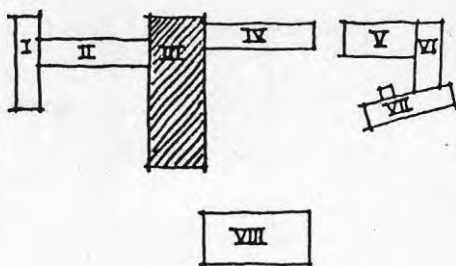
- * Entré till alla lägenheter sker via befintligt trapphus i Del II. Entré till trapphuset handikappanpassas. Hiss erfordras ej.
- * Ny balkong till samtliga lägenheter utom möjligen någon i norra delen i våning 2.

DEL II



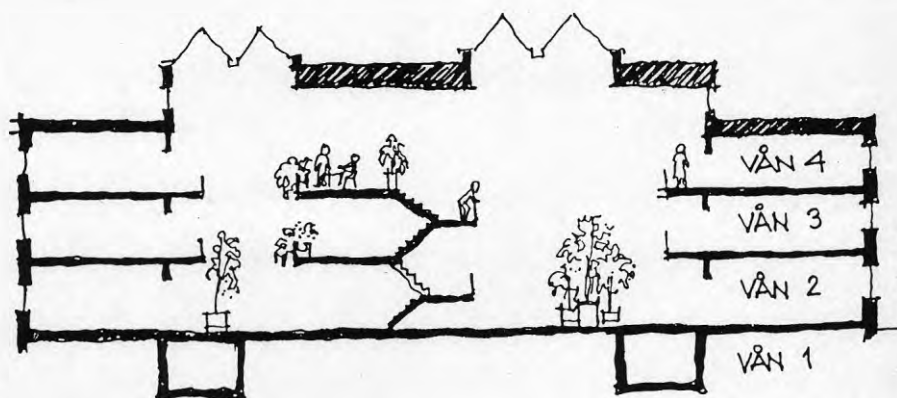
- * Bostäder i bottenvåningen (vån 2) får entré direkt utifrån, från norr.
- * Lägenheter i vån 2 kan troligen få uteplatser på marken.
- * Lägenheter 1 tr upp (vån 3) nås dels via trapphuset, som betjänar Del I, dels via nytt, alternativt befintligt, alternativt ombyggt (relationsritning motsägande och oklara). Trapphus i Del II, entré till detta handikappanpassas.
- * Lägenheter i vån 3 förses med balkong.

DEL III



- * Hallbyggnaden bör kunna byggas om till bostäder.
- * Samtliga lägenheter får entré från gallerierna.
- * Utrymningsvägarna kompletteras med en brandtekniskt avskild trappa i södra delen. Befintlig huvudentré kompletteras med en större hiss som även går ned i källaren (våning 1).
- * Aulan byggs om. Mellanbjälklag med gallerier byggs in. Hål tas i nuvarande aulagolvet.
- * Taket över ljusgården byggs om i vissa avsnitt för att öka ljusinsläppet och berika ljusgårdens miljö. Eventuellt krävs 50 % öppningsbar yta i förhållande till golvytan.

Nya takfönster

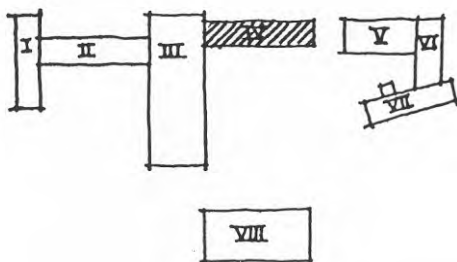


Plats för nuvarande
aulan i vån 3 o 4

PRINCIPSEKTION

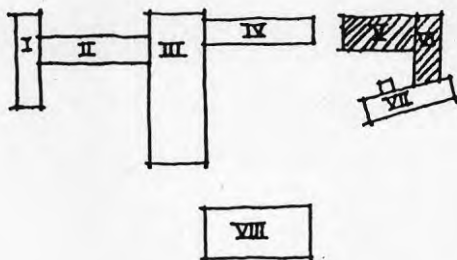
- * Öppningar i väggar mot ljusgården kräver troligen särskilda brandtekniska åtgärder.
- * Balkonger krävs till åtminstone alla lägenheter i våning 3 och 4.
- * Befintliga entréer handikappanpassas.

DEL IV



- * Källaren (vån 1) disponeras för lägenhetsförråd, som nås med hiss från Del III.
- * Lägenheter i våning 2 nås direkt utifrån. Uteplatser på marken anordnas på sydsidan.
- * Lägenheter i övre våning, våning 3, nås dels från huvudtrapphus i Del III (2 lägenheter), dels från befintligt trapphus i Del IV. Entrén till detta handikappanpassas.
- * Balkonger till lägenheter i våning 3.

DEL V och VI



Dessa delar föreslås ej ombyggda till bostäder utom möjligen södra änden av Del VI, som då kan kopplas ihop med Del VII.

Husdjupet väl stort för bostäder. Vidare är det bara en våning som skulle kunna bli bostadslägenheter. Utbytet av en ombyggnad kan knappast stå i proportion till insatsen. En del kan kanske bli tvättstuga. Våning 1 blir lägenhetsförråd.

Alternativen är då i huvudsak 2.

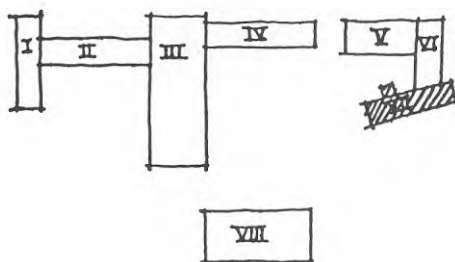
Alt 1.

Bibehåll nuvarande funktion, d v s kök och matsal. Varifrån ska matgästerna då komma? Kan kvarteret bli någon sorts kollektivhus? Eller kan man tänka sig att utöka lokalernas användningsområde? Någon sorts samlingslokal (lill-Folkets Hus) för hela stadsdelen? Vilka lokala behov finns?

Alt 2.

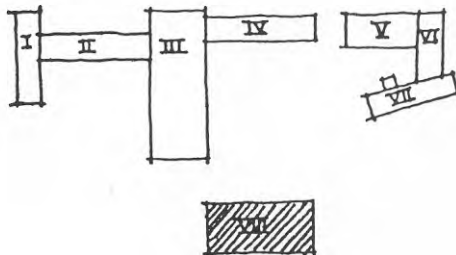
Riv denna del och bygg ett nytt hus eventuellt på gamla grundläggningen, med 2-5 våningar bostäder.

DEL VII



- * Våning 1 blir lägenhetsförråd
- * Våning 2 och 3 blir lägenheter som nås via nytt trapphus med hiss. Nivåskillnaden vid befintliga entrén är för stor för att kunna handikappanpassas. Eventuellt skulle en dispens kunna diskuteras.
- * Samtliga lägenheter måste förses med balkong.

DEL VIII



- * Sporthallen bör troligen behållas i nuvarande utformning. Den måste vara en tillgång för stadsdelen, och för de nya bostäderna i kvarteret.

Den kan eventuellt kompletteras med t ex någon mindre servering, några studierum, bastu, eller dyligt för att öka attraktionskraften, i varje fall om man bygger om Del V-VI.

De olika våningsplanens huvuddisposition redovisas i översiktliga planer i skala 1:1000.

Den där visade lägenhetsfördelningen ser ut på följande sätt:

1 rok	3
2 rok	32
3 rok	27
4 rok	3
5 rok	<u>1</u>
Totalt	66

Kompletterande bebyggelse

Om det visar sig att det krävs för att göra ett ombyggnadsprojekt möjligt eller av annat skäl anses lämpligt finns möjligheter att komplettera bebyggelsen med nya bostadshus.

På en situationsplan i skala 1:2000 har illustrerats en nybyggnation av 7 st punkthus i 4-5 våningar. Illustrationen är enbart att betrakta som ett exempel för en vidare bedömning av tomtens exploatering.

Ekonomi

I enlighet med ovanstående har endast ekonomiska studier gjorts avseende Skiljeboskolan.

Enligt nu gällande regler vad avser ingångsvärdebelåning medges ej utan särskild prövning hos regeringen statligt lån till ombyggnad av lokaler till bostäder om byggnaden är nyare än 30 år. Denna viktiga fråga utreds f n och förhandsbesked väntas inom kort. Förutsättningarna att erhålla ett positivt besked är dock stora varför statlig belåning har förutsatts i nedanstående bedömningar.

Alt 1 Ombyggnad av skola till bostäder 66 lgh.

BRÄp tot 9.591 m²

BRÄp exkl gymnastikhall 8.370 m².

Schablonbelopp för tog klass 2 B (<3 vån) = 770:-/m² BRÄp.

För ingångsvärdebelåning gäller max 25 % av godkänd ombyggnadskostnad dock max gällande schablonbelopp för tog.

Antages entreprenadkostnad 3.500:-/m ² BRÄp x 8.370 m ²	29.295.000:--
moms och byggherrekostnad m m 50 %	<u>14.647.500:--</u>
summa ombyggnadskostnad (avrundad)	44.000.000:--
Ingångsvärde I 25 % av 44.000.000:--	11.000.000:--
II 770:-/m ² BRÄp x 8.370:-	6.445.000:--

Max godkänt ingångsvärde är således 6.445.000:-- och skall innefatta förvärv, ev tog-kostnader, trafikaneläggningar samt erforderliga rivningar innan ombyggnad kan ske.

Dessa kostnader uppskattas till 845.000:-- varför ingångsvärdet på skolfastigheten uppskattas till 5.600.000:--.

Ev lägestilllägg har ej medräknats.

Alt 2 Ombyggnad av skola samt nybyggnad totalt 185 lgh.

BRÄp skola 8.370 m² (exkl gymnastikhall).
BRÄp nybyggnad 9.709 m²

BPA tot 18.079 m²

Schablonbelopp för tog klass 2 B (<3 vån) 770:-/m² BPÄp
klass 2 C (<3 mer >5 vån) 480:-/m² BPÄp

Ingångsvärdebelåning maximeras av gällande schablonbelåning för tog.

Tomtkostnad för nybyggnadsdel utgår enligt gällande regler. För ombyggnadsdelen gäller i princip vad som anges i Alt 1 då separata låneansökningar skall upprättas. Dock kan konstateras att vid ett projekt omfattande såväl ombyggnad som nybyggnad ekonomiska vinster kan göras p g a större projekt (stor serie), rationaliseringsvinster samt inte minst från tidplaneringsaspekter. Värdet på skolbyggnaden torde i detta alternativ uppgå till ingångsvärdebelåningen d v s 6.445.000:--

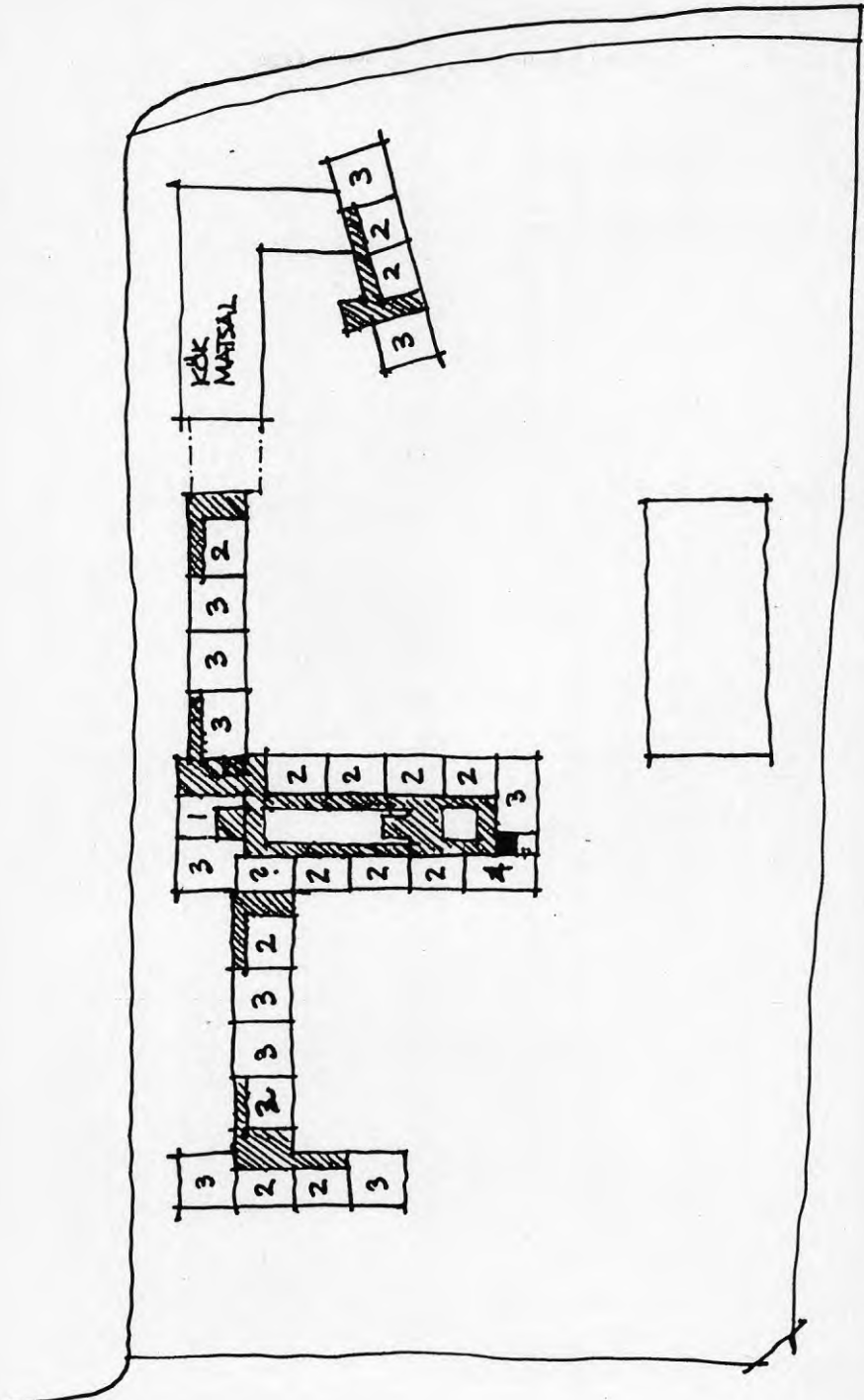
Slutsats

Som framgår av ovanstående konstateras att Skiljeboskolan lämpar sig synnerligen väl för en ombyggnad till bostäder från såväl teknisk som ekonomisk synpunkt. Boendekostnaderna efter ombyggnad har beräknats uppgå till 295:-/m² och år.

I utredningen har deltagit förutom undertecknad, arkitekt SAR Anders Lindborg, Riksbyggen Konsult samt ing Hans Palmqvist, Riksbyggens byggekonomiavdelning.

↑ Västerås den 19 november 1984


Jan Wamme



VÅNING 3

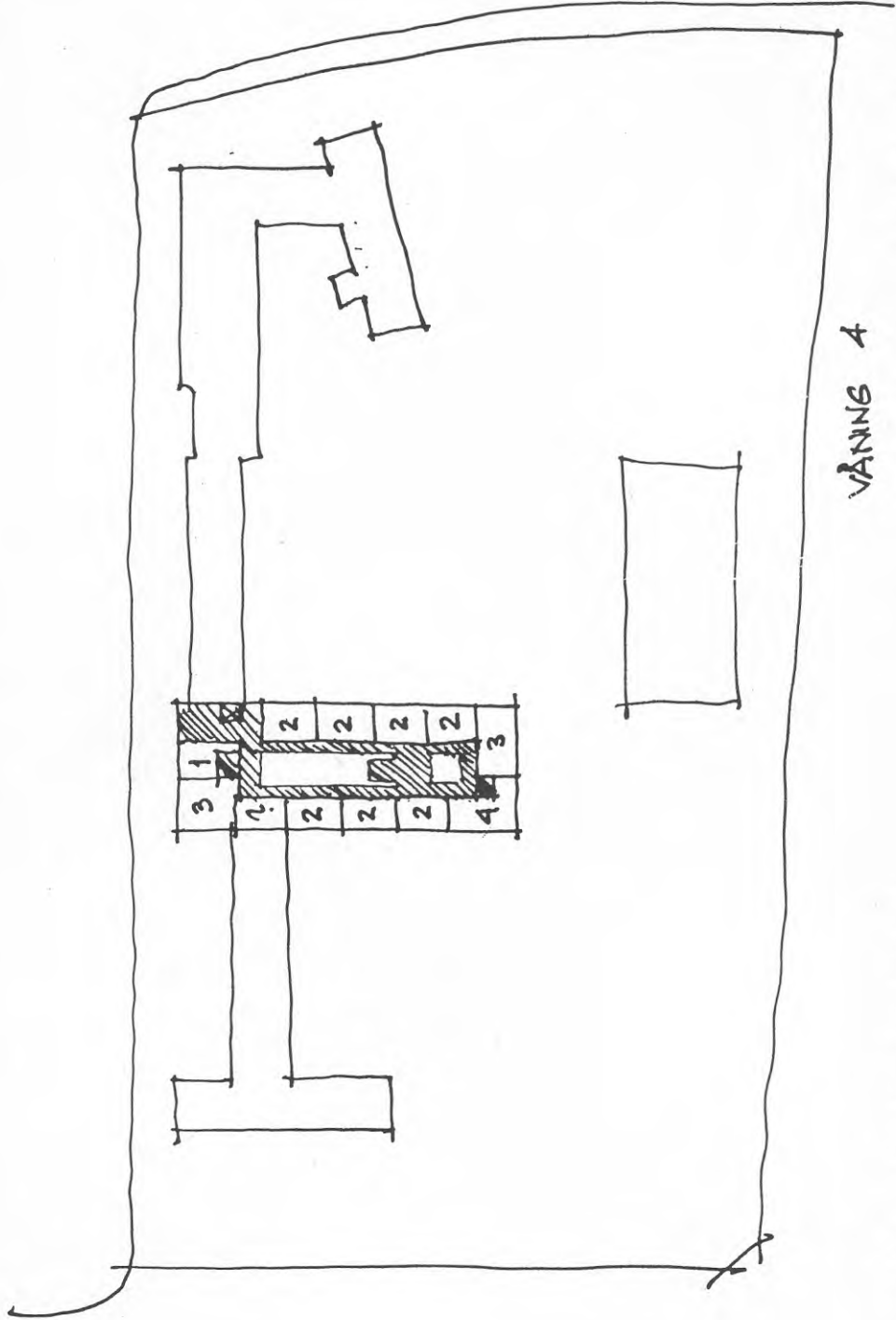
VÄSTERÅS · SKILJEBOSKOLAN

SK 1:1000

1984.10.27

JK





VÅNING 4

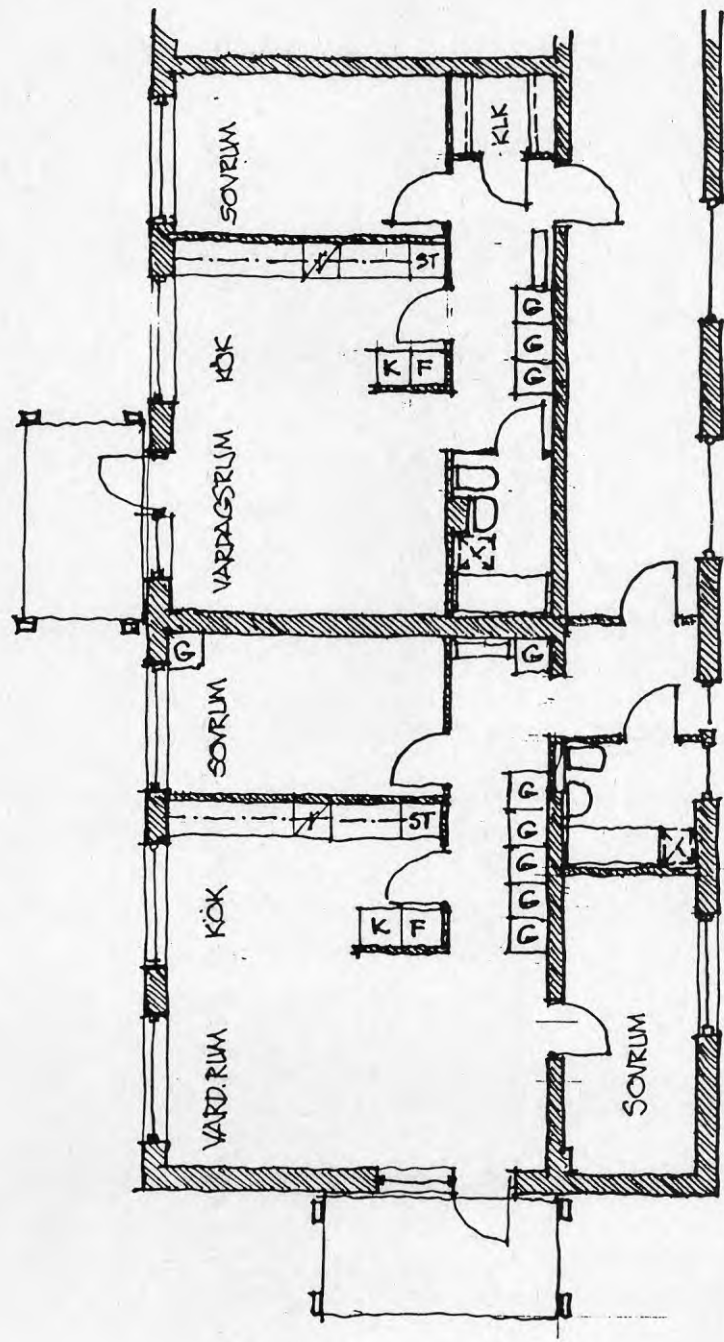
VÄSTERÅS · SKILJEBOSKOLAN.

SK. 1:1000

1984.10.27

AK



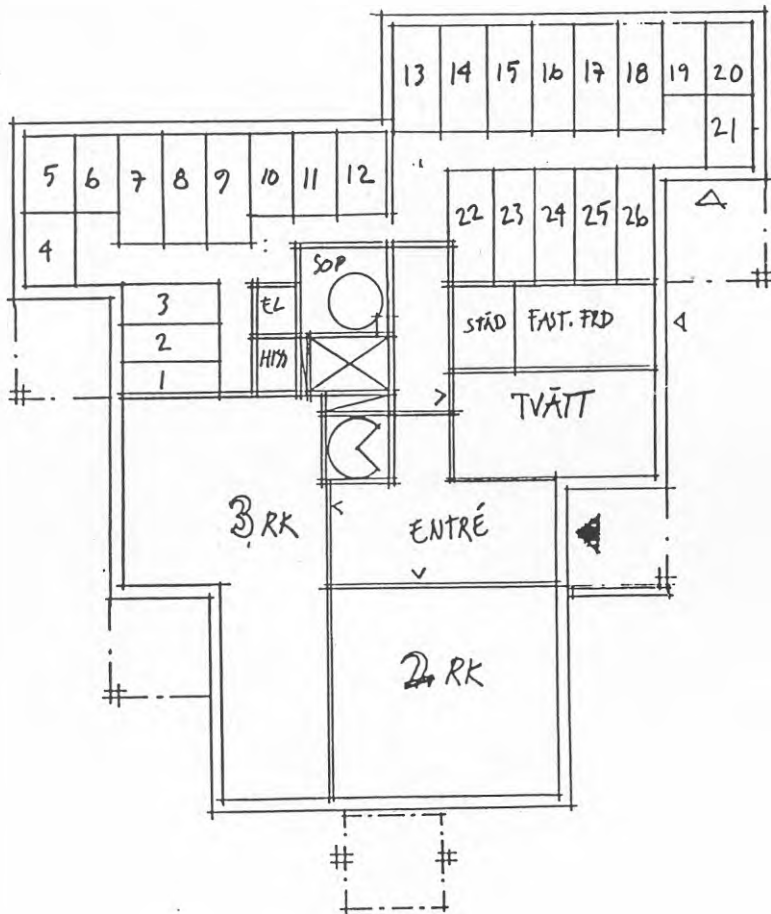


2 ROK ~ 59 M²

3 ROK ~ 82 M²

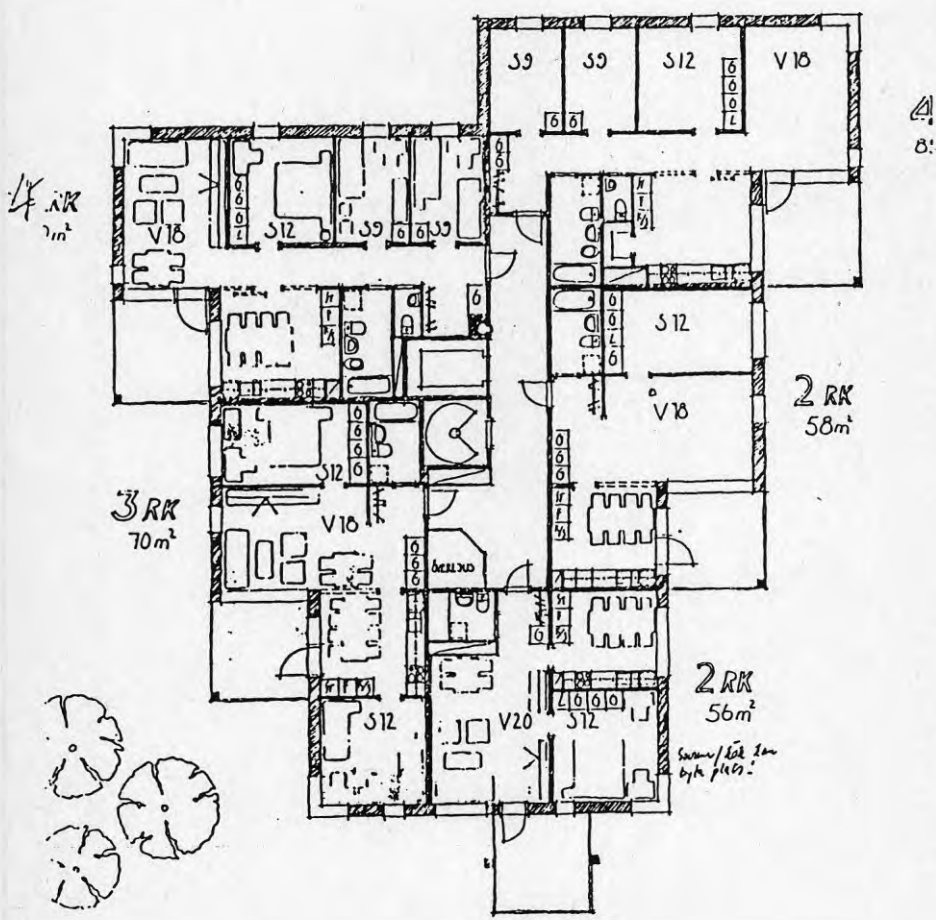
VÄSTERÅS · SKILJEBOSKOLAN · EXEMPEL PÅ LSH-TYPER 1984.10.27 *AK*





VÄSTERÅS SKILJEBOSKOLAN

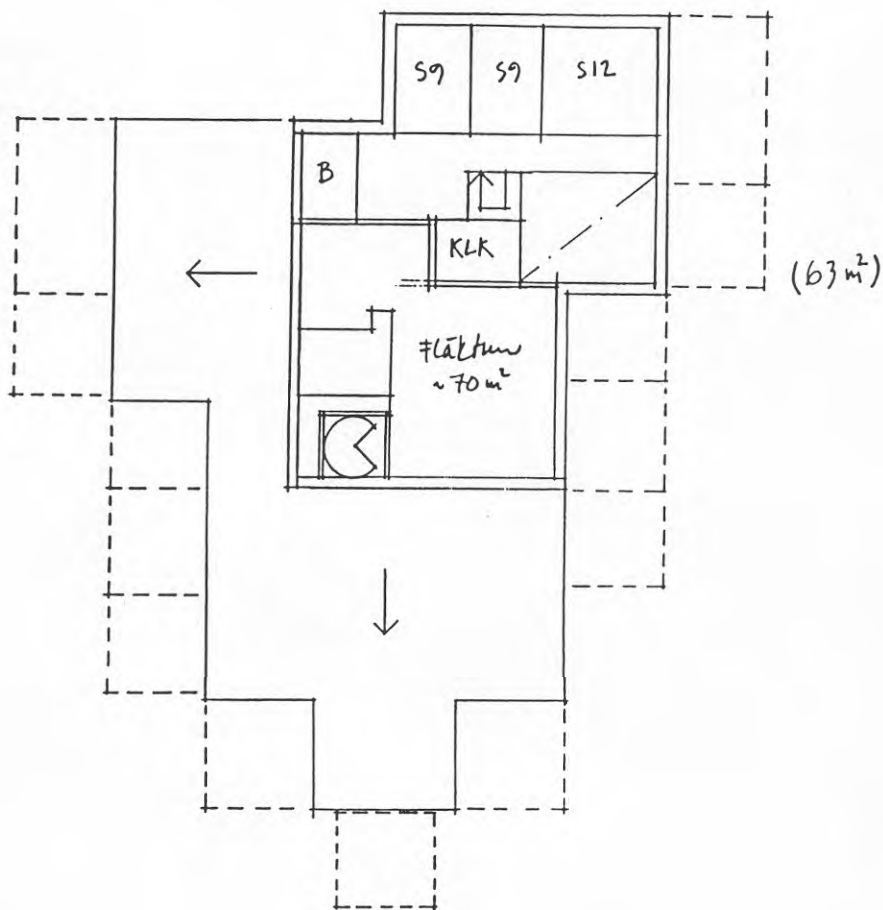
EXEMPEL PÅ KOMPLETTERANDE BEBYGGELSE
 PLAN VÅNING 1 SKALA 1:200 STHLM 1984.10.27 *off*



VÄSTERÅS SKILJEBOSKOLAN

EXEMPEL PÅ KOMPLETTERANDE BEBYGGELSE
 PLAN VÅNING 2-4 SKALA 1:200 STHLM 1984.10.27 *off*

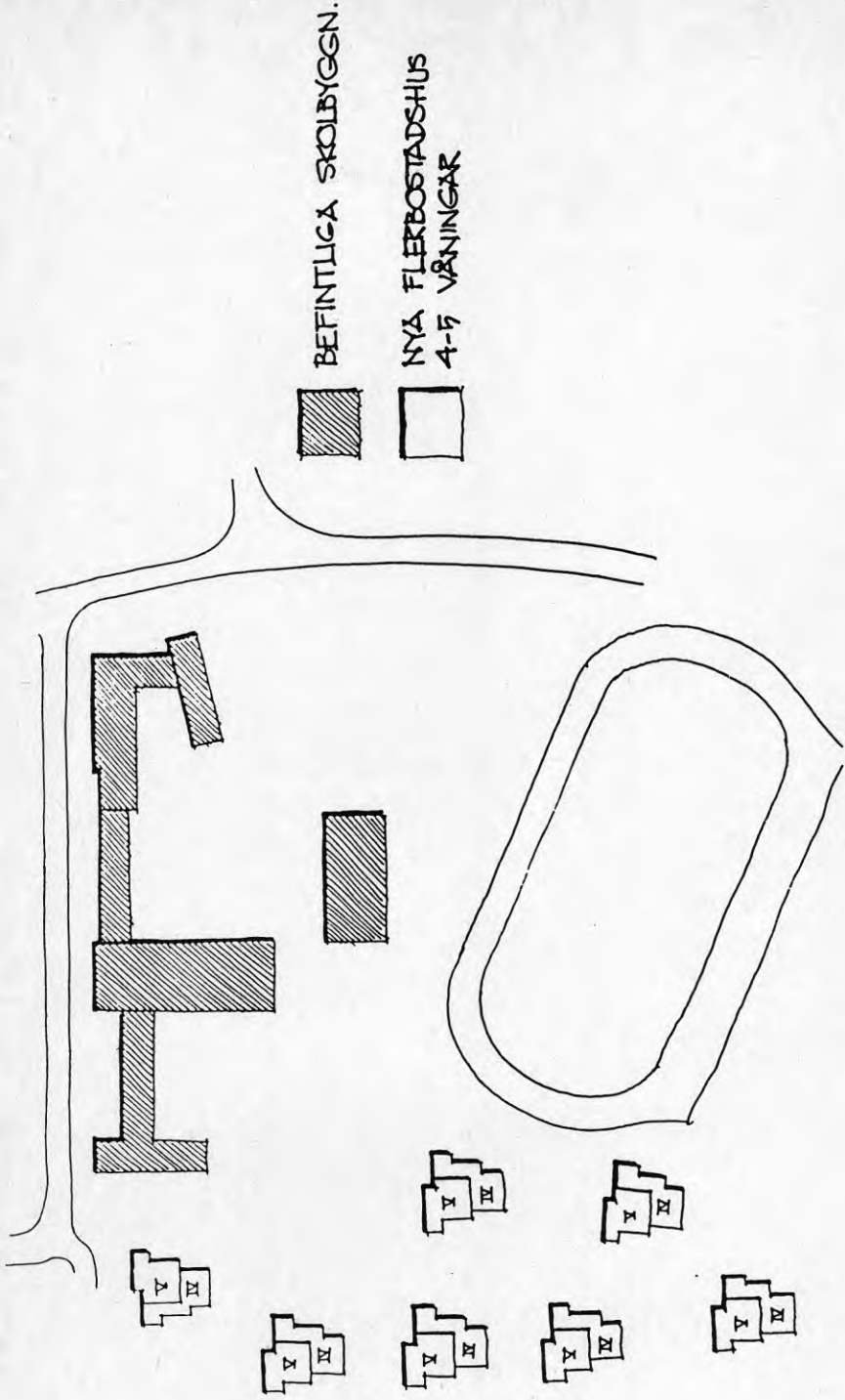




VÄSTERÅS SKILJEBOSKOLAN

EXEMPEL PÅ KOMPLETTERANDE BEBYGGELSE
 PLAN VÅNING 5 SKALA 1:200 STHLM 1984.10.27 *off*





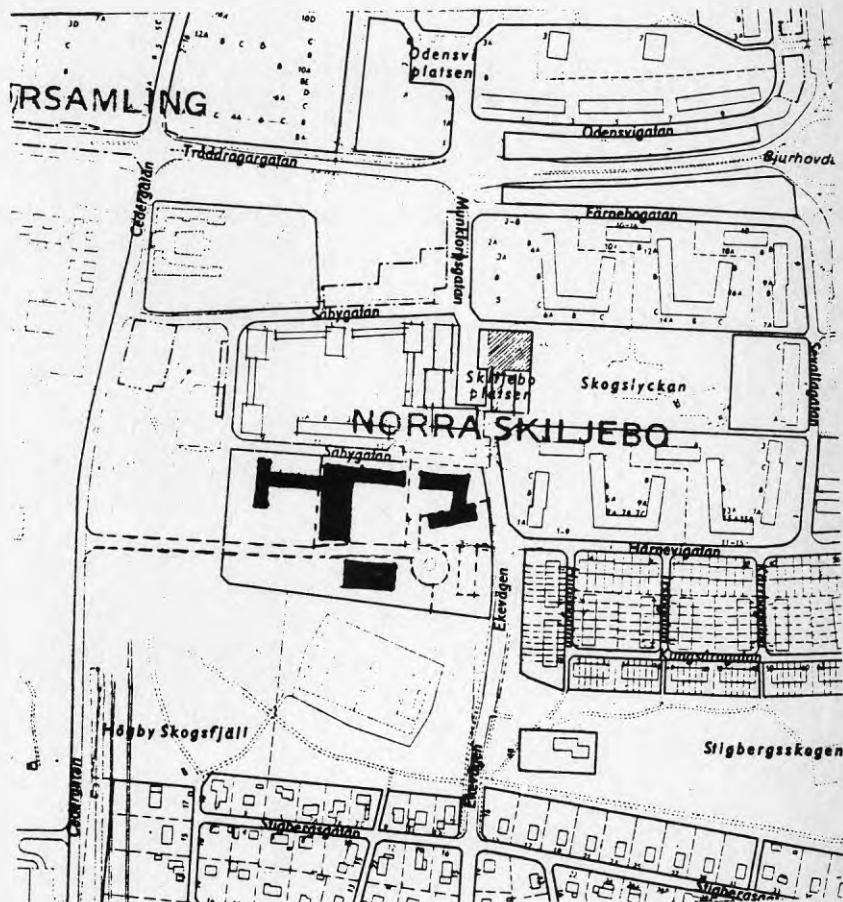
VÄSTERÅS SKILJEVASKOLAN SIT.PLAN SK 1:2000 1984.10.27 MK



Om Skiljebo och Hagaskolornas användbarhet

Presentation

SKILJEBOSKOLAN



Skolanläggningen består av sammanhängande röda tegelbyggnader i 2-3 plan. LM-skolan byggdes 1952. Högstadieskolan byggdes 1959. Våningsytan är 9.890 m². Terrängen är i huvudsak plan.

Grannskapet består av bostadskvarter och en centrumanläggning (post, bibliotek, apotek, bank, div affärer). Söder om skolan ligger en grönyta med bollplan (spolas vintertid till isbana). Denna yta samt Stigbergsskogen utnyttjas som strövområde och lekyta av de kringboende. Ca 300 m till busshållplats på Tråddragargatan.

Idag går den trafik som skall till centrumanläggningen och skolan igenom bostadsområdet. Klagomål på trafiken har kommit till gatukontoret från de boende på Härnevigatan.

Några tyngre önskemål om kompletteringar i utbudet av lägenhetstyper finns inte.

Åtgärdsbehov

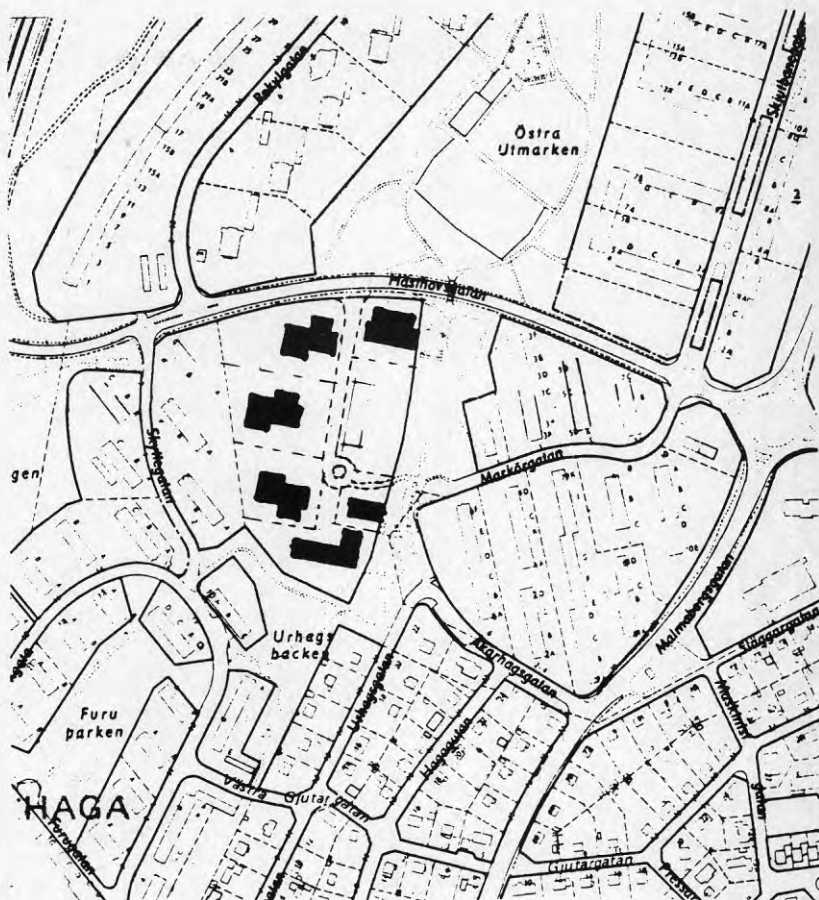
Trafik: Ny entrégata från Cedergatan (ca 300 m lång), nya P-platser.

Markplanering: Yttre miljön måste allmänt förbättras. Stora asfaltytor bör tagas bort och nya planteringar göras.

Fastighetsindelning: Grönytan söder om skolbyggnaderna skall sannolikt till huvuddelen utgöra rekreatjonsområde. Gymnastikhuset behövs för sitt nuvarande ändamål.

Eftersom skolans byggkroppar är sammanbyggda och fungerar som en stor enhet är det svårt att göra en naturlig uppdelning av anläggningen i mindre självständiga fastigheter.

Viss nybebyggelse mot Ekevägen möjlig.



Skolanläggningen består av gula tegelpaviljonger i 1-2 plan. Skolan byggdes 1963. Våningsytan är 8.250 m². Terrängen är kuperad.

Grannskapet består av bostadskvarter med lite spridd handel. Norr om Hästhovsgatan ligger ett grönområde med bollplan, lekplats m m (spolas vintertid till isbana). Området nyttjas av de kringboende som strövområde och lekyta. Grönområdet nås från skolan genom en gång- och cykeltunnel. Vidare planeras ett par nya tomter att bebyggas med kontor och handel. Längs Hästhovsgatan mot Skjutbanegatan planeras kontorshus och vid Gunnilbogatans södra del planeras nya lokaler för handel i anknypning till den befintliga centrumläggningen (bank, konditori, livsmedelsaffär m m) och hotellet med restaurang.

Längs Gunnilbogatan ligger en del verksamheter som kontor, bilskola och kiosk.

Finnslättområdet är också närbeläget.

Ca 150 m till busshållplatsen på Hästhovsgatan.

Idag måste trafik till skolan passera genom bostadsområdet.

Enligt hissutredningen är tillgängligheten inom området dålig. Det finns 67 % röd kvalite bostäder (röd kvalite - nås endast genom trappor en våningshöjd eller mer) och 0 % grön kvalite (tillgänglighet för rullstolsburna).

Nya bostäder med handikappanpassning är alltså angeläget, inte minst med tanke på att Haga Parkgatan i sin helhet upprustats nästan helt utan hissar.

Åtgärdsbehov

Trafik: Ny entrégata från Hästhovsgatan (ca 150 m lång), nya P-platser.

Fastighetsindelning: Byggkropparna är placerade var och en för sig, vilket skulle underlätta en ev avstyckning. Det skulle vara fullt möjligt att sälja husen ett och ett med tillhörande självständig tomt.

Användbarhet

BÅDA SKOLORNA

1. Annan skolverksamhet: Den statliga högskolan vill expandera, men om förskoleseminariet skall läggas ner, så behövs inga ytterligare lokaler. Kontraktet med Korsängsskolan löper ut om 2 år och KOM VUX flyttar in. Hur situationen är 1992 vet högskolan ej idag.
 - Ombyggnadsbehov: Lokalerna bör kunna användas som de är utan större ombyggnad. Viss förbättring i utemiljön fordras dock.
2. Social omsorg: Ingen ytterligare verksamhet är planerad i någondera området.
 - Ombyggnadsbehov: Mycket beroende på den speciella typen av verksamhet. Är driften dyr kan man tjäna på att bygga nytt. Utemiljön bör förbättras.
3. Landstingsverksamhet: Framtiden oklar vad det gäller nya satsningar. I området planeras dock vårdcentraler i Hemdal och Viksäng.
 - Ombyggnadsbehov: Mycket beroende på den speciella typen av verksamhet. Är driften dyr kan man tjäna på att bygga nytt. Utemiljön bör förbättras.

4. Småindustri och kontor: Finns det ett underlag? Det finns en till omfattningen konstant lista på företag som söker nya lokaler, där större delen av dessa intressenter är bärkraftiga och kan tänka sig bli lokaliserade utanför centrum.

(Listan finns hos Näringslivssekreteraren).

För att få företag att etablera sig i sådana här lokaler krävs framförallt en mycket god marknadsföring. Tidsperspektivet gör det dock även här svårt att bedöma efterfrågan.

- . Ombyggnadsbehov : Lokalerna bör kunna användas i stort sett som de är men med viss ombyggnad. Ny väg bör anläggas i båda fallen samt förbättringar på utemiljön bör göras.

5. Bostäder: Det är möjligt att projektera för bostäder. Enligt utredningen "Stadsförnyelse-möjligheter att förtäta" finns det 1992 ett utbud av LM-skolor så att det är möjligt att utöka bostadsbeståndet med 20 lgh. Förskoleutbudet tillåter en ökning av 90 lgh. Siffrorna gäller för hela Haga - Malmaberg - Brandthovda-området.

Med hänsyn till gatukapaciteten och kollektivtrafiken är det önskvärt att antalet arbetsplatser i förhållande till antalet bostäder väger jämnt mellan stadens olika delar. De östra stadsdelarna har många arbetsplatser bl a beroende på ASEA Finns slätten. Detta talar sålunda för att bygga bostäder i öster.

- . Ombyggnadsbehov : Det blir frågan om enkelsidiga lägenhetslösningar i några av byggkropparna. Hagaskolans CDE-byggnader med en centralhall utan direkt fasadkontakt gör det svårt att finna bra enkla lösningar. Nybyggnation bör övervägas. Gårdarna till de befintliga husen måste kompletteras med vegetation och nya byggnader för att få ner skalan och skapa en trivsam utemiljö.

LOKALPROGRAM FÖR HÖGSTADIESKOLA

Lokal/utrymme	3 paralleller		5 paralleller	
	m ²	Sa m ²	m ²	Sa m ²
1. ADMINISTRATIONSLOKALER				
<u>Expeditionslokaler</u>				
Rektor	1	1	20	20
Studierektor	1	2	10	20
Tillsynslärare	1	1	10	10
Kanslipersonal	1	2	10	20
Väntrum			10	10
Arkiv			4	4
Elevkår			10	15
Vaktm läromed prod skolmtrl			55	129
			65	164
<u>Personalutrymmen</u>				
Konferensrum			20	20
Vilrum			7	7
Pentry			3	3
Lärararbetsplatser			19	32
Dagrum			57	95
Omklädn hygienutr			23	129
			35	192
<u>Elevvårdslokaler</u>				
<u>SYO, kurator, skolhälsovård</u>				
Vilrum, väntrum			76	88
Sjukgymnast			20	96
			20	108
2. UNDERVISNINGSLOKALER				
<u>Lärosalar, grupprum, lab, bibl</u>				
Läromedel, preparation, maskinskr	1 218	1 218	1 760	1 760
Invandrarundervisning	23	23	38	38
<u>Estetiskt praktiska ämnen</u>				
Teknik	120		120	
Textilslöjd	95		95	
Trä- o metallslöjd	115		115	
Bild	120		120	
Musik	109		109	
Hemkunskap	120	579	220	779

Lokal/utrymme	3 paralleller		5 paralleller	
	m ²	Sa m ²	m ²	Sa m ²
<u>Idrott</u>				
Gymnastiksal	200		400	
Redskap	35		65	
Lärare	8		16	
Duschrum för elever	2x15		2x15	
Omklädningsrum för elever	2x38	349	4x38	663
3. MÅLTIDSLOKALER				
Elevmatsal inkl utr för servering	101		155	
Personalmatsal	25		35	
Scen	40	166	40	230
<u>Ekonomilokaler</u>				
4. ELEVUTRYMMEN				
Rastutrymmen	60		90	
Exp för fritidsledare	15		15	
Rum för fria aktiviteter	120		180	
Utrymme för elevskåp	45	240	75	360
		2 929		4 294

SAMMANFATTNING AV OMBYGGNADSKOSTNADER FÖR SKILJEBO- OCH
HAGASKOLAN

	<u>Skiljebo</u>	<u>Haga</u>
Handikapputrustning	25 000 (665 000)*	115 000 (685 000)*
Ombyggnad efter hemav- delningsprincipen	150 000	-
Övriga ombyggnader	625 000 (875 000)*	655 000 (730 000)*
Summa	800 000	770 000

* Siffran inom parentes anger kostnader om Svensk Byggnorm uppfylles (s k högalternativ).

Härtill kommer följande ombyggnadskostnader:

Ventilation	250 000	500 000
Teleteknisk utrustning	<u>500 000</u>	<u>500 000</u>
Totalt	1 550 000	1 770 000

Dessutom tillkommer 200 000 kr för Skiljeboskolan i åtgärder för att öka brandsäkerheten till godtagbar standard.

Beräkningar av ombyggnadskostnader och friställda ytor vid SKILJEBO- och HAGASKOLAN.

Tord Göransson och Sune Boqvist, Byggnadsavdelningen,
1984-11-22.

Beräkningsförutsättningar

I föreliggande skissutredning har lokalprogram för såväl 5-parallelliga som 3-parallelliga högstadier lösts in i befintliga lokaler. Avsikten har varit att dels skatta nödvändiga ombyggnadskostnader, dels att beräkna vilka ytor som kan friställas och disponeras för andra ändamål i resp fall. Avsikten har inte varit att genomföra en mera noggrann detaljplanering. De kostnader som anges är därför grovt uppskattade.

5-paralleller vid Haga- eller Skiljeboskolan

Syftet med beräkningarna har varit att så långt som möjligt uppnå en likvärdig lokalstandard för de båda skolorna. Vidare har den s k hemavdelningsprincipen tillämpats i görligaste mån.

I det s k lågalternativet har identifierats och kostnadsberäknats de åtgärder som erfordras för att nollställa de båda skolornas standard i olika avseenden. Exempelvis har de åtgärder som krävs för att "lyfta" Hagaskolan till den standard som i dagsläget gäller för Skiljeboskolan identifierats och kostnadsberäknats. I ett s k högalternativ redovisas en mera fullständig anpassning till den standard som Svensk Byggnorm föreskriver vad gäller handikapputrustning, ventilation m m. Exempelvis har i detta senare alternativ räknats med nya hissar i hus B i båda skolorna.

Separata matsalar och tillhörande småkök i Hagaskolan bibehålles. I Skiljeboskolan synes en uppdelning i skilda matsalar inte möjlig.

3-paralleller vid både Haga- och Skiljeboskolan

Samtidigt har studerats en förläggning av 3-parallelliga högstadier i båda skolorna. I Skiljeboskolan behöver i detta alternativ endast hus A och B tas i anspråk, men därvid förutsätts en mera omfattande ombyggnad av hus B, bl a för att inreda mottagningskök och matsal.

En klassrumsbyggnad friställes i Hagaskolan, där förslaget för övrigt förutsätter att gemensam matsal och mottagningskök anordnas. Hemavdelningsprincipen blir svårare att tillämpa men borde kunna tillgodoses, om man vill genomföra en radikal men kostnadskrävande omdisposition av lärosalar. Sistnämnda har dock inte kalkylerats.

Friställda ytor i de olika alternativen framgår av bifogade sammanställningar.

SKILJEBOSKOLANVån ytor

Hus A	1.560 m ² (tandl 188 m ² ingår ej)
B	3.880
C	1.030
D	2.135 (LM-delen 975 m ²)
E (gymn)	<u>1.285</u> (inkl läktare 128 m ²)
Summa	<u>9.890 m</u>

Disp ytor

Alt 1 Hus A	- 95 + 188
D	- 975
Alt 2 Hus A	95 + 188
D	975

SKILJEBOSKOLANAlt 1Hus A

Inv ramp bv	5.000:-	
1 utv ramp	5.000:-	
Omb för grupprum o wc bv	50.000:-	
" " utv	<u>100.000:-</u>	160.000:-

Hus B

Pers avd	25.000:-	
Utv ramp	5.000:-	
Inv ramper	10.000:-	
Omb för konferensrum, sjuk- gymnast o dagrum	<u>25.000:-</u>	65.000:-

Hus C

Omb för grupprum, matr rum o wc i 2 vån		100.000:-
--	--	-----------

Hus D

Omb för spec undervisning, tek- nik, omkl avd ca 300 m ²	450.000:-	
Igensättn mot lågstadiet	<u>25.000:-</u>	475.000:-

SKILJEBOSKOLANAlt 2Hus A

Omb enl alt 1	160.000:-
---------------	-----------

Hus B

Omb enl alt 1	65.000:-	
Ny hiss	600.000:-	
2 liftar	40.000:-	705.000:-

Hus C

Omb enl alt 1	100.000:-
---------------	-----------

Hus D

Omb enl alt 1	625.000:-	
Omb för mottagn kök	<u>250.000:-</u>	825.000:-
		<u>1.790.000:-</u>

SKILJEBOSKOLAN

(3 par H)

	<u>Omb kostnad</u>	<u>Disp ytor</u>
Hus A	100.000:-	95
B	1.000.000:-	380 (aulan)
C 1)	-	1030
D 1)	-	<u>2135</u>
	<u>1.100.000:-</u>	<u>3640</u>

Härtill följande kostnader:

1. Fullständig anpassning för rörelsehindrade 650.000:-
2. För komplettering och modernisering av ventilationsanläggningen och för byte av teleteknisk utrustning 1.5-2.0 milj kr

- 1) Helt disponibelt
Dock torde ca 30 m² behöva nyttjas för 1 trä- och metall- och 1 textilslöjdsal för mellanstadieelever i området.

HAGASKOLAN (5 par H)Våningsytor: 8260 m²
Disponibel yta: 100 m²Alt 1Hus A

Omb för vilrum-dagrum	50.000:-	
Utv ramper	10.000:-	60.000:-

Hus B

Omb för specialundervisn	300.000:-	
" sjukgymn, plus omkl	60.000:-	
" fria aktiviteter	175.000:-	
" elevkår	10.000:-	
" hemvård	60.000:-	
Utv ramper	<u>5.000:-</u>	610.000:-

Hus C-E

Utv ramp	5.000:-	
Skötrum, RH- wc	25.000:-	
2 utv ramper	10.000:-	
Inredn o utrustning för hörselskadade elever	<u>60.000:-</u>	<u>100.000:-</u>
		<u>770.000:-</u>

HAGASKOLAN (5 par H)Alt 2Hus A

Utv ramper	10.000:-	
Omb pers avd-vilrum	<u>125.000:-</u>	135.000:-

Hus B

Omb enl alt 1	610.000:-	
Ramp	5.000:-	
Ny hiss	400.000:-	
RH-wc	<u>15.000:-</u>	1.030.000:-

Hus C

Entréramp	5.000:-	
RH-wc	15.000:-	
2 liftar	40.000:-	
Inredn etc för hörselskadade	<u>60.000:-</u>	120.000:-

Hus D

Entréramp, liftar	45.000:-	
Skötrum + RH-wc	<u>25.000:-</u>	70.000:-

Hus E

Entréramp, liftar, RH-wc		<u>60.000:-</u>
--------------------------	--	-----------------

1.445.000:-

HAGASKOLAN

(3 par H)

	<u>Omb kost</u>	<u>Disp ytor</u>
Hus A	30.000:-	-
B	200.000:-	455
C	250.000:-	325
D	600.000:-	
E 1)	-	<u>1.535</u>
	<u>1.080.000:-</u>	<u>2.315</u>

Härtill följande kostnader

1. Fullständig anpassning för rörelsehindrade 550.050:-
2. För komplettering och modernisering av ventilationsanläggningen och för byte av teleteknisk utrustning 1.5-2.0 milj kr

1) Helt disponibelt

BRANDSÄKERHET VID SKILJEBOSKOLAN
OCH HAGASKOLAN.



VÄSTERÅS KOMMUN

BRANDCHEFEN
Dnr A 38/85
RP/MH

Anders Olsson
KSfUtr, Rum A 510
Stadshuset

Anmodad att avge synpunkter på brandsäkerheten för högstadiesdelen av Skiljeboskolan samt Hagaskolan får jag anföra följande:

Som grund för en brandteknisk bedömning av skolbyggnader har skolöverstyrelsen i samråd med statens brandnämnd utgett vägledningar i skriften "Skolhus 1973:2".

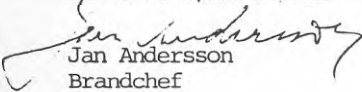
Tillämpningen av dessa anvisningar sker som regel genom brandsyneförfarandet. Hur strikt anvisningarna skall följas avgöres av brandsyneförrättaren vilken även har att beakta skäligheten i de enskilda fallen. Vad som kan medföra att anvisningarna inte följs strikt kan exempelvis vara att osäkerhet råder om varaktigheten av skolverksamheten. Detta förhållande har varit speciellt aktuellt här i Västerås. De frågor som fått anstå har framför allt varit, avskiljande dörrpartier i flervåningsbyggnader mellan trapphus och korridorer som antingen behöver förbättras eller uppföras samt anskaffande av obrännbara klädskap.


Vid en jämförande studie av Skiljeboskolan och Hagaskolan kan man konstatera att i Skiljeboskolan måste ett stort antal dörrpartier i korridorer/trapphus byggas om. Därutöver kan anföras att skolan i vissa delar är utförd som sk hallskola och därmed saknar två av varandra helt oberoende utrymningsvägar. Detta förhållande delar den med flera andra exempelvis Rudbeckianska och Carl-forska skolorna. Någon åtgärd i detta avseende kommer med nuvarande erfarenhet inte att krävas. Skolan har plåtskåp för klädförvaring.

Hagaskolan är i huvudsak en enplansbyggnad med souterrängplan i vissa delar. Härav följer att man från samtliga klassrum kan nå markplanet utan att passera något trapphus. Några avskiljande dörrpartier eller andra byggnadstekniska åtgärder krävs alltså inte här. I motsats till Skiljeboskolan saknar Hagaskolan, liksom fallet är med flertalet av kommunens äldre skolor, plåtskåp för klädförvaring.

Sammanfattningsvis kan framföras att vid en jämförelse mellan skolorna Hagaskolan, med hänsyn till våningshöjden och dess splittrade form med olika paviljonger, avgjort är att betraktas som tryggast för elever och lärare men att Skiljeboskolan utan alltför stora förändringar kan betraktas som en ur brandsynpunkt fullgod skola.

Västerås Brandförsvär 1985-02-01


Jan Andersson
Brandchef


/Alf Petersson
Vice brandchef



VÄSTERÅS KOMMUN

FASTIGHETSKONTORET
Byggnadsavdelningen
T Göransson/Bj

PM

1985-02-12

Angående uppskattning av kostnader för brandtekniska
anläggningar inom Skiljeboskolan.

Brandchefen har i yttrande 1985-02-01 avgett synpunkter på brandsäkerheten i Skiljeboskolan och Hagaskolan. För att er- hålla jämförbar och godtagbar standard i de båda skolorna har konstaterats att i Skiljeboskolan måste ett antal dörr- partier i korridorer/trapphus insättas.

Kostnad

15 sådana partier måste insättas till en kostnad av 200 000 kronor.


T Göransson

REMISSVAR FRÅN HEM- OCH SKOLAFÖRENINGARNA I SKILJEBO,
HAGA OCH RÖNNBY



Docent Roland Andersson
FFE
Nationalekonomiska institutionen
Stockholms universitet
106 91 STOCKHOLM

Synpunkter på utredningen "Nedläggning av Haga- eller Skiljeboskolan i Västerås"

Vi tycker att utredningen till stor del är saklig och stort arbete har nedlagts på att "omvandla" de båda skolorna så att jämförelse dem emellan har kunnat ske. Generellt tycker vi dock att behandlingen av klass/elevantal är svår att följa och stämmer inte med elevantalet enligt tabell sid 10. Vi vill därför påvisa några, enligt vår mening, felaktiga elev/klassantagande samt tillföra några tillrättaliggande.

Sid 13 Hur skall, enligt sid 10, 13 Skiljeboklasser (enligt rektorns prognos 14-15 klasser) få plats i 5 klassrum på Hagaskolan. Även om 3-6 klasser får plats på Viksängsskolan får de resterande 10-7 (12-9) klasserna inte plats på Hagaskolan såvida inte Rönnbyeleverna flyttas till någon annan högstadieskola. Detta bör då anges i utredningen annars tillkommer skolskjutskostnader för Skiljeboeleverna.

Sid 17 Eftersom det bor betydligt fler människor intill Skiljeboskolan än vad det gör intill Hagaskolan blir betydelsen för stadsdelscentrat av Skiljeboskolan större. Skolan utgör dessutom en del i ett centrum av affärer, apotek, post, bibliotek, fritidsgård och kyrka. Skiljeboskolan går ganska lätt att bygga om till hemavdelningsskola med till och med bättre lokalfunktion än vad Hagaskolan har i dagsläget. T ex inga elever behöver gå in i en annan hemavdelning, arbetsenheter inom en hemavdelning är naturligt skilda åt genom att de förfogar över en egen "korridor", två hemavdelningar har inre passage till gemensamhetsutrymmen etc.

Dessutom har man planer på att ersätta de tre separata matsalarna på Hagaskolan med en matsal i ett av husen. Därigenom försvinner denna pedagogiska fördel som Hagaskolan har idag och blir istället en nackdel eftersom två hemavdelningar då måste gå in i den tredje hemavdelningen för att erhålla skollunch.

Sid 22 Skiljeboskolan har 2 rum för ämnet teknik.

I tabellen för uppehållsrum för eleverna anges Hagaskolan ha 7 rum. Det är riktigt men 6 av rummen är skyddsrum utan fönster. Skiljeboskolan har också skyddsrum som användes av eleverna vid fria aktiviteter (fotolab). Detta har inte angivits någonstans. Det 7:e rummet på Hagaskolan ligger i byggnad E (sid 23) där fritidsledarna finns och till vilket eleverna har 50-150m. På Skiljeboskolan har det markerats att vi inte skulle ha något uppehållsrum. Med hjälp av en asterisk anges vissa utrymmen men de kan lätt uppfattas som provisorier eller av mindre värde. Rätta förhållandet är: Ljushallen (centralhallen) är en naturlig samlingspunkt för eleverna. I ett direkt angränsande rum finns elevbiblioteket och fritidsledarnas rum med "avslappningsmöbler". Biblioteket är alltid öppet eftersom fritidsledarna har direkt insyn i det rummet. I ljushallen har vi tre bordtennisbord, sex fasta bord med bänkar, elevcafeteria med tre

runda bord med stolar. Dessutom finns i lokaler, 30m från skolan, 4 rum med bl a biljardrum och bordtennisbord.

Sid 26 Trafikmiljö

Vid nedläggning av Hagaskolan. På sid 37 står det att en del elever från Hagaområdet skall gå på Gideonsbergsskolan. På sid 42 tabell 8 är dessa elever sedan presicerade. Därvid har inte bara hela Haga-skolans lokala elevområde medtagits (område 301-304 fig 9 sid 41) utan också områdena 312 och 321 som ingår i Skiljeboskolans elevupptagningsområde. Det betyder att ingen enda "Hagaelev" kommer att passera över Malmabergsgatan eller Tråddragargatan. Att Skiljeboelever från områdena 312 och 321 skall gå på Gideonsbergsskolan anser vi dessutom vara felaktigt. Det betyder längre och trafikfarligare skolväg.

Vid nedläggning av Skiljeboskolan. Från Skiljebo upptagningsområde blir det minst $9 \times 26 = 234$ elever, (återstoden av eleverna antages gå till Viksängsskolan) som kommer att passera över en eller båda de mycket trafikfarliga gatorna. Matematiskt betyder det egentligen oändligt gånger så stor risk att en elev ska komma till skada om Skiljeboskolan läggs ner som då Hagaskolan läggs ner.

Slutsats. Vi anser inte att jämförelsen av risken för olycksfall vid de båda alternativen är försumbar utan det blir istället ett mycket stort ansvar som politikerna tager vad gäller ökad skaderisk för eleverna om de läggs ner Skiljeboskolan.

Sid 33,34 När vi ser insatserna för periodiskt underhåll kan vi konstatera att om vi på Skiljeboskolan fått lika mycket pengar som Hagaskolan fått och väntas få skulle standarden på skolans lokaler kunnat vara i klass med Hagaskolans lokaler.

Sid 37 - Skolskjutsar och gångtid

Enligt prognosen sid 10 kommer det att finnas 13 klasser (rektor tror att det kommer att vara 14-15 klasser) på Skiljeboskolan. De ca 7 klasserna från Rönnby kan ju då omöjligen få plats på Skiljeboskolan. Detta ger alltså ett orealistiskt räkneunderlag. Eftersom eleverna från Önsta-Gryta skall ha Emausskolan eller en nybyggd skola på Önsta som högstadieskola blir det klassrum lediga på Gideonsbergsskolan. Rönnbyeleverna kan då återvända till den skola, Gideonsbergsskolan som de hade som högstadieskola fram till vt 1983. Det blir då ca 2 km kortare skolskjutsavstånd med, enligt dina beräkningar, ca 40 000 kr mindre kostnader per år.

På sidan 10 anges elevantalet 1995 vara 294 elever. Då är dessutom områdena 312 och 321 medtagna. Om dessa områdes 27 elever (tabell 8 sid 42) borttages blir det 267 elever kvar att räkna gångavstånd på istället för 302.

Sid 40 Vid summering av elevantalet i tabell 8 sid 40 erhålles 302 elever. Då är inte områdena 312 och 321 medtagna. Om dessa områdes 27 elever tillägges blir elevantalet inom Skiljebo upptagningsområde $302 + 26 = 329$ elever. Detta elevantal ligger då ganska nära rektorns prognos och kan delvis styrka hans beräkningar.

För Skiljebo Hem- och Skolaförening

Birgitta Nordesjö

Till Roland Andersson.

Som Bilaga 1 lämnar Skiljeboskolans HoS-förening även med en avskrift av ett brev som lämnades till Skolstyrelsens ordförande Stig Lundberg i höstas efter att Föräldraföreningen fått fram kostnadsförslaget för ventilationсанläggningarna. Detta fanns således inte med bland våra tidigare skrivelser.

Hälsningar,

Sigge Nordberg

Angående kostnadsberäkningar för Skiljeboskolan.

Ventell Konsult i Västerås har granskat befintliga ritningar över Skiljeboskolan och ritat förslag till ventilationsanläggning i Skiljeboskolans LM-del. Holmberg & Andreasson Plåt AB i Västerås har låtit kostnadsberäkna installationen och därvid kommit fram till att för en kostnad om 160.00 kr. excl. moms kan man installera ett nytt ventilationssystem med återvinningsaggregat i Skiljeboskolans LM-del.

Ventell Konsult har även granskat ventilationssystemet i högstadiedelen, som togs i bruk 1961, och därvid konstaterat att detta ventilationssystem fungerar fullt tillfredsställande. För att få ett fullt modernt ventilationssystem behöver det befintliga systemet endast kompletteras med ett återvinningsaggregat. Kostnaden för detta uppgår till ca 200.00 kr.

För en kostnad om 360.000 kr.^{*} skulle man alltså få ett fullt modernt ventilationssystem i hela Skiljeboskolan. Fastighetskontoret, som inte gjort några exakta beräkningar, har uppskattat kostnaden för ventilationsåtgärder till 4.175.000 kr. (fyramillioneretthundrasjuttiofemtusen) exklusive kostnader för belysningstekniska åtgärder. Dessa "uppskattade" kostnaderna har legat till grund för beräkningar av besparingar vid nedläggelse av Skiljeboskolan. Det är således helt klart att det i särklass mest ekonomiska alternativet är att bevara Skiljeboskolan.

Innan man fattar beslut om Skiljeboskolans framtid, inklusive LM-delen är det ett renlighetskrav att en objektivt riktig kostnadsjämförelse görs.

*

Kostnadsberäkningar gjorda hösten 1984.

Docent Roland Andersson

Synpunkter på av Roland Andersson gjord utredning "Nedläggning av Haga- eller Skiljeboskolan i Västerås?"

Huvudlinjen i rubricerad utredning har varit att värdera kostnaderna för att likställa skolorna Haga och Skiljebo. I många fall är bedömningarna välgrundade, men i en del fall skriver utredaren, att det ej gått att värdera kostnaderna för att nå likställighet. Inom Haga Hem- och Skola anser vi, att en av Hagaskolans mest prisvärda fördelar är skolans långt drivna, både organisatoriskt och fysiskt, "Hemavdelningsprincip". Denna hemavdelningsprincip förordas även starkt av Skolöverstyrelsen, bl. a i skriften "VI KAN" (se utdrag bilaga 1).

Tyvärr har utredaren ej kunnat uppskatta kostnaderna för ombyggnad av Skiljeboskolan till "Hemavdelningar" fullt ut, vilket beror på att det är fysiskt omöjligt att bygga om till detta inom rimliga ekonomiska kostnadsramar.

Vi föreslår därför som ett alternativ, att beslutsfattarna funderar över vilken slags skola, som skulle byggas, om en ny skola skulle byggas. Med största sannolikhet skulle man i den situationen bygga en skola med möjligheter till "Hemavdelningsprincip" typ Hagaskolan och ej en korridorsskola typ Skiljeboskolan. Dock blir en skola typ Haga sannolikt dyrare att bygga och driva, men både Skolöverstyrelsen och moderna synsätt förordar en sådan skola p.g.a skolans stora mervärde i att kunna fungera bättre och rädda fler skolbarn från utslagning. Tänk på att varje utslagen elev, utom en personlig tragedi, kostar samhället ett par hundra tusen kronor per år elevens livstid ut.

Enligt vår bedömning, vore det klart förnuftigare, att i en nedläggningssituation ej lägga ned en skola, som man skulle bygga, om behov för utökning fanns, när det som alternativ finns att lägga ned en skola av en typ, som definitivt inte skulle byggas, om behov av utökning fanns.

Nedan finns kommentarer och synpunkter på skilda delar av utredningen.

- sid 7. Tillämpas idag andra än skolförvaltningens lokala lokalnormer och i så fall varför?
- sid 10. I dag finns 17 klasser i Hagaskolan och ej 15 som anges i tabellen.
- sid 14. Den i Hagaskolan bättre skolmiljön är givetvis svår att värdera i pengar, men är enligt vår bedömning av utredaren alltför lågt värderad.
- Förhållandet att en del barn, främst under sommarhalvåret, cyklar från Åshagen, Billsta och Rönnby till Hagaskolan nämns över huvudtaget inte. Klart är att den längre vägen till Skiljeboskolan avsevärt försvårar eller nästintill omöjliggör cykling till och från skolan.
- Brandsäkerhetssynpunkter har utredaren helt förbigått. En brand i Skiljeboskolans trapphus skulle bli förödande. Det torde vara betydligt riskfriare, att som i Hagaskolan, kunna ta sig ut fönstervägen från 1:a våningen än från 2:a eller 3:e i Skiljeboskolan. Här borde en seriös bedömning göras av Brandskyddsmyndigheten.
- sid 16. Enligt vår bedömning är Skiljeboskolan endast marginellt bättre punkt b handikappanpassad än Hagaskolan. Dessutom måste en kostnadskalkyl grundas på gällande normer och ej på tron (förhoppningen) att lokala politiker kan sätta sig över gällande normer med syftet att nå en billigare lösning.
- sid 16. Det är av stor vikt att ett eventuellt nedläggningsbeslut fattas punkt d så sent att befintliga prognoser är tillräckligt tillförlitliga (jfr nyligen gjorda nedläggningar av skolor i Ullvi rektorsområde, Kungsåraskolan och det därefter följande utbyggnadsbeslut).
- sid 17. Sista meningen bör ändras till: punkt g Det synes ostridigt att Hagaskolan har helt klara fördelar framför Skiljeboskolan i detta avseende. Inte ens en rimlig ombyggnad av Skiljeboskolan kan ge barnen samma sociala trygghet och goda pedagogiska förutsättningar som de i DAGSLÅGET redan har på Hagaskolan.
- sid 18. Skillnaden i värdet mellan bästa skola och annan är bl.a ett par hundra tusen kronor per utslagen elev och år, elevernas livstid ut.
- sid 23 Hagaskolans ytterväggar är av tegel och ej träpanel. figur 6
- sid 24 Enligt vår bedömning, beror Hagaskolans väsentligt fräschare skick "Estetiskt intryck" mer på större aktsamhet än kortare användningstid. Den större aktsamheten beror på Hagaskolans "Hemavdelningprincip", som ger mer hemkänsla och ansvar bland eleverna. Detta måste givetvis kraftigt påverka det framtida underhållet och dras ifrån i den nu befintliga underhållskalkylen för Hagaskolan.
- sid 25 Här har, enligt vår bedömning, den stora kostnaden för att bygga om Pedagogisk bedömning Skiljeboskolan till "Hemavdelningar" fullt ut oriktigt utelämnats med hänvisning till att det blir för dyrt. Denna skillnad är ju, vid en korrekt jämförelse, den helt avgörande skillnaden.
- sid 26 "Några som helst indicier på att några sådana avgörande skillnader Lärarkåren skulle föreligga mellan dessa här aktuella skolorna" har möjligen inte framkommit till utredaren, men enligt vår bedömning har Hagaskolan ett grundmurat gott anseende, vilket bl.a framkom vid namnsamlingen för Hagaskolans bevarande strax före 1984 års utgång.

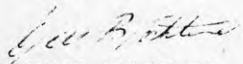
Detta visas även av att Rönby-, Åshagen- och Billstainvånarna klart föredrar Hagaskolan framför den mer närliggande Gideonsbergsskolan. Hagaskolan, med sitt goda anseende, torde även framöver, såsom idag, för överskådlig framtid få del av Önsta Grytas upptagningsområde. Det har ju hittills alltid visat sig att skollokaler i nybyggda områden blir otillräckliga under en 5- till 15-årsperiod efter byggstart.

- sid 29 Svensk Fastighetsförmedlings uppskattning av möjlig hyra exklusive värme och periodiskt underhåll överstiger avsevärt K-konsumts värde inklusive värme och periodiskt underhåll. Detta visar att uthyrningskalkylerna är synnerligen osäkra och dessutom är sannolikheten för att få en hyresgäst överhuvudtaget låg. Därför bör skillnaden i beräknad hyresintäkt viktas lågt vid den slutliga sammanvägningen.
- sid 22
Periodiskt underhåll Se vår kommentar till sid 24 "Estetiskt intryck".
- sid 34 och 35
Ombyggnads- kostnad Det skulle vara synnerligen förvånande om lokala politiker ej skulle rätta sig efter Svensk Byggnorm. Enligt våra erfarenheter, anser stadsbyggnadskontoret att Svensk Byggnorm är "lag". I kalkylen måste därför kostnaderna anpassas till de krav som finns i Svensk Byggnorm.
- sid 35 I 6:e raden uppifrån skall "viss pedagogisk fördel" bytas mot "stor pedagogisk fördel" (se "Läroplan för grundskolan 80").
- Hur starkt är "bör" i "I första hand bör lokalerna kompletteras med tilluftsaggregat samt styr- och reglerutrustning i övrigt"?
- sid 36 800.000 kronor för "Handikapputrustning, organisering till hemavdelningar mm inom Skiljeboskolan är klart för lågt, för att nå samma nivå på hemavdelningsprincipen som inom Hagaskolan.
- sid 37 Vaktmästeri, expeditionspersonal och skolkökspersonal Den ur pedagogisk och social synpunkt bättre miljön vid fler och därmed mindre matsalar, som finns i Hagaskolan, har ej alls värderats. Vår bedömning är att en lugn och harmonisk miljö är synnerligen viktig i matsalen, där eleven skall koppla av och kunna äta för att få energi till den fortsatta arbetsdagen. Vi tror även att "matsvinnet" d.v.s att elev tar för sig mer än den äter upp, blir väsentligt mindre i en väl fungerande matsal.
- sid 38 Den klart mindre möjligheten till att cykla till skolan för Billsta-, Rönby- och Åshagenbarnen vid skolgång i Skiljeboskolan har här ej alls värderats. Cykling till och från skolan är inte bara en kostnadsfråga för skolskjutsning utan också ett ur motionssynpunkt värdefullt inslag. Dessutom ger det eleven möjlighet, att omedelbart i anslutning till skoltiden, utan att först besöka hemmet, cykla till andra aktiviteter.
- Bilaga 1
sid 1 Hemavdelningsprincip Vi stödjer helt skolstyrelsen i Västerås vad gäller inställningen till den s.k hemavdelningsprincipen.

Bilaga 7

Är upptagna kostnader relevanta? Finns exempelvis utrymmen för fria aktiviteter, elevkår och hemvård inom Skiljeboskolans egna lokaler (ombyggnadskostnad för detta finns i HAGASKOLAN (5 parallelligt högstadium) , Hus B).

Haga Hem- och Skolaförening 45 63 05



Kjell Björklund
ordförande

TRE SKOLHUS - TRE ENHETER SOM VARDERA INNEHÅLLER:



Teckning: Ingrid Enerlund

STORA SKOLOR KAN BLI MINDRE

Stora skolor kan göras "mindre". Den stora skolan kan kännas otrivsamt. Eleven känner sig anonym. Det byggdes många stora skolor under 60-talet.

Ett sätt att göra dem mindre är att dela in dem i arbetsenheter. Det gjorde man t ex i Gunillaskolan i Malmberget, en skola med 600 elever. Den hade så stora problem att den till och med fick stängas en tid.

I Gunillaskolan utgör en sjuåring, en åtta och en nio en enhet med en egen hemavdelning i en egen del av skolan. Tre klasser delar på två klassrum. Men man tar hänsyn till sjuorna, som får ett eget klass-

rum. I varje enhet försöker man så mycket som möjligt ha samma lärare.

Så lär man känna varandra och så jobbar man bra ihop.

ARBETSLAG OCH ARBETSENHETER

I Vialundskolan i Kumla har man sedan flera år tillbaka arbetat för att eleverna skall få inflytande i skolarbetet och skolmiljön. Klassrådet är basen för undervisningen och det finns en väl utbyggd organisation för den indirekta demokratin.

Västerås 1985-03-04

Roland Andersson
FFE Nationalekonomiska institutionen
Stockholms universitet

106 91 STOCKHOLM

Rönaby Hem & Skola-förening har tagit del av den preliminära versionen av "Nedläggning av Haga- eller Skiljebo-skolan i Västerås".

Vi tycker inte det är möjligt att göra en rättvisande bedömning på det här sättet.

Vi grundar detta på följande:

1

Vissa faktorer t ex trivselfaktorer har ej tillräckligt beaktats, då dessa svårigen kan överföras till siffror som gör dem möjliga att jämföra. (De blir dock inte mindre viktiga p g a detta.)

2

De beräkningar som görs är mycket osäkra t ex försöket att utvärdera elevernas gångtider. De godtyckligt framtagna kostnaderna utgör ju inga verkliga kostnader för skolförvaltningen utom i det fall då Hagaskolan läggs ner och busskostnaderna ökar. (Denna kostnad blir dessutom högre än vad som framräknats eftersom antalet bussturer troligen inte kan minskas i samma utsträckning som elevantalet sjunker.)

3

Säkerhetsfrågor t ex brandskydd har inte alls beaktats.

4

Vi tycker att jämförelsen mellan skolorna skall ske med 1985 som basår och mindre spekulera i hur det eventuellt blir om ett antal decennier.

5

Vi har ingen förståelse för hur utredningen kan sägas utföras förut-sättningslöst.

Nedan följer ett antal punkter som vi Rönabybor mer i detalj vänder oss emot:


(Se sid 17 e) detta argument kan vi inte tillmäta någon relevans. Det förutsätter att eftersom våra elever ändå bussas kan de lika gärna bussas längre! Avståndet till Hagaskolan är för oss acceptabelt och gör det t o m möjligt för våra elever att cykla. Detta vore omöjligt om skolvägen blev längre. Vi vill dessutom tillhöra samma rektorsområde för såväl låg- mellan- som högstadium. Meningen som lyder "Skolskjutsningen ger ett intryck av ett provisorium vad gäller eleverna från Rönaby" måste väl ändå vara ett olycksfall i arbetet! Även vi Rönabybor har rätt till en högstadieskola. Det är visserligen en nackdel att vår skola inte ligger inom gångavstånd, men detta är den enda nackdelen för oss. Vi ställer inte upp på att detta är ett provisorium oavsett vad utomstående kan få för "intryck".

Skolförvaltningen har bedömt de pedagogiska förutsättningarna vara bättre vid Hagaskolan genom sina "hemavdelningar". Du menar att "det synes ostridigt att Hagaskolan i dagsläget har vissa fördelar framför Skiljeboskolan i detta avseende". Vi menar att man aldrig kan få Skiljeboskolan ens jämförbar med Hagaskolan (i detta avseende). Detta är ett exempel på det tvivelaktiga i ett sådant här försök till utvärdering. Den i vårt tycke viktigaste faktorn nämligen, den pedagogiska bedömningen där lokaler- nas utformning är en viktig del får inte tillräcklig tyngd. Tanke- experimentet som görs att organisera hemavdelningar på Skiljeboskolan och beräknad merkostnad för det känns mycket verklighets- främmande. Vi anser inte att man på detta sätt kan "nollställa skolorna kvalitetsmässigt" (sid 25). Hagaskolan är byggd enligt Lgr 80-principen och Skiljeboskolan är det inte.

Vad gäller avsnittet ombyggnadskostnader (sid 34-36) är beräkningarna mycket svåra att följa. Hur kan kostnaderna här bli nästan lika stora på Hagaskolan som på Skiljeboskolan? Varför har man i tabellen slagit samman handikapputrustning och organisation till hemavdelning? Enligt bilaga 7 skulle en fullständig anpassning för rörelsehindrade kosta 650.000 kr på Skiljeboskolan och 550.000 kr på Hagaskolan. Skulle det alltså kosta 150.000 kr (800.000 - 650.000) att organisera till hemavdelningar på Skiljeboskolan medan det kostar 220.000 kr på Hagaskolan som redan har hemavdelningar???? (jmf tabell sid 35, 36).

Till sist vill vi påpeka svårigheten att hitta en "linje" i utredningen som skulle kunna leda till någon slutsats. Vår slutsats måste dock bli att p g a osäkerheten i beräkningssättet, osäkerhet i befolkningsprognoser o s v kan man inte använda den presenterade "modellen" som underlag för nedläggningsbeslut.

Rönaby Hem & Skola-förening


Curt Öhman
ordf

**Denna rapport hänför sig till forskningsanslag 850100-7
från Statens råd för byggnadsforskning till Västerås
kommun, Västerås.**

R8: 1986

ISBN 91-540-4514-2

Statens råd för byggnadsforskning, Stockholm

Art.nr: 6706008

**Abonnemangsgrupp:
X. Samhällsplanering**

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

Cirka pris: 45 kr exkl moms