



ARKITEKTUTBILDNINGEN

Högskoleverkets utredning
och utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1999:8 R

 **HÖGSKOLEVERKET**
National Agency for Higher Education

ARKITEKTUTBILDNINGEN

Högskoleverkets utredning
och utvärdering

Högskoleverket 1999

Högskoleverket • Birger Jarlsgatan 43 • Box 7851, 103 99 Stockholm
tfn 08-453 70 00 • fax 08-453 70 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

Arkitektutbildningen – Högskoleverkets utredning och utvärdering

Producerad av Högskoleverket i april 1999

Högskoleverkets rapportserie 1999:8 R

ISSN 1400-948X

ISRN HSV-R--99/8--SE

Innehåll: Avdelningen för utvärdering och kvalitetsarbete

Grafisk form: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Printgraf, Stockholm, juni 1999

Innehållsförteckning

Sammanfattning av arkitektuppdraget	7
Allmänt	7
Högskoleverkets förslag	7
Högskoleverkets synpunkter i övrigt	8
Kommande uppföljning	9
Summary of the architecture assignment	10
General	10
The proposals of the National Agency for Higher Education	10
Other points of view of the National Agency for Higher Education	11
Forthcoming follow-ups	12
HÖGSKOLEVERKETS SKRIVELSE TILL REGERINGEN 1999-03-30 ANGÅENDE UPPDRAG RÖRANDE ARKITEKTUTBILDNING I HÖGSKOLAN M.M.	
1 Bakgrund	14
Uppdrag enligt regeringens beslut i november 1997	14
Förnyat uppdrag enligt regeringsbeslut i mars 1998	15
2 Genomförandet av uppdraget	16
Utvärdering	16
Kartläggning och utredning	16
3 Utvärderingen	18
Bedömarens rapport	18
Högskoleverkets kommentarer till utvärderingsrapporten	21
4 Högskoleverkets överväganden och förslag	24
Allmänt	24
Utvecklingen på arkitekternas arbetsmarknad	24
Arkitektutbildningens dimensionering	27
Arkitektutbildningens innehåll och inriktning	28
Examination och genomströmning	29
Praktik i arkitektutbildningen	30
Organisation, ekonomi och personal	32
Arkitektutbildningens kvalitet och relevans	33
Arkitektutbildningens längd	33
Examensordningens målbeskrivning	36

Vidareutbildning för arkitekter	37
Arkitektutbildningens relation till näraliggande utbildningar	38
Forskning, forskarutbildning och arkitektutbildningens forskningsanknytning	39
Arkitektutbildningen och arkitektyrket i ett internationellt perspektiv	42
Resursfrågor – finansiering	43
Kommande uppföljning av arkitektutbildningen	44
5 Fullföljande av uppdraget rörande design- och arkitekt- utbildningarna	45
Designutbildningarna	45
Återstående frågor rörande arkitektutbildningen	45
6 Sammanfattning av Högskoleverkets förslag	47
Arkitektutbildningens längd	47
Praktik i arkitektutbildningen	48

BEDÖMARGRUPPENS RAPPORT ”UTVÄRDERING AV DE TRE SVENSKA ARKITEKTUTBILDNINGARNA”

1 Inledning	52
1.1 Uppdraget	52
1.1.1 <i>Utvärderingens omfattning och uppläggning</i>	52
1.1.2 <i>Bedömargruppen</i>	53
1.1.3 <i>Dokumentation</i>	54
1.1.4 <i>Utvärderingen – en del i ett arkitekturpolitiskt handlingsprogram</i>	55
1.2 Arkitektutbildningarnas historia	57
1.3 De tre arkitektutbildningarna	59
1.3.1 <i>Examensmål</i>	60
1.3.2 <i>Behörighet och urval</i>	60
1.3.3 <i>Sökande</i>	60
1.3.4 <i>Antal antagna och utexaminerade</i>	61
1.3.5 <i>Utbildningens huvudstruktur</i>	61
1.4 Chalmers tekniska högskola AB	61
1.5 Kungliga tekniska högskolan	63
1.6 Lunds tekniska högskola	64
2 Sammanfattning	66
Utvärderingen	66
Svensk arkitektutbildning sedd i ett omvärldsperspektiv	66
Utbildningarnas profilering	67
Visioner och målsättning	67
Organisation	67
Grundutbildningen	68

Samspel mellan utbildning och forskning	69
Vidareutbildning	69
Praktik	69
Internationalisering	70
Personalmässiga förhållanden	70
Ekonomiska förhållanden och lokaler	70
<i>Chalmers tekniska högskola AB</i>	71
<i>Kungliga tekniska högskolan.</i>	71
<i>Lunds tekniska högskola</i>	72
Summary	74
The evaluation	74
Swedish architecture programmes seen from an external perspective	74
The profile of the programmes	75
Visions and objectives	75
Organisation	75
Undergraduate programmes	76
Interaction between education and research	77
Further education	78
Practical work	78
Internationalisation	78
Personnel situation	78
Economic situation and premises	79
<i>Chalmers Technical University AB</i>	79
<i>Royal College of Technology</i>	80
<i>Lund university, Institute of Technology</i>	81
3 Analys av svensk arkitektutbildning	83
3.1 Svensk arkitektutbildning sedd i ett omvärldsperspektiv	83
3.1.1 <i>Konsekvenser av en europeisk harmonisering av arkitektutbildningen</i>	83
3.1.2 <i>Arkitektutbildning och arbetsmarknad</i>	88
3.1.3 <i>Profilering av svensk arkitektutbildning</i>	90
3.2 Visioner och mål för arkitektutbildningarna	92
3.2.1 <i>Chalmers tekniska högskola</i>	94
3.2.2 <i>Kungliga tekniska högskolan</i>	96
3.2.3 <i>Lunds tekniska högskola</i>	99
3.3 Organisation	101
3.3.1 <i>Chalmers tekniska högskola AB</i>	102
3.3.2 <i>Kungliga tekniska högskolan</i>	105
3.3.3 <i>Lunds tekniska högskola</i>	108
3.4 Utbildningens innehåll och uppbyggnad	110
3.4.1 <i>Basutbildningen</i>	110

3.4.2	<i>Valbar utbildning</i>	113
3.4.3	<i>Examensarbeten</i>	114
3.4.4	<i>Examination</i>	115
3.4.5	<i>Genomströmning</i>	115
3.4.6	<i>Uppföljning, utvärdering</i>	116
3.4.7	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	117
3.4.8	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	122
3.4.9	<i>Lund tekniska högskola</i>	128
3.5	Samspel mellan utbildning och forskning	132
3.5.1	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	136
3.5.2	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	139
3.5.3	<i>Lunds tekniska högskola</i>	141
3.6	Vidareutbildning	143
3.6.1	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	145
3.6.2	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	146
3.6.3	<i>Lunds tekniska högskola</i>	147
3.7	Praktik och praktikförankring	147
3.8	Internationalisering	149
3.8.1	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	150
3.8.2	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	151
3.8.3	<i>Lunds tekniska högskola</i>	152
3.9	Personalmässiga förhållanden	152
3.9.1	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	155
3.9.2	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	156
3.9.3	<i>Lunds tekniska högskola</i>	157
3.10	Ekonomiska förhållanden och lokaler	159
3.10.1	<i>Chalmers tekniska högskola</i>	163
3.10.2	<i>Kungliga tekniska högskolan</i>	164
3.10.3	<i>Lunds tekniska högskola</i>	165
	Dokumentationsförteckning	167

BILAGOR

Bilagorna finns tyvärr inte i digital form. Vänligen vänd dig till Högskoleverket för att få rapporten i sin tryckta form där bilagorna finns.

Sammanfattning av arkitektuppdraget

Allmänt

Högskoleverket har på regeringens uppdrag sett över och utvärderat den svenska arkitektutbildningen vid Kungl. tekniska högskolan, Chalmers tekniska högskola och Lunds universitet.

I en delrapport till regeringen i februari 1998 meddelade verket att en utvärdering, inom ramen för programmet för nationella utvärderingar, bedömts vara nödvändig för att ta ställning till frågan om utbildningens kvalitet och relevans. Utvärderingen har genomförts av en bedömargrupp bestående av professor Karl Otto Ellefsen, Oslo (ordförande), överombudsman Gunnel Adlercreutz, Helsingfors och professor emeritus Joen Sachs, Stockholm samt områdeschef Tiina Sarap (sekreterare). Bedömargruppens utvärderingsrapport återfinns på sid 51 ff.

Högskoleverkets överväganden, slutsatser och förslag grundas i stor utsträckning på bedömargruppens utvärdering. Vissa delar av regeringens uppdrag har emellertid inte omfattats av utvärderingen. Därför har parallellt med denna bedrivits ett utredningsarbete av tjänstemän i Högskoleverket.

Högskoleverkets förslag

Högskoleverket föreslår, liksom bedömargruppen, att arkitektutbildningen förlängs med en termin till fem år. De viktigaste skälen är utbildningens integration i europeiskt och nordiskt perspektiv, dess disciplinära integritet och kvalitet samt att det är svårt att tillgodose kraven på kunskaper inom det nuvarande studietidsutrymmet.

Verket har beräknat kostnaderna för förlängningen till maximalt 7,4 miljoner kronor per år fr.o.m. budgetåret 2005. Kostnadsökningen bör enligt verkets mening kunna rymmas inom ramen för de resurser som de tekniska högskolorna kommer att disponera.

Olika typer av praktik i högskoleutbildningar har analyserat. Någon central reglering av praktiken i arkitektutbildningen förordas inte.

Verket föreslår att kraven för arkitektexamen i högskoleförordningens examensordning ändras. I den föreslagna lydelsen skall de förändringar som

arkitektrollen genomgått komma till uttryck, såsom betoning av en helhets-syn, förvaltning och förnyelse av bebyggelse och byggnader samt krav på långsiktig och ekologisk hållbarhet, kvalitet och skönhet.

Någon förändring av arkitektutbildningens dimensionering föreslås inte. Högskoleverket motiverar detta med att arbetsmarknaden för arkitekter utvecklas gynnsamt, att studenternas efterfrågan på utbildningen är konstant hög, att svängningar i utbildningens dimensionering kan ge icke önskvärda effekter på arbetsmarknaden samt att en viss utbildningsvolym är en förutsättning för en ändamålsenlig utbildningsorganisation.

Högskoleverkets synpunkter i övrigt

Förutom de konkreta förslagen har Högskoleverket också kommenterat vissa av de synpunkter som bedömargruppen för fram i sin utvärderingsrapport. De viktigaste punkterna är följande.

Bedömargruppens kritiska påpekande – att samtliga arkitektutbildningar behöver förstärkas vad gäller arkitekturämnets kärna: konceptuellt tänkande, idéutveckling och betoning av arkitektur som konstnärligt uttryck för det moderna svenska samhället – uppfattar Högskoleverket som allvarligt.

Också bedömargruppens påpekanden att det finns outnyttjade möjligheter till enskild profilering av arkitektutbildningarna och ökad sammanlagd bredd i det nationella utbildningsutbudet är viktigt. Att ganska många pensionsavgångar är relativt nära förestående bör utnyttjas för fruktbara diskussioner om utbildningens långsiktiga inriktning.

Det är beklagligt att konstatera att studenterna upplever att kraven är för lågt ställda. Arkitektstudenternas potential måste tas till vara, vilket innebär att kraven i utbildningen generellt bör kunna höjas.

Andelen utexaminerade är låg på samtliga utbildningar och studietiderna är långa. Därför borde uppföljningen av de studerandes prestationer vara ytterst angelägen.

Könsfördelningen bland de studerande i grundutbildningen är i princip jämn. När det gäller könsfördelning bland lärare och forskare ligger andelen kvinnor mellan 13 och 28 procent. Arbetet med att öka andelen kvinnliga lärare och forskare bör därför prioriteras högt.

Kommande uppföljning

Med anledning av de kritiska synpunkter som har framförts i utvärderingen av arkitektutbildningen har Högskoleverket funnit det angeläget att arkitektutbildningen blir föremål för en uppföljning. En sådan uppföljning bör göras inom en inte alltför lång tidsperiod, förslagsvis om ca tre år, och främst inriktas på de punkter där bedömargruppen framfört kritik. Högskoleverket kommer att ta initiativ till en sådan uppföljning.

Summary of the architecture assignment

General

The National Agency for Higher Education has been commissioned by the Government to review and evaluate the Swedish study programmes in architecture at the Royal College of Technology in Stockholm, Chalmers Institute of Technology in Gothenburg and the University of Lund.

In an interim report submitted to the Government in February 1998, the Agency stated that an evaluation, to be made within the framework of the programme for national evaluations, was considered necessary in order to reach a decision on the issue of the quality and relevance of the programmes. The evaluation has been performed by an expert group consisting of Professor Karl Otto Ellefsen (chairman), Director General, Architect Gunnel Adlercreutz, Helsinki, Professor emeritus Joen Sachs, Stockholm, and områdeschef Tiina Sarap (secretary). The evaluation report of the expert group is on pages xx-xx (summary in English on pages xx-xx).

The considerations, conclusions and proposals of the National Agency for Higher Education are based to a great extent on the evaluation made by the expert group. However, certain parts of the Government's assignment were not included in the terms of reference of the evaluation. Therefore a study has been made by officials of the National Agency for High Education in parallel with the evaluation.

The proposals of the National Agency for Higher Education

The National Agency for Higher Education proposes, like the expert group, that the architecture programme is extended by one term to five years. The most important reasons for this are the integration of the programmes into a European and Nordic perspective, their disciplinary integrity and quality, and the difficulties in meeting the requirements for the acquisition of knowledge within the existing course duration.

The Agency has estimated the costs of an extension of the programme at a maximum of SEK 7.4 million per year from the fiscal year 2005. In the

opinion of the National Agency for Higher Education it should be possible to accommodate the increase in costs within the framework for the resources which will be placed at the disposal of the technical universities.

Different types of practical training in university programmes have been analysed. No central regulation of practical training in the architecture programmes is recommended.

The Agency proposes that the Higher Education Ordinance is amended where the requirements in respect of the degree of Master of Architecture are concerned. The proposed wording of the changes which the role of architect has undergone shall reflect, for example, the emphasis on a holistic view, the management and renovation of housing areas and buildings, and requirements in respect of long-term, ecological sustainability, quality and beauty.

No proposals are made for changes in the dimensions of the architecture programme. The National Agency for Higher Education justifies this by the fact that the labour market for architects is improving, that the study programmes are constantly in great demand, that fluctuations in the dimensions of the programmes can give rise to undesirable effects on the labour market, and that a certain educational volume is a prerequisite for an appropriate education organisation.

Other points of view of the National Agency for Higher Education

In addition to the concrete proposals the National Agency for Higher Education has also commented on some of the opinions presented by the expert group in its report. The most important points are the following.

The critical comments made by the expert group - that all architecture programmes need to be strengthened where the core subjects of architecture are concerned: conceptual thinking, development of ideas, and an emphasis on architecture as an artistic expression of modern Swedish society - are taken very seriously by the National Agency for Higher Education.

Also the assessment group's comments that not all opportunities have been taken to give the architecture programmes an individual image and that an increase in the overall breadth of the national programmes is important. The fact that many teachers are relatively close to retirement should be used for fruitful discussions on the long-term focus of the programmes.

It is unfortunate to state that the students experience the demands made

on them as too low. The potential of students of architecture must be fully exploited. This means that demands made on the students in the programmes should, in general, be raised.

The number of graduates from all programmes is low and the study times are long. Therefore there is an urgent need to make a follow-up of the students' performance.

There is, in principle, an even number of male and female students in the undergraduate programmes. Where teachers and researchers are concerned, the proportion of women is between 13 and 28 per cent. Increasing the proportion of women teachers and researchers should thus be given high priority.

Forthcoming follow-ups

As a result of the critical points of view presented in the evaluation of the architecture programmes, the National Agency for Higher Education finds it essential that the programmes are made the subject of a follow-up. This follow-up should be made within the not too distant future, for example in three years' time, and should focus mainly on the points where the expert group has made criticisms. The National Agency for Higher Education will take the initiative for this follow up.

Högskoleverkets skrivelse till regeringen
Uppdrag till Högskoleverket
rörande arkitektutbildningen
inom högskolan m.m.
1999-03-30

Reg. nr 67-1471-98
Dnr U98/1281/UH

I Bakgrund

Uppdrag enligt regeringens beslut i november 1997

Uppdraget

Genom beslut 1997-11-06 uppdrog regeringen åt Högskoleverket att följa upp och utvärdera den svenska arkitektutbildningen. Uppdraget innebar att verket skulle lämna förslag till inriktning av arkitektutbildningen och redovisa eventuella behov av ändring i målbeskrivningen. Utbildningens dimensionering skulle utvärderas och konsekvenserna av en tillfällig minskning av antagningen analyseras. I detta sammanhang skulle även utbildningens längd samt behoven av vidareutbildning behandlas.

Vidare skulle arkitektutbildningens relation till ett antal andra högskoleutbildningar med anknytning till byggande, samhällsplanering och konst analyseras. Eventuella behov av nya utbildningar – såväl grundläggande som vidareutbildningar – skulle också undersökas. Slutligen skulle den forskning som bedrivs i anslutning till grundutbildningen behandlas.

Högskoleverkets redovisning

I skrivelse till regeringen 1998-02-26 (reg.nr. 67-3325-97) redovisade Högskoleverket uppdraget. Där anfördes att verket, med hänsyn till den korta tid som stått till förfogande för uppdraget, hade valt att genomföra en analys som hade karaktären av förstudie.

Följande slutsatser av förstudien redovisades:

- Någon minskning av arkitektutbildningens dimensionering bör inte ske.
- Verket har funnit att tillräckliga skäl saknas för att föreslå någon förlängning av arkitektutbildningen.
- Examensbeskrivningen för arkitektutbildningen bör ges ett tillägg som betonar en ökad helhetssyn på byggprocessen, en ökad inriktning på förvaltning och förnyelse av befintlig bebyggelse samt en ökad betoning av det långsiktigt och ekologiskt hållbara och av kvalitet och skönhet. Högskoleverket avser att senare återkomma med ett förslag till ny målbeskrivning.

- Arkitektutbildningen bör bli föremål för en mera ingående utvärdering än vad som varit möjligt inom ramen för föreliggande uppdrag. Verket avser att initiera en sådan i sitt program för nationella utvärderingar. Huvudfrågor i denna bör bli utbildningens kvalitet och relevans, utbildningstidens längd, studietid och examinationsfrekvens, målbeskrivning för utbildningen samt avgränsningen mot närliggande utbildningar. Höskoleverket avser att redovisa resultatet av utvärderingen senast 1999-02-28.

Förnyat uppdrag enligt regeringsbeslut i mars 1998

Genom beslut 1998-03-19 lämnade regeringen ett nytt uppdrag till Höskoleverket. Detta anslöt till det tidigare uppdraget om arkitektutbildningen men var också utvidgat till att avse även designutbildningarna. Av beskrivningen i den till regeringens beslut fogade promemorian framgår att uppdraget avser såväl en utvärdering som en kartläggning och utredning av vissa frågor.

Det samlade utbudet av designutbildningar i högskolan skall utvärderas, liksom samverkan mellan designutbildningen och dels tekniska utbildningar, dels det omgivande samhället.

Flertalet av uppgifterna i uppdraget avser kartläggning och utredning. Verket skall överväga om det föreligger behov av förändring av designutbildningarnas innehåll, omfattning och organisation eller av nya utbildningar inom området. Vidare skall verket inventera kombinationsutbildningar, dvs. utbildningar som kombinerar design med andra utbildningsinslag och undersöka på vilket sätt dessa kompletterar övriga designutbildningar.

Samarbete mellan design- och arkitektutbildningarna skall kartläggas liksom utbildningarnas samarbete med de tekniska och ekonomiska utbildningarna och deras samverkan med näringslivet. Förutsättningarna för praktik i design- och arkitektutbildningarna skall undersökas. Slutligen skall innehåll i och omfattning av konstnärligt utvecklingsarbete och forskning inom designområdet samt utbudet av design- och arkitektutbildningar i de nordiska länderna kartläggas.

I regeringsbeslutet 1998-03-19 angavs att uppdraget skulle redovisas senast 1999-02-26. Genom beslut 1999-02-11 (dnr U1999/147/UH) har regeringen medgivit förlängning av tiden för uppdraget till 1999-03-31 vad avser arkitektutbildningen och viss del av kartläggningen av designutbildningarna samt till 1999-06-30 vad avser designutbildningarna i övrigt.

2 Genomförandet av uppdraget

Utvärdering

Som nämnts ovan meddelade Högskoleverket redan i sin första redovisning i februari 1998 av uppdraget sin avsikt att genomföra en utvärdering av arkitektutbildningen. En sådan har nu genomförts, inom ramen för Högskoleverkets program för nationella utvärderingar. En bedömargrupp har tillkallats. De berörda högskolorna har genomfört självvärderingar, vilka har varit ett viktigt underlag för bedömargruppens arbete. Gruppen har även genomfört egna besök på berörda lärosäten.

Bedömargruppen har bestått av professor Karl Otto Ellefsen, Arkitekthøyskolen, Oslo (ordförande), överombudsman Gunnel Adlercreutz, Bygginformationsstiftelsen i Helsingfors samt professor emeritus Joen Sachs, Stockholm, tidigare verksam vid Chalmers tekniska högskola. Landskapsarkitekt Tiina Sarap, områdeschef vid Malmö högskola, har varit gruppens sekreterare. Tjänstemän från Högskoleverket har under hela processen deltagit i bedömargruppens arbete. För gruppens bedömningar och slutsatser svarar dess ledamöter och sekreterare.

Bedömargruppen har 1999-03-16 överlämnat sin rapport till Högskoleverket. Rapporten – ”Utvärdering av de tre svenska arkitektutbildningarna” – biläggs. Gruppens bedömningar och slutsatser redovisas i kort sammanfattning i det följande (avsnitt 3).

Utvärderingsrapporten har i stor utsträckning legat till grund för de överväganden och förslag som Högskoleverket nu redovisar. Därutöver har bedömargruppen behandlat ett antal frågor som primärt inte faller under statsmakternas eller verkets ansvar. Några sådana frågor har verket funnit det angeläget att kommentera, vilket redovisas i en följande del av avsnitt 3.

Kartläggning och utredning

I den första redovisningen av uppdraget rörande arkitektutbildningen angav Högskoleverket sex områden som främst borde studeras vid en utvärdering. Dessa var utbildningens kvalitet, dess relevans i förhållande till utvecklingen i arbetslivet, utbildningstidens längd, studietid och

examinationsfrekvens, målbeskrivning för utbildningen samt dess relationer till närliggande utbildningar. Bedömargruppen har ingående behandlat de fyra förstnämnda frågorna.

De båda återstående frågorna – målbeskrivning i högskoleförordningens examensordning och arkitektutbildningens relationer till närliggande utbildningar – har Högskoleverket i samråd med bedömargruppen valt att behandla i annan ordning, nämligen inom ramen för det fortsatta utredningsarbete som har bedrivits inom Högskoleverket, parallellt med bedömargruppens arbete.

Utredningsarbetet har inneburit ett stort antal kontakter med företrädare för berörda högskolor och med organisationer och myndigheter med uppgifter inom området. Högskoleverket har också tagit del av ett betydande antal skrivelser och annan dokumentation.

I det följande redovisar Högskoleverket sina överväganden och förslag med anledning av regeringsuppdraget att se över och utvärdera arkitektutbildningen (avsnitt 4). Verkets ställningstaganden är grundade dels på bedömargruppens rapport, dels på vad som framkommit genom de nyss nämnda utredningsinsatserna.

I arbetet har från Högskoleverkets sida medverkat projektansvariga Jana Hejzlar och Mehdi Sedigh Zadeh samt utredarna Nita Molander, Marit Waerness och Jean-Pierre Zune.

3 Utvärderingen

Bedömargruppens rapport

Allmänt

Bedömargruppen har studerat de olika arkitektutbildningarna med utgångspunkt i självvärderingar från respektive arkitektutbildning samt genom besök vid institutionerna. Gruppen gör i sin utvärderingsrapport en grundlig genomgång av arkitektutbildningens innehåll, uppläggning och organisation. Den svenska arkitektutbildningen ses i ett omvärldsperspektiv, såväl ett internationellt sådant som i relation till arbetsmarknaden. Utbildningens mål och visioner analyseras, liksom samspelet mellan utbildning och forskning, behovet av vidareutbildning och praktik i utbildningen.

Bedömargruppen konstaterar att förändringsprocesser avseende både innehåll och organisation pågår och planeras såväl vid de tekniska högskolorna som inom de olika arkitektutbildningarna. Gruppens rekommendationer utgår därför från en analys av de förutsättningar som råder vid respektive högskola.

En utgångspunkt för utvärderingen har varit att bedöma arkitektutbildningen mot de mål om god arkitektur som anges i regeringens handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design (prop. 1997/98:117). I detta perspektiv har bedömargruppen funnit brister i utbildningen vad gäller arkitekturämnets kärna; konceptuellt tänkande, idéutveckling och betoning av arkitektur som konstnärligt uttryck för det moderna svenska samhället.

Basutbildningen bör, bl.a. med hänsyn till utbytet av studenter, ges lika stor omfattning vid de tre lärosätena. Den bör koncentreras till kärnkompetensen i arkitekturvetenskapen samt grundläggande arkitekturteoretisk, arkitekturhistorisk och teknisk skolning.

Bedömargruppen konstaterar att högskoleförordningens mål för arkitektexamen är mycket öppet formulerad. Det enskilda lärosätet bör därför utnyttja möjligheten att i den lokala utbildningsplanen formulera visioner och mål för arkitektutbildningen. En tydlig och gemensam vision och målsättning för utbildningen stärker identiteten och redovisar gentemot omvärlden vad skolan står för och vad den siktar mot.

Diskussionen om visioner i de svenska arkitektutbildningarna har enligt bedömarens mening delvis ersatts av en organisationsdiskussion, där avsaknaden av tydliga målsättningar har tolkats som organisatoriska problem. Gruppen understryker att visionsarbetet måste föregå diskussioner om organisationsmodeller, eftersom organisationens uppgift är att säkerställa förverkligandet av visioner och mål.

Arkitektutbildningen tillhör den mest eftersökta i den svenska högskolan. Den hårda konkurrensen gör att det finns en stor potential i de studenter som antas. Kraven på studenterna bör höjas generellt i hela utbildningen.

Den reella studietiden är lång och examinationsfrekvensen är låg. Många studenter lämnar studierna för yrkeslivet utan att avlägga examen, vilket gör det svårt att hävda arkitektyrkets professionalitet. Lärosätena bör göra stora ansträngningar för att öka antalet utexaminerade.

Forskningen vid de svenska arkitektutbildningarna har större omfattning än vid jämförbara utbildningar i Norden eller Europa. Vid rekryteringen till högre lärartjänster har den vetenskapliga meriteringen länge vägt tyngre än framgångsrik yrkesutövning. Bedömarens grupp anser att grundutbildningen främjas av att forskning och undervisning ses i ett sammanhang. Den svenska ämnesraditionen ger också en unik potential för att utveckla en forskningsanknuten arkitekturpedagogik.

Forskningen bör fokuseras till arkitekturämnets kärna och ha en inriktning som profilerar arkitektutbildningarna i förhållande till varandra. Satsningar på konstnärligt utvecklingsarbete är också angelägna.

För att få balans mellan forskning och ämnesutveckling med anknytning till arkitektarbetet bör tjänstestrukturerna ses över. Behovet av duktiga praktiserande arkitekter i ansvariga ställningar är akut vid arkitektutbildningarna, anser bedömarens grupp.

Vidareutbildningen är en central del av högskolornas och institutionernas verksamhet och ser ut att öka i omfattning i framtiden. Den är väsentlig för högskolornas kontakt med näringslivet, bl.a. för att fånga upp angelägna frågeställningar och för att föra ut forskningsresultat. Målsättningen för grundutbildning, forskning och vidareutbildning bör formuleras i ett sammanhang, kopplad till utbildningens och forskningens profil.

Arkitektur är en internationellt präglad verksamhet och utbildningarna strävar efter en internationell kvalitet i paritet med EU:s arkitekt direktiv. På alla utbildningar sker student- och lärarutbyten, men i mycket varierande omfattning. De svenska utbildningarna har en generös inställning till utlandsstudier. Det är också mycket positivt att utländska studenter bereds möjlighet att studera vid de svenska lärosätena.

Personalsituationen ser mycket olika ut vid de tre utbildningarna. Den förestående stora omsättningen av lärare bör utnyttjas för att göra genomtänkta rekryteringsstrategier i samklang med visionerna för de enskilda arkitektutbildningarna. Det bör göras särskilda satsningar för att öka andelen kvinnliga lärare. Det är viktigt att utbildningarna görs attraktiva för framgångsrika yrkesutövande arkitekter så att de kan och vill delta i både undervisningen och i ämnesutvecklingen.

Bedömargruppen ifrågasätter om arkitektutbildningens resurser är tillräckliga. Den liknar på många sätt andra utbildningar med inriktning mot formgivning, varför det är svårt att förstå varför de inte klassas till samma utbildningsområde vad gäller resurstilldelningen.

De tre högskolorna

Chalmers tekniska högskola AB (CTH) är sedan 1995 en stiftelsehögskola. En grundutbildningsreform inleddes läsåret 1997/98, vilket betyder att åk 1, 2 och 3 följer den nya strukturen. Motiven med utbildningsreformen var att formulera tydliga mål och förbättra överblicken över utbildningen, att möjliggöra kvalitetssäkring samt att utnyttja arkitekturstyrelsens kompetens. En ny tjänstestruktur är under utarbetande, där tidsbegränsade konstnärliga professurer ingår.

Bedömargruppen anser att visions- och profileringsarbetet har kommit långt, men att ytterligare ställningstaganden behöver göras som vägledning för vilka intentioner som skall följas. En vision med ambitionen att öka både bredd, djup och specialisering är uddlös som vägledning för planering av utbildningarnas innehåll.

Den reella studietiden är kortare på Chalmers än de övriga utbildningarna. Den aktiva uppföljningen av studenterna som lämnar utbildningen utan examen är positiv.

Kungliga tekniska högskolan (KTH) är Sveriges största och äldsta tekniska högskola. I självvärderingen framställs den oklara organisationen som det största problemet. Flera olika utredningar som rör organisation, ämnesorganisation och ekonomi har pågått parallellt med utvärderingen. Dessa har föranletts av interna problem, bl.a. motsättningar mellan arkitektskolan och KTH:s ledning. Den turbulenta situationen bör, enligt bedömargruppens mening, erbjuda många möjligheter att formulera visioner och mål, föreslå en organisation med stark identitet och göra en rekryteringsstrategi för att uppnå målen för verksamheten.

Utbildningen på KTH är den mest efterfrågade av de svenska arkitekt-

utbildningarna. Den har också en omfattande internationell utbytesverksamhet, där det inkommande studentantalet klart överstiger antalet utresande. I den valbara utbildningsdelen finns en rad spännande arkitekturprojekt med konceptuell experimenterande karaktär. Detta, tillsammans med läget i huvudstaden, tillgången på många framgångsrika arkitekter i regionen, den etablerade internationella kulturen samt en tradition av intressanta projekt i den valbara utbildningen gör att KTH har goda möjligheter att profilera sig.

Antalet tillsvidareanställda lärare är avsevärt lägre på KTH än på de övriga utbildningarna. Det bör skapas möjligheter för yrkesutövande praktiker att anställas på högre lärartjänster.

Lunds tekniska högskola (LTH) är en fakultet vid Lunds universitet. Arkitektutbildning har bedrivits sedan LTH startade 1964. En ny organisation har införts på LTH 1 januari 1999. Ett av LTH:s mål är att öka integreringen av utbildning och forskning inom byggande och samhällsbyggande. Ett utredningsarbete har pågått en längre tid för att utveckla fördjupningsalternativ i arkitektutbildningen. Målet är att ge möjligheter till att fördjupa kunskaperna och därmed bredda kompetensen för arkitekternas alltmer krävande yrkesroller.

Många lärare kommer inom den närmaste femårsperioden att gå i pension. Det ger goda möjligheter att förnya tjänstestrukturen. Flera möjligheter för profilering av arkitektutbildningen vid LTH kan skönjas – bl.a. ger tillhörigheten till Lunds universitet tillgång till andra fakulteters kunskapsområden.

Den oklara organisationen, styrningen och ledningen har dock varit ett hinder för utvecklingen av arkitektutbildningen. Den centrala uppgiften för den nya organisationen bör vara att säkerställa arkitektutbildningens identitet på den tekniska högskolan och formulera tydliga visioner och mål för verksamheten i sin helhet. Bedömargruppen betonar betydelsen av att ledning, ekonomisk styrning och ansvar för kvaliteten i genomförandet är samlat för att detta skall lyckas.

Högskoleverkets kommentarer till utvärderingsrapporten

Som framgår av den nyss lämnade redovisningen har bedömargruppen på flera punkter framfört kritik i sin utvärderingsrapport. Samtidigt lyfter man på ett tydligt sätt fram de många positiva sidor som finns i arkitekt-

utbildningen. Både genom de många förändringsförslagen och genom att den kritik som lämnas framförs på ett konstruktivt sätt bör utvärderingsrapporten kunna tjäna som ett värdefullt underlag för högskolornas fortsatta interna kvalitetsarbete.

Några av bedömargruppens synpunkter och förslag vill Högskoleverket särskilt uppmärksamma och kommentera.

Av det handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design som riksdagen antog år 1998 (prop. 1997/98:117; KrU 14) framgår att arkitektrollen och utbildningen inom arkitektur är av fundamental betydelse för en god utveckling av det som byggs och planeras i Sverige. Mot denna bakgrund måste enligt Högskoleverkets mening bedömargruppens kritiska påpekande – att samtliga arkitektutbildningar behöver förstärkas vad gäller arkitekturämnets kärna: konceptuellt tänkande, idéutveckling och betoning av arkitektur som konstnärligt uttryck för det moderna svenska samhället – uppfattas som allvarligt.

För att kunna bedriva kvalitativt högtstående verksamhet krävs tydliga visioner och mål. Utvärderarna har funnit att arkitektsektionen på Chalmers har kommit längst vad gäller att formulera sådana mål. Organisationen är klar och ledningen stark. En grundutbildningsreform påbörjades 1997/98. Det är dock för tidigt att uttala om effekterna av det pågående arbetet. För de övriga två lärosätena återstår ett stort målformuleringsarbete.

Nära relaterad till frågan om visioner och mål är frågan om profilering av de enskilda arkitektutbildningarna. Högskoleverket vill understryka betydelsen av bedömargruppens reflexioner och påpekanden vad gäller arkitektutbildningarnas outnyttjade potential för enskild profilering och ökad sammanlagd bredd i det nationella utbildningsutbudet.

Ganska många pensionsavgångar är relativt nära förestående på alla tre lärosätena. Detta faktum innebär att det nu finns goda möjligheter till fruktbara diskussioner om utbildningens långsiktiga inriktning. Det är angeläget att sådana diskussioner påbörjas snarast.

I flera länder, t.ex. Finland, deltar de arkitektstuderande i nationella studenttävlingar. Detta inslag betraktas som direkt yrkesförberedande och det skapar ett naturligt inslag av konkurrens mellan de olika arkitektskolorna. Därmed kan tävlingarna bidra till en önskvärd profilering.

Arkitektutbildningens samhälleliga betydelse understryker kraven på dess innehåll och kvalitet. Det är beklagligt att konstatera att de studerande vid samtliga lärosäten upplever att kraven är för lågt ställda. En viss förändring kan skönjas när det gäller Chalmers nya utbildningsprogram och

examensarbetet vid KTH. I likhet med bedömargruppen anser Högskoleverket att arkitektstudenternas potential måste tas till vara, vilket innebär att kraven i utbildningen generellt bör kunna höjas.

Andelen utexaminerade är låg på samtliga utbildningar. Med anledning av detta och med hänsyn tagen till att resurstilldelningen sedan 1993 är prestationsrelaterad borde uppföljningen av de studerande efter utbildningen vara ytterst angelägen. Vid CTH och KTH har man genomfört en uppföljning av de utexaminerade arkitekterna. Dessa uppföljningar ger en värdefull bild av de utexaminerade arkitekternas arbetsmarknad. För de för utbildningen ansvariga bör dock information om studerande som inte tagit ut en examen vara minst lika angelägen. Medvetenheten om genomströmningens problematiken är högst vid Chalmers. Studenter som inte tar ut sin examen kontaktas av arkitektursektionen och erbjuds hjälp med att bli klara med sina studier.

Könsfördelningen bland de studerande i grundutbildningen är i princip jämn. När det gäller könsfördelning bland lärare och forskare toppas listan av LTH som har 28 procent kvinnor medan det vid KTH endast finns 13 procent kvinnliga lärare och forskare. Arbetet med att öka andelen kvinnliga lärare och forskare bör prioriteras högt.

4 Högskoleverkets överväganden och förslag

Allmänt

Bedömargruppens utvärderingsrapport innehåller en ingående genomlysning av den svenska arkitektutbildningen. Ett viktigt syfte med den gjorda utvärderingen – liksom med andra liknande aktiviteter inom Högskoleverkets program för nationella utvärderingar – är att lämna ett konstruktivt bidrag till det fortlöpande interna kvalitetsarbetet vid de berörda högskolorna. Det är Högskoleverkets förhoppning och övertygelse att den nu överlämnade utvärderingsrapporten skall fylla denna funktion.

På flera punkter faller experterna kritiska anmärkningar. I några fall avser dessa sådana frågor som omfattas av regeringens uppdrag till Högskoleverket att se över och utvärdera arkitektutbildningen. Till dessa frågor återkommer verket i det följande.

I andra avseenden avser bedömargruppens synpunkter sådana frågor som det ankommer på respektive högskola och dess beslutsorgan, främst styrelse och rektor, att bestämma om. Respektive högskola får anses vara adressat för dessa delar av utvärderingsrapporten.

Utvecklingen på arkitekternas arbetsmarknad

Allmänt

Arkitekternas arbetsmarknad har varit föremål för kraftiga svängningar alltsedan 1970-talets början. Då rådde en arbetslöshetskris, som medförde att antalet utbildningsplatser drogs ner omkring år 1980. Under senare delen av 1980-talet rådde en överhettad situation inom byggbranschen, som fick ett hastigt slut i och med fastighetskrisen i början av 1990-talet. Sedan dess har arkitekternas arbetsmarknad präglats av förändringarna inom bygg- och fastighetsmarknaden.

Den nyproduktion som under årtionden präglat branschen har minskat dramatiskt. Den centrala roll som den statliga bostadsplaneringen och bostadsbyggandet tidigare spelade har minskat. Bostadsfinansieringens förändringar har till stor del påverkat arkitekternas arbetsmarknad, efter-

som cirka 20 procent av all byggnation avser bostäder. I början av 1990-talet uppstod ånyo en stor arbetslöshet bland arkitekter – när situationen var som sämst var ca 20 procent av arkitekterna arbetslösa. Sedan dess har läget successivt förbättrats – idag ligger arbetslösheten på ungefär 10 procent.

En liknande bedömning görs av Statistiska centralbyrån (SCB) i *Trender och prognoser '98*, publicerad i januari 1999. SCB konstaterar att bostadsbyggandet endast svarar för 20 procent av arkitekternas verksamhet, men att det runt bostadsbyggandet skapas andra verksamheter med arbetsuppgifter för arkitekter. SCB räknar med en viss återhämtning inom byggsektorn, vilket bör förbättra arbetsmarknadssituationen för arkitekter.

Utvecklingen under 1990-talet har fokuserats mot ombyggnadsinsatser i stället för på nyproduktion. En aktiv förvaltning och en successiv förnyelse av det befintliga byggnadsbeståndet har nu kommit i fokus. Kraven på branschens aktörer har också förändrats av nya spelregler, nya finansieringsformer och en ökad internationalisering. Ökade miljökrav och krav på omställning till en långsiktigt hållbar utveckling av den byggda miljön har bidragit till en förändrad arkitektroll.

De konsulterande arkitekternas ansvarsområde i byggprocessen har minskat i förhållande till andra yrkesgrupper. Detta har medfört att arkitektrollen har blivit snävare. På grund av verklig eller påstådd kunskapsbrist har arkitekterna marginaliserats på flera områden.

Tidigare var det vanligt att byggherren vände sig till en arkitekt vars uppgift var att svara för uppläggningsen av processen, att samordna projekteringen fram till entreprenadupphandlingen. Ofta hade arkitekten också uppgiften att medverka på bygget som kontrollant och byggherreombud under hela byggskedet. Denna arkitektroll finns idag endast i undantagsfall och för mindre uppdrag. Utvecklingen under senare år har ofta inneburit att avståndet ökat mellan byggherren och arkitekten, samtidigt som arkitektens inflytande i processen minskat. Samtidigt som arkitekterna upplever sin roll som starkt reducerad leds utvecklingsarbetet av andra yrkeskategorier.

Också kraven på byggherrrollen har ökat. Detta har skapat ett större behov av arkitektens kompetens än vad som tidigare varit fallet. Dialogen mellan de olika aktörerna har emellertid varit bristfällig. Arkitekterna är ofta osäkra på vilken kompetens som byggherrarna efterfrågar. Samtidigt menar man från branschhåll att arkitekterna bör få en bredare och mer samordnande roll. Detta förutsätter dock ökade kunskaper inom ekonomi, projektledning/processkunnande och att deras samarbetsförmåga och förmåga till helhetssyn förbättras.

Rapport från Ingenjörsvetenskapsakademien

En bild som i allt väsentligt överensstämmer med den som givits ovan framkommer i Ingenjörsvetenskapsakademins (IVA) rapport ”Arkitekten i fokus –ett omvärldsperspektiv på arkitektrollen” som lades fram i augusti 1998. Rapporten har tagits fram av en arbetsgrupp i vilken har ingått ett antal arkitekter och civilingenjörer, verksamma vid större arkitekt- och byggnadsföretag.

Enligt arbetsgruppens mening går vägen till bättre arkitektur och produktutveckling via en bättre arkitektkompetens i beställarfrågor. Arkitekterna kommer dock inte att få större ansvar för helheten utan att komplettera sin kompetens och heller inte utan konkurrens från andra grupper. Arkitekt och byggherre måste närma sig varandra i en konstruktiv dialog. Även arkitekternas avstånd till bygg- och fastighetssektorns tekniska konsulter, byggare och förvaltare måste minska, anser IVA:s arbetsgrupp.

Arkitektrollen bör bli mera flexibel och mera aktiv med delvis nya kompetenser. Alla arkitekter bör ha en gemensam kärnkompetens, även om de inte behöver kunna samma saker. Arkitektrollen bör med andra ord differentieras. Den bör enligt arbetsgruppens mening också professionaliseras genom ökad forskning, utvecklingsverksamhet och kunskapspridning.

Arbetsgruppen konstaterar att få arkitekter är engagerade inom fastighetsförvaltning, byggherreorganisationer, byggföretag, byggmaterial- och komponentindustri. Genom en aktiv förändring av sin kompetens, genom utbildning, profilering och professionalisering, bör enligt arbetsgruppens mening arkitekterna kunna få en tydligare roll i samhällsbyggandet.

Bedömargruppen

Högskoleverkets bedömargrupp har också behandlat arkitekternas arbetsmarknad i sin utvärderingsrapport. Gruppen konstaterar att roller som är knutna till teknisk kontroll, ekonomisk kontroll, byggkontroll, programmeringsansvar och ansvar som byggherreombud har gått förlorade för arkitekter och i stället tagits över av ingenjörer. Detta är ett internationellt fenomen, men utvecklingen har gått längre i Sverige än i övriga Norden och Europa. För att återta förlorade positioner krävs ökade kunskaper i byggadministration och byggekonomi.

Bedömargruppen noterar även en annan tendens i europeisk arkitekturutbildning, att alltmer fokusera utbildningen på studiet av arkitektur i stället för skolning till att utöva arkitektyrket. Detta innebär en nedtoning av professionaliseringsaspekten i utbildningen och att arkitektkompetens i stället bör ses som en del av en bredare kompetensuppbyggnad.

Arkitektutbildningens dimensionering

Bakgrund

Till arkitektutbildningen antas för närvarande ca 215 studenter per år, varav 85 till Kungl Tekniska Högskolan (KTH), 70 till Chalmers tekniska högskola (CTH) och 60 till Tekniska högskolan vid Lunds universitet (LTH). Det faktiska antalet nybörjare har de senaste åren varit något högre, då högskolorna gör ett s.k. överintag för att undvika att tidiga avhopp leder till tomma studieplatser. Dimensioneringen ökade under slutet av 1980-talet, medan den under senare år i stort sett har legat på samma nivå.

Studenternas efterfrågan på arkitektutbildningen har traditionellt varit hög, och detta är alltjämt fallet. Det går många förstahandssökande på varje utbildningsplats, och kraven för att komma in på utbildningen är höga. Vidare är arkitekternas arbetsmarknad, med beaktande av den dramatiska minskningen av nybyggnationen, relativt god. Den öppna arbetslösheten har minskat successivt under 1990-talet.

De nyutexaminerade arkitekterna följer emellertid ett annat mönster vid inträdet i yrkeslivet än tidigare generationer. Flertalet kan inte längre räkna med att direkt få fasta anställningar på arkitektkontor. Vanligare är att de unga arkitekterna får tillfälliga projektanställningar eller uppdrag av de stora kontoren. Många startar också egna företag och utför uppdrag inom ramen för dessa. Genom sådana kombinationer av tillfälliga anställningar och uppdrag i egen regi – ibland även kortare perioder då de tvingas leva på arbetslöshetsersättning – skaffar sig de flesta yngre arkitekter försörjning och en relevant sysselsättning.

År 1989 gjorde dåvarande Universitets- och högskoleämbetet en studie av olika utbildningars dimensionering (UHÄ-rapport 1989:17). I fråga om arkitekturutbildningen konstaterade UHÄ att arkitektkåren har en sådan åldersstruktur att den, med oförändrad dimensionering av utbildningen, kommer att minska dramatiskt i omfattning i början av 2000-talet. Sedan 1989 har antalet nybörjare på arkitektutbildningen ökat, men inte så mycket som skulle erfordras för att hålla arkitektkårens storlek uppe på oförändrad nivå under 2000-talets första decennier. Enligt SCB:s beräkningar i Trender och prognoser '98 kommer pensionsavgångarna att väsentligt överstiga tillskottet av nyutbildade arkitekter efter år 2010.

Högskoleverkets bedömning

I sin preliminära redovisning 1998-02-26 gjorde Högskoleverket bedömningen att det nuvarande läget på arbetsmarknaden för arkitekter inte ger

skäl att minska utbildningens dimensionering. Denna slutsats äger enligt verkets mening alltså giltighet.

Förutom de ovan anförda skälen – att arkitekternas arbetsmarknad utvecklas gynnsamt och att studenternas efterfrågan på arkitekturutbildningen är konstant hög – finns ytterligare några omständigheter som talar mot en neddragning av utbildningskapaciteten.

Den tid som förflyter mellan dimensioneringsbeslut och deras genomslag i antalet utexaminerade är lång. Därför är det över huvud taget tveksamt att lägga kortsiktiga arbetsmarknadsbedömningar till grund för beslut om utbildningskapaciteten. Ett exempel på vådan av alltför kraftiga svängningar i utbildningens dimensionering ger utvecklingen på 1980-talet. I decenniets början skars antalet utbildningsplatser ner kraftigt. Under 1980-talets senare hälft uppstod en kraftig boom inom byggsektorn, vilken ledde till arkitektbrist. En av konsekvenserna av denna var att en betydande del av arkitekterna lämnade vissa arbetsområden, bl.a. den kommunala sektorn. De uppgifter som arkitekterna lämnade övertogs då av andra grupper och arkitekterna har sedan inte kunnat återerövra dessa positioner.

En annan viktig aspekt på utbildningens dimensionering är att den skall vara så avpassad att den ger underlag för en ändamålsenlig utbildningsorganisation. Vid alla tre arkitektskolorna har man, vid kontakt med Högskoleverket, av detta skäl ifrågasatt lämpligheten av en neddimensionering.

Sammantaget och av de skäl som redovisats ovan har Högskoleverket funnit att någon minskning av antalet utbildningsplatser på arkitektutbildningen inte bör göras.

Arkitektutbildningens innehåll och inriktning

Arkitektutbildningens innehåll, uppläggning och profilering upptar av naturliga skäl en stor del av bedömargruppens utvärderingsrapport. Gruppen har noggrant analyserat utbildningen, såväl genom att ta del av olika måldokument som genom diskussioner m.m. vid egna högskolebesök.

Den innehållsliga analysen tillhör de delar av utvärderingsrapporten som i första hand är riktade till de tre berörda högskolorna. Högskoleverket går därför inte närmare in på dessa frågor, utöver de kommentarer som lämnats i avsnitt 3.

Bedömargruppen har i sin utvärderingsrapport påpekat att arkitektutbildningen inte är profilerad i någon högre grad. Därför är skillnaderna i inriktning mellan de tre arkitektskolorna små. I detta avseende skiljer sig den svenska arkitektutbildningen från den i övriga nordiska länder. I

Danmark, Finland och Norge finns en stark konkurrens mellan skolorna och en önskan om profilering.

En ökad olikhet mellan de tre svenska arkitektskolorna med särpräglade och specialiserade fördjupningsalternativ skulle enligt bedömarens mening ge ett system med alternativa, profilerade och kompletterade utbildningar. I ett nationellt perspektiv skulle detta ge en ökad sammanlagd bredd för den svenska arkitektutbildningen.

Högskoleverket delar bedömarens uppfattning att en ökad specialisering och profilering kan vara av värde. Att åstadkomma en sådan är en uppgift för de tre berörda tekniska högskolorna i samverkan.

Examination och genomströmning

Redan i förstudien våren 1998 konstaterade Högskoleverket att arkitektutbildningen har en relativt låg examinationsfrekvens och en relativt hög medianstudietid. Jämfört med de olika civilingenjörsutbildningarna är skillnaderna betydande. Bland nybörjare 1989/90 hade ca 30 procent av arkitektstudenterna tagit ut en examen efter sju år, medan motsvarande siffror för civilingenjörsutbildningarna ligger mellan ca 40 och 70 procent.

Bland dem som tagit en examen är medianstudietiden längre för arkitekter än för civilingenjörer. För examinerade från arkitektutbildningen ligger den på 15 terminer jämfört med exempelvis 10–11 terminer för väg- och vattenbyggnads- och lantmäteriutbildningarna.

Bedömarens grupp tar också upp frågan om genomströmning. Gruppens analys ger en del förklaringar till de långa medianstudietiderna och den låga examinationsfrekvensen. Det är vanligt att studenterna känner behov av studieuppehåll, för att få tid för reflektion. Avbrotten ägnas åt praktik, att läsa andra ämnen såsom konst och språk, att resa eller att utöva andra konstnärliga verksamheter. För många av studenterna är den formella examen inte det viktigaste målet, utan att få arbete som arkitekt är mera väsentligt.

Bedömarens grupp har noterat att genomströmningen är väsentligt bättre vid Chalmers tekniska högskola än vid de båda andra högskolorna. Någon entydig förklaring till denna skillnad har man inte kunnat finna.

Enligt Högskoleverkets mening utgör de långa studietiderna och den låga examinationsfrekvensen ett betydande problem i arkitektutbildningen. Samtidigt kan det konstateras att orsakerna till de nuvarande förhållandena är sammansatta. Som redovisats ovan finns också några positiva skäl för de långa studietiderna, som att studenterna vill bredda och fördjupa sina

kunskaper utanför arkitektutbildningen och att de gör medvetna studieavbrott för att få tid för reflektion och mognad. Även med detta i beaktande anser Högskoleverket att det är angeläget att högskolorna gör allvarliga ansträngningar att minska de reella studietiderna och öka examinationsfrekvensen.

Praktik i arkitektutbildningen

Enligt regeringens uppdrag 1998-03-19 bör Högskoleverket undersöka förutsättningarna för att arkitektstudenterna inom sin utbildning skall kunna genomföra praktik i arbetslivet. Verket bör enligt uppdraget även ge förslag till hur denna praktik bör genomföras och bli ett ordinarie moment i utbildningen.

F.n. finns i utbildningsplanerna för arkitektutbildningen vid alla tre högskolorna krav på 17 veckors praktik, i form av deltagande i arbetslivet. Studenterna rekommenderas att praktisera några veckor på en byggarbetsplats och resten av tiden på ett arkitektkontor. På grund av svårigheterna på arbetsmarknaden har högskolorna under långa perioder tvingats göra vida definitioner av vad som kan godtas som praktik. Praktiken fullgörs under ferietid eller andra studieuppehåll, och den enskilde studenten ordnar i normalfallet själv sin praktikplats och får en praktiklön av den tillfälliga arbetsgivaren.

Den nuvarande praktiken inom arkitektutbildningen ansluter till ett relativt vanligt mönster i högskolans grundläggande utbildning. Den syftar till att ge en allmän yrkeslivsintroduktion och därmed ett mått av verklighetsanknytning åt utbildningen. Vidare skall den ge studenterna tillfälle att praktiskt tillämpa de kunskaper och färdigheter som de förvärvar under studierna. Praktiken kan därmed även fungera motiverande, såväl för de fortsatta studierna som inför den kommande professionen. Detta slag av praktik kan således på flera sätt vara värdefull, men något utbildningsmoment i egentlig mening är den inte.

En principiellt annorlunda typ av praktik är den handledda studiepraktik som förekommer i några högskoleutbildningar, exempelvis lärarutbildningarna och socionomutbildningen. Denna praktik är ett poänggivande utbildningsmoment, och den berättigar till studiemedel. Högskolan har ett ansvar såväl för att anskaffa och förmedla praktikplatser som för praktikens innehåll. Ofta finns särskilda handledare på praktikinstitutionerna, och dessa är vanligen utsedda och arvoderade av högskolan. Genom att den handledda studiepraktiken är ett utbildningsmoment är det

studenten som har rätt att ställa krav på ett meningsfullt praktikinnehåll. I den förstnämnda praktikformen, kortare anställning med lön, är det arbetsgivaren som primärt har rätt att ställa krav på en motprestation mot praktiklönen.

En tredje form av yrkeslivsanknytning i eller i anslutning till en högskoleutbildning avser inskolning i det kommande yrket. Det mest påtagliga exemplet är AT-tjänstgöringen i anslutning till läkarutbildningen. Liknande färdigutbildning förekommer i ytterligare några fall, där det blivande yrket innebär ensamarbete i direktkontakt med andra människor och där kraven är höga på den nyutbildade att fungera väl i yrkesutövningen från första arbetsdagen. Exempel på sådana yrken är socialarbetare, psykologer och lärare.

Den sistnämnda formen av praktik är inte aktuell för arkitektutbildningens del. Inskolningen i yrket sker naturligt och gradvis under den eller de första anställningarna efter utbildningen. Det torde vara ytterst sällsynt att en alldeles nyutexaminerad arkitekt ensam får svara för något större projekt. Den nuvarande examensordningens målbeskrivning för arkitektutbildningen återspeglar för övrigt samma synsätt: ”För att erhålla arkitektexamen skall studenten ha ... förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar för att, efter några års yrkesverksamhet som arkitekt, göra en självständig, skapande arbetsinsats inom arkitekturens eller samhällsbyggandets område.”

Alternativet handledd studiepraktik synes, enligt Högskoleverkets mening, inte heller vara ändamålsenligt för arkitektutbildningen. Om nya resurser kan tillföras utbildningen finns det enligt verkets bedömning mera angelägna behov av förstärkning. Det är vidare tveksamt om det finns möjlighet och beredskap i arbetslivet att ta emot praktikanter i den omfattning som skulle krävas. Många arkitektkontor är för små för att kunna erbjuda handledarskap med de krav som skulle ställas på detta.

Enligt Högskoleverkets mening är således det enda realistiska alternativet för praktik i arkitektutbildningen den nuvarande formen, med ett antal kortare anställningar för att ge en allmän yrkeslivsintroduktion och verklighetsanknytta utbildningen.

Bedömargruppen har i sin utvärderingsrapport ställt sig kritisk till den nuvarande praktiken och förordat att den skall utgå som obligatoriskt moment. Skälet är att utbildningens relation till professionen bara är förberedande och motiverande. Den systematiska praktik som behövs för professionen kan göras efter utbildningen, enligt gruppen.

I likhet med bedömargruppen anser Högskoleverket att högskolorna, i de fall praktikkrav ställs, bör ta ett ökat ansvar för praktikens innehåll och

uppläggning. Det är angeläget att studenterna inte riskerar att utsättas för godtycke vid bedömningen av huruvida praktikkraven uppfyllts.

Frågan om praktik i arkitektutbildningen har uppmärksammats också i en del andra sammanhang. Svenska Arkitekters Riksförbund (SAR) har exempelvis engagerat sig i frågan. SAR har bl.a. anordnat ett seminarium, med bred uppslutning från såväl företrädare för högskolorna och arkitekternas organisationer som yrkesverksamma arkitekter. Seminariet innebar en systematisk analys av praktikens roll i arkitektutbildningen, men ledde inte fram till några förslag om förändring av den nuvarande formella ordningen.

Högskoleverket konstaterar att någon central reglering av praktiken i arkitektutbildningen inte finns, varken i högskoleförordningens examensordning eller på annat sätt. Enligt verkets mening bör någon sådan reglering heller inte införas.

Det ankommer således på berörda högskolor att, vid beslut om utbildningsplanerna för arkitektutbildningen, avgöra om krav på praktik skall ställas eller inte. Högskoleverket utgår från att de iakttagelser som bedömargruppen redovisat i sin utvärderingsrapport och de diskussioner som förs av SAR och andra organisationer kommer att vara värdefulla utgångspunkter för högskolornas överväganden.

Organisation, ekonomi och personal

Frågor som rör organisation, ekonomi och personal intar en central roll i bedömargruppens utvärderingsrapport. Alla dessa frågor är sådana som det ankommer på högskolestyrelse, rektor och andra behöriga beslutsorgan inom respektive högskola att ta ansvar för och fatta beslut om. Högskoleverket inskränker sig därför till att notera bedömargruppens synpunkter. På några enstaka punkter anlägger verket för egen del några principiella synpunkter.

I sin analys av arkitektutbildningens organisation är bedömargruppen starkt kritisk på flera punkter. Den anser sig ha funnit exempel på att organisatoriska diskussioner har ersatt diskussioner om visioner och mål och därmed förlamat förnyelsearbetet inom utbildningen. Gruppen understrekar att visions- och målsättningsarbetet måste föregå ett arbete med att finna lämpliga organisationsformer.

När det gäller lärarpersonalen i arkitektutbildningen pläderar bedömargruppen för en ökad rörlighet – i båda riktningar – mellan högskolan och yrkeslivet. Högskoleverket delar bedömargruppens uppfattning. Det är

angeläget att det finns möjligheter såväl för praktiserande arkitekter att medverka i utbildningen som för lärare att utöva arkitekturket under kortare eller längre perioder. Sådant utbyte bör befrämja kvaliteten både i utbildningen och i arkitektbranschen. Högskoleverket vidareutvecklar sin syn på denna fråga nedan, i avsnittet om forskning, forskarutbildning och arkitektutbildningens forskningsanknytning.

Arkitektutbildningens kvalitet och relevans

Högskoleverket konstaterar att den bild av arkitektutbildningens kvalitet och relevans som ges i bedömargruppens utvärderingsrapport är sammansatt. Å ena sidan redovisar utvärderarna att de funnit en rad problem i utbildningen. Sådana finns vid alla tre berörda högskolor, av skilda slag och olika svårighetsgrad. I något fall har problemen bedömts vara allvarliga.

Å andra sidan har bedömargruppen funnit en stor medvetenhet om problemen. Detta visas inte minst av att man öppet talar om problemen – från ansvarigt håll lokalt har man talat om ”kris” – och att man bedriver ett omfattande kvalitetsarbete för att komma till rätta med dem. Att de vidtagna åtgärderna i något fall har kallats ”krislösning” är inte bara ett uttryck för problemens allvar, utan i lika hög grad för en vilja att lösa dem.

Det ankommer på berörda lokala organ, främst högskolestyrelse och rektor samt de för arkitektutbildningen närmast ansvariga beslutsorganen, att ta ställning till vilka åtgärder bedömargruppens påpekanden skall föranleda. Det är Högskoleverkets förhoppning att den genomförda utvärderingen skall kunna leda till en positiv utveckling av arkitektutbildningen genom att vara ett konstruktivt bidrag till det fortsatta lokala kvalitetsarbetet.

Av de frågor som det ankommer på statsmakterna att bestämma om är den om utbildningens längd av stor betydelse för arkitektutbildningens kvalitet och relevans. Denna fråga är, enligt Högskoleverkets mening, strategisk i det läge som arkitektutbildningen just nu befinner sig. Verket redovisar i det följande sin överväganden om arkitektutbildningens längd.

Arkitektutbildningens längd

Förstudien

Redan i redovisningen 1998-02-26 konstaterade Högskoleverket att det från skilda håll hade framförts önskemål om att förlänga arkitektutbildningen,

i första hand från nuvarande 180 poäng till 200 poäng. Ett antal skäl för en förlängning av utbildningen redovisades.

Det främsta skälet var att nytt stoff behövde tillföras utbildningen. Främst gällde det sådant som har med en önskvärd breddning av arkitekternas yrkesroll att göra, såsom kunskaper i ekonomi och teknik och om projektledning, material o.dyl. och som inte bedömdes kunna rymmas inom nuvarande studietidsramar. Vidare är den svenska utbildningen i ett internationellt perspektiv kortare än i flertalet andra länder i Europa.

Samtidigt konstaterade Högskoleverket att den svenska utbildningen bedömts vara tillräckligt lång för att rymmas inom EG-direktiv 85/384 om erkännande av arkitektutbildningar. EG-direktivet syftar till fri rörlighet av arkitekter inom EU genom erkännande av arkitektutbildningar. Enligt direktivet skall utbildningen omfatta minst fyra års studier på heltid och avslutas med examen på universitetsnivå.

Direktivet förutsätter inrättande av en rådgivande kommitté som skall lämna rekommendationer till medlemsländerna i syfte att påverka utbildningens kvalitet. Kommittén har vid två tillfällen rekommenderat att en arkitekt för att få fullständig yrkesbehörighet skall ha fullgjort en femårig utbildning på heltid. Förutom Sverige har Tyskland motsatt sig en sådan ändring.

Inställningen i frågan om studietidens längd varierade dock, också mellan arkitektskolorna. Vid Chalmers tekniska högskola framhöll man att det är fullt möjligt att inom nuvarande tidsram utforma en utbildning av hög kvalitet. Redan fyra och ett halvt år är en lång studietid.

Högskoleverket konstaterade vidare att omständigheter av betydelse i sammanhanget är att den reella studietiden för en betydande andel av studenterna är väsentligt längre än den nominella och att examinationsfrekvensen i arkitektutbildningen är låg. Dessa frågor borde uppmärksammas i utvärderingen av arkitektutbildningen, anförde verket. Även frågan om arkitektutbildningens längd borde slutligt prövas när resultatet av utvärderingen skulle föreligga.

Bedömargruppen

Bedömargruppen konstaterar i sin utvärderingsrapport att den svenska arkitektutbildningen intar en särställning inom EU. Endast den tyska utbildningen vid s.k. Fachhochschulen är med sina fyra år kortare. Vid sidan av denna finns f.ö. i Tyskland också en femårig, mera akademiskt inriktad och forskningsförberedande arkitektutbildning.

Enligt bedömargruppens mening finns det anledning att anta att EG-

direktiverna om erkännande av arkitektutbildningar inom en inte alltför avlägsen framtid kommer att innebära att det ställs formella krav på en femårig arkitektutbildning.

Även bortsett från de formella aspekterna innebär den svenska utbildningens längd problem när det gäller integrationen i ett europeiskt och nordiskt perspektiv. Den korta utbildningen kan medföra problem för de nyutbildade svenska arkitekter som vill konkurrera på en internationell arbetsmarknad, befarar bedömargruppen.

Också arkitektutbildningens disciplinära integritet anförs som ett skäl för förlängd utbildning. Om en hög konstnärlig och akademisk nivå skall kunna upprätthållas krävs en förstärkning av utbildningen och en sådan ryms inte inom nuvarande studietidsramar. Det råder nu en konkurrens mellan olika kunskapsämnen om det tillgängliga studietidsutrymmet.

Det färdighetsrelaterade och konstnärliga innehållet i utbildningen behöver också lyftas. Studenterna behöver mera tid för reflektion och mognad. Enligt bedömargruppens mening visas detta inte minst av att studenterna ofta gör frivilliga studieavbrott i detta syfte.

Högskoleverket

Högskoleverket kan konstatera att det fortfarande råder delade meningar i fråga om arkitektutbildningens längd. Verket har emellertid, vid en avvägning, funnit de skäl som bedömargruppen har anfört vara de tyngst vägande. Till detta vill verket lägga att kraven på arkitekternas kunskaper ökar – bl.a. har man från branschhåll framfört att inslagen av ekonomi, process- och projektledning bör öka i arkitektutbildningen.

Högskoleverket är vidare övertygat om att den positiva förändring som en förlängning av studietiden innebär kan verka vitaliserande på utbildningen. Den bör också kunna ge ett positivt bidrag till lösningen av de problem som behandlats i det föregående och inspirera det fortsatta lokala kvalitetsarbetet.

Högskoleverket föreslår därför att kursfordringar om sammanlagt 200 poäng bör krävas för arkitektexamen, dvs. att arkitektutbildningen bör förlängas med ett halvt år (20 poäng). Förändringen bör genomföras så snart det är praktiskt möjligt, vilket enligt verkets bedömning innebär att den bör gälla de studenter som antas till utbildningen fr.o.m. läsåret 2000/01.

Examensordningens målbeskrivning

De krav som skall uppfyllas för examina i högskolan regleras i högskoleförordningen (SFS 1993:100, 6 kap. 4–5 §§ samt bilaga 2). I den nuvarande examensordningen anges följande krav för arkitektexamen:

6. Arkitektexamen

Omfattning

Arkitektexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt 180 poäng.

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen)

För att erhålla arkitektexamen skall studenten ha

- förvärvat kunskaper om och färdigheter i att planera och utforma bebyggelse och byggnader med hänsyn till människornas och samhällets behov och till de förutsättningar som ges av natur och naturresurser,
- förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar för att, efter några års yrkesverksamhet som arkitekt, göra en självständig, skapande arbetsinsats inom arkitekturens eller samhällsbyggandets område.

Härutöver gäller de mål som respektive högskola bestämmer.

Enligt Högskoleverkets mening återspeglar den nuvarande målbeskrivningen i examensordningen inte i tillräcklig utsträckning den förändring som arkitektyrket genomgått under 1990-talet. Viktiga huvuddrag i denna utveckling, främst den ökade helhetssynen på byggprocessen, den ökade inriktningen på förvaltning och förnyelse av befintlig bebyggelse samt den ökade betoningen av det långsiktigt och ekologiskt hållbara och av kvalitet och skönhet framför kortsiktiga ekonomiska överväganden bör komma till uttryck i målbeskrivningen.

Högskoleverket föreslår därför att kraven för arkitektexamen i högskoleförordningens examensordning formuleras på följande sätt. (De föreslagna ändringarna har markerats med kursiv stil.)

6. Arkitektexamen

Omfattning

Arkitektexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt *200 poäng*.

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen)

För att erhålla arkitektexamen skall studenten ha

- förvärvat kunskaper om och färdigheter i att *med utgångspunkt i en helhetssyn* planera, utforma, *förvalta och förnya* bebyggelse och byggnader med hänsyn till människornas och samhällets behov, *krav på långsiktig och ekologisk hållbarhet samt kvalitet och skönhet*,
- förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar för att, efter några års yrkesverksamhet som arkitekt, göra en självständig, skapande arbetsinsats inom arkitekturens eller samhällsbyggandets område.

Härutöver gäller de mål som respektive högskola bestämmer.

Ändringen bör gälla fr.o.m. 2000-01-01.

Vidareutbildning för arkitekter

Redan i förstudien vintern 1998 framhöll Högskoleverket det finns ett stort behov av vidareutbildningar för arkitekter. Dessa behov är av flera slag. Det finns äldre arkitekter – av vilka en del drabbats av arbetslöshet eller andra svårigheter efter den senaste byggkrisen – som är i stort behov av att stärka sin ställning på arbetsmarknaden genom att studera sådana moment som tillkommit i arkitektutbildningen under senare år, såsom CAD och andra former av IT. Vidare kan arkitekter genom att skaffa sig breddad kunskap bli attraktiva inom ett bredare verksamhetsfält.

Högskoleverket förordade därför att de resurser som kan frigöras för nya utbildningar i första hand bör reserveras för efterutbildning för yrkesverksamma. Samtidigt konstaterade verket att intresset för att utveckla nya utbildningar, främst olika slag av vidareutbildningar, är stort vid de berörda högskolorna. Dessa slutsatser är enligt Högskoleverkets mening alljämt giltiga.

Frågan om arkitekternas efterutbildning har också diskuterats inom arkitekternas organisationer. Exempelvis anordnade Svenska Arkitekters Riksförbund (SAR) i maj 1998 ett seminarium. I detta deltog såväl företrädare för högskolor, myndigheter och organisationer som yrkesverksamma arkitekter. Under seminariet identifierades ett antal behov av vidareutbildning. Den sammanfattande slutsatsen var att utvecklingen av sådana utbildningar bör vara en prioriterad angelägenhet.

Med den befogenhetsfördelning som gäller i högskolan ligger ansvaret för att identifiera och möta nya behov av högskoleutbildning främst på de olika högskolorna. Särskilt när det gäller fortbildning och vidareutbildning av olika slag är det naturligt att de behov som uppstår tillgodoses genom insatser på lokal nivå. Det är enligt Högskoleverkets mening angeläget att

det intresse för att utveckla nya vidareutbildningar som tidigare kunnat noteras består, och att sådana insatser kan göras parallellt med arbetet med att stärka kvaliteten i grundutbildningen.

Arkitektutbildningens relation till näralliggande utbildningar

Enligt regeringens uppdrag 1998-03-19 skall Högskoleverket kartlägga samarbetet mellan arkitektutbildningen och designutbildningarna samt mellan dessa utbildningar och de tekniska och ekonomiska utbildningarna. Enligt det första uppdraget 1997-11-06 skulle verket göra en analys av arkitektutbildningens relation till övriga utbildningar med anknytning till byggande, samhällsplanering och konst.

I delrapporten 1998-02-26 redovisade Högskoleverket kontakter med företrädare för landskapsarkitektutbildningen vid Sveriges lantbruksuniversitet, planerarutbildningen vid Högskolan i Karlskrona/Ronneby, den bebyggelseantikvariska utbildningen vid Göteborgs universitet, Kungl. Konsthögskolans påbyggnadsutbildningar samt den planerade utbildningen i bebyggelseutveckling vid Malmö högskola. Verkets slutsats var att alla de nämnda utbildningarna har en egen, tydlig identitet och svarar mot behov i arbetslivet, och att något direkt konkurrensförhållande i förhållande till arkitektutbildningen inte synes föreligga. Ett omfattande samarbete mellan företrädare för de olika utbildningarna kunde också konstateras. Dessa slutsatser är enligt Högskoleverkets mening alltjämt giltiga.

Arkitektutbildningens relation till övriga delar av de tekniska högskolorna, främst väg- och vattenbyggnads- och lantmäteriutbildningarna, berördes kort i Högskoleverkets delrapport i februari 1998. Verket konstaterade där att arkitektutbildningarnas relation till sin närmaste omgivning varierar mellan olika högskolor. Ett bristande samarbete kan ha flera olika orsaker, exempelvis personfrågor, historiska skäl eller skilda lednings- och förändringsstrategier.

Även inom ramen för den nu genomförda utvärderingen har arkitektutbildningens ställning inom de tekniska högskolorna tagits upp. Bedörmargruppen har kommit till liknande slutsatser som de som Högskoleverket redovisade för ett år sedan. Arkitektutbildningen måste utveckla och hävda sin identitet och ge den ett tydligt och ändamålsenligt organisatoriskt uttryck vid respektive teknisk högskola.

Högskoleverket vill uppmärksamma en annan fråga som också är av påtaglig betydelse för samarbetet mellan olika utbildningar, nämligen den

institutionella organisationen. Redan i förstudien vintern 1998 kunde verket konstatera att ansvaret för de tre olika slag av arkitektutbildning som finns – arkitekt-, landskapsarkitekt- respektive inredningsarkitektutbildning – är fördelat på olika organisationer och att det inte finns något fall där en och samma högskola ger mer än en av dessa utbildningar. Landskapsarkitektutbildningen ges av Sveriges lantbruksuniversitetet (SLU) och hör därmed till Jordbruksdepartementets ansvarsområde. Inredningsarkitektutbildningen ges av Konstfack i Stockholm och av Högskolan för design och konsthantverk vid Göteborgs universitet.

Den nämnda institutionella organisationen innebär att någon samplanering av de berörda utbildningarna inte kan förekomma, och heller inte några gemensamma utbildningsmoment. Trots dessa institutionella hinder har Högskoleverket kunnat konstatera att det förekommer ett ganska omfattande samarbete mellan de nämnda utbildningarna. Förklaringen till samarbetet synes främst vara en hög grad av personkännedom inom arkitekturområdet och en viss personalrörlighet mellan de olika utbildningarna.

Liknande institutionella hinder kan konstateras mellan designutbildningarna i allmänhet och arkitektutbildningen. På två av de tre orter där arkitektutbildning finns ges designutbildningar av en annan högskola (Konstfack i Stockholm och Högskolan för design och konsthantverk vid Göteborgs universitet). Vid den tredje högskolan, Lunds tekniska högskola vid Lunds universitet, har tills nyligen samma institution svarat för såväl arkitekt- som designutbildning, men där genomförs nu en institutionell separation.

Högskoleverket avser att återkomma till frågan om samarbetet mellan arkitekt- och designutbildningarna och med andra utbildningar samt den institutionella organisationens betydelse för detta i samband med slutredovisningen senare i år av uppdraget rörande designutbildningarna.

Forskning, forskarutbildning och arkitektutbildningens forskningsanknytning

Allmänt

Enligt uppdraget bör Högskoleverket kartlägga innehåll och omfattning av konstnärligt utvecklingsarbete och forskning inom arkitektur-, formgivning- och designområdet. Vidare bör verket orientera sig om Riksbankens Jubileumsfonds (RJ) arbete inom arkitektur- och formgivningområdet.

Verket har haft ett omfattande samråd med RJ och följt dess arbete med att inventera kunskapsutvecklingen inom arkitektur och stadsbyggnad. Detta arbete redovisades i februari 1999, då RJ presenterade rapporten, ”Arkitekturforskning med betydelse för konst och gestaltning – inventering och kommentarer”, utarbetad av professor em. Björn Linn, docent Jan Ahlin och arkitekt Gunilla Enhöring, verksamma vid Chalmers tekniska högskola.

Riksbankens Jubileumsfonds kartläggning

I rapporten konstateras att forskning vid arkitektursektionerna på de tekniska högskolorna är en förhållandevis ny företeelse. I mera betydande omfattning började den bedrivas först mot slutet av 1960-talet. Samtidigt är byggbranschen en jämförelsevis lågteknologisk bransch med låga FoU-kostnader i förhållande till omsättningen. Att arkitekturforskningen kunnat utvecklas beror i stor utsträckning på de finansieringsmöjligheter som funnits, främst genom Byggforskningsrådet (BFR).

Rapportförfattarna noterar att arkitekturforskningen brottas med problem av flera slag. Den tenderar att falla mellan stolarna i det etablerade forskningssystemet, och har därför svårt att hävda sig vid ansökningar om forskningsmedel. Vidare är de externfinansierade forskarnas situation vid universitet och högskolor mycket svår.

Ny forskning behövs enligt rapporten, både arkitekturhistoriska studier och fallstudier av större eller mindre helheter i samtiden. Arkitekturskolornas forskning har en koncentration på byggnadsnivå, men även forskning på stadsbyggnadsnivå behövs i ökad utsträckning. Vad gäller inriktningar som bör lyftas fram pekar rapportförfattarna på förvaltning, handikappanpassning och hållbar utveckling.

I den yrkesinterna debatten i arkitektkåren har tre områden pekats ut som eftersatta, nämligen systemteknik, informationsteknologi och management. En viss forskning inom dessa områden bedrivs vid arkitektuskolorna, men den bör få en ökad omfattning. Bland sektorer som försummas forskningsmässigt nämner rapportförfattarna planering för studier och lärande, vård och omsorg samt offentliga miljöer.

Bedömargruppen

Också bedömargruppen tar upp forskningen i sin utvärderingsrapport, främst dess samspel med grundutbildningen. Där ges delvis en annan bild än den som framkommer i Riksbankens Jubileumsfonds kartläggning. Bedömargruppen konstaterar att forskningen i anslutning till den svenska

arkitektutbildningen har betydligt större omfattning än i Norden eller övriga Europa. Sverige har varit en föregångare i utvecklingen av delar av arkitekturforskningen.

Bedömargruppen menar vidare att forskningen inom arkitekturområdet inte kan jämföras med den som bedrivs i anslutning till civilingenjörsutbildningarna. Arkitekturforskningen är inte främst naturvetenskapligt grundad, utan är i stor utsträckning av samhällsvetenskaplig, filosofisk eller humanistisk art.

Ny kunskap utvecklas genom kreativt och kritiskt arkitektarbete och forskningens roll är att stödja och kritiskt granska denna process och erbjuda metoder för analys och beskrivning. Men arkitekternas kompetensnivå inom byggandet måste höjas också på andra sätt, t.ex. genom att stärka det professionella handlaget, träna syntetiserande problemlösning och träna konstnärlig bearbetning av arkitektoniska problem. Därför är det angeläget att rekrytera duktiga praktiserande arkitekter till undervisningen, inte bara på tillfälliga deltidstjänster utan också på ansvariga positioner.

I den fortsatta utvecklingen av arkitektutbildningen är det viktigt att forskning och undervisning ses i ett sammanhang. Detta innebär troligen att forskningen koncentreras till arkitekturens kärna, menar bedömargruppen.

Högskoleverket

Genom den kartläggning som Riksbankens Jubileumsfond genomfört finns nu en i stort sett heltäckande dokumentation av den svenska arkitekturforskningen. Den bör kunna utgöra en viktig och vederhäftig utgångspunkt för diskussioner på olika nivåer om den svenska arkitekturforskningen.

Enligt Högskoleverkets mening är det viktigt att arkitekturforskning bedrivs i tillräcklig omfattning och av hög vetenskapliga kvalitet. Detta är angeläget både för arkitektutbildningens utveckling, för utvecklingen av arkitekternas profession och för bygg-, fastighets- och stadsbyggnadssektorn.

I högskolelagen 1 kap. 3 § slås fast att all verksamhet i högskolan skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildningen. Innebörden av denna forskningsanknytning av utbildningen är flerfaldig.

En stor del av lärarna i arkitektutbildningen måste vara disputerade, även om Högskoleverket delar bedömargruppens uppfattning att även kvalificerade praktiserande arkitekter bör rekryteras till lärartjänster. Att genom forskning och utvecklingsarbete vinna ny kunskap är nödvändigt för

utveckling av arkitektutbildningens ämnen. För att dessa mål skall uppnås krävs forskning och forskarutbildning av en viss omfattning inom arkitekturområdet.

Om en sådan skall kunna upprätthållas måste arbetsmarknaden för disputerade arkitekter vara vidare än att bara omfatta lärar- och forskartjänster vid arkitektskolorna. Mot denna bakgrund är det enligt Högskoleverkets mening beklagligt att forskarutbildning i arkitektur synes tillmätas lågt meritvärde i yrkeslivet. Att det, som det visas i Riksbankens Jubileumsfonds kartläggning (sid. 93), finns de som på fullt allvar hävdar att forskning är skadlig ser verket allvarligt på. Att utveckla en mera positiv syn på arkitekturforskningen och dess betydelse bör vara en gemensam angelägenhet för högskolorna, yrkeslivet och arkitekternas organisationer.

Arkitektutbildningen och arkitektyrket i ett internationellt perspektiv

I den delrapport som Högskoleverket avlämnade i februari 1998 behandlades vissa frågor om arkitektutbildningen i andra länder samt anlades ett internationellt perspektiv på utbildningen. Bl.a. gjordes en redovisning av EG-direktiv 85/384 om erkännande av arkitektutbildningar. Detta har berörts ovan, i avsnittet om arkitektutbildningens längd.

Högskoleverket konstaterade vidare att arkitektyrket är reglerat i de flesta EU-länder, medan etableringsrätten i andra länder är begränsad till registrerade arkitekter. Fri yrkesutövning finns endast i Norden och på Irland. Yrkesansvaret varierar också mellan olika länder. Den spanske arkitekten har exempelvis fullständigt juridiskt ansvar för utförande av ett byggprojekt, medan motsvarande ansvar i Sverige vilar på byggherren.

I Frankrike kräver lagen att en arkitekt skall anlitas för alla projekt av en viss storlek. Samtidigt har arkitekten en smal yrkesroll, som begränsas till avlämnande av ett projekt, medan ekonomiska aspekter och byggprocessen sköts av andra yrkesgrupper. I flertalet EU-länder, t.ex. Tyskland, Storbritannien och Belgien, deltar arkitekten i hela byggprocessen, fram till det slutliga överlämnandet av objekten.

I Storbritannien, Nederländerna och Tyskland finns grundläggande utbildning i stadsplanering, som avslutas med en stadsplanerarexamen. I Nederländerna och Storbritannien är även detta yrke reglerat och i Tyskland är yrkestiteln lagligt skyddad. I andra länder finns en specialisering i stadsbyggnad inom arkitektutbildningen.

Den bedömaregrupp som genomfört utvärderingen av arkitektutbild-

ningen har haft en internationell sammansättning – två av ledamöterna kommer från Norge respektive Finland. Alla tre ledamöterna har bred erfarenhet av internationellt samarbete inom arkitektområdet. Två av dem har också aktivt deltagit i utvärderingar av de danska och nederländska arkitektutbildningarna.

På detta sätt har internationella aspekter integrerats i den gjorda utvärderingen. I bedömargruppens rapport har den svenska arkitektutbildningen i en rad avseenden relaterats till utbildningen i andra länder. En del av de gjorda internationella referenserna har även redovisats av Högskoleverket i det föregående.

Resursfrågor – finansiering

I det föregående har Högskoleverket föreslagit en förlängning av arkitektutbildningen med en termin (20 poäng). Eftersom förändringen föreslås gälla de studenter som antas till utbildningen fr.o.m. höstterminen 2000 kommer ökade kostnader inte att uppstå förrän under budgetåret 2005.

Med de ersättningsbelopp som f.n. gäller för utbildningen och räknat på den nuvarande dimensioneringen skulle den föreslagna förändringen innebära ökade kostnader med maximalt 7,4 miljoner kronor per år. För de enskilda högskolorna skulle den största möjliga kostnadsökningen bli mellan två och tre miljoner kronor (2,9 milj. kr för KTH, 2,4 milj. kr för CTH och 2,1 milj. kr för LTH).

I verkligheten blir kostnadsökningen mindre, eftersom de nämnda siffrorna förutsätter hundraprocentig genomströmning och examination. För de studenter som avbrutit sin utbildning utgår ju varken ersättningen per helårsstudent eller ersättningen per helårsprestation. Det senare beloppet utgår heller inte för närvarande studenter som inte uppfyller kursfordringarna.

Det är således ytterst osannolikt att den föreslagna förlängningen av arkitektutbildningen skulle medföra så stora kostnadsökningar som de ovan nämnda maxbeloppen anger. Därtill kommer att såväl den föreslagna förlängningen som den förstärkning av högskolornas kvalitetsarbete som nu förordats i den gjorda utvärderingen bör kunna leda till en förbättrad genomströmning i utbildningen, och därmed till en ökad effektivitet i resursanvändningen.

Även om beräkningarna görs med utgångspunkt i det ovan angivna maxbeloppen framstår kostnadsökningen som marginell, satt i relation till

den totala omslutningen vid de tre högskolorna. Exempelvis är anslaget till KTH innevarande budgetår 1.221 miljoner kronor, varav 693 miljoner till grundutbildningen. En kostnadsökning på 2,9 miljoner kronor skulle således inte utgöra mer än fyra promille av KTH:s resurser för grundutbildning. Vid de båda andra högskolorna är relationerna likartade.

Enligt Högskoleverkets mening bör den kostnadsökning som en förlängning av arkitektutbildningen medför kunna rymmas inom ramen för de resurser som de tekniska högskolorna kommer att disponera.

En annan kostnad för staten som är förenad med förlängning av en utbildning avser studiemedel. Att beräkna denna kostnad är relativt komplicerat, med hänsyn dels till att bruttostudietiderna för närvarande är långa i arkitektutbildningen, dels till att de förslag som verket nu lägger fram bör bidra till en förbättrad genomströmning. Enligt Högskoleverkets bedömning bör därför den ökning av kostnaderna för studiemedel som föranleds av en förlängning av arkitektutbildningen bli marginell.

Kommande uppföljning av arkitektutbildningen

Som framgått av redovisningen ovan har den bedömargrupp som på Högskoleverkets uppdrag genomfört utvärderingen av arkitektutbildningen på flera punkter anfört kritiska synpunkter. Det gäller i första hand utbildningen innehåll, inriktning, kvalitet och relevans, men också frågor som gäller organisation, ekonomi och personal. Högskoleverket har konstaterat att dessa synpunkter gäller sådant som det ankommer på berörda beslutsorgan vid respektive högskola att ta ansvar för.

Högskoleverket har i likhet med bedömargruppen noterat att åtgärder har vidtagits med anledning de nämnda problemen och att ett arbete med kvalitetsutveckling pågår. Det finns därför anledning att anta att de identifierade problemen kommer att kunna lösas och att kvaliteten i utbildningen kommer att stärkas. Också den åtgärd som Högskoleverket har föreslagit, att förlänga arkitektutbildningen med 20 poäng, bör kunna bidra till detta.

Mot denna bakgrund har Högskoleverket funnit det angeläget att arkitektutbildningen blir föremål för en ny uppföljning inom en inte alltför avlägsen framtid, förslagsvis om ca tre år. En sådan uppföljning bör då främst inriktas på de punkter där bedömargruppen framfört kritik.

Högskoleverket kommer att ta initiativ till en sådan uppföljning.

5 Fullföljande av uppdraget rörande design- och arkitektutbildningarna

Designutbildningarna

Som redovisats inledningsvis har regeringen genom beslut 1999-02-11 medgivit förlängd utredningstid för uppdraget rörande designutbildningarna. Detta skall slutredovisas senast 1999-06-30.

Även i fråga om designutbildningarna har Högskoleverket bedömt en utvärdering vara nödvändig för att kunna göra en tillräckligt ingående bedömning i de avseenden som framgår av regeringens uppdrag. En sådan utvärdering pågår inom ramen för Högskoleverkets program för nationella utvärderingar.

Även i detta fall har en bedömargrupp tillsatts. Den består av professor Kjeld Amundsen, Danmarks designskole (ordförande), professor Per Farstad, Arkitekt-høyskolen i Oslo, och Britta Englund, f.d. rektor vid Högskolan för design och konsthantverk vid Göteborgs universitet. Sekreterare är universitetslektor Lisbeth Svengren, Stockholms universitet. De berörda högskolorna har genomfört självvärderingar, vilka kommer att vara ett viktigt underlag för bedömargruppens bedömningar.

I ett avseende innebär regeringens beslut 1999-02-11 att en del av utredningen av designutbildningarna skall redovisas senast 1999-03-31, nämligen en lägesrapport som avser kartläggningen av designutbildningarna. En sådan kartläggning har utförts inom Högskoleverket. Den bygger dels på den information som berörda tjänstemän inom verket har inhämtat vid de besök som de har gjort vid samtliga berörda högskolor, dels på de självvärderingar som högskolorna gjort som en del av den ovannämnda utvärderingen.

Högskoleverket överlämnar härmed lägesrapporten ("Designutbildningar i Sverige – en kartläggning"; biläggs).

Återstående frågor rörande arkitektutbildningen

Högskoleverket har i denna skrivelse i allt väsentligt redovisat uppdraget rörande arkitektutbildningen.

I regeringens uppdrag 1998-03-19 finns emellertid några frågor som

skulle utredas för såväl arkitektutbildningen som designutbildningarna. Dessa rör främst utbildningarnas inbördes samband och samarbete, deras samverkan med andra utbildningar och med näringslivet och det omgivande samhället i övrigt.

I vissa avseenden har dessa frågor berörts i redovisningen ovan. Högskoleverket har emellertid funnit det ändamålsenligt att behandla frågorna i ett sammanhang, för både arkitekt- och designutbildningarna. Redovisningen av verkets syn på dem kommer därför att göras samlad i den slutrapport som skall lämnas 1999-06-30.

6 Sammanfattning av Högskoleverkets förslag

Sammanfattningsvis har Högskoleverket funnit att den genomförda utredningen och utvärderingen av arkitektutbildningen föranleder följande förslag.

Arkitektutbildningens längd

Högskoleverket har i likhet med vad som förordas i bedömargruppens utvärderingsrapport kommit till slutsatsen att arkitektutbildningen bör förlängas med 20 poäng. De viktigaste skälen för denna förändring är enligt Högskoleverkets mening följande:

- Utbildningens integration i europeiskt och nordiskt perspektiv. Sverige har f.n. Europas kortaste arkitektutbildning, vilket kan bli ett problem för de nyutbildade arkitekter som vill konkurrera på en internationell arbetsmarknad. Det kan heller inte uteslutas att EU:s direktiv om erkännande av arkitektutbildningar inom en inte alltför avlägsen framtid kommer att ställa krav på en femårig arkitektutbildning.
- Utbildningens disciplinära integritet. Om en hög konstnärlig och akademisk nivå skall kunna upprätthållas krävs en förstärkning av utbildningen. En sådan ryms inte inom nuvarande studietidsramar.
- Kvalitet. Det färdighetsrelaterade och konstnärliga innehållet i utbildningen behöver lyftas. Studenterna behöver mera tid för reflektion och mognad, vilket inte minst visas av att de ofta gör frivilliga studieavbrott i detta syfte.
- Stoffträngsel. Det råder nu en konkurrens mellan olika kunskapsämnen om det tillgängliga studietidsutrymmet. Dessutom ställs från bl.a. branschhåll ökade krav på kunskaper om ekonomi, process- och projektledning.

Högskoleverket föreslår av dessa skäl att kursfordringar om sammanlagt 200 poäng bör krävas för arkitektexamen, dvs. att utbildningen bör förlängas med ett halvt år (20 poäng). Ändringen bör gälla fr.o.m. antagningen till arkitektutbildningen läsåret 2000/01.

Praktik i arkitektutbildningen

Högskoleverket har analyserat olika typer av praktik i högskoleutbildningar.

Den nuvarande praktiken inom arkitektutbildningen syftar till att ge en allmän yrkeslivsintroduktion och därmed ett mått av verklighetsanknytning åt utbildningen och möjlighet för studenterna att praktiskt tillämpa sina kunskaper och färdigheter. Sådan praktik är ett krav för examen, men är inte något utbildningsmoment i egentlig mening.

En annan modell är studiepraktik, som är poänggivande och berättigar till studiemedel. Högskolan har då ansvar såväl för att anskaffa och förmedla praktikplatser som för praktikens innehåll. En tredje form av yrkeslivsanknytning i eller i anslutning till en högskoleutbildning avser inskolning i det kommande yrket, exempelvis AT-tjänstgöringen i läkarutbildningen.

Högskoleverket förordar inte att någon central reglering av praktiken i arkitektutbildningen införs, i högskoleförordningens examensordning eller på annat sätt. Det ankommer på berörda högskolor att avgöra om krav på praktik i arkitektutbildningen skall ställas eller inte.

Förslag till ändring av examensordningens målbeskrivning

Högskoleverket föreslår att arkitektutbildningen i den till högskoleförordningen bilagda examensordningen ges följande lydelse. (De av Högskoleverket föreslagna ändringarna har markerats med kursiv stil.)

6. Arkitektexamen

Omfattning

Arkitektexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt *200 poäng*.

Mål (utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § högskolelagen)

För att erhålla arkitektexamen skall studenten ha

- förvärvat kunskaper om och färdigheter i att *med utgångspunkt i en helhetssyn* planera, utforma, *förvalta och förnya* bebyggelse och byggnader med hänsyn till människornas och samhällets behov, *krav på långsiktig och ekologisk hållbarhet samt kvalitet och skönhet*,
- förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar för att, efter några års yrkesverksamhet som arkitekt, göra en självständig, skapande arbetsinsats inom arkitekturens eller samhällsbyggandets område.

Härutöver gäller de mål som respektive högskola bestämmer.

Arkitektutbildningens dimensionering

I sin analys av arkitektutbildningens dimensionering har Högskoleverket funnit ett antal skäl som talar emot en minskning av utbildningskapaciteten:

- Arbetsmarknaden för arkitekter utvecklas gynnsamt.
- Studenternas efterfrågan på arkitekturutbildningen är konstant hög.
- Svängningar i utbildningens dimensionering kan ge icke önskvärda effekter på arbetsmarknaden.
- En viss utbildningsvolym är en förutsättning för en ändamålsenlig utbildningsorganisation.

Högskoleverkets slutsats är därför att någon minskning av antalet utbildningsplatser på arkitektutbildningen inte bör göras.

Resursfrågor – finansiering

Högskoleverket har föreslagit en förlängning av arkitektutbildningen med en termin (20 poäng) fr.o.m. höstterminen 2000. Med de ersättningsbelopp som f.n. gäller för utbildningen och räknat på den nuvarande dimensioneringen skulle den föreslagna förändringen innebära ökade kostnader med maximalt 7,4 miljoner kronor per år fr.o.m. budgetåret 2005. För de enskilda högskolorna skulle den största möjliga kostnadsökningen bli mellan två och tre miljoner kronor.

I verkligheten blir kostnadsökningen mindre, eftersom de nämnda siffrorna förutsätter hundraprocentig genomströmning och examination. Kostnadsökningen framstår som marginell, satt i relation till den totala omslutningen vid de tre högskolorna. Därför bör den enligt verkets mening kunna rymmas inom ramen för de resurser som de tekniska högskolorna kommer att disponera.

Också de ökade kostnader för studiemedel som förslaget om förlängning av arkitektutbildningen föranleder bedömer Högskoleverket vara marginella.

Kommande uppföljning av arkitektutbildningen

Med anledning av de kritiska synpunkter som har framförts i utvärderingen av arkitektutbildningen har Högskoleverket funnit det angeläget att arkitektutbildningen blir föremål för en ny uppföljning. En sådan uppföljning bör göras inom en inte alltför lång tidsperiod, förslagsvis om ca tre år, och främst inriktas på de punkter där bedömargruppen framfört kritik. Högskoleverket kommer att ta initiativ till en sådan uppföljning.

Detta ärende har avgjorts av universitetskanslern efter föredragning av utredaren Zune i närvaro av avdelningscheferna Nitzler och Rydén Bergendahl samt projektansvariga Hejzlar och utredaren Waerness.

Sigbrit Franke

Jean-Pierre Zune

Kopia till:

Kulturdepartementet

Kungl Tekniska Högskolan (KTH)

Chalmers tekniska högskola (CTH)

Lunds universitet (Lunds tekniska högskola – LTH)

Göteborgs universitet

Umeå universitet

Konstfack

Högskolan i Karlskrona/Ronneby

Mälardalens högskola

Malmö högskola

Kungl. Konsthögskolan

Sveriges lantbruksuniversitet (Ultuna och Alnarp)

Riksbankens Jubileumsfond

Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA)

Boverket

Riksantikvarieämbetet

Sveriges Arkitekters Riksförbund (SAR)

ArkitektFörbundet

Arkitekt- och Ingenjörsföretagen (AI)

Stiftelsen ARKUS

Arkitektmuseum

Bedömagruppens rapport
"Utvärdering av de tre svenska
arkitektutbildningarna"

I Inledning

1.1 Uppdraget

Denna utvärdering av arkitektutbildningarna i Sverige utgör en del av en fördjupning av ett uppdrag att se över arkitektutbildningarna som givits av regeringen till Högskoleverket.¹ Översynen har sedermera kompletterats till att också omfatta designutbildningarna² och skall avrapporteras 1999-03-31. Utvärderingsuppdraget föreslogs av Högskoleverket i den förstudie som verket genomfört och lämnat till regeringen³. Utvärderingen, som genomförts inom ramen för Högskoleverkets program för nationella utvärderingar, skulle främst uppmärksamma:

- *utbildningens kvalitet*
- *utbildningens relevans i förhållande till utvecklingen i arbetslivet*
- *utbildningstidens längd*
- *utbildningens reella studietid och examinationsfrekvens*
- *förslag till förändring av examensordningens målbeskrivning*
- *relation till och avgränsning mot näralliggande utbildningar.*

1.1.1 Utvärderingens omfattning och uppläggning

De svenska arkitektutbildningarna finns vid tre lärosäten som utfärdar arkitektexamen, Chalmers tekniska högskola AB (CTH) i Göteborg, Kungliga tekniska högskolan (KTH) i Stockholm samt Lunds tekniska högskola (LTH) vid Lunds universitet i Lund.

Konsthögskolan, som bedriver påbyggnadsutbildning för arkitekter, inredningsarkitekter och landskapsarkitekter, omfattas inte av denna utvärdering.

Forskning och vidareutbildning behandlas övergripande som en resurs och ett komplement till grundutbildningen.

¹ Uppdrag till Högskoleverket att se över arkitektutbildningen m.m. Regeringsbeslut 1997-11-06

² Uppdrag till högskoleverket rörande design- och arkitektutbildningar inom högskolan m.m. Regeringsbeslut 1998-03-19

³ Uppdrag att se över arkitektutbildningen m.m. Högskoleverket 1998-02-26

Utvärderingen bygger på ett förfarande i två steg, där utbildningarna först genomför en självvärdering med utgångspunkt i ett antal frågeställningar. Denna självvärdering tjänar sedan som bas för nästa moment i utvärderingen som utgörs av en bedömning som genomförs av några utomstående, av institutionerna föreslagna och godkända experter, en bedömaregrupp⁴.

I överensstämmelse med vad som gäller för övriga nationella utvärderingar är det uttalade och överordnade syftet med denna utvärdering av de svenska arkitektskolorna att den skall bidra till att förbättra arkitektutbildningen i landet.

1.1.2 Bedömaregruppen

Experterna i bedömaregruppen utsågs 1 september 1998 av Högskoleverket efter samråd med de tre arkitektutbildningarna.

Bedömaregruppen utgjordes av de tre arkitekterna

- professor Karl-Otto Ellefsen, Arkitektthögskolan i Oslo (ordförande),
- överombudsman Gunnel Adlercreutz, Bygginformationsstiftelsen i Helsingfors och
- professor emeritus Joen Sachs, Chalmers tekniska högskola AB.

Landskapsarkitekt Tiina Sarap, Malmö, utsågs till gruppens sekreterare.

Jana Hejzlar och Mehdi Sedigh Zadeh var bedömaregruppens kontaktpersoner på Högskoleverkets avdelning för utvärdering och kvalitetsarbete. De har också deltagit vid institutionsbesöken.

Bedömaregruppen inledde arbetet efter att självvärderingarna lämnats 16 oktober 1998 och avger sin rapport den 15 mars 1999.

Bedömaregruppen har tagit fasta på det överordnade syftet med utvärderingen; att den skall bidra till att förbättra arkitektutbildningarna i Sverige. Med denna utgångspunkt och i betraktande av uppdragets knappa tidsramar har bedömaregruppen prioriterat de övergripande frågorna.

Gruppen söker också utifrån en analys av förhållandena vid de olika skolorna bedöma vilka möjligheter till förbättring i olika avseenden som förefaller stå till buds för var och en av skolorna.

Relationen till de näraliggande utbildningarna har inte behandlats eftersom tiden inte räckte för de analyser som hade krävts även av dessa utbildningar.

⁴ En sådan bedömning av en grupp sammansatt av personer med liknande kunskapsbakgrund benämns på engelska "peer review".

1.1.3 Dokumentation

De tre arkitektutbildningarna har gjort självvärderingar med utgångspunkt från ett antal frågeställningar från Högskoleverket. Självvärderingarna består av dels kvantitativa uppgifter från verksamheten, dels en kvalitativ redogörelse för verksamhetens starka och svaga sidor. Självvärderingen hade två syften, dels skulle arbetet med självvärderingen bidra till det interna kvalitetsarbetet på respektive skola, dels skulle den utgöra underlag för bedömargruppens arbete.

De självvärderingar som lämnats var mycket ojämnta, troligen bl.a. för att samtliga arkitektutbildningar befinner sig i olika skeden i pågående förändringsprocesser.

Arkitektutbildningen på Chalmers inledde sin utbildningsreform läsåret 1996/97. På KTH pågår parallellt med bedömningsarbetet flera utredningar om organisation och ämnesorganisation. LTH genomförde en fakultetsövergripande organisationsförändring 1 januari 1999 och arbetet med en ny utbildningsplan för arkitektprogrammet pågår. Chalmers självvärdering omfattar främst visioner och planer för framtiden, medan självvärderingarna från både KTH och LTH mer präglas av organisatoriska frågor och diskussioner om inriktning.

Det pågående utredningsarbetet har skapat svårigheter både för utbildningarnas egna arbete med självvärderingarna beträffande urval av relevanta faktauppgifter och för bedömargruppens tolkning av det avgivna underlagsmaterialet. Flera uppgifter redovisade i självvärderingarna beskriver förhållanden som i huvudsak inte längre gäller. Bedömargruppen har under arbetets gång begärt omfattande komplettering av material från utbildningarna.

Bedömargruppen har tagit del av Chalmers bakgrundsmaterial för utbildningsreformen AU 95, olika diskussionsunderlag som berör utvecklingen på KTH⁵ samt utkast till fördjupningsutbildning vid LTH.

Bedömargruppen gjorde tvådagars institutionsbesök på respektive utbildning, där samtal fördes med rektor eller ställföreträdare, självvärderingsgrupp, lärare, studenter och doktorander. Minnesanteckningarna från dessa besök utgör en del av underlaget för bedömningsarbetet.

Med utgångspunkt i de innehållsligt mycket varierande självvärderingarna och efter besöken på de tre skolorna har det stått klart att utvärderingen i

⁵ Bedömargruppen har tagit del av ett omfattande material som rör reaktioner och remissvar på de utredningar som nu pågår på KTH. Genom att tillgången på material har varit stor från KTH, är också bedömargruppens synpunkter på KTH:s alternativa möjligheter mer omfattande än för de båda andra utbildningarna.

större utsträckning måste diskutera i kvalitativa än i kvantitativa termer. Mål/medel-analyser har begränsad nytta i en situation då stora förändringar nyss genomförts eller planeras.

1.1.4 Utvärderingen – en del i ett arkitekturpolitiskt handlingsprogram

Riksdagen har antagit ett handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design⁶. De övergripande målen redovisas nedan.

Statens engagemang i arkitektur, formgivning och design skall ha följande mål:

- Arkitektur, formgivning och design skall ges goda förutsättningar för sin utveckling
- Kvalitet och skönhetsaspekter skall inte underställas kortsiktiga ekonomiska överväganden.
- Kulturhistoriska och estetiska värden i befintliga miljöer skall tas tillvara och förstärkas.
- Intresset för hög kvalitet inom arkitektur, formgivning, design och offentlig miljö skall stärkas och breddas.
- Offentligt och offentligt understött byggande, inredande och upphandlande skall på ett föredömligt sätt behandla kvalitetsfrågor.
- Svensk arkitektur, formgivning och design skall utvecklas i ett fruktbart internationellt samarbete.

De inledande och avslutande meningarna i avsnittet om bakgrunden till handlingsprogrammet⁷ sammanfattar dess värderingar: Arkitektur, formgivning och design är uttryck för vårt samhälle och ska berika våra liv nu och i framtiden.

⁶ *Handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design* (prop. 1997/98:117).

⁷ "Arkitektur, formgivning och design är en del av vår kultur och vårt samhälle. Det vi bygger och de föremål vi formger skapar den omgivning som påverkar vårt sätt att leva. Därför måste vår omgivning uppfylla höga krav på kvalitet ur bl.a. funktionell, teknisk, ekologisk och estetisk synvinkel.

I arkitektur, formgivning och design görs en sammanvägning mellan olika krav och behov. Ofta är det fråga om krav och behov som står i motsats till varandra som skall vägas samman till en väl fungerande helhet: funktion, brukbarhet, hushållning med naturresurser, god gestaltning, för ändamålet anpassad teknik och kostnadseffektivitet. I god arkitektur, formgivning och design finns det helhet och sammanhang.

Landskap, byggnader och föremål skall berika våra liv i dag och de skall svara mot olika människors skilda behov. De skall också klara förändringar över tiden och kunna anpassas och användas även i förändrade situationer. Det vi producerar i dag blir ett avtryck av vår tid och något vi med stolthet skall kunna lämna över till kommande generationer."

Regeringens intresse för arkitektutbildningarnas kvalitet är kopplat till genomförandet av detta handlingsprogram. I propositionen anges följande under rubriken "Kunskap och kompetens":

- Kompetensen hos yrkesverksamma inom byggande, formgivning och design bör öka.
- Den pågående utvärderingen av arkitektutbildningen bör ge en grund till förbättringar av grundutbildning, forskarutbildning och forskning inom arkitektur och samhällsplanering.

Av redovisningen av skälen för regeringens bedömning framgår att utbildningen inom bl.a. arkitektur är av fundamental betydelse för en god utveckling av den gestaltade miljön. De förbättringar som avses syftar främst till att göra arkitekterna bättre skickade att svara mot *förändrade arbetsmarknadskrav*. De nya uppgifterna sägs vara

- förvaltning och förnyelse av befintlig bebyggelse
- anpassning av bebyggelsen till en hållbar samhällsutveckling
- helhetsansvar för byggprocessens alla skeden för att uppnå ett slutresultat med hög kvalitet.

I handlingsprogrammet anges även att arkitekternas kompetens behöver förstärkas bl.a. vad gäller gestaltungsfrågor, teknik, ekonomi, ekologiskt hållbart byggande, materialkunskap och process.

Även Ingenjörsvetenskapsakademin (IVA) betonar betydelsen av arkitektkompetensen.⁸ Högskoleverket tolkar i sin förstudie⁹ att arkitektrollen blivit snävare på grund av verklig eller påstådd kunskapsbrist samt att utvecklingsarbetet leds av andra yrkeskategorier. Av uttalanden från företrädare för arkitektprofessionen och byggbranschen kan denna utveckling delvis skyllas på brister i arkitektutbildningen. Man menar bl.a. att den är dåligt anpassad till pågående och framtida förändringar i samhälle och yrkesroll.

Bedömargruppen delar den uppfattning som framgår ur handlingsprogrammet, att kompetensen hos arkitekterna har central betydelse för kvaliteten på det som byggs och planeras i Sverige. Den mest angelägna behovet av förstärkning rör den kompetens som arkitekterna ensamma kan företräda inom byggandet.

⁸ "Arkitektkompetensen har en avgörande roll i många olika sammanhang i det fysiska samhällsbyggandet och i förvaltningen av byggd miljö". *Arkitekten i fokus*. IVA (Ingenjörsvetenskapsakademin). 1998

⁹ *Uppdrag att se över arkitektutbildningen m.m.* Högskoleverket. 1998-02-26

En vidgad yrkesroll kräver en stark egen yrkeskompetens och integritet. Målet är ansvar och inflytande i paritet med de bästa nordiska och europeiska modellerna. Arkitektutbildningarna har viktiga uppgifter i denna strävan. De är medvetna om detta och planerar, respektive genomför, större systemförändringar.

Bedömaregruppen vill dock understryka att det inte är självklart att en utbildning som främjar en stark yrkeskompetens innebär att den helt skall svara mot branschens omedelbara efterfrågan.

Om en kvalitetshöjning av samhällsbyggandet skall förverkligas, måste utbildningssatsningen samordnas med andra insatser för att påverka traditioner och sociala strukturer¹⁰. Arkitektkåren och byggbranschen bör se arkitektutbildningarna som en viktig resurs i arbetet med att utveckla den professionella kompetensen i den svenska arkitektkåren och därmed höja kvaliteten i svenskt byggande. Förändringsarbetet på arkitektutbildningarna bör bedrivas i ett nära samspel med professionen så att kvalitetshöjningen i grundutbildningen kommer också denna till del.

1.2 Arkitektutbildningarnas historia

Den historiska utveckling som den moderna arkitektutbildningen genomgått härrör ur två traditioner. Den ena är den *estetiska och konstnärligt orienterade traditionen*, knuten till akademien för de sköna konsterna och den andra är den *polytekniska traditionen* som mera betonar den tekniska kunskapen.

Utbildningen vid Ecole des Beaux Arts i Paris kan ses som förebild för de konstakademier, som etablerades i flera länder. Utbildningen byggde på en mästare – lärlingrelation. Lärlingens förkunskaper bestod av skolning i byggandets hantverkskunnande. Utbildningen på akademien skulle ge konstnärlig färdighet och bildning.

Utvecklingen av den polytekniska traditionen kan ses som ett resultat av industrialismens behov av en annan typ av yrkeskompetens för samhällsbyggandet. Den nya utbildningen byggde huvudsakligen på naturveten-

¹⁰ "Kompetens förutsätter en bred offentlig debatt inom yrket för att höja det gemensamma medvetandet om vari yrkets problem består och hur de eventuellt kan lösas". *Kvalitet och kunskapsprocess i högre utbildning*. Rolf, B. et al 1993

skapliga och tekniska fakta. Samtidigt infördes en pedagogik där utbildningen utgjordes av summan av ett antal tekniska och naturvetenskapliga ämnen¹¹.

Den första formella arkitektutbildningen i Sverige inleddes på 1780-talet vid Konstakademien i Stockholm, tydligt inspirerad av utbildningen vid Beaux-Arts. Utbildningens mål var att utbilda för ett arkitektyrke som var en del av de sköna konsterna. Den var en vidareutveckling av Konstakademiens byggnadsskola som grundades 1735.

Den arkitektutbildning som etablerades vid Kungliga tekniska högskolan 1877, var tydligt inspirerad av den tyska polytekniska utbildningen. Både arkitektutbildningen på Chalmers, som från 1937 gav fullständig arkitektutbildning och arkitektutbildningen vid Lunds tekniska högskola, som grundades 1964, fick sitt innehåll och sin uppläggning med den polytekniska traditionen.

Fram till slutet av 1950-talet hade de två svenska arkitektutbildningarna en gemensam läroplan. Framgångsrika arkitekter undervisade i de stora projekteringsämnena. Det var en direkt yrkesinriktad utbildning, som betonade byggnadsteknik, byggnadsekonomi och byggadministration. De olika projekten i utbildningen utgjorde tillsammans ett spektrum av de olika bygg- och planeringsuppgifter som en arkitekt förväntades behärska. Teckning och modellering hade stort utrymme i utbildningen, arkitekturhistoria och formlära undervisades som teoretiska ämnen vid sidan av de byggtekniska ämnena.

De stora förändringarna i samhällsbyggandet under 1960-talet fick stora konsekvenser för utbildningarnas innehåll och uppläggning. Önskan om effektivare projektering för att hantera de storskaliga byggprojekten som pågick under denna period, ledde till försök att vetenskapliggöra arkitektarbetet. Den uppsplittring i en rad utbildnings- och forskningsämnen som genomfördes, ledde säkert till kunskapsuppbyggnad på en del områden, men den förde samtidigt med sig en utarmning av de syntetiserande ämnena

¹¹ En god översikt över den internationella utvecklingen av den moderna arkitektutbildningen finns i *Arkitekturforskning, med betydelse för konst och gestaltning – inventering och kommentar*. Linn, Ahlin, Enhörning. CTH 1998. Den centrala källan som brukas är Ulrich Pfammater *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlich-industriellen Ausbildung*. Birkhäuser, 1997.

(arkitektur och stadsplanering) där arkitekturkunskapens helhet kunde bli kritiskt granskad¹².

Under denna period uppstår flera av de särdrag som kännetecknar svensk arkitektutbildning jämfört med de andra nordiska utbildningarna: betraktandet av arkitektur som en bred och sammansatt disciplin, men framför allt det starka inslaget av forskare i lärarstaben och forskning vid skolorna samt den ämnesmässiga uppsplittringen i delämnena.

Utbildningarna har under de senaste tio åren genomgått ett antal reformer, knutna till organisatoriska strukturer inom de tekniska högskolorna. Diskussionerna om utbildningarnas ställning på de tekniska högskolorna är relativt lågmälda. Frågan gäller om arkitektutbildningarna organisatoriskt ska integreras på de tekniska högskolorna eller ges en självständighet samt om utbildningarna ska profilera sig sinsemellan genom tydliga val av ämnesinriktning.

Bedömaregruppen anser att de svenska arkitektutbildningarna i högre grad bör jämföras med de nordiska arkitektutbildningarna än med de andra utbildningarna vid de svenska tekniska högskolorna.

Bedömaregruppen anser att de svenska arkitektutbildningarnas satsningar ska ställas mot de krav som i framtiden förväntas ställas på god arkitektur och att man förutsättningslöst och oberoende av tillhörigheten till tekniska högskolor skall sträva mot att tillmötesgå detta i utbildningens innehåll, omfattning och organisation.

1.3 De tre arkitektutbildningarna

I högskoleförordningen regleras generella villkor för samtliga tre arkitektutbildningar. De gäller examensmål, behörighet och urval samt utbildningens omfattning och längd. I uppdraget för bedömaregruppen ingår att ompröva examensmålet och längden på utbildningen.

¹² "I stället för att hålla fast vid och i teori utveckla arkitekternas traderade förmåga till praktisk systemhantering riktade man blicken mot andra discipliner, främst de samhällsvetenskapliga, som gavs roller av förebilder. Något av professionsflyktens mönster kan skönjas. Forskning och yrkesutbildning blev mer och mer separata verksamheter vid högskolan, vilket också blev förödande. Klyvningen av kunskapsområdet bär troligen också en del av skulden för det ofta påtalade förhållandet att praktiker inte läser forskningsrapporter. De talar ett annat språk, man känner inte igen sig." Linn, B., 1991 och 1998.

1.3.1 Examensmål

Examensmålet i högskoleförordningens¹³ bilaga 3 gäller för alla de tre arkitektutbildningarna. Där anges att utbildningen omfattar 180 p samt uppräknas de krav som ska vara uppfyllda för att erhålla en arkitektexamen.

Texten i målformuleringen är mycket öppet skriven och utgör ett relativt svagt underlag som vägledning för att utarbeta en arkitektutbildning. Det framgår att utbildningen bara är yrkesförberedande.

” – förvärvat kunskaper om och färdigheter i att planera och utforma bebyggelse och byggnader med hänsyn till människornas och samhällets behov och till de förutsättningar som ges av natur och naturresurser.

– förvärvat kunskapsmässiga förutsättningar för att, efter några års yrkesverksamhet som arkitekt, göra en självständig, skapande arbetsinsats inom arkitekturens eller samhällsbyggandets område.”

Utöver detta mål kan de enskilda lärosätena i den lokala utbildningsplanen formulera mål för arkitektutbildningen.

1.3.2. Behörighet och urval

Behörighetskraven är desamma vid alla tre lärosäten.

Utöver grundläggande behörighet krävs standardbehörighet D.4.2. vilket bl.a. innebär Matematik C eller Matematik 3 årskurser på samhällsvetenskaplig, ekonomisk, naturvetenskaplig eller teknisk linje i den tidigare gymnasieskolan.

Urval görs genom betyg, högskoleprov och ett nationellt arkitektprov¹⁴. Denna urvalsmodell, med blandat urval, är unik för Sverige.

1.3.3. Sökande

Antalet sökande till arkitektutbildningarna är mycket högt och påverkas i anmärkningsvärt låg grad av konjunkturen inom byggsektorn. Det finns ca 5 förstahandssökande till varje plats. Det är nästan lika stort sökanderyck till de olika skolorna, även om KTH har något fler sökande och därmed något högre antagningspoäng.

¹³ SFS 1993:100

¹⁴ En tredjedel av studieplatserna tillsätts av studenter som valts ut efter resultat på arkitektprov. Alla som söker till en arkitektutbildning i första hand erbjuds att genomföra ett arkitektprov. Provet består av två delar, den första är en hemuppgift som skall lämnas in till utbildningen vid tidpunkten för sista anmälningsdag. Bland studenter med en viss lägsta betygsnivå och bra resultat på inlämnade hemuppgifter väljs ett antal som bjuds in att delta i ytterligare prov. Dessa prov avser att fånga upp studentens sociala inlevelse, rumsliga, tekniska, konstnärliga och verbala förmåga. Proven är gemensamma för de tre skolorna.

Det krävs höga betyg för att bli antagen till arkitektutbildning i Sverige. Jämfört med andra studeranden på de tekniska högskolorna har arkitektstudenterna, tillsammans med studenterna som läser teknisk fysik och industriell ekonomi de bästa betygen.

Det råder jämn fördelning mellan kvinnor och män bland de studerande på samtliga tre arkitektutbildningar.

1.3.4. Antal antagna och utexaminerade

Utbildningen är officiellt dimensionerad för 215 studenter på alla de tre lärosätena fördelade på CTH 70 (ökade från 60 från läsåret 94/95), LTH 60 (ökade från 45 från läsåret 91/92), KTH 85.

Antalet utexaminerade under de tre senaste läsåren varierar mellan 110 och 130. Examinationsfrekvensen är ca 60 % och den reella studietiden (median) varierar mellan ca 5,1 år (CTH) och ca 6,6 år (KTH och LTH).

Det antas även studerande till programmen efter årskurs ett. Det gäller studenter från andra svenska lärosäten och studenter som påbörjat sin utbildning utomlands. De antas genom bedömning av inlämnade arbetsprover och genom bedömning av den totala kunskapsnivån. På KTH är antalet antagna i högre årskurs fler än på Chalmers och LTH.

1.3.5. Utbildningens huvudstruktur

Utbildningen omfattar 180 p och består av basutbildning (obligatorisk del), valbara projekt (program), praktik 17 veckor samt examensarbete motsvarande 20 p. Basutbildningens innehåll och omfattning varierar mellan skolorna. Utbildningen är 4,5 år.

1.4 Chalmers tekniska högskola AB

Chalmers tekniska högskola har totalt 6 100 (ca 5 000 omräknat till heltid) studenter i civilingenjörs- och arkitektutbildningar, 1 000 doktorander och 2 200 anställda. Sedan 1994 är den en stiftelsehögskola. Det innebär att den får utbildningsuppdrag från regeringen och ersättning för utbildningsplatserna i likhet med övriga högskolor, men inte behöver följa högskoleförordningen i alla delar. I Sverige finns ytterligare två stiftelsehögskolor, Handelshögskolan i Stockholm och Jönköpings högskola.

Chalmers självständighet har utnyttjats bl.a. för att skapa en ändamålsenlig tjänstestruktur och för att skapa stiftelser för samverkan med näringslivet. Det finns tio sektioner på Chalmers och det finns en uttalad ambition om integration mellan sektionerna för såväl utbildning och forskning.

Utvecklingen inom högskolan går mot en matrisorganisation med ”plattformar” och ”kompetenscentra”, gemensamma för flera sektioner. Integrerade påbyggnadsutbildningar utvecklas med sikte att rekrytera studenter från flera sektioner och andra högskolor.

Arkitektutbildning har sedan 1937 bedrivits på Chalmers som då formellt blev teknisk högskola. Utbildning och forskning i arkitektur organiseras i huvudsak på Arkitektursektionen. Sektionen leds av en dekan med stort inflytande. Forskningen på Chalmers är mer omfattande än vid de andra arkitektutbildningarna.

En större reform av grundutbildningen, kallad AU 95¹⁵, är under genomförande. Reformen är en följd av det påbörjade kvalitetsarbetet som avslöjade bristande överblick, kontinuitet, svaga mål och outnyttjad respektive bristfällig kompetens inom sektionen. Reformen inleddes under läsåret 1996/97, vilket innebär att studenterna i åk 1–3 följer den nya strukturen. Grundutbildningen är uppdelad i en treårig obligatorisk basutbildning samt en påbyggnad med valbara program och ett examensarbete. Chalmers är den enda av de tre skolorna som i sitt mål anger att utbildningen skall vara forskningsanknuten. I AU 95 redovisas strategier för hur detta skall uppnås på de olika nivåerna.

Parallellt med genomförandet av utbildningsreformen pågår arbete med en ny tjänstestruktur med tidsbegränsade konstnärliga professurer och med att utveckla teman och arbetsformer i ”Studios”, där forskare, doktorander och examensarbetare verkar tillsammans.

Självvärderingen är genomgående framtidsorienterad och pekar på de visioner och mål som finns på Arkitektursektionen. Den saknar övergripande reflektioner över verksamhetens styrkor och svagheter.

Antal antagna studenter*	70
Antal studenter i grundutbildningen:	300
Antal utexaminerade studenter per år**	35
Medianstudietid:	5.1
Antal doktorander***	50
Antal fast anställda lärare/forskare	38
Sektionens omsättning per år	67 mkr
Extern forskningsfinansiering per år	23 mkr
Kostnad per helårsstudent	63 000

* Antalet antagna utökades 1994/95 från 60 till 70 per år.

** Resultat av 60 antagna per år

***Antalet aktiva doktorander (mer än 50 % aktivitet)

Tabell 1:1 Statistiska data för arkitektutbildningen vid Chalmers 1998.

¹⁵ En reviderad arkitektutbildning – förslag till grund- och vidareutbildning vid Arkitekturskolan på Chalmers. Arkitektursektionen, Chalmers 1995-05-22.

1.5. Kungliga tekniska högskolan

KTH är Sveriges äldsta tekniska högskola med fem delfakulteter. Det finns ca 11 000 studenter, 1 350 doktorander och totalt 2 800 anställda.

1993 genomfördes en större omorganisation av KTH. Arkitektur bildade tillsammans med Lantmäteri och Väg och vatten en ALV-fakultet där byggande och samhällsbyggande skulle vara gemensam nämnare. Den organisatoriska integrationen förväntades ge synergieffekter för både utbildning och forskning. Arkitektutbildningen drev igenom att bli en egen organisatorisk enhet inom ALV-fakulteten, "Arkitekturskolans styrelse" med en ordförande. Resultatet är av organisatorisk hybridkaraktär och har bidragit till att skapa tydlig missämja mellan KTH:s ledning och arkitektutbildningen.

Arkitektutbildningen har ett stort antal studenter från andra lärosäten i Sverige och från utländska skolor både inom Europa och utanför.

Andelen fast anställda lärare är mycket låg och många välkvalificerade arkitekter utnyttjas regelbundet som gästlärare. KTH Arkitektur erbjuder en rad spännande valbara program med konceptuell arkitektonisk inriktning. Dess arkitektutbildning har marginellt högre antagningspoäng än de två andra arkitektutbildningarna.

Parallellt med Högskoleverkets utvärdering pågår också andra utredningar om framtiden för KTH Arkitektur.

- En arbetsgrupp inom ALV-fakulteten lade fram ett förslag till ny ämnesorganisation i oktober 1998. Förslaget har gått på intern och extern remiss.
- De anställda anlätade ett företag, Arbetstagarkonsult AB, för att få verksamheten belyst. Resultatet redovisades i november 1998.
- Rektor tillsatte under hösten 1998 en extern ordförande för en ledningsgrupp med uppgift att få kontroll över den obalanserade budgeten och föreslå en ny organisation.
- Arkitekturskolans styrelse övergick från oktober 1998 till en mindre självständig ställning som Utbildningsråd A., analogt med utbildningsråden för L- och V-programmen.

KTH A:s självvärdering tar upp den oklara organisationen som det största problemet. I de olika utredningarna och deras remissvar framgår det att huvudfrågorna för KTH Arkitektur gäller inte endast organisationen, utan också de stora motsättningar som råder på KTH Arkitektur vad gäller olika synsätt på arkitektutbildning, kunskapsutveckling och forskning. Diskussionen behandlar arkitekturkunskapens väsen och dess utveckling: om det

är ett forskningsämne eller om arkitektarbetet och den konstnärliga utvecklingen är viktigast.

Antal antagna studenter	85
Antal studenter i grundutbildningen*	400
Antal utexaminerade studenter per år**	70
Medianstudietid	6.7
Antal doktorander***	30
Antal fast anställda lärare/forskare	15
Verksamhetens omsättning	50 mkr
Externt finansierad forskning	8 mkr
Kostnad per helårsstudent	68 000

*Antalet inkluderar de utländska utbytesstudenterna

**Genomsnitt de senaste fem åren, siffran inkluderar de studenter som antagits till högre årskurs.

Tabell 1:2 Statistiska data för arkitektutbildningen vid KTH 1998.

1.6. Lunds tekniska högskola

Lunds tekniska högskola är en av åtta fakulteter vid Lunds universitet. Det finns totalt 42 000 studenter på Lunds universitet, inklusive 3 300 forskarstuderande. På LTH finns det 4 800 studenter, 457 doktorandtjänster och 1 308 anställda omräknat till helårsanställda. LTH ligger på ett campus nordost om Lunds stadskärna. Den grundades 1964 och har bedrivit arkitektutbildning sedan dess.

Utbildningen reformerades 1976 då projektorienterad undervisning infördes i den valbara utbildningen. Basutbildningen reviderades 1989. Sedan dess har utbildningen inte genomgått några omfattande förändringar eftersom det saknas samlade fora för kollegiala diskussioner och ansvar för att tillvarata och utveckla initiativ. Organisationen, de ekonomiska fördelningsprinciperna och den långsamma omsättningen bland lärarna kan ha verkat hämmande för utvecklingen. LTH har det största antalet avhoppade studenter och tillsammans med KTH den längsta medianstudietiden av de tre skolorna.

Under början av 1980-talet ifrågasatte regeringen arkitektutbildningens volym av arkitekter i Sverige och utbildningen i Lund var hotad under en tid. De tre högskolorna gjorde en gemensam uppvaktning och hävdade att samtliga utbildningar behövdes. Resultatet blev att medlen till alla de tre utbildningarna reducerades, så att inbesparingen motsvarade regeringens förslag.

Organisation och utbildningsstruktur är under revidering på initiativ både från rektor och från institutionerna själva. Den nya organisationen som trädde i kraft den 1 januari 1999 utgår från en modell där hela den tekniska högskolan utgör resursbas för all utbildning och forskning inom densamma. Reformen innebär också en ny institutionsindelning. Arbetet med en ny utbildningsplan för arkitektprogrammet pågår. Den ska fastställas under 1999. Behovet av förnyelse av hela utbildningen har vuxit fram ur arbetet med att finna inriktningar för fördjupning inom utbildningen.

I självvärderingen framställs den oklara organisationen och den svaga ledningen som de största problemen för att nå hög kvalitet på arkitektutbildningen. Det uttrycks övervägd självkritik och en tro på att den planerade översynen av utbildningen ska ge positivt resultat.

Antal antagna studenter	60
Antal studenter i grundutbildningen	250
Antal utexaminerade studenter	40
Medianstudietid	6.7
Antal doktorander*	25–40
Antal fast anställda lärare/forskare**	37
Verksamhetens omsättning per år***	40 mkr
Extern forskningsfinansiering per år****	15 mkr
Kostnad per helårsstudent	64 000

*Uppgifter om antalet aktiva doktorander (mer än 50 % aktivitet) är obekräftad.

**Omfattar antalet lärare på professors-, lektors-, adjunkt- och forskarassistentnivå. De undervisar även på design-, väg och vatten- och lantmäterit utbildningarna.

***Uppgifterna är inte bekräftade.

****Tilldelningen är 55 500 kronor per helårsstudent.

Tabell 1:3 Statistiska data för arkitektutbildningen vid LTH 1998.

2 Sammanfattning

Utvärderingen

En bedömargrupp har utvärderat de tre svenska arkitektutbildningarna som ges vid Chalmers tekniska högskola, vid Kungliga tekniska högskolan och vid Lunds tekniska högskola, Lunds universitet.

Utvärderingens syfte är att se på vilket sätt utbildningskvaliteten kan höjas för att bidra till att uppfylla de mål om god arkitektur som anges i regeringens handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design (prop. 1997/98:117).

Bedömargruppen har studerat de olika arkitektutbildningarna och deras potentialer med utgångspunkt i självvärderingar från respektive arkitektutbildning samt genom besök vid institutionerna. Utbildningarna har jämförts mer med andra arkitektutbildningar i Norden och Europa än med andra utbildningar vid de svenska tekniska högskolorna. Såväl vid de tekniska högskolorna som vid de olika utbildningarna pågår och planeras förändringsprocesser, både vad gäller innehåll och organisation. Rekommendationerna utgår från en analys av de förutsättningar som råder vid varje enskild arkitektutbildning.

Svensk arkitektutbildning sedd i ett omvärldsperspektiv

Grundutbildningens uppgift är att ge grundläggande kunskaper och färdigheter som förberedelse för yrkesutövning. Utbildningen bör förlängas till fem år för att studenterna under studietiden ska kunna lyftas till en hög konstnärlig och akademisk nivå. Förlängningen innebär en harmonisering med utbildningslängden på jämförbara utbildningar i Europa och med intentionerna i EU:s arkitektdirektiv.

Grundutbildningen är förberedande och motiverande för yrkesutövning inom arkitektens område och full professionalism uppnås först efter några års yrkesverksamhet.

En prioritering av det omgivande samhällets mångfasetterade krav och förväntningar på arkitekternas kompetens är nödvändig. Utbildningarna bör koncentrera sig på att förmedla grundläggande kunskaper och att ge

studenterna en grundläggande ämnesmässig identitet som senare kan användas i samarbetet med yrkeskategorier med annan kunskapsbakgrund. Utbildningarna behöver förstärkas vad gäller arkitekturämnets kärna; konceptuellt tänkande, idéutveckling och av arkitektur som konstnärligt uttryck för det moderna svenska samhället.

Utbildningarnas profilering

Det är önskvärt att de olika arkitektutbildningarna profileras individuellt. Profileringen av de tre utbildningarna bör göras i ett sammanhang för att möta omvärldens (arbetsmarknadens) olika förväntningar. Det bör också göras med utgångspunkt i den potential som ges av den enskilda utbildningens regionala och akademiska kontext.

Visioner och målsättning

Högskoleförordningens mål för arkitektexamen är mycket öppet formulerad. Det enskilda lärosätet bör utnyttja möjligheten att i den lokala utbildningsplanen formulera visioner och mål för arkitektutbildningen. Det bör finnas ett nära samband mellan överordnade och mer specifika målsättningar samt en koppling mellan ämnesmässig vision, ämnesmässig profil och arbetet med utbildningsplaneringen. En tydlig och gemensam vision och målsättning för utbildningen stärker identiteten och redovisar gentemot omvärlden vad skolan står för och vad den siktar mot. Processen med att utveckla visioner och målsättning bidrar till att skapa en gemensam bild av problem och möjligheter till den intellektuella kulturen samt till att kvaliteten på utbildningarna höjs.

Organisation

I Sverige har arkitektutbildningarnas visionsdiskussion delvis ersatts av en organisationsdiskussion. Avsaknaden av tydliga målsättningar har tolkats som organisatoriska problem. Visionsarbetet måste föregå diskussioner om organisationsmodeller, eftersom organisationens uppgift är att säkerställa förverkligandet av visioner och mål.

Arkitektutbildningarnas organisatoriska tillhörighet följer de tekniska högskolornas övergripande verksamhetsmål. Det är centralt för arkitektutbildningarna att de utvecklar och hävdar sin identitet och ger den ett tydligt och ändamålsenligt organisatoriskt uttryck inom respektive teknisk

högskola. Ansvar för ämnesmässig kvalitet, för utbildningsprogram, för personalpolitik och för resursutnyttjande bör samlas till en egen fakultet eller sektion.

Grundutbildningen

Alla tre arkitektutbildningarna omfattar för närvarande 180 p, 4,5 år. Utbildningarna är indelade i en obligatorisk del, basutbildningen, en valbar del samt ett examensarbete motsvarande 20 p. Basutbildningen har olika innehåll och omfattning vid de tre utbildningarna.

Basutbildningen bör, bl.a. med hänsyn till utbytet av studenter, ges lika stor omfattning vid de tre lärosätena. Den bör koncentreras till kärnkompetensen i arkitektyrket samt ge grundläggande arkitekturteoretisk, arkitekturhistorisk och teknisk skolning.

I den valbara delen kan studenterna välja i utbudet av valbara projekt, program och kurser eller söka sig till en annan arkitektutbildning i Sverige eller utomlands. Utbudet av valbara projekt och program bör utvecklas med utgångspunkt i de enskilda utbildningsmiljöernas forsknings- och utvecklingsinriktning, som ett led i att profilera utbildningen nationellt och internationellt.

Examensarbetena representerar utbildningarnas inriktning och kvalitet. Genomgången av examensarbetena bör göras vid särskilda tillfällen med en jury med externa ledamöter. Offentligheten ger en viktig pedagogisk möjlighet att jämföra olika arbeten och arbetsmetoder och att exponera produktionen.

Det råder stor konkurrens om utbildningsplatserna på de svenska arkitektutbildningarna. Urvalet av studerande gör att det finns en stor potential i de studenter som antas. Kraven på studenterna bör höjas generellt i hela utbildningen.

Den reella studietiden är lång, medianvärdet är ca 6,6 år. Många studenter gör studieuppehåll för att göra praktik och för att studera andra ämnen med betydelse för den personliga mognaden. En förlängning av utbildningen kan ge utrymme för reflektion inom utbildningens ram och därmed förkorta den reella studietiden.

Examinationsfrekvensen är låg, ca 60 %. Många studenter lämnar studierna för yrkeslivet utan att avlägga examen, vilket gör det mycket svårt att hävda arkitektyrkets professionalitet. Lärosätena bör göra stora ansträngningar för att öka antalet utexaminerade.

Samspel mellan utbildning och forskning

Forskningen vid de svenska arkitektutbildningarna har större omfattning än vid de jämförbara utbildningar i Norden eller Europa. Vid rekryteringen till högre lärartjänster har den vetenskapliga meriteringen länge vägt tyngre än framgångsrik yrkesutövning.

Arkitekturinstitutionernas dubbla roller, att utbilda arkitekter och att bedriva forskning, är svåra att hantera. Motsättningarna mellan de båda aktiviteterna rör resursfördelningen, enskilda lärares tidsanvändning, meritering vid nyanställning, pedagogisk profil samt organisatorisk relation.

Arkitekturdisciplinens tradition är att ny kunskap utvecklas genom kreativt och kritiskt arkitektarbete. Forskningens roll i detta sammanhang är bl.a. att stödja och kritiskt granska denna process och att erbjuda metoder för analys och beskrivning av uppnådda kvaliteter.

Bedömargruppen anser att grundutbildningen främjas av att forskning och undervisning ses i ett sammanhang. Den svenska ämnestraditionen ger också en unik potential för att utveckla en forskningsanknuten arkitekturpedagogik.

Forskningen bör fokuseras till arkitekturämnets kärna och ha en inriktning som profilerar arkitektutbildningarna i förhållande till varandra. Satsningar på konstnärligt utvecklingsarbete är också angelägna.

För att få balans mellan forskning och ämnesutveckling med anknytning till arkitektarbetet, bör tjänstestrukturerna ses över. Behovet av duktiga praktiserande arkitekter i ansvariga ställningar är akut vid arkitektutbildningarna.

Vidareutbildning

Vidareutbildningen är en central del av högskolornas och institutionernas verksamhet och ser ut att öka i omfattning i framtiden. Den är väsentlig för högskolornas kontakt med näringslivet, bl.a. för att fånga upp angelägna frågeställningar och för att föra ut forskningsresultat.

Målsättningen för grundutbildning, forskning och vidareutbildning bör formuleras i ett sammanhang, kopplad till utbildningens och forskningens profil.

Praktik

Det ingår 17 veckors obligatorisk praktik i arkitektutbildningarna som skall göras under ferietid. Systematisk praktik under eller efter utbildningen är

mycket viktig som förberedelse för att utöva arkitekturket, men den behöver inte vara utbildningarnas ansvarsområde som en formell del av grundutbildningen. Praktiken bör därför utgå som obligatoriskt moment i arkitektutbildningen

Internationalisering

Arkitektur är en internationellt präglad verksamhet och utbildningarna strävar efter en internationell kvalitet i paritet med EU:s arkitektdirektiv. På alla utbildningar sker student- och lärarutbyten, men i mycket varierande omfattning. De svenska utbildningarna har en generös inställning till utlandsstudier. Det är också mycket positivt att utländska studenter bereds möjlighet att studera vid de svenska lärosätena.

Personalmässiga förhållanden

Personalsituationen ser mycket olika ut vid de tre utbildningarna. Den förestående stora omsättningen av lärare bör utnyttjas för att göra genomtänkta rekryteringsstrategier i samklang med visionerna för de enskilda arkitektutbildningarna. Det bör göras särskilda satsningar för att öka andelen kvinnliga lärare. Det är viktigt att utbildningarna görs attraktiva för framgångsrika yrkesutövande arkitekter så att de kan och vill delta i både undervisningen och i ämnesutvecklingen.

Ekonomiska förhållanden och lokaler

Det finns anledning att i samband med arkitektutbildningens kvalitet även diskutera om resurserna för att bedriva utbildningen är tillräckliga. Arkitekternas utbildning liknar på många sätt andra utbildningar med inriktning mot formgivning. Det är svårt att förstå varför de inte klassas till samma utbildningsområde vad gäller resurstilldelningen.

Bedömargruppen har dock haft svårigheter att få en klar bild av resursanvändningen, trots att det finns enighet om att resurserna är för små.

Ansvaret för utbildningskvaliteten bör vara sammankopplad med disponeringen av resurserna för utbildningens genomförande. Denna princip bör eftersträvas i de pågående organisationsöversynerna på respektive högskola.

De tre arkitektutbildningarnas förutsättningar sammanfattas kort:

Chalmers tekniska högskola AB

Chalmers är sedan 1995 en stiftelsehögskola. Det innebär att den får utbildningsuppdrag och undervisningsresurser i likhet med andra högskolor, men att den har frihet att skapa bl.a. en ändamålsenlig tjänstestruktur och stiftelser för samverkan med näringslivet. Chalmers har den största forskningsvolymen av de tre arkitektutbildningarna.

Arkitektursektionen är en av elva sektioner på Chalmers. Organisationen är klar och ledningen är stark. Ansvar för utbildningens kvalitet, ämnesutveckling och resursanvändning är samlat. Sektionen har tydliga visioner och mål för verksamheten. En grundutbildningsreform inleddes läsåret 1996/97, vilket betyder att åk 1, 2 och 3 följer den nya strukturen.

Motiven med utbildningsreformen var att formulera tydliga mål och förbättra överblicken över utbildningen, att möjliggöra kvalitetssäkring samt att utnyttja sektionens kompetens.

Ett av målen för utbildningen är att tillämpa forskningsanknuten arkitekturpedagogik. Basutbildningen strukturerades om och omfattar nu tre läsår. Terminsprogrammen i den valbara utbildningsdelen planeras med anknytning till de plattformssatsningar som sker dels inom arkitektursektionen, dels i samarbete med andra sektioner.

En ny tjänstestruktur är under utarbetande, där tidsbegränsade konstnärliga professurer ingår.

Bedömargruppen anser att visions- och profileringsarbetet har kommit långt, men att ytterligare ställningstaganden behöver göras som vägledning för vilka intentioner som skall följas. En vision med ambitionen att öka både bredd, djup och specialisering är uddlös som vägledning för planering av utbildningarnas innehåll.

Plattformssatsningarna är konkreta mål för verksamheten, men behöver kompletteras med mål för mer grundläggande satsningar på forsknings- och utvecklingsteman som långsiktigt kan gagna ämnesidentiteten och kärnan i utbildningen.

Den reella studietiden är kortare på Chalmers än de övriga utbildningarna. Den aktiva uppföljningen av studenterna som lämnar utbildningen utan examen är positiv.

Kungliga tekniska högskolan.

KTH är Sveriges största och äldsta tekniska högskola. I självvärderingen framställs den oklara organisationen som det största problemet. Flera olika

utredningar som rör organisation, ämnesorganisation och ekonomi pågår parallellt med utvärderingen. Av de olika utredningarna framgår det att huvudfrågorna också rör de stora motsättningar som råder inom verksamheten vad gäller olika synsätt på arkitektutbildning, kunskapsutveckling och forskning.

Den organisationsförändring som genomfördes på hela KTH 1993 innebar att KTH Arkitektur lades samman med Lantmäteri samt Väg och vatten till en ALV-fakultet. Målet var att uppnå synergieffekter av att verksamheter med anknytning till byggande och samhällbyggande lades samman. Arkitektur har trots detta försökt fortsätta att behålla sin självständighet, vilket lett till schismer med KTH:s ledning.

Utbildningen på KTH är den mest efterfrågade av de svenska arkitektutbildningarna. De har också en omfattande internationell utbytesverksamhet, där de inkommande studentantalet klart överstiger antalet utresande.

I den valbara utbildningsdelen finns en rad spännande arkitekturprojekt med konceptuell experimenterande karaktär.

Antalet tillsvidareanställda lärare är avsevärt lägre på KTH än på de övriga utbildningarna.

Den turbulenta situationen erbjuder många möjligheter att formulera visioner och mål, föreslå en organisation med stark identitet och göra en rekryteringsstrategi för att uppnå målen för verksamheten.

Bedömargruppen tror inte att arkitektutbildningen gynnas av att Arkitektur blir en del av en anonym byggfakultet. En samling istället för splittring av arkitekturanknutna ämnen bör eftersträvas.

KTH har goda möjligheter att profilera sig genom läget i huvudstaden, tillgången på många framgångsrika arkitekter i regionen, den etablerade internationella kulturen samt en tradition av intressanta projekt i den valbara utbildningen.

Grundutbildningens obligatoriska del har under de senaste åren bearbetats till en sammanhållande sekvens. Målet är att även åk 3 ska ingå i basutbildningen. Bedömargruppen efterlyser övergripande mål även för de valbara delarna av utbildningen.

Undervisningen i basutbildningen genomförs i proportionerna 5 enheter gästlärare till 2 enheter fast anställda lärare. Det ger en stor flexibilitet men mycket svag kontinuitet. Det bör skapas möjligheter för yrkesutövande praktiker att anställas på högre lärartjänster.

Lunds tekniska högskola

LTH är en fakultet vid Lunds universitet. Arkitektutbildning har bedrivits sedan LTH startade 1964.

En ny organisation har införts på LTH 1 januari 1999. Ett av LTH:s mål är att öka integreringen av utbildning och forskning inom byggande och samhällsbyggande. Institutionerna är organiserade direkt under LTH:s ledning. Utbildningsnämnden för arkitekturprogrammet fastställer utbildningsplanen och beställer kurser från två olika institutioner med flera avdelningar. Arkitekturprogrammet blir en summa av ett antal kurser. En forskningsnämnd för samhällsbyggnad har ansvar för forskningen inom bl.a. arkitektens ämnesområden. Det saknas ett samlat forum för beslut om övergripande visioner och målsättning för den ämnesutveckling som skulle gagna arkitektutbildningen.

Ett utredningsarbete har pågått en längre tid för att utveckla fördjupningsalternativ i arkitektutbildningen. Målet är att ge möjligheter till att fördjupa kunskaperna och därmed bredda kompetensen för arkitekternas alltmer krävande yrkesroller. Konsekvensen av denna fördjupning är att utbildningen behöver förlängas. Bedömargruppen stödjer denna ambition.

En översyn av hela grundutbildningen pågår, till följd av ovanstående utredning. En ny utbildningsplan skall fastställas under 1999.

Många lärare kommer inom den närmaste femårsperioden att gå i pension. Det ger goda möjligheter att förnya tjänstestrukturen.

Flera möjligheter för profilering av arkitektutbildningen vid LTH kan skönjas. Tillhörigheten till Lunds universitet ger tillgång till andra fakulteters kunskapsområden, t.ex. filosofi, konstvetenskap, kulturgeografi. Samverkan med designutbildningen kan skapa gemensamma studiemoment på olika nivåer i utbildningen. LTH ligger också i den expansiva Öresundsregionen, där samverkan med landskapsarkitekterna på SLU Alnarp och med Konstakademiens Arkitektskole i Köpenhamn kan utvecklas ytterligare.

Den oklara organisationen, styrningen och ledningen har varit ett hinder för utvecklingen av arkitektutbildningen. Den centrala uppgiften för den nya organisationen bör vara att säkerställa arkitektutbildningens identitet på den tekniska högskolan och formulera tydliga visioner och mål för verksamheten i sin helhet. Bedömargruppen betonar betydelsen av att ledning, ekonomisk styrning och ansvar för kvaliteten i genomförandet är samlat för att detta skall lyckas.

Summary

The evaluation

An expert group has evaluated the three Swedish undergraduate programmes in architecture given at Chalmers Technical University, at the Royal College of Technology and at the Institute of Technology at Lund University.

The aim of the evaluation was to determine ways in which the quality of the programmes can be improved in order to fulfil the objectives in respect of good architecture which are laid down in the Government's action programme for architecture and design (Government bill 1997/98:117)

The expert group has studied the different programmes for architecture and their potential on the basis of self-evaluations of each programme made by the universities and through visits to the universities. The programmes have been compared with programmes for architecture in the Nordic countries and other parts of Europe to a greater extent than with other programmes at the Swedish technical universities. Processes of change in respect of study programme content and organisation are taking place and being planned at the technical universities and in the different study programmes. The recommendations of the expert group are based on an analysis of the prevailing conditions for each architecture study programme.

Swedish architecture programmes seen from an external perspective

The task of the undergraduate programme is to provide basic knowledge and skills in preparation for the practice of a profession. The programme should be extended to five years to lift students to higher artistic and academic levels during the period of their studies. An extension of the programme would harmonise the length of the programmes with comparable programmes in Europe and with the intentions of the EU's directives in respect of architecture.

The undergraduate programme is preparatory and provides a basis for the exercise of a profession in the architectural field. Full professionalism is achieved only after a few years' professional work.

It is necessary to make a priority in respect of the community's widely diversified requirements and expectations where architects are concerned. The programmes should concentrate on conveying basic knowledge and giving the students a basic subject-specific identity which can be used later when cooperating with professional categories with other academic backgrounds. The programmes need to be reinforced in respect of the core subjects in architecture: conceptual thinking, development of ideas, and the development of architecture as an artistic form of expression for modern Swedish society.

The profile of the programmes

It is desirable that the various study programmes in architecture are given an individual profile. The distinctive profiles of the three programmes should be designed in such a way that they meet the various expectations of external parties (the labour market). The distinctive profiles should be based on the potential offered by the regional and academic context of the individual programmes.

Visions and objectives

The objectives laid down in the Higher Education Ordinance for the degree of master of architecture are formulated in very open terms. The individual university should use this possibility offered by the Ordinance to formulate visions and objectives for its programmes in architecture in the local study programme syllabus. There should be close links between overriding, principal objectives and detailed objectives and between the subject-specific vision, the subject-specific image and study programme planning. A distinct, common vision and objective for the programme would strengthen the identity of the programme and present what the school represents and what it aims at to the outside world. The process of developing visions and objectives contributes to the creation of a common understanding of problems and opportunities, to the intellectual culture, and to improving the quality of the programmes.

Organisation

In Sweden the discussion on the vision of the architecture programmes has been partly superseded by a discussion on the organisation of the program-

mes. The lack of specific objectives has been interpreted as an organisational problem. Work on the vision must precede discussions on organisational models since the task of the organisation is to guarantee the realisation of visions and objectives.

The organisational affiliation of the architecture programmes follows the overall operational objectives of the technical universities. It is of central importance for the architecture programmes that they develop and assert their identity and make their own distinct and appropriate mark at each technical university. The responsibility for subject quality, for educational programmes, for personnel policies and for the use of resources should be concentrated in a separate faculty or section.

Undergraduate programmes

All three programmes in architecture currently comprise 180 points which corresponds to 4.5 years of full-time studies. The programmes are divided into a compulsory part, the basic programme, an optional part, and a degree project of 20 points. The scope and content of the undergraduate programmes vary at the three universities.

In consideration of, for example, student exchanges, the scope of the undergraduate programme should be the same at the three universities. It should concentrate on the core skills of the architectural profession, the basic theories of architecture, the history of architecture and technical training.

In the optional part the students can choose among the optional projects, programmes and courses on offer or apply to be admitted to another architecture programme in Sweden or abroad. The optional projects and programmes offered should be developed on the basis of the research and development focus of the individual universities as a step to give the programmes a national and international profile.

The degree projects represent the focus and quality of the study programmes. A review of the degree projects should be made on special occasions by a jury consisting of external members. Publicity offers an important opportunity to compare different projects and working methods and to put production on view.

There is a great amount of competition for the course places at the Swedish architecture programmes which means that the students who are accepted have great potential. The demands made on students should be raised generally throughout the programmes.

The real length of time students spend on their studies is long, on average

some 6.6 years. Many students make a break in their studies in order to do practical work or to study other subjects of importance for their personal maturity. An extension of the programme can provide scope for reflection within the framework of the programme and thereby reduce the real study time.

The proportion of students who complete a degree is low, some 60%. Many students leave their studies for professional work without completing their degree which makes it extremely difficult to uphold the professionalism of the architectural profession. The universities should make great efforts to increase the number of graduates.

Interaction between education and research

Research at the Swedish architecture programmes is more extensive than at comparable programmes in the Nordic countries or other parts of Europe. In recruitment to high level teaching posts, scientific qualifications have carried more weight than successful professional practice for a long time.

The double role of the architectural institutions, to train architects and to run research programmes, is difficult to deal with. The conflicts between these activities relate to the allocation of resources, the use of the time of individual teachers, qualifications for the employment of new teachers, the educational profile and organisational relations.

The tradition of the architectural discipline is that new knowledge is developed through creative and critical architectural work. The role of research in this context includes supporting and making critical assessments of this process and offering models for the analysis and description of qualities achieved.

The expert group considers that the undergraduate programmes would be better served by seeing research and teaching in one context. The traditional Swedish subject-oriented approach also provides a unique potential to develop teaching methods for architecture which are linked to research.

Research should focus on the core subjects of architecture and have a focus which gives the architecture programmes a distinctive profile in relation to each other. The emphasis on artistic development work is also important.

To achieve balance between research and subject development linked to the architectural profession, the employment structure for teaching staff should be reviewed. The need of competent practising architects in responsible positions is acute in the architectural programmes.

Further education

Further education is a central component of the activities of the universities and departments and it appears that this will increase in the future. Further education is essential for the universities' contacts with trade and industry in order, among other things, to identify important questions and to disseminate the results of research.

The objective of undergraduate programmes, research programmes and programmes of further education should be formulated in one context, linked to the profile of education and research.

Practical work

The architecture programme includes 17 weeks' compulsory practical training which shall be done during vacations. Systematic practical training during or after education is very important as a form of preparation for the profession but it does not need to be an area of responsibility of the programme and thus a formal part of undergraduate training. Practical training should therefore no longer be a compulsory part of the architecture programme.

Internationalisation

Architecture has an international character and the programmes aspire to achieve international quality on a par with the EU's directives in respect of architects. There are exchange programmes for teachers and students in all programmes but the extent of these programmes varies greatly. The Swedish programmes have a generous attitude towards studies abroad. It is also very positive that arrangements are made to enable foreign students to study at the Swedish universities.

Personnel situation

The personnel situation varies a great deal at the three programmes. The imminent considerable turnover of teachers should be used to make well conceived recruitment strategies which are in harmony with the visions of the individual architect programmes. Special efforts should be made to increase the proportion of female teachers. It is important that the programmes are made attractive for successful practising architects so they can participate, and want to participate, in both teaching and subject development.

Economic situation and premises

In connection with the quality of the architect programmes there is reason also to discuss whether the resources for running the programmes are sufficient. The architects' programmes are similar in many ways to other programmes which have a focus on design. It is difficult to understand why they are not classed in the same educational area where the allocation of resources is concerned.

However, the expert group has had difficulties in obtaining a clear picture of the use of resources despite the fact that there is general agreement that the resources are inadequate.

The responsibility for the quality of education should be linked to the allocation of resources for the programmes. Attempts should be made to observe this principle in the ongoing organisational review at each university.

The potential of the three programmes can be summarised in brief as follows:

Chalmers Technical University AB

In 1995 Chalmers Technical University was transformed into a foundation. This means that it receives educational assignments and teaching resources in the same way as other universities but that it now has the freedom, for example, to create an appropriate employment structure for teachers and to establish structures for cooperation with trade and industry. Chalmers has the largest volume of research of the three architecture programmes.

The architecture section is one of eleven sections at Chalmers. It has a well defined organisation and strong management. There is a strong central responsibility for the quality of education, subject development and use of resources. The section has specific visions and objectives for its work. A reform of undergraduate programmes was initiated in the academic year 1996/97 which means that the courses in the first three years will follow the new structure.

The reason for the educational reform was to formulate specific objectives and to improve the overview over the programmes, to make quality assurance possible, and to maximise the use of the expertise in the section.

One of the objectives of the training is that the principles used in the teaching of architecture shall be linked to research. The undergraduate courses were restructured and now encompass three academic years. The term used for the optional part of the programme is planned in connection with the platform programmes which are partly arranged in the architecture section and partly in cooperation with other sections.

A new employment structure is being devised which includes time-limited professorships in arts subjects.

The expert group considers that substantial progress has been made in establishing a vision and a profile but that further decisions need to be reached to provide guidance for the intentions which shall be followed. A vision which has the ambition of increasing breadth, depth and specialisation is pointless as a guide for planning the content of the educational programmes.

Platform programmes constitute concrete objectives for activities but need to be supplemented with objectives for a more fundamental focus on research and development themes which, in the long-term, can be of advantage to the identity of the subject and the core of the programme.

The real study time at Chalmers is shorter than at the other universities. The active follow-up of students who leave the university without taking a degree is positive.

Royal College of Technology

The Royal College of Technology is Sweden's largest and oldest technical university. In its self-evaluation the College presents its indistinct organisation as the greatest problem. Several different studies on the College's organisation, subject organisation and finances took place in parallel with the evaluation. From the various studies it is clear that the main issues also include the considerable conflicts of opinion which exist in the College where different approaches to architecture programmes, the development of knowledge, and research are concerned.

The organisational change which was implemented throughout the entire university in 1993 had the effect that Architecture was merged with Land Survey and Roads and Water into one faculty. The objective was to obtain synergy effects though combining activities associated with construction and community development. Despite this Architecture has tried to continue to retain its independence and this has led to schisms with College management.

The course at the College is the architectural course which is most in demand in Sweden. The programme also has an extensive international exchanges in which the numbers of students coming to the College greatly exceed the numbers leaving for other universities.

In the optional part of the course there are a number of exciting architectural projects of a conceptual experimental character.

The number of teachers at the College with permanent positions is much

lower than in the other architectural programmes.

The turbulent situation offers a number of opportunities to formulate visions and objectives, to propose an organisation with a strong identity and to draw up a recruitment strategy in order to fulfil the objectives of the study programme. The expert group does not believe that the architectural programme benefits from being part of an anonymous building faculty. Attempts should be made to ensure that subjects related to architecture are combined together rather than split up.

The College has excellent prospects of creating a distinct image through its position in the capital city, its access to many successful architects in the region, its established international culture and its tradition of having interesting projects in the optional programme.

In recent years the obligatory part of the undergraduate programme has been worked into a coherent sequence. The objective is that the third year shall also be a part of the basic programme. The expert group would also like to see comprehensive objectives for the optional parts of the programme.

The proportion of guest teachers to permanently employed teachers is five to two in the basic programmes. This provides great flexibility but very weak continuity. Possibilities should be created to employ practising architects in high level teaching positions.

Lund university, Institute of Technology

The Institute of Technology is a faculty of the University of Lund. The programme in architecture has been run since the Institute was established in 1964.

A new organisation was introduced at the Institute of Technology on January 1, 1999. One of the objectives of the Institute is to increase the integration of education and research in building and community development. The institutions are organised directly under the management of the Institute. The education committee for the architecture programme lays down the study programme syllabus and places orders for courses from two different institutions with several departments. The architecture programme is the sum of a number of courses. A research committee for community development is responsible, among other things, for research in the subject area of architecture. There is no one, single forum which reaches decisions on overall visions and objectives for subject development which would benefit the architecture programme.

A study for the development of advanced alternative subjects in the architecture programme has been in progress for a long time. The objective

is to provide opportunities for students to obtain in-depth knowledge and thereby broad expertise for the increasingly demanding architect profession. The consequence of this in-depth approach is that the programme needs to be extended. The expert group supports this ambition.

A review of the entire undergraduate programme is taking place as a result of the above-mentioned study. A new study programme syllabus shall be approved in 1999.

Within the next five years many teachers will retire. This provides a good opportunity to renew the employment structure.

It is possible to discern several ways of giving the architecture programme at the Institute a profile. Since the Institute is part of Lund University, it has access to the areas of knowledge of other faculties, for example philosophy, the history and theory of art, social and economic geography. Cooperation with design programmes can create joint study blocks at different levels in the programme. The Institute is also situated in the rapidly expanding Öresund region and cooperation with the programme for landscape architecture at the Swedish University of Agricultural Sciences at Alnarp and the School of Architecture at the Academy of Arts in Copenhagen can be further developed.

The indistinct organisation, management and controls have represented an obstacle to the development of the architecture programme. The central task for the new organisation should be to secure the identity of the architecture programme at the Institute of Technology and to formulate clear visions and objectives for activities in their entirety. The assessment group emphasises that it is important that management, financial controls and the responsibility for quality in the programmes are combined in order for this to succeed.

3 Analys av svensk arkitektutbildning

3.1 Svensk arkitektutbildning sedd i ett omvärldsperspektiv

3.1.1 Konsekvenser av en europeisk harmonisering av arkitektutbildningen

Arkitektur som disciplin har i hög grad en internationell karaktär. Historiskt hänger dess etablering samman med utbredningen av kulturella bildningsideal¹⁶. Ämnesområdets kunskapsunderbyggnad och värderingar kan i hög grad ses som en ackumulering av erfarenheter. Det traditionella yrket har genom hela det tjugonde århundradet vävts samman genom internationella arkitekturtävlingar, konferenser och inte minst internationellt orienterade arkitekturtidskrifter. Internationaliseringen av arbetsmarknaden för arkitekter styrker denna tradition.

Trots detta uppvisar de olika europeiska utbildningarna för arkitekter stora olikheter i inriktning, pedagogiska uppläggning och fördjupningsområden, både länder emellan och inom det enskilda landet. Delvis kan detta förklaras mot bakgrund av de olika historiska traditioner som gäller för akademiska utbildningar generellt och arkitektutbildning speciellt (t.ex. skillnader mellan en konstinriktad akademimodell och en ingenjörinriktad polyteknisk modell). Andra förklaringar kan knytas till arkitektrollen i byggandet och samhällsplaneringen i det enskilda landet. Det finns ett samband mellan hur struktur och organisation av bygg- och samhällsplaneringssektorerna i det enskilda landet ser ut och den roll arkitektkompetensen ges på arbetsmarknaden.

I en rapport som jämför de nederländska utbildningarna med ett antal belgiska, tyska, engelska, franska och spanska utbildningar¹⁷, kategoriseras skolorna enligt två olika dimensioner:

¹⁶ Arkitekterna och deras yrkesutövning i Sverige. Östnäs, A. 1984

¹⁷ Aylin Orbasli och John Worthington "Architecture and Town Planning Education in the Netherlands" The University of York, 1995.

Den första dimensionen med tyngdpunkt på *arkitektur som konst* i förhållande till arkitektur som *teknisk disciplin* (1), och den andra med tyngdpunkt på explicit *teoretisk kunskap* i relation till en pedagogik med fokus på *färdighetsträning (gestaltningsträning)* (2) med implicit teori-kunskap, metodkunskap och värdegrund.

Dessa dimensioner kan, för att understryka karakteristiska drag i svensk arkitektutbildning, utvidgas med ytterligare tre begreppspär:

Det första är förhållandet mellan ämnets *djup* och ämnets *bredd* (3). En utbildning som betonar *bredden* strävar till att ge elementär grundkunskap i alla de ämnen som berör arkitektur (t.ex. grundläggande samhällsvetenskapliga ämnen). En utbildning som strävar efter *djup* försöker begränsa kunskapsförmedlingen till den arkitekturspecifika kunskapen.

Det andra begreppsparet (4) utgörs av skillnaden mellan å ena sidan en pedagogik med forskningsbaserad undervisning, i huvudsak baserad på att lärarna har sin verksamhet inom den akademiska och vetenskapliga gärningen, och å andra sidan en praktikerorienterad undervisning utförd av framgångsrika praktiserande arkitekter som vidareutvecklar den traditionella mästare – elev relationen, där kunskapsöverföringen också sker via modellverkstaden, vid staffliet, vid ritbordet och dataskärmen.

Det tredje begreppsparet (5) omfattar generell gestaltning av det fysiska samhället och utbildning i ansvar för arkitektoniska verk.

Den nederländska undersökningen visar att inriktningarnas olikheter i rätt liten grad framträder i de examensarbeten som görs vid de olika skolorna. Det stora utbytet av arkitektstudenter mellan skolorna är stort och kriterierna för bedömningen av arkitektonisk kvalitet är i huvudsak gemensam i den europeiska kontexten.

I den nederländska undersökningen konstateras att samtliga skolor,

oavsett inriktning, kan anses uppfylla EU-direktivet (1985)¹⁸ om kvalitetskrav på arkitektutbildning. Detta direktiv är ambitiöst, men ger stort utrymme för tolkning. Direktivet förutsätter upprättandet av en rådgivande kommitté utan beslutande funktion. Kommitténs uppgifter är att bevaka att utbildningarna inom EU håller hög standard, att medverka med expertis vid godkännandet av nya utbildningar, att ge synpunkter på eventuella ändringar i direktivet samt att ge råd i andra frågor som den Europeiska kommissionen önskar få belysta¹⁹.

Det är speciellt kommitténs diskussioner om utbildningens längd och kraven på kompetens för fri yrkesutövning som har direkt relevans för bedömargruppens diskussion om den svenska arkitektutbildningen. Den

¹⁸ Council Directive of 10 June 1985 on the mutual recognition of diplomas, certificates and other evidence of formal qualifications in architecture, including measures to facilitate the effective exercise of the right of establishment and freedom to provide services.

1. an ability to create architectural designs that satisfy both aesthetic and technical requirements
2. an adequate knowledge of the history and theories of architecture and the related arts, technologies and human sciences,
3. a knowledge of fine arts as an influence on the quality of architectural design
4. an adequate knowledge of urban design, planning and the skills involved in the planning process,
5. an understanding of the relationship between people and buildings, and between buildings and their environment, and the need to relate buildings and the spaces,
6. an understanding of the profession of architecture and the role of the architect in society, in particular in preparing briefs that take account of social factors,
7. an understanding of the methods of investigation and preparation of the brief for a design project,
8. an understanding of the structural design, construction and engineering problems associated with building design,
9. an adequate knowledge of physical problems and technologies and of the function of building as so to provide them with internal conditions of confort and protection against the climate,
10. the necessary design skills to meet users' requirements within the constraints imposed by cost factors and building regulations,
11. an adequate knowledge of the industries, organizations, regulations and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans to overall planning.

Den nederländska arkitektorganisationen har valt att föra in en tolfte punkt som behandlar förmågan att kommunicera med brukare och samhälle.

¹⁹ Rapporten från Högskoleverket "Uppdrag att se över arkitektutbildningen m.m.", 1998-02-26 innehåller en grundlig redogörelse för kommitténs rekommendationer och betydelsen för svensk arkitektutbildning diskuteras.

rådgivande kommittén har vid två tillfällen, senast 1992, gett ut ”direktiv” om utbildningens omfattning. Kommittén har föreslagit att en arkitekt, för att uppfylla kraven på kvalifikation, ska ha genomfört en femårig utbildning på heltid och ha två års praktik, varav minst ett år efter examen. Delegationerna från de flesta europeiska länder har stött detta förslag.

I praktiken berör förslaget från kommissionen tre olika förhållanden:

- Grundutbildningens längd (krav på minst 5 år)
- Systematiserad omfattande praktik som ett villkor för yrkeskvalifikation (professionalisering) (minst 2 år)
- Fastställande av harmoniserade kompetenskrav för att få utöva yrket inom arbetsmarknaden i EU.

Bedömargruppen finner att den internationella diskussionen om praktik och yrkeskvalifikation är mycket betydelsefull. Det kan vara meningsfullt att, som den rådgivande EU-kommittén föreslår, skilja mellan diskussionen om professionalisering och diskussionen om grundutbildningens innehåll. Grundutbildningens uppgift är att ge grundläggande kunskap och färdigheter som förberedelse för yrkesutövning. Yrkesutövning kan bäst läras i en systematiserad praktiksituation. Genom enskilda länders införande av kompetenskrav som villkor för utförandet av vissa arkitektuppgifter, närmar man sig ett sådant system.

När det gäller grundutbildningens längd är den svenska arkitektutbildningen i en särställning med begränsningen till 4,5 år. Bara den tyska utbildningen på s.k. ”Fachhochschulen” (3,5 år + praktik) är kortare. I Norden är alla arkitektutbildningar längre²⁰.

Argumenten i diskussionen om förlängning av den svenska utbildningen är behovet av harmonisering med Europa, ändrade kunskapsbehov som en ändrad arkitektroll leder till samt behovet av att integrera praktik i utbildningen²¹.

Mot dessa argument har det ställts upp en bild där grundutbildningens mål är att ge en generell grundkompetens. På denna bas kan därefter specialisering ske som vidare- och påbyggnadsutbildning. Frågan om vad

²⁰ I Danmark är utbildningarna 5 år, i Norge 5 år (NTNU) och 5,5 år (AHO). I Finland sker en integration mellan utbildning och yrkesutövning som i praktiken leder till att arkitektutbildningen sträcker sig över en lång tidsrymd (genomsnittlig tid från antagning till examen är de senaste åren mellan 9,5 och 10 år.

²¹ Högskoleverket ”Uppdrag att se över arkitektutbildningen m.m.” 98-02-26.

som är minimikrav för grundutbildningen²² blir på detta sätt viktigare än hur lång tidsramen för en fullständig arkitektutbildning ska vara. Konsekvensen av denna tankegång är enligt bedömargruppens uppfattning, att medvetet föra in ett amerikansk-inspirerat system med klar indelning i en basutbildning som avslutas med examen (bachelor), som kan kombineras med en annan universitets- och högskoleutbildning och med en full tvåårig valbar specialisering (master).

Detta är en möjlighet, men bedömargruppen kan inte se någon yrkesrelevans i en 3-årig utbildning om den inte kopplas till andra universitetsstudier.

Ett annat motargument har varit att utbildningen med sitt praktikkrav i realiteten redan är fem år. Denna argumentation är felaktig. I andra länders utbildningar eller professionskrav finns också praktikkrav som ligger utanför tidsramen för utbildningen.

I skolornas självvärderingar kommer inte kravet på förlängning fram. Indirekt är behovet tydligt genom explicita konflikter om förhållandet mellan arkitektkompetensens kärna och olika ”kunskapsämnen”. På skolorna finner vi också en tendens till att studenterna medvetet förlänger sin studietid genom att studera på andra arkitekturskolor för att förstärka den personliga kompetens som grundutbildningen ger. Kunskap om kvaliteten på de svenska examensarbetena med traditionell projektinriktning pekar på behovet av mer tid för ämnesmässig mognad.

Bedömargruppen vill med skärpa föreslå en förlängning av den svenska arkitektutbildningen från 4,5 år till 5 år. Argumentationen för detta är följande:

Med den integration som nu sker mellan arkitektutbildningar både i ett europeiskt och ett nordiskt perspektiv, är det nödvändigt med en harmonisering av utbildningarnas längd.

Bedömargruppen menar att det är nödvändigt för att upprätthålla en arkitektutbildning med stark disciplinär integritet och som under studietiden lyfter studenterna till en hög konstnärlig och akademisk nivå. Detta stämmer med intentionerna i direktivet om arkitektutbildningen från EU.

²² ”Detta nödvändiggör förekomsten av flera utbildningar, där den traditionella arkitektutbildningen vid de tekniska högskolorna, landskapsarkitektutbildningen och utbildningarna i Malmö och Karlskrona/Ronneby alla kan utbilda kompetenta generalister, som sedan genom efterutbildningskurser skaffar sig den spetskompetens som efterfrågas på arbetsmarknaden. Sett ur detta perspektiv är den avgörande frågan vad som måste ingå i respektive utbildning och vad som kan lämnas till det enskilda lärosätets bedömning.” *Ibid sid 10.*

Det viktigaste argumentet är knutet till utbildningens kvalitet. Det finns ett starkt behov att lyfta det traditionella färdighetsrelaterade och konstnärliga innehållet i svensk arkitektutbildning. Detta bör ske samtidigt som positiva särdrag, som diskussionen om förhållandet mellan arkitektur och samhälle utgör, tas till vara i utbildningarna. Denna förbättring kräver tid för mognad och reflektion och kan knappast ske inom de nuvarande tidsramarna.

3.1.2. Arkitektutbildning och arbetsmarknad

Arbetsmarknaden för arkitekter hänger traditionellt samman med *aktiviteten i byggbranschen*. Det är i projekteringskedet som konjunkturförändringar märks först. Den svenska byggverksamheten var låg i början av 1970-talet och ledde då till hög arbetslöshet. En av åtgärderna var att reducera utbildningskapaciteten, en annan var att forskningsaktiviteten intensifierades. Detta gav kapacitet för att utveckla svensk arkitekturforskning. I slutet av 1980-talet var byggandet omfattande, men denna positiva utveckling blev avbruten av "fastighetskrisen" omkring 1990. Som mest var omkring 20 % av de svenska arkitekterna arbetslösa²³, medan arbetslösheten idag är omkring 10 %.

Samtidigt är arbetsmarknaden präglad av det vi kan kalla strukturförändringar. Dessa förändringar har samband med *bygg- och fastighetssektorns karaktär*, där nybyggnad i viss utsträckning ersatts av förvaltning och utveckling av det befintliga byggnadsbeståndet. Det har också samband med *förändringar i "det offentliga" roll* som byggherre i Sverige och övergången från samhällsbyggnad i offentlig regi till en marknad för privat byggproduktion och samhällsplanering. En tredje faktor rör *organisationen av arkitektverksamheten*. I Sverige skedde tidigt en centralisering av arkitektverksamhet till ett fåtal arkitektföretag som dominerade marknaden²⁴. Det skedde som en del av industrialiseringen av byggsektorn på 1960-talet, med ambitioner om att nå stora kvantitativa mål, främst i bostadsproduktionen. Idag är situationen en annan. Generellt ökar andelen mindre företag med stor kreativ potential. Förändringar i arkitekturuppgifternas karaktär kombinerat med de stora arkitektföretagens tendens till "out-sourcing" av specialuppgifter, bör ge utrymme för en annan typ av företagsstruktur med

²³ Arbetslösheten bland arkitekter som helhet var som högst nära 25 %. Bland de privatanställda var den ändå högre. De arkitekter som slutade sin utbildning i början av 90-talet har haft betydande svårigheter att komma in på arbetsmarknaden.

²⁴ Sett i ett nordiskt sammanhang var detta ett svenskt fenomen. Danmark, Finland och Norge har fortfarande huvuddelen av arkitekter verksamma på små arkitektkontor och i egen verksamhet.

många mindre kvalificerade kontor inom arkitekturområdet även i Sverige.

Det har också skett en *insnävning av arkitektrollen*. Arkitekten var tidigare ”byggmästare” och samordnade både projekterings- och byggprocessen. Nu är den typiska arkitektrollen betydligt mer begränsad. Roller som är knutna till teknisk kontroll, ekonomisk kontroll, byggkontroll, programmeringsansvar och byggherreombud har tagits över av ingenjörer. Dels är detta ett internationellt fenomen, men jämfört med tendenser i övriga Norden och Europa har utvecklingen i Sverige gått mycket längre. I utredningar som är gjorda om arkitektutbildningen i Sverige²⁵ framförs att utbildningens huvudproblem är brister vad gäller byggadministration och byggekonomi och i kunskaper som krävs för att återta förlorade positioner.

Ett annat fenomen som kommer att prägla arbetsmarknaden är medvetenheten om *arkitekturens betydelse som kulturruttryck i samhället*. I en rad europeiska länder har det utarbetats statliga handlingsprogram för att stärka arkitekturen, arkitektyrkets ställning och arkitektutbildningen. Nederländerna är i detta sammanhang ett föregångsland²⁶ eftersom politiken kopplar förväntningarna på den ökade arkitektoniska kvaliteten på det byggda till satsningar som gynnar arkitekturföretagandet. Satsningar görs t.ex. på att öka unga arkitekters möjligheter att etablera nya kontor. Det är viktigt att den offentliga medvetenheten om arkitektonisk kvalitet och arkitektyrkets betydelse följs upp av en politik som direkt påverkar arkitekternas arbetsmarknad.

Arkitekter söker sig i ökad omfattning *utanför det som normalt betraktas som arkitekters arbetsmarknad*, dvs. privata arkitektkontor och offentlig planering. Det är viktigt att utbildningarna kvalificerar (förbereder) studenterna för att kunna tillvarata både traditionella arkitektuppgifter och en bredare verksamhet.

I diskussionen om utbildningens framtida innehåll är frågorna om hur arkitektrollen kan stärkas och vilken kunskap skolorna ska förmedla centrala. Bakom självvärderingarna från de tre skolorna finns en stark önskan om att modernisera utbildningarna till de nya behoven i samhället. Diskussionen är knuten till vilka satsningar på inriktning detta innebär och en central diskussion gäller utbildningen som grundläggande skolning eller utbildningen som professionalisering.

Generellt sett finns en tendens i europeisk arkitektutbildning att alltmer fokusera *studiet av arkitektur istället för skolning till att utöva arkitektyrket*,

²⁵ Arkitekten i fokus. *Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien*. IVA. 1998.

²⁶ Referenser kommer

således en nedtoning av professionaliseringsaspekten i utbildningen. En av grunderna för detta kan vara att arkitektkompetens i allt högre grad betraktas som en del av en bredare kompetensuppbyggnad.

Mot denna bakgrund vill bedömargruppen framhäva att de nordiska arkitektutbildningarna i hög grad har behållit sin karaktär av yrkesförberedelse. Skolorna har medvetet försökt att balansera de akademiska, konstnärliga och rent yrkesinriktade delarna i utbildningarna. I skolornas självvärderingar framgår också konkreta satsningar för att tillmötesgå nya uppgifter på arbetsmarknaden. Ett exempel är Chalmers program i "Facilities Management"²⁷ som dels är ett av högskolans forskningsprogram, dels är ett tema för påbyggnads- och vidareutbildning, dels är ett tema för valbara terminsprogram (som del av "Studio – Facilities Management) i den avslutande delen av utbildningen.

Det omgivande samhällets krav och förväntningar är mångfasetterade och mångtydiga. Det kan inte förväntas att utbildningarna kan uppfylla alla dessa krav. Därför blir en prioritering nödvändig.

För att möta och tillfredsställa arbetsmarknaden, bör utbildningarna utformas så att de kan tillvarata stora variationer. För detta behövs både specialisering och flexibilitet, men det understryker också betydelsen av att utbildningarna ska koncentrera sig på grundläggande kunskaper och på att ge studenterna en grundläggande ämnesmässig identitet som senare kan användas i samarbetet med yrkeskategorier med annan kunskapsbakgrund.

Bedömargruppen vill understryka att full professionalisering inte bör ske genom grundutbildningen. Grundutbildningen ska däremot motivera för professionalisering. Hellre än att förmedla exakt kunskap handlar detta om:

- att utveckla en innovativ kultur som också prioriterar samarbete och gemensam problemlösning*
- att låta professionella, produktionstekniska och ekonomiska hänsyn vara en del av projektdiskussionerna.*

3.1.3 Profilerings av svensk arkitektutbildning

Studieplaner, projektarbeten, självvärderingar och institutionsbesök vid de tre arkitektutbildningarna pekar på utbildningar som i hög grad liknar varandra i innehåll, pedagogisk uppläggning och organisation. Utbildningarnas särart är inte lätt att finna. Arkitektutbildningarna producerar inte

²⁷ *Facilities Management* betyder Verksamhetsstödjande förvaltning och förändring av byggnadsverk enligt bilaga 2 till självvärderingen från Chalmers.

arkitekter med distinkt olika profiler. Det finns inte heller bland de olika skolornas lärare eller studenter någon medvetenhet om vad som kännetecknar den egna utbildningen i förhållande till arkitektutbildningarna vid de båda andra lärosätena. Bedömargruppen är överraskad av detta. I Danmark, Finland och Norge finns en stark konkurrens och en önskan om profilering skolorna emellan. En av orsakerna till likheten mellan skolorna i Sverige kan vara att de alla härstammar från tekniska högskolor och att intresset i högre grad har riktats mot att profilera den egna utbildningen inom den tekniska högskolan än att göra det arkitektutbildningarna emellan.

Den ökade integreringen av utbildning internationellt sett och de olika förutsättningar som existerar i de svenska arkitektutbildningarna borde i högre grad utnyttjas för att utveckla en sammanlagd bredd i utbildningsutbudet. De enskilda skolorna har potential för att profilera sig. Denna potential bör användas så att de svenska arkitektutbildningarna i högre utsträckning framstår som alternativa, profilerade och kompletterande utbildningar. Varje enskild skola uppmanas att utveckla särpräglade fördjupnings- och specialiseringsmöjligheter. Innehållsmässigt bör utbildningsutbudet vid de tre skolorna diskuteras som en helhet.

De dimensioner, 1–5, som använts i den nederländska utvärderingen för att beskriva de europeiska utbildningarna, kan försöksvis prövas på de svenska, se 3.1.1.

- 1) I fältet mellan konstnärlig och teknisk utbildning kan de svenska arkitektutbildningarna, jämfört med de danska, norska och i viss mån de finska, påstås vara riktade mot de tekniska/funktionella aspekterna.
- 2) Svensk arkitekturutbildning är i högre grad än de övriga nordiska länderna präglade av mål som rör explicit teoretisk kunskap än mot gestaltningsträning.
- 3) Svensk arkitektutbildning är kunskapsmässigt en bred utbildning. Detta gäller särskilt samhällsvetenskapliga ämnen.
- 4) Svensk arkitektutbildning är i större utsträckning än de andra nordiska skolorna forskningsanknuten medan den yrkespraktiska förankringen är mindre. Detta hänger samman med det stora inslaget av professionella forskare i utbildningen.
- 5) Intentionen i de svenska arkitektutbildningarna är högre grad att producera yrkesaktörer som kan delta i plan- och byggprocessen och gestalta samhället i stort än att utveckla individer som kan producera arkitektoniska verk.

Alla dessa särdrag kan ur ett perspektiv betraktas som positiva och de representerar en stor potential i processen att kvalitativt förbättra svensk arkitektutbildning. Svagheter i svensk arkitektutbildning, jämfört med andra nordiska utbildningar, är den relativa nedprioriteringen av arkitekturämnets kärna, den svaga betoningen av konceptuellt tänkande och idéutveckling och av arkitektur som uttrycksmedel.

Förstärkning av dessa aspekter är nödvändig för att öka den svenska arkitekturens styrka som fullödigt professionellt och konstnärligt uttryck för det moderna svenska samhället, så som det anges i det arkitekturpolitiska handlingsprogrammet²⁸.

3.2 Visioner och mål för arkitektutbildningarna

Utöver vad högskoleförordningen kräver för en arkitektexamen, (se 1.3.2) kan de enskilda skolorna arbeta med visioner och fastställa mål för den arkitektutbildning som bedrivs där. Denna möjlighet bör utbildningarna utnyttja för att profilera sina utbildningar och skapa basen för verksamheten och dess utveckling.

Visioner och mål för en utbildning anger överordnade intentioner med inriktningen av verksamheten och profilen för utbildningen. En vision är abstrakt och riktningvisande, medan målen konkretiserar hur visionen ska förverkligas. För en arkitektskola omfattar visionen och målen vad skolan menar att arkitektutbildningen explicit syftar till. Det gäller t.ex. utbildningens relation till professionen (se 3.1.2) och vilken inriktning som betonas (se 3.1.3).

I utvärderingen av de danska arkitektutbildningarna²⁹ betonas betydelsen av att det finns gemensamma visioner och mål som bas för planeringen av verksamheten. Det bör finnas ett nära samband mellan överordnade och mer specifika målsättningar, en koppling mellan ämnesmässig vision, ämnesmässig profil och utbildningsplaneringen. De specifika målsättningarna för utbildningen ska komma till uttryck i det val av inriktning som utbildningsledningen har valt vid planeringen av utbildningen och som mynnar ut i ämnesinnehållet. I utvärderingen av Konstakademien beskrivs arbetet med visioner och målsättning ge följande möjligheter:

²⁸ Handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design (prop. 1997/98:117)

²⁹ Evaluering av arkitektuddannelsen på arkitektskolan i Århus , *Evalueringscenteret, 1997 och Uddannelsen ved Kunstakademiets arkitektskole. Evalueringscenteret 1998.*

- En välformulerad och förankrad målsättning är förutsättningen för ledningen att samla och styra skolan som en enhet där målsättningen är summan av samtliga institutioners och avdelningars intentioner. Det krävs en samling på skolan för att den ska kunna arbeta visionärt med utvecklingsarbetet.
- De uppställda målen bör efterlevas i hela verksamheten för att studenterna skall kunna få en utbildning med det innehåll som utbildningsnämnden beslutat om.
- Implementeringen av beslut måste säkerställas för utbildningsnämnderna och den centrala ledningen ska kunna påta sig ett ansvar. Gemensamma målsättningar som fungerar riktning-givande fordras för att ledningen ska ta ansvar för skolans ämnes-utveckling.

Betydelsen av arbete med målformulering påtalades redan 1972 av Riksrevisionsverket (RRV)³⁰.

Det finns högskolespecifika mål för arkitektutbildningarna vid de olika tekniska högskolorna, men de är generellt hållna, se 3.2.1–3. Chalmers har här kommit längre än de båda andra arkitektskolorna.

De olika arkitektutbildningarnas mål antyder små skillnader i inriktning mellan de olika skolorna. De övergripande målen följs inte upp av mål på institutions- eller avdelningsnivå. De öppna skrivningarna i underlagsmaterialet gör det svårt att följa upp om utbildningarna i sin helhet och i sina delar uppfyller dessa mål.

I självvärderingarna och vid institutionsbesöken framträder relativt platta akademiska organisationer, med undantag för CTH. Ledarskapet på KTH och LTH är nedtonat och enskilda lärare tar sig frihet att tolka ämnena i sin undervisning. Denna frihet förstärks av de öppningar som lämnas genom avsaknad av gemensamma mål. Tolkningsfriheten kan uppfattas som en förutsättning för det kreativa arbetet. I motsats till detta kan det hävdas att visioner och målformulering ger ramar för både anställda och studenter och kan gagna deras kreativa utvecklingsinsatser³¹.

³⁰ ”I en utbildning som innehållsmässigt starkt påverkas av samhällets förändringar måste stor uppmärksamhet ägnas åt formulering och kontinuerlig omprövning av utbildningens mål”. *Riksrevisionsverkets rapport om utbildning och forskning vid sektionerna för arkitektur, ur Arkitektprofessionen, grundutbildningen och forskningen. Werne, F. 1998.*

³¹ Uddannelsen ved Kunstakademiets Arkitektskole. *Evalueringscenteret. 1998.*

Bedömargruppen anser att det saknas omedelbara motiv för att revidera den gällande målformuleringen i högskoleförordningen. Det är mer angeläget att de enskilda arkitektutbildningarna i sina utbildningsplaner gör tydliga lokala mål där de enskilda utbildningarnas profil framgår.

En tydlig och gemensam vision och målsättning för hela utbildningen stärker också identiteten. I kommunikationen med omvärlden – presumtiva studenter, lärare och finansiärer – behövs en redovisning av vad skolan står för och vad den siktar mot.

Det är avgörande för arkitektskolorna att de formulerar visioner och mål för hela arkitektutbildningen och dess delar som underlag för arbetet med att besluta om innehåll, uppläggning och organisation samt att förankra det i hela verksamheten. Den gemensamma diskussionen i denna process är viktig.

Själva arbetet med processen att formulera visioner och målsättningar för verksamheten i sin helhet och i sina delar bidrar till den intellektuella kulturen och till att kvaliteten på utbildningarna höjs. Processen ger en gemensam bild av problem och möjligheter

3.2.1 Chalmers tekniska högskola

Självvärderingen inriktas mer mot att beskriva framtida planer än att återge bakomliggande överväganden och visionsarbete. Det grundliga utredningsmaterial som föregått den pågående utbildningsreformen, AU 95³², gav bedömargruppen en betydligt mer genomarbetad bakgrund. Vid institutionsbesöket framkom att lärare och studenter är väl insatta i avsikterna med målen för AU 95.

I självvärderingen framgår att visioner betraktas som nödvändiga instrument för utbildningens utveckling och förnyelse. Nedanstående visioner är formulerade för Arkitektursektionen³³.

- Att arkitekturskolan på Chalmers inom fem år framstår som en ledande internationell förebild för framtidsorienterad arkitektutbildning och kunskapsutveckling.
- Att arkitekturskolan utvecklar en tydlig profil: analys, gestaltning och management av uthålligt byggande och modern arkitektur och att detta snabbt vinner erkännande genom studenternas och kollegiets agerande inom internationella fora och nätverk.
- Att Chalmers arkitekturskola inom fem år har ett internationellt rykte som centrum för forskningsintegrerande arkitekturpedagogik.

³² En reviderad arkitektutbildning – förslag till grund- och vidareutbildning vid Arkitekturskolan på Chalmers, *Arkitektursektionen, Chalmers 1995-05-22.*

³³ VISION. *Bilaga 1 till självvärderingen. Dokumentets formella status är okänt.*

Visionsarbetet är centralt för verksamheten på hela Chalmers. Det framgår av samtalen med Chalmers rektor och i dokumentationen i självvärderingsrapporten³⁴. Det finns en stor medvetenhet hos Arkitektursektionens ledning om betydelsen av tydliga gemensamma respektive sektionsrelaterade mål, men det saknas uppgifter om de olika visionsdokumentens status och förankring.

A-sektionens visionsarbete är nära kopplat till arbetet med visioner för hela Chalmers. Arkitektursektionen är en del av Chalmers. Alla resurser som finns inom Chalmers kan utnyttjas av Arkitektursektionen. Arkitektursektionen uppfattas också som en resurs för hela den tekniska högskolan.

Arkitektursektionen har visioner för det egna utbildningsprogrammet. Visionerna för forsknings- och utvecklingsarbetet är nära kopplade till visionerna för grundutbildningen.

Självvärderingsrapportens dokumentationer konkretiserar målen:

- En inriktning är uthålligt stadsbyggande och byggande.
- En inriktning är modern arkitektur – arkitekturprojekt.
- Forskningsintegrerad arkitekturpedagogik ska utvecklas.
- Konstnärligt utvecklingsarbete ska bedrivas.
- Utbildningen ska få större bredd, större djup och bättre integration.

Ytterligare två inriktningar beskrivs i form av högskolegemensamma plattformar:

1. VIA-plattformen (Väg och vatten, Industriell ekonomi och organisation, Arkitektur) med två inriktningar, Facilities Management och Urban Management.
2. Design på Chalmers, med syfte att integrera design i flera sektioner och utveckla designteorier och produktdesign för gränssnitten människan, tekniken och uthålliga samhällssystem. Begreppet Studio som arbetsform för studenter, lärare, forskare och externa intressenter introduceras. Workspace Design och Mobility Systems Design är två olika inriktningar.
3. Chalmers Media Lab (CML).

En del av dessa konkretiseringar avser ämnen och inriktningar, en del rör metodologi och en del rör båda delarna.

³⁴ Självvärderingsrapporten med bilaga 1, vision, bilaga 2 VIA-plattform på Chalmers, bilaga 3 Design på Chalmers på Chalmers, daterad 98-05-27, bilaga 4, Utbildningsvision.

Bedömargruppen uppfattar att arkitektursektionen tydligt är en del av Chalmers-kulturen. Visionsarbetet har kommit långt och olika satsningar beskrivs i självvärderingen. Det finns ett uttalat stöd från ledningen.

Det fordras fler ställningstaganden som vägledning för vilka intentioner som ska prioriteras. En vision med ambitionen att öka både bredd, djup och specialisering är uddlös som vägledning för planering av utbildningens innehåll.

Målsättningarna är omfattande, konkreta och tidsenliga. De ger ett starkt marknadsorienterat intryck.

Plattformssatsningarna är konkreta mål för verksamheten. De tar upp teman som ligger i tiden och kan ge god grund för extern finansiering, enligt de villkor som för tillfället gäller. Det finns en risk att satsningarna är alltför kortsiktiga. Bedömargruppen uppmanar Chalmers att även formulera målen för grundläggande satsningar på forsknings- och utvecklingsteman som långsiktigt kan gagna ämnesidentiteten och kärnan i utbildningen.

En satsning på Modern arkitektur vill ge intryck av innovation, men kan vara nya ord för kända företeelser. Denna satsning kan tolkas som ett erkännande av den egna svagheten. Bedömargruppen efterlyser en ämnesbeskrivning som förklarar detta tema, även i relation till traditionella arkitekturämnen och begrepp. För att nå resultat och djup måste det följas upp av långsiktiga ekonomiska och personalpolitiska satsningar.

Den forskningsintegrerade arkitekturpedagogiken kan ge en tydlig profil för Chalmers. Bedömargruppen finner den intressant och speciellt lämplig i kombination med studiotanken och plattformssatsningarna.

3.2.2 Kungliga tekniska högskolan

Redovisningen av KTH:s mål för arkitektutbildningen inleds i självvärderingen med ett citat ur högskolelagens övergripande mål för all grundläggande högskoleutbildning³⁵: Denna skall

”utöver kunskaper och färdigheter, ge studenterna förmåga till självständig och kritisk bedömning, förmåga att självständigt lösa problem samt förmåga att följa kunskapsutvecklingen, allt inom det område som utbildningen avser. Utbildningen bör också utveckla studenternas förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå.”

Högskoleförordningens krav för att erhålla arkitektexamen citeras också (se 1.3.1).

³⁵ SFS 1992:1434

Målet för arkitektutbildningen på KTH beskrivs genom citat ur Studiehandboken. ”Målet för arkitektutbildningen är att kombinera konst med vetenskaplig kunskap om teknik, historia och människa”³⁶.

Skolan säger sig också fästa vikt vid att utbildningen uppfyller EU:s arkitektdirektiv och det arkitekturpolitiska handlingsprogrammets ökade krav på god formgivning.

Det framställs i självvärderingen att det råder en enighet om att arkitektutbildningen är bred, att arkitekter är generalister som lägger samman andras kunskaper i ett syntesarbete. Vid institutionsbesöket framkom en annan bild som anger att det finns flera sinsemellan olika visionsbilder. De starka skilda uppfattningarna påverkar den interna stämningen dramatiskt och bidrar negativt till resultatet.

Twisten inom institutionerna gäller olika syn på

- grundutbildningens relation till forskningen vad gäller val av kompetens vid rekrytering av lärare samt resurstillgång och resursanvändning,
- arkitektutbildningens organisatoriska integration respektive självständighet inom KTH,
- arkitekturkunskapens väsen och hur kunskapsutveckling sker,
- undervisning enligt polyteknisk tradition eller akademimodell,
- den aktuella arkitekturdebatt som förs utanför KTH.

På initiativ från KTH:s ledning pågår ett arbete med översyn av organisationen av Arkitektskolan.

Högskolan har en vision om att stärka byggkompetensen genom att integrera Arkitektskolan med L- och V-fakulteten, så som det var tänkt 1993.

I förslaget till ny ämnesorganisation³⁷ inom arkitekturområdet sägs målet vara

³⁶ *Introduktion i Studiehandbok läsåret 1998/99. Bedömargruppen väljer att citera mer än självvärderingen åberopar:* ”Arkitektutbildningen i Sverige, har sedan 1877 varit knuten till de tekniska högskolorna. I ett internationellt perspektiv är detta inte alltid självklart. Om man tittar på övriga Europa är det lika vanligt att arkitektutbildningar-na hör till universitet, konstskolor eller konsthantverksskolor.

Trots att arkitekturskolan hör till en teknisk högskola kan man inte säga att utbildningen främst är teknisk. Utbildningen innehåller konstnärliga, tekniska och sociala aspekter på byggandet, från detaljer till övergripande samhällsbyggnadsfrågor. Målet är att kombinera konst med vetenskaplig kunskap om teknik, historia och människa..”.

³⁷ Förslag till ny ämnesorganisation, KTH 1998-10-28

- att ge förutsättningar för att anpassa utbildningen till samhällets förändrade krav med hjälp av flexibel ämnesindelning och tjänstestruktur,
- att genom att skapa en attraktiv arbetsmiljö och sådana villkor i övrigt som lockar de bästa krafterna från näringsliv och samhälle att delta i utbildningsverksamheten,
- att samverka med ALV och omvärlden.

Förslaget till ny ämnesorganisation saknar övergripande intentioner för utbildningen i sin helhet, men präglas av viljan att stärka utbildningens inriktning mot yrkeslivet.

Arbetstagarkonsult AB påpekar i sin rapport³⁸ att det saknas övergripande långsiktiga mål och strategier för både utbildning och forskning. Det pekas också på faran med att det ges för stort tolkningsutrymme för varje aktör. Författarna föreslår en kraftsamling istället för splittring, att formulera verksamhetsmål istället för enskilda mål.

Doktorandklubben framför i sitt remissvar till förslaget till ny ämnesorganisation³⁹ att den akademiska kunskapen inte står i någon motsats till den erfarenhetsgrundade kunskapen. Arkitektutbildningen bör ta ett särskilt ansvar för att klargöra förhållandet mellan ett praktiskt och teoretiskt perspektiv. Målet bör också vara att etablera ett fruktbart förhållande mellan grund- och forskarutbildning.

Institutionen för Byggd miljö i Gävle påpekar i sitt remissvar⁴⁰ att arkitektutbildningen är en akademisk utbildning och bör vila på en vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet. Arkitektens kärna får inte bara beskrivas som ”gestaltning” och borde utvidgas till att omfatta planering, organisering, utformning och analys av byggnader och bebyggelse.

Det gemensamma remissvaret från Arkitektförbundet (Af) och Arkitekt- och ingenjörsföretagen (AI) förordar en samverkan mellan bygg- och fastighetsrelaterade ämnen på KTH. En tydlig målbeskrivning efterlyses för hela verksamheten, grundutbildningen borde ha tyngdpunkt i arkitektens kärnkompetens.

³⁸ Arkitektur på KTH, av Arbetstagarkonsult AB, daterad november 1998.

³⁹ Remiss av förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. *Doktorandklubben vid KTH:s arkitekturinstitutioner. 1998-12-11.*

⁴⁰ Synpunkter på ”Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur”. *Jan Eriksson. 1998-12-10.*

De externa lärare som verkar som projektledare, poängterade vid bedörmargruppens besök betydelsen av att ge utrymme för den konstnärliga utvecklingen på KTH Arkitektur, att undervisningens tyngdpunkt borde ligga på kvalificerad arkitektonisk problemlösning och också omfatta reflektionen över den samtida arkitekturen. Arkitekturen ska ses som ett viktigt kulturuttryck i samhället.

Det pågående arbetet med översynen, både av den organisatoriska tillhörigheten och ämnesorganisationen, ger en stor möjlighet för att profilera och utveckla arkitektutbildningen på KTH.

Visioner och mål för KTHA bör förankras och fastställas innan organisation, ämnesorganisation och tjänstestruktur beslutas.

En lösning som kan gynna både arkitektutbildningen och kunskapsutvecklingen bör eftersträvas. Det behövs fora för konstruktiva samtal i det akademiska kollegiet och en struktur som tar tillvara initiativ. Ett öppet debattklimat där olika synsätt på arkitektutbildningen kan föras fram är en positiv tillgång för det intellektuella klimatet på en arkitektutbildning.

De möjligheter som bör utnyttjas för profilering av KTH är

- läget i huvudstaden,
- många framgångsrika arkitekter i regionen,
- den etablerade internationella kulturen,
- de konceptuellt experimenterande arktieturprojekt som bedrivits under senare år.

Förslaget att återupprätta en "byggfakultet" med Arkitektur som en anonym delkomponent måste ifrågasättas.

3.2.3 Lunds tekniska högskola

I självvärderingsrapporten uttrycks medvetenhet om behovet av en samlad översyn och revidering för att höja kvaliteten på utbildningen. I rapporten påtalas att utbildningsnämnden inte har formulerat en målsättning för utbildningens helhet. Det åberopas olika skäl till generella svagheter genom hänvisning till den oklara ledningsstrukturen, till de begränsade resurserna och det hindrande resursfördelningssystemet.

Utbildningens uppläggning har reviderats 1976 och 1989, men målen för dessa revideringar framgår inte ur självvärderingen.

I utbildningsplanen för arkitektprogrammet vid LTH anges målen i generella ordalag om träning i gestaltning, grundläggande kunskaper samt

kännedom om arkitektens arbetsmetoder⁴¹.

Arkitektur särskilt utlandsbyggande framhålls som en av skolans profiler. Den nystartade designutbildningen, som startade på initiativ av Formlära 1997, nämns som en ”inspirerande händelse” som präglar skolan. Inga antydningar om att designutbildningen skulle vara en resurs genom samverkan med arkitektutbildningen kan dock skönjas i självvärderingen eller vid institutionsbesöket. Det finns snarare en önskan om att separera dem organisatoriskt (se 3.3.3).

Lärare och studenter anser att den oklara organisationen och det stora antalet arbetsgrupper försvagar möjligheterna att föra diskussioner om visioner och målsättning. Vid institutionsbesöket kom det fram att det finns flera synsätt på verksamhetens inriktning. Det finns en önskan om en större integration mellan utbildning och forskning, en önskan om att förstärka arkitekturämnets kärna samt en önskan om att inte vilja välja en tydlig profil, utan utnyttja hela den tekniska högskolans utbud som en resurs. Det senare, tror man, kan stärka det tekniska och byggekonomiska kunnandet som arbetsmarknaden efterfrågar.

Arbetet med att finna inriktningar för möjligheter till fördjupning i utbildningen har nyligen inletts⁴². Fördjupningen är tänkt att genomföras som en förlängning av utbildningen. Motiven till fördjupning och förlängning anges vara

- att leva upp till den högre målsättningen för god arkitektur och formgivning som anges i Handlingsprogrammet,
- en önskan att återta inflytelserika roller för arkitekterna inom byggsektorn,
- att svenska arkitekter ska kunna hävda sig internationellt.

I centrum för tankarna om fördjupning står breddningen av den utbildade arkitektens kompetens.

En följd av planeringen av fördjupningsutbildning är att hela grundutbildningen ses över. En ny utbildningsplan kommer att fastställas under 1999.

⁴¹ Ur *utbildningsplan för arkitektprogrammet vid LTH*. ”Utbildningen vid LTH:s arkitektprogram avser att ge den studerande en så allsidig träning som möjligt inom olika avsnitt av arkitektens verksamhetsområde samt grundläggande kunskaper inom vissa ämnen och kännedom om olika arbetsmetoder.

I arkitektens utbildning läggs huvudvikten vid den träning i gestaltning som ges i ämnena Arkitektur och Stadsbyggnad. Härvid tillämpas kunskaperna från ämnena Formlära, Byggnadsfunktionslära, Byggnadskonstruktionslära och Arkitekturhistoria.”

⁴² *Utkast till fördjupningsutbildning*, odaterad.

En större omorganisation genomfördes på LTH 1 januari 1999, vilket kan komma att påverka möjligheterna att formulera visioner och mål för arkitektutbildningen, se vidare under 3.3.3.

Arkitektutbildningen på LTH står inför en genomgripande översyn. Den vision om ökad kvalitet som ligger bakom förslaget till förlängning av utbildningen kan konkretiseras till visioner om och tydliga mål för den framtida utbildningen.

Bedömaregruppen ser vissa tydliga problem med att de arkitekturanknutna delarna av LTH blir en "pool" av kursutbud, där arkitektutbildningen bara beskrivs som summan av ett antal kurser. Både den traditionella professionsutbildningen och de enskilda disciplinerna riskerar att brytas ner. Denna utbildningsuppläggning är också mycket svår att marknadsföra mot presumtiva studenter. Arkitektutbildningen måste ha en stark identitet för att bli attraktiv för kvalificerade lärare och studenter, särskilt i en stad och region med stort och starkt växande akademiskt utbildningsutbud.

Följande möjligheter bör utnyttjas för att skapa en intresseväckande profilerad utbildning:

- *Tillhörigheten till Lunds universitet ger tillgång till andra fakulteters kunskapsområden, t.ex. filosofi, konstvetenskap, kulturgeografi.*
- *Samverkan med designutbildningen bör kunna utnyttjas för gemensamma studiemoment på olika nivåer i utbildningen.*
- *Regionens förutsättningar bör också studeras och utnyttjas. Öresunds-universitetet, där Lunds universitet ingår har en stor samverkanspotential. Framförallt bör landskapsarkitektutbildningen vid SLU Alnarp och Konstakademins arkitektskola i Köpenhamn vara av intresse.*

3.3 Organisation

I Sverige har arkitektutbildningarnas visionsdiskussion delvis ersatts av en organisationsdiskussion. Avsaknaden av tydliga målsättningar för utbildningarna har tolkats som organisatoriska problem. De tekniska högskolornas verksamhetsmål tenderar också att dominera arkitektutbildningarna och detta kommer att fortgå tills arkitektutbildningarna formulerar sina visioner där arkitekturens kunskapsteoretiska särprägel och utvecklingsvillkor framgår. Arkitektutbildningens identitet är avgörande för den egna verksamheten och för samverkan med andra kunskapsområden.

I självvärderingsrapporterna skisseras organisationen dels på högskolenivå, dels internt inom Arkitektskolorna. De övergripande organisationsmodellerna visar arkitektskolornas position och självständighet inom de olika högskolorna.

Arkitektutbildningarnas ställning på högskolorna varierar av historiska och personrelaterade skäl. Högskolorna har olika grunder för den organisatoriska indelningen i fakulteter och sektioner. Synen på ”ämnesgemenskap” och tillhörighet varierar.

De olika högskolornas organisationsmodeller illustrerar hur väl arkitektskolan kan forma och hävda sin egen identitet. Detta skapar olika förutsättningar att ta del av högskolornas sammanlagda resurser och att initiera samverkan på olika nivåer.

Organisationen beskriver var ansvaret ligger för utbildning, kunskapsutveckling och forskning. Förhållandet mellan grundutbildning och forskning påverkas av såväl styrorgan som lednings- och genomförandeorganisation. Skolorna har skilda styrorgan (nämnder) och ibland ledningsfunktioner (dekaner) för grundutbildning respektive forskning, men ansvaret för genomförandet av både utbildning och forskning ligger på institutionerna genom prefekternas arbetsgivaransvar.

Bedömargruppen vill poängtera att visions- och målsättningsarbetet måste föregå arbetet med att finna lämpliga organisationsformer. Organisationens uppgift är att säkerställa att visioner och målsättningar kan förverkligas.

De enskilda arkitektutbildningarna måste utveckla och hävda sin identitet och ge den ett tydligt och ändamålsenligt organisatoriskt uttryck vid respektive teknisk högskola.

En samlad verksamhet eftersträvas med ansvar för den ämnesmässiga kvaliteten, för utbildningsprogram, för forskningsprogram och för resursutnyttjande.

3.3.1 Chalmers tekniska högskola AB

Chalmers har varit stiftelsehögskola sedan 1995 med frihet att tillämpa eller avstå från att följa högskoleförordningen vad gäller organisation och tjänstestrukturer. Vid institutionsbesöket framgår det att det råder en stor enighet på ledningsnivån om vilka mål organisationen som helhet skall nå. Organisationen är mycket klar och känd av alla. En stark satsning har gjorts på ledarskapsutveckling. Dekanerna, en för var och en av de 10 sektionerna, har status som ledare.

Det finns 11 sektioner på Chalmers, i princip grupperade efter olika tekniska sektorer. Dekanerna från varje sektion utgör tillsammans med rektor högskolans ledningsgrupp.

1. Matematik och datavetenskap
2. Fysik och teknisk fysik
3. Kemi
4. Elektro- och datorteknik
5. Onsala rymdobservatorium
6. Maskin- och farkostteknik
7. Teknikens ekonomi och organisation
8. Arkitektur
9. Miljövetenskap
10. Väg och vatten
11. Ingenjör- och sjöbefälsskolan

Figur 3:1. Sektioner vid Chalmers tekniska högskola

Sektionsorganisationen är uppbyggd av

- styrorgan för övergripande beslut,
- den akademiska traditionens kollegiala församlingar,
- lednings- och genomförandeorganisation,
- stabs- och serviceenheter.

Övergripande styrning

Sektionsstyrelsen beslutar om mål och långsiktig strategi för utbildning (utbildningsplan och kursplaner) och forskning samt för verksamhetens ekonomiska ramar. Sektionsstyrelsen har ansvar för uppföljning kortsiktigt och beslutar även om vilka av de valbara projekt som institutionerna presenterar skall ges.

Dekanus och ledamöter utses av rektor efter förslag från kollegierna. Ordföranden och majoriteten av ledamöterna är externa. Dekanus är sektionens chef och genom delegation från rektor den ansvarige för verksamheten.

Institutionerna har personalansvaret, medan ämnesföreträdarna svarar för innehåll och inriktning i grundutbildning och forskning inom ämnena.

Grundutbildningskollegiet, där samtliga sektionens lärare är medlemmar, utgör det forum där de övergripande frågorna kring utbildningens innehåll och uppläggning diskuteras och där förslag om utbildningsplan och kursplaner bereds. Vicedekanus för grundutbildningen är ordförande i grundutbildningskollegiet och har det dagliga ansvaret för den samlade grundutbildningen.

Byggnadskonst	Form och teknik	Stadsbyggnad
Arkitekturens teori och historia	Bebyggelsevård	Stadsbyggnad
Bostadsplanering	Byggnadskonstruktion	Stads- och trafikplanering
Byggnadsplanering	Datorstöd för projektering	
Arbetslivets bebyggelse	Formlära, teckning, målning skulptur	
	Husbyggnad	
	Projekteringsmetodik	

Figur 3:2. Institutioner och avdelningar på Chalmers arkitektursektion, 1998.

Indelningen i institutioner och ämnen är föremål för översyn vid sektionen. Den nuvarande organisationen innehåller många nivåer. Genom slopande av institutionerna och nedbrytning av ämnena till ämnesenheter som sedan skall kunna generera flexibla grupperingar, skaffar sig sektionens ledning större möjligheter att agera strategiskt.

Akademiska församlingar

Sektionskollegiet har ansvar för forskningens innehåll och kvalitet.

Grundutbildningskollegiet fokuserar grundutbildningsfrågorna.

Ledning

Sektionens ledningsgrupp består av dekanus, en vicedekanus för forskning och en vicedekanus för utbildning samt de tre prefekterna.

Prefekterna är administrativa chefer för institutionerna, med ansvar för ekonomi, personal och lokaler.

Stabs- och serviceenheter

Kansli, utbildningsenhet, studievägledning, studieexpedition, verkstad och vaktmästeri är gemensamma för sektionen. Vid utbildningsenheten finns studierektor och studievägledare. Bland de sektionsgemensamma enheterna finns också det nya Designlaboratoriet, som omfattar CAD, modellverkstad, studio, ateljéer, m.m.

Chalmers har en tydlig och klar organisation. Ledningen för Chalmers har förtroende för Arkitektursektionen och dess ledning. Sektionen uppges och upplevs vara viktig för hela Chalmersmiljön.

Arkitektursektionen har en tydlig identitet och självständighet inom sin tekniska högskola. Det finns dessutom god samverkan med de övriga sektionerna, bl.a. för forskning och påbyggnadsutbildning.

På Arkitektursektionen finns en stark koppling mellan den övergripande styrningen, ledningen och genomförandet av arkitektutbildning. En centralistisk organisation som denna kräver balans mellan styrning och akademisk kontroll.

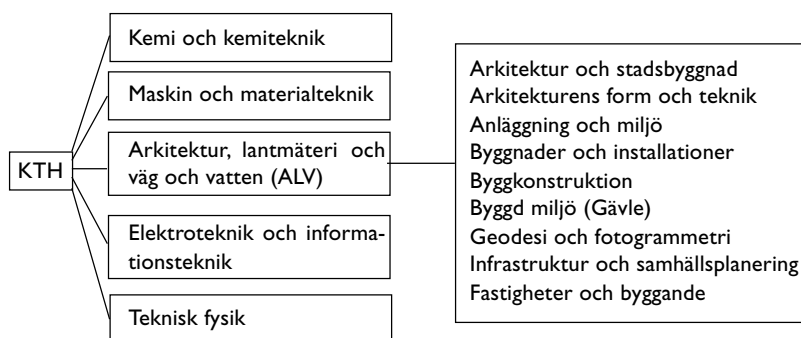
Både lärare och studenter har god överblick över styrorgan och ledningsfunktioner. Ledningen är mycket tydlig och stark.

Bedömaregruppen är osäker på förankringen av de många verksamhetsidéer som utvecklats på sektionen och vill poängtera betydelsen av att de akademiska diskussionerna ges utrymme och ledningens beslut förankras så att genomförandet uppfattas som varje lärargrups och lärares angelägenhet.

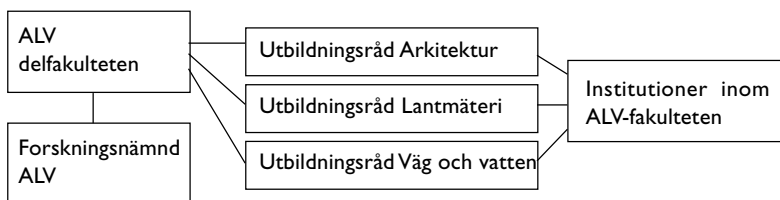
3.3.2 Kungliga tekniska högskolan

Arkitektutbildningen på KTH befinner sig i en stark omvälvningssituation. Organisationen har länge varit den dominerande frågan och delvis förklamat förnyelsearbetet inom själva arkitektutbildningen. Diskussionen om organisationen har ersatt diskussioner om visioner och arkitektutbildningens målsättningar i sin helhet. Det innebär att argumentationen i de olika dokumenten bara delvis rör organisationen som sådan.

Självvärderingsrapporten tar upp den oklara organisationen som den största svårigheten för arkitektutbildningen. Två ledningssystem verkar kontradiktoriskt, ett med ansvar för innehåll och ett annat med ansvar för genomförande (ekonomi och personal). I rapporten anförs också kritik av KTH:s centrala administration. De inre problemen, både mellan avdelningar och mellan personer, är också stora enligt rapporten. De sägs dels bero på konkurrens om medel, dels på intolerans.



Figur 3:3. KTH – fakulteter – institutioner.



Figur 3:4. De beslutande organen vid ALV-fakulteten, KTH (efter oktober 1998).

1993 genomfördes en större omorganisation av KTH. De tidigare 10 sektionerna delades in i mindre fakulteter. Arkitektur bildade tillsammans med Lantmäteri och Väg och vatten en ALV-fakultet där byggande och samhällsbyggande skulle vara gemensam nämnare. Integrationen förväntades ge synergieffekter för både utbildning och forskning. Arkitektutbildningen drev igenom att få en egen styrelse, Arkitekturskolans styrelse med en ordförande. De övriga utbildningsprogrammen hade var sitt utbildningsråd, ett för L och ett för V. Denna organisation som bedömargruppen uppfattar vara av olycklig hybridkaraktär förändrades i oktober 1998 och utbildningsrådet A är numer analogt med övriga inom delfakulteten.

Arkitektur är en del av ALV-fakulteten. Utbildningsråd A har ansvar för grundutbildningen och ALV-fakultetens forskningsnämnd har ansvar för forskningen.

Vid institutionsbesöket framkom det att ledningen för KTH har svag tillit till Arkitektuskolan. Den ser Arkitektuskolans vilja att vara självständig som något negativt. KTH vill i den planerade organisationsförändringen inlemma arkitektutbildningen i KTH:s kultur och åstadkomma den integration med L och V som var avsikten 1993 då ALV-fakulteten bildades. Den förre rektorn tillsatte före sin avgång 1998 en arbetsgrupp för att utreda ämnesorganisationen, en extern expert, tillika ordförande i ledningsgruppen. Experten avger förslag till ny organisation i början av mars 1999.

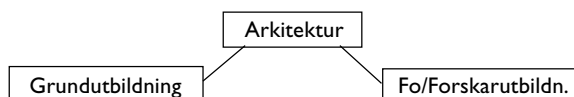
Arbetsgruppen har presenterat ett förslag till ämnesorganisation⁴³ som gått ut på intern och extern remiss. Förslaget utgår från att söka lösningar på "motsättningen" mellan den yrkespraktiska traditionen och forsknings-traditionen. En stark ledning eftersträvas vilket föreslås lösas genom inrättandet av en halvtidsprofessur för en praktiker. Denna person skulle fungera som skolans ansikte utåt och inåt.

⁴³ Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur, 1998-10-28

Bedömargruppen har tagit del av interna och externa reaktioner på förslaget⁴⁴.

De anställda har anlitat ett företag, Arbetstagarkonsult AB, för att utreda ekonomi, organisation och styrning. Rapport avlämnades i november 1998⁴⁵. Arbetstagarkonsultens utredning pekar på problem kopplade till både organisationen, styrningen och ledningen. Det saknas ansvarstagande för övergripande och långsiktiga mål och strategier både för grundutbildning och forskning. Ändringar sker utan analyser och med svag förankring.

Båda utredningarna kommer fram till i huvudsak samma slutsats, men med olika argumentation. De föreslår att arkitektur bildar en egen institution, med en nämnd för grundutbildning och en nämnd för forskning och forskarutbildning. Ställningen inom KTH tas inte upp.



Figur 3:5. En institution, Arkitektur, med en nämnd för grundutbildning samt en nämnd för forskning och forskarutbildning, föreslås i de båda utredningarna.

Diskussionen om KTH Arkitekturs organisatoriska tillhörighet har pågått länge och förlamat verksamheten. Organisationsfrågan måste få en lösning.

En process med visionsarbete där inriktningen för arkitektskolan läggs fast skall föregå diskussionen om organisationen.

Utredningarna talar om att skapa organisatorisk tydlighet men sträcker sig inte tillräckligt långt i sina förslag.

Arkitektur bör bli en organisatoriskt självständig enhet, motsvarande en fakultet, där ansvaret för kvaliteten och den ekonomiska styrningen är samlad. Egen styrning och ledning behövs för att fortsätta att utveckla disciplinen.

Olika nämnder för forskning respektive utbildning kan ge förutsättningar för kunskapsutveckling både genom forskning och konstnärlig utveckling. En separat utbildningsnämnd ger bättre koppling mellan utbildningens genomförande och kvalitet.

Bedömargruppen stödjer inte förslaget till en "återgång" till 93 års ALV-fakultet.

⁴⁴ Remiss av förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Doktorandklubben. 1998-12-11.

⁴⁵ Arkitektur på KTH. Arbetstagarkonsult AB. November 1998.

När ämnesområden lämnar KTH Arkitektur sker en försvagning och splittring av arkitekturkompetensen . En samling av arkitekturanknutna ämnen bör eftersträvas.

3.3.3 Lunds tekniska högskola

Lunds tekniska högskola är en av 8 fakulteter vid Lunds universitet och leds av en rektor.

Fakulteter vid Lunds universitet:
Lunds tekniska högskola
Ekonomihögskolan
Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten
Juridiska fakulteten
Samhällsvetenskapliga fakulteten
Medicinska fakulteten
Humanistiska och teologiska fakulteten
Konstnärliga området

Figur 3:6. Fakulteter vid Lunds universitet 1998.

LTH består av ett 90-tal kompetensheter – ämnen eller avdelningar. Fyra forskningskollegier, indelade efter den ”vetenskapliga paradigmen”, har var sin forskningsnämnd som leds av en forskningsdekanus.

Forskningskollegier:

- Kemiteknik
- Fysik, informationsteknik, matematik, elektronik
- Bygg- och maskinteknik
- Samhällsbyggnad

Forskningen inom arkitekturens område hör till forskningsnämnden för samhällsbyggnad (FNS).

Ledningen för LTH betraktar arkitektutbildningen som en intressant del av LTH. Arkitekturområdet förväntas föra in de konstnärliga och humanistiska perspektiven till den tekniska högskolan. Ledningens mål är att öka integreringen av utbildning och forskning med anknytning till hus- och samhällsbyggnaden. Arkitektur är inte företrädd i ledningen för LTH.

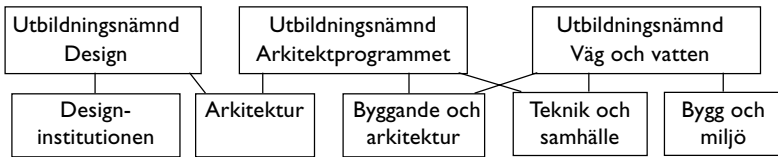
Utbildningsnämnder finns för varje utbildningsprogram. Utbildningsnämnden för arkitektprogrammet har ansvar för utbildningens innehåll och kvalitet. Där fastställs utbildningsplan och där beställs kurser från olika institutioner. En utbildningsdekanus tillsattes av rektor i december 1998 och ska lämna underlag till och ta ansvar för verkställandet av

utbildningsnämndens beslut.

Alla institutioner är organiserade direkt under ledningen på LTH. För arkitekturprogrammet produceras kurser och projekt inom de båda institutionerna Arkitektur och Byggnads och arkitektur. Arkitekturprogrammet är sammansatt av de ämnen som för tillfället bedriver undervisning inom arkitektutbildningen.

Arkitektur	Byggnads och arkitektur
Arkitektur I	Bebyggelsevård
Arkitektur II	Byggnadsekonomi
Arkitektur III ssk utlandsbyggnads	Byggnadskonstruktion
Formlära	Installations- och klimatiseringslära
Arkitektur ssk stadsutveckling	Arkitektur – Datorstödd projektering
Arkitekturhistoria	
Arkitektur ssk byggnadsfunktion	
Miljöpsykologi	

Figur 3:8. Arkitekturanknutna institutioner och avdelningar på LTH.



Figur 3:9. Relationen mellan utbildningsnämnder på LTH för olika utbildningsprogram och institutioner som ger kurser i programmen.

Institutionsstyrelserna har ansvar för verksamheten och resursanvändningen, en husstyrelse har ansvar för verksamhetens lokalfrågor och flera andra grupper bereder ytterligare olika typer av ärenden.

Det råder enligt vad som framfördes vid institutionsbesöket, osäkerhet om de olika gruppernas syften och mandat samt vilka resurser de förfogar över. Detta uppgavs vara motivet till den rådande handlingsförslaget där både kort- och långsiktiga förnyelseinitiativ för utbildningen varit svåra att genomföra. Begrepp som att basutbildningen är ”cementerad” har använts vid institutionsbesöket.

Den nya organisationen genomförs på hela LTH. Den förväntas ha starka utbildningsnämnder som beställer kurser från olika institutioner samt forskningskollegier som har ansvar för forskningens kvalitet. Arkitekturämnesanknutna kurser kommer att beställas av minst tre institutioner.

I självvärderingen framförs att en organisationsmodell som ger goda

förutsättningar för de olika civilingenjörsprogrammen inte självklart ger framgång för ett arkitektprogram.

Designprogrammets självständighet, med en nämnd och en institution, följer inte de tidigare uttalade integrationstankarna om samverkan med Arkitektur. I designinstitutionen ingår inte Formlära från institutionen för Arkitektur, trots att avdelningen gör de flesta av programmets kurser.

Den oklara organisationen, styrningen och ledningen av arkitektutbildningen har varit ett stort hinder för utvecklingen av verksamheten. Den nya organisationen ger inga tydliga signaler om att styrning och ledning kommer att förbättras på ett avgörande sätt.

Utbildningsnämnden kan formulera de övergripande målen och ge uppdrag åt olika institutioner att göra kurser för arkitektutbildningen, men den har inga möjligheter att varken följa upp eller initiera moment i utbildningen, än mindre att bevaka ämnesutvecklingen.

Det nya systemet, med två nya institutioner och många avdelningar som producerar kurser till arkitektutbildningen, innebär en upplösning av arkitekturidentiteten och en utspädning av arkitekturkompetensen inom LTH.

Den centrala uppgiften för den nya organisationen bör vara att säkerställa arkitektutbildningens identitet på den tekniska högskolan. Bedömargruppen betonar betydelsen av att ledning, ekonomisk styrning och ansvar för kvaliteten i genomförandet är samlat för att detta skall lyckas. En yrkesförberedande utbildning med tyngdpunkt på konstnärlig analys och syntes kan inte bedrivas som ett curriculum av ett antal kurser inom en hel teknisk fakultet.

En organisatorisk samling av verksamheten behövs också för det akademiska kollegiets samtal, vilket är särskilt viktigt för att utveckla och förankra nya idéer under den omfattande systemändring som nu inleds.

3.4 Utbildningens innehåll och uppbyggnad

3.4.1 Basutbildningen

Basutbildningen är den obligatoriska delen av grundutbildningen vid de olika utbildningarna. I tabellen nedan framgår att den obligatoriska undervisningen har olika längd: På KTH är den 2,5 år (100 p), på LTH är den drygt 2 år (95 p, eftersom det finns obligatoriska kurser i åk 3 och 4) och på CTH är den enligt den genomförda reformen hela 3 år (120 p).

Termin nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Chalmers	bas	bas	bas	bas	bas	bas	val	val	exa
KTH	bas	bas	bas	bas	bas	val	val	val	exa
LTH	bas	bas	bas	bas	val	val	val	val	exa

Figur 3:10. Översikt över de olika utbildningarnas fördelning av obligatoriska och valbara delar.

Bedömargruppen har gått igenom och jämfört de tre utbildningarnas basdel genom att studera de kursplaner som redovisats i studiehandböckerna för läsåret 1998/99, för att söka efter skillnader och likheter. Det framstod inte någon tydlig bild, dels för att de begrepp som används i kursbeskrivningarna inte är entydiga, dels för att undervisningen till stor del bedrivs i projektform där flera olika kunskapsfält kan integreras. Endast två ämnesområden framträder tydligt som klart självständiga i studieplanerna för alla tre utbildningarna; teknik respektive arkitekturhistoria. De representerar tillsammans 20–25 p av det totala poängkravet i basutbildningen.

Erfarenheter från bedömningsarbetet pekar på några problem i basdelen som är gemensamma för samtliga utbildningar. De har i varierande grad tagits till utgångspunkt för de reformer som nu genomförs.

Det första problemet är nära knutet till den polytekniska utbildningsmodellen, som utgår ifrån att basutbildningen ska utgöra en grund, en minsta gemensam nämnare, för den individuella påbyggnaden i de valbara delarna. Ny kunskap, ny teknik och förändrade förväntningar från arbetsmarknaden leder till att det görs anspråk på allt fler moment i den obligatoriska delen av utbildningen. Detta gäller såväl teoretiska kunskapsblock (t.ex. bärkraftigt byggande) som färdighetsträning (t.ex. datoranvändning). Resultatet blir en tätpackad och svåröverskådlig struktur där viktiga moment av arkitekturämnets kärna överskuggas av en mängd, ofta lösttryckta ämnen.

Det andra problemet är att den struktur som etableras för att säkerställa att alla delar av arkitektutbildningens ämnesbredd får tillfälle att förmedla sin kunskap, gör det nästan omöjligt att genomföra förändringar. Ett av huvudskälen är att fördelningen av de ekonomiska resurserna oftast följer undervisningens omfattning. Basutbildningen är i detta sammanhang en icke-konkurrensutsatt och därmed stabil marknad. Det går att addera ämnen och moment, men att ta bort ämnen eller moment kräver tydliga innehållsprioriteringar och en stark ledning.

Det tredje problemet är knutet till en mycket stark, kanske överdriven,

tro på projektet som undervisningsform. Det görs försök att undvika svårigheterna genom att inkorporera hela bredden av kunskaper genom att knyta kunskapsförmedlingen till det konkreta projektarbetet. Man kan tala om ett ”polytekniskt sätt” att närma sig akademins pedagogiska principer, där många ämnesföreträdare ger sina specifika infallsvinklar och specifika kunskaper i projektarbetet och bedömningen.

Projektarbete är en bra pedagogisk metod, också för basutbildningen på arkitektutbildningar, men kräver en stark ämnesmässig vilja och klar profil från lärarnas sida. Bedömargruppens erfarenhet är att en traditionell undervisning fördelad mellan kunskapsämnen och projekt, som leds av duktiga praktiker, kan vara en god lösning.

Bedömargruppen vill också påpeka att basutbildningen, dess innehåll, längd och pedagogiska profil är centrala teman för diskussion vid de flesta arkitektutbildningar. Utvärderingarna av de danska utbildningarna dokumenterar t.ex. två helt skilda principer. I Köpenhamn väljer man att betrakta utbildningen som en summa av avdelningar utan en formaliserad gemensam basutbildning. Det finns gemensamma kunskapsämnen som ska genomföras under de två första åren av utbildningen, men den övriga undervisningen styrs av avdelningarnas ämnesmässiga och pedagogiska profil. På Arkitektskolan i Århus har man utvecklat den tvååriga basutbildningen mer till en egen ”skola”, med egen lärarstab, och en undervisning som betonar redskaps- och metodträning parallellt med förmedling av grundläggande teoretisk, arkitekturhistorisk och teknisk kunskap.

En intressant pedagogisk metod i basutbildningen (jfr Århus) är att poängtera metod- och redskapsträningen framför att efterlikna traditionella arkitekturuppgifter i projektarbetet. Detta innebär att tyngdpunkten läggs på arbetsprocessen och på att ge studenterna tillgång till yrkets metoder, en rik och mångfasetterad gestaltningsträning och träning i att legitimera och diskutera projekt. Detta innebär samtidigt en nedtoning av professionaliseringsaspekten i basutbildningen.

Bedömargruppen har för liten detaljkunskap om basutbildningen vid de svenska arkitektutbildningarna för att kunna ge specifika rekommendationer.

Som ett led i en strategi för att höja kvaliteten på svensk arkitektutbildning bör basutbildningen i högre grad än idag koncentreras på kärnkompetensen i arkitektyrket. Genom projektundervisningen bör man sträva efter att tränga djupt in i arkitekturens problemställningar och öva metoder som sedan kan användas också i arbetet inom andra ämnesområden.

Samtidigt bör dock basutbildningen ge en grundläggande arkitekturteoretisk, arkitekturhistorisk och teknisk skolning. Studenterna skall inkorporeras i en kunskapstradition, eller en disciplin, som har både konstnärliga och vetenskapliga dimensioner.

Bedömargruppen stödjer de ansatser som görs vid skolorna att särskilja ansvaret för planering och genomförande av basutbildningen från de ämnesrelaterade indelningar som kan vara naturliga för högskolans forskning och utvecklingsarbete. En samlad gemensam ekonomi och ett klart definierat kvalitetsansvar för basutbildningen behövs för att få till stånd ett rationellt resursutnyttjande.

Generellt kan en utveckling skönjas, där basutbildningen i högre grad kunde framstå som en avslutad enhet. Detta kan också ses i det europeiska examenssystemet och dess möjlighet att indela arkitektutbildningen i en kandidatdel och en magisterdel⁴⁶.

Bedömargruppen rekommenderar att de tre utbildningarna, med hänsyn till utbytet av studenter, ger basutbildningen lika stor omfattning vid de tre lärosätena. Dessutom bör litteraturlistor (pensum) och andra översikter av basutbildningen upprättas vid varje utbildning, så att det tydligt kan visas vilken kunskap som förmedlas.

3.4.2 Valbar utbildning

I den valbara delen av utbildningen kan studenterna välja i utbudet av valbara projekt, program och kurser. De kan också söka sig till en annan arkitektutbildning i Sverige eller utomlands, genom Nordplus eller Sokrates utbytesprogram. Omfattningen av den valbara delen, exklusive examensarbetet, av utbildningen på Chalmers är enligt den nya strukturen 40 p, på KTH 60 p och på LTH 65 p. Många studenter utvidgar den valbara delen till att omfatta fler poäng.

Den valbara utbildningen är mycket marknadsstyrd, genom att studenter väljer eller väljer bort kurser och projekt. Varje år utarbetas vid de olika utbildningarna projekt, som inte får tillräckligt antal studenter för att genomföras. Institutioner, avdelningar och lärare har stor frihet i utarbetandet av dessa projekt och program.

Bedömargruppen har gått igenom de senaste årens program för de valbara projekten och kurserna vid de olika utbildningarna. De täcker en stor ämnesmässig bredd. Vid institutionsbesöken framgick att många

⁴⁶ Detta kan relateras till det engelska och amerikanska systemet med Bachelor och Master.

studenter väljer projekt som de tror kan ge dem en fördjupning i arkitektoniskt tänkande på ett sätt som är unikt i en utbildningssituation. Andra väljer fördjupningar som de tror ska öka deras direkta framgång på arbetsmarknaden. Man ser också exempel på valbara projekt, som är utvecklade under en lång rad av år, som blivit profilerade av duktiga lärare och som i kraft av kvalitet och rykte gör dem attraktiva även på en internationell marknad.

De enskilda arkitektutbildningarna bör betrakta utvecklingen av valbara kurser i ett långsiktigt perspektiv, kopplade till de inriktningsåtgärder som görs för att profilera utbildningen nationellt och internationellt.

3.4.3 Examensarbeten

Examensarbetet är av central betydelse som avslutning på grundutbildningen. De studerande skall visa att de tillgodogjort sig utbildningen på ett tillfredsställande sätt. Examensarbetena är de produkter som anger skolornas nivå och profil på utbildningen i sin helhet. Bredden i valen av teman för examensarbeten indikerar bredden i utbildningen.

Skolorna bör ange tydliga intentioner för vad som förväntas av examensarbetet. Intentioner formuleras för ämnesbeskrivningen, för programskrivningen och för resultatet. För examensarbetets arbetskedan, resultat och dokumentation kan något eller några av följande perspektiv poängteras som viktiga: nytänkande, självständighet, forskningsanknytning, professionalitet samt relation till progressionen genom studierna.

Offentlighet vid redovisningen av examensarbete tillämpas allmänt vid de svenska skolorna både enligt självvärderingsrapporterna och institutionsbesöken. Förutbestämda dagar för gemensam genomgång tillämpas på Chalmers och KTH.

Olika modeller för bedömning och examination av examensarbetena förekommer på de svenska arkitektutbildningarna. Alla skolor öppnar examinationen för externa personer, antingen för lärare från andra avdelningar, för lärare från andra skolor eller för yrkesverksamma arkitekter. Experter kan bjudas in för examensarbeten med speciella inriktningar. Enligt den svenska högskoleförordningen kan bara lärare genomföra den formella examinationen, vilket gör att juryn saknar formellt inflytande.

Kraven på examensarbetena bör vara höga. Externa ledamöter i juryn för bedömning av examensarbeten bidrar till att höja kvaliteten och att göra skolans resultat känt. Offentlig och gemensam genomgång av examensarbeten har en

viktig pedagogisk uppgift. Den ger möjlighet att jämföra olika arbeten och arbetsmetoder och är därutöver bra tillfällen för utbildningarna att exponera sin produktion.

Den bredd som finns i utbildningarnas valbara del bör också framgå av temavalen för examensarbeten.

Bedömningen skall utgå från examensarbetets programskrivning där det bör framgå var tyngdpunkten ligger i förhållande till processer respektive resultat.

3.4.4 Examination

Den huvudsakliga examinationsformen är genomgång och bedömning av projektarbeten. Under genomgången diskuteras studentens tolkning av uppgiften, tillvägagångssätt, resultat och redovisning. Detta samtal är centralt för verbaliseringen av det akademiska arkitektarbetets metoder.

Traditionella tentamina, litteraturseminarier och uppsatsskrivning är också förekommande examinationsformer. Samtliga tre arkitektutbildningar understryker att skrivandet är betydelsefullt.

Endast betyget godkänd och icke godkänd tillämpas för alla moment vid de tre arkitektutbildningarna.

Kraven bör genomgående höjas i utbildningarna. Ett system med graderade betyg kan ge godkänt, men med lågt betyg, medan om bara betygen godkänd och icke godkänd tillämpas, skall nivån för godkänd vara tillräckligt hög.

3.4.5 Genomströmning

Antalet examina vid de tre arkitektutbildningarna under de senaste åren redovisas i nedanstående tabell.

Skola	1994	%	1995	%	1996	%	1997	%	1998	%
CTH*	32	53	41	68	33	55	34	56	35	58
KTH**	54	90	58	97	67	112	31	46	70	100
LTH***	10	22	29	64	27	60	27	60	40	88

* Antalet antagna på CTH ökade från 60 till 70 1994/95. Siffrorna inkluderar antagna till högre årskurs.

**Siffrorna inkluderar examina även för studenter som antagits i högre årskurs. Den höga examinationsfrekvensen för 1996 och låga för 1997, förklaras av att många tog ut examen just före årskiftet 1996/97.

***Antalet antagna på LTH ökade från 45 till 60 per år 1993/94, examinationsfrekvensen är beräknad på medianstudietiden 6,6 år.

Tabell 3:1. Antalet examina respektive examinationsfrekvens vid de olika arkitektutbildningarna de senaste åren.

Studenternas totala poängtal är generellt högre än 180 p som är minimum för examen. Siffrorna kan inte jämföras utbildningarna emellan eftersom registreringen av poäng som överstiger 180 inte görs i det system som används på Chalmers.

Det finns en etablerad studiekultur vid arkitektutbildningarna. Studierna betecknas som lustfyllda och studenterna arbetar med stor passion. De söker kunskap, färdigheter och personlig mognad. Flera uppger behov av uppehåll i studierna för att få tid för reflektion. Avbrotten ägnas åt praktik, att läsa andra ämnen (språk, konst), att resa eller för att utöva andra konstnärliga verksamheter.

Den nominella studietiden är lång. Den formella examen är inte det viktigaste målet för många av studenterna. Ambitionen att få arbete som arkitekter är viktigare. Det blir en oftast glidande övergång från studier till yrkesliv.

Arbetsgivarna och byggbranschen (samt arkitektorganisationerna) tycks inte i tillräcklig utsträckning ställa krav på en formell examen.

Genomströmningen och examinationsfrekvensen visar mycket negativa resultat. Det är mycket svårt att hävda arkitektyrkets professionalitet om studenterna lämnar studierna för arbetslivet utan att ha fullföljt studierna.

Bedömargruppen rekommenderar att lärosätena gör kraftanstängningar för att öka antalet utexaminerade.

Bedömargruppen antar att en förlängning av utbildningen bidrar till att öka genomströmningen, bl.a. för att studenterna kan beredas utrymme för att utveckla den personliga mognaden inom ramen för utbildningen.

3.4.6 Uppföljning, utvärdering

I självvärderingarna nämns de olika former för uppföljning som tillämpas vid de olika utbildningarna.

Examinationen av studenterna, bedömning av deras resultat från en kurs, ett projekt, eller från hela utbildningen (examensarbetet) är en viktig del av uppföljningen. Ingen av de utbildningar bedömargruppen studerat har någon samlad bild av hur utvecklingen över tid ser ut vad gäller studenternas prestationer. En systematisk uppföljning av studenternas mappar, portföljer, skulle kunna ge en sådan bild.

Studenternas inflytande över utbildningen sker genom representation i de organ som har ansvar för utbildningens innehåll och kvalitet, dvs. utbildningsnämnder, årskursnämnder osv. Alla tre utbildningarna har

tillfredsställande studentinflytande. Vid institutionsbesöken framkommer också att de flesta studenter upplever en god kontakt med lärare och att lärarna har stort engagemang och respekt för studenterna.

Kursutvärderingar har ett värde om de genomförs systematiskt och följs upp. Alla utbildningar gör kursutvärderingar, men rutinerna för genomförande, dokumentation och uppföljning varierar. Bedömggruppen har inte tagit del av systematiska kursutvärderingar i bedömningsarbetet.

Studenternas val (och icke-val) av valbara kurser och projekt är också en beskrivning av vilka moment de sätter värde på för sin utbildning och vilka de väljer att avstå från.

En typ av uppföljning är också studier av de utexaminerades (de studieavslutades) framgång på arbetsmarknaden och deras reflektioner över hur väl utbildningen har förberett dem för deras yrkesuppgifter. Denna typ av undersökning har genomförts i liten skala på Chalmers och i Lund. Undersökningarna behandlar en liten grupp och under en begränsad tid, varför slutsatser är svåra att dra.

De genomförda uppföljningar som redovisats i självvärderingarna visar alla resultat av strukturer vid de olika arkitektutbildningarna, som inte längre är aktuella. Bedömggruppen vill fästa uppmärksamheten på vikten av att uppföljningar fortlöpande genomförs, även under skeden av förändring.

Bedömggruppens intryck är att studenterna har tillfredsställande inflytande genom den formella representationen i beslutande nämnder.

Utbildningarna bör ha rutiner för en systematisk uppföljning av studenternas prestationer, deras val, deras synpunkter på kurser och projekt samt vilka uppgifter de får på arbetsmarknaden.

3.4.7 Chalmers tekniska högskola

Grundutbildningen revideras med början 1996/97 efter en genomgripande och brett förankrad översyn, kallad AU 95⁴⁷. Reformens avsikt var att formulera tydliga mål, förbättra överblicken över utbildningen, möjliggöra kvalitetssäkring, skapa kontinuitet och utnyttja befintlig kompetens inom sektionen. I översynen gjordes också förslag till förstärkning av kompetensen hos lärare för att möta behov för den reviderade utbildningen.

Synen på arkitektutbildningen som presenteras i AU 95 är att arkitekturens kunskapsområde ska vara den gemensamma bas som arkitektkompetens-

⁴⁷ *En reviderad arkitektutbildning – förslag till grund- och vidareutbildning vid Arkitekturskolan på Chalmers*. Arkitektursektionen, Chalmers. 1995-05-22.

ens påbyggnad utgår från. Påbyggnaden kan inrymma nya arbetsmetoder och verksamhetsfält.

Den pedagogiska uppläggningsen ska spänna från praktiska övningar till reflektion och teoretisk förståelse.

Arbetet med utbildningsplanen följde principen om att finna en kvalitetsrelaterad ram, där ämnesområdets kompetens och kunskap beskrivs samt hur denna kan förmedlas i en utbildningssituation.

Utbildningen har obligatoriska och valbara delar indelade i tre nivåer.

Nivå I (åk 1)	40 p	Arkitektens kompetens
Nivå II (åk 2 och 3)	80 p	Arkitektens kunskapsområde
Nivå III (valbara program och examensarbeten)	60 p	Kunskapsutveckling inom området

Figur 3:12. Grundutbildningens indelning i nivåer på Chalmers enligt AU 95.

Basutbildningen

Basutbildningen, den obligatoriska delen av utbildningen, omfattar nivåerna I och II, tre hela årskurser

Utbildningen i nivåerna I och II genomförs huvudsakligen som projekt där flera ämnen och lärare samverkar med anknytande teori- och fakta-inläring samt färdighetsträning. Parallellt med projekten ligger ”vertikala” moment av Arkitekturhistoria och teknik.

En från institutionerna fristående grupp har ansvar för genomförandet av basutbildningen.

Basutbildningens nivå II avslutas med en litteraturkurs med reflekterande uppsatsskrivning samt ett självständigt tillämpningsprojekt⁴⁸.

Vid institutionsbesöket framkommer att den nya strukturen för basutbildningen fungerar väl för att skapa kontinuitet och progression i de inledande studierna. Resultatet med uppnådd samverkan mellan ämnen och effektivitet uppskattas av lärare och studenter, men studenterna antyder att tätpackningen inte ger utrymme för reflektion och personlig mognad.

Valfria kurser och program

Det finns en uttalad avsikt att de valfria momenten ska ge studenterna möjlighet till fördjupning (AU 95). Påbyggnaden kan inrymma nya arbetsmetoder och verksamhetsfält. Den pedagogiska uppläggningsen ska spänna

⁴⁸ Årskurs 3 genomförs läsåret 98/99 för första gången enligt AU 95. Erfarenheter saknas alltså ännu av basutbildningens avslutande del.

från praktiska övningar till reflektion och teoretisk förståelse. Enligt självvärderingen ingår det alltid lärare med forskarexamen och anknytning till forskningen i läroplanen som planerar terminsprogrammen i strävan att uppnå forskningsanknuten pedagogik.

Enligt den gamla utbildningsmodellen som ännu gäller för åk 4 och 5 erbjuder de tre institutionerna Form och teknik, Byggnadskonst och Stadsbyggnad valbara terminsprogram och 2 p kurser. Terminsprogrammen består av teoridelar och projekt. Liknande förhållanden kommer att gälla för AU 95.

Varje student läser minst två valbara terminsprogram och gör val inför varje termin. Program som får tillräckligt antal studenter anmälda ges, de andra ställs in. Dock kan exempelvis profilskapande program ges även om antalet deltagare inte är tillräckligt för att ge kostnadstäckning.

Antalet utbudna program har reducerats sedan utbildningsreformen genomfördes. De senaste tre åren har ca 7 program presenterats per termin varav 5 har genomförts. Antalet studenter som läser de valbara programmen är ca 45–60. Prestationsgraden är ca 86 %.

Det är relativt god spridning av anmälda till de olika programmen. Studenterna söker program med teman som ligger nära kärnområdet – de gestaltande arkitektoniska uppgifterna (Forma rum och konceptuell samtida arkitektur) samt program som ger arbetsmarknadens efterfrågade kompetens (IT och projekteringsmetodik). De nytillträdna konstnärliga professorerna (1997) har attraherat många studenter medan program med klassiska teman och ”fasta” lärare har ställts in (tegelbyggande, kunskapens arkitektur). Teman som ligger mer ”perifer” har inte kunnat locka studenterna (konstruktion och byggnadsvård).

Institutionerna har frihet att skapa program. Denna frihet bör utnyttjas för att profilera programmen vid respektive institution.

Utveckling pågår av ett antal plattformar för påbyggnadsutbildning och forskning som är integrerade med sektioner utanför arkitektursektionen. De organiseras som ett antal Studios där forskare, forskarstuderande och studenter samverkar i större projekt. Avsikten är enligt självvärderingen, att erbjuda både fördjupning och breddning. Vid besöket hos rektor framkom det att antalet studenter på den högre nivån i framtiden förväntas bli större än på basutbildningsnivån, genom rekrytering av studenter från andra lärosäten till dessa påbyggnadsprogram.

Studenterna på arkitektutbildningen ska kunna välja ett sådant program som en mer omfattande valbar del efter avslutad basutbildning (Chalmers

siktat på en jämförelse med det anglosaxiska Masterbegreppet).

De sektionsövergripande satsningarna är

- VIA-plattformen (*sektionen Väg och vatten, Industriell ekonomi och organisation, Arkitektur*), med FM (Facilities Management), Urban Management och Urban Design (Stadsbyggnad)
- Design på Chalmers (*Chalmers och konstnärlig fakultet vid Göteborgs universitet*) med CML (Chalmers Media Lab), Mobilities System (i samverkan med VIA) och Workspace Design Studio
- Uthålligt byggande med fundament på tre nivåer, husbyggnad, stadsbyggnad, metodologiskt (samverkan med VIA)

Inom sektionen görs en satsning på temat Modern arkitektur.

Det samlade utbudet av program ger intryck av relevanta fördjupningsalternativ. De bygger på den styrka som finns inom de olika institutionerna, plattformarna eller forskargrupperna och kan sägas vara forskningsanknutna. Både uppläggningsen och valen av teman, t.ex. Bärkraftigt byggande och Facilities Management bidrar till att profilera skolan. Bedömargruppen ser möjligheten till breddning som ett profileringsalternativ också för den enskilda arkitekten. Det är positivt, men bör avvägas i förhållande till vad en arkitektexamen kräver av minimum i arkitekturämnets kärna.

Examensarbeten

Studenternas examensarbeten fördelade sig under tiden 1996-01-01 – 1998-12-31 i följande ämnen enligt en sammanställning⁴⁹:

Ämne	1996	1997	1998
Bebyggelsevärd	3	1	2
Byggnadskonstruktion	1	0	0
Bostadsplanering	0	0	3
Byggnadsplanering (inkl. bostäder och verksamhetsbyggn.)	19	9	30
Visualisering och datorstödd projektering	0	0	5
Formlära	10	13	5
Husbyggnad	2	0	1
Arbetslivets bebyggelse	1	1	3
Projekteringsmetodik	0	3	2
Stadsbyggnad	8	10	7
Arkitekturhistoria	1	0	2
Summa	46	35	61

Tabell 3:2. Examensarbetenas ämnesfördelning, CTH Arkitektur 1996–1998.

⁴⁹ Reviderat och kompletterat svar ang. Bedömargruppens preliminära rapport från utvärderingen av arkitektutbildningarna. 1999-03-15.

En tolkning av ovanstående redovisning är att majoriteten av studenterna väljer att göra examensarbeten med traditionell inriktning. Det är fler studenter som väljer att göra examensarbete i Stadsbyggnad på Chalmers jämfört med KTH och LTH.

Examination

Studenterna uppger att graderade betyg inte behövs – de har god uppfattning om hur de ligger till jämfört med sina kurskamrater. Graderade betyg skulle förutsätta tydligare kriterier för bedömningen.

Den övervägande examinationsformen är genomgång (kritik) av projekt. Kursansvariga lärare och övningsassistenter kompletteras ibland av experter från andra ämnen eller utifrån. Kritiken ges huvudsakligen muntligt. Studenterna framförde vid institutionsbesöket att resultatet och redovisningen av projektarbetet ges större uppmärksamhet i kritiken än arbetsprocesserna som föregått resultatet. Kritiken tenderar också att vara onödigt försiktig och otydlig.

Varje läsår sker tvärkritik under 1,5 – 2 dagar. I ett tjugotal smågrupper sammanfattar studenter ur olika årskurser sina projekt. Till varje grupp knyts en lärare och en forskare. Varje student får ett projekt kritiserat av gruppen. Hela lärarkollegiet bjuds in att delta. Tvärkritiken är uppskattad av både lärare och studenter och ger dem överblick över hela utbildningen.

Det finns en spärr efter basutbildningen inför val av valfria program. Den enskilda studentens portfölj bedöms vad gäller kvalitet, progression och inriktning inför basutbildningens avslutande projekt (AU 95). Ytterligare bedömning av studentens portfölj görs inför examensarbetet (AU 95).

Genomströmning

Examinationsfrekvensen är ca 60 % i likhet med de andra arkitektutbildningarna i Sverige. Medianstudietiden var 97/98 5,1 år, vilket är kortare än vid de andra arkitektutbildningarna. Medvetenheten om genomströmningen är hög inom hela Chalmers. Studenter som lämnar utbildningen utan examen kontaktas och engageras för sina examensarbeten.

En aktiv hållning till att förkorta studietiden och att höja genomströmningen inom både högskolan och arkitektursektionen kan bidra till att förklara att medianstudietiden är relativt kort.

Uppföljning

På Chalmers genomförs kvalitetssäkringen genom erfarenhetsåterföring i kursnämnder och studienämnder. En sektionsgemensam studieexpedition har underlättat både planering och uppföljning.

Studenter som lämnat skolan har 1998 följts upp i enkätundersökning⁵⁰. Svarsfrekvensen är ca 60 %. I rapporten hävdas att yrkesrollerna breddas.

Examensår	Har arbete	Söker arbete	Studerar	Sysslar med annat
1993–97	83 %	9 %	6 %	2 %

Tabell 3:3. De utexaminerades arbetsituation efter en enkätsammanställning, Chalmers.

Av de som har arbete bedriver 32 % egen verksamhet. Kommentarer om vad utbildningen mer skulle kunna innehålla rör projektledning, ekonomi och juridik.

Diskussionsforum ”Snack” redovisar bl.a. rapporten ”Efter tre terminer”, som är en av studenterna genomförd utvärdering.

En jämförande europeisk studie planeras. De jämförda skolorna väljs för att få erfarenhet av forskningsintegrerad arkitekturpedagogik.

I självvärderingen och vid institutionsbesöket framträder en positiv hållning till den egna verksamheten. Sektionen är upptagen av genomförandet av en välförankrad ny utbildningsstruktur.

Bedömargruppen efterlyser en något mer nyanserad självkritik, en nyfikenhet om hur det lyckas, som ett tecken på kontinuerlig omprövning.

3.4.8 Kungliga tekniska högskolan

Basutbildningen

Basutbildningen är 2,5 år och utökas 1999/2000 till 3 år. Den bedrivs som projektundervisning med olika läroämnen integrerade. Vid institutionsbesöket framkom att en reformering påbörjades 1996, då åk 1 och 2

⁵⁰ *Nya arkitekters arbetsuppgifter. En enkätundersökning bland arkitekter utexaminerade från Chalmers 1993–1997.* Inga Malmqvist. Chalmers arkitektur.

Undersökningen har initierats av ordföranden i sektionstyrelsen och omfattar dels enkäter, dels intervjuer. Målet är att få en bild av de nytexaminerades arbetsuppgifter. Intervjuerna är gjorda med de arkitekter som arbetar med otraditionella uppgifter. Bedömargruppen vill inte dra för stora slutsatser eftersom frågeställningarna är väl snäva.

bearbetades till en sammanhållande sekvens. Nu pågår motsvarande arbete med åk 3. Resultatet av arbetet uppfattas som positivt, vilket förklaras av att de inblandade lärarna varit aktiva och engagerade och arbetat "trots organisationen". Utbildningsråd A uppgavs vid institutionsbesöket mer som ett forum för kontakt utanför skolan, inte för en inre utbildningsdiskussion.

Den logiska strukturen går från byggnad till planering av hela regioner. Den pedagogiska idén kan benämnas som problembaserad där det krävs kunskapsinsamling för att lösa uppgifterna. Parallellt löper en "kursdel" med teknik samt form och färg.

Basutbildningen avslutas sedan 1995 med ett genomarbetat projekt, "Lilla examensarbetet". Både detta och den övriga basutbildningen ska vara avslutade för att studenterna ska få gå vidare till högre årskurs. Ca 40 % av studenterna, enligt uppgift vid institutionsbesöket, får kompletteringskrav i detta skede. Den höga siffran förklaras med att varje student under utbildningen fram till Lilla examensarbetet tillåts utgå från sina individuella förutsättningar, vilka uppges vara mycket olika.

Under basutbildningen möter studenterna lärare i proportion 2 enheter fasta lärare och 5 enheter terminsanställda och övningsassistenter. Det ger enligt samtal vid institutionsbesöket svårigheter med kontinuiteten.

Valbara program

För den valbara delen av studierna är läsåret indelat i höst-, vinter- och vårperiod. Försök har gjorts att anpassa läsperioderna till både KTH-standarderna och till de utländska utbytesstudenterna.

Antalet studenter som läser program växlar mellan 70 (vinterperiod) och 130 (vårperiod). Utbudet av valbara program är stort, mellan 10 (vinter) och 15 (vår). Samtliga ämnen arkitektur, arkitekturhistoria, husbyggnad, stadsbyggnad, formlära, byggnadsfunktionslära/bebyggelseanalys, projekteringsmetodik, belysningslära och konstruktionslära erbjuder program. En del projekt skisseras av arkitekter utifrån som regelbundet återkommande är lärare på skolan.

Huvudämnet arkitektur erbjuder flera program varje period och lockar ungefär hälften av studenterna. Policyn är att program med färre deltagare än 10 ställs in. De ämnen som under de senaste tre åren haft lägst antal anmälda, där projekten ställts in, är stadsbyggnad och bebyggelseanalys.

Bedömargruppen konstaterar att det läggs ner anmärkningsvärt mycket tid på förberedelser till program som inte genomförs. Genom stramare målsättning för

de valbara programmen och en samordning av skolans resurser borde ett utbud med bredd respektive djup kunna erbjudas.

Vid institutionsbesöket framförde studenterna att de valde med hänsyn till innehåll som komplement till basutbildningen och till de lärare som driver projekten. Projekt med ”externa” lärare har flest studenter.

Vid samtalen med de externa lärarna framkom att dessa projekt inrymmer idémässiga ställningstaganden inför aktuella arkitekturuppgifter och tyngdpunkt på konceptuellt och reflekterat tänkande. Vid institutionsbesöket framkom att de tillsvidareanställda lärarna av tidsskäl i huvudsak inte deltog i genomgångarna av dessa projekt.

Dessa projekt, anser bedömargruppen, är en stark profil för arkitektskolan på KTH som borde kunna utvecklas vidare. En uppföljning av externa lärares projekt är viktig för kontinuiteten och för ämnesutvecklingen.

Studenterna framför vid institutionsbesöket att kraven är låga och otydliga i många projekt.

Prestationsgraden i projekten är ca 90 %.

Examensarbeten

Det finns anvisningar för hur examensarbete⁵¹ ska bedrivas. Där anges att det i examensarbetet ska ingå minst 2 p av någon kurs eller seminarium från den avdelning där examensarbetet bedrivs. Registrering sker när koncept och tidplan är underskriven av examinator. Några veckor före examinationen ska examensarbetet presenteras vid ett öppet slutseminarium, dit eventuella experter kan inbjudas att delta. Efter slutseminariet lämnar studenten en kortfattad beskrivning (abstract) som sammanfattar examensarbetets problemställning, innehåll och mål till juryn inför examinationen.

Sedan 1995 bedömer en jury med externa ledamöter examensarbeten.

Juryns bedömning är en rekommendation till den formella examinatorn. Eventuella kompletteringar ska ske inom en given tid.

Examensdagar hålls tre gånger per år, efter varje period på schemafri tid, för att göra det möjligt för alla att delta. Enligt självvärderingen visar jurybedömningarna att examensarbetena har brister med avseende på program- och analysfas.

Vid institutionsbesöket framför studenterna att det råder osäkerhet om

⁵¹ *Anvisningar inför examensarbete*, daterad januari 1998 samt *Riktlinjer för examensarbeten inom arkitektutbildningen*, daterad september 1997.

examensarbetets syfte i utbildningen. Studenterna anser också att juryns synpunkter, oavsett examensarbetets inriktning, alltför ofta bara avser slutprodukten i projektet.

Bedömaregruppen rekommenderar att det formuleras övergripande kunskaps-teoretiska och pedagogiska mål för examensarbetets roll i utbildningen. Det har stor betydelse för både studenterna inför deras val av inriktning och tema och för juryledamöternas bedömningsarbete.

Enligt en sammanställning⁵² är studenternas val av examensarbeten uppdelade i ämnen enligt nedanstående tabell.

Ämne	1996	1997	1998
Arkitektur	18	16	20
Formlära	12	9	12
Projekteringsmetodik	3	4	11
Arkitekturhistoria	6	4	3
Bebyggelseanalys	–	–	4
Ark Husbyggnad	3	3	3
Konstruktionslära	10	2	3
Regional planering	2	–	3
Stadsbyggnad	–	2	3
Summa	54	40	62

Tabell 3:4 . Val av ämne för examensarbete 1996–98, KTH Arkitektur.

Arkitektur väljs av ca 33 % av studenterna, formlära av ca 25 %, resten är spritt.

Examensarbeten i annan form än arkitektoniska projekt (uppsatser, inventeringar, analyser) finns i ämnen som bl.a. arkitekturhistoria, bebyggelseanalys, regional planering.

I en uppföljning av resultatet av examensarbetet som bilagts självvärderingen (bilaga E)⁵³ grupperas studenterna i de som antagits via Arkitektprovet, de som inte antagits via arkitektprovet samt de som antagits till högre årskurs. Något fler studenter som antagits via Arkitektprovet får underkänt eller krav på komplettering. Resultatet bör bedömas med försiktighet.

⁵² KTH-elevens programval och examensarbeten – tendenser och försök till analys. 1999-01-27

⁵³ Uppföljning av examina 1996 – augusti 1998, daterad 1998-09-16

Antagningsform	Underkänd eller komplettering	Godkänd
Antagna via A-prov	33 %	67 %
Antagna via betyg och HP	25 %	75 %
Antagna i högre årskurs	25 %	75 %

Tabell 3:5. Olika antagningskategoriers resultat på examensarbeten

Genomströmning

Examinationsfrekvensen är 85 % (beroende på stort inflöde till högre årskurs), se 1.3.4. Det antas även studerande till programmen efter årskurs ett. Det gäller studenter från andra svenska lärosäten och studenter som påbörjat sin utbildning utomlands. De antas genom bedömning av inlämnade arbetsprover. Antalet antagna på detta sätt ökar. Dessa studenter är inkluderade i antalet utexaminerade. Av alla utexaminerade på t.ex. KTH utgjorde denna grupp 12 % 1995, 25 % 1996, 29 % 1997 och 36 % 1998.

Examinationsfrekvensen för årskursen som startade 1990 är 40 % om den beräknas efter antalet studenter som antagits till åk 1 samt till senare årskurs (60 + 18).

Den egentliga genomströmningen av de ursprungligen antagna studenterna kan således inte utläsas av dessa siffror.

Avhoppet under det första året uppges under institutionsbesöket vara 10 per år. 10 nya antas till åk 2, efter att de sökt in via den centrala antagningen. De kommer dels från andra skolor i Sverige, dels från europeiska skolor.

År	Antal examina	Examinationsfrekvens	Studietid median	Frivillig förlängn.*
1998	70	100 %	6,7 år	39 %
1997	31	46 %	6,6 år	29 %
1996	67	112 %	7,3 år	33 %
1995	58	97 %	7,8 år	12 %

*Antalet poäng i examen överstiger 200 p. Genomsnittet för samtliga utexaminerade är 198 p varav 152 p på KTH och resten på andra arkitektutbildningar, genom utbytesstudier etc.

Tabell 3:6. Antal examina och studietidens längd, KTH Arkitektur, tabell ur bilaga G.

Det är positivt att KTH är en efterfrågad utbildning. Antagningen av starka studenter i slutfasen av utbildningen höjer kvaliteten och genomströmningen.

I uppföljningen av examina⁵⁴ kan även studietiden utläsas.

Antagningsform	Totalt antal examina	Studietid	
		Medel	Median
Antagna via A-prov	29	6,4 år	6,1 år
Antagna via betyg och HP	47	6,5 år	6,3 år
Antagna till högre årskurs	62	7,8 år	6,0 år

Tabell 3:7. Studietid för olika antagningskategorier, KTH Arkitektur, tabell ur Uppföljning av examina 1996–augusti 1998.

Uppföljning

KTH genomför sedan 1996 en enkätundersökning⁵⁵ som vänder sig till alla nytexaminerade. De utexaminerade arkitekternas arbetssituation och bedömning av utbildningen undersöks. Nedanstående tabeller är hämtade ur denna redovisning. Svarsfrekvensen är ca 60 %.

År	Har arbete	Söker arbete	Studerar	Sysslar med annat
1996	68 %	9 %	15%	8 %
1997	83 %	4 %	3 %	11 %

Tabell 3:8. Arbetsmarknad för nytexaminerade, KTH Arkitektur.

År	Privat sektor	Offentlig sektor	Egen företagare
1996	58 %	12 %	30%
1997	67 %	17 %	16 %

Tabell 3.9. De nyligen examinerade, arbetande arkitekternas fördelning på samhällssektorer, KTH Arkitektur.

År	Helt och hållet	Ja med reservation	Osäkert	I huvudsak inte	Definitivt inte
1996	18 %	82 %	0 %	0 %	0 %
1997	50 %	36 %	7 %	2 %	5 %

Tabell 3:10. De utexaminerade arkitekternas uppfattning om utbildningens relevans för det nuvarande arbetet, KTH Arkitektur.

⁵⁴ Uppföljning av examina 1996– augusti 1998. Daterad 1998-09-16.

⁵⁵ Bilaga E till självvärderingen, sammanställning av enkäter till utexaminerade.

De kommentarer som gavs i enkätundersökningen om vad utbildningen mer borde omfatta kan sammanfattas i fyra huvudgrupper.

- Managementorienterade, mer ekonomi, projektledning, juridik.
- Hantverksorienterade, mer projektering, visualisering.
- Teoriorienterade, mer arkitekturteori, skrivande.
- Teknikorienterade, mer konstruktion och material.

3.4.9 Lund tekniska högskola

Basutbildningen är två år, vilket är kortast bland de tre skolorna, men några obligatoriska kurser finns även i åk 3 och 4. Efter åk 2 finns ett utbud av valbara projekt samt valbara kurser. I samband med att en arbetsgrupp diskuterat fördjupningsalternativ⁵⁶ har behovet av revidering även av basutbildningen blivit tydlig. En ny utbildningsplan ska utarbetas under 1999. Vid institutionsbesöket nämns att skissen för basutbildningen omfattar tre år.

Det finns också ett förslag att förlänga utbildningen till 5,5 år inklusive ett halvt års praktik i den nuvarande formen (ej poänggivande). Avsikten är att öka komplexiteten och behålla målet med att utbildningen är yrkesförberedande. Ett av skälen som anfördes vid besöket är att studenterna ofta redan idag har närmare 200 poäng i sina examina.

Bedömargruppen noterar att LTH är den enda skola som explicit verkar för en förlängning av utbildningen. Bedömargruppen stödjer denna strävan.

Basutbildning

Basutbildningen har i sin struktur sett oförändrad ut sedan 1989 då den reformerades, men har genomgått en kontinuerlig revidering av innehållet. Syftet med basutbildningen är enligt självvärderingen, att utveckla insikten om arkitekturkretsens bredd och att ge förståelse för helhetssynens betydelse för gestaltningsprocessens resultat.

Huvudvikten i undervisningen läggs på förståelsen av sammanhangen mellan arkitektur och samhälle, på platsens betydelse, på rumsutformningens principer, på kunskaperna om ekologin som förutsättning för ett hållbart samhälle samt på begreppen form, funktion och teknik.

Undervisningen är i stor utsträckning koncentrerad på block och teman, där olika ämneskunskaper integreras och ger teoretiska och praktiska förutsättningar för förståelse av arkitektonisk gestaltning.

⁵⁶ Utkast till fördjupningsutbildning. Odaterad.

I årskurs 2 ingår sedan flera år Alnarpsveckorna, en tvåveckors uppgift, där studenter från arkitekt- och landskapsarkitektutbildningarna samverkar.

Strukturen på basutbildningen ger ett stabilt intryck. Det bör ingå att revidera även basutbildningen i den stora översynen som förestår av hela utbildningen.

Valbara projekt och kurser

Den valbara delen av utbildningen är problemorienterad efter den utbildningsförändring som genomfördes 1976.

Till en del av de valbara projekten knyts valbara kurser som löper som teoretiskt stöd parallellt i tiden. Denna princip börjar bli svår att genomföra, då allt fler obligatoriska kurser även finns i åk 3 och 4.

Varje student ska genomföra fyra valbara terminslånga projekt. Det krävs avslutad basutbildning för att delta i dem. De valbara projekten utvecklas av ämnena (avdelningarna) och bjuds ut till studenternas val.

Varje termin erbjuds 8–10 projekt om vardera 13 p, varav 5 eller 6 genomförs. Antalet studenter i åk 3–4 fluktuerar mellan 85 och 110. Prestationsgraden under de valbara projekten är mer än 90 % enligt sammanställningen av projekt⁵⁷.

Vissa av projekten är mer grundläggande, t.ex. *Stadsrum – husrum* (Arkitektur II) som ges varje år och väljs av de flesta studenterna.

De flesta projekten är samlade kring arkitektoniska uppgifter med relativt hög komplexitet, men det finns även ett rent teoretiskt projekt, *Clio*, med uppsatsskrivning på historiska teman. Ett av projekten har teknisk inriktning med datorstödd projektering.

Några av de valbara projekten lockar även studenter från Norden och södra Europa, det är *Stadsrum – husrum*, *Formlärans Dekonstruktion – konstruktion – rekonstruktion* samt *Arkitektur i utland*. Dessa projekt har starka profiler och ges i huvudsak på engelska. Det ges ibland projekt i samverkan mellan Stadsbyggnad och SLU Alnarp som också lockar studenter från Fysisk planering i Karlskrona. Det saknas projekt som ges i samverkan med L eller V.

Undervisningskulturen skiljer sig mellan de olika projekten. Vid institutionsbesöket framförde studenterna att kraven i de olika projekten

⁵⁷ Sammanställning av projekt läsåren 1996/97, 1997/98 och 1998/99, anmälningar, registrerade, godkända. Kansli arkitektur och design. 1999-01-25.

varierar, både på arbetsinsatsen och slutredovisningens nivå (kvalitet). Studenterna väljer de valbara kurserna efter de medverkande lärarna och innehållet. Många studenter läser fem projekt istället för de fyra som krävs för examen.

De projekt på LTH som lockar studenter från andra skolor bidrar till att profilera arkitektutbildningen i Lund. De är förebildliga för utvecklingen av fler projekt.

Examensarbete

Studenternas val av ämnen för sina examensarbeten framgår av nedanstående tabell.

Ämne	1996	1997	1998
Arkitektur I –	4	4	8
Arkitektur II	13	8	9
Arkitektur III – Utlandsbyggnader	6	–	2
Arkitekturhistoria	1	3	1
Datorstödd projektering	1	1	–
Formlära	9	10	14
Stadsbyggnad	3	0	2
Arkitektur – Byggnadsfunktion	–	–	2
Byggnadskonstruktionslära	–	–	–
Summa*	37	26	38

*Antalet antagna ökade från 45 studenter per år till 60 1993/94. Den reella studietiden är ca 6,7 år, vilket betyder att den större gruppen studenter ännu inte nått fram till examensarbetet.

Tabell 3:11. Studenternas val av ämne för examensarbete, LTH Arkitektur. Från underlag daterat 99-01-25.

Observera att ämnesvalen är hämtade ur registreringarna av examensarbeten och inte från resultaten.

Som en del av varje examensarbete görs det normalt en uppsats om 5 poäng.

Examination

Examinationsformerna är godkännande av mindre övningsuppgifter, projektbedömning, muntliga och skriftliga tentamina. Andelen valfria kurser och projekt som omfattar muntlig och skriftlig träning är låg men har ökat de senaste åren.

Gästkritiker inbjuds regelbundet till genomgångar av projekt och

examensarbeten. Gästerna som kommer från andra avdelningar inom huset, från andra arkitektutbildningar i Sverige och utomlands förväntas bidra till en allsidigare ämnesbelysning på projekten. Gästkritiker från näringslivet eller kommunala/statliga förvaltningar ger kritiken ett praktiskt perspektiv.

Det har gjorts försök att bryta ner stora genomgångar (60 studenter) till mindre med ca 20 studenter. Resurserna för detta tas från den handledda övningstiden.

Kritiken är huvudsakligen muntlig. Studenterna framför regelbundet önskemål om skriftlig kritik, men resurserna har inte bedömts räcka till det.

Det finns inlagda spärrar i utbildningen mellan åk 2 och 3 samt före examensarbetet.

För att få delta i projekten måste studenterna ha godkänt på samtliga seminarie- och övningsuppgifter samt godkänt i minst hälften av de ämnen som har tentamina i åk 1 och 2.

Studenterna ska ha minst 160 p för att få påbörja examensarbete.

Genomströmning

Antalet antagna till Lund var länge 45 per år. 1991 utökades antalet antagna till 60 per år.

År	Antal utexaminerade	Antal med mer än 200 p i examen	Medelpoäng i examen	Antal studenter antagna i högre åk
1994	10	0 (0 %)	180	0
1995	29	3 (10 %)	185	0
1996	27	3 (11 %)	191	3 (11 %)
1997	27	6 (22 %)	195	1 (4 %)
1998	40	15 (38 %)	201	0

Tabell 3:12. Översikt över studenter från LTH-A med examen 1994–98.

Årskursen som började 1988 har undersökts vad gäller genomströmningen⁵⁸. Genomströmningen är ca 60 %. Färre än 10 % fullföljer utbildningen inom den givna tiden enligt en utredning om genomströmningen. I samma

⁵⁸ Undersökning av orsaker till låg genomströmning inom A-programmet vid LU/LTH. Tägil, T. 99-01-13.

utredning framgår att omkring 10 studenter per årskurs (av 45 antagna) åren -88, -89, -90 hoppade av utbildningen eller byter skola innan de avslutat basutbildningen.

Studietiden är 6,7 år enligt Högskoleverkets förstudie⁵⁹. Den höga prestationsgraden under projektstudierna tyder på att examensarbetet utgör flaskhalsen för arkitektexamen.

Det behövs, liksom för de andra arkitektutbildningarna, en explicit strategi för att öka examinationsfrekvensen.

Uppföljning

Kursutvärderingar genomförs, men inte systematiskt, enligt självvärderingen.

Vid ett seminarium, Formatera⁶⁰ sammanfattade studenterna sin syn på vad utbildningen skulle kunna ge. Den gemensamma uppfattningen var att skolan inte ska representera yrkeslivet, men skapa kanaler till det. En större helhetsuppfattning av utbildningen i sin helhet efterlystes. Arkitekturämnet och projekten ska stå i fokus, kurserna ska relateras till dessa. Specialisering ska komma sent i utbildningen eller efter att den avslutats. Studentens lärande borde stå i centrum för lärarna, inte att ”producera kurser”.

Det har inte utförts någon undersökning av vad de utexaminerade arkitekterna gör eller anser om sin utbildning som förberedelse för yrkeslivet.

Bedömargruppen rekommenderar att rutiner för kontinuerliga utvärderingar utarbetas och att en uppföljning av nyutexaminerade arkitekters syn på utbildningen genomförs.

3.5 Samspel mellan utbildning och forskning

Forskningen har en betydligt större omfattning vid de svenska arkitektutbildningarna än vid jämförbara utbildningar i Norden eller Europa. Det beror dels på att Sverige varit ett föregångsland i utvecklingen av delar av arkitekturforskningen, dels på att forskningen inom arkitektur i Sverige är

⁵⁹ Uppdrag att se över arkitektutbildningen m.m. Högskoleverket, 98-02-26.

⁶⁰ Formatera, en utvärdering av arkitektutbildningen, Lund 5:e mars 1998. Formatera betyder ”göra brukbar”, frågan gällde: Hur kan utbildningen förbereda studenterna för ett framtida yrkesliv?

förlagd till högskolorna och inte till självständiga forskningsinstitut⁶¹.

Högskoleverket noterar trots det i sin förstudie att ”forskarutbildning i anslutning till arkitektutbildningen är väsentligt mindre än för jämförbara utbildningar”⁶². Bedömaregruppen antar att den jämförelsen avser civilingenjörsutbildningar vid de tekniska högskolorna. Högskoleverket konstaterar också att forskarutbildning tillmäts lågt meritvärde inom arkitekternas yrkesområde och menar att det måste vara viktigt för arkitektutbildningarna att ändra på detta och därigenom bidra till att kompetensnivån höjs inom byggbranschen.

I ett internationellt perspektiv representerar den starka svenska traditionen inom arkitekturforskningen och högskolornas samordnande ansvar för både undervisning och forskning en stor potential. Tillsammans ger detta en stark bas för utvecklingen av utbildningarna.

Bedömaregruppen anser att jämförelsen med den forskning som bedrivs i anslutning till civilingenjörsutbildningarna vid de tekniska högskolorna inte direkt är relevant som jämförelse. Huvuddelen av den forskning som bedrivs vid arkitekturinstitutionerna bygger inte på naturvetenskaplig grund utan är av samhällsvetenskaplig, filosofisk eller humanistisk art.

Disciplinens tradition är att ny kunskap utvecklas genom kreativt och kritiskt arkitektarbete. Forskningens roll i detta sammanhang är bl.a. att stödja och kritiskt granska denna process och att erbjuda metoder för analys och beskrivning av uppnådda kvaliteter. Men arkitekternas kompetensnivå inom byggsektorn måste höjas också genom andra satsningar inom arkitektutbildningen, t.ex. stärkandet av det professionella handlaget, träning av syntetiserande problemlösning och träning av att konstnärligt bearbeta arkitektoniska problem.

⁶¹ Ett tecken på forskningens förhållandevis starka ställning vid de svenska arkitektuskolorna kan vara utvecklingen av tidskriften Arkitekturforskning som efter ett initiativ av forskare vid KTH uppstod 1987 som ett av de tre arkitektuskolorna gemensamt finansierat BFR-stött organ. När årgång 12 av tidskriften nu kommer ut, har den 1992 bytt namn till Nordisk Arkitekturforskning och stöds också av Kulturrådet i Sverige och av arkitektuskolor i Norge, Danmark och Finland samt av Sveriges Lantbruksuniversitet i Alnarp. Tidskriften är delvis engelskspråkig och internationellt ett av få organ inriktad mot arkitekturforskning.

⁶² Bedömaregruppens uppfattning är att andelen svenska arkitekter som går vidare till forskarutbildning är betydligt större än i de övriga nordiska länderna.

Grundutbildningens samexistens med forskningen har sedan högskole-systemet och arkitektutbildningarna blev reformerade i slutet av 60-talet, varit en källa till stridigheter på arkitektutbildningarna⁶³. Önskan om en effektivisering av projekteringen och produktion av storskaliga byggprojekt, bidrog till en uppsplittring av arkitekturkunskapen i en rad kunskapsämnen som var för sig kunde vetenskapliggöras på ett traditionellt sätt. Detta bidrog till att forskningen kunde öka, att undervisningens innehåll och inriktning ändrades samt att kompetensprofilen på tjänsterna förändrades.

Uppsplittningen skedde samtidigt som antalet studenter som antogs till utbildningarna ökade. Inflytandet från de professorer och andra lärare som blev anställda under denna tid, påverkar fortfarande arkitektutbildningarna. Den tjänste- och ämnesstruktur som etablerades med utgångspunkt i forskningsämnena har levt kvar länge.

I självvärderingarna, liksom i andra aktuella dokument där ämnesindelning och organisationsförändring diskuteras, är förhållandet mellan forskning och grundutbildning ett återkommande problem. Arkitekturinstitutionernas dubbla roller, att utbilda arkitekter och att bedriva forskning är svåra att hantera. Vid minskande resurstilldelning och ökande krav på både utbildnings- och forskningskvalitet blir dessa problemställningar tillspetsade.

Ur det omfattande material som bedömargruppen haft tillgång till, kan motsättningarna mellan grundutbildning och forskning tematiseras enligt nedan.

- (1) I första hand rör det sig om en *resursdiskussion*, dvs. om fördelning av medel mellan de båda aktiviteterna utbildning och forskning. Bedömargruppen har haft svårigheter att få ekonomiska översikter som dokumenterar detta förhållande och kan därför bara slå fast att följande två uppfattningar existerar vid sidan av varandra på institutionerna: Påståendet att forskningen tar ekonomiska resurser från grundutbildningen och påståendet att forskningen ekonomiskt subventionerar grundutbildningen.
- (2) Detta ekonomiska förhållande är också svårt att konkretisera, eftersom det är *bundet till de intressen som de anställda med forskningsuppgifter har*, hur professorer och lektorer fördelar sin tid mellan forskning, forskarhandledning och undervisning.

⁶³ Detta gäller ej på LTH enligt uppgift från Anders Holst 1999-03-14.

- (3) En central fråga blir *vilken typ av kompetens som ska eftersträvas vid nyanställningar*. Ska traditionell forskningsmeritering vara ett absolut krav, eller är det så att arkitektutbildningarna tvärtom saknar duktiga arkitekter som kan inspirera, vara yrkesförebilder och undervisa i arkitektur som ett syntetiserande ämne, som inte enbart är en summa av ett antal olika ”vetenskapliggjorda” ämnen? Diskussionen om förhållandet mellan grundutbildning och forskning är med andra ord en kamp om tjänster.
- (4) Detta kan överföras till en fråga om val av *pedagogisk profil* vid arkitektutbildningarna. Vilken typ av undervisning ska dominera? Om man utgår från att forskning också i framtiden blir en viktig del av verksamheten vid institutionerna, vilken inriktning och ämnes-tyngdpunkt ska undervisning och forskning ges som gör det möjligt att verksamheterna ömsesidigt befruktar varandra?
- (5) Denna diskussion har också rent *organisatoriska sidor*. Inom högskolorna finns en tendens att betrakta forskningen som en verksamhet som griper över traditionella ämnesindelningar. Detta har potentialer, men kan också skapa problem om man inom arkitektur eftersträvar en utbildningspolitisk profil, som är gemensam för forskning och undervisning och en praktisk integrering mellan forskning och utbildning.

I diskussionen är det viktigt att uppmärksamma de förändringar som pågår när det gäller synen på forskning och kunskapsutveckling. De vattentäta skott som under en tid tycktes byggas upp mellan forskning och praktik håller med modernare syn på professionell kunskap på att brytas ned. Under senare tid har några kunskapsteoretiker ägnat betydande intresse åt arkitekternas sätt att söka och definiera problem och utveckla helhetslösningar. Med utgångspunkt i studier av praktikers arbetsmetodik har i många sammanhang användbara teorier om handlingskunskap utvecklats. Växlingen mellan helhet och detalj i studiet av komplexa sammanhang, ”samtalet” med en ständigt förändrad bild av blivande verklighet, olika konstnärliga sätt att närma sig problem; alla dessa och många andra inslag av praktiskt verkamma arkitekters handlingsrepertoar kan utvecklas i en fruktbar dialog mellan reflektion, kritisk granskning, diskussion och analys av förebilder å ena sidan och handling, gestaltning å den andra⁶⁴. Ett antal

⁶⁴ Sådan kunskapsutveckling bidrar också till de blivande arkitekternas förmåga att på ett begripligt sätt kunna redovisa utgångspunkterna för och hävda sina värderingar och ställningstaganden. På det sättet skapas bra utgångspunkter för kreativ samverkan med företrädare för andra discipliner i komplexa projekt. I denna för arkitekter centrala kunskap finns också basen för breddade yrkesroller av varierande inriktning.

valbara projekt eller program på arkitektutbildningarna tycks vara uppbyggda så att de ger dessa möjligheter. Internationellt kan en arkitektroll sägas vara på väg att etableras, som i högre grad än tidigare kombinerar helhetsgestaltning av arkitekturprojekt med teoretisk, vetenskapligt baserad kunskap.

En annan viktig förändring är att konstnärligt utvecklingsarbete vid bedömning av meriter i större utsträckning skall jämföras med traditionell forskning. Innebörden av detta begrepp varierar något, men det gemensamma draget är att disciplinens tradition i projektorienterad och konstnärlig bearbetning av arkitekturproblem blir lyft fram som ett legitimt och angeläget utvecklingsarbete.

I den fortsatta utvecklingen av de svenska arkitektutbildningarna är det viktigt att forskning och undervisning ses i ett sammanhang. Detta innebär troligen att forskningen koncentreras mot arkitekturens kärna.

De svenska utbildningarna har med sin ämnestradition en unik potential för att utveckla det som en av utbildningarna benämner "forskningsintegrerad arkitekturpedagogik". Detta förutsätter dock organisatoriska lösningar där ansvaret för forskningen förs in under en "arkitektursektion", se 3.2.1. En sådan organisation kan stödja ämnesövergripande och sektionsövergripande forskningsprojekt och studioarbeten inom hela högskolan.

I den situation som de svenska arkitektutbildningarna idag befinner sig, vill bedömargruppen påtala det akuta behovet av att rekrytera duktiga praktiserande arkitekter till undervisningen, inte bara i tidsbegränsade deltidstjänster, men i ansvariga ställningar. I rekryteringen av dessa personer är det fortsatt möjligt att lägga tyngdpunkten på teoretisk kunskap och kritiskt tänkande.

3.5.1 Chalmers tekniska högskola

I policyn för sektionens lärare⁶⁵ framgår att alla lärare och forskare både ska undervisa och forska.

Forskarutbildningen är f.n. organiserad som en forskarskola gemensamt för hela sektionen. Vicedekanus för forskarutbildningen antar doktorander och har krävt finansiering av dessa sedan flera år.

Chalmers planerar sin grundutbildning primärt från yrkets kärnområden. Den forskningsanknutna arkitekturpedagogiken är ett led i att föra ut forskningsresultat och för doktoranderna att samla pedagogisk erfarenhet. Doktoranderna betraktas som en billig undervisningsresurs.

⁶⁵ Policy för sektionens lärare ingår som ett avsnitt ur *Förslag till grundutbildning vid sektionen för Arkitektur från och med läsåret 1996/97. Del 1*. Chalmers 1995-11-20.

”Det är ett stort arbete att överföra forskningsresultat till arkitektonisk pedagogik”.

De sektionsövergripande kompetensplattformarna utgör grund både för valbar påbyggnadsutbildning och för forskning, se 3.4.7. De samlade satsningarna på några stora forskningsområden, ibland över sektionsgränserna, underlättar finansiering och rekrytering av nya doktorander. Avsikten med forskning i Studioform är att skapa ett komplement till den analytiska forskningen.

I självvärderingsdokumentet framhålls att konstnärligt utvecklingsarbete är strategiskt viktigt. Den ska ägna sig åt ”reflekterande arkitekturprojekt”. Gruppen för Modern arkitektur har ännu inte formulerat de konkreta avsikterna.

Uthålligt byggande är ytterligare ett tema för flera sektioner. I den sektionsövergripande miljöforskningen har forskare från andra discipliner visat intresse för arkitekternas arbetsmetoder med osäkerheter och komplexiteter. Ämnet finns redan som obligatoriska moment i grundutbildningen.

Forskningen har olika tyngd inom de olika avdelningarna. På Stadsbyggnad är hela 2/3 av verksamheten forskning.

Det finns ca 50 aktiva forskarstuderanden varav 23 har doktorandtjänst och en har utbildningsbidrag. Doktoranderna är fördelade på

Stadsbyggnad	17
Form och Teknik	12
Byggnadskonst (inkl. Arkitekturens teori och historia)	17

Tabell 3:13. Antal doktorander på de olika institutionerna, CTH Arkitektur.

Kalenderår	Licentiat respektive Doktorsexamen
1997	10 lic, 0 doktorer
1998	2 lic, 3 doktorer
1999 (planerat)	14 lic, 9 doktorer

Tabell 3:14. Antal forskarexamina, CTH Arkitektur.

Som sektionens mål nämns i självvärderingen utveckling av en forskningsintegrerande arkitekturpedagogik parallellt med utveckling av det konstnärliga utvecklingsarbetets teori och metod, det senare för att ta tillvara erfarenheter från arkitekters yrkespraktik. Det har varit svårt att utgående från självvärdering och besökssamtal få grepp om den närmare innebörden

av begreppet. Medan några av lärarna ser forskningsintegration som något som man alltid har sysslat med, hänvisar andra till den ännu ej påbörjade verksamheten med design studios.

På Chalmers har en del teman som är viktiga för grundutbildningen och där kompetens hittills saknats identifierats och givits i uppdrag till ämnena att utveckla.

Bedömargruppen finner att det föreligger en konsekvens i arbetet med att utveckla den forskningsanknutna arkitekturpedagogiken genom att det ställs förväntningar på alla lärare att utveckla kunskap, även de som rekryterats via meriter från arkitekturverksamhet. Vid samtalen under besöket framkom det att detta ännu inte är fullt förankrat på skolan.

De flesta lärare tycks med forskningsanknytning mena de teoretiska moment av olika karaktär som ingår sedan ett antal år i många projekt och i de flesta program som ges i de högre årskurserna. Program med uteslutande inriktning mot arkitekturteori eller arkitekturkritik har förekommit, men erbjuds inte regelbundet. Av examensarbetenas 20 p utgör 2 p en obligatorisk kurs om forsknings- och utredningsmetodik.

Av underlaget till den utbildningsreform som nu är under genomförande⁶⁶ redovisas hur den tänkta forskningsanknytningen är tänkt att genomföras i de olika nivåerna. Härav framgår bl.a. att en uppsats (7 p) med analyserande, reflekterande eller arkitekturkritisk inriktning ingår i studiernas obligatoriska del.

Det koncept med designstudios som nu inleds sägs bl.a. syfta till integrering av forskning och utbildning i syfte att öka relevans och kvalitet i båda verksamheterna. Den pedagogik som avses komma till användning bygger på problem- och projektbaserat lärande och på nya typer av IT-stöd. I visionen talas om utveckling av innovativa verksamhetsformer och kunskapsgenererande processer samt om samarbete över ämnes- och sektionsgränser.

Närmare precisering av det konstnärliga utvecklingsarbetet saknas i självvärderingen.

Bedömargruppen konstaterar dels att det förefaller som om arkitektutbildningsreformen på Chalmers lyckats formulera för varje nivå relevant forskningsanknytning, dels initierat flera spännande utvecklingslinjer för kunskapsutveckling

⁶⁶ AU 95, Del 1.

dit man kan knyta den valbara delen av grundutbildningen. Ännu återstår dock att förankra och pröva de skisserade modellerna i praktiken och söka förstå om och på vilka sätt de fördjupar eller breddar utbildningen av arkitekter. En tänkbar följd av kunskapsutvecklingsinsatser av de olika slag som föreslås kan vara att personer med delvis annorlunda yrkeskunnande kommer att utexamineras från skolan. Det förefaller i så fall inte omöjligt att detta kan innebära en mer permanent breddning av arkitektens yrkesroll.

3.5.2 Kungliga tekniska högskolan

Den arkitekturanknutna forskningen vid KTH är organiserad i ALV-fakulteten. Självvärderingen påtalar att ämnesföreträdarna har det reella ansvaret men att de har sinsemellan mycket olika ambitioner. Det görs ingen formell skillnad på konstnärligt och vetenskapligt meriterade professorer med ansvar för forskning och forskarutbildning

I självvärderingen framställs forskning som generellt nödvändig på utbildningar inom en teknisk högskola. Denna uppfattning delas inte av alla på arkitekturskolan, enligt institutionsbesöket. Det hävdas på en del håll att arkitektur bara kan läras genom att lösa arkitektoniska uppgifter och att framgångsrika arkitekter som lärare bäst kan borga för detta.

Förslaget till ny ämnesorganisation⁶⁷ behandlar problemet med forskningens samband med grundutbildningen. Främst gäller svårigheterna att professorerna rekryteras på vetenskapliga meriter och att de har delat ansvar mellan både grundutbildning och forskning/forskarutbildning. Arkitekturforskningens minskade tillgång på forskningsmedel från både högskolan och forskningsråden under senare tid och i framtiden har lett till en upplevd konkurrenssituation mellan forskning och grundutbildning vad gäller resurser.

Arbetsstagarkonsults utredning⁶⁸ betonar svårigheten att inte resultatmässigt kunna skilja verksamhetens två kärnområden grundutbildning respektive forskning. De föreslår en samling av resurserna för forskningen till starkare plattformar. Dessa skulle främja samverkan mellan grundutbildning och forskning samt mellan arkitektur och andra institutioner på KTH. Även dessa utredare förespråkar en gemensam ledning för forskning och forskarutbildning på hela arkitekturområdet. De pekar på att en forskningsstrategi bör utarbetas.

⁶⁷ Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. 1998-10-28.

⁶⁸ Arkitektur på KTH. Nording, L. och Öijer, G. Arbetsstagarkonsult AB. November 1998.

Det bör inte råda någon motsättning mellan forskning och grundutbildning. De fyller delvis olika syften och verksamheterna är finansierade var för sig. Bedömguppen rekommenderar att en tydlig målsättning formuleras för respektive verksamhet och en strategi för hur samspelet mellan dem ska fungera och utvecklas.

Det ovan nämnda förslaget till ny ämnesorganisation menar att det finns alldeles för många små forskningsämnen med ojämn forskarhandledningskompetens och föreslår att dessa slås samman till ett ämne, Arkitektur. Perifera ämnen (bl.a. bebyggelseanalys och belyningslära) föreslås avvecklas. De nya inriktningar för forskning som föreslås är informationsteknologi, systemteknik och management.

En särskild ledningsgrupp för forskning och forskarutbildning föreslås parallellt med en ledningsgrupp för grundutbildningen.

Doktoranderna anför i sitt remissvar⁶⁹ till förslaget till ny ämnesorganisation att ett ämne inte räcker för det spektrum av teman som anknyter till arkitekturforskningen. Relationen mellan akademiskt grundad och erfarenhetsgrundad kunskap bör vara utgångspunkten för en ämnesorganisation. Doktoranderna föreslår följande indelning:

- Det *praktiskt konstnärliga* perspektivet, som motsvaras av de båda nuvarande huvudämnena *Arkitektur* och *Stadsbyggnad*.
- Det *tekniskt gestaltande* perspektivet, som motsvarar ämnena inom den nuvarande institutionen för *Form och Teknik*.
- Det *professionellt metodinriktade* perspektivet, som motsvarar det nuvarande ämnet *Projekteringsmetodik*.
- Det *humanistiskt samhällsvetenskapliga* perspektivet, som motsvarar de nuvarande ämnena *Arkitekturhistoria* och *Bebyggelseanalys*.

Bedömggruppen betonar betydelsen av att arkitekturämnets kärna får optimal utvecklingspotential. Det kan ske genom både konstnärlig utveckling och arkitekturteoretiska forskningsområden. Högskolegemensamma forskningsteman är goda komplement men inte någon ersättning. Bedömggruppen delar doktorandernas syn på att ämnen som bär upp den dagliga undervisningen måste få forskningsutrymme, men att en gemensam strategi är nödvändig.

⁶⁹ Remiss av förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Doktorandklubben vid KTH's arkitekturinstitutioner. 1998-12-11.

Grundutbildningens forskningsanknytning ges liten plats i självvärderingen. Där refereras emellertid till studiehandbokens formulering av målet för arkitektutbildningen: "Målet är att kombinera konst med vetenskaplig kunskap om teknik, historia och människa." Mer precisa uppgifter om hur detta sker framgår bara delvis av studiehandboken. I självvärderingen framgår av en redovisning av den enkät⁷⁰ till de nytexaminerade, att av dem som lämnat synpunkter på undervisningens innehåll önskar några mer av arkitekturteori, analys och skrivna redovisningar.

I studiehandbokens beskrivning av de valbara projekten framgår att dessa delvis bygger på kritisk diskussion av olika företeelser, litteraturstudier och systematiska studier. De innehåller ofta moment av utrednings- och utvärderingskaraktär, ibland också rena teoriavsnitt. Flera av de valbara kurserna har också klart forskningsanknutet innehåll.

Huvuddelen av de diskussioner om samspelet mellan forskning och grundutbildning som fördes vid bedömargruppens besök kom att präglas av de starka intresse motsättningar som föreligger på skolan i denna fråga.

Trots de hårda motsättningarna och den delvisa handlingsförlamning som för närvarande råder på skolan är det bedömargruppens uppfattning att där samtidigt bedrivs en undervisning som antyder att det finns möjligheter att finna fram till en arkitektskola där grundutbildning och forskning kan samexistera kring en positiv kompetensutveckling. En representant för branschen i den förutvarande arkitektskolans styrelse uttalade vid ett av mötena på skolan stark tro på möjligheterna att förmedla teoretisk kunskap av värde för professionen i projektundervisningen⁷¹.

Enligt bedömargruppens uppfattning visar den undervisning som idag bl.a. bedrivs i flera valbara projekt på skolan med sina inslag av kritisk granskning och reflektion att det finns öppningar mot en fruktbar samexistens mellan forskning och grundutbildning.

3.5.3 Lunds tekniska högskola

Forskningen inom LTH samordnas i fyra olika forskningsnämndsområden, se 3.3.3. Arkitekturforskningen ingår i Forskningsnämndsområdet Samhällsbyggnad (FNS). I detta område ingår även institutionerna Arkitektur,

⁷⁰ Bilaga E till självvärderingen, sammanställning av enkät till nytexaminerade arkitekter. Enkäten har genomförts årligen sedan 1996.

⁷¹ I branschens yttranden över det förslag till förändrad organisation som nu behandlas, framförs också att motsättningarna mellan teori och praktik är starkt överdrivna och bottnar i en föråldrad kunskapsyn.

Byggande och arkitektur, Byggnadsekonomi samt Trafikteknik. De forskarstudierande vid Arkitekturinstitutionen erbjuder kurser som är LTH-gemensamma, FNS-gemensamma, institutionsgemensamma samt ämnesspecifika. Målsättningen för LTH är att erbjuda övergripande kurser på LTH och FNS-nivå. Seminarieverksamheten är låg enligt självvärderingen.

Ett samverkansprojekt inom FNS är ”Competitive Building”.

Arkitekturforskningen på LTH bedrivs enligt faktaunderlag för självvärdering⁷² vid Arkitekturinstitutionen, Institutionen för Byggnadsfunktionslära samt Institutionen för Byggnadskonstruktionslära. Antalet aktiva doktorander ligger mellan 25 och 40, beroende på hur de räknas.

Avdelningarnas forskning och avhandlingarnas teman ligger enligt faktaunderlaget inom följande områden:

- Arkitekturhistoria
- Arkitekturteori
- Datorstött projektering
- Estetik och konstnärligt utvecklingsarbete
- Hållbar utveckling och ekologiskt byggande
- Miljöpsykologi
- Restaurering och bebyggelsevård
- Arkitektur i tredje världen
- Stadsbyggnad
- Arkitektur – byggnadsfunktion

Vid institutionsbesöket framkom att FNS har tillsatt en arbetsgrupp för att utreda hur konstnärligt utvecklingsarbete ska kunna ligga till grund för en doktorsavhandling.

Studio e är ett nybildat gränsöverskridande forum för estetik, som erbjuder föreläsningar, seminarier och workshops. Det är en satsning för att bl.a. intensifiera kontakten mellan forskning och grundutbildning.

De senaste åren har ca 2 doktorsexamina per år avlagts vid arkitekturinstitutionen och nästan det dubbla antalet licentiatexamen.

Doktoranderna framför följande synpunkter

- Önskemål om handledarutbildning
- Otillräckligt med medel avsatta för doktorandkurser
- Synpunkter på informationsspridning
- Önskemål om fler forskarassistenttjänster, vilka ger möjlighet till meritering efter avlagd doktorsexamen. Forskarassistenter fyller även

⁷² *Forskning och forskarutbildning vid Arkitekturskolan, LTH*

en viktig funktion i samband med handledning och organisering av kurser.

Sambandet mellan forskning och grundutbildning tas upp som en av de frågor som inför självvärderingen ställts till ämnesföreträdarna. I den sammanfattande presentationen av svaren i självvärderingsrapporten konstateras att de avdelningar som bedriver forskning anger att undervisningen bygger på och förmedlar den egna aktuella forskningen. Här konstateras också att studenterna klagar på bristande kunskaper om forskning. De saknar också information om av vad forskarna, speciellt doktoranderna, sysslar med.

Studenternas möte med forskningen gäller inte bara forskningens resultat utan också forskningsmetodologi från olika discipliner.

Vid institutionsbesöket kommer det fram att avdelningar med stark extern forskningsfinansiering prioriterar detta framför att utarbeta valbara program för grundutbildningen.

En genomgång av kursplanerna för de högre årskurserna visar att de projekt och kurser som erbjuds antingen är allmänt orienterande/fördjupande eller bygger på eller i väsentlig del tar upp det forsknings- och utvecklingsarbete som bedrivs vid avdelningen. Utbudet är rikt. Här finns ett antal metodkurser; en introduktionskurs (4 p) i forskningsmetodik, en kurs (4 p) i utredningsmetodik i restaurering och ombyggnad, en kurs (3 p) kallad Systemanalys och svart låda. Några projekt har tydlig karaktär av avancerat, konstnärligt utvecklingsarbete.

En stark koppling mellan forskning och utbildning hade kunnat förväntas i en utbildningsmiljö där så stor andel av lärarna är disputerade. Bedömargruppen efterlyser en strategi för forskningens anknytning till grundutbildningen.

Det finns en övergripande uppfattning bland studenterna att grundutbildningen ska vara mer yrkesförberedande än forskningsrelaterad. Intrycket från samtalen med studenterna är att utbildningen inte präglas av det. Studenterna upplever att många av lärarna varken är forskare eller praktiker.

Många självständiga initiativ som bygger på varje ämnes särart och kompetens är positivt men svåröverblickbart.

3.6 Vidareutbildning

Vidareutbildning (efterutbildning) avser den utbildning som ges till arkitekter med examen och yrkeserfarenhet. Vidareutbildning för arkitekter

finns dels på de tekniska högskolorna Chalmers, KTH och LTH, dels på Konsthögskolan (KKH). Bedömargruppen har endast tagit del av den vidareutbildning som erbjuds på de tekniska högskolorna.

Ersättningen från statsmakterna till högskolor för vidareutbildning utgår enligt samma principer som för grundutbildning upp till ett maximalt antal platser för grundutbildning och vidareutbildning tillsammans. Högskolorna erbjuder därför ofta ett centralt sammanhållet kursutbud. Härutöver kan andra typer av vidareutbildning erbjudas direkt från institutionerna. Frågan om finansiering av denna typ av utbildning blir då av avgörande betydelse.

Vidareutbildning har under närmast föregående år blivit styvmoderligt behandlad, dels för att grundutbildning och forskning har prioriterats, dels för att erfarenheterna från 90-talets början inte är så positiva. Vid denna tidpunkt utvidgades vidareutbildningsverksamheten vid högskolorna för att möta den stigande arbetslösheten bland arkitekter i Sverige. Studierna blev för många ett oplanerat, nästan oönskat, alternativ till arkitektarbete.

Vidareutbildning är nu den verksamhet som växer mest vid många högskolor. Behovet av påbyggnadsutbildning på högskolenivå är stort bland de yrkestutövande. Behoven av kompetensutveckling ökar och är kopplade till förändringar på arbetsmarknaden, till ny teknik och till den ökande komplexiteten och specialiseringen i byggandet.

Vidareutbildningen kan också omfatta moment som de studerande inte varit motiverade att fördjupa sig i under sin grundutbildning⁷³ t.ex. byggadministration och planering.

Högskolornas kontakt med näringslivet gynnas av vidareutbildningen på flera sätt. Utbildningarna är beroende av många former av regelbunden kontakt med yrkesutövare, dels för de nya perspektiv som kan tillföras diskussionerna, dels för att få en bild av yrkesutövningens aktuella villkor.

För forskarna är vidareutbildningen också en viktig kanal för forskningsresultatens spridning och nyttiggörande.

Utbildning för yrkesverksamma är en viktig möjlighet för att utöka resurserna till verksamheten. Det ger möjligheter att utnyttja marginalkapacitet bland lärare och forskare.

Utbyggnaden av vidareutbildning för yrkesverksamma arkitekter är enligt IVA i remissvaret på Förslag till ny ämnesorganisation⁷⁴ mycket

⁷³ Evaluering av arkitektutbildningen på Arkitektskolen i Aarhus. *Evalueringscenteret, Köpenhamn. Januari 1997.*

⁷⁴ Remissvar på Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur, Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien, IVA. 1999-01-21.

angeläget. De anser att den med fördel kan organiseras flerfackligt i samverkan mellan ämnena på Arkitektur, Väg och vatten, Lantmäteri samt Industriell ekonomi och organisation.

Arkitektförbundet och Arkitekt- och ingenjörsföretagen påtalar i sitt remissvar⁷⁵ att målsättningen för grundutbildning, forskning och efterutbildning ska behandlas i ett sammanhang.

Svenska arkitekters riksförbund (SAR) anser i sin utbildningspolicy⁷⁶ att all specialisering ska ske i yrkesliv och i efterutbildningar. De anger betydelsen av stöd för vidareutbildning inom områden där den redan bedrivs:

Restaureringskonst (KKH), Framtidsuppgifter (KKH), Projekteringsledning (KTH), Miljöutredningar (KTH) och Infrastruktur (KKH).

SAR föreslår i sin utbildningspolicy nya teman för vidareutbildning:

Översiktlig planering/Framtidsstudier, Offentliga yttre rum, Förvaltning, Projektbeställning, Byggproduktutveckling, Kommunikation, Landskapskonst, Inredningsarkitektur och Ulandsbyggande.

Vidareutbildningen är en del av högskolornas och institutionernas verksamhet och målsättningen för grundutbildning, forskning och vidareutbildning bör formuleras i ett sammanhang.

Vidareutbildningen är väsentlig för högskolornas kontinuerliga kontakt med näringslivet och den kanal där resultaten av forskningen kan föras ut. De yrkesverksamma arkitekterna får en naturlig kontakt med högskolorna genom vidareutbildningen.

Frågan har inte givits någon större dignitet i självvärderingarna, vilket bedömaregruppen tolkar som att den inte prioriteras högt. Ett problem kan vara den centraliserade organisationen av vidareutbildning vid de tekniska högskolorna.

Bedömaregruppen anser att arbetet med planering av utbudet av vidareutbildning ska relateras till målen för grundutbildningen samt till den profil inom forskning och utveckling som varje enskild arkitektutbildning i sin högskolekontext har.

3.6.1 Chalmers tekniska högskola

Arbetet med revidering av grundutbildningen (AU 95)⁷⁷ på Chalmers omfattade även reflektioner över vidareutbildningen. I förslaget till den

⁷⁵ Remissvar på Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur, 1999-01-22.

⁷⁶ Arkitektens utbildning. *SAR:s policy, 1998-01-21.*

⁷⁷ En reviderad arkitektutbildning – förslag till grund- och vidareutbildning vid Arkitekturskolan på Chalmers. *Chalmers 1995-05-22.*

reformerade utbildningen formulerades målen för fyra nivåer, där tre berörde grundutbildningens olika skeden och det fjärde efterutbildningen.

Grundtanken är att skolan ska erbjuda yrkesverksamma olika profilprogram som är förankrade i pågående långsiktig forskning. Programmen för de utexaminerade kan till viss del samordnas med program i den valbara delen av grundutbildningen vad gäller föreläsningar, seminarier etc. Omfattningen på programmen är 10–20 p. De planerade programmens inriktning presenteras mer detaljerat under 3.4.7.

Målet är att också kunna erbjuda specialkomponerade utbildningar till företag, myndigheter osv.

Det nuvarande programmet för fort- och vidareutbildning omfattar kurser som ges av Arkitektursektionen ensamt eller i samverkan med annan sektion.

De plattformar som skapats inom Arkitektursektionen och tillsammans med andra sektioner har stora potentialer för vidareutbildning som både är attraktiv och relevant för yrkesverksamma arkitekter.

3.6.2 Kungliga tekniska högskolan

Vidareutbildning är en viktig angelägenhet för KTH generellt enligt rektors ställföreträdare. Antalet utbildningsplatser för detta är definierat för högskolan som helhet. När taket för grundutbildningsplatser är nått, är institutionernas enda expensionsmöjlighet, utöver konkurrens om studenter med andra institutioner, att utveckla ett attraktivt utbud av vidareutbildningskurser. En mycket stor andel (hälften) av de i Sverige verksamma arkitekterna bor i stockholmsområdet, vilket ger ett bra underlag för vidareutbildningsverksamhet.

Det nuvarande utbudet av vidareutbildning är enligt självvärderingen omfattande men ostrukturerat, det finns både småkurser och mer omfattande kurspaket. Återkommande kurser är projektledning, ekologiskt byggande och CAD. Kursen i projektledning omfattar 40 p och ges i samverkan med V och L institutioner. Ytterligare en samverkanskurs, Träbyggnadskonst, planeras.

Inom ALV-fakulteten finns två internationella mastersprogram som omfattar 60 poäng, Environmental Engineering samt Sustainable Infrastructure. Det är inte många arkitekter som väljer dessa program, trots att de fått mycket goda omdömen vid en extern utvärdering.

Bedömargruppen ser möjligheter i att den allmänna översynen av grundutbildning och forskning också ska omfatta vidareutbildningen så att det kan bidra till KTH:s profil.

3.6.3 Lunds tekniska högskola

En arbetsgrupp har behandlat fördjupningsalternativ⁷⁸ för grundutbildningen. Vidareutbildning av yrkesverksamma arkitekter har också diskuterats i denna grupp, som en del av kontinuerligt återkommande utbildning ”mitt i karriären”.

Det ges redan ett utbud av sådana kurser från institutionens sida i omfattningen 3–20 p, t.ex. Byggande i utvecklingsländer, Bild som kommunikationsmedel, CAD, Bebyggelsevård, Stadsbyggnad.

En ”Bygghytta” med inriktning mot byggnadsvård har arrangerats i samverkan med Kulturen i Lund.

En gemensam satsning för kompetensutveckling inom ”Byggd miljö” planeras att ges 1999 tillsammans med forskningsområdet Samhällsbyggnad⁷⁹ samt ett par ämnen från andra områden. Kurserna är Byggd miljö, Kvalitet i byggandet, Fastighetsförvaltning, Materiallära för byggandet, Restaurering och traditionella hantverk, Projekteringsprocessen, Informationsteknik i samhällsbyggnad, Energibesparing i befintlig bebyggelse, Trafikens säkerhets- och miljöaspekter, Fukt- och temperaturmätning i byggnader, Ventilationsförbättrande åtgärder, Systemsyn på energi- och naturresursutnyttjande.

Utbudet av vidareutbildningskurser bör göras som ett led i det övergripande arbetet med att profilera arkitektutbildningen vid LTH.

3.7 Praktik och praktikförankring

Praktik och praktikförankring kan tolkas som tre företeelser av betydelse för arkitektutbildningen.

- Erfarenhet från arbetsmarknaden under studietiden
- Verkstadsfaciliteter för att löpande pröva tekniker och färdigheter
- Yrkeslivsanknutna uppgifter och diskussioner

⁷⁸ Förslag till fördjupningsutbildning. *Odaterad.*

⁷⁹ Byggd miljö, kompetensutveckling för högskoleutbildade inom byggområdet. *LTH*

I utbildningsplanerna för alla de tre arkitektutbildningarna ingår krav på praktik i 17 veckor⁸⁰. Med praktik avses deltagande i arbetslivet. Målet är att studenterna ska få den kännedom om yrkesutövningen som skolan inte kan förmedla. Praktiken ska ge studenterna en ökad känsla för sin egen kompetens och motivera dem att studera på ett aktivare sätt när de återvänder till studierna.

Skolorna rekommenderar studenterna några veckor av praktik på en byggarbetsplats och resten på arkitektkontor eller förvaltningar med anställda arkitekter. Det finns ingen tid avsatt för praktik i utbildningen. Studenterna gör den under sommaruppehåll eller under terminstid med studieuppehåll. Studenterna ordnar själva sin praktik och får i normalfallet praktiklön.

Under perioder med låg verksamhet i byggandet har det varit svårt för studenterna att få relevant praktikplats. Skolorna nämner vid institutionsbesöken att de nödgats göra vida tolkningar av vad som kan räknas som praktik.

Vid institutionsbesöken framhåller studenterna värdet av att göra praktik. De nämner betydelsen av studieuppehållet, erfarenheterna från arbetslivet och de kontakter de knyter med yrkesföreträdare. Det framkommer också att utbytet från praktikarbetet är mycket ojämnt. Studenterna efterlyser en mer organiserad praktikverksamhet med uppföljning från skolornas sida. De ser att utbildningen är en teoretisk förberedelse som inte producerar (levererar) färdiga arkitekter⁸¹ och den kan aldrig representera yrkeslivet.

Branschorganisationerna SAR, Af och AI påtalar⁸² betydelsen av en god och allsidig praktik. Af och AI betonar att skolorna har en viktig roll för att främja praktikmöjligheterna, oberoende om den är obligatorisk eller ej. Tydliga mål för praktiken, bl.a. kontakten med näringslivet, behövs som stöd för både studenterna och handledare för praktiken.

En nordisk jämförelse visar att praktik inte är formellt obligatorisk i Danmark. På Konstakademien i Köpenhamn organiseras den frivilliga

⁸⁰ Den obligatoriska praktiken saknar stöd i Högskoleförordningen. I det fall detta moment hade gett högskolepoäng, hade det åtföljts av resurser till högskolorna och studenterna hade kunnat få studiemedel.

⁸¹ *Formatera – en utvärdering av arkitektutbildningen i Lund*. 1998-03-05.

⁸² *Remissvar till Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur*, Svenska arkitekters riksförbund, 1999-01-22, Arkitekt- och ingenjörsföretagen samt Arkitektförbundet, 1999-01-22.

praktiken i ett praktiksekretariat⁸³. I Finland har de formella praktikkravens omfattning varierat. I realiteten saknar det formella kravet betydelse eftersom alla studenter av hävd varvar sina studier med arbete. Den reella studietiden i Finland ligger mellan 9,5 och 10 år. Arkitekt högskolan i Oslo har inga praktikkrav.

I EU:s direktiv särskiljs utbildningen och praktiken. Det krävs dels utbildning av en viss längd och kvalitet, dels några års yrkeserfarenhet för att självständigt få utöva arkitektyrket. Till den brittiska arkitektorganisationen RIBA ska de sökande, utöver arkitektexamen, kvalificera sig genom yrkeserfarenhet eller genomgå ett inträdesprov.

Verkstadstillgången är enligt självvärderingarna i princip tillfredsställande på de svenska arkitektutbildningarna.

Skolorna strävar efter anknytning till yrkeslivet i både val av uppgifter och i den pedagogiska uppläggnings (projekt).

Övningsassistenter för ritsalsundervisningen samt gästande kritiker för genomgångar hämtas ofta från yrkeslivet. Fördelningen mellan fast anställda lärare och timlärare/gästlärare är mycket olika vid de tre skolorna. Detta behandlas vidare under avsnitt 3.9.

I avsnitt 3.1.2 hävdar bedömargruppen att full professionalitet inte kan nå inom ramen för arkitektutbildningen. I linje med det föreslår gruppen att de formella praktikkraven skall utgå. Systematisk praktik behövs för professionen och kan göras under eller efter utbildningen. Det är väsentligt att utbildningarna rekommenderar studenterna att förvärva yrkeserfarenhet..

3.8 Internationalisering

Arkitektur är en internationellt präglad verksamhet, se 3.1.1. Arkitektoniska strömningar sprids över världen genom de internationella tidskrifterna. Studenterna framför vid institutionsbesöket, att de ser en karriär framför sig som saknar nationella gränser. Medvetenheten bland dem är stor om att det kan ställas andra och ibland högre krav på arkitekter utanför Sverige.

⁸³ Uddannelsen ved Kunstakademiets Arkitektskole. Evalueringscenteret, Köpenhamn, februari 1998. I de utexaminerades bedömning av det yrkesmässiga utbytet av praktiken framgår att 85 % är otilfredsställda. I avsaknad av tillräckligt antal praktikplatser utarbetar nu skolan praktikersättande undervisningsmoment.

Skolorna betonar betydelsen av att utbildningen ska hålla en internationell kvalitet, att uppfylla EU:s arkitektdirektiv är ett minimum.

Forskningens internationalitet ökar också, bl.a. beroende på att de svenska forskningsrådets resurser minskar och att EU:s fonder blir viktiga komplement. Den svenska forskningstraditionen inom arkitekturens och stadsbyggandets områden är etablerad och konkurrenskraftig. Projekten inom EU är omfattande och kräver medverkan från flera institutioner och ibland länder.

Det finns organiserat utbyte av lärare och studenter inom Socrates och Nordplus på alla tre arkitektutbildningarna i Sverige. Institutionerna har också avtal direkt med universitet och högskolor i USA, Canada och Australien.

Studentrörligheten på arkitektutbildningar är generellt större än inom många andra högre utbildningar. Det svenska språket ger inte fullt så stora begränsningar som i andra ämnesområden, eftersom arkitektur- och stadsbyggnadsprojekt bearbetas både visuellt och verbalt. Utbytesvolymen på KTH är större än på de båda andra arkitektutbildningarna.

Lärarytbyten sker främst genom deltagande i kortare workshops.

Vid institutionsbesöken påstås det att medverkan av de utländska studenterna i huvudsak höjer kvaliteten⁸⁴.

Lärare från andra länders skolor anlitas för examensarbetsbedömning.

De svenska studenterna deltar enligt uppgifter från institutionsbesöken i mindre utsträckning än sina nordiska kollegor i internationella arkitektur-tävlingar för studenter.

Det råder stor generositet vad gäller tillgodoräkning av de svenska studenternas utlandsstudier i svenska arkitektexamina. Det är positivt för de studerande att få erfarenhet av studier utomlands.

Det är lätt för de utländska studenterna att bli antagna till kurser.

3.8.1 Chalmers tekniska högskola

Sektionen har 12 kontrakt inom Socrates. Den internationella utbytesverksamheten är idag relativt liten. Antalet inkommande studenter är under 98/99 15 personer och antalet utresande är 16 personer. Målet inom Chalmers är att 20 % av studenterna under sin studietid ska studera utomlands. Arkitektstudenterna når upp till 23 %.

⁸⁴ Studenter från sydeuropeiska länder har svårt både med det engelska och svenska språket.

Det finns också samarbete med de nordiska arkitektutbildningarna genom Nordplus. Det består av studentutbyten, lärarutbyten samt en årlig nordisk workshop.

Sektionen deltar också i projektet på Chalmers ”Fjärde året utomlands” med bl.a. Wien, Lausanne och New South Wales i Sydney i Australien.

Arkitektursektionen deltar också sedan 1998 i ILAUD, International Laboratory of Architecture and Urban Design med säte i Italien.

Bland de övriga internationella inslagen nämns de frivilliga och ofta valda kurserna Studieresa till Berlin och Studieresa till Rom samt terminsprogrammet Stadsrum – Urban Design in Italy.

Studenterna medverkar i EASA (europeisk organisation för arkitektstuderande) och studierektor medverkar i EAAE (organisation för arkitekturlärare inom Europa).

3.8.2 Kungliga tekniska högskolan

KTH Arkitektur har det absolut största antalet inkommande utbytesstudenter jämfört med de andra svenska arkitektskolorna, ca 100 personer per år. De utresande är ca 30 per år.

Två personer på kansliet är sysselsatta på heltid med den internationella verksamheten vid KTH Arkitektur. Vid institutionsbesöket nämndes att det kommer att införas ett tak för antalet inkommande studenter under 1999.

Hälften av terminsprogrammen ges på engelska enligt uppgifter i Studiehandboken, som för övrigt är skriven både på svenska och engelska.

Många av arkitektstudenterna på KTH har studier från utländska utbildningar med i sina examina, se tabellen nedan.

År	Antal examina	Andel med kurser från annan skola	Utbytesstudier i utlandet
1997	31	68 %	45 %
1996	67	70 %	36 %
1995	58	41 %	24 %

Tabell 3:15. Arkitektstudenternas utlandsstudier, KTH Arkitektur. Tabell ur bilaga G.

Internationaliseringen är en profil för KTH Arkitektur.

3.8.3 Lunds tekniska högskola

Kontakterna med Danmark är täta genom studiebesök. Danska arkitekter och lärare vid Konstakademien är ofta gästföreläsare och gästkritiker. Det finns en stor medvetenhet bland lärare och studenter om att den danska arkitektrollen är en förebild. Studenterna anger i Formatera att närheten till kontinenten är en av de starka sidorna på LTH.

Det finns ett utvecklat nätverk för utbyten⁸⁵. Utbytesverksamheten inleddes på 70-talet. Inom Socratesprogrammet, som gäller Europa, finns 18 avtal. Utöver Nordplus finns också kontrakt med utbildningar i bl.a. USA och Australien.

Under läsåret 1998/99 reser det iväg 29 studenter och 30 reser till Arkitekturprogrammet på LTH. De inkommande studenterna kommer främst från Barcelona, Madrid och Milano under den senaste femårsperioden. Lundastudenterna reser främst till ovannämnda utbildningar inom Socrates och till Århus inom Nordplus⁸⁶.

LTH Arkitektur initierade ursprungligen den svenska medverkan i ILAUD, ett utbyte för lärare och studenter. Verksamheten är aktiv med kontinuerlig lärar- och studentmedverkan.

Arkitektutbildningen har det största internationella utbytet jämfört med övriga utbildningar inom LTH.

Tre projekt drivs i huvudsak på engelska, Stadsrum – husrum, Utlandsbyggande och Dekonstruktion, konstruktion, rekonstruktion. I samtliga projekt ingår regelbundet internationella gästlärare.

Motivet för utbytesstudenterna att komma till LTH är kännedomen om de ovan nämnda projekten, de lärartäta studierna samt god tillgång på datorer.

För Lund är läget i Öresundsregionen en stor styrka som kan utvecklas ännu mer.

3.9 Personalmässiga förhållanden

I självvärderingarna framgår det att personalsituationen ser mycket olika ut vid de tre arkitektutbildningarna. Chalmers, som är en stiftelsehögskola, kan utan hänsyn till högskoleförordningen utarbeta den tjänstestruktur som de anser gagna verksamheten. På KTH finns relativt få tillsvidare-

⁸⁵ *Utbyte inom Erasmus/Socratesprogrammet och övriga utbytesprogram 1994–99.* Salomonsson, E., och Tägil, T. 1999-02-05.

⁸⁶ Söktrycket är mycket stort till Konstakademiens Arkitektskole i Köpenhamn, men de tar bara emot en student per år, enligt korrigeringar från Tomas Tägil, 99-03-12.

anställda lärare och en stor andel gästlärare och på LTH kommer en stor del av de sedan länge anställda lärarna att gå i pension inom några år. Nedanstående tabeller ger en bild av lärarsituationen på de tre arkitektutbildningarna.

Tjänster/meriter	CTH	Kvinnor	KTH	Kvinnor	LTH*	Kvinnor
Antalet professorer**	9	2	8	1	9	
Antalet lektorer o. forskarass.	29	7	7	1	18(20)	10***
Antalet adjunkter	1				8	

*Lärarna undervisar på arkitekt-, design-, väg och vatten- och lantmåteriporgrammen. De 16 lektoraten är uppdelade på 18 personer, därav den högre siffran inom parentes.

** 4 professorer, 1 konstnärlig professor, 2 biträdande professorer, 1 biträdande konstnärlig professor samt 1 gästprofessor. Därutöver finns 4 adjungerade professorer.

*** Det totala antalet kvinnliga lärare och forskare är 10.

Tabell 3:16. Antalet lärare i olika kategorier vid de tre arkitektutbildningarna.

Antalet disputerade lärare	26	10	18
----------------------------	----	----	----

Tabell 3:17. Antalet disputerade lärare vid de tre arkitektutbildningarna.

Anställningstid	CTH	%	KTH	%	LTH	%
Mer än 30	2	5	0	0	6	19
25-29	5	5	2	13	6	19
20-24	13	35	1	7	2	6
15-19	1	3	3	20	4	13
10-14	1	3	3	20	4	13
5-9	2	5	3	20	5	16
0-5	13	35	3	20	4	13

Tabell 3:18. Lärarnas anställningstid vid de tre utbildningarna.

Lärarnas ålder	CTH	%	KTH	%	LTH	%
60-	5	13	5	33	6	19
55-59	9	24	4	27	8	26
50-54	12	32	3	20	7	22
45-49	8	21	2	13	7	22
40-44	1	3	0	0	3	10
35-39	2	5	1		0	
-35	1	3	0		0	

Tabell 3:19. Lärarnas ålder vid de tre utbildningarna.

I alla självvärderingar framhålls en önskan om att arkitektutbildningen ska vara attraktiv som arbetsplats och kunna inressera de mest framgångsrika praktikerna och forskarna att vilja vara verksamma där.

Det råder också enighet om lärarnas betydelse för kvaliteten i undervisningen.

De tidvis inflammerade diskussionerna på arkitektutbildningarna gäller i hög grad vad som är meriterande för högre lärartjänster.

Lärrarekryteringen berör i huvudsak tre frågeställningar

- Val av meriter till högre lärartjänster – vetenskapliga eller yrkespraktiska
- Relationen mellan tillsvidareanställda lärare respektive timplärare, gästlärare
- Tjänster för lärare med meriter från arkitekturverksamhet, villkor med deltid eller tidsbegränsning

Det är de överordnade målen och arkitektutbildningens inriktning, verksamhetens profil, som styr personalpolitiken.

Huvuddelen av lärarna som finns på de svenska arkitektutbildningarna är rekryterade på vetenskapliga meriter, men förväntas utnyttjas för såväl undervisning, forskning som forskarutbildning. Till de övriga nordiska ländernas arkitektskolor rekryteras främst lärare med framgångsrik yrkesverksamhet som arkitekter, se 1.3.1.

Den pågående debatten om arkitekturkunskapens väsen och dess utveckling samt hur arkitekturkunskap förmedlas, ställer rekryteringen av lärare i fokus. Diskussionen gäller utbildningens relation till professionen (grundkunskap eller yrkesträning), kunskapsutvecklingen (forskning, konstnärlig utveckling eller reflekterande yrkesutövning) samt kunskapsförmedlingen (mästare-lärlingstradition eller teoriförmedling). Se tidigare, under 3.1.

Det råder enighet om att studenterna skall möta både arkitekturpraktiker och forskande lärare i undervisningen. Arkitekturpraktikerna kommer in i undervisningen främst som gästlärare, övningsassistenter och gästkritiker. De korta insatserna har stor betydelse för undervisningen, men de bidrar inte långsiktigt varken till ämnesutvecklingen eller till det intellektuella klimatet på institutionerna. För att skapa utrymme för detta finns en önskan om att inrätta fasta lärartjänster för arkitekter som är framgångsrika yrkesutövare.

Den pedagogiska skickligheten har inget samband med kompetensprofilen. Det finns skickliga lärare bland både forskare och praktiker, men

det finns också motsatsen. Alla lärare blir bättre som lärare av pedagogisk kompetensutveckling.

En stor del av lärarna har varit anställda vid sina institutioner under mycket lång tid och deras medelålder är hög. Det kommer att bli stora pensionsavgångar på alla tre skolorna under den närmaste femårsperioden.

Bedömargruppen anser det viktigt att verka för att göra skolorna attraktiva för framgångsrika yrkesutövande praktiker så att de kan och vill delta både i undervisningen och i ämnesutvecklingen.

Det bör göras särskilda satsningar för att öka andelen kvinnliga lärare.

Den stora omsättningen av arkitektskolornas lärare bör utnyttjas för att göra genomtänkta rekryteringsstrategier i samklang med visionerna för de enskilda skolorna. Den tillämpade tjänstestrukturen och de långsiktiga rekryteringsstrategierna kommer att få stor betydelse för utvecklingen av utbildningarna.

3.9.1 Chalmers tekniska högskola

På Chalmers har man sedan stiftelsehögskolan bildades haft en tjänstestruktur för lärare med professor, biträdande professor, lektor. Chalmers i sin helhet strävar efter ökad professionalisering med bättre kompetens för varje uppgift. I den övergripande personalpolicyn eftersträvas att alla lärare skall delta i både forskning och undervisning. Olika möjligheter att speciellt värdera pedagogiska insatser prövas.

Nu finns det på arkitektursektionen 9 professurer (varav 4 är tidsbegränsade konstnärliga) och 29 lektorat. Över hälften av lärarna har varit anställda längre än 20 år och 35 % har kortare anställningstid än 5 år. 60 % av lärarna är äldre än 50 år.

Den forskningsintegrerade pedagogiken innebär enligt AU 95 att forskare och doktorander i högre grad används i undervisningen. Det förväntas ge ekonomiska fördelar och ge doktoranderna pedagogisk meritering. En plan för bemanning⁸⁷ presenterades inför reformen av grundutbildningen. Den tar utgångspunkt i behovet av seniorlärare och doktorander på de olika nivåerna. Beräkningarna ger ett rörligt utrymme för speciallärare och föreläsare i storleksordningen en tredjedel av de totala resurserna för grundutbildningen.

Vid samtalen under institutionsbesöket framgår att målet är att skapa balans mellan vetenskapligt meriterade lärare och praktiker genom att införa tidsbegränsade konstnärliga professurer. Det nämns också att andelen fasta lärare är 65 %, men skall ner till 55 %.

⁸⁷ *Bemanning och ekonomi*. PM 95-05-31, bilaga 3 till AU 95.

De förutsedda pensionsavgångar utnyttjas, ytterligare 10 pensioneringar sker under de kommande fem åren.

Chalmers har två uttalade mål – att öka andelen praktikermeriterade lärare och att skapa forskningsintegration i undervisningen. Bedömaregruppen anser att blandningen av forskare och praktiker har stora förutsättningar att gagna utbildningens kvalitet.

Bedömaregruppen stödjer ambitionen att öka andelen timplärare – gästlärare. Det bör också skapas fasta tjänster för lärare med praktiska meriter.

3.9.2 Kungliga tekniska högskolan

Trots att KTH har den största utbildningsvolymen har de lägst antal anställda lärare, bara 15 personer⁸⁸. I självvärderingen framgår det att det finns totalt 9 professorer, varav 6 är ordinarie och 3 är tillsatta med tillförordnade professorer. Antalet lektorstjänster är totalt 8, men alla är inte besatta. De externa lärarnas antal uppgår till totalt fem heltider under året. Dessa lärare är anställda för att arbeta under en kort tid av året, ca tre månader. Av de sammanlagt 19 professorerna och lektorerna tas 11 i anspråk för grundutbildningen.

Flera av gästlärarna har enligt uppgifter från institutionsbesöket regelbundet medverkat i undervisningen under mer än tio år.

Huvuddiskussionen på KTH avser hur balansen i kompetensprofiler bör vara. Det råder delade meningar om vilka tjänster som ska innehas av forskningsmeriterade respektive praktiskt konstnärligt meriterade personer. Bemanningstankarna är kopplade till diskussionen om forskningen och grundutbildningen och deras inbördes relation och tycks, tillsammans med organisationsdiskussionen, delvis ersätta den centrala diskussionen, den om målet för verksamheten i sin helhet.

I självvärderingen och vid institutionsbesöket uttrycktes problem med rekryteringen av professorer. Beslut om inriktning – forskning eller praktik – har inte alltid klarlagts före utlysningarna. Tillsättning av praktiker har skett med kryptisk argumentation och lett till missämja bland arkitektskolans forskare. Det råder enighet om att det krävs dels forskningsinriktade professurer med ansvar för forskning och forskarutbildning, dels konstnärligt inriktade tidsbegränsade professurer med ansvar för undervisning och konstnärligt utvecklingsarbete.

⁸⁸ Uppgifter som Högskoleverket sammanställt med underlag från skolorna 99-02-01.

Förslaget till ny ämnesorganisation⁸⁹ behandlar också tjänstestrukturen. Ett av målen för förslaget är att nå en flexibilitet i lärarorganisationen. Arbetsgruppen föreslår att några av de vakanta professurerna besätts medan andra borde omprövas. Förslaget kan tolkas som att det ska inrättas professurer med forskningsinriktning samt professurer med konstnärlig inriktning. Innehavaren av professuren i Arkitektur förväntas bli skolans ”primus inter pares” och rekryteras på praktiska konstnärliga meriter. Professuren föreslås vara deltid och tidsbegränsad till 3 + 3 år.

Bedömargruppen tror inte att detta förslag blir någon förstärkning av arkitekturämnet eller arkitektutbildningen.

Doktorandklubben framför i sitt remissvar⁹⁰ att endast tjänstekategorin professorer behandlas i förslaget till ny ämnesorganisation, men att det främst är lektorer, doktorander och assistenter som genomför grundutbildning. De anser att tjänstestrukturen kan bestå av lärartjänster med både tillsvidareförordnanden och kortare förordnanden, men måste utgå från var behoven av kontinuitet respektive dynamik är störst. Doktoranderna framför att professorerna bör rekryteras på vetenskapliga meriter i de ämnen som har omfattande forskarutbildning eftersom de konstnärliga professorerna saknar kompetens att handleda doktorander.

Den låga andelen fast anställda lärare ger en stor flexibilitet inför den förestående översynen, men är långsiktigt ohållbar för att säkerställa en god kontinuitet och ett kollegialt akademiskt samtal som omfattas av alla lärare.

KTH bör dock tillvarata regionens goda tillgång på kvalificerade arkitekter och avsätta medel för gästlärare.

En kompetensprofil med relevans för den övergripande målsättningen för verksamheten i sin helhet, en rekryteringsplan samt en personalpolicy bör utarbetas.

En strategi bör finnas för hur resultatet av den undervisning som genomförs av gästlärare kan bidra till utvecklingen av verksamheten och ämnesutvecklingen.

⁸⁹ Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. ALV-fakulteten, KTH 1998-10-28.

⁹⁰ Remiss av förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Doktorandklubben. 1998-12-11.

3.9.3 Lunds tekniska högskola

I Lund finns 31 lärare, varav 9 är professorer, 15 lektorer och 7 adjunkter. 38 % av lärarna varit anställda längre än 25 år, trots att LTH är yngst av de tre skolorna. Andelen disputerade lärare är större än vid de andra skolorna. Gästlärare och assistenter utgör ca en tredjedel av lärarna (inklusive doktorander och forskare) inom institutionen för Arkitektur. Tre av lektorerna är kvinnor.

I självvärderingen framförs att den fasta personalens pedagogiska kompetens är liten.

En adjungerad professor i Byggnadskonstruktionslära finns sedan 1996. Härutöver förordnas sedan 1997 inom programmet en årligt återkommande gästlärare eller gästprofessor som finansieras av programmet gemensamt. Ett rullande schema anger vilken institution som har ansvar för denna lärares insatser.

Studenterna framför i Formatera, en sammanställning av utvärdering av utbildningen⁹¹, att den lågsamma omsättningen av lärare är ett problem.

De önskar också att en större vikt bör fästas vid de pedagogiska meriterna vid anställningsbedömning. De efterlyser fler gästlärare och gästprofessorer och undrar varför de bästa arkitekterna inte vill vara lärare.

Det har funnits ambitioner att rekrytera professorer med meriter från yrkesutövningen samt professorer med forskningsmeriter. Erfarenheten med professorer som rekryterats på praktikermeriter är inte odelat positiv. Det har varit svårt för dem att upprätthålla verksamhet som arkitekter och de har inte kunnat engageras i forskningen eller i forskarutbildningen.

Vid institutionsbesöket anmäldes att en strategigrupp inom forskningsnämnden för Samhällsbyggnad (FNS) ska se över lärartjänsterna och bemanningen, men att de avvaktar arbetsgruppens förslag till fördjupningsutbildning.

De stora pensionsavgångarna kommer att ge goda möjligheter till en mer genomgripande omprövning av mål och inriktning för verksamheten i sin helhet.

LTH borde utnyttja det regionala läget och etablera utbyten av lärare med Konstakademin.

Strategigruppens förestående översyn av lärartjänster och bemanning är viktigt. Arbetet med förslag till kompetensprofiler blir en nyckeluppgift i planeringen och genomförandet av den nya utbildningsstrukturen.

⁹¹ Formatera, en utvärdering av arkitektutbildningen, Lund 5:e mars.

3.10 Ekonomiska förhållanden och lokaler

De ekonomiska villkoren anges som ett problem och samtliga skolor uppvisar underskott. Översikten över ekonomin är svag och utbildningarna har haft svårigheter att få fram jämförbara uppgifter om hur de ekonomiska resurserna används för arkitektutbildning.

Huvuddelen av resurserna på samtliga arkitektutbildningar används för personalkostnader, antingen för tillsvidareanställda eller för lösare knutna lärare. De flesta tillsvidareanställda lärare har både undervisning, forskarhandledning och forskning i sina arbetsuppgifter. De enskilda lärarnas tidsanvändning måste vara känd för att kunna beräkna hur stor del av lönekostnaderna som avser grundutbildning respektive forskning och forskarhandledning. Bedömaregruppen har inte fått några uppgifter om detta eller om andra dimensionerande faktorer, som t.ex. antalet övnings-timmar med assistenter per poäng och antalet studenter per övnings-assistent.

Resurstilldelningssystemet vid de svenska högskolorna ändrades 1993/94 från en tjänstebaserad till en prestationsbaserad tilldelning.

Systemet innebär att högskolorna får givna resurser per helårsstudent (registrerade studenter) och helårsprestation (godkända studenter) för att genomföra grundutbildning. Alla utbildningsplatser såväl på grund- som vidareutbildningsnivå inom den svenska högskolan är klassade i olika utbildningsområden. Ersättningen för varje helårsstudent och helårsprestation tillsammans varierar mellan de olika utbildningsområdena. Klassningen utgår i allmänhet från utbildningens fakultetstillhörighet och bygger på standardiserade mått för de olika utbildningarnas behov av handledning (lärartäthet), lokaler och särskild utrustning. Arkitektutbildningen hör genom sin placering på teknisk högskola till det tekniska utbildningsområdet. Beslut om ersättningsbelopp och utbildningsområden fattas av Regeringen (Utbildningsdepartementet).

De tekniska högskolorna får av staten ett årligt utbildningsuppdrag för ett visst antal studenter, beräknat gemensamt för arkitekt- och civilingenjörsutbildningarna. Högskolorna fastställer sedan internt hur detta uppdrag skall fördelas såväl med avseende på antal som antages inom de olika utbildningarna som avseende vilka summor som delas ut till de olika utbildningsprogrammen och hur mycket som reserveras centralt för administration, gemensamma kostnader, speciella satsningar m.m. I underlagen för dessa beslut jämförs exempelvis behov av och kostnader för arkitektutbildningarnas ritsalar med kemi- och fysikutbildningarnas laboratorier och utrustningar.

Arkitektskolorna har gemensamt gjort framställningar till sina rektorer om att verka för att arkitektutbildningen ersättningsmässigt skall klassas på samma sätt som designutbildningarna, med vilka de såväl i utbildningshänseende som avseende pedagogik har stora likheter. Det förs också på högskolorna diskussion om efter vilka regler fördelningen till olika utbildningsprogram ska ske.

Det har gjorts olika försök att jämföra kostnaderna för olika arkitektutbildningar i Europa⁹².

Högskolornas ledning beslutar om hur mycket som skall avsättas för administration och gemensamma respektive riktade satsningar. Inom de olika högskolorna görs också överväganden om vilken ersättning som ska utgå till utbildningar med olika lokal- och andra resursbehov. I övrigt lägger de enskilda högskolornas organisationsmodeller fast principerna för hur medlen för grundutbildningen fördelas. Både på Chalmers och KTH har principfrågan om poängsättning av olika utbildningar och deras ersättningar varit föremål för grundliga utredningar och beredningar i grupper i vilka samtliga sektioner deltagit.

Villkoren för genomförande av god utbildning påverkas i hög grad av hur ekonomistyrningen är kopplad till ansvaret för kvaliteten. Fördelningsprinciperna påverkar starkt både incitament till förnyelse och kapaciteten till förändringar. Det finns två tydliga principer för hur medlen fördelas för genomförande av undervisning.

Den första är ersättning till institutioner, avdelningar och kurser i direkt proportion till kursproduktionens volym. Utbildningens innehåll och omfattning vid en viss tid lägger grunden till fördelningen av medlen. Denna princip ger låsningar och motstånd till förändringar som påverkar ekonomin. Det enda sättet att få mer medel är att någon annan får mindre. Fördelen är att lärarna upplever att de kan påverka sin tillvaro innanför de regelbundna ekonomiska ramarna.

Den andra principen är att resursfördelningen kontinuerligt sker med utgångspunkt i utbildningens helhet. Det ger möjligheter att prioritera vissa moment eller skeden i utbildningen framför andra och att utveckla och förändra utbildningen. Nackdelen är att enskilda avdelningar kan uppleva en känsla av beskuren självständighet och kort framförhållning.

⁹² *Dessa jämförelser har varit mycket vanskliga av flera orsaker. Det skulle vara av större intresse att internationellt jämföra handledningstid, lärartäthet, utrustning osv. relaterade till olika pedagogiska metoder m.m. Ansatser till ett sådant betraktelsesätt finns i en utvärdering där de nederländska arkitekt- och planerarutbildningarna jämfördes med motsvarande utbildningar i några länder i Europa (Orbasli, A., Worthington, J. Architecture and Town Planning Education in the Netherlands: A European Comparison. The University of York. 1995.)*

Personalpolicyn är nära förbunden med den ekonomiska styrningen. I den första principen kan andelen tillsvidareanställda lärare vara större eftersom förändringar i förväntad produktion inte är så stora. Om den andra principen ska kunna genomföras krävs att en större del av budgeten används till kortare förordnanden. De tidsbegränsade förordnandena kan dock ha negativa konsekvenser för både den ämnesmässiga utvecklingen på institutionerna och för den personliga anställningstryggheten.

Konkurrens om medlen mellan institutioner och avdelningar inom arkitektskolorna utgör påtagliga hinder till successiv förnyelse av utbildningen.

I den alltmer konkurrensutsatta ekonomin bör även möjligheterna till förstärkning av resurserna till grundutbildning prövas. Strategiska satsningar på teman, som förenar t.ex. valbar utbildning, vidareutbildning och FoU-verksamhet, kan skapa grund för extern finansiering.

Alla tre arkitektskolorna uppger att tillgången på resurser för varje utbildningsplats har minskat de senaste åren bl.a. till följd av att kostnader för lokaler flyttats ut från den gemensamma administrationen till institutionerna. Lokalkostnaderna för arkitektskolorna är genomgående högre än det belopp som beräknats för det tekniska utbildningsområdet i medeltal. Framförallt beror detta på att ritbord för varje student är mycket ytkrävande och att ritsalar inte kan användas till annat. Detta innebär att det relativt sett blir kvar mindre medel till personal- och driftskostnader jämfört med de flesta andra utbildningar inom de tekniska högskolorna.

Finansieringen av forskning och forskarutbildning har också reformerats de senaste åren. Tilldelningen ger ett basbelopp för varje professur och för varje docent. I övrigt belönas antalet licentiatexamina och doktorsexamina. Eftersom forskning inom arkitektur i stor utsträckning sker inom områden med längre genomsnittlig tid fram till examen, produceras där färre forskarexamina jämfört med andra sektioner inom de tekniska högskolorna, vilket gör att de har drabbats hårdare än många andra ämnesområden.

Bedömaregruppen konstaterar att det finns anledning till att i en diskussion om utbildningarnas kvalitet också ta upp frågan om de resurser som tilldelas är tillräckliga. Arkitekter har en liknande utbildning vad gäller innehåll och uppläggning som andra formgivare. Bedömaregruppen finner det svårt att förstå varför inte arkitektutbildning och annan formgivning-utbildning klassas i samma utbildningsområde. I samband med den pågående översynen av både arkitekt- och designutbildningar kan samverkans-

möjligheterna kartläggas. En nordisk jämförelse av ersättningsnivåer med både arkitekt- och designutbildningar efterlyses.

Ansvar för utbildningskvaliteten bör vara sammankopplade med disponeringen av resurserna för utbildningens genomförande. Denna princip bör eftersträvas i de pågående organisationsöversynerna på respektive högskola.

Bedömargruppen förvånar sig över den okunskap som råder om utbildningsresursernas användning, detta trots att det finns total enighet om att resurserna är för små. Argumentationen för utökade resurser skall vara tydlig och bygga på kontrollerbara fakta för att nå framgång. Den relativa minskningen av medel för utbildningen är i sig ett motiv för att genomföra en översyn av övergripande målsättning och struktur för utbildningen.

Lokaler

På de tre lärosätena är arkitektutbildningen förlagd till ett eget "hus" vilket bidrar till en del av utbildningarnas identitet på respektive högskola. Att disponera egna byggnader uppfattas som positivt för verksamheten.

De viktigaste funktionerna är ritsalar, utrymmen för projektkritik, ateljéer, bibliotek och verkstäder.

Ett arkitekturbibliotek har en central roll för både forskare, lärare och studenter. Biblioteken fungerar också som en viktig länk till praktikerna i regionen (högskolans tredje uppgift) som kan avstå från egna kostbara prenumerationer på tidskrifter. De internationella tidskrifterna är viktiga källor till referenser och inspiration.

På de nordiska arkitektutbildningarna har varje student tillgång till ett ritbord. En stor del av undervisningen sker som samtal mellan övningsassistent och student om det pågående skissarbetet vid studentens ritbord. Tillgången till en egen arbetsplats innebär att studenterna arbetar med sina projekt på skolan även utanför den schemalagda tiden och kan diskutera sina uppgifter med varandra. Flera av de utomnordiska utbytesstudenterna söker sig till de svenska och nordiska utbildningarna av detta skäl. Nackdelen är att denna tradition är ytkrävande och innebär kostnader för verksamheten.

Utöver ritsalar behövs utrymmen för examination och genomgång (kritik) av projekt samt verkstäder för modellbyggen. Datasalar av traditionell typ försvinner vartefter som datorerna placeras i ritsalarna. Mer avancerad datorutrustning kan komma att behöva ateljéer (studios) och kvalificerad support av både teknik och programvaror.

Föreläsningssalar utnyttjas i undervisningen, men i mindre omfattning. Föreläsningssalar kan samutnyttjas med andra verksamheter eller disponeras i andra byggnader som ligger nära.

Det är väsentligt för arkitektutbildningarna att de hävdar behovet av lokaler för att upprätthålla den kreativa ritstraditionen. Arkitektutbildningarnas kvalitet är beroende av att studenterna har egna ritbord för sina projekt. Bedömaregruppen rekommenderar att arkitektutbildningarna får kompensation för de höga lokalkostnaderna. Övriga lokaler, t.ex. föreläsningssalar, kan samutnyttjas med andra verksamheter.

3.10.1 Chalmers tekniska högskola

Arkitektursektionens medel för grundutbildningen fördelas internt på sektionen. Det innebär att sektionen har inflytandet över både verksamhetens mål och kvalitet samt över genomförandet. Ett av motiven till den pågående reformen av utbildningen var och är att finna nya former för fördelning av medel inom sektionen. Vid institutionsbesöket hävdades att själva reformen hittills har tagit så mycket kraft, att något nytt ekonomiskt system ännu inte har utarbetats.

Sektionens omsättning är 67 miljoner, den externt finansierade forskningen ger ca 23 miljoner. Varje utbildningsplats kostar ca 63.000 kronor (obekräftad uppgift) per år.

Bedömaregruppen uppmantrar det fortsatta arbetet med att finna ett system för den ekonomiska styrningen så att den kan bidra till genomförandet och utvecklingen av utbildningsreformen.

Särskilda lokalförutsättningar

Arkitektursektionen har en egen byggnad, med en gemensam entré med Väg och vatten. Lokalerna är ändamålsenliga men hårt utnyttjade.

En viktig lokal i A-huset är Studion (uppbyggd för ca 15 år sedan), som är ett litet auditorium med gradänger för ca 50 lösa stolar på ena sidan, utrustning för diablids- och videovisningar m.m. samt anknytande mindre ateljéer och verkstäder för produktion av bilder, video m.m. Studion är av stor betydelse för A-sektionens beredskap att hysa och utveckla ett Designlab.

I A-huset finns en "Cave", ett Virtual Reality Lab som byggts i samarbete med Chalmers Media Lab. Lokalerna är tillgängliga för alla på Chalmers. Ledningen på Chalmers stödjer etableringen ekonomiskt under en övergångstid.

3.10.2 Kungliga tekniska högskolan

Anslaget från staten för grundutbildning utgör 31 % av intäkterna för hela KTH enligt Arbetstagarkonsults utredning⁹³.

Resurserna fördelas av högskolans ledning direkt till institutionerna, efter ett avdrag på 32 % för gemensamma kostnader på KTH. Vid fördelningen till institutionerna inom hela högskolan, tas det hänsyn till antalet studenter och deras prestationer samt efter de olika kursernas behov. Kursernas behov påverkas av pedagogiken, nivån och lokalbehoven. Kurserna inom arkitekturområdet ligger på kursfaktor 1.07–1.09.

Budgeten för KTH Arkitektur omsluter ca 50 miljoner kr. Den externt finansierade forskningen omfattar ca 8 miljoner kr. Kostnaden per student i grundutbildningen är 68 000 kronor per år.

Inom Arkitektur utgör andelen medel för grundutbildning nästan hälften av intäkterna. Medlen från högskolans ledning till institutionen fördelas av institutionerna vidare till ämnena enligt samma kursfaktor, utan några prioriteringar.

De statliga forskningsmedlen fördelas efter ett avdrag på 42 %. Fördelningsprincipen följer ett poängsystem relaterat till tjänstestrukturen. Doktorandklubbens förslag⁹⁴ till licentiatutbildning förväntas förbättra de ekonomiska villkoren, men är inte genomförbart med nu gällande högskoleförordning.

Verksamhetens stora kostnader fördelar sig på löner (53 %) och lokaler (23 %). Köpta tjänster utgör 10 % av kostnaderna.

KTH/A har ett mycket stort antal inkommande utbytesstudenter, som hittills har bidragit till att anslaget för grundutbildning, genom antalet studenter och prestationer, ligger högt. Om villkoren för ersättning för dessa ändras, genom att ett tak för antalet utbytesstudenter införs, ändras också de ekonomiska förutsättningarna.

Den ekonomiska situationen på KTH Arkitektur är en av orsakerna till att KTH:s ledning har tillsatt en extern ordförande i en ledningsgrupp för institutionerna. Under 1998 var underskottet i storleksordningen 6 miljoner kronor. Det är grundutbildningen som uppvisar det största underskottet.

⁹³ Arkitektur på KTH. *Nording, L., Öjjer, G., Arbetstagarkonsult AB. November 1998.*

⁹⁴ Förslag till en licentiatutbildning vid KTH:s arkitekturinstitutioner. *Doktorandklubben vid KTH:s arkitekturinstitutioner. 1998-09-30.*

Bedömargruppen har vid besöket på KTH förstått att arbetet med att lösa de ekonomiska problemen pågår och lämnar därmed detta åt sidan.

Den interna fördelningen av resurser bör följa de övergripande målen med de olika momenten i utbildningen. Fördelningsprincipen får inte hindra initiativ till förändringar som kan gagna hela utbildningen. Institutionsnivån bör omfatta både överblicken och detaljkunskapen om behoven i utbildningen i sin helhet.

Lokaler

A-huset byggdes 1970 och ligger utanför KTH:s campus söder om Valhallavägen och förstärker uttrycket av separatistisk självständighet gentemot KTH i övrigt. En kommentar vid besöket på KTH illustrerar detta, ”Valhallavägen blir allt bredare”.

Huset har 8 500 kvadratmeter, kostar 11 miljoner per år och är slitet.

Alla studenter har ritbord, men examensarbetarna får inte plats i huset. Enligt självvärderingen finns potentialer att renovera och effektivisera inredningen så att kapaciteten kan öka.

Bedömargruppen anser att det är orimligt att utkräva marknadshyra för lokalerna om inte kompensation för detta utgår.

3.10.3 Lunds tekniska högskola

Ledningen på LTH fördelar grundutbildningsmedlen, efter avdrag för gemensamma kostnader, direkt till avdelningarna enligt planerad undervisningsvolym och prestation. Utbildningsnämnden fastställer dessa planer. En kursfaktor för varje kurs styr storleken på beloppen till avdelningarna. Kursfaktorerna inom arkitekturämnena varierar. Avräkning mot det egentliga utfallet sker under efterföljande budgetår.

Utbildningsnämnden ger förslag till fördelning av medel motsvarande 250 helårsstudieplatser per år.

Vid institutionsbesöket angavs att den svåraste faktorn för planeringen är de valbara projekten där det fluktuerande antalet studenter i högre årskurs bereder problem.

Intäkterna för grundutbildning utgör 44 % av de totala intäkterna. Löner och arvoden utgör mer än hälften av kostnaderna.

Institutionerna omsätter ca 40 miljoner per år, varav ca 15 miljoner är externt finansierad forskning. Lokalkostnaderna utgör ca en tiondel av de totala kostnaderna. Kostnaden per år per student är 64 000 kronor, tilldelningen är 55 500 kronor.

Grundutbildningen uppvisar enligt självvärderingen underskott, framförallt i ämnet Formlära där kostnaderna för genomförandet av designutbildningen är större än intäkterna.

Till forskningen och forskarutbildningen får institutionerna fakultetsmedel som dimensioneras enligt antalet kompetensenheter (professorer) och docenter samt antalet forskarexamina.

Vid arbetet med den nya utbildningsstrukturen bör uppmärksamhet fästas på ekonomistyrningens betydelse för både genomförande och för framtida innovationsincitament.

Lokaler

Arkitektur har ett eget hus i utkanten av LTH:s campus, norr om stadskärnan i Lund.

Hyran för huset är 4 miljoner per år och LTH Arkitektur får 3,3 miljoner i verksamhetsbidrag för denna.

Byggnaden är på totalt 10 150 kvadratmeter och inrymmer även designstudenterna. Ateljén för fullskaliga experiment är en tillgång.

Dokumentationsförteckning

Litteratur:

Evaluering av arkitektuddannelsen på Arkitektskolan i Århus. Evalueringscenteret Köpenhamn. 1997.

Uddannelsen ved Kunstakademiets Arkitektskole. Evalueringscenteret, Köpenhamn. 1998.

Arkitekturforskning med betydelse för konst och gestaltning – inventering och kommentarer. Linn, B., Ahlin, J., Enhörning, G. Chalmers tekniska högskola. 1998.

Arkitekterna och deras yrkesutveckling. Östnäs, A. 1984

Academic Reviews and the Culture of Excellence. Trow, M. Universitetskanslersämbetet 1994:1.

Arkitekten i fokus. Ett omvärldsperspektiv på arkitektrollen. Kungliga ingenjörsvetenskapsakademien, IVA. 1998

Architecture and Town Planning Education in the Netherlands: A European Comparison. Orbasli, A., Worthington, J. The University of York. 1995.

Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R.

Arkitektprofessionen, grundutbildningen och forskningen. Werne, F. 1998 (reviderad artikel som publicerats i Tidskrift för arkitekturforskning nr 1–2, 1990).

Nationell strategi för byggbranschen. Rapport från arbetsgruppen för nationell strategi för byggbranschen. Statsrådets kansli publikationsserie 1994/2. Helsingfors.

Kvalitet och kunskapsprocess i högre utbildning. Rolf, B. Et al 1993

Material från utbildningarna:

CTH:

Självvärdering av verksamheten med bilagor 1– 12, 98-10-30.

Studiehandbok läsåret 1998/99.

"AU95" En reviderad arkitektutbildning – förslag till grund- och vidareutbildning vid Arkitekturskolan på Chalmers. 1995-05-22.

Förslag till grundutbildningen vid sektionen för arkitektur fr.o.m. läsåret 1996/97, Del 1. 1995-11-20.

Redovisning av terminsprogram samt examensarbeten under åren 1996–1998, 99-01-x

Redovisning av Sokrateskontrakt, 98-10-15.

Redovisning av forskarutbildning, odaterad.

Arkitektursektionens budget 1998. 1997-12-16.

Chalmers arkitektur. Reklamtryck.

Kursplaner, arkitektutbildningen, läsåret 1998–1999.

A-nytt, nr 3. Vecka 37 1998.

Stomschema, Chalmers arkitektur. Höstterminen 1998.

Angereds ängar, att planera ett område för stadsliv. Programpresentation. Arkitektur/Stadsbyggnad. Hösten 1998.

Korrigeringar av uppgifter i den preliminära rapporten från bedömargruppen. 1999-03-15.

KTH:

Självvärdering med bilagor A–H, 98-10-21.

Studiehandbok 98/99, Arkitekturskolan KTH.

Fem illustrativa scheman för klargörande av förslaget till ny ämnesorganisation inom Arkitektur. Wartiainen, K. 1998-10-12.

Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. 98-10-28.

Remiss av förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Doktorandklubben. 1998-12-11.

Synpunkter på "Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur". Eriksson, Jan. 1998-12-10.

Arkitektur på KTH. Arbetstagarkonsult AB. November 1998.

Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Arkitekt- och ingenjörsföretagen samt Arkitektförbundet. 1999-01-22.

Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. SAR. 1999-01-22.

Förslag till ny ämnesorganisation inom KTH Arkitektur. Ingenjörsvetenskapsakademin. 1999-01-21.

Kommentarer till synen på arkitektutbildningar i Sverige samt kommentarer till utredningarna på KTH. Hatz, E. Telefax, 1999-03-02.

Riktlinjer för examensarbeten inom arkitektutbildningen. September 1997.

KTH-elevers programval och examensarbeten – tendenser och försök till analys. Ernerfeldt, H. 1999-01-27.

Korrigeringar av uppgifter i den preliminära rapporten. 1999-03-15.

LTH:

Självvärdering med bilagor 1–23.

Studiehandbok läsåret 1998/99.

Sammanställning av valbara projekt samt listor över registrerade examensarbeten, 99-01-25.

Undersökning av orsaker till låg genomströmning inom A-programmet vid LU/LTH, 99-01-13.

Översikt över studenter från LTH-A med examen 1994–98. 1999-02-05.

Utbyte inom Erasmus / Socratesprogrammet och övriga utbytesprogram 1994–1999. 99-02-05.

Utkast till en fördjupningsutbildning, odaterad, utdelad 98-11-19.

Korrigeringar av uppgifter i den preliminära rapporten. 1999-03-12.

Bedömargruppens arbetsmaterial:

Minnesanteckningar från institutionsbesök på

- Chalmers 98-11-19–20
- KTH, 98-12-03 och 98-12-15
- LTH, 98-12-07–08

Högskoleverkets uppdrag att utvärdera arkitektutbildningarna – vad är det? Sachs, J. 1999-03-14.

Bilagor

De tre bilagorna finns tyvärr inte i digital form. Vänligen vänd dig till Högskoleverket för att få rapporten i sin tryckta form, där bilagorna finns med.

Högskoleverkets rapportserie

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Bilagor:

- Bilaga 1: Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
 - Bilaga 2: Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
- Högskoleverkets rapportserie 1995:1 R

Grundskollärautbildningen 1995
Högskoleverkets rapportserie 1996:1 R

Examensrättsprövning – Utbildning i biodynamisk odling
Högskoleverkets rapportserie 1996:2 R

Tillsynsrapport – Avgiftsfri utbildning
Högskoleverkets rapportserie 1996:3 R

Examensrättsprövning – Konstnärlig kandidat- och magisterexamen
Högskoleverkets rapportserie 1996:4 R

Examensrättsprövning – Kyrkomusikalisk utbildning vid Skändalsinstitutet
Högskoleverkets rapportserie 1996:5 R

Kvalitetsarbete vid universitet och högskola
Högskoleverkets rapportserie 1996:6 R

Vårdutbildningar i högskolan – En utvärdering
Högskoleverkets rapportserie 1996:7 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1994/95
Högskoleverkets rapportserie 1996:8 R

Forskarutbildningen inom det språkvetenskapliga området – En utvärdering
Högskoleverkets rapportserie 1996:9 R

The National Quality Audit of Higher Education in Sweden
Högskoleverkets rapportserie 1996:10 R

Avgiftsbelagd utbildning i privat regi – En utredning
Högskoleverkets rapportserie 1996:11 R

Kriterier för benämningen universitet – En utredning
Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R

Kvinnor och män i högskolan. Från gymnasium till forskarutbildning
Högskoleverkets rapportserie 1996:13 R

Swedish Universities & University Colleges 1994/95 – Short Version of Annual Report
Högskoleverkets rapportserie 1996:14 R

Examensrättsprövning – Teologisk utbildning vid frikyrkliga seminarier och vid Umeå universitet
Högskoleverkets rapportserie 1996:15 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Borås
Högskoleverkets rapportserie 1996:16 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet
Högskoleverkets rapportserie 1996:17 R

Examensrättsprövning – Uppföljning av teologisk utbildning
Högskoleverkets rapportserie 1996:18 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Jönköping
Högskoleverkets rapportserie 1996:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlstad
Högskoleverkets rapportserie 1996:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lärarhögskolan i Stockholm
Högskoleverkets rapportserie 1996:21 R

Högskoleprovet – Genom elva forskares ögon
Högskoleverkets rapportserie 1996:22 R

Högskola på Gotland
Högskoleverkets rapportserie 1996:23 R

Rätt att inrätta professurer – Högskoleverkets prövning av Högskolan i Kalmar, Karlstad, Växjö, Örebro samt Mitthögskolan och Mälardalens högskola
Högskoleverkets rapportserie 1996:24 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1994/95 – Kortversion
Högskoleverkets rapportserie 1996:25 R

Förslag till meritvärdering vid urval på betyg – Högskoleverkets förslag till meritvärdering av nya och gamla gymnasiebetyg m.m.
Högskoleverkets rapportserie 1996:26 R

Redovisning vid universitet och högskolor – Rapport till regeringen
Högskoleverkets rapportserie 1996:27 R

Quality Audit of Uppsala University
Högskoleverkets rapportserie 1996:28 R

Tillsynsrapport – Förfarande med inaktiva doktorander
Högskoleverkets rapportserie 1996:29 R

Examensrättsprövning – Prövning av medieutbildningen vid Mediehögskolan i Uppsala
Högskoleverkets rapportserie 1996:30 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid fem lärosäten
Högskoleverkets rapportserie 1997:1 R

Högskoleutbildningar inom vård och omsorg – En utredning
Högskoleverkets rapportserie 1997:2 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Kristianstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:3 R

Examensrättsprövning – Lärarutbildning vid högskolorna i Borås och Halmstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:4 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Örebro
Högskoleverkets rapportserie 1997:5 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Dalarna
Högskoleverkets rapportserie 1997:6 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Operahögskolan i Stockholm
Högskoleverkets rapportserie 1997:7 R

Kvalitet och förändring
Högskoleverkets rapportserie 1997:8 R

Rekryteringsmål för kvinnliga professorer – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:9 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Södertörns högskola
Högskoleverkets rapportserie 1997:10 R

Examensrättsprövning – Grundskollärarexamen vid Högskolan i Falun/Borlänge, Högskolan i Jönköping och Högskolan i Kristianstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:11 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Företagsekonomiska Institutet, Stockholms Musikpedagogiska Institut och Högskolan i Gävle/Sandviken
Högskoleverkets rapportserie 1997:12 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlskrona/Ronneby
Högskoleverkets rapportserie 1997:13 R

Examensrättsprövning – Utbildning i pedagogiskt drama vid tre folkhögskolor
Högskoleverkets rapportserie 1997:14 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Gävle/Sandviken
Högskoleverkets rapportserie 1997:15 R

Poänggivande uppdragsutbildning i högskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:16 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1995/96
Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R

Swedish Universities & University Colleges 1995/96 – Short Version of Annual Report
Högskoleverkets rapportserie 1997:18 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1995/96 – Kortversion
Högskoleverkets rapportserie 1997:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mälardalens högskola
Högskoleverkets rapportserie 1997:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Danshögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:21 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungliga Musikhögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:22 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lunds universitet
Högskoleverkets rapportserie 1997:23 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Halmstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:24 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Kalmar
Högskoleverkets rapportserie 1997:25 R

Kandidat- och magisterexamen vid Kungliga Musikhögskolan – Examensrättsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:26 R

Uppföljning av resurstilldelningssystemet för grundläggande högskoleutbildning – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:27 R

Bilateralt forskningsarbete med Östeuropa – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:28 R

Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den?
Bilagor:

- Självvärderingar och extern bedömning
- Vad säger studenterna om läkarutbildningen?
- Vad säger AF-läkare, handledare och examinering om läkarutbildningen?

Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R

Apotekarutbildningen vid ytterligare en högskola? – Ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:30 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mitthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:31 R

Gymnasielärarexamen vid Högskolan Dalarna, Luleå tekniska universitet och Mitthögskolan – Examensrättsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:32 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
Bilagor:

- Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
 - Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor
- Högskoleverkets rapportserie 1997:33 R

Konstnärlig högskoleexamen i konst och design vid fem hantverksskolor – Examensrättsprövning
Högskoleverkets rapportserie 1997:34 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungl. Konsthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:35 R

Examensmål för lärarexamina
Högskoleverkets rapportserie 1997:36 R

Rätt att inrätta professurer – Högskoleverkets prövning av Högskolan i Halmstad, Högskolan i Karlskrona/Ronneby, Högskolan i Örebro, Idrottshögskolan samt Mitthögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:37 R

- Magisterexamensprövning vid elva högskolor – Examensrättsprövning*
Högskoleverkets rapportserie 1997:38 R
- Examinationen i högskolan – Slutrapport från Högskoleverkets examinationsprojekt*
Högskoleverkets rapportserie 1997:39 R
- Tillväxt och växtvärk – Uppföljning av magisterexamensrätt på medelstora högskolor*
Högskoleverkets rapportserie 1997:40 R
- Kvalitetsarbete – ett sätt att förbättra verksamhetens kvalitet vid universitet och högskolor. Halvtidsrapport för granskningen av kvalitetsarbetet vid universitet och högskolor*
Högskoleverkets rapportserie 1997:41 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungl. Tekniska högskolan*
Högskoleverkets rapportserie 1997:42 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Stockholms universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1997:43 R
- Kvinnor och män i högskolan – från gymnasium till forskarutbildning 1986/87–1995/96*
Högskoleverkets rapportserie 1997:44 R
- Magisterexamen söker identitet*
Högskoleverkets rapportserie 1997:45 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Skövde*
Högskoleverkets rapportserie 1997:46 R
- Hur står det till med kvaliteten i högskolan?*
Högskoleverkets rapportserie 1998:1 R
- De första 20 åren – utvecklingen vid de mindre och medelstora högskolorna sedan 1977*
Högskoleverkets rapportserie 1998:2 R
- Quality Audit of Mid-Sweden University College*
Högskoleverkets rapportserie 1998:3 R
- Särskilda utbildningsinsatser – vad blev det av dem? En uppföljningsstudie av vissa särskilda utbildningsinsatser inom högskolan som finansierats med arbetsmarknadspolitiska medel, enligt regeringens uppdrag.*
Högskoleverkets rapportserie 1998:4 R
- "En utmärkt möjlighet att byta karriär"*
NT-SVUX-satsningen – vad blev det av den?
Högskoleverkets rapportserie 1998:5 R
- "Bara jag får chansen att få visa vad jag kan"*
Satsningen på aspirantutbildningen – vad blev det av den?
Högskoleverkets rapportserie 1998:6 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Karolinska Institutet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:7 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Trollhättan/Uddevalla*
Högskoleverkets rapportserie 1998:8 R
- Magister- och kandidatexamen i huvudämnen inom vård och omsorg*
Högskoleverkets rapportserie 1998:9 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Konstfack*
Högskoleverkets rapportserie 1998:10 R
- Högskola i dynamisk utveckling – fyra högskolors förutsättningar att bli universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:11 R
- Kan kiropraktor- och naprapatutbildningar inordnas i den statliga högskolan? En utredning*
Högskoleverkets rapportserie 1998:12 R
- Women and men in higher education – from upper secondary to postgraduate training 1986/87–1995/96*
Högskoleverkets rapportserie 1998:13 R
- Diakonivetenskap vid Ersta Sköndal högskola – Examensrättsprövning*
Högskoleverkets rapportserie 1998:14 R
- Värdering & erkännande av utländsk högskoleutbildning, principer och metodik*
Högskoleverkets rapportserie 1998:15 R
- Utbildning och forskning för strategisk internationisering. Redovisning av ett regeringsuppdrag*
Högskoleverkets rapportserie 1998:16 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid SLU*
Högskoleverkets rapportserie 1998:17 R
- Sjöbefälsutbildningar i högskolan – En utvärdering*
Högskoleverkets rapportserie 1998:18 R
- Sjöbefälsutbildning vid Comet AB – Examensrättsprövning*
Högskoleverkets rapportserie 1998:19 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Chalmers tekniska högskola*
Högskoleverkets rapportserie 1998:20 R
- Forsatt granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid universitet och högskolor – Utgångspunkter samt angreppss- och tillvägagångssätt för Högskoleverkets bedömningsarbete*
Högskoleverkets rapportserie 1998:21 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Teaterhögskolan i Stockholm*
Högskoleverkets rapportserie 1998:22 R
- Årsrapport för universitet & högskolor 1997*
Högskoleverkets rapportserie 1998:23 R
- Swedish Universities & University Colleges 1997 – Short Version of Annual Report*
Högskoleverkets rapportserie 1998:24 R
- Årsrapport för universitet och högskolor 1997 – Kortversion*
Högskoleverkets rapportserie 1998:25 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Göteborgs universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:26 R
- Vetenskapsområden. Bedömning av tre högskolor*
Högskoleverkets rapportserie 1998:27 R
- Ny yrkesexamina inom hälso- och sjukvård - ett regeringsuppdrag*
Högskoleverkets rapportserie 1998:28 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Dramatiska institutet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:29 R
- Lärarytelse vid högskolorna i Karlskrona/Ronneby, Mälardalen, Kristianstad och Södertörn*
Högskoleverkets rapportserie 1998:30 R
- Högskolans lokaler – ett regeringsuppdrag*
Högskoleverkets rapportserie 1998:31 R
- Tillgodoräknande av kurs – Tillsynsrapport*
Högskoleverkets rapportserie 1998:32 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Idrottshögskolan*
Högskoleverkets rapportserie 1998:33 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Luleå tekniska universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:34 R
- Ett system för forskningsinformation på Internet (SAFARI) – Ett regeringsuppdrag*
Högskoleverkets rapportserie 1998:35 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Växjö*
Högskoleverkets rapportserie 1998:36 R
- En försvarshögskola på väg mot akademien – En bedömning av hur Försvarshögskolans stabsprogram, chefsprogram och totalförsvarsprogram förhåller sig till likartad utbildning inom högskolan vad avser nivå och kvalitet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:37 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Umeå universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1998:38 R
- Rättssäker examination – en tillsynsrapport*
Högskoleverkets rapportserie 1998:39 R
- Doktorander från länder utanför Norden och Europeiska unionen*
Högskoleverkets rapportserie 1998:40 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Handelshögskolan*
Högskoleverkets rapportserie 1999:1 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Linköpings universitet*
Högskoleverkets rapportserie 1999:2 R
- Magisterexamen söker identitet. Del II*
Högskoleverkets rapportserie 1999:3 R
- Dimensionering av lärarutbildning – analys inför samråd 1998*
Högskoleverkets rapportserie 1999:4 R
- Högskolornas regler och delegeringssystem - Tillsynsrapport*
Högskoleverkets rapportserie 1999:5 R
- Högskolans ansvar för studenthälsovården - Tillsynsrapport*
Högskoleverkets rapportserie 1999:6 R
- Vad händer sedan? Avnämarna av gymnasieskolan och av högskolans grundutbildning*
Högskoleverkets rapportserie 1999:7 R

Rapporter i Högskoleverkets rapportserie speglar Högskoleverkets officiella inställning.

Högskoleverkets rapportserie 1999:8 R
ISSN 1400-948X
ISRN HSV-R--99/8--SE

Högskoleverket är en central myndighet för frågor som rör universitet och högskolor. Verket arbetar med kvalitetsbedömningar, uppföljningar, utveckling av högre utbildning, utredningar, tillsyn, internationella frågor och studieinformation. Dessutom ansvarar verket för samordningen av det svenska universitetsdatornätet SUNET.