



# Magisterexamen söker identitet

*Del II*

Högskoleverkets rapportserie 1999:3 R

 HÖGSKOLEVERKET  
National Agency for Higher Education



# Magisterexamen söker identitet

**U T V Ä R D E R I N G**

*Del II*

historia, litteraturvetenskap,  
datavetenskap, elektroteknik, kemi

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](mailto:hsv@hsv.se) • [www.hsv.se](http://www.hsv.se)

**Magisterexamen söker identitet Del II**

Producerad av Högskoleverket i januari 1999

Högskoleverkets rapportserie 1999:3 R

ISSN 1400-948X

ISRN HSV-R--99/3--SE

Innehåll: Avdelning för utvärdering och kvalitetsarbete

Grafisk form: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Printgraf Stockholm, januari 1999

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>7</b>
<b>Summary</b>	<b>8</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>10</b>
<b>Kapitel 1</b>	<b>12</b>
Varför utvärdering?	12
Syfte	12
Uppläggning	13
Tillvägagångssätt	13
<i>Projektorganisation</i>	14
<i>Följande lärosäten och ämnen ingår i utvärderingen:</i>	14
Arbetsgång	14
<b>Kapitel 2</b>	<b>16</b>
Historia	16
Göteborg	18
<i>Förutsättningar</i>	18
<i>Utbildning och undervisning</i>	19
<i>Historiografikurs</i>	21
<i>Uppsatsarbetet</i>	22
<i>Resultat och rekommendationer</i>	23
Växjö	24
<i>Förutsättningar</i>	24
<i>Utbildning och undervisning</i>	27
<i>Delkurser</i>	28
<i>Uppsatsarbetet</i>	29
<i>Resultat och rekommendationer</i>	32
Linköping	33
<i>Förutsättningar</i>	33
<i>Utbildning och undervisning</i>	36
<i>Metodteorikurs och fördjupningskurs</i>	37
<i>Uppsatsarbetet</i>	38
<i>Resultat och rekommendationer</i>	40
Mithögskolan	41
<i>Förutsättningar</i>	41
<i>Utbildning och undervisning</i>	44

<i>Litteraturkurs</i>	46
<i>Uppsatsarbetet</i>	47
<i>Resultat och rekommendationer</i>	48
<b>Kapitel 3</b>	<b>50</b>
Litteraturvetenskap	50
Högskolan i Karlstad	50
<i>Förutsättningar</i>	51
<i>Utbildning och undervisning</i>	52
<i>Examensarbetet</i>	53
<i>Sammanfattning</i>	55
Mälardalens högskola	55
<b>Förutsättningar</b>	<b>55</b>
<i>Utbildning och undervisning</i>	56
<i>Examensarbetet</i>	56
<i>Sammanfattning</i>	58
Uppsala universitet	58
<b>Förutsättningar</b>	<b>58</b>
<i>Utbildning och undervisning</i>	59
<i>Examensarbetet</i>	60
<i>Sammanfattning</i>	61
Lunds universitet	62
<i>Förutsättningar</i>	62
<i>Utbildning och undervisning</i>	63
<i>Examensarbetet</i>	64
<i>Sammanfattning</i>	65
<b>Kapitel 4</b>	<b>67</b>
Datavetenskap	67
<i>Datavetenskap som ämne</i>	67
<i>Förutsättningar för magisterexamen</i>	69
<i>Forskningsaktivitet</i>	69
<i>Ämnesdjup och ämnesbredd</i>	70
<i>Bibliotek, utrustning, m.m.</i>	70
<i>Internationalisering</i>	71
Övergång till forskarutbildning	71
<i>Magisterexamen vid universiteten</i>	72
Uppsala	72
Umeå	73
<i>Magisterexamen vid de nya högskolorna</i>	73
Skövde	74
Växjö	74

<i>Utbildningsvolym och rekrytering</i>	75
<i>Personalläget</i>	76
<i>Kursprogram och studieorganisation</i>	76
<i>Studieresultat och examensarbeten</i>	77
<i>Sammanfattande diskussion</i>	77
<i>Ämnet datavetenskap.</i>	78
<i>Magister som examenstitel</i>	78
<i>Magisterutbildning som påbyggnad eller integrerat program</i>	79
<i>Övergång till forskarutbildning.</i>	80
<i>Slutsatser</i>	81
<b>Kapitel 5</b>	<b>83</b>
<i>Elektroteknik</i>	83
<i>Inledning</i>	83
<i>Elektroteknik i högskolan</i>	83
<i>Kriterier för magisterexamen</i>	85
<i>Lärarkompetens</i>	85
<i>Uppläggning</i>	86
<i>Examensarbete</i>	87
<i>Studenter</i>	88
<i>Utrustning, lokaler, bibliotek</i>	88
<i>Forskningsanknytning</i>	90
<i>Övergång till forskarutbildning</i>	91
<i>Kvalitetsarbete</i>	91
<i>Internationalisering</i>	92
<i>Sammanfattning</i>	93
<b>Kapitel 6</b>	<b>94</b>
<i>Kemi</i>	94
<i>Kemiutbildningens principiella utformning</i>	94
<i>Kemiutbildningens utveckling under de senaste två decennierna</i>	96
<i>Införande av magisterexamen</i>	97
<i>Utbud av fördjupningskurser (D-nivå)</i>	98
<i>Examensarbetet</i>	100
<i>Övergång till forskarutbildningen</i>	102
<i>Internationalisering</i>	103
<i>Lokaler och utrustning</i>	104
<i>Lärarkompetensen</i>	104
<i>Studenterna</i>	105
<i>Magisterexamens värde</i>	105
<i>Lärosätenas planer, farhågor och förhoppningar inför framtiden</i>	106

<b>Epilog</b>	<b>109</b>
Magisterexamen – några sammanfattande synpunkter	109
<i>Lever man upp till kvalitetskraven?</i>	109
<i>Skillnad magisterexamen – civilingenjörsexamen?</i>	110
<i>Effektiviteten</i>	110
<i>Magisterexamens värde – för studenterna</i>	111
<i>– för lärosätena</i>	112
<i>Fördjupning – bredd – sammanhållet program – påbyggnad?</i>	112
<b>Bilaga 1</b>	<b>114</b>
Basuppgifter per ämne	114
<b>Bilaga 2</b>	<b>115</b>
Självvärdering som underlag för utvärderingen	115



# Förord

En utvärdering av magisterexamen initierades av Högskoleverket år 1996. Bakgrunden var bl.a. att ta reda på hur magisterexamen, som återinfördes i det svenska utbildningssystemet den 1 juli 1993, fungerade i olika ämnen samt vilken betydelse den hade för studenten och lärosätet ifråga. Det var vidare viktigt att göra en kvalitetsbedömning av magisterexamen för att utröna hur den svarade mot de formulerade kvalitetskraven.

Utvärderingen, som har genomförts i två etapper och omfattat tio ämnen, har letts av förre universitetskanslern, professor Carl-Gustaf Andrén, Lund. I föreliggande utvärdering, har han arbetat tillsammans med en expertgrupp bestående av professor emeritus Jarl Torbacke, Stockholm, professor emeritus Inge Jonsson, Stockholm, universitetslektor, docent Ingegerd Bäcklund, Uppsala, professor Sture Hägglund, Linköpings universitet, professor Ulf Henriksson, Linköpings universitet, universitetslektor, docent Eva Hansson, Lunds universitet, professor Bengt E. Y. Svensson, Lunds universitet. Ansvarig för arbetet inom Högskoleverket har varit fil. dr Ragnhild Nitzler.

I rapporten ges en mängd förslag till institutionerna på hur genomförandet av magisterexamen och effektiviteten i utbildningen kan förbättras. Det är min förhoppning att förslagen tas tillvara i syfte att främja magisterexamens kvalitet och fortsatta utformning. Båda utvärderingarna pekar på att magisterexamen har utvecklats i två olika riktningar; ett resultat, som kräver vidare överväganden. Dessutom har krav på att införa differentierade examensbenämningar rests från olika lärosäten. Frågan utreds för närvarande på Högskoleverket.

Hans Jalling  
t.f. generaldirektör

# Summary

What makes up a Master's degree in different subjects and at different institutes of higher education? How do you meet the specific requirements as to in-depth studies in subjects? What is a Master's degree worth? What are the students' opinions? Do they apply for their degrees?

This evaluation shows that a Master's degree is sometimes required for admission to postgraduate studies, although there is no formal requirement. In chemistry for example, where the period of studies was four years even before the reintroduction of the Master's degree, it seems to have confirmed an already established outlook.

Papers from each institute of higher education have been used in the assessment of how to meet the requirements as to in-depth studies. The papers are generally considered to be up to standard, although there are cases when a different grading should have been used.

For the institutes of higher education the right to award Master's degrees signifies a quality mark. The development of the undergraduate programme into a Master level helps to promote a rapid quality enhancement for the institutes of higher education as a whole. It has been possible to recruit more Ph. D. teachers and the prospects of research have improved. For 'natural' reasons this does not apply to the universities, which have had more time to build up their activities.

The Master's degree has a diffuse bearing on the postgraduate studies. There is no homogenous praxis as to credits; the number of credits required in the postgraduate studies varies, which has consequences for the student's possibilities to receive credit for D-level courses.

Potential employers are said not to show much interest in the Master's degree, except in exceptional cases. This has to do with the fact that in a subject like for example chemistry the Master's degree is thought of as vague and diffuse. In such subjects as computer science and electrical engineering,

where manpower is in great demand, students are attracted at an early stage of their studies with attractive employments.

Students do not apply for their Master's degrees to a very large extent, sometimes because a Master's degree is not required for admission to post graduate studies, sometimes because there does not seem to be a good enough reason. Students claim that a Master's degree has no clear status. It is the length of the education and its value on the labour market that gives it its status, according to the students. A Master-title is however considered to be useful in international circumstances.

The way the Master's degree has developed there is a dividing line between the Master's degree as a continuous programme versus continuation courses. There are advantages and disadvantages reported with both.

Another dividing line is described as matter of specialized or diversified education. Today there are two types of D-level courses, specialized courses and diversified courses. Both are just as important, but only a D-level course which aims at specialization will lead to a Master's degree.

Various institutes of higher education have expressed wishes to introduce a new type of diversified Master's degree. The matter is at present being investigated at the National Agency for Higher Education.

Five subjects at twenty departments and some ten institutes of higher education and universities participated in this study, which is the second part of an evaluation that was initiated in 1996. Two of the institutes of higher education, Karlstad and Växjö, participating in this evaluation have since then acquired university status.

The first part of the evaluation was reported in *Magisterexamen söker identitet* (Master's degree in search for identity), Högskoleverket, 1997:45 R.

# Sammanfattning

Hur utformas magisterexamen i skilda ämnen och lärosäten? Hur lever man upp till de särskilda kraven på ämnesfördjupning? Vilket värde har magisterexamen? Vad säger studenterna? Tar de ut sina examina?

Denna utvärdering visar att magisterexamen ibland är ett krav för tillträde till forskarutbildningen, även om inget formellt krav finns. I ett ämne som kemi, där utbildningen redan före införandet var fyra år, tycks magisterexamen endast ha bekräftat ett redan etablerat synsätt.

Uppsatser från varje lärosäte har bl. a. ingått i bedömningen av hur man lever upp till kraven på ämnesfördjupning. Uppsatserna bedöms överlag hålla måttet, även om det finns exempel där en annorlunda betygssättning skulle ha gjorts.

För högskolorna innebär erhållande av magisterexamensrätt att ha fått en kvalitetsstämpel. Att utveckla grundutbildningen till magisternivå bidrar till snabb kvalitetsutveckling för högskolan som helhet. Man har kunnat rekrytera fler disputerade lärare och forskningsmöjligheterna har förbättrats. Detsamma gäller av 'naturliga' skäl inte för universiteten, som har haft längre tid på sig att bygga upp verksamheten.

Magisterexamen har en oklar relation till forskarutbildningen. Ingen enhetlig praxis beträffande tillgodoräknande finns, kraven på antal kurspoäng i forskarutbildningen varierar, vilket får konsekvenser för studentens möjligheter att tillgodoräkna D-kurser.

Avnämarna sägs inte, annat än i undantagsfall, visa något större intresse för magisterexamen. Detta sammanhänger med att magisterexamen i ett ämne som t.ex. kemi uppfattas som vag och otydlig. I ämnen som datavetenskap och elektroteknik, där efterfrågan på arbetskraft är stor, lockas studenterna redan tidigt i utbildningen med attraktiva anställningar.

Studenterna tar ut magisteramina i liten utsträckning, ibland därför att magisterexamen inte är något krav för tillträde för forskarutbildningen,

ibland för att det inte tycks finnas någon riktigt bra anledning till att ta ut examen. Studenterna hävdar att magisterexamen inte har någon tydlig status. Det är utbildningens längd och värde på arbetsmarknaden som ger status, enligt studenterna. Masterstiteln anses däremot vara gångbar i alla internationella sammanhang.

Så som magisterexamen har utvecklats går en skiljelinje mellan magisterexamen som sammanhållen utbildning kontra påbyggnadsutbildning. För- och nackdelar redovisas med båda.

En annan skiljelinje beskrivs som en fråga om djup eller bredd i utbildningen. Det finns idag två typer av D-kurser, dels som fördjupning, dels som breddning. Båda är lika viktiga, men endast en D-kurs med sikte på fördjupning skall leda till magisterexamen.

Önskemål om att införa en ny typ av breddad magisterexamen har framförts från olika lärosäten. Frågan utreds för närvarande på Höskoleverket.

Fem ämnen vid tjugo institutioner och ett tiotal högskolor och universitet har ingått i föreliggande studie, som är den andra delen i en utvärdering som påbörjades 1996. Två av de högskolor som ingår, Karlstad och Växjö, har sedan dess fått universitetsstatus.

Den första delen av utvärderingen är redovisad i *Magisterexamen söker identitet*, Höskoleverket, 1997:45 R.

# Kapitel I

## Varför utvärdering?

Magisterexamen infördes i det svenska högskolesystemet den 1 juli 1993. Intentionen var att höja kvaliteten i grundutbildningen och att anpassa den till ett visst internationellt mönster. Kraven för magisterexamen preciserades till minst två års studier inom ämnet, inklusive ett självständigt arbete om 20 poäng eller två om vardera 10 poäng. Kvalitetskraven innebar också att de lärosäten/institutioner som skall genomföra magisterutbildningen har tillräckligt goda förutsättningar vad gäller bland annat forskarutbildade lärare, biblioteksresurser, ändamålsenliga lokaler.

Universiteten ansågs, vid införandet av magisterexamen, uppfylla kraven utan vidare och erhöll generell examensrätt. Lärosäten utan fast forskningsorganisation, får däremot rätten först efter prövning av Högskoleverket.<sup>1</sup> Rätten omprövas dessutom inom en tre- till femårsperiod.

I dagsläget har ett stort antal prövningar gjorts.<sup>2</sup> I samband med att omprövningarna inleddes våren 1996<sup>3</sup> beslöt Högskoleverket att magisterexamen skulle utvärderas. Det bedömdes vid det här laget vara av allmänt intresse att få en bild av hur magisterexamen hade utvecklats vid olika lärosäten.

## Syfte

Det övergripande syftet var att utvärdera hur magisterexamen användes i olika ämnen, vilket värde den hade för studenter och lärosäten samt på vilket sätt magisterexamens kvalitetskrav efterlevdes.

---

<sup>1</sup> För en närmare beskrivning se Magisterexamensprövning. Kanslersämbetets rapport 1993:2.

<sup>2</sup> Se Hur står det till med kvaliteten i högskolan? Högskoleverkets rapportserie 1998:1 R.

<sup>3</sup> Tillväxt och växtvärk - Uppföljning av magisterexamensrätt på medelstora högskolor. Högskoleverkets rapportserie 1997:42 R.

## Uppläggnig

Mot bakgrund av att universiteten erhållit generell examensrätt, medan högskolorna tilldelats den efter prövning, menade Högscoleverket att det var viktigt att i utvärderingen få med såväl universitet som högskolor. Genom att relatera dessa till varandra skulle vi också få veta om det fanns kvalitetsskillnader mellan olika lärosäten.

Bilden av magisterexamen bygger på basinformation, som insamlats från berörda institutioner samt de intryck och den information som erhållits vid besök.

Totalt har tio ämnen och ett fyrtiotal institutioner ingått i utvärderingen, som har skett i två omgångar. Del I, med ämnena engelska, franska, pedagogik, företagsekonomi och statsvetenskap, är tidigare avrapporterad.<sup>4</sup> I föreliggande rapport redovisas ämnena historia, litteraturvetenskap, datavetenskap, elektroteknik och kemi.

## Tillvägagångssätt

Varje ämne har granskats och bedömts av två experter, en ämnes- och en områdesexpert. Den senare har deltagit i prövningarna och representerar något av områdena humaniora, samhällsvetenskap och teknik/naturvetenskap.

Experterna har, tillsammans med en representant från Högscoleverket, gjort endagsbesök på berörda institutioner, undantaget KTH och Chalmers, och därvid samtalat med ledning, lärare och studenter. Vid besöken har också en representant från Högscoleverket deltagit. Samtal har även förts med företrädare för E-sektionen på Chalmers och delfakulteten för elektro på KTH, där utgångspunkten har varit att stämma av hur civilingenjörsexamen förhåller sig till magisterexamen i elektroteknik.

Experterna har dessutom haft tillgång till ett antal basdata (formulär bilaga ett), en institutionell självvärdering (formulär, bilaga två) samt tre magisteruppsatser med betygen svagt godkänd, godkänd och väl godkänd, från respektive ämnesinstitution.

---

<sup>4</sup> Magisterexamen söker identitet, Högscoleverkets rapportserie 1997:45 R.

## Projektorganisation

Utvärderingen har organiserats på följande sätt:

Ordförande f.d. universitetskanslern, professor emeritus Carl-Gustaf Andrén, tillika ordförande för omprövning/uppföljning av magisterexamen, *historia*: professor emeritus Jarl Torbacke, Stockholm, universitetslektor docent Ingegerd Bäcklund, Uppsala.

*litteraturvetenskap*: professor emeritus Inge Jonsson, Stockholm, universitetslektor docent Ingegerd Bäcklund Uppsala.

*kemi*: universitetslektor, docent Eva Hansson, Lund, professor Bengt E.Y. Svensson, Lund.

*datavetenskap*: professor Sture Hägglund, Linköping, professor Ulf Henriksson, Linköping.

*elektroteknik*: professor Ulf Henriksson, professor Sture Hägglund projektansvarig på Höskoleverket: fil. dr Ragnhild Nitzler.

## Följande lärosäten och ämnen ingår i utvärderingen:

Högskolan i Halmstad: elektroteknik

Högskolan i Kalmar: kemi

Högskolan i Karlskrona/Ronneby: elektroteknik

Högskolan i Karlstad: litteraturvetenskap

Högskolan i Skövde: datavetenskap

Högskolan i Växjö: datavetenskap, historia

Mitthögskolan: historia, kemi

Mälardalens högskola: litteraturvetenskap

Göteborgs universitet: historia

Linköpings universitet: historia

Lunds universitet: litteraturvetenskap

Stockholms universitet: kemi

Umeå universitet: datavetenskap, kemi

Uppsala universitet: datavetenskap, litteraturvetenskap

Chalmers och KTH har använts för jämförelse i ämnet elektroteknik.

## Arbetsgång

Utvärderingen har genomförts i samråd med berörda lärosäten. Representer har inbjudits till upptaktsmöte, då genomgång av basdata, självvärdering och utvärderingens arbetsgång har diskuterats och vissa uppgifter och frågor modifierats och vidareutvecklats.



Insamlande av basdata och självvärdering har skett under höstterminen 1997 och institutionsbesöken under vårterminen 1998. Rapporten består av fem delrapporter, fördelade på kapitel ämnesvis. För innehållet i dessa svarar författarna. Rapporterna är något olika till sin karaktär, men innehållet i huvudsak detsamma. Kapitlen ger var för sig och sammantaget en rad idéer och tips på hur magisterexamen kan göras ännu bättre.

# Kapitel 2

## Historia

Professor emeritus Jarl Torbacke

Universitetslektor, docent Ingegerd Bäcklund

På uppdrag av Högskoleverket har vi under läsåret 1997/98 genomfört en utvärdering av magisterkurserna i historia för perioden 1994/95–1996/97 vid fyra lärosäten (två universitet och två högskolor):

- Göteborgs universitet
- Högskolan i Växjö
- Linköpings universitet
- Mitthögskolan

Även andra skillnader än de som ligger i lärosätets nuvarande status existerar mellan historieämnets allmänna förutsättningar på dessa orter. Göteborgs högskola/universitet har existerat i mer än ett sekel och historia var bland de först inrättade och med professur och doktorandutbildning gynnade ämnen. Linköping tillkom som en universitetsfilial på 1960-talet och blev universitet 1975. Grundutbildningsämnen – bland dem historia – hade där länge ingen speciellt gynnad ställning vid antagning till den forskarutbildning som fått den bekanta temautformningen, där rekrytering skedde och sker på riksnivå. Först 1997 fick man i form av forskarskolan Civitas en egen forskarutbildning, vars ämnesspecifika karaktär dock varit föremål för diskussion.

Även Växjö startade som universitetsfilial men i historia har där, genom existensen på plats av en personlig professur och en bibehållen nära kontakt med Lund, länge bedrivits forskarutbildning även om doktoranderna formellt registrerats, tenterats och disputerat på den gamla 'huvudorten'. Mitthögskolan är yngst i kretsen (1993) och kännetecknas av uppdelningen på fyra städer, med historieämnet förlagt till Härnösand och Östersund. Endast i Göteborg utgör ämnet en egen institution medan det på övriga orter ingår som en avdelning i en större antingen tvärvetenskaplig (Linköping) eller humanistisk sådan (Växjö, Mitthögskolan). Som skall framgå nedan har dessa förutsättningar på skilda sätt och i varierande grad inverkat på

magisterutbildningens uppläggning. Vår utvärdering har dock genomförts på ett likartat sätt och så vitt möjligt utifrån likartade kriterier på samtliga platser.

De uppsatser vi haft tillfälle att granska har vi bedömt efter följande kriterier: Akribi, material, forskningsanknytning, syfte och frågeställning, problemformulering, teoretisk och metodisk medvetenhet och färdighet samt genomförande och slutsatser.

Utvärderingen är genomförd i flera steg. Det första omfattade studium av material som vi beställt in från de olika orterna. Det andra tog formen av separata möten med ledningsfunktionärer, lärare och studenter under endagsbesök på varje lärosäte. Vid samtliga besök medverkade representanter för Högskoleverket (Ragnhild Nitzler i Göteborg, Linköping och Östersund, Bo Talerud i Växjö), vilka förde värdefulla minnesanteckningar.

Det tredje steget inbegrep författande av en preliminär rapport, vars ortspecifika delar efter samråd inom bedömningsgruppen delgavs respektive lärosäte för kompletteringar och kommentarer. Det sista steget omfattade författandet av denna slutrapport.

Vi vill till samtliga inblandade på de fyra lärosätena uttrycka tacksamhet över det nedlagda arbetet och över den öppna och konstruktiva anda som vilat över såväl skriftväxling som samtal och diskussioner.

En slutrapport av här föreliggande slag kan utformas antingen med separata avdelningar för varje enskild ämnesort eller vara tematiskt disponerad efter vissa kriterier och då inrymma direkta inbördes jämförelser. Båda metoderna var företrädade i de tryckta redovisningarna av den första omgång utvärderingar som genomfördes 1996/97. Enligt uppgift har den förra varianten varit särskilt uppskattad bland företrädarna för de granskade ämnena, varför vi här tillämpat den modellen men avslutningsvis för varje ort prövat att dels sammanfatta våra intryck, dels i form av rekommendationer föreslå vissa åtgärder.

Generellt kan om fördjupningsnivån i historia sägas att denna intill 1993 på *universiteten* på flera håll i riket inte krävdes för antagning till forskarutbildning utan endast utnyttjades för studenter som av dem själva eller lärarna inte bedömdes lämpliga eller mogna att direkt gå vidare. Kursen

kännetecknades därför där av få studenter samt ringa nivåspecifik och schemabunden undervisning. För seminarieövningar och ventilering av uppsatser hänvisades de antagna ofta till 'gå om' 60-poängsgrupperna. Även viss samordning med kursutbudet inom forskarutbildningen förekom. Efter magisterexamens införande 1993 har attityden, som här skall framgå, radikalt förändrats i för 80-poängsstudierna positiv riktning även om dessa alltjämt på sina håll inte formellt krävs för forskarutbildning.

På *högskoleorterna* däremot har 80-poängsstudierna, som rimligt är, haft helt annan och högre status. Medan fördjupningskursen på flera av universiteten alltså länge sågs som ett slags 'reservutgång' var de på högskolorna redan före 1993 utbildningens högsta och mest respekterade stadium.

## **Göteborg**

(Platsbesök 11/2 1998)

### **Förutsättningar**

Lärarkompetensen vid institutionen är som sig bör mycket god (bl.a. tre professorer och halvdussinet docenter) men könsmässigt sned till kvinnornas nackdel. De senaste rekryteringarna har dock omfattat kvinnliga forskarassistenter. Man hoppas vidare att i undervisningen i ökad utsträckning kunna tillgodogöra sig den kvinnliga innehavaren av professuren i kvinnohistoria. På magisternivån har som kursgivare och seminarieledare en professor och en docent alternerat. Uppsatshandledarna är disputerade, i flera fall också docenter.

Överhuvudtaget kännetecknas utbildningen vid institutionen av ett visst mått av isolering mellan lärarna på A/B-, C/D- och forskarutbildningsnivåerna. Förhållandet sammanhänger med en tidigare långvarig konflikt inom institutionen som föranlett åtgärder från fakultets- och universitetsledningen men som här inte finns anledning att närmare redovisa. Studenterna visade sig vara medvetna om att samarbetsvårigheter förekommit mellan lärarna men anser att detta inte inverkat på undervisningen och dess kvalitet. I syfte att råda bot på sviterna av motsättningen utsågs vid halvårsskiftet 1997 en ny prefekt, en lärare som i åtta år arbetat utomlands.

På den nya institutionsledningens förslag tillskapades en särskild grundutbildningsnämnd som avses som ett institutionsstyrelsen underordnat beredningsorgan med diskussioner om undervisningen, kursplaner, litteraturlistor

m.m. samt ansvar för kvalitetsfrågor som arbetsuppgifter. Den består av vice prefekt (docent och universitetslektor som fullgör halva tjänsten vid lärarhögskolan), studierektor, en A/B student, en C/D student och två lärare från A/B/C nivån.

Nämnden ingår som ett led i strategin för att i försiktig takt åstadkomma en utjämning av motsättningarna, för ”att bygga broar” enligt prefektens ord. I detta borde också som ett självklart led ingå vad som enligt vår mening nu saknades nämligen tätare lärarsamverkan – t.ex. i form av lärar- och pedagogdagar med deltagande också av administrativ personal och studentrepresentanter – samt ett ökat mått av social samvaro.

Institutionen medverkar i de årliga riksomfattande studierektorskonferenserna inom historieämnet – 1998 års äger rum i Göteborg – och har en bred kontaktyta speciellt på forskarnivån men också med det omgivande samhället, bl.a. i form av uppdragsutbildning. Någon särskild satsning på t.ex. internationellt studentutbyte eller dylikt på magisternivå förekommer inte. Institutionen har annars en för ämnet i Sverige unik orientering mot och kompetens i internationell historia.

Historieämnet är vad beträffar lokaler för lärarna trångbott. Studenterna har nära till universitetsbiblioteket (gångavstånd inomhus) med läsplatser och handskriftsavdelning samt till datasalar, men institutionen har också ett eget bibliotek. Det finns en särskild utbildningsamanuens som kan stå till tjänst. Studenterna vitsordade vidare att ledningen var mottaglig för deras åsikter – även om initiativet föll på dem att ta – samt att relationen till institutionens administratörer var god.

### **Utbildning och undervisning**

Magisterkursen ges varje vårtermin och är uppdelad på en historiografikurs och en uppsatskurs, båda om 10 poäng. Historiografikursen är också den röda tråden för studenterna under terminen medan ventileringsseminarier för uppsatsen äger rum vid behov.

Studenttillströmningen har under den period utvärderingen omfattat varit stor. Huvudsakligen är rekryteringen lokal men med ett notabelt inslag av studenter som börjat grundutbildningen i Karlstad. Fördelningen mellan könen är jämn. Antalet förstagångsregistrerade på magisternivå har ökat från 31 till 49 årligen. Avklarade 60-poängsstudier är ett registreringskrav som

inte utgjort något hinder eftersom genomströmningen upp till fördjupningsnivån är god och platsgaranti gällt intill februari 1998.

Att däremot antalet färdiga 80-poängare är litet och antalet avlagda magisterexamina obefintligt anses ha flera orsaker. Bortfallet under kursens gång har av skilda skäl varit stort. Somliga läser vidare efter C-nivån endast i avvaktan på något annat att syssla med. Vårt allmänna intryck var ändå att det är intresset för ämnet som driver studenterna att fortsätta. Vissa av dem vill med ett 'väl godkänt' kvalificera sig för antagning till forskarutbildningen, dit 80 poäng är ett krav men översökningen är stor och växande. De tar därmed tid på sig och är ointresserade av magisterexamen som sådan. (Delar av denna examen kan heller inte längre tillgodoräknas inom forskarutbildningen.) För den ökande kategori som siktar mot ämneslärarbanan ter sig den nuvarande uppläggnings av magisterkursen inte attraktiv.

En annan kategori studenter läser parallellt andra ämnen eller förvärvsarbetar och anpassar studierna efter detta. Totalt visar en enkät från läsåret 1996/97 att mindre än hälften bedrivit studierna på heltid, övriga snarast på knappt 50 %. Finansieringssituationen inom forskarutbildningen ter sig heller inte särskilt uppmuntrande, bara en tredjedel av de antagna doktoranderna har finansiering om man räknar på heltidsekvivalenter och en femtedel om man räknar på antal antagna. Av resursskäl har institutionen vidare tvingats till allmänna besparingar på 15-20 %, vilket på magisternivån inneburit att handledningen skurits ned till två lektorstimmar (lt). På direkt fråga om grundutbildningen finansierade forskarutbildningen svarades att förhållandet var det motsatta.

Lärarpersonalen bedöms av institutionsledningen vara sliten, vilket de på C/D-nivån undervisande vitsordade. De sade sig nu verka utan arbetsglädje och mest för sin egen lärarheder.

De lärare som undervisar på C- och D-nivån ser den metodiska och teoretiska skolningen som stegvis uppbyggd genom grundutbildningens nivåer och menar att varje ersättande av historiografikursen skulle medföra brister i den grundläggande vetenskapliga skolningen och därmed i sin tur åstadkomma en urvattning av det som är i positiv mening utmärkande för historieämnet.

Ett allmänt intryck är att institutionens huvudintresse hittills ägnats grundutbildningens lägsta stadier, som bl.a. 1995 var föremål för extern

utvärdering. Under höstterminen 1997 omarbetades fem studieplaner och goda resultat har också nåtts med bl.a. hög genomströmningstakt som resultat. Påfallande är att man på C-nivå bedriver en aktiv och uppsökande handledning med en intensitet som enligt studenterna dock varierade mellan lärarna. De förra efterlyste därför en generell synkronisering av de olika lärarnas undervisning och handledning. Institutionsledningen lät oss förstå att D-nivån nu stod på tur för översyn. Man planerar att låta detta ske i en dialog mellan alla lärare vid institutionen med start inför ht 1998 och menar att den nya forskarutbildningsreformen motiverar en översyn av hela grundutbildningen.

Några särskilda åtgärder för att uppmuntra publiceringen av magisteruppsatserna har inte förekommit. Institutionsledningen medgav att informationen om magisterkursen kunde göras bättre och att publiceringsverksamhet kunde vara ett led i denna.

### **Historiografikurs**

Omfattningen av historiografikursen är unik för ämnet i Sverige. Kursen sågs av studenterna som svår men givande. De hade dock svårt att som lärarna så den som ett sista stadium i en genomtänkt stegring i metodiskt och teoretiskt avseende genom hela grundutbildningen utan snarare som en kraftig satsning inom de högre nivåerna (A= 0, B= 3, C= 8 och D= 10 poäng). Den gav mera av en allmän breddning i fråga om historieämnets utveckling över tid än en fördjupning i fråga om teori och metod. De ansåg också att kursen med fördel kunnat sträcka sig längre mot nutid.

Kurslärarna betonade å sin sida att den evigt växande mängden stoff inom historieämnet skapade behov av kunskap om de vetenskapliga instrumenten för att den vägen kunna behärska den allt omfångsrikare materien. Vidare hade motivet för kursens utformning en gång varit att höja kvaliteten på de presumtiva forskarstudenterna. Delar av kursen kunde, enligt elevernas uppfattning, dock då gott ligga på tidigare terminer, vilket lärarsidan också bejakade. Men den allmänna meningen bland studenterna var att historiestudierna vid jämförelse med andra lästa ämnen var de enda som gett intryck av professionalitet och gett dem en genomtänkt metodisk skolning. De trodde att intresset för och därmed aktiviteten inom magisterstudierna skulle öka om man inbjöds till seminarieverksamheten inom forskarutbildningen.

Tentamen på historiografikursen har skett i varierande former dels som hemskrivning med essäfrågor (utan deadline för inlämningen vilket visade sig mindre lyckat), dels muntligt. Läarsidan föredrog den muntliga varianten därför att man då fick en inblick i studenternas kapacitet inför eventuell antagning till forskarutbildning. De exempel på skriftliga frågor och skrivningar som företeddes vittnar om kursens höga ambitionsnivå. Trots detta och trots en rätt låg studieaktivitet är genomströmningen på historiografikursen god.

Beträffande utvärderingar medgavs från läarsidan att mer kunde göras. De som genomförts har varierat mellan skriftliga enkäter och muntliga samtal. Man delade dock vår uppfattning att skriftliga utvärderingar ger större utrymme för analys av utvecklingen över tid och återföring till kommande studentgenerationer. Men lärarna klagade över att få studenter lämna in utdelade enkäter. Det exempel vi fick del av avsåg ht 1996 och vt 1997. Svarefrekvensen var god, 70 % på en dock liten grupp. I svaren gavs utförliga besked också om studietakt och orsak till låg sådan samt om synpunkter på kursens uppläggning.

Ingen av de studenter vi talade med hade deltagit i någon utvärdering på D-nivån. De tyckte att information om tidigare årgångars synpunkter kunde vara av värde men menade sig själva ha fått gehör för sina åsikter såväl av institutionsledningen som av lärarna.

### **Uppsatsarbetet**

På magisternivå sker val av uppsatsämne efter det att vid terminens början uppsatsämnesområden presenterats av olika lärare. Det ankommer sedan på studenten att välja ämne men med den ansvarige kursläraren som aktiv rådgivare och vid behov som förmedlare av annan lämplig handledare. Lärarna menade att det var de studenter som sökte upp sin handledare som blev klara och att det stora antalet antagna försatte lärarna i en svår och närmast ohanterlig situation när det gällde att själva bedriva uppsökande verksamhet gentemot senfärdiga studenter. Men man ansåg, och sade sig också under kursens lopp inskräpa, att magisterkursen med heltidsinsats kunde klaras av på en termin. Handledningsschablonen för uppsatshandledning var helt otillräcklig, många uppsatser krävde betydligt mer. Några för institutionens lärare utarbetade kriterier för uppsatsbedömning finns inte. Det framgick att det är enbart uppsatsen som avgör slutomdömet på uppsatskursen.



Studenterna å sin sida menade att det var omöjligt att prestera uppsatsen på en termin men trodde att de själva bidrog till att detta 'sitter i väggarna'.

De uppsatser vi tog del av omfattade i genomsnitt 60 sidor. Lärarnas försök att minska omfånget och tidsåtgången motverkas framför allt av studenternas egna ambitioner och önskan att få väl godkänt och chans till forskarutbildning. Uppsatserna var väl strukturerade och spåren av den inom ämnet omhuldade metod- och teoriundervisningen är påtagliga. De betyg lärarna åsatt de färdiga arbetena framstår som välmotiverade. Vad som däremot förblir en smula oklart är i vilken grad D-uppsatserna skiljer sig från C-uppsatserna.

På studenthåll betonade man att den handledning man fått inom historieämnet var bra, bättre än inom andra ämnen där man skrivit uppsats, och att handledarna tar sig den tid som behövdes. De kunde tänka sig försök med grupper som skriver likartade eller samma ämnesområde, vilket skulle gynna uppsatsarbetet. Men man ställde sig avvisande till tanken på av flera studenter gemensamt författade uppsatser. De tyckte inte att kravet på självständighet ökat från C- till D-nivån. Om ventileringsseminarierna gavs omdömet 'lysande'.

### **Resultat och rekommendationer**

Vårt intryck är att hela magisterkursen med nuvarande utformning verkar i hög grad upplagd för dem som siktar på forskarutbildning. Det framgick också att detta varit den uttalade avsikten när den nuvarande uppläggningsen en gång genomfördes. Institutionsledningen är medveten härom och som nämndes planerades inom en snar framtid översyn.

I det sammanhanget framstår det som viktigt att ansträngningar görs för att bryta isoleringen mellan utbildningsstadierna. En bättre uppföljning av lärarnas arbetssituation och tätare kontakter inom lärarkollegiet och mellan lärare och studievägledare kan betyda behövlig hjälp också åt vilsna studenter. I helhetsplaneringen för grundutbildningen borde vidare tankar ägnas åt tydlighet i kursmålsformuleringar, åt gemensamma bedömningskriterier för uppsatser – ett notoriskt svårt kapitel – samt åt centralt inom institutionen framställda kursutvärderingar.

Påfallande och glädjande var att studenterna var nöjda med utbildningen men vad alla de kan ha tyckt som fallit bort under resans gång är en sak som

– som alltid – stämmer till eftertanke. Den slojade platsgarantin borde emellertid fortsättningsvis skapa en lätthanterligare situation. På direkta frågor till studenterna om vad som var bra respektive dåligt gavs inga entydiga svar.

De ansvariga är medvetna om att man borde saluföra magisterexamen bättre men menar att detta gäller universitetet som helhet.

Sammanfattningsvis rekommenderar vi:

- att alla på lärarsidan tar sin del av ansvaret för att bryta isoleringen mellan lärargruppen och fortsätta ansträngningarna att förbättra arbetsklimatet,
- att större genomgående enhetlighet i fråga om uppläggnings av uppsats arbetet och i bedömningarna eftersträvas,
- att uppsatsseminarier schemaläggs för regelbunden ventilerings/metod diskussion under magisterterminen,
- att antalet lektorstimmar för handledning inom magisterkursen ökas i tjänstefördelningen,
- att en alla nivåer gällande policy etableras för hur utvärderingar skall genomföras och dokumenteras,
- att inlett arbete med översyn av kursplaner fullföljs med särskild uppmärksamhet på tydlighet i fråga om innehåll och mål,
- att man överväger studenternas förslag rörande en jämnare fördelning av de metodiska och teoretiska momenten över grundutbildningsnivåerna och översyn av innehållet i magisterkursens historiografikurs,
- att det för studenterna tydliggörs att historiestudierna i sig rymmer ett mått av yrkesträning genom momenten om källkritik, analys- och argumentationsteknik samt muntlig och skriftlig redovisning i formellt acceptabel form.

## **Växjö**

(Platsbesök 25/2 1998)

### **Förutsättningar**

I Växjö utgör historia en avdelning inom institutionen för humaniora som i övrigt består av litteraturvetenskap, nordiska språk, svenska, religion, engelska, franska, tyska och japanska. Som prefekt fungerar en universitetslektor i litteraturvetenskap men en historiker (universitetslektor och docent) är ställföreträdande prefekt och tillika prodekan. För tillfället kommer ingen

av studentrepresentanterna i institutionsstyrelsen från historieämnet. Men organisationen verkar i öppna former som tillåter delegering av vissa frågor till ämnesnivån samtidigt som impulser inom skilda områden lätt flödar mellan ämnena.

Från avdelningens sida ses dock ämnesidentiteten som fundamentet för den egna verksamheten samtidigt som samarbetet inom institutionen fungerar väl. Ledningens syn på historieämnet är uttalat positiv och avdelningen för historia anges vara drivande och stimulerande. Dess högre seminarier är livligt besökta även av företrädare för andra vetenskaper.

Institutionsledningen bedömer att magisterexamen har inneburit en vitalisering för vissa ämnen – däribland historia – och en stimulans för både lärare och studenter. Från högskoleförvaltningens sida satsas särskilda resurser på D-nivån, där studenttillströmningen dock har varit relativt blygsam.

I ett särskilt måldokument för historieämnet, tillkommet 1996 som ett led i kvalitetssäkringsarbetet, ges utifrån en beskrivning av verksamheten i dåläget en bild av den tänkta vägen mot framtiden i form av en rad konkreta och långsiktiga önskemål som man uppenbarligen också därefter arbetat för att förverkliga.

Som nämndes inledningsvis har historieämnet länge haft förmånen att ha en professor, nu emeritus men alltjämt utnyttjad som handledare. En ny professor är utnämnd och inledde sin verksamhet under vårterminen 1998. I övrigt har avdelningen sex universitetslektorer – varav en docentkompetent, fyra disputerade och en 'gammallicentierad' – samt ett antal doktorander av vilka två har doktorandtjänst och övriga finansierar sina forskarstudier med anställning som forskningsamanuenser och som lärare vid avdelningen på lösa timmar. Ytterligare lektorat är under tillsättning. Sökandebilden är god.

Av 20 verksamma som lärare är endast fyra kvinnor. På magisternivå har den docentkompetente lektorn hand om uppsatskursen och alternerar med en av de disputerade om historiografikursen. Dessutom anlitas några av doktoranderna som lärare på temakurser och som handledare, i båda fallen i anslutning till sina avhandlingsämnen. För handledning när den egna kompetensen saknas engageras handledare utifrån. Det kan här tilläggas att under de separata mötena med avdelningens lärare och studenter ådagalade båda

grupperna en påfallande entusiasm för verksamheten och historieämnet. Arbetsglädjen är påtaglig. Något som dock tedde sig en smula märkligt i det rådande goda arbetsklimatet inom avdelningen var att studenterna i liten utsträckning tillfrågas när planeringsarbete pågår eller medtas i arbetsgrupper. Ett skäl anges vara bristen på formaliserad ämnes-/avdelningsstruktur inom flerämnesinstitutionen. Man uppger sig arbeta på att en ämnesstruktur och ett ämnesansvar skall få en distinktare form.

Historikernas i Växjö utåtriktade verksamhet är såväl kollektivt som individuellt mycket omfattande och till karaktären både nationell och internationell samt i hög grad mångvetenskaplig. Den består t.ex. av dels medverkan i en rad lokala och regionala aktiviteter (t.ex. föreläsnings- och distanskursverksamhet), dels medverkan i nätverk på riks- och regionalplanet t.ex. i studierektorskonferenser och dylika evenemang samt i forskningsgemenskaper med anknytning till lärarnas och doktorandernas egna forskningsinriktningar. När t.ex. för några år sedan den första riksomfattande doktorandkonferensen i historia ägde rum var Växjö initiativtagare, arrangör och värd.

Till viss del är det genomtänkta kontaktsökandet en följd av ämnets allmänna situation med ett halvdussin lärare och ett dussin doktorander antagna i Lund och Stockholm, vilket fött behovet av att i möjligaste mån öka den för vetenskapens utveckling och kvalitet nödvändiga kritiska massan. Man utnyttjar vidare hemsida på Internet för att informera omvärlden om pågående och planerad verksamhet inom avdelningen.

Avdelningens lokaler är belägna i ett hus med bara några få år på nacken, men avdelningen är trångbodd med flera lärare i samma rum, vilket studenterna tyckte var besvärande. De senare var inte speciellt nöjda med undervisningslokalerna. Byggnation pågår dock inom högskoleområdet och förbättringar är ställda i utsikt. Arbetsmiljön är annars bra med föreläsningssalar och bibliotek med läs- och forskarplatser i samma hus. Tillgången på datorer för studenter är tillfredsställande.

Ett problem som framhölls av såväl lärare som studenter utgör biblioteksituationen, främst orsakat av underbemanning på högskolans eget bibliotek, av studenters och forskares stora beroende av interurbanlån men även av viss tröghet i lånerutinerna. Möjligheter finns att även utnyttja biblioteket i Emigranternas Hus och Stadsbiblioteket, men på sistnämnda ställe är man

inte särskilt positivt inställd till studenter, huvudsakligen beroende på att interurbanlånen ställer sig dyra.

Studenterna uppgav sig vara mycket nöjda med det sätt de bemöttes på av lärare och administrativ personal.

### **Utbildning och undervisning**

Magisterkursen ges både höst (helfart) och – sedan 1998 – vår (halvfart). Den omfattar en 10-poängs uppsatskurs samt en kurs i historiografi och en temakurs om vardera 5 poäng. Som ett alternativ erbjuds en ”allmän kurs 61-80 poäng” där uppsatsen ersatts med ytterligare två temakurser och som främst är avsedd för de studenter som siktar på lärarbanan. Den berättigar inte till antagning till forskarutbildning.

Man har vidare också skapat möjlighet – för den som så önskar och bedöms ha utpräglad fallenhet för ämnet – att dels skriva en för C- och D-nivån gemensam uppsats om 20 poäng, dels läsa en E-kurs 80–100 poäng för individuellt genomförd studiegång. Båda har lockat studenter, men det är för tidigt att uttala sig om behovet på längre sikt.

Den speciella uppsatsfria lärarinriktade varianten är inte problemfri. Bland studenterna såg alla vi talade med den som lättare och därmed orättvis. På denna punkt anmälde lärarsidan i sin skriftliga kommentar till oss att man inte kunnat rekonstruera denna uppfattning vid samtal med studenterna. Bland dem var det i alla händelser några som fullbordat sin lärarexamen men som nu återvänt för att av eget intresse skriva en 10-poängsuppsats och därmed meritera sig för forskarutbildning. Att de gått denna omväg motiverades med det primära behovet av en yrkesutbildning att falla tillbaka på. Överhuvudtaget tycktes den nuvarande svårigheten att få ett arbete vila tungt även över framgångsrika studenter.

Både studenter och lärare såg historieämnet som huvudsakligen en merit för arbete inom kultursektorn och reagerade positivt på upplysningen att det på andra håll sågs som en utbildning även för handläggare på riks-, regional- och kommunalnivå. På lärarhåll sade man sig vilja låta detta ingå i informationen till arbetsgivare i den närmaste omvärlden samt överväga möjligheten med temakurser som förbereder studenterna för sådana yrkesbanor.

På frågan till studenterna om varför man valt magisterkursen gavs varierande svar, men flera upp gav intresse för ämnet som skäl. De flesta av dem vi pratade med närde också förhoppningar om att någon gång få genomgå forskarutbildning i historia.

Tillströmningen till magisterkursen under den period som vi granskade har bara ökat från 9 till 12 årligen trots att genomströmningen på lägre nivåer är mycket god och att historiestudenterna här som på andra orter är intresserade av ämnet och ämnestrogn. Rekryteringen är huvudsakligen regional (Småland och Blekinge). Antagningskraven till magisterutbildningen är 55 avlagda poäng, vilket innebär att C-uppsatsen måste vara klar.

Männen dominerar på magisternivån, vilket i sin tur slagit igenom på forskarutbildningen där, av elva antagna, endast två är kvinnor. Vid de senaste antagningarna till magisterutbildningen har könsrepresentationen dock varit jämn. Ungefär hälften av alla antagna har blivit klara med 80 poäng, en sjättedel har tagit ut magisterexamen. Ett bekymmer är att de som önskat gå vidare till forskarutbildningen fått allt svårare att antas till andra lärosätens forskarutbildning. Av sex som sökt under perioden har dock fyra antagits – tre vid Lunds, en vid Stockholms universitet. De ansvariga tror inte att detta beror på bristande kompetens hos Växjöstudenterna utan misstänker att det har att göra med att man på andra håll avvaktat resultatet av Högskolans i Växjö vilande universitetsansökan. På båda de nämnda universitetet räcker formellt 60-poäng i ämnet för antagning till forskarutbildning, men 80 poäng är i realiteten en numera avgörande merit.

### **Delkurser**

Delkursernas uppläggning är originell i den meningen att de i ovanligt hög grad har inslag av skrivövningar i moment som på andra håll oftast enbart rymmer kursläsning, vilket kan vara en av förklaringarna till den jämförelsevis ganska goda genomströmningen på nivån. Den historiografiska kursen om 5 poäng består av tre delar: En översikt över modern internationell historiografi med muntlig grupptentamen, en tillämpning genom analys av någon svensk avhandling som redovisas både i en kort essä (2–3 sidor) och muntligt samt en analys av en stridsfråga eller skolbildning som skall resultera i en något större diskuterande essä (6–8 sidor). På kursen ges undervisning av disputerade lärare. Tillhandahållna lektionsplaner innehåller utförliga anvisningar om anknuten litteratur samt om hur essäerna bör

vara upplagda och disponerade. Studenterna uppmanas inrikta essäerna mot valet av uppsatsämne och perspektiv i uppsatskursen.

Temakurserna är gemensamma för C- och D-nivån och erbjuds i en rad valfria alternativ rörande olika tidsepoker och inriktning. Lärarnas mening är att nivåskillnaden kan upprätthållas. Samtliga rymmer ett introducerande avsnitt och en fördjupningsdel, vilken senare också upptar författandet av en essä. Kurserna bedöms positivt av studenterna men anses tidskrävande.

Ingen enhetlig utvärdering görs av kurserna, vilket man på lärarhåll medgav var en brist. En för C- och D-kurserna gemensam skriftlig utvärdering hade emellertid skett höstterminen 1997 men gett få svar. Ett skäl till detta ansågs vara att de sista poängen regelmässigt tas i samband med uppsatsventileringen som sker individuellt vid olika tidpunkter. Lärarna hävdade dock att den ofta dagliga närheten till studenterna i viss utsträckning kompenserade ett uteblivet formellt reglerat utvärderingssystem, men medgav att skriftliga utvärderingar gav bättre dokumentation av förändringar över tid och för återföring till studenterna. Av studenterna författade promemorior (se nedan) och seminarieuppgifter återsändes dock, försedda med kommentarer.

På studenthåll sågs utvärderingar inte som någon hjärtefråga eftersom avståndet till lärarna var kort och attityden genomgående tillmötesgående. Synpunkten från en student att en skriftlig utvärdering gav tillfälle till reflexion över kursen och det egna lärandet vann dock viss anklang bland kamraterna.

### **Uppsatsarbetet**

Som framgått är skrivövningar i form av essäer ett genomgående inslag även i delkursmomenten och ses på ansvarigt håll som träning och förövningar inför det viktiga uppsatsarbetet som ofta är tidskrävande. Inom uppsatskursen förekommer som en station på vägen författandet av en promemoria med arbetsplan och preliminär disposition. Till detta kommer skyldighet att opponera på en kamrats uppsats samt obligatorisk närvaro på tio ventileringsseminarier samt två högre seminarier.

En särskild lathund – ”Uppsats i historia” – för uppsatsförfattare har sammanställts av en av lärarna. Den behandlar samtliga tre nivåer (B, C och

D) där uppsats – som av tradition inom ämnet överallt i landet anses fundamental – förekommer. De nivåspecifika kraven fixeras här och bedömningskriterier redovisas. Vidare ges råd rörande ämnesval, litteratur- och källmaterialsökning, disposition, notapparat, referenslista, distribution och ventilerings. Den i denna handledning som bilaga införda förteckningen över bedömningskriterier används av seminarieledaren vid ventileringen som stomme för ett protokoll, där på en femgradig skala noteras dels författarens prestationer på sammanlagt 15 olika punkter, dels ett sammanfattande betyg. Protokollet ligger till grund för det följande enskilda samtalet. Ett bisyfte är att eftersträva samsyn mellan lärarnas på olika nivåer bedömning. Om tveksamhet om bedömningen föreligger inkallas regelmässigt en kollega för konsultation. Vi menar allt detta vara ett föredömligt förfarande, väl värt att tas efter på andra orter.

Också vår granskning av de insända uppsatserna – genomsnittligt omfattande mer än 80 sidor – underlättades av lathundens existens. De där formulerade nivåspecifika kraven blir lätta att följa i texterna och lärarens bedömning enkel att verifiera.

Publicering av färdiga bra uppsatser sker sedan 1989 regelmässigt, och efter det att synpunkter och korrigeringar som framkommit under seminarieventileringen inarbetats, i en skriftserie, ”Scripta Minora. Uppsatser och rapporter från institutionen för humaniora”. Antalet nummer i serien är nu omkring 40 och runt hälften är producerade inom historieämnet. Alla är försedda med abstract på engelska och förberedelser pågår för att göra dessa tillgängliga på internet. Skriftseriens redaktörer har vanligen hämtats från historieämnet. Att märka är att vägen till publicering går i flera steg. Alla uppsatser framläggs först till ventilerings i en enkel arbetsutgåva. I examensuppgiften ingår att inom en månad inarbeta betydelsefulla påpekanden från seminarier i en slutlig upplaga. Denna framställs i ett tilltalande skick med plastade omslag och distribueras till arkiv, bibliotek, handledare och student – ett sätt att med enkla medel ställa den färdiga produkten i lustbetonad dager.

Val av uppsatsämne sker genom att på inledande seminarier avdelningens forskare presenterar sina intresseområden. Därefter väljer studenterna inriktning och formulerar förslag till problemställning. Endast ett fåtal uppsatser är rent litteraturbaserade, strävan är att tryckt och/eller otryckt



källmaterial skall komma till användning. Det förekommer att man skriver om närliggande ämnen på flera nivåer.

Det är framför allt graden av självständighet som skiljer de poängmässigt likvärdiga uppsatserna inom C- och D-kurserna. Nivåskillnaden uppfattas av studenterna som emellertid anser den tydligast i fråga om de metodiska och teoretiska inslagen i de olika kurserna.

Tilldelningen av handledningstimmar på uppsatskursen har skurits ned från 5 lt till 3 lt för handledning och 2 lt för examination. Orsaken är både resursskäl och åsikten att magisteruppsatsen skulle vara ett självständigt arbete. En jämförelse med andra historiska institutioner visar också att man i Växjö inte låg i underkant i fråga om schemalagd handledartid. Strävan är att handledarna skall ha klar kompetens inom de områden studenterna väljer. Saknas sådan inom avdelningen utnyttjas i vissa fall handledare både från andra ämnen inom högskolan och externt.

En framkastad tanke om kollektivt skrivna uppsatser vann ingen ankläng hos studenterna. Det var den individuella prestationen som gällde för både dem och lärarna.

Studenterna var påfallande nöjda med utbildningen och undervisningen. De uppskattade särskilt de alltifrån A-nivån förekommande metodiska och teoretiska momenten. Då någon efterlyste pedagogisk utbildning hos de undervisande doktoranderna blev det protester från övriga, särskilt från dem som själva genomgått lärarutbildning!

Lärarna ansåg det möjligt att klara magisterkursen på en termin och menar sig ge den signalen till studenterna. Dessa ansåg att det nog var möjligt att leva upp till enterminkravet men bekände att de inte alltid under den aktuella terminen ägnade sig uteslutande åt historiestudierna. Förhoppningen att nå meritering för forskarstudier via ett 'väl godkänt' gjorde också att arbetet med uppsatsen fick ta längre tid. Studierektor bekräftade att de scheman för uppsatsventilering han gör upp inför terminerna ofta måste förskjutas i riktning mot terminsslutet.

På studenthåll sågs emellertid de då uppkomna långa mellanrummen mellan seminarierna under terminen som beklagliga. Vidare efterlystes vanliga föreläsningar, där lärarna kunde förmedla sina stora kunskaper på

skilda områden. Delseminarier som 'hållplatser' under processen med uppsatsen efterlystes som ett angeläget tillskott. Man kan förmoda att dessa önskemål också kan botten i vad som i avdelningens självvärdering förmodas vara en viss social isolering bland studenterna. Olika försök att bryta en eventuell sådan – av typ 'historikerfika', historisk klubb etc. – har prövats utan att kontinuitet uppnåtts, andra planeras. En historisk förening för Kronobergs län har dock mer än 650 medlemmar, av dem uppges många vara studenter.

### **Resultat och rekommendationer**

Vår mening är att avdelningens ledning med stöd av institutionen sköter arbetet med engagemang och omsorg. Man tar väl vara på de möjligheter den lokala förankringen bjuder men saknar ingalunda viljan och förmågan att lyfta blicken mot vidare horisonter. Man utnyttjar också den relativt småskaliga och öppna organisationens möjligheter till okonventionella och originella grepp. Det finns en genomtänkt helhetssyn på verksamheten och en närhet mellan de inblandade parterna som inte är helt vanlig men som ter sig mycket tilltalande.

Studenternas positiva inställning till vad de möter på magisternivå var påtaglig. Inslag i denna utbildning som vi fann särskilt intressanta var t.ex. de olika skrivövningsmoment som finns inlagda i de skilda momenten inom magisterkursen, den utförliga skrivna uppsatshandledningen samt förteckningen över bedömningskriterier.

Sammanfattningsvis rekommenderar vi:

- att den till oss framförda synpunkten på ojämnheten mellan de alternativa 80-poängskurserna tas upp till diskussion,
- att studenternas önskan om olika åtgärder för att skapa fler mellanstationer under uppsatsarbetet övervägs,
- att studentrepresentation tillämpas vid avdelningens intern planeringsarbete,
- att utvärderingsproblematiken utreds och åtgärdas,
- att när lärarsituationen inom kort påtagligt förbättras åtgärder vidtas för att tydliggöra nivåskillnaden mellan C- och D-nivån,
- att avdelningen på skilda nivåer inom högskolan fortsätter att i lärares och studenters intresse verka för en förbättring i olika avseenden av högskolebibliotekets interna och externa lånerutiner,

- att för studenter och arbetsgivare tydliggörs att historiestudierna i sig rymmer inslag av yrkesträning genom t.ex. momenten för källkritik, analys- och argumentationsteknik samt muntlig och skriftlig redovisning i formellt acceptabel form.

## Linköping

(Platsbesök 4/3 1998)

### Förutsättningar

Historia i Linköping startades, som nämndes inledningsvis ovan, i slutet av 1960-talet som ett grundutbildningsämne vid dåvarande universitetsfilialen. Först i slutet av det följande decenniet, efter upphöjelsen till universitet, gavs möjlighet till forskarutbildning på orten. Denna fick då formen av en tvärvetenskaplig, efter problemområden orienterad temautbildning, dit rekryteringen skedde på riksnivå och från skilda grundutbildningsämnena.

De studenter som läst historia i Linköping måste då tävla om platserna på Tema med kolleger från hela Sverige och från andra ämnesbakgrunder. I realiteten blev de som ville fortsätta i ämnet historia hänvisade till att söka till forskarutbildning vid andra universitet och i Linköpings fall föll valet på det gamla 'moderuniversitetet' i Stockholm. Hittills har detta där lett till sex disputationer. Av dessa doktorer är fyra – av vilka två är docenter – nu verksamma som universitetslektorer i historia i Linköping.

1995 skedde en förändring då genom en sammanslagning en institution bildades med historia och åtta andra ämnen som avdelningar. Med historieämnet följde halva tjänstgöringsskyldigheten för en året innan tillkommen professur. 1997 inrättades en forskarskola, Civitas, där avdelningarna för historia, filosofi och sociologi samverkar med "Tema hälsa och samhälle". Inom denna forskarutbildning är minst 20 poäng gemensamma, minst 40 ämnesinriktade medan resterande 20 poäng kan fördelas mellan dessa.

Vid den första antagningen till sex platser var av 94 sökande en tredjedel historiker. Diskussion har dock uppstått om huruvida ämnesspecifika examensbeskrivningar – som skulle underlätta framtida anställningsmöjligheter utanför temaorganisationen – skall gälla. En liknande forskarskola med kulturvetenskaplig prägel är under utveckling – även där är historieämnet tänkt att bli en viktig beståndsdel.

Historia är alltså del av en storinstitution, Institutionen för tema, vars bas är nio grundutbildningsämnen (förutom historia, som är den största ämnesavdelningen, ingår filosofi, konst- och bildvetenskap, kulturgeografi, litteraturvetenskap, religionsvetenskap, socialantropologi, sociologi och statsvetenskap) och med forskarutbildning inom Tema och Civitas. Samverkan sker också med andra enheter, t.ex. Centrum för lokalhistoria och Centrum för handikappvetenskap. Prefekten är f.n. sociolog, av de två proprefekterna är den ene historiker. Ämnesidentiteten tillmäts inom de skilda avdelningarna stor betydelse.

Avdelningen för historia leddes 1996/1997 av studierektor (man), biträdande studierektor (kvinna) samt en utbildningsadministratör (kvinna). Historia har vidare i full enighet mellan lärare och studenter valt att behålla sin ämnesnämnd (studierektor, två valda lärarrepresentanter och en studeranderepresentant från varje nivå och kurs) trots att denna slopats i gällande organisation. Nämndens sammanträden protokollförs. Känslan för ämnet anses också ha stimulerat såväl studenternas ofta manifesterade vilja att fortsätta längre än de från början tänkt som intresset för magisterexamen trots att endast C-nivån alltså är det formella kravet för forskarutbildning. Vi träffade en kvinnlig student som i hård konkurrens antagits till Civitas under pågående 80-poängsstudier. Men med en hårdnande antagningskonkurrens förutsätts 80 poäng bli ett reellt krav. Fakulteten har också beviljat utökning av antalet betalda helårsstudieplatser på magisternivån.

Även i övrigt har historieämnet en bred kontaktyta såväl internt inom universitetet som externt mot såväl det svenska som det internationella forskarsamhället.

Något måldokument eller program för kvalitetssäkringen finns inte utan arbetet sker i löpande process. Lärarna förklarade sig allmänt kvalitetsmedvetna och detta motsades inte av våra iakttagelser och de senaste årens utvecklingsinsatser.

I ögonblicket är fyra utexaminerade magistrar från avdelningen antagna till forskarutbildning i Linköping och en i Stockholm. Vidare är 17 doktorander från avdelningen för historia antagna inom olika Tema och centrumbildningar. Enligt etablerad princip i Linköping har alla doktorander finansiering, de två första åren utbildningsbidrag, de två sista doktorandtjänst.

Synen på magisterexamen på lärarhåll är positiv. Av kvalitetsskäl anses en mellanexamen behövlig som kan binda ihop grund- och forskarutbildning, en synpunkt som förstärkts efter forskarskolans inrättande. Kandidatexamen ses som för svag, medan magisterexamen ger möjlighet att pröva studenterna och urskilja de bästa. Från studenternas sida tillämpas två skilda strategier på D-nivån. Den ena kännetecknas av bredd och den andra av djup. De som tänker sig forskarutbildning väljer djupet, medan t.ex. blivande lärare väljer bredden.

Lärarkompetensen är god med en professor på halvtid, nio universitetslektorer (fyra av dem är docenter) och två universitetsadjunkter, av vilka den ene disputerade vårterminen 1998. Flera av lärarna – även adjunkterna – har forskning i tjänsten via extern finansiering eller kompetensutvecklingsmedel. Tre av tjänsterna delas med andra Tema-avdelningar och några är inriktade mot respektive ekonomisk historia, äldre historia, teknikhistoria och socialhistoria.

Historiker finns dessutom bland lärarna på flera håll inom Tema och ett femtontal utnyttjas på timbasis som undervisare eller handledare. Två lektorat är under tillsättning med god sökandebild.

Antalet kvinnor på lärarsidan är litet, två av tolv, men man ser en tendens till förbättring på nivåerna under. Bland studenterna är könsfördelningen jämn genom hela grundutbildningen. Genderspekter observeras inom undervisningen på alla nivåer.

De flesta av lärarna är engagerade såväl på samtliga grundutbildningsnivåer som på forskarutbildningen som kursgivare eller handledare. Studierektorn menar dock att i nuvarande nedskärningstider har kompetensutvecklingen kunnat säkras främst genom ideellt övertidsarbete och stor solidaritet bland ämnets personal.

Bristen på lektionssalar ses som ett stort problem.

Beträffande magisterutbildningens tillgodoräknande inom forskarutbildningen är detta en fråga från fall till fall och beror på vilket fördjupningsalternativ studenten valt inom 80-poängskursen och på vilken av de fem temautbildningarna eller Civitas man antagits till.

Studenterna var nöjda med lärarnas tillgänglighet, lektionssalar och biblioteket. De föreföll inte särskilt intresserade av inflytande frågor eller av egen eller kamraters medverkan i ämnesnämnd eller institutionsstyrelse och visste inte vilka kamrater som sitter där. De uttalade sig mycket berömmande om avdelningens kvinnliga administratör, som 'borde få pris'. Om skälen till varför man gick vidare till magisternivån nämndes i första hand intresset för ämnet och förhoppningar om forskarutbildning men det framgick att arbetslöshet bestämde somligas val. De studenter vi talade med tyckte att allt under historiestudierna fungerat bra.

Om den sociala samvaron inom avdelningen hade studenterna inte mycket att säga. Postseminarier anordnas två gånger per termin, gemensamt kaffedrickande eller dylikt förekommer inte. Doktoranderna har däremot sina tjänsterum vid avdelningen och deltar i ämnets vetenskapliga, pedagogiska och sociala verksamhet.

### **Utbildning och undervisning**

Magisterkursen, på vilken ingen särskild ekonomisk satsning sker från fakultetens sida, ges av resursskäl endast under vårterminen. Nuvarande utformning – från 1995, med en starkt socialhistorisk profil – var följden av en önskan att stärka den vetenskapliga nivån och forskningsmiljön inom den nyorganiserade Temainstitutionen. Denna utveckling förstärktes ytterligare i samband med tillkomsten av forskarskolan Civitas.

Magisterkursen omfattar en 5-poängskurs i teori och metod, en 5-poängs fördjupningskurs (litteraturstudium) samt ett vetenskapligt arbete (uppsatskurs) om 10 poäng. För antagning till magisterkurs krävs avlagda 55 poäng i ämnet.

Studentrekryteringen vid avdelningen är huvudsakligen regional och endast fyra har kommit till magisterkursen från annat lärosäte. Antalet registrerade på 80-poängsnivå har under den granskade perioden ökat från 5 till 18 årligen, vid det senare tillfället med lika många antagna av båda könen. Prognosen är att trycket kommer att växa samtidigt som ett sparbetning på resurserna är uppsatt av fakulteten. Vårterminen 1998 antogs 29 till de 12 platser man har betalt för. Platsgaranti tillämpas. Urvalsförfarande anses inte önskvärt då erfarenheten visat att en bra C-student inte alltid blir en bra D-student. Värdet av C-uppsatsen som prognosinstrument anses begränsat då

den medvetet ges en empirisk inriktning, medan breddningen och fördjupningen på D-nivån ligger på det metodiskt/teoretiska planet.

Magisterexamensfrekvensen är svår att få grepp om då studenterna försvinner åt olika håll. Hittills har en sjättedel av de antagna blivit klara med D-uppsatsen. Genomströmningen upp till 80-poäng är god: på C-nivån efter särskilda insatser höjd från 50 till 70 % 1997. På D-nivån var däremot genomströmningen 1996 knappt 50 %. Översyn av D-nivån är inledd och en riktad satsning på uppsatshandledning pågår. En åtgärd i syfte att locka fler att bli färdiga är att bra uppsatser publiceras i avdelningens nya skriftserie.

Lockande bör det också vara att man infört ett av de studenter vi mötte lovordat tutor-system för dem som kommit in på forskarutbildningen, vilket bl.a. innebär auskultation hos erfarna lärare och undervisning – t.ex. som seminarielärare på B-nivå och föreläsare. Intyg på vad som presterats som lärare utfärdas.

Om hur kursutvärderingar skedde gavs en smula svävande besked. Skälet var möjligen att dessa sköts av studenterna via ämnesnämnden – med om så önskas biträder studierektor som rådgivare beträffande utformning – och med över tid varierande engagemang. De utvärderingar som genomförs protokollförs av nämnden och arkiveras. Vissa lärare har för egen del muntlig kursutvärdering medan skriftlig sådan annars är det normala. Särskilda kursansvariga finns för alla nivåer. Ämnet har rykte om sig att ta allvarligt på utvärderingar och att i görligaste mån tillgodose studentönskemålen.

Magisterstudenterna har god kontakt med forskarutbildningen genom att teori- och metodkursen är gemensam för båda nivåerna – examinationen är dock olika – och genom att de inbjuds delta i ett högre socialhistoriskt seminarium. Ett flitigt deltagande av utländska och inhemska bemärkta gästforskare förhöjer nämnda seminariums värde. Fortsatt utvecklingsarbete pågår.

### **Metod/teorikurs och fördjupningskurs**

Undervisningen på kursen i metod och teori består av ett antal seminarier där olika lärare behandlar skilda metodiska och teoretiska moment – t.ex.

ämnets forskningsläge, internationella och nationella skolbildningar – utifrån i förväg angiven och av studenterna inläst litteratur.

Fördjupningskursen omfattar studium av fritt valda litteraturkurser med inriktning mot olika områden. Medan på lägre nivåer inom grundutbildningen ett mycket generöst utbud förekommer av färdiga förslag till fördjupningskurser – på C-nivån 20 stycken – är valet på D-nivån som en följd av en medveten dirigeringsmer inriktat på Temautbildningens, närstående centrubildningars och Civitas socialhistoriska områden eller på studentens fria val. Kravet i sistnämnda fall är satt högt – enligt kursplanen skall nivån vara likvärdig med litteraturkursen inom forskarutbildningen vid andra svenska lärosäten.

Om antalet anmälda till någon kurs blir för litet går denna av stapeln som individuellt studium utan undervisning. Tentamensformerna varierar men muntlig examination är vanligast. På teorikursen examineras med hjälp av en essä.

De förslag till förändringar som magisterstudenterna på vår förfrågan framförde gällde dels mera utrymme för diskussion, särskilt inom metod/teorimomentet, dels en jämnare fördelning över grundutbildningsnivåerna av teoriinslaget. I nuläget förekom 2 poäng (introduktion) på A, 3+4 poäng (mer problematiserande metod samt historiografi) på B, 5 poäng (vetenskapsteoretisk fördjupning) på C samt 5 poäng (historieteoretisk fördjupning) på D. Vidare förordade studenterna ett slopande av platsgarantin om inte antalet platser utökades. Nuvarande situation med 29 studenter på 12 platser fick olyckliga konsekvenser.

### **Uppsatsarbetet**

Handledning förekommer med varje student enskilt. På C-nivån hade en särskild satsning med lyckat resultat för genomströmningen gjorts på handledning i smågrupper (miniseminarier). För handledning är inom magisterkursen avsatt 4 lt per student.Handledarskapet är fördelat efter lärarnas kompetens på de skilda uppsatsämnesområdena med två à tre uppsatser per handledare. Originellt är att handledarna inte får delta i de seminarier då de av dem handledda studenterna ventilerar sina uppsatser. Man skiljer alltså på handledar- och examinatorfunktionen. Som morot/piska gäller för handledaren att arvodet betalas ut först sedan uppsatsen



ventilerats. Men lärarna betonar att man oavsett angivet timtal gör det som krävs och kan förhandla om ersättningen i efterhand.

Seminarieformat som hittills varit gemensamt för teorikurs och uppsatsventilering läggs före terminsstart. Vårterminen 1997 omfattade det 18 sammanträden, av vilka ett ägnades åt introduktion, ett åt genomgång av hur en fördjupningsuppsats bör vara genomförd, elva åt skilda metodiska och teoretiska moment och skilda projektpresentationer, seminariediskussioner med gästföreläsare m.m. samt fyra avslutande seminarier åt uppsatsventilering. Med ökande studentantal kommer givetvis omdisponering att ske och större utrymme skapas för ventileringar.

De skäl som anfördes för de vanliga förseningarna med uppsatserna var de vi hört på andra håll. En student, som misslyckats med uppsatsarbetet på lägre nivå, hade dock klarat D-uppsatsen på en termin, därför att hon ”bestämt sig för det”. Lärarna menade att kraven inte var satta högre än att detta var möjligt.

Liksom i fråga om nyssnämnda fördjupningskurser finns, vad gäller uppsatsämnen inom aktuella nivåer av grundutbildningen, ett generöst utbud av förberedda ämnesområden. På B-nivån handlar det om 22 och på C-nivån om 18 områden, i förra fallet med angiven instuderingslitteratur och exempel på uppsatsämnen, i det senare något mindre detaljerat. Motsvarande finns för D-nivån, omfattar ett tjugotal områden med ca 200 definierade exempel på uppsatsämnen.

Genomgående i grundutbildningens uppsatskurser är vidare utnyttjandet av handledare också från Tema. I kursplanen för magisternivån anges att uppsatsen även kan utgöra en fördjupning av vissa delar av C-arbetet eller vara en presentation med egna kritiska synpunkter av litteratur kring ett problemområde. Den kan vidare vara en förstudie till en kommande avhandling och som kvalitetskrav anges att slutprodukten bör kunna publiceras i en vetenskaplig tidskrift. Skillnaden – som också uppfattas av studenterna – mellan C- och D-nivåns uppsatser var att den förra i första hand syftade till empiriskt hantverk, medan den senare krävde större metodiska och teoretiska färdigheter. D-uppsatsen borde enligt lärarnas mening därmed gå fortare att avverka eftersom C-uppsatsen ställer större krav på ibland tidsödande materialinsamling.

Ett par av de D-arbeten som företeddes visade dels att de till omfånget var väsentligt mindre än på andra håll, dels att man på ett lyckat sätt valt att höja den teoretiska nivån genom att fastställa ämnen som innebar studium och kritisk granskning av tidigare av olika forskare tillämpade teorier.

På fråga om vilka bedömningskriterier som gällde för uppsatserna svarades att problematiken belystes dels i samband med teorikursen, dels under ventileringen på seminariet av tidigare studentkullars uppsatser. På studenthåll undrade man om tidsaspekten togs med i bedömningen eftersom somliga i sin önskan om 'väl godkänt' betydligt överskred enterminskrevet. På lärarhåll bekräftades att en snabbare genomförd uppgift hittills inte premierats för detta vid bedömningen.

### **Resultat och rekommendationer**

Historieämnets företrädare i Linköping lyckas enligt vår mening väl med att å ena sidan ta till vara de fördelar kopplingen till Tema-organisationen erbjuder, å andra sidan säkra den eftersträvade ämnesintegriteten. Möjligheten till rikt varierat utbud av kurser och uppsatsämnen samt till handledning via närheten till temaområdena är skickligt tillvaratagen. En i samband med starten av Civitas uppkommen men inte särskilt djupgående meningsskiljaktighet mellan avdelningen för historia och institutionen å ena sidan och fakultetsledningen å den andra om benämningen på forskarskolans framtida doktorsexamina visar att såväl lärare som studenter vill värna om och framhålla vad de betraktar som historieutbildningens särskilda kvaliteter.

Entusiasmen för verksamheten är vidare påfallande hos alla inblandade parter och har tagit sig uttryck i andra värdefulla initiativ, såsom t.ex. specialinriktningen på flera av lektoraten och tutorsystemet.

Sammanfattningsvis rekommenderar vi:

- att utvärderingsproblematiken tas upp till diskussion inom avdelningen, särskilt den rådande situationen med studenterna som ansvariga för verksamheten,
- att den påtänkta översynen av D-nivån fullföljs varvid särskilt studenternas synpunkter på teori- och metodmomenten beaktas,
- att man överväger upprättandet av måldokument för undervisning och kvalitetsarbete,
- att en diskussion angående platsantalet/platsgarantin initieras,
- att ett klarläggande begärs från fakultetsledningens sida om examensbenämningen inom Civitas.

## Mitthögskolan

(Platsbesök 22/4 1998)

### Förutsättningar

Historieämnet ingår både i Östersund och Härnösand i separata institutioner för humaniora (på sistnämnda ort "Institutionen för kultur och humaniora") som i Östersund vid sidan av historia består av arkeologi, etnologi, engelska och nordiska språk. Magisterexamen kan vid Mitthögskolan utom i historia avläggas i arkeologi, arkiv- och informationsvetenskap, engelska och litteraturvetenskap. D-kurs har erbjudits sedan våren 1994. Sedan magisterrättigheterna infördes i historia 1996 har sådan kurs getts i Östersund fem gånger – och det är när ingenting annat sägs förhållandena i denna stad som nedan avses – och i Härnösand en gång. De två första åren gavs kursen i samarbete med historiska institutionen i Umeå, senare också med den i Uppsala.

Historieämnet ses av den nuvarande prefekten (universitetslektor i engelska) som i positiv mening drivande och expansivt, till den grad att han nu förutskickade att han av hänsyn till övriga ämnen måhända ändå måste be historikerna att hålla igen. Historieämnets företrädare i Härnösand tillhör institutionsstyrelsen där.

Såväl prefekten som historieämnets representanter på båda högskoleorterna upplever dock att humaniora inte hade högskoleledningens fulla stöd och att man till skillnad från de naturvetenskapliga och tekniska utbildningarna hamnat i ett läge av krympande resurser. För historieämnets del har den ogynnsamma situationen bl.a. manifesterat sig i att ett tidigare avsatt forskningsutrymme i universitetslektoratet i historia i Östersund ersatts med vanlig lektorstjänstgöring och att en planerad magisterkurs i Härnösand inte blivit av.

Vidare uppgavs att högskolans ledning inte velat stödja vare sig inrättande eller medfinansiering av en tänkt externfinansierad professur i genushistoria, trots att medel för tjänsten beviljats ur en av landshövdingen i Jämtlands län kontrollerad fond, och att en presumtiv innehavare med utmärkta meriter funnits till hands. Sedan Högskoleverket avslagit Mitthögskolans ansökan om att få bli universitet skall dessutom vissa 'strukturförändringsförslag' ha framförts som, om de genomförs, måste bidra till att ytterligare försämra läget. Bl.a. skulle historieämnet, med undantag för en AB-kurs, flyttas från Östersund till Härnösand, vilket för en utomstående – och mot bakgrund

av vår beskrivning nedan av hur ämnet idag står på de två orterna – ter sig märkligt för att inte säga direkt olämpligt. En tidigare utfästelse om att förlägga en redan beslutad professur i historia till Östersund är upphävd. Historikerna i Östersund upplever i dagsläget sin situation som osäker och utsatt.

I den interna fördelningen av resurser inom ämnet gynnas C- och D-nivåerna i förhållande till de lägre nivåerna, eftersom färre studenter delar på en lika stor tilldelning. Någon strävan att öka kursutbudet finns inte i nuvarande budgetläge. Antalet historiestudenter bedöms vara för lågt, man har tidvis svårt att fylla platserna, medan däremot antalet forskarstuderande antas komma att öka.

Historieämnet har i övrigt varit framgångsrikt i sin strävan att stärka budgeten med externa medel, dock mera via regionala fonder än de centrala (t.ex. HSFR och RJ). Dessa tillskott har på ett i vårt tycke föredömligt sätt använts till utbildningsprojekt med orientering mot dels lokalhistoria, dels genushistoria med C- och D-studenter som deltagare och med kraftiga tillskott av extern handledning. Projektplanerna vittnar om satsningarnas höga ambitionsnivå. De har lett fram till flera tryckta publikationer där elevuppsatser ingår. Vid sidan av att utgöra en morot för studenterna innebär publiceringsstrategin också en strävan att leva upp till kravet på att förmedla forskningsinformation ('tredje uppgiften').

Kompetensen är god i en fast lärarkader om tre personer (alla män), samtliga disputerade. Av de två i Östersund är den ene docent och står för uppsatsbedömningen även när magisterkursen ges i Härnösand. Genom regelmässig samverkan med historieinstitutionerna i Umeå och – numera främst – Uppsala förekommer varje termin högkompetenta lärare därifrån som kursledare, handledare och gästföreläsare. Också doktorander biträder (till 25 %) som uppsatshandledare på lägre nivå och meriterar sig därmed pedagogiskt.

Medel för lärarnas kompetensutveckling saknas dock och man anser att det vore önskvärt med 25-procentig nedsättning i tjänsten för forskning. Universitetslektorn i Härnösand menar sig kunna forska på sin lediga tid enbart genom att han saknar familj och f.n. åtnjöt 20-procentig nedsättning.

Den för ämnet huvudansvarige docentkompetente läraren i Östersund har ett rikt förgrenat kontaktnät och ingår i tvärvetenskapliga nätverk som omfattar forskare från en rad skilda ämnen. Han torde därmed vara en god representant för ett lärosäte som gärna beskriver sig själv som 'nätverks-högskola'. Han har vidare internt inom högskolan och institutionen utnyttjats för utredande och andra administrativa uppgifter, särskilt inom planering avseende forskning och forskarutbildning men saknar alltså numerära forskningsresurser.

Som positivt resultat av uppdelningen av ämnet på flera orter ses bl.a – och överraskande nog – att administrationen kan delas mellan dessa. Något program för historieämnets kvalitetssäkringsarbete förekom inte, däremot ett måldokument med sikte mot framtiden för hela Institutionen för humaniora, vilket tillkommit i samband med högskolans ansökan om universitetsstatus.

De avsikter som där och under vårt samtal med lärarna kom till uttryck föreföll i hög grad inriktade på att i fråga om historieämnet utveckla forsknings- och forskarutbildningskapaciteten inom två huvudområden: Genus och regional identitet. Förslag på inrättande av professurer i såväl historia som genushistoria fördes bl.a. fram.

Om grundutbildningen sägs däremot föga med undantag av att magisterkursen apostroferas i dess egenskap av bas för forskarrekyteringen. På direkt fråga om målformuleringarna enbart var kopplade till Mitthögskolans ansökan gavs dock ett bestämt nekande svar, planerna för historieämnet gällde oberoende av den.

Tillgången på undervisningslokaler är god medan man vad beträffar tjänsterummen börjar bli trångbodd. I Östersund finns biblioteket i samma hus och fungerar tillfredsställande – om än med tidsfördröjning vad gällde interurbanlån. Det lider dock, i likhet med stadsbiblioteket, brist på adekvat vetenskaplig historisk litteratur. Ämnesrepresentanten är emellertid i färd med att komplettera högskolans bestånd genom att ställa sina privata böcker och delar av den nyligen avlidne uppsalaprofessorn Sven A. Nilssons bibliotek till institutionens förfogande. I Härnösand är ett nytt bibliotek under uppförande.

Från studenthåll vitsordades att studentinflytande finns, om än i första hand i oreglerade former – och ibland med varierande grad av framgång. I stunden förekom ingen representation i institutionsstyrelse eller dylikt. Man uppskattar den dagliga närheten till lärarna. 'Dörrarna står alltid öppna' och det är lätt att komma till tals. De prestigelösa postseminarierna ger god social kontakt och även nya infallsvinklar på de vetenskapliga problemen.

### **Utbildning och undervisning**

Ovannämnda band mellan historikerna vid Mitthögskolan och kollegerna i Umeå och Uppsala har på senaste tid utsträckts till att omfatta även dem i Lund och Stockholm. Under läsåret 1997/1998 är t.ex. inte mindre än elva externa lärare engagerade i D-undervisningen i Östersund som ges varje termin. Av dessa är tre professorer, tre docenter och resten disputerade. Sju kommer från Uppsala, två från Umeå och en från vardera Lund och Stockholm.

Den i en för oss tillgänglig promemoria uttryckta avsikten är här – liksom i Växjö – att studenterna denna väg skall få ingå i en kritisk massa och få ”stifta bekantskap med andra forskningstraditioner och miljöer”. Kontakter har vidare tagits med ledande historiker i Trondheim i hopp om att senare kunna få till stånd gemensamma kurser på såväl D- som forskarutbildningsnivå.

Ett ytterligare syfte är självfallet att denna väg kompensera för den ordinarie lärarkaderns fåtalighet. Nätverks- och forskningssamarbete i projektform är också etablerade med Norge. Ett antal konferenser med forskare från skilda håll och med anknytning till de pågående utbildningsprojekten i Östersund har också organiserats med D-studenter som deltagare. Enbart under senaste läsåret genomfördes fyra sådana konferenser.

Studenterna ansåg dock, trots ovanstående, att utbildningen skedde i en 'liten miljö'. Internationellt studentutbyte förekommer inte. På studenternas initiativ konstituerades ett högre seminarium i ämnet historia i januari 1998 som forum för lärare, doktorander och D-studenter.

Mitthögskolans kursplaner i historia förmedlar sammantagna intrycket av att verksamheten i hög grad är orienterad mot ämnets vetenskapliga sida, något som bekräftades under samtalet med lärarna, då framför allt D-kursens karaktär av länk mellan grundnivån och forskarutbildningen po-

ängterades. Utöver att redan på B-nivån en teori- och metodkurs och en uppsatskurs ingår, båda om 5 poäng, anges vad beträffar C-nivån uttryckligen att en långt driven individualisering av studierna eftersträvas. På denna nivå består kursen av en 12-poängs uppsatskurs, en teori- och metodkurs om 4 poäng och en motsvarande valfri litteraturkurs. D-kursen omfattar sedan dels en 10-poängs litteraturkurs, dels en lika omfattande uppsatskurs. Kursplanen stipulerar här obligatoriskt deltagande i all undervisning knuten till uppsatsarbetet. Det anges särskilt att betygsättningen på uppsatskursen avser såväl uppsatsens kvalitet som insatsen i samband med till denna knutna övningar och seminarier.

För antagning till D-studierna krävs avklarade 60 poäng. Enstaka undantag har gjorts i fall av sjukdom. Totalt har under undersökningsperioden 25 studenter antagits till 80-poängsnivå, varav en tredjedel kvinnor. Ingen kursgrupp har rymt fler än nio deltagare. Huvuddelen rekryteras internt inom Mitthögskolan, med klar övervikt för Östersund. Noteras kan att historiestudenterna i Härnösand med fullbordade 60 poäng föredrar Östersund framför t.ex. Uppsala för studierna på magisternivå.

Genomströmningen på magisternivå under undersökningsperioden – tio personer, fem av vardera könet – motsvarar bara drygt en tredjedel av de antagna. (Totalsiffrorna i dagsläget är att under perioden vt 1994–ht 1997 av 38 antagna D-studenter endast 19 har avverkat läskursen och bara elva av dessa i sin tur också uppsatsarbetet.) Av dessa tio var fem antagna och två under antagning till forskarutbildning, sex i Umeå och en i Uppsala. Männerna dominerar i gruppen. De antagnas studier finansieras med doktorandtjänster inom Mitthögskolans budget. En kvinnlig doktorand har flyttat över till forskarutbildningen i historia vid Stockholms universitet. Delar av magisterexamen uppgavs kunna tillgodoräknas inom forskarutbildningen i Umeå och Uppsala. Varken där eller i Stockholm är denna examen ett formellt krav.

Den goda antagningsbilden visar att de magisterstudenter som examinerats vid Mitthögskolan kunnat hävda sig väl i existerande hårda konkurrens. Inslaget av 'väl godkända' uppsatser är också påfallande stort. På lärarhåll betonades vikten av att de mindre högskolorna gjorde bra ifrån sig och att bra uppsatser är ett bevis för detta. Hur många som tagit ut magisterexamen var dock ovisst.

Naturligtvis gynnas flitiga och begåvade studenter av Mitthögskolans små undervisningsgrupper och den med externa medel åstadkomna handledartätheten men det är här – och i kanske högre grad än på ovan beskrivna orter – befogat att ställa frågan hur de som aldrig fullföljt ser på studiernas uppläggning. De studenter vi talade med och som samtliga var klara med D-kursen var däremot nöjda, och då särskilt med det tidiga inslaget av metod- och teoriskolning. De hade stimulerats av att snabbt komma in i en forskningsmiljö i samarbete med både doktorander och lärare. Men de framhöll att ansvaret för studierna i första hand var studentens eget.

Förklaringar från lärarsidan till den låga genomströmningen gällde att alltför många studenter som inte hade förutsättningar går vidare till D-nivån trots att platsgaranti inte gällde och att blivande och – framför allt – redan verksamma lärare läste D-kurs. Dessa har inte forskarutbildningsambitioner eller tid att i det korta perspektivet skriva uppsats och blir därför ofta aldrig färdiga. Lärarna menar sig ge klara signaler om att 80-poängsstudierna är möjliga att klara av på en termin, även om inga individuella studieplaner förekommer. Samtidigt betonades att D-nivån i historia karakteriserades av att studenterna förutsattes ta ett större självständigt ansvar än på lägre nivåer. Medan C-nivån var en avslutad fördjupning avsågs D-studierna i hög grad innebära inledningen till forskarstudierna, t.ex. i form av en genomarbetad avhandlingspromemoria. På frågan om en alternativ kursuppläggning skulle vara en lösning för vissa studentkategorier svarades att det viktigaste var att inte sänka kraven. Synpunkten framfördes också att studenter tenderade att betrakta studier – och då också godkända sådana – som en 'mänsklig rättighet'.

### **Litteraturkurs**

Litteraturkursen inom magisterstudiet karakteriseras i kursplanen från 1993 som en "kronologisk läskurs, med fördjupningar på olika skeden och där frågor i förhållande till staten sätts i fokus". Den ansluter därmed väl till den forskning som den nuvarande D-kursansvarige och hans föregångare – båda forskare från Uppsala – företräder. På kursen ges undervisning i form av lektions- och gruppundervisning.

Examinationen, som gällde hela 10-poängskursen på en gång, har varierat över tid. Fortlöpande prov inom ramen för undervisningen, muntliga tentamina efter kursens slut och hemskrivningar hör till de former som begagnats. Sistnämnda modell bestående av fem-sex essäfrågor har tilläm-



pats intill senaste tid och uppskattades av studenterna, eftersom den gav tid till eftertanke.

Enligt kursplanen skall utvärdering ske vid D-kursens slut men det framgick att sådana numera endast förekommer i regi av vissa lärare och främst på lägre nivåer, vilket bekräftades av studenterna. På lärarhåll framhölls att det begränsade antalet heltidsstuderande och den mycket täta kontakten mellan lärare och studenter gjorde utvärderingar överflödiga.

### **Uppsatsarbetet**

Under de år 80-poängsutbildning förekommit har, bl.a. med stöd av ovannämnda externa resurstillskott, fem utbildningsprojekt initierats där studenter alltifrån B-uppsats via C- och D-uppsatserna till avhandlingsämne kunnat erbjudas särskilt god handledning med bistånd bl.a. av de från universiteten inhyrda handledarna. Två ytterligare projekt är under utveckling. Samtliga har sin ämnesmässiga förankring i regionen men flera syftar till resultat av generell räckvidd. De D-uppsatser som tillkommit inom ämnet historia i Mitthögskolan och som nu finns tillgängliga i högskolans bibliotek är i betydande omfattning tillkomna inom dessa utbildningsprojekt.

Ämnen för uppsatserna på samtliga nivåer föreslås för studenterna i samband med att pågående utbildningsprojekt presenteras. De preciseras sedan i en dialog med handledaren som ibland är en doktorand. Någon brist på eller begränsning av handledningen hade inte förekommit.

Under författandets gång förekommer PM-seminarier som stationer på vägen. Skrivträningen byggs upp stegvis genom grundutbildningens stadier. Utmärkande för uppsatsarbetet på D-nivån är kravet på självständighet i problemdiskussion och i kritisk bedömning av källor och litteratur. Fördjupningen i förhållande till C-studierna markeras ytterligare enligt kursplanen av att i uppsatsen ”historie-teoretiska, vetenskapsteoretiska och metodiska frågor skall integreras”. I kursplanen för 60-poäng sägs uttryckligen att det inte är tillåtet för två studenter att skriva uppsats tillsammans. Formuleringen återkommer inte på D-nivån men samarbete av nämnt slag har aldrig förekommit.

De studenter vi mötte hade samtliga i stort sett blivit klara inom föreskriven tid och de menade att lärarnas signaler på den punkten var tydliga.

Beträffande kriterierna för vad som krävdes för en väl genomförd uppgift hade de tydliggjorts främst genom uppsatsarbetena och ventileringsarna på B- och C-nivåerna men det hänvisades också till det 'kollektiva minnet' inom ämnet och den under uppsatsarbetets gång kontinuerliga handledningen. Det framgick att lärarnas och kursplanens intentioner återfanns i studenternas karakteristik av D-uppsatsen i förhållande till dess motsvarigheter på underliggande nivåer. Skillnaden låg i graden av teoretisk anknytning, vilket innebär en markering av att magisternivån ses som ett steg på vägen mot forskarutbildningen. De uppsatser vi tog del av bekräftade denna betoning på det teoretiska inslaget. De var också – i likhet med vad fallet var i Linköping – av ett rimligt omfång. Bedömningen syntes oss adekvat.

### **Resultat och rekommendationer**

I ett av de senaste numren i Mitthögskolans rapportserie publiceras föredrag hållna under en humanioradag i Östersund i april 1997. Den inledande artikeln av en av medarbetarna inom institutionen för humaniora är betitlad "Vad är humaniora?". Det är svårt att inte se uppsatsen som ett budskap till högre ort inom högskolan. Den inte bara förmedlar en bild av mångfalden bakom begreppet 'humaniora' utan också av vad som i positiv mening skiljer humaniora från t.ex. naturvetenskap och teknik.

Vårt allmänna intryck är att ämnet historia även vid Mitthögskolan av de närmast ansvariga hanteras med entusiasm och engagemang. På ett förutseende och skickligt sätt utnyttjas befintliga externa lokala möjligheter till att kompensera lärarpersonalens fåtalighet och den därmed sammanhängande bristen på interna kursgivare och handledare.

Att vara magisterstuderande i Östersund och Härnösand tycks oss erbjuda den ambitiöse heltidsstudenten närmast optimala möjligheter till goda studieresultat, bl.a. genom den klara kopplingen till forskarutbildning, en i förhållande till omständigheterna bra och stimulerande arbetsmiljö, tillgång till kontinuerlig såväl intern som extern handledning inom ramen för forskningsprojekt samt goda förhoppningar att få den färdiga uppsatsen publicerad. Det tycks oss i denna situation knappast välbetänkt att göra allvar av förslaget att flytta de väl fungerande högre stadierna inom grundutbildningen och en forskarutbildning som, efter stora ansträngningar från alla inblandade på ämnesnivå, börjat ta en lovande form från Östersund till Härnösand.

Likväl syns oss den medvetna koncentrationen på historieämnets vetenskapliga sida medföra vissa nackdelar som i slutänden drabbar somliga studenter, särskilt dem som av skilda skäl inte är intresserade av att satsa på en sådan forskarförberedande utbildning. Dessa borde erbjudas fullvärdiga alternativ som siktar dels mot för humanister traditionella yrken (väl företrädda i högskolans rekryteringsregioner), dels mot den här ovan flera gånger framhävda handläggarkarriären. Genom framtida sådana erbjudanden kunde såväl rekrytering som examination på magisternivån öka liksom, som följd av detta, måhända såväl ämnets som humanioras betydelse i Mitthögskolans lednings ögon.

Sammanfattningsvis rekommenderar vi:

- att den dominerande forskarförberedande inriktningen på magisterstudiet tas upp till diskussion i lämpliga fora (med studentrepresentation tillgodosedd) och att alternativa uppläggningar av D-nivån övervägs,
- att kursplanens krav på utvärdering (helst i skriftlig form för framtida bruk) återupplivas,
- att studenternas synpunkter på mest lämpliga tentamensform tas upp till diskussion,
- att högskolans ledning uppmanas satsa på att tillgodose bibliotekets uppenbara brist i fråga om det för historiestudier mest elementära behovet av adekvat litteratur,
- att institutionsledningen fortsätter att verka för att humaniora i skilda avseenden tillförsäkras det stöd från Mitthögskolans ledning som det i ögonblicket förefaller att sakna.

# Kapitel 3

## Litteraturvetenskap

Professor emeritus Inge Jonsson

Universitetslektor, docent Ingegerd Bäcklund

På uppdrag av Högskoleverket har vi genomfört en utvärdering av magisterutbildningen i ämnet litteraturvetenskap under läsåret 1997/98 vid följande fyra lärosäten:

- Högskolan i Karlstad
- Mälardalens högskola
- Uppsala universitet
- Lunds universitet

För att fullgöra vårt uppdrag har vi läst in ett relativt omfattande material från de berörda institutionerna och besökt dessa under en dag vid var och en. Det finns givetvis betydande skillnader i utbildningens förutsättningar mellan de traditionsrika universiteten och de mindre högskolorna, men vid utvärderingen har vi ändå följt en gemensam modell. Ett viktigt syfte med Högskoleverkets ämnesvisa utvärderingar är nämligen att söka belysa huruvida magisterutbildningen håller i huvudsak jämförbar kvalitet vid alla de lärosäten som erhållit rätt att meddela sådan, oavsett om det skett med automatik eller efter särskild prövning.

Platsbesöken har genomförts under tiden januari-april 1998 i den ordning, som framgår av uppräkningsen ovan. De har utan undantag varit mycket upplysande, och vi vill tacka alla medverkande för det vänliga mottagande vi rönt och de öppna och kollegiala diskussioner vi kunnat föra.

## Högskolan i Karlstad

Detta tack bör riktas med särskild värme till de ämnesansvariga i Karlstad med tanke på att man utsatts för en rad granskningsåtgärder under de senaste fem åren: prövning av rätten att utfärda magisterexamen 1992/93, uppföljning av beslutet 1996, ytterligare prövning i samband med en ansökan om att få inrätta en professur i litteraturvetenskap, och slutligen den särskilda

expertgranskning av hela lärosätet, som genomförts 1997/98 för att bedöma fyra högskolors framställning om att få bli universitet. Det är fullt förståeligt att självvärderingen redovisar en försynt förundran över att man nu utvalts för ännu en undersökning.

### **Förutsättningar**

Ämnet litteraturvetenskap ingår i en stor institution för kultur och kommunikation med sammanlagt ett sjuttioal lärare samt medverkar i lärarutbildningen i svenska vid en särskild avdelning för svenska språket. Av de åtta lärarna i den insända personalförteckningen har hälften doktorsexamen och en av dessa har förvärvat docentkompetens.

Under läsåret har professuren i litteraturvetenskap tillsatts och i väntan på ordinarie innehavares tillträde har institutionen dragit stor nytta av att biträdande professorn vid Lunds universitet Anders Palm har varit gästprofessor på kvartstid. Av de forskarutbildade lärarna rapporterar två egen forskning på halvtid, en tredje på kvartstid och en av dem har fått extern finansiering. Något internationellt utbyte har inte redovisats.

Sedan 1994/95 har 23 studenter med 60 poäng i ämnet registrerats för första gången. På grund av att högskolans antagningsenhet registrerat studenter på D-nivå vilka ännu inte avslutat C-kursen är det uppgivna antalet första-gångsregistrerade på magisternivå 31. I förhållande till antalet studenter som klarat av 80 poäng på denna nivå leder även den lägre – och mer rättvisande – siffran till slutsatsen, att genomströmningen är anmärkningsvärt låg, något över 20 % (5 av 23). Endast en student per år har tagit ut magisterexamen i ämnet under den aktuella perioden.

I självvärderingen anges flera orsaker till den otillfredsställande situationen. Det årliga intaget på AB-nivån har hittills varit relativt litet och därmed utgjort en alltför smal bas för rekryteringen. Det har dock nästan fördubblats hösten 1997 och på motsvarande sätt har antagningen till C-nivån ökat avsevärt med 25 inskrivna vårterminen 1998. Det totala antalet D-studenter under handledning var vid samma tid 20.

Till detta skall läggas den rekrytering som sker från gymnasielärarutbildningen i svenska. Den spelar uppenbarligen en viktig, men samtidigt problematisk roll. Genom konstruktionen av blockämnet svenska 80 poäng skall den blivande läraren prestera en uppsats av samma kvalitet som en 60-

poängsstudent i litteraturvetenskap, trots att hon eller han endast kan bygga på en grund av 30 poäng på AB-nivån. Därutöver kan konstateras att skolmyndigheterna hittills har visat föga intresse för att premiera magisterexamen vid tillsättning av lärartjänster och fördelning av arbetsuppgifter i skolan, varför de yttre incitamenten för en lärarkandidat att söka sig till D-nivån är fåtaliga, om de ens existerar.

Vid tilldelning av resurser premieras ämnen med hög andel studerande på C- och D-nivåerna, men samtidigt har litteraturvetenskap utsatts för en besparing motsvarande 5 helårsstudieplatser. Till handledning av en D-uppsats, som omfattar 15 poäng, anslås 5 lektorstimmar motsvarande 20 klocktimmar. I praktiken torde betydligt mera tid gå åt: vid samtal med studenter framgick tydligt att de kunde räkna med att få så mycket bistånd de begärde.

### **Utbildning och undervisning**

Enligt gällande kursplaner är målformuleringen identisk för C- och D-kursen. Båda skall ”vidga och fördjupa de litteraturvetenskapliga studierna och ge den studerande ökad kännedom om litteraturvetenskaplig forskning samt övning i att skriftligen framlägga egna resultat”. Även om det väsentliga givetvis är vilket faktiskt innehåll de erbjudna delkurserna har – två 5-poängsdelar på C-nivå, en för D-studenter – och vilka krav som ställs på uppsatsen, bör man kunna utläsa av kursplanen att D-nivån skall innebära en uttalad fördjupning. Enligt vad som uppgavs vid vårt besök har detta beaktats vid omskrivning av kursplanerna.

Av D-studenten fordras självstudium av en läskurs, medan C-studerande normalt erbjuds undervisningsbelagda kurser. Studenterna föreföll tillfreds med detta utbud och ansåg sig även ha fått en tillräcklig historisk orientering under AB-studiet, trots att det är hårt komprimerat. Genom att den aktuella AB-kursen innefattar åtskilliga hemskrivningar och avslutas med en 5-poängsuppsats ger den viss skrivträning av värde för de högre studierna.

Utvärdering av kurserna synes normalt ske informellt i samband med tentamen. Studenterna på D-nivån är så pass få att lärarna kan få kontinuerlig återkoppling under kursernas gång, varför något behov av skriftliga kursvärderingar inte anses föreligga. Vid samtal med studenterna framfördes inte heller några krav på att processen borde formaliseras.

## Examensarbetet

Den viktigaste orsaken till problemen med genomströmningen på högre stadier i ämnet är välkänd sedan länge, nämligen uppsatskravet, och den återkommer vid övriga granskade institutioner i det följande. I självvärderingen rapporteras att det på hösten 1997 hölls en nationell konferens om just C- och D-uppsatserna som notoriska bromsklossar och diskussionerna vid denna synes ha stimulerat det lokala utvecklingsarbetet i Karlstad.

Gästprofessorns insatser har uppenbarligen varit mycket betydelsefulla, vilket föranledde oss att be honom om en skriftlig redogörelse för dessa. Vi har tacksamt mottagit en sådan och redovisar dess huvudpunkter kortfattat.

Anders Palm har identifierat tre generellt giltiga 'stötstenar':

1. klyftan mellan grundutbildning och påbyggnadsutbildning vad gäller krav, arbetsformer och mål;
2. bristen på integration av kursläsningen och uppsatsskrivandet;
3. påbyggnadsutbildningens vagt formulerade mål och oklara relevans för kommande yrkesverksamhet.

Skillnaderna mellan en fast reglerad, till sin huvuddel lektionsgrundad, utbildning på AB-nivån och den i stort sett individuella studiegången på högre stadier leder till låga examinationssiffror, vilket med gällande finansieringssystem kan få olyckliga konsekvenser i form av minskade anslag under följande budgetcykel. Det låter sig säga att sådana data många gånger är missvisande som mått på vad studenterna verkligen får ut av sin tid vid högskolan, men det torde vara omöjligt att övertyga beslutsfattare utanför ämnet om att de inte tyder på låg effektivitet.

Sedan är det en annan sak, att det som i statistiken registreras som studieavbrott eller fördröjning många gånger beror på att studenterna själva inte haft bestämda planer, när de påbörjade sin utbildning. Det kan finnas skäl att överväga, om inte institutionerna bör sluta någon form av skriftliga avtal med studenterna på magisternivå i stil med vad som nu allt oftare sker inom forskarutbildningen.

I skrivelsen ges en uppenbart korrekt beskrivning av problemläget, vilket varit känt så länge att de föreslagna reformerna egentligen borde framstå som närmast självklara. De har redovisats i fyra punkter:

1. uppdelningen i kursläsning och uppsatsskrivande ersätts av ett integrerat studium inom ett avgränsat intresseområde;
2. studenterna uppmanas att bilda målorienterade projektgrupper, som motsvarar lärarnas kompetens och intressen;
3. undervisnings- och redovisningsformer differentieras, så att det kan erbjudas andra examinationstyper vid sidan av en traditionell litteraturvetenskaplig uppsats för att göra utbildningen till en mer relevant yrkesförberedelse;
4. sambanden mellan grund- och påbyggnadsutbildning förstärks i båda riktningarna.

Under läsåret 1997/98 infördes en uppsatsrelaterad C-kurs i tolkningsteori och litterär estetik vid höstterminens start, vilken omfattade tio tretimmars undervisningstillfällen. Uppläggningsen anknöt från början till studenternas arbete med uppsatsen och dess framåtskridande hölls hela tiden under uppsikt av såväl kursledaren som vederbörande handledare.

Examinationen erbjöds alternativt som ett 'paper' på 6-8 sidor, vilket kunde ingå som en del av uppsatsen samt i anslutning till att det inlämnades ett samtal mellan kursledaren och examinandan. Kursen fullföljdes av nästan alla registrerade (22 av 25), och alla utom en student valde att skriva ett sådant 'paper'. I mitten av februari 1998 hade 5 studenter fått sina uppsatser godkända.

Resultatet är visserligen långt ifrån tillfredsställande, vad gäller genomströmningstakt, men totalt sett anges examinationsutfallet ha varit klart bättre än föregående läsår. Under vårterminen 1998 har erfarenheterna utnyttjats för en motsvarande D-kurs med rubriken "Litteraturvetenskapliga positioner", avsedd att fördjupa studiet på C-nivå och med samma fasta knytning till uppsatsskrivandet. Vi är övertygade om att institutionen bör fullfölja detta förändringsarbete i enlighet med framlagda förslag och kan även tänka oss att väsentligt öka graden av styrning vid ämnesvalet.

I det insända materialet återfinns fyra D-uppsatser, vilka samtliga ansetts förtjäna betyget väl godkänd. Om de skall bedömas som självständiga bidrag till litteraturvetenskaplig kunskapsproduktion, måste detta betraktas som alltför generöst i samtliga fall utom möjligen ett, där tillägnet och redovisningen av föregående forskning, problemställandet och resonemangen är väl genomförda. Även om man skulle acceptera en mindre



anspråksfull grund för värderingen, blir resultatet detsamma på grund av brister i teoretiskt underlag och språklig nyanseringsförmåga. Vi vill rekommendera lärarna dels att explicit formulera vilka kriterier som skall avgöra betygsättningen, dels att skärpa kraven för det högsta betyget.

### **Sammanfattning**

Vårt samlade intryck av ämnet litteraturvetenskap i Karlstad är positivt. Samtalen med lärarrepresentanterna präglades av starkt pedagogiskt engagemang och vilja till nytänkande och diskussionen med ett antal D-studerande vittnade om ett sällsynt gott samarbetsklimat och en stimulerande studiemiljö. Den nyutnämnde professorn kommer att få utmärkta förutsättningar att bygga upp en forskarutbildning i ämnet. Biblioteket är med sina knappt 150 000 volymer visserligen inte stort, men de aktuella planerna på en ny byggnad och finansiella förstärkningar framstår som mycket ambitiösa.

Det kan inte råda någon tvekan om att högskolan i Karlstad väl förtjänar att behålla rätten att utdela magisterexamen i litteraturvetenskap.

## **Mälardalens högskola**

### **Förutsättningar**

Litteraturvetenskap ingår i institutionen för humaniora tillsammans med historia, engelska, tyska, franska, spanska och svenska. Ämnet har cirka 100 helårsstudieplatser av totalt 750 vid institutionen: läsåret 1996/97 kunde institutionen glädjas åt en genomströmning på cirka 83 %. Vid Mälardalens högskola finns omkring 11 000 studenter, av vilka i runda tal hälften studerar naturvetenskapliga och tekniska ämnen samt lika många återfinns inom humaniora och samhällsvetenskap. Fördelningen mellan Västerås och Eskilstuna inom litteraturvetenskap är 2:1, varvid C- och D-studierna förlagts till Västerås.

Undervisningen bestrids av två disputerade universitetslektorer, av vilka endast den ena har tillsvidareförordnande: ett andra 'fast' lektorat är under tillsättning. Den ämnesansvariga läraren har kunnat bedriva forskning på kvartstid och har ytterligare nedsättning i sin tjänst för administrativa uppdrag, medan hennes kollega såsom vikarie inte har fått motsvarande möjlighet till egen forskning. Institutionen har eljest erhållit en betydande förstärkning av sina forskningsresurser och planerar bl.a. ett gemensamt profilprojekt.

Sedan man erhöill magisterexamensrätt 1994 har cirka 40 studenter registrerats på C-nivån, av vilka 21 hittills är klara, och sedan 1995 har 17 D-studenter antagits. Av de senare har ännu endast en fullbordat sina studier, men ytterligare fem uppgavs vara på god väg. Till handledning anslås tjugo timmar per student, men denna ram överskrids tydligen ofta.

### **Utbildning och undervisning**

Kursplanerna för A- och B-nivån ger otillräckliga upplysningar om att den grundläggande utbildningen faktiskt innehåller flera skrivmoment som kan tjäna som förberedelse för uppsatsarbetet på de högre stadierna. Detta förtjänstfulla arrangemang bör markeras vid en revidering av dokumenten.

Skillnaden mellan kurskraven på C- och D-nivån bör likaså klargöras. Det finns tydligen två olika vägar fram till magisterexamen, antingen en konventionell studiegång med en 10-poängsuppsats och två läskurser på vardera C- och D-stadiet eller en C/D-kurs med en 20-poängsuppsats på D-nivå för dem som valt fyra 5-poängs läskurser på C-dito.

Kursutbudet ter sig av förståeliga skäl ganska begränsat men skulle rimligen kunna utvidgas betydligt genom ett tätare samarbete inom institutionen, så att litterära kurser inom språken öppnades för studenter i litteraturvetenskap och vice versa. I den mån sådan samverkan förekommer, finns den i varje fall inte återspeglad i kursplanerna. Av dem framgår inte heller, om kurser inom skandinavistik, som är primärt riktade till utländska studenter, är tillgängliga för litteraturvetare.

Kursutvärdering genomförs i regel muntligt på C- och D-nivå, eftersom undervisningsgrupperna är små. I det insända materialet fanns dock ett exempel på en skriftlig kursvärdering på C-nivå med ett frågeschema, som uppgavs komma till användning även när lärare och studenter bedömer en kurs mer informellt. Frågorna är relevanta och inbjuder uppenbarligen till franka och konstruktiva svar.

### **Examensarbetet**

Liksom på alla andra håll beror den dåliga genomströmningen huvudsakligen på att studenterna inte blir färdiga med sina uppsatser i tid. Om orsaken till detta råder det i sin tur delade meningar även vid Mälardalens högskola. Lärarna deklarerade att en helhjärtat satsande student mycket väl kunde producera en 10-poängsuppsats (20–25 sidor) på föreskriven tid, men i stället splittrar studenterna sig alltför ofta på annat.

Olika åtgärder har prövats för att öka tempot i uppsatsskrivandet, bl.a. en skriven tidsplan med bestämda data för leverans av manuskript. Däremot har man inte övervägt att styra ämnesvalet eller organisera D-studenterna i begränsade projekt, ej heller att införa krav på kandidatexamen för tillträde till D-studier. Det kan vara förståeligt, eftersom det först har gällt att bygga upp en fungerande studiemiljö på orter utan akademiska traditioner.

Vid samtalet med studenterna kom delvis motsatta synpunkter till tydligt uttryck. De vädrade sitt missnöje med att lärarna tycktes utgå ifrån att D-uppsatsen inte skulle gå att slutföra inom gällande tidsramar. Metodundervisningen på B-nivå, där kursplanen fordrar en uppsats om 6 poäng, hade de funnit föga givande och om grundläggande litteraturvetenskapliga teorier föreföll de illa informerade och villrådiga.

De ansåg vidare att uppsatserna mättes med olika mått allt efter lärarnas subjektiva uppfattning om respektive författares förutsättningar. Det enda entydigt uppskattande omdömet avsåg handledning som de förklarade sig kunna få efter behov när som helst. Närheten och öppenheten i förhållandet till lärarna betraktade de som det bästa med ämnet.

På direkt fråga om de skulle vilja skriva sina D-uppsatser inom ett projekt, i vilket de skulle komma att tilldelas ett precist angivet delproblem, reagerade samtliga mycket positivt. Det är visserligen alltid vanskligt att bedöma hur representativa enskilda studenters åsikter kan vara, men reaktionen är i varje fall ett memento för dem, som vill försvara det fria ämnesvalet på bekostnad av en rimligt hög produktivitet.

Många argument kan anföras till stöd för lärarledda projekt, inom vilka studenterna måste följa ett i förväg avtalat arbetsschema, som ju är den normala uppläggningsen inom t.ex. det naturvetenskapligt-tekniska vetenskapsområdet, och det finns inga rationella skäl att inte pröva det för humanister. Redan resurstilldelningssystemet kommer i längden att omöjliggöra en passiv låt gå-attityd, särskilt om magisterexamen liksom i Finland blir den normala avslutningen på en akademisk utbildning.

Den enda slutbehandlade D-uppsatsen (10 poäng) ingick i det insända materialet. Den kännetecknas av mognad och språklig precision, men dess vetenskapliga innehåll består huvudsakligen av en illustrativ komparation mellan två författare från vitt skilda tider och väger mycket lätt. Den erhö

betyget Godkänd. Vidare har tre skriftliga analysuppgifter som ingått i examinationen på C-nivå medsänts, och samtliga visade sig läsvärda.

### **Sammanfattning**

Ämnet litteraturvetenskap arbetar med riskabelt små marginaler vid Mälardalens högskola och resultaten av magisterutbildningen är än så länge mycket blygsamma. Först under läsåret 1997/98 har ett andra 'fast' lektorat inrättats och utlysts, efter det att motsvarande procedur fått avbrytas av resursbrist en gång tidigare. En av lektorerna har under fyra år dragit ett tungt lass som vikarie utan möjlighet till egen forskning. Vi finner det nödvändigt att högskolans ledning ger ämnet adekvata resurser för att radikalt förbättra examinationen på de högsta nivåerna.

Samtalen med lärarna efterlämnade intrycket av beundransvärt ambitiösa och engagerade ämnesföreträdare som även tagit högskolans kultur- och folkbildningsansvar på stort allvar. Det är emellertid uppenbart, att det fordras omfattande insatser av dem innan D-stadiet kan sägas fungera på avsett vis, vilket inte minst framgick under samtalet med studenter. Vi vill rekommendera de ämnesansvariga att inleda ett reformarbete av samma typ, som ovan redovisats från Karlstad, och samtidigt pröva möjligheterna att rekrytera D-studenter till begränsade projekt.

Det betänkligt klena utfallet av utbildningsinsatserna på D-nivå inger onekligen oro och vi har allvarligt övervägt situationen. Med hänsyn till att det gått så kort tid sedan högskolan tilldelades rätt att utfärda magisterexamen i litteraturvetenskap och till de berörda lärarnas probleminsikt och förändringsvilja gör vi dock bedömningen att Mälardalens högskola tills vidare kan behålla denna rätt.

## **Uppsala universitet**

### **Förutsättningar**

Litteraturvetenskap hör till de största institutionerna vid den humanistiska fakulteten. I universitetskatalogen förtecknas mer än femtio personer, av vilka över hälften är disputerade forskare och lärare, bland dem fem professorer i aktiv tjänst (retorikprofessuren inräknad). Därmed placerar sig institutionen främst i landet i fråga om formell forskarkompetens.

Enligt vad vi kunnat utläsa ur det relativt knapphändiga material som institutionen sänt in har 67 studenter registrerats för magisterstudier under de tre läsåren 1994/95–1996/97. Av dessa uppges dock endast 49 ha varit klara med 60 poäng i ämnet. Siffrorna smälter ytterligare ihop, när man kommer till antalet avslutade magisterstudier under samma tid, som anges vara 18. Det betyder knappt 27 %, vilket endast är obetydligt bättre än i Karlstad och från produktivitetssynpunkt oacceptabelt lågt.

Detta är man givetvis också medveten om och institutionsledningen gör tillsammans med berörda lärare avsevärda ansträngningar för att förbättra sina resultat på magisternivån.

För närvarande anslås 40 undervisningstimmar fördelade på två lärare (vårterminen 1998 en professor och en docentkompetent lektor) till magisterutbildningen. Detta innebär en klar prioritering, särskilt med tanke på att rådande resursknapphet har tvingat institutionen att reducera lärarstaben med ett och ett halvt universitetslektorat.

### **Utbildning och undervisning**

Enligt den nu gällande kursplanen fordras ”en elementär vetenskaplig uppsats” på 35–45 sidor (15 poäng) jämte en valfri 5-poängskurs: det är normalt tydlig en läskurs. Denna ordning infördes något år efter det att institutionen erhållit rätt att utfärda magisterexamen. Från början skulle examensarbetet omfatta hela 20 poäng.

Bestämningen av de allmänna fordringarna på uppsatsarbetet har nu getts samma formulering som på C-nivån, även om uppsatsens omfång där är mindre (20 à 25 sidor) och endast ger 10 poäng men de obligatoriska seminarierna inom magisterprogrammet skall dock tydligt vara mer kvalificerade, främst genom att diskutera ”centrala litteraturvetenskapliga metodproblem, analysmodeller och aktuell internationell teoribildning”. Tillsammans med skärpta krav på uppsatsens kvalitet bör detta uppfylla högskoleförordningens krav på att magisterexamen skall innebära en markant fördjupning i förhållande till tidigare stadier.

Av kursplanen för magisterexamen framgår inte hur obundet läskursen på 5 poäng kan väljas. Här finns väl två möjligheter, antingen att erbjuda studenterna fria val inom ett större utbud på C-nivån, så som det står i kursplanen för litteraturvetenskap D, eller att sätta samman en individuell

kurs knuten till vederbörandes examensarbete. Det kan anföras goda argument för båda, men en student bör få ett klart besked om vad som förväntas av henne eller honom genom att läsa kursplanen.

De studenter vi mötte efterlyste mer undervisning i litteraturteori utöver de moment som ingår i den obligatoriska text- och metodkursen på C-nivå. De hade samtliga valt läskurs från ett smörgåsbord utan direkt anknytning till uppsatsskrivandet. Alla var klara med uppsatsen, men ingen hade tenterat läskursen.

Kursutvärderingar genomförs alltid skriftligt på AB-nivån, men inom magisterprogrammet framförs eventuella studentsynpunkter normalt endast muntligt i samband med tentamina och handledning. De studenter vi mötte uttalade inga önskemål om några ändringar i dessa rutiner.

### **Examensarbetet**

De 18 studenter, vilkas magisteruppsatser slutbehandlades under läsåren 1994/95–1996/97, hade i genomsnitt behövt något mer än två terminer för att bli färdiga. Av denna övervägande kvinnliga kohort (15) erhöll en tredjedel betyget Väl godkänd. En annan uppsatsförteckning, som sträcker sig ett stycke in på vårterminen 1998, upptar betydligt flera titlar men redovisar i stort sett samma tidsåtgång i genomsnitt. Antalet uppsatser är 32, av vilka 9 författats av manliga studenter, och andelen med Väl godkänd hade nu stigit till exakt hälften. I endast 9 av dessa fall har handledare och examinators varit två skilda personer (4 på den första listan). Att döma av de insända uppsatserna tycks betygsättningen välgrundad, men det vore ändå önskvärt, om alla examensarbeten bedömdes av två lärare.

Till den låga genomströmningstakten finns givetvis samma förklaringar i Uppsala som vid övriga lärosäten. Det är uppenbart missvisande att registrera alla fördröjningar som studiehaverier, när åtskilliga i realiteten beror på att studenten i fråga fått ett arbete och gjort ett uppehåll i sina studier utan att formellt anmäla detta. Men till denna delförklaring bör med all sannolikhet också fogas den liberala traditionen inom ämnet – på gränsen till belletristik – enligt vilken studenternas ämnesval skall vara helt fritt och lärarna förutsätts kunna handleda på snart sagt alla områden. Den har sin obestridliga charm men till ett högt pris: många studenter åsamkas onödigt stora studieskulder, och lärarna får sällan möjlighet att utnyttja sin specifika forskarkompetens.

Under vårt besök omtalades att undervisningen höstterminen 1997 på försök hade lagts upp som en 'skrivprocess' med strikt uppställda krav på studenterna att lägga fram preliminära avsnitt vid i förväg bestämda tidpunkter. Någon rigorös styrning av ämnesvalet från lärarnas sida förekom inte, men däremot fick studenterna från början besked om att uppsatsen måste bli färdig inom en dryg termin för att kunna få betyget Väl godkänd. Enligt en av de engagerade lärarna hade fyra av hennes fem studenter lyckats hålla tidsschemat.

Tre studenter som deltagit i försöket gav under ett påföljande samtal unisont uttryck för hög uppskattning av denna uppläggning. Uppenbarligen hade lärarna anslagit den rätta tonen genom att på en gång ställa hårda krav på studenternas arbetsinsatser och ingjuta självförtroende hos dem. Det har redan sagts men förtjänar att upprepas: vi är övertygade om att en uppstramning i denna riktning bör genomföras generellt och drivas ännu längre, så att uppsatsämnena begränsas till problemområden, med vilka vederbörande handledare själv är förtrogen genom egen forskning.

Det blev också mycket tydligt vid samtalet med studenterna att de efterlyste bättre kontakt med pågående forskning vid institutionen. På visst sätt kan detta förefalla paradoxalt. Universiteten brukar ju hävda den intima forskningsanknytningen av utbildningen som sitt förnämsta kännetecken, särskilt i jämförelse med andra högskolor. Men den viktigaste förklaringen finns förmodligen i den fria – för att inte säga lösliga – uppläggningen av studierna på C och D-nivån, för den delen också inom forskarutbildningen, som i praktiken sällan främjar samarbete och kunskapsutbyte.

### **Sammanfattning**

Den litteraturvetenskapliga institutionen i Uppsala uppvisar mycket goda förutsättningar för att kunna organisera ett magisterprogram av hög kvalitet. Det var här det akademiska studiet av skönlitteratur inleddes för mer än två sekler sedan och forskningen har alltid strävat mot högt ställda vetenskapliga mål. De internationella kontakterna synes utvecklas väl.

Det är en självklarhet, att ingen ifrågasätter institutionens rätt att utfärda magisterexamen. Men det betyder inte att utbildningen har funnit sin ideala form. I realiteten lider studierna till magisterexamen av samma svårigheter som överallt, och följaktligen är det lika angeläget att noga och skyndsamt planera reformer här som annorstädes.

Åtskilligt positivt finns att notera: magisterprogrammet prioriteras resursmässigt, intressanta försök med nya uppläggningar har gjorts, tillgången på kvalificerade lärare är mycket god. Ändå har det hittills tagit mer än dubbelt så lång tid i genomsnitt att fullfölja magisterutbildningen som enligt gällande föreskrifter. Vi rekommenderar institutionsledningen att fullfölja försöken med starkare styrning av examensarbetet och gärna utvidga dem i den riktning som utpekats flera gånger i det föregående.

Vi finner det också önskvärt att ge tydligare anvisningar angående kursvalet åt blivande studenter i kursplanen för magisterutbildningen. Enligt vår mening talar mycket för att läskursen bör ansluta till och stödja arbetet med uppsatsen. Ingen student bör få registrera sig inom magisterprogrammet utan att ha 60 poäng i ämnet så som tydligen skett.

Vid bedömningen av examensarbetet bör enligt vår mening normalt alltid två lärare medverka. Att låta en tidsgräns bli avgörande vid betygsättning kan sannolikt ge god effekt, men vi känner viss tvekan inför legaliteten: under alla förhållanden måste en sådan praxis göras allmänt bekant för studenterna. Det senare gäller för övrigt om alla kriterier, som tillämpas vid betygsättningen och vi vill till sist rekommendera institutionsledningen att sammanställa en skriftlig redovisning av dessa.

## **Lunds universitet**

### **Förutsättningar**

Den litteraturvetenskapliga institutionen i Lund utmärks av en större bredd än någon annan i såväl forskning som utbildning. Utöver standardkurserna i litteraturvetenskap medverkar man givetvis i svenskläroverutbildningen. Sedan länge har ämnesdidaktisk forskning uppodlats vid institutionen, men den finns inte representerad bland de insända uppsatserna, trots att de är talrikare än från något annat lärosäte. I kollektionen ingår så mycket flera prov på de båda andra Lundaspecialiteterna, pressforskning och drama-teater-film. Vi har också fått ta del av erfarenheter från programmet ”kultur och medier”, som i och med läsåret 1997/98 nått upp till C/D-nivån.

Denna bredd har som det mesta i akademiska sammanhang sina (person)historiska förklaringar och den innebär otvetydigt både en styrka och en svaghet. Den skapar förutsättningar för en forskningsmiljö, där



ordens konst kan studeras från flera olika håll, och det är givetvis ingen tillfällighet att interrelationerna mellan flera konstarter har ägnats särskild uppmärksamhet just här. Samtidigt finns det en risk för att ämnet förlorar sin identitet och splittras i en rad mer eller mindre isolerade specialiteter. Helt har man knappast lyckats undgå den risken i Lund.

I det här aktuella sammanhanget leder bredden också till svårigheter att komma till rätta med statistiken, så mycket mer som institutionen erbjuder såväl 41–80 poängs magisterkurs som 61–80 poängsdito. Försöket att sammanställa siffrorna har under alla förhållanden givit ett nedslående resultat. Av de under läsåren 1994/95–1996/97 sammanlagt 230 första-gångsregistrerade magisterstudenterna under de tre huvudrubrikerna och de båda kursalternativen redovisas 41 som klara med 80 poäng på magisternivå. Det betyder knappt 18 %, vilket ger lägre genomströmning än vid något av de andra lärosätena utom Mälardalens högskola som startade magisterutbildning ett år senare och följaktligen inte är helt jämförbar.

Registreringssiffrorna är däremot uppseendeväckande höga. Det torde hänga samman med att Lund tillämpar platsgaranti inom hela den grundläggande utbildningen. Godkända prestationer på C-stadiet meriterar alltså automatiskt till en plats på någon magisterkurs, hur kläna de än må ha varit, och inom 41–80 poängskursen synes inga krav på delprestationer ha uppställts. Därigenom kan institutionen ställas inför ett bekymmersamt alternativ, eller rentav ett dilemma: antingen tvingas man avsätta större resurser till handledning än man har tillgång till, eller också kommer genomströmningen att förbli alltför låg med åtföljande ekonomiska effekter på längre sikt.

### **Utbildning och undervisning**

Magisterexamen utgör slutstadium i grundutbildningen, och avsikten med att införa den var att anpassa svensk högskoleutbildning till den anglosaxiska modell som nu attraherar utbildningspolitiker i flera länder, bland annat Tyskland. Men samtidigt skall den fungera som introduktion till forskarutbildningen, framför allt genom att innefatta ett skriftligt examensarbete med högre krav på arbetsinsats och vetenskaplig halt.

Dessa villkor gäller givetvis generellt, och fullt ut har intentionerna hittills kanske inte förverkligats någonstans, men vi har uppfattat läget i Lund som särskilt oklart. Läsningen av de insända uppsatserna från både C- och D-nivå

gav nämligen intrycket att det knappast förelåg någon generell kvalitetskillnad dem emellan och det bekräftades vid samtal med institutionsledning och lärare. Däremot betonas i flera av de mycket givande självvärderingarna från berörda lärare att det ställs högre krav på de studenter som väljer alternativet att skriva en 20-poängsuppsats.

Innan tolkningen av magisterexamens identitet blivit mer precis är det givetvis svårt att marknadsföra den med framgång. Vi finner det angeläget med insatser i båda riktningarna. Om inte förr bör det ske i samband med att man avrapporterar det projekt som pågår vid institutionen sedan två år, för att kartlägga och föreslå åtgärder mot de notoriska svårigheterna att inom avsatta tidsramar avsluta uppsatserna på C- och D-nivå.

Detta projekt drivs i samverkan med den litteraturvetenskapliga institutionen vid Stockholms universitet och med finansiering från Grundutbildningsrådet. Projektet är inte bara angeläget i sig utan också ett av flera bevis för att den pedagogiska ansvarskänslan vuxit sig starkare på senare år inom ämnet, liksom att kontakterna mellan institutionerna förbättrats.

Behovet av nytänkande är dock långtifrån tillgodosett med detta. Pedagogiska och arbetsledande insatser värderas alltför lågt i förhållande till forskningsmeriter och ännu hålls inga regelbundet återkommande nationella ämneskonferenser. I fråga om internationellt studentutbyte synes dock institutionen inta en mer framskjuten ställning än de övriga granskade.

### **Examensarbetet**

Den stora bredden i utbildningsutbudet och den rika exemplifieringen har gjort läsningen av uppsatser ovanligt stimulerande och tankeväckande i Lunds fall. Vi har naturligt nog frapperats av spännvidden i ämnesval – från japansk teater till Vilhelm Mobergs ungdomsjournalistik, från e e cummings' lyrik till gangsterfilmer – men också av skillnaderna i vetenskaplig ambition.

De insända förteckningarna över behandlade uppsatser bestyrker intrycket från läsningen att friheten vid valet av ämne är nästan total. Flera av de bästa uppsatserna redovisar intelligent och känsligt resultatet av noggrann läsning i ljuset av ofta komplicerad modern textteori, i något fall med det explicit angivna syftet att åstadkomma en berikad 'upplevelse' av – i detta fall – det litterära konstverket. Det är måhända en formuleringsfråga men den måste ändå ställas: är det inte en vetenskaplig disciplins uppgift att vinna ny och

relevant *kunskap* om sitt objekt? Hur skall fixeringen vid en individuell 'upplevelse' kunna förenas med anspråken på att tillhöra vetenskaps-samfundet?

Oavsett svaret på dessa svåra vetenskapsteoretiska spörsmål kan det nog inte råda något tvivel om att åtskilliga uppsatser skulle fått ett större allmänt intresse om inte ämnesvalet vore den resande studentens ensak. Det finns ju en mängd uppgifter som skulle kunna lösas genom att en projektgrupp samlades kring dem. Vissa fordrar framför allt ett gott litteraturvetenskapligt hantverk, andra ställer högre krav på förmåga att upptäcka intressanta problem och ställa relevanta frågor. Ett vitalt seminarium kring en gemensam forskningsuppgift borde kunna ge utrymme och stöd åt flera olika forskartyper och samtidigt kunde institutionen redovisa riktade insatser och resultat i sökandet efter ny kunskap. Men framför allt skulle en fastare organisation kunna nedbringa studietiderna och höja examinationen till en godtagbar nivå.

Bland de studenter som vi fick tillfälle att diskutera utbildningen med vid besöket, fanns dock ingen förståelse för behovet av starkare styrning. I stället uttryckte de hög uppskattning av sina handledare, av vilka åtminstone några uppgavs bedriva uppsökande verksamhet för att bistå dem i uppsats-skrivandet. Vad de önskade sig var mera undervisning på D-nivå, inte minst lärarledda metodkurser.

I Lund bedöms varje examensarbete av två lärare och det förekommer ett regelbundet utbyte av pedagogiska erfarenheter vid en lärarträff kallad 'Femkvarter'. Kursutvärdering genomförs inom magisterprogrammet här som annorstädes oftast i samtalsform.

### **Sammanfattning**

Vårt allmänna intryck av den intellektuella miljö, i vilken magisterut-bildningen bedrivs i Lund, är positivt, och rätten att ge den även framgent måste anses självklar. Därmed är tyvärr inte sagt att allt skulle vara väl beställt.

Antalet inom föreskriven tid fullbordade uppsatser är lägre än vid de andra jämförliga lärosätena, medan Lund redovisar mångfaldigt flera studenter inom de olika magisterprogrammen. Tillströmningen främjas givetvis av att universitetet tillämpar platsgaranti inom hela grundutbildningen, men denna ordning innebär samtidigt betydande risker och påfrestningar för

institutionen. Vi vill rekommendera en förändring, så att platsgarantin upphör efter C-nivån och studenterna får ansöka om antagning till magisterutbildning.

Som redan framhållits skall det enligt förordningen finnas en påtaglig skillnad i kvalitet mellan magisterprogrammen och lägre stadier. I detta hänseende framstår praxis i Lund som särskilt problematisk, varför vi finner det angeläget för institutionen att formulera och genomdriva tydliga och specifika krav att gälla på D-nivån. Allra senast bör det ske i samband med avslutandet av det GRU-projekt om C/D-stadiets problem som leds från institutionen. Vi uppskattar initiativet till detta projekt och den debatt om pedagogiska problem och deras möjliga lösningar som det har stimulerat till inom hela ämnet.

Av de insända självvärderingarna framgår klart att examensarbetets uppläggning uppfattas som det avgörande av dessa pedagogiska problem. Därav tycks dock inte följa någon enighet om hur det bör lösas. Att en förlängning av studietiden i anslutning till dansk och norsk modell skulle vara en framkomlig väg förefaller oss mycket osannolikt, utan det gäller nog att nå fram till en mer strikt organiserad studiegång med viss bevarad självständighet för studenterna. Det behöver inte utesluta ett val mellan flera ämnesprojekt men kan med all sannolikhet inte medge en lika stor frihet som idag.

Vi har också svårt att inse, varför studenternas 'Lernfreiheit' skulle vara sakrosankt, medan lärarnas 'Lehrfreiheit' i praktiken reducerats till nära nog utplåning på den nivå, där förhållandet inom andra vetenskapsområden är det rakt motsatta. Det är definitivt dags för litteraturvetenskapens företrädare att få samma rätt att utnyttja sin specialistkompetens som de allra flesta kolleger i vetenskapssamhället.

# Kapitel 4

## Datavetenskap

Professor Sture Hägglund

Professor Ulf Henriksson

Inom det tekniska utbildningsområdet inrättades redan i början av 80-talet en 4-årig datavetenskaplig utbildning i Uppsala och Linköping. Några år senare infördes en sådan utbildning även i Umeå. Utbildningarna utformades redan från början i former som motsvarar dagens magisterprogram, även om någon formell examenstitel ej fanns inrättad vid denna tid.

En genomgripande kvalitetsutvärdering av dessa utbildningar genomfördes för några år sedan och finns redovisad i rapporten ”Quality Review-DV, Swedish M.Sc. Programmes in Computer Science”, (editor Per Jacobsson, KTH, 1994). I föreliggande utvärdering ingår Umeå och Uppsala som representanter för magisterutbildningar i datavetenskap vid universiteten.

Bland de nya högskolorna har rätt att utfärda magisterexamen i datavetenskap hittills erhållits av Karlskrona-Ronneby, Mälardalen, Skövde och Växjö. De två senare av dessa högskolor har ingått i årets utvärdering.

Vid genomgången av magisterexamen i datavetenskap vid de nya högskolorna respektive vid universiteten, har vi valt att strukturera presentationen efter olika aspekter på utbildningarna, snarare än efter respektive lärosäte. I det följande kommer vi därför att allmänt diskutera frågor kring magisterutbildningarna som sådana, titta på vad som specifikt utmärker de olika lärosäten som deltagit i utvärderingen samt att avslutningsvis sammanfatta våra slutsatser och reflexioner med anledning av våra genomgångar av de olika utbildningsprogrammen.

## Datavetenskap som ämne

I samband med de prövningar som tidigare gjorts av ansökningar från nya högskolor om rätt att utfärda magisterexamen, har påvisats svårigheterna att inom speciellt det tekniska området identifiera och avgränsa naturliga och tydliga magisterexamensämnen. Vanligen benämns en magisterexamen

efter det grundutbildningsämne i vilket man uppnår fördjupning till 80 poäng. I andra fall kan det dock snarare vara naturligt att som examensbenämning ange det tillämpningsområde inom vilket den samlade utbildningen ger en professionell kompetens, på motsvarande sätt som exempelvis är vanligt när det gäller utbildningar till civilingenjör.

Ingenjörsutbildningar karakteriseras vanligen mer av bredd än av djup i ett enstaka ämne. Överhuvudtaget är ämnesbegreppet här avsevärt mindre tydligt än inom övriga fakultetsområden. Detta betyder att det kan vara tämligen svårt att identifiera exakt vilka kurser som ingår i ett huvudämne, respektive att nivågruppera kurser på C- och D-nivå. Det kan i sammanhanget påpekas att forskarutbildning inom teknisk fakultet ofta ges inom tämligen smala teknikområden med ämnesbenämningar som inte förekommer i grundutbildningen.

En frågeställning inom det tekniska området, som vi har haft att ta ställning till, är relationen till civilingenjörsutbildningarna och avvägningen allmänt mellan målen att utbilda en ingenjör respektive en ämnesspecialist. Man kan här tänka sig några olika synsätt på en teknisk magisterexamen. Vår syn är att en teknisk magister har en distinkt annorlunda profil än en civilingenjör, genom en mycket tydligare fördjupning inom det ämnesområde som magisterexamen baseras på.

Detta synsätt stämmer också med att man inom exempelvis det datavetenskapliga området redan tidigare haft en 160-poängsutbildning inom teknisk sektor som ett alternativ till civilingenjör i datateknik. Denna datavetenskapliga examen utmärks här av en mycket tydlig specialisering och fördjupning, som bl.a. förbereder för forskarutbildning inom datavetenskap på ett bättre sätt än den i och för sig längre datatekniska civilingenjörsutbildningen.

Inom dataområdet har ämnesstrukturen vuxit fram under en tid när utbildningssystemet har varit starkt inriktat mot kompetensprofilerade linjer snarare än ämnesvisa studier. Vi har där sedan länge exempelvis haft datavetenskapliga respektive systemvetenskapliga program, som båda är väl etablerade och producerar efterfrågade kompetenser för näringsliv och offentlig sektor. Det förra av dessa program baseras främst på ämnet datalogi, som finns företrätt av professurer vid universitet och tekniska högskolor.

På motsvarande sätt har systemvetenskapliga program traditionellt haft en bas i ämnet administrativ databehandling, ofta förkortat ADB. För detta ämne används numera på många håll i landet ämnesbenämningen informatik.

Vid utvärderingen av magisterexamen i datavetenskap kan vi konstatera att de berörda högskolorna har valt olika sätt att kombinera delämnena till hela utbildningsprogram. Programmen skiljer sig också åt med avseende på vilka profiler för fördjupning som erbjuds. Här finns exempel som spänner från matematiskt inriktade utbildningar till samhällsvetenskapligt eller t.o.m. kognitionsvetenskapligt inriktade program. Detta är i och för sig inget att invända emot, utan skall snarare ses som en ändamålsenlig variation och specialisering, som också kan svara mot marknadens efterfrågan på olika slags kompetenser.

### **Förutsättningar för magisterexamen**

Magisterexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt minst 160 poäng. I huvudämnet krävs fördjupade studier på 80-poängsnivån med godkänt resultat. För att erhålla magisterexamen skall studenten ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 20 poäng eller två om vardera minst 10 poäng. Detta/dessa skall ingå i huvudämnet.

Läget vid de olika berörda högskolorna när det gäller de bedömningsgrunder som tillämpas vid prövning av magisterexamensrätt diskuteras i det följande.

### **Forskningsaktivitet**

Forskning med viss volym och av internationell kvalitet skall finnas. För de nya högskolorna, har därvid betonats att det är viktigare att ha ett forskningsdjup inom åtminstone något eller några delområden inom ämnet, än att sprida ut forskningsresurserna tunt över de olika delämnena där man behöver ha undervisningskapacitet. Men inte minst med avseende på möjligheten att generera och handleda examensarbeten är tillgången till en aktiv forskningsmiljö viktig.

Samtidigt bör man vara vaksam på den risk som ligger i att man samtidigt vill utveckla sin forskningsaktivitet och bemanna ett magisterprogram med kvalificerade lärare. Ofta vill man dessutom ge lärare utan doktorsexamen möjlighet att sätta av tid för egen forskarutbildning, vilket ytterligare kan öka belastningen på övriga lärare. Det kan alltså finnas ett problem i

samband med önskemålen att snabbt bygga ut forskningen och samtidigt utveckla ett väl fungerande magisterprogram, vilket berörda högskoleledningar bör vara uppmärksamma på.

### **Ämnesdjup och ämnesbredd**

Det allmänna kravet är att studierna på 61–80 poängsnivån skall innebära en klart identifierbar fördjupning och inte bara en breddning. De 80 poängen i ämnet skall vara identifierbara. Det bör dessutom finnas kompetenta lärare/forskare och forskarstuderande inom ett vidare fält av stödämnena.

Som framgått av den inledande diskussionen av karaktären hos ämnet datavetenskap, finns en tradition att se detta som ett ämne som också skall leda fram till en bred yrkeskompetens. Därmed har man ofta lagt tillämpade kurser i slutet av utbildningen, som inte alltid på ett tydligt sätt inneburit en ämnesfördjupning. Till detta bidrar också att de datavetenskapliga utbildningarna vid universiteten lever nära civilingenjörsutbildningar, som inte heller alltid har tydliga C- och D-nivåer i ett huvudämne.

Här bör man notera den skillnad som ligger i uppläggningsavsnittet av integrerade magisterprogram, där kursföljden redan från början planeras för en 4-årig utbildning, respektive fristående magisterår där fördjupningen måste ske under det avslutande studieåret. Den senare modellen tillämpas främst vid de nya högskolorna, där man också tydligast kan notera en potentiell konflikt mellan önskemål om avslutande kurser som förbereder för arbetslivet och den forskningsnära fördjupning i studiernas slutfas som magisterutbildningen förutsätter.

### **Bibliotek, utrustning, m.m.**

Högskolans möjlighet att ge biblioteksservice på en vetenskapligt acceptabel nivå har varit ett viktigt kriterium i samband med prövning av rätt att ge magisterexamen. Man kan här fundera över hur viktigt detta är inom ett ämne som datavetenskap med dess korta historia bakåt i tiden och relativt goda tillgång på publikationer via elektroniska media. Men inte minst för magisterstuderande är en exponering i traditionella former av litteratur och tidskrifter inom ämnesområdet värdefull. Begreppet biblioteksservice får här också tolkas i en vid mening, innefattande inte bara det egentliga biblioteket utan också institutionernas öppna bestånd av tidskrifter och



konferenstryck, samt tillgången till IT-baserade bibliotekstjänster av olika slag.

Lokaler och utrustning definierar ett annat viktigt kriterium som måste uppfyllas i sammanhanget. Inom datavetenskap är tillgång till moderna lokaler med adekvat utrustning ett självklart krav, men det är också viktigt att bedöma hur högskolan i övrigt stödjer de studerande med nättjänster, exempelvis i studentbostadsområden, reserverade lokaler för projektarbeten, etc.

### **Internationalisering**

Internationella förbindelser och samarbetsprogram samt utbyte av lärare och studenter skapar en miljö som främjar djup och bredd. Datavetenskapen har här en naturlig tradition av internationellt samarbete och ämnet som sådant är givetvis starkt präglad av internationella influenser, inte minst det engelska språkets dominans.

### **Övergång till forskarutbildning**

Behörighet och övergångsmöjligheter till forskarutbildning har ingått bland de kriterier som utvärderats i samband med examensrättsprövningar. Efter avslutad magisterexamen anses studenten ha de förkunskaper som krävs för att kunna antas till forskarutbildning, i förekommande fall vid andra lärosäten än det egna.

Egentligen är detta ett självklart krav, eftersom det formellt bara skall krävas en 3-årig grundutbildning och 60 poäng i ämnet för behörighet att antas till forskarutbildning. Men det är naturligtvis relevant att värdera hur magisterutbildade från en given högskola står sig i konkurrensen vid antagning till forskarutbildning vid olika universitet och om det kan finnas speciella behörighetskrav som inte uppfylls efter en genomgången magisterutbildning.

Inom datavetenskap, liksom inom många andra ämnen, krävs ofta i praktiken magisterexamen för att kunna erhålla doktorandtjänst, även om man är formellt behörig att antas som forskarstuderande efter en kandidatexamen. Vi har vid den aktuella utvärderingen av magisterexamen, speciellt tittat på hur teori och praktik ser ut på de olika lärosätena när det gäller övergång till forskarutbildning, t.ex. avseende möjligheten att tillgodoräkna kurser på magisternivå.

## **Magisterexamen vid universiteten**

De datavetenskapliga programmen i Umeå respektive Uppsala utformades från början som integrerade 4-åriga utbildningsprogram. På båda orterna erbjuds emellertid numera också möjlighet att ta civilingenjörsexamen inom närliggande områden, varvid även teknologer som uppfyller givna kurskrav kan avlägga magisterexamen på väg till eller i stället för civilingenjörsexamen.

I praktiken innebär detta att man också har studerande som läser till magister i datavetenskap utan att från början ha följt det lokala programmet. Något tydligt magisterår med separat antagning kan man dock knappast identifiera i dessa fall, utan det handlar mer om möjligheten att kombinera kurser och göra ett (eller två) examensarbeten på ett sådant sätt som uppfyller kraven för magisterexamen.

## **Uppsala**

Det datavetenskapliga programmet i Uppsala är uppbyggt med ett basblock om 80 poäng följt av ett block om 80 poäng som innebär breddning, fördjupning och specialisering. Man kan här välja kurser tämligen fritt inom något av ett antal profilområden, som alla baseras på starka forskningsprofiler. Utöver från det datavetenskapliga programmet kommer studerande som går fram till magisterexamen i datavetenskap från flera andra program och även från kortare utbildningar vid andra högskolor.

Antalet nya studenter, som har registrerat sig på magisternivå, har under de senaste åren legat kring hundra. Samtidigt har antalet uttagna magisterexamina varierat mellan 25 och 45 under läsåren 1994/95 till 1996/97. Antalet studerande som blivit klara med 80 poäng på magisternivå är klart större, men blandningen av studerande från olika program och med olika examensmål gör dessa data svårtolkade.

Lärarkompetensen inom datavetenskap i Uppsala omfattade vid rapporteringstillfället fyra professorer och tjugofem universitetslektorer, varav nio docenter. Utbudet av kurser på C- och D-nivå är betydande (cirka fyrtio kurser på D-nivå).

Magisterexamen i Uppsala har en förhållandevis stark ställning i konkurrensen med civilingenjörsexamen, och uppfattas inte självklart som mindre värd än en sådan. Studenterna anger här, kanske tydligare än på andra håll, att

magisterexamen har ett klart egenvärde baserat på den forskningsnära fördjupning som den erbjuder jämfört med den mer brett yrkesförberedande civilingenjörsutbildningen.

## **Umeå**

I Umeå erbjuder man sedan några år möjligheten att ta ut en civilingenjörs-examen i teknisk datavetenskap som ett komplement till det tidigare datavetenskapliga programmet som leder fram till en magisterexamen. Fördjupningarna inom dessa båda program bygger i princip på samma utbud av kurser, vilket innebär att man beroende på kurskombination och mängden kurser kan välja mellan att ta ut en examen som magister respektive civilingenjör.

Ett sjuttioalva nya studenter påbörjar kurser på D-nivå varje år. Antalet uttagna magisterexamina har ökat från 8 läsåret 1994/95 till 31 under 1996/97. Det finns samtidigt en ganska stor grupp som fullgjort 20-poängs examensarbeten, men som inte tagit ut examen. Tolkningen av examensdata försvåras av överlappet mellan civilingenjörs- och magisterprogram och den därmed följande osäkerheten om enskilda studenters examensmål. Mot denna bakgrund är det svårt att dra några bestämda slutsatser utifrån det förhållandevis begränsade antalet uttagna magisterexamina i Umeå under de studerade åren.

Liksom i Uppsala erbjuds i Umeå ett antal inriktningar, baserade på livaktiga forskargrupper, när det gäller magisterarbeten. Utöver centrala datavetenskapliga forskningsinriktningar finns också inom exempelvis områden som teknisk-vetenskapliga beräkningar respektive kognitionsvetenskap betydande kompetens. Ett femtontal lärare med doktorsexamen, varav cirka hälften med professors- eller docentkompetens, bidrar till magisterutbildningen i datavetenskap. Utbudet av kurser på C- och D-nivå är omfattande, tillsammans erbjuds ett trettiotal kurser.

## **Magisterexamen vid de nya högskolorna**

Det vanliga sättet att bygga upp en magisterutbildning vid de nya högskolorna är att inrätta ett extra magisterår som påbyggnad efter treåriga program. Ofta sker här en separat antagning till magisteråret. Dock har exempelvis Skövde valt att också inrätta en 4-årig magisterutbildning, där man redan från början antas till hela programmet och med kursföljden planerad efter denna förutsättning.

## Skövde

I Skövde har man sedan början av 90-talet erbjudit studenterna möjligheten att avlägga masters-examen i datavetenskap inom ramen för ett samarbete med universitetet i Exeter i England. Sedan egen magisterexaminationsrätt erhöles 1994 tas studerande in till ett magisterår omfattande 50 poäng under ett kalenderår. Det årliga intaget till denna utbildning är begränsat och omfattar knappt 15 studenter.

Urvalet bland de sökande görs förhållandevis omsorgsfullt och ambitionen är att hålla en hög kvalitetsnivå på de studerande. Som sökande har man också studenter från andra högskolor och universitet, även från utlandet. Hittills har varje år någon eller några av de antagna kommit från utländska lärosäten, vilket uppges vara ett värdefullt inslag i rekryteringen.

För läsåren 1994/95 till 1996/97 redovisas i Skövde alltså knappt femton förstagångsregistrerade per år på magisternivå. Under samma period har årligen 8–9 magisterexamina avlagts, vilket är obetydligt färre än antalet studenter som blivit klara med 80 poäng på magisternivå respektive år.

Den lärarkompetens som redovisas för Skövdes magisterutbildning i datavetenskap omfattar ett drygt tiotal lärare med doktorsexamen, varav några även professorskompetenta. Utbudet av kurser på D-nivå är betydligt mer begränsat än vid universiteten. I den inlämnade redovisningen ingår sex kurser på D-nivå vid institutionen för datavetenskap.

Den datavetenskapliga utbildningen i Skövde har en teknisk-kognitionsvetenskaplig profil. Inom områden som konnektionism/kognitionsvetenskap respektive realtidssystem/databaser finns också starka forskningsgrupper som ger en god bas för såväl utbudet av kurser på C- och D-nivå som för examensarbeten. Magisterutbildningen karakteriseras av en nära kontakt med forskning av internationell klass och överhuvudtaget en internationell studiemiljö.

## Växjö

I Växjö erbjuder man dels ett matematiskt-datavetenskapligt program dels ett systemvetenskapligt med fördjupning inom informatik. Båda dessa program erbjuder möjligheten att avlägga magisterexamen, baserat på

magisterexamensrätten i datavetenskap. Magisterfördjupningar med teknisk respektive samhällsvetenskaplig profil hanteras här inom samma institution, vilket ger intressanta synergimöjligheter.

För närvarande diskuteras också i Växjö en reform av högskolans tekniska utbildningar, med sikte på en gemensam bas för alla studerande och med successiv specialisering.

Hittills har endast ett 20-tal studerande per år registrerat sig på magisternivå och bara några enstaka magisterexamina avlagts. Den låga genomströmningen förklaras delvis av att utbildningen inte kom igång på allvar förrän vt 96.

Av totalt 19 anställda som arbetade inom datavetenskap i Växjö vid rapporteringstillfället var endast två disputerade, även om hälften av lärarna uppges vara aktiva forskare och några av dem nära en doktorsexamen. Kursutbudet på D-nivå är fortfarande begränsat med avseende på valfrihet inom de olika inriktningar som finns på magisternivån.

Fyra forskargrupper finns inom institutionen, men den forskning som anknyter till det datavetenskapliga (och systemvetenskapliga) magisterprogrammet förefaller fortfarande vara underkritisk, när det gäller att erbjuda en miljö som kan ta hand om magisterstuderande i större omfattning. Jämfört med övriga studerade högskolor, är det notabelt att studenterna på magisternivå i Växjö i första hand tycks vara motiverade av önskemålet att läsa ytterligare kurser, snarare än av att avlägga magisterexamen som sådan.

### **Utbildningsvolym och rekrytering**

Naturligt nog är volymen förstagångsregistrerade på D-nivå betydligt större i Umeå och Uppsala (cirka 80–100 per år) än i Skövde och Växjö (cirka 15–20 per år, dock med en ökning till 40 hösten 97 rapporterad från Växjö). Andelen kvinnor bland dessa är fortfarande mycket låg (typiskt under 10 %) med en likartad bild vid samtliga berörda lärosäten, med undantag för informatikinriktningen i Växjö.

Extern rekrytering (studenter som söker från andra högskolor) på magisternivå rapporteras främst från Uppsala och Skövde. Umeå anger att avsaknaden av separat antagning till ett särskilt magisterår försvårar sådan antagning medan Växjö förefaller ha få sökande utanför den egna högskolan.

## **Personalläget**

I förhållande till volymen studerande på magisternivå är det, naturligt nog, en påtaglig skillnad i tillgången till vetenskapligt skolade lärare vid universiteten respektive vid de nya högskolorna. Dock kan man notera att Skövde lyckats bygga upp en förhållandevis omfattande lärarkår som i förhållande till högskolans utbildningsuppdrag torde kunna erbjuda förutsättningar som är jämförbara med dem som råder vid universiteten.

I Umeå har man visserligen inte samma volym och bredd som i Uppsala när det gäller centrala områden inom datavetenskapen, men förmedlar ändå ett intryck av en vital och expansiv datavetenskaplig forskningsbas med engagerade och kunniga lärare.

Lärarsituationen i Växjö inger dock en viss oro. Här förlitar man sig på en liten grupp lärare som förefaller ha ett påfallande tungt ansvar när det gäller magisterstudenterna. Möjligheterna att rekrytera nya disputerade lärare är inte alltför ljusa i det korta perspektivet, även om man också planerar utlysning av professurer. Eftersom datavetenskapen i Växjö spänner över ett brett fält från tillämpad matematik till informatik/systemvetenskap, löper man också risken att få underkritisk verksamhet inom varje separat ämnesområde.

## **Kursprogram och studieorganisation**

Som tidigare nämnts skiljer sig inriktningarna av de datavetenskapliga utbildningarna åt mellan de olika lärosäten som ingått i föreliggande utvärdering. Det är därmed inte möjligt att mera specifikt jämföra kursprogram och studieorganisation på olika håll. Naturligt nog är utbudet av kurser mer varierat och också mer heltäckande vid universiteten än vid de nya högskolorna. Vår granskning ger dock i övrigt ej grund att påvisa någon generell kvalitetsskillnad i kursutbudet vid de olika lärosätena.

Allmänt gäller alltså att magisterprogrammen i Umeå och Uppsala ger en förhållandevis stor valfrihet när det gäller att välja fördjupningskurser inom det datavetenskapliga området, medan Skövde och speciellt Växjö inom en given inriktning har ett mer styrt och begränsat kursutbud. Man kan dock se i Uppsala och kanske också Umeå att det, mot bakgrund av de besparingar som gjorts under senare år, verkar bli allt svårare att klara ekonomin för utbudet av fördjupningskurser. Praxis varierar också mellan högskolor när det gäller ersättningsschabloner för kurser på D-nivå med dess relativt sett färre studerande.

## **Studieresultat och examensarbeten**

Umeå och Uppsala ligger nu, som vi sett, på en nivå av 30–40 uttagna magisterexamina per år, medan Skövde producerar knappt tio magistrar och Växjö endast enstaka examina per år. Sett i förhållande till antalet studerande som registrerat sig är det egentligen bara Skövde som uppvisar bra produktivitet. Emellertid är det svårt att dra entydiga slutsatser av detta förhållande.

I Växjö befinner man sig i en uppbyggnadsfas och i både Umeå och Uppsala kompliceras bilden av möjligheterna att i stället ta ut civilingenjörsexamen. Det är inte heller självklart vilket studiemål de som registrerar sig på magisterutbildningen har. Ofta är studenternas ambition bara att läsa ytterligare några kurser innan man ger sig ut på en arbetsmarknad som utmärks av en extrem efterfrågan på arbetskraft, oavsett kompetensnivå.

Examensarbetet har, speciellt vid de nya högskolorna, en central plats i magisterutbildningen. Vanligen görs arbetena här i nära kontakt med institutionens forskning och forskargrupper. Vid universiteten är det relativt sett vanligare att examensarbeten görs ute i näringslivet, även om handledningen görs av forskarkompetenta lärare vid institutionen. Här kan man också spåra inflytandet av traditionerna från civilingenjörsutbildningen med dess mer praktiskt inriktade arbeten.

Karaktären och i viss mån även kvaliteten varierar på de examensarbeten som redovisats i utvärderingen. Det är dock inte så att examensarbetena självklart håller en högre standard vid universiteten än vid de nya högskolorna. I flera fall, exempelvis från Skövde, redovisas att examensarbeten håller en sådan nivå att de leder fram till internationellt publicerade artiklar. Ett uttryck för den betydelse som de nya högskolorna tillmäter examensarbetena är också att man i allmänhet har en klart större ersättningsschablon för handledning än vid universiteten. I praktiken torde dock det stöd som forskargrupperna indirekt ger till examensarbetare ofta vara väl så viktigt som den formellt betalda handledningstiden.

## **Sammanfattande diskussion**

I detta avsnitt vill vi sammanfatta ett antal frågeställningar och tankar som aktualiserats i samband med utvärderingen av magisterexamen i datavetenskap. Avsikten är att belysa några frågor av mer principiell natur i ljuset av de erfarenheter som utvärderingen givit.

### **Ämnet datavetenskap.**

Som tidigare framhållits, har man i samband med önskemål om rätt att utfärda magisterexamina inom det tekniska området ofta ställts inför problemet att identifiera de kärnämnen i vilka fördjupning sker. Datavetenskap bör i det aktuella sammanhanget uppfattas som ett samlingsämne, där den ämnesmässiga fördjupningen kan ske med flera olika inriktningar, t.ex. inom datalogi, datorsystem, programvaruteknik, informationssystem, kognitionsteknik, etc.

Därmed får en datavetenskaplig magisterexamen också karaktär av en yrkesförberedande examen inom IT-området med inriktning mot programvarubaserade system.

Vid universiteten och en del högskolor finns idag andra examina på magisternivå med närliggande och delvis överlappande kursprogram, främst civilingenjörsexamen inom datateknik, teknisk datavetenskap, eller informationsteknologi respektive magisterexamen inom systemvetenskap (eller data- och systemvetenskap). Magisterexamen i datavetenskap får dock sägas fylla ett välgrundat behov, både genom att den motsvarar en utbildning som funnits länge vid universiteten och att den ger en ämnesmässig fördjupning som väl förbereder för en efterföljande forskarutbildning.

### **Magister som examenstitel**

Vid våra platsbesök har utvärderingsgruppen med både lärare och studenter tagit upp frågan hur man ser på värdet av examenstiteln magister. Detta mot bakgrund av bl.a. att man vid universiteten tidigare inom det datavetenskapliga programmet haft ett starkt önskemål från studenterna om en tydlig examenstitel. Andra aspekter av intresse i samband med examensbeteckningen är relationen till andra examina, såsom civilingenjörsexamen respektive jämförelsen med en masterexamen av internationellt snitt.

Det har varit intressant att notera de olika ståndpunkter som uttryckts i detta sammanhang. När det gäller frågan om jämförelse med civilingenjörsexamen finns naturligt nog på en del håll ambitioner att vidareutveckla magisterutbildningarna till fullständiga civilingenjörsprogram. Samtidigt uttrycks, speciellt vid universiteten, ett starkt stöd för behovet av en magisterexamen med en tydligare ämnesmässig fördjupning än som medges inom den bredare civilingenjörsutbildningen. Speciellt i Uppsala kunde vi notera en uppslutning kring denna ståndpunkt.



När det gäller magisterexamen som sådan, kan konstateras att den fortfarande är dåligt känd i näringslivet och att många studenter inte heller anser magistertiteln ha särskilt hög status i deras föreställningsvärld. Vissa studenter, exempelvis i Växjö, uppger att möjligheten till fördjupning i form av ett fjärde utbildningsår är viktigare än examenstiteln magister i sig. I detta sammanhang väcks också frågan om att göra det fjärde året mer praktiskt tillämpat, som en förberedelse för kommande yrkesverksamhet. En sådan utveckling finner vi dock inte vara lätt att förena med ambitionerna för magisterexamen.

Från högskolornas sida anger man ofta som ett viktigt motiv för en ansökan om magisterexamensrätt att rätten som sådan uppfattas som en kvalitetsstämpel. Det har också varit viktigt, inte minst inom det datavetenskapliga området med dess stora konkurrens om kompetenta lärare, att skapa en bas för högskolans egen kompetensförsörjning genom ett eget magisterprogram.

En intressant fråga är också jämförelsen mellan magisterexamen och en internationellt gångbar masterexamen. Speciellt i Skövde, som ju tidigt inrättat sin magisterutbildning i samarbete med utländska universitet, uppgav studenterna med stor tydlighet att magisterexamen var viktig genom hänvisning till behovet att vid internationella kontakter kunna redovisa en masterstitel.

Vårt intryck är att de fyraåriga datavetenskapliga programmen, främst genom de sedan länge etablerade utbildningarna vid universiteten, är väl kända och uppskattade i näringslivet. En hel del återstår dock när det gäller att göra titeln magister och dess innebörd brett känd.

### **Magisterutbildning som påbyggnad eller integrerat program**

Ett utbildningsprogram som leder fram till magisterexamen kan endera läggas upp som en sammanhållen fyraårig utbildning, eller också som en påbyggnadsutbildning, vanligen i form av ett påbyggnadsår efter en treårig utbildning med 60 poäng i magisterämnet. Båda formerna förekommer bland de utbildningar som ingår i föreliggande utvärdering.

Man kan tycka att det inte borde medföra några avgörande skillnader att planera en sammanhållen utbildning jämfört med ett separat påbyggnadsår. Emellertid betyder den datavetenskapliga magisterexamens dubbla karaktär av ämnesmässig fördjupning och yrkesförberedande breddutbildning att formen kan samspela med innehållet på ett inte helt betydelselöst sätt.

I det förra fallet, där de studerande redan från början antas med sikte på att genomföra ett fyraårigt program är det möjligt att redan i tidiga årskurser lägga en solid grund i viktiga stödämnen som logik och diskret matematik. Det blir därmed möjligt att definiera kursföljder på ett mer effektivt sätt än man i praktiken kan åstadkomma i samband med ett fristående magisterår med separat antagning.

Denna problematik aktualiseras i samband med önskemålet att i slutet av en datavetenskaplig utbildning också inkludera tillämpade moment som förbereder för arbetslivet. Det blir därmed viktigt att de studerande är förberedda för studierna på D-nivå genom att man sedan tidigare är väl förtrogen med de formella verktyg som förutsätts på denna nivå.

En nackdel med sammanhållna program är samtidigt att rekrytering utifrån försvåras. En sådan intagning till ett fristående magisterår är speciellt viktig för studerande från de nya högskolor som inte har magisterexaminationsrätt.

### **Övergång till forskarutbildning.**

När det gäller möjligheterna att antas till forskarutbildning efter genomgången magisterutbildning kan man skilja mellan formella och reella möjligheter. Eftersom kravet för allmän behörighet är en utbildning om 120 poäng med 60 poäng i forskarstudieämnet krävs alltså inte formellt magisterexamen. I praktiken kan man dock konstatera att magisterutbildning (eller civilingenjörsexamen) krävs för att få doktorandtjänst vid de institutioner som erbjuder forskarutbildning i datavetenskap.

För samtliga de magisterutbildningar som ingått i utvärderingen gäller att man kan visa på studerande som, efter genomgången utbildning, antagits till forskarutbildning vid välrenommerade institutioner. Utöver den formella behörigheten spelar givetvis de individuella förutsättningarna hos en sökande också stor roll vid valet mellan olika sökande till en doktorandtjänst.

En fråga som ställts till berörda institutioner är i vilken mån kurser från magisterutbildningen kan tillgodoräknas i forskarutbildningen. Här skiljer praxis en del. Ofta lämnas till handledaren att avgöra om kurser på D-nivå kan tillgodoräknas i forskarutbildningen. Här kan noteras att HF explicit anger att 40 poäng från forskarutbildning får tillgodoräknas i huvudämnet. Kravet på antalet kurspoäng i forskarutbildningen varierar också mellan olika högskolor och ämnen, vilket också har betydelse för möjligheten att tillgodoräkna D-kurser.

En viktig observation i sammanhanget är också att magisterutbildningen vid de nya högskolorna ofta fungerar på ett sätt som liknar forskarutbildningen vid universiteten. Detta kan här exemplifieras av Skövde, som gör ett kvalificerat urval av sökande till magisteråret (som visserligen omfattar 50 i stället för normala 40 poäng). De magisterstuderande tas sedan om hand på ett individualiserat sätt med examensarbeten som anknyts till institutionens forskning på ett sätt som ofta leder till internationellt publicerbara artiklar.

Som magisterutbildningen i datavetenskap fungerar i Skövde borde steget till att kunna erbjuda de studerande att också avlägga licentiatexamen inte vara så långt. Genom ett på lämpligt sätt utformat samarbete med forskarutbildande institutioner torde det vara möjligt att låta magisterstuderande fortsätta fram till licentiatexamen med stöd av befintliga forskargrupper.

I ljuset av den nyligen genomförda reformen av forskarutbildningen med dess starka inriktning på att förkorta studietiderna, borde även universiteten överväga att se över samordningen mellan magisterutbildning och forskarutbildning. Detta skulle också kunna underlätta hanteringen av ekonomin för de ofta ”olönsamma” kurserna på D-nivå.

### **Slutsatser**

Sammanfattningsvis kan konstateras att magisterexamen i datavetenskap fyller ett tydligt behov som ett komplement till yrkesexamen som civilingenjör. Den tydliga fördjupningen med forskningsanknytning i ett huvudämne har här en viktig funktion. Som magisterexamensbeteckning kan datavetenskap uppfattas som ett multidisciplinärt ämne, vilket avspeglas i att olika varianter och specialiseringar kan förekomma vid de olika lärosäten där magisterutbildning inom området bedrivs. Vår bedömning i samband med föreliggande utvärdering är att kvaliteten på samtliga de studerande utbildningarna uppfyller ställda krav, även i ett internationellt perspektiv.

Påtagliga skillnader finns mellan utbildningarna vid de olika lärosätena, men man kan inte påvisa att de nya högskolorna med nödvändighet erbjuder en sämre utbildning än universiteten, även om dessa givetvis har en betydligt starkare lärarkår och ett större utbud av kvalificerade kurser. Samtidigt kan man konstatera, att exempelvis Skövdes magisterutbildning i datavetenskap, som är mer specialiserad än motsvarande vid universiteten, fyller högt ställda krav på kvalitet med goda examensresultat.

Uppsala och Umeå erbjuder väl beprövade utbildningsprogram med en imponerande bredd när det gäller inriktningar. Växjö erbjuder såväl teknisk som samhällsvetenskaplig inriktning i de berörda magisterprogrammen, men en kraftfull resursinsats från högskoleledningen torde här krävas för att säkerställa en fortsatt positiv utveckling med lärarrekrutering och utbyggd forskning.

När det gäller examinationsfrekvens kan man konstatera att flertalet utbildningar har förhållandevis lågt antal examina i förhållande till antalet registrerade studerande. Detta förhållande bör dock inte tas för allvarligt, på grund av de speciella förutsättningar som råder i form av nyligen startade utbildningar, möjligheter att vid universiteten avlägga alternativa examina och en arbetsmarknad med stor efterfrågan på utbildade även utan slutförd examen.

Avslutningsvis vill vi ge en stor eloge till de berörda institutionerna för det arbete som med stor framgång lagts ner på självvärderingar och resultat-sammanställning. Inte minst Umeå har levererat ett mycket intressant och användbart material. Förhoppningsvis har även de berörda institutionerna upplevt att utvärderingsprocessen varit till nytta och motiverat det nedlagda arbetet.

# Kapitel 5

## Elektroteknik

Professor Ulf Henriksson

Professor Sture Hägglund

### Inledning

Elektroteknik är ett vittomfattande begrepp i högskolevärlden. Liksom i samhället i stort kan det representera en sektor, stor eller liten, i ett teknikområde som sträcker sig från elkraftsystem till miniatyriserade halvledarkretser. Som exempel kan forskning och utbildning i elektronik, fotonik, bildanalys, telekommunikation, signalbehandling, reglerteknik och elkraftteknik alla föras in under rubriken elektroteknik.

En gemensam egenskap för ämnena är grunden i matematisk analys. Vanlig är också kopplingen till fysik, det kan till exempel gälla halvledarfysik eller elektromagnetisk vågutbredning. Kopplingen till datateknik har från början varit stark. Datorer spelar en viktig roll både i implementeringen och i beräkningsarbetet inför konstruktion av elektrotekniska system.

I den svenska högskolan har elektrotekniken länge haft en stark ställning. Svensk industris framgångar, inte minst inom elkraft- och telekommunikationsområdena, har både påverkat och påverkats av forskning och utbildning i elektroteknik.

### Elektroteknik i högskolan

Ännu i början av 1960-talet dominerades den svenska högskoleutbildningen i elektroteknik av de tekniska högskolorna i Göteborg och Stockholm. På Chalmers och KTH utbildades civilingenjörer i elektroteknik med i huvudsak två inriktningar: elkraftteknik och teleteknik.

Från början hade elektriska maskiner och anläggningar haft stort utrymme bland kurserna, men under 40- och 50-talen ledde utvecklingen i telekommunikation och halvledartechnik till att teleteknik blev den helt dominerande utbildningsgrenen.

I mitten av 1940-talet utbildades årligen mindre än 100 elektrocivilingenjörer i Sverige. Under tjugo år mer än trefaldigades detta antal och sedan tekniska högskolor etablerats i Lund 1961, i Linköping 1969 och i Luleå 1971 utbildades civilingenjörer i elektroteknik på fem platser i landet. För närvarande utexamineras runt 600 årligen.

1963 startades i Linköping och Örebro en utbildning med inslag av både civilingenjör- och lärarutbildning. Utbildningen var fyraårig, med ett avslutande år i pedagogik, och ledde till en teknologie magisterexamen. Ämnesinriktningen var närmast fysik och elektroteknik och meningen var att magistrarna skulle kunna verka som lärare, inte minst i de expanderande tekniska gymnasierna. Utbildningen avskaffades emellertid i samband med att civilingenjörsutbildningen startade i Linköping.

Uppdelningen av elektrotekniken i två grenar, teleteknik och elkraftteknik, har under de senaste tre decennierna ersatts av en mångdimensionell specialisering. En civilingenjör i elektroteknik kan i dag ha en inriktning mot telekommunikation, bildbehandling, elektroniska komponenter, datorteknik eller medicinsk teknik för att bara nämna några av de tillämpade begreppen. Vanligen sker specialiseringen via en trädstruktur med valfria kurser på C- och D-nivå under de sista 80–100 poängen av utbildningen.

Vid sidan av civilingenjörsutbildningar under namnet elektroteknik (eller teknisk fysik och elektroteknik som i Linköping) finns på flera orter i landet utbildningsprogram i datateknik där de studerande kan välja inriktningar mycket nära elektrotekniken.

Sedan magisterexamen 1993 givits en ny innebörd har magisterutbildningar skapats vid flera högskolor, antingen som sammanhängande program eller som påbyggnad till kandidat- och ingenjörsutbildningar. Program som leder till magisterexamen i elektroteknik finns i Karlskrona/Ronneby, Halmstad, Mälardalen, Gävle/Sandviken, Borås och Örebro. Programmen är oftast specialiserade mot en viss gren av elektrotekniken och har namn som *Elektroteknik med inriktning mot kommunikationsteknik och signalbehandling* (Borås) eller *Elektronik med inriktning mot datorsystem eller elektroniksystem* (Örebro).

En betydande andel av högskolans utbildning inom området elektroteknik sker i de två- eller treåriga ingenjörsutbildningarna. Flertalet av dessa

högskoleingenjörer går direkt ut på arbetsmarknaden, men ett växande antal rekryteras till påbyggnadsutbildningar ledande till magister- eller civilingenjörsexamen.

### **Kriterier för magisterexamen**

När magisterexamen återinfördes i det svenska utbildningssystemet 1993 specificerades kraven på volym och djup med poänggränser. För magisterexamen krävs således fullgjorda kursfordringar om sammanlagt minst 160 poäng. I huvudämnet krävs fördjupade studier på 80-poängsnivån med godkänt resultat. Vidare skall den studerande i huvudämnet ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 20 poäng, alternativt två arbeten om vardera minst 10 poäng.

Syftet med nyordningen var att genom fördjupningen höja utbildningens kvalitet, samtidigt som en anpassning till internationella förhållanden kunde uppnås.

Universiteten och forskningshögskolorna har själva rätt att utfärda magisterexamen. För övriga högskolor krävs särskilt tillstånd av regeringen. Högskoleverket bereder dessa examensrättsprövningar och baserar sin bedömning på ett antal beslutskriterier. Med hjälp av kriterierna bedöms högskolans förutsättningar att genomföra en magisterutbildning med erforderlig kvalitet.

En utvärdering av utbildningen kan av naturliga skäl ske först efter ett antal år. Då kan kvaliteten i såväl kurser och andra utbildningsmoment som i studenternas prestationer bedömas. Bedömningen kan då göras gentemot andra utbildningar av liknande slag. Magisterprogram i elektroteknik kan lämpligen ställas mot civilingenjörsprogram i elektroteknik i Sverige och motsvarande utbildningar utomlands.

Följande avsnitt tar upp de kriterier som använts vid examensrättsprövningen för högskolorna i Halmstad respektive Karlskrona/Ronneby till förnyad granskning. Där så är möjligt utnyttjas de tekniska högskolornas civilingenjörsutbildning som bakgrund.

### **Lärarkompetens**

En av hörnstenarna för rätten att utfärda magisterexamen är lärarkårens kompetens. Kriteriet säger här att högskolan skall ha minst två lärare med

forskarutbildning i ämnet. Utöver detta minimikrav bör det existera en adekvat kompetensutveckling för alla lärare, exempelvis genom ämnesgruppens forskning.

Högskolorna i Halmstad och Karlskrona/Ronneby har båda inriktat sina magisterprogram i elektroteknik mot teleområdet, närmare bestämt signal- och bildbehandling samt telekommunikation. Konkurrensen om disputerade lärare och forskare i dessa discipliner är hård. Industrin rekryterar det stora flertalet och utlysta lektorat har ofta inte mer än en behörig sökande.

I Halmstad finns fyra lärare med doktorsexamen och två med licentiatexamen i magisterämnet. Kompetensutvecklingen har gott stöd i ett forskningscentrum, Centre for imaging sciences and technologies (CIST). En professur i signalanalys med inriktning mot bildbehandling och en i fotonik har inrättats och är under tillsättning.

I Karlskrona/Ronneby är magisterutbildningen i elektroteknik uppdelad på de båda orterna.

I Ronneby finns fem lärare med doktorsexamen i signalbehandling och tre med licentiatexamen. Dessa lärare bedriver forskning på i medeltal mer än halvtid. En professur i tillämpad signalbehandling är under tillsättning. Institutionen för signalbehandling har vidare två gästforskare och ett tiotal doktorander, vilket påverkar forskningsmiljön positivt. I Karlskrona finns två disputerade lärare i teletrafiksystem samt lärare i statistik och matematik. Det är ingen tvekan om att båda högskolorna väl uppfyller lärarkriteriet för magisterexamen i elektroteknik.

### **Uppläggning**

Magisterprogrammen i elektroteknik i Halmstad och Karlskrona/Ronneby är påbyggnadsprogram och omfattar 60 poäng. De bygger på en treårig ingenjör- eller kandidatutbildning. I Karlskrona/Ronneby finns också en 100-poängsingång för studenter med tvåårig ingenjörutbildning.

I båda programmen finns block av kurser i matematik omfattande sammanlagt 15–20 poäng. Kursdelen avslutas med ett antal fördjupningskurser, exempelvis fem kurser om fem poäng. Det avslutande examensarbetet är vanligen på 20 poäng, men ett 10-poängsprojekt kan godkännas, om den studerande tidigare i sin utbildning gjort ett 10-poängsarbete.



Fördjupningen i Halmstad sker i fotonik och bildanalys. I Karlskrona/Ronneby sker den i signalbehandling/telekommunikation. Ett särskilt inriktningsblock om 15 poäng väljs utifrån vilka förkunskaper den studerande har. Avsikten är att ge alla en gemensam bas i såväl telekommunikation som signalbehandling.

Gemensamt för programmen är ett framträdande inslag av projektarbete i utbildningen.

Antalet studenter är fortfarande litet och undervisningen bedrivs i små grupper med nära kontakt lärare/student.

Utbildningens organisation är väl anpassad till kraven för magisterexamen.

### **Examensarbete**

Stora resurser läggs på att handleda och examinera examensarbetare. Det är uppenbart att examensarbetet intar en mera framträdande roll i de studerade magisterutbildningarna än vad det normalt gör i civilingenjörsutbildningen. Alla rapporter som presenterats har varit skrivna på engelska och flera har varit mycket omfattande.

Majoriteten av rapporterna har två författare. Detta strider egentligen mot syftet att den studerande självständigt skall lösa den förelagda uppgiften, men försvaras också med argument om samarbetssträning.

Magisterutbildningen skulle enligt de ursprungliga intentionerna präglas av ämnesdjup och vara forskningsförberedande. Det talade för att examensarbeten företrädesvis skulle utföras i forskargrupper på institutet. För de elektrotekniska utbildningarna i Halmstad och Karlskrona/Ronneby gäller i stället att flertalet examensarbeten utförs i industrin eller gemensamt med industrin. Detta speglar den dubbla standard som finns bland magisterutbildningarna. Valet av examensarbete styrs i hög grad av den arbetsmarknad som väntar på studenten.

Andelen studenter som genomför examensarbeten är låg, omkring 50 %. Därmed blir examinationsgraden också låg. En vanlig förklaring är att studenterna får attraktiva arbeten redan innan de fått sin examen, men det innebär egentligen ett partiellt underkännande av examens betydelse. Kanske skulle benägenheten att fullfölja studierna stärkas om examensarbetets omfång (inte dess kvalitet) kunde minskas.

I en jämförelse med examensarbeten i civilingenjörsutbildningarna kan vi konstatera att de presenterade examensarbetena håller god kvalitet. Materialet är emellertid alltför begränsat för att man skall kunna se de forskningsnära examensarbetena.

### **Studenter**

De egna kandidatprogrammen utgör den viktigaste rekryteringsbasen för magisterprogrammen i elektroteknik. Andelen sökande från andra delar av landet är i regel liten. Resultatet är att alla behöriga sökande kan antas. I Halmstad har det hittills varit svårt att rekrytera mer än ett femtontal studenter per år. När det nominella intaget till kandidatprogrammet i år ökar från 25 till 60 bör det dock bli lättare att fylla magisterprogrammets 25 platser.

Karlskrona/Ronneby har en större egen bas för magisterprogrammet och därtill kommer ungefär en tredjedel av studenterna från andra högskolor. Karlskrona/Ronnebys 60-poängsprogram hade åren 1994–96 omkring 20 nybörjare. 1997 fördubblades intaget till 40.

Examinationen har ännu inte nått den önskade nivån. De båda högskolorna utfärdade 1997 tillsammans ett femtontal magisterexamina i elektroteknik. Den låga examinationsgraden beror troligen till viss del på att magisterexamen ännu är ny och relativt okänd både bland de studerande och på arbetsmarknaden. Samtidigt lockar den synnerligen goda arbetsmarknaden.

De studenter som intervjuats har haft varierande motiv för att välja ett magisterprogram. En del anger specifikt magisterexamen som ett mål, andra den fördjupning som ligger i programmet. Av naturliga skäl återfinns i den senare gruppen de studenter som är inriktade på en verksamhet utanför högskolan. För dem som siktar på en forskarutbildning är magisterexamen ett krav enligt båda högskolorna.

Ålders- och könsfördelningarna för magisterprogrammets studenter i Halmstad och Karlskrona/Ronneby liknar motsvarande fördelningar vid civilingenjörsprogrammen i elektroteknik, dvs. den typiske studenten är man och 22–25 år gammal.

### **Utrustning, lokaler, bibliotek**

En högre utbildning i elektroteknik kräver som regel en dyrbar uppsättning av såväl datorutrustning som mät- och experimentutrustning. Ett väl

utbyggt nät med kraftfulla datorer med programvara för beräkning och simulering är en grundförutsättning. Vilken laborationsutrustning som krävs är i hög grad beroende på utbildningens inriktning.

En bred utbildning med stor valfrihet för de studerande fordrar en större investering än en smalare, specialiserad utbildning. Å andra sidan kan man med rimliga resurser få en kvalificerad utrustning om man begränsar ämnesområdet.

I Halmstad är magisterutbildningens huvudämnen fotonik och bildbehandling. Utrustningen är kostnadskrävande och knappast möjlig att finansiera med intäkter från de fåtaliga studenternas prestationer. Genom samarbete med omgivande forskningscentra har ändå en lämplig laboratoriemiljö kunnat skapas.

I Karlskrona/Ronneby är huvudämnena signalbehandling och telekommunikation. Benämningen kan ge intryck av en bred teleteknisk utbildning men den beskriver snarare de två fördjupningar som sker parallellt. Liksom i Halmstad gynnas laborativ verksamhet av att utbildning och forskning bedrivs i närliggande områden.

Intrycket är att utrustningsnivån är adekvat, även om man inte i alla avseenden nått dit man önskade. Utrustningen föråldras emellertid snabbt. Liksom alla högskolor med elektroutbildning kommer Halmstad och Karlskrona/Ronneby att regelbundet behöva förnya sin utrustning. Avvägningen mellan utrustning och lärarinsatser kommer att bli svår.

Så länge antalet studenter inte är större är undervisningslokalerna inte det mest brännande problemet. Man betonar studenternas självständiga arbete och försöker avsätta särskilda lokaler som studenterna kan betrakta som fasta arbetsplatser. I Ronneby tycks dock bristen på laborationslokaler vara något besvärande.

Universiteten och forskningshögskolorna kan stödja grundutbildningen på bibliotek med etablerade bestånd av periodica och monografier. För en magisterutbildning krävs att biblioteket har en särskilt hög nivå åtminstone inom och runt magisterämnet. Halmstad och Karlskrona/Ronneby har troligen ännu inte nått dit. Ett utvecklat fjärrlånesystem tillåter dock studenterna att utnyttja även andra högskolebibliotek. Viktig är också den

internetbaserade litteraturförmedlingen. Allt flera tidskrifter kan (oftast mot höga avgifter) hämtas elektroniskt. Sökmöjligheterna erbjuder projekt- och examensarbetare globala kontakter med studenter inom samma område.

Vetenskaplig litteratur i form av böcker, avhandlingar och liknande kan emellertid inte undvaras. De ger en bakgrund och översikt som de elektroniskt publicerade alstren i hög grad saknar.

Utrustning, lokaler och biblioteksservice i Halmstad och Karlskrona/Ronneby får anses uppfylla de krav som kan ställas för magisterutbildningen.

### **Forskningsanknytning**

Magisterutbildningarna i elektroteknik i Halmstad och Karlskrona/Ronneby har vinklats mot högskolornas forskningsområden. Möjligheten till koppling mellan utbildning och forskning är därmed säkerställd. Frågan är sedan vilken kvalitet forskningen har och hur utbildningen genomförs.

Forskningskvalitet kan bedömas med s.k. peer reviews och båda högskolorna har erhållit goda vitsord i sådana. Tillströmningen av externa forskningsmedel imponerar, särskilt till Karlskrona/Ronneby. Läsåret 1996/97 var Halmstads totala forskningsintäkter inom ämnet ca 5 Mkr. För Karlskrona/Ronneby var intäkterna ca 13 Mkr.

En magisterutbildning skall vara forskningsförberedande. Det innebär att element av självständigt arbete skall betonas. Det skall finnas en tillräckligt stor stab av lärare med forskningserfarenhet för handledning och bedömning. Som vi konstaterat ovan under rubriken Lärarkompetens har båda högskolorna en god kompetens i magisterämnena. I projektkurserna och framför allt examensarbetet har de studerande möjlighet till kontakt med forskningsområdet och forskningsmetodikerna. Störst kontaktyta möts den av som gör sitt examensarbete på institutionen, i forskningsgruppen.

Forskarstuderande med doktorandtjänst som medverkar i grundutbildningen har en viktig roll i forskningsanknytningen. De är ofta obetydligt äldre än studenterna och de är mitt uppe i en forskarutbildning. Här har Karlskrona/Ronneby hela tio doktorandtjänster besatta, medan Halmstad har tre.

Möjligheterna till forskningsanknytning är uppenbarligen goda för båda utbildningarna, med visst försteg för Karlskrona/Ronneby. Halmstads två professurer kommer att ge en välkommen förstärkning av forskningsmiljön.

## **Övergång till forskarutbildning**

Forskningens nischstruktur gör att de studerande har små möjligheter att få en forskningsanknytning utanför huvudämnet. Detta är i och för sig inte unikt. Samma förhållande råder för den studerande som gör sitt examensarbete hos en forskargrupp på en teknisk högskola. Den som fortsätter med en forskarutbildning gör det vanligen i samma ämne och på samma högskola. De som byter högskola efter grundutbildningen är lätt räknade. De som byter ämne är något flera. Den möjligheten är inte lika lättillgänglig i Halmstad eller Karlskrona/Ronneby.

Av de relativt få utexaminerade magistrarna har ändå fem gått vidare till forskarutbildning, två i Halmstad och tre i Karlskrona/Ronneby. Magisterutbildningen vid de båda högskolorna bör i högre grad än civilingenjörsutbildningen kunna leda till en forskarutbildning eftersom undervisningsgrupperna är små och studenterna tränas i förhållandevis mycket självständigt arbete. Individuella examensarbeten som utförs på institutionen i nära kontakt med forskargrupper bör kunna bli ytterligare ett stöd i rekryteringen till forskarutbildningen.

## **Kvalitetsarbete**

Kvalitetsarbetet vid högskolorna i Halmstad och Karlskrona/Ronneby har nyligen granskats av Högskoleverket. (Rapporterna 1997:24 R resp. 1997:13 R.) Bedömningen har inte gällt kvaliteten hos verksamheten, men väl hur den utvärderas och följs upp.

Bedömargruppen i Halmstad ansåg bland annat att högskolan ”präglas i mycket stor utsträckning av en informell struktur”. De flesta ärenden tycktes hanteras genom en dialog mellan berörda parter. Inför utvärderingen av magisterutbildningen redovisas ett standardiserat kursutvärderingsinstrument, för övrigt hämtat från Linköping, för insamling och sammanställning av studenternas synpunkter.

Mindre vikt tycks läggas vid denna formella väg än vid den informella direkta kontakten mellan lärare och studenter. Eftersom magisterstudenterna ännu så länge är relativt få och bedriver sina studier i nära kontakt med lärarna kan den informella utvärderingen vara att föredra, men när antalet studenter och lärare växer kan ett utvecklat och formaliserat utvärderingssystem bli värdefullt.

Elektrotutbildningen i Halmstad har etablerade kontakter med de tekniska högskolorna i Lund och Göteborg. Samarbete när det gäller kursplaner, kurslitteratur och tentamina, men också inom forskningen, ger goda möjligheter till kvalitetssäkring.

Bedömargruppen i Karlskrona/Ronneby konstaterade bland annat att högskolan hade ett ambitiöst program för att nå de högt ställda målen. Programmet hade emellertid inte helt trängt ut i organisationen. Studenternas medverkan koncentrerades till det egna kursutvärderingssystemet Dialog.

Inför utvärderingen av magisterutbildningen presenteras åter Dialog-systemet. Modellen är ambitiös och betydligt fylligare än halmstadsmodellen. Liksom i Halmstad värdesätts den informella återkopplingen från magisterstudenterna.

Kvalitetsarbetet i Halmstad och Karlskrona/Ronneby skiljer sig från det normala vid de tekniska högskolorna främst genom att informella studentkontakter är möjliga med 20 studenter i en kurs, men knappast med 200. Då behöver kursutvärderingar och annan återkoppling systematiseras och tydliggöras för studenter, lärare och utbildningsnämnder.

### **Internationalisering**

En negativ observation vid den ovan nämnda granskningen av kvalitetsarbetet var att studenterna i Karlskrona/Ronneby uppvisade en viss icke-kritisk inställning till utbildningen vid högskolan. Intresset för ett internationellt utbyte var därmed lågt. Inför utvärderingen av magisterutbildningen redovisas helt andra förhållanden. Utländska gästforskare finns på institutionen. Intresset för studier utomlands har ökat. Studenter reser t.ex. till Australien. Lärarutbytet är emellertid, som på många andra håll, fortfarande av mindre omfattning.

Även i Halmstad har det internationella utbytet varit trögstartat. Forskarna har ett adekvat internationellt kontaktnät, men ett regelrätt student- och lärarutbyte saknas fortfarande.

Nu ligger det en utmaning i att skapa ett studentutbyte inom en 60 poängs påbyggnadsutbildning. Nischstrukturen i det egna programmet kräver god anpassning till utbyteshögskolan. En utväg kan vara att studenter gör examensarbeten på utländska högskolor.

## **Sammanfattning**

Magisterutbildningarna i Halmstad och Karlskrona/Ronneby måste anses väl uppfylla Högskoleverkets kriterier. De viktiga kriterierna som omfattar lärarkompetens, forskningsmiljö samt någon form av kritisk massa och stabilitet är utan tvekan redan tillgodosedda. Lokaler, utrustning och bibliotek är under uppbyggnad. Det internationella utbytet likaså.

Det kriterium som gäller rekrytering av studenter är känsligt. Utbildningens kvalitet är i hög grad beroende av studenternas motivation och ambition. Fortsatta kraftfulla insatser för att rekrytera studenter till magisterprogram i elektroteknik är nödvändiga. Behovet av utbildade är stort, men antalet studenter med lämplig bakgrund är begränsat.

# Kapitel 6

## **Kemi**

Docent Eva Hansson

Professor Bengt E.Y. Svensson

Den utvärdering som redovisas i det följande är ett led i Högskoleverkets allmänna utvärdering av magisterutbildningen som inleddes 1996. Vi har studerat magisterutbildningen i kemi vid två universitet som sedan långt tillbaka gett en fyraårig kemistutbildning och vid två högskolor som först när de fick magisterrättighet i kemi utvidgade sina kemistutbildningar till att omfatta fyra år. Lärosätena är:

- Stockholms universitet
- Umeå universitet
- Mitthögskolan, där kemiutbildningen ges i Sundsvall
- Högskolan i Kalmar

Vår utvärdering baseras på skriftligt material som ställts samman vid lärosätena: självvärdering, kursplaner, basdata, exempel på examensarbeten mm. Vi har också gjort ett endagsbesök vid vardera lärosätet och där diskuterat med prefekter, studierektorer, lärare och studenter. Dessa besök genomfördes under mars–april 1998.

Avsikten med utvärderingen är att ge en bild av hur magisterutbildningen utformats vid olika typer av lärosäten och inte att betygsätta de enskilda utbildningarna. Då de fyra studerade utbildningarna i stora drag är mycket lika har vi valt att göra en gemensam beskrivning där vi efter hand markerar de skillnader som trots allt finns.

### **Kemiutbildningens principiella utformning**

Kemi är idag ett brett ämne med fem huvudgrenar: analytisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi, oorganisk kemi och organisk kemi. En kemiutbildning inleds traditionellt med 10 poäng allmän kemi följt av grundläggande kurser om vardera 10 poäng i de fem ämnesgrenarna.



Efter detta basblock om 60 poäng väljer studenten en eller flera påbyggnadskurser och oftast en fördjupningskurs i den ämnesgren där hon/han planerar att göra sitt examensarbete. En fördjupningskurs bygger på en påbyggnadskurs i samma ämnesgren och båda kurstyperna omfattar 10 poäng. Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng vilket i praktiken har 80 poäng kemi (basblock, påbyggnadskurs och fördjupningskurs) som förkunskapskrav.

Denna uppläggning utformades då kemistlinjen infördes 1977. Vid flera universitet pågår för närvarande arbete med att reformera basblocket i syfte att mjuka upp gränserna mellan ämnesgrenarna och fokusera på gemensamma grundläggande principer. Det främsta skälet till detta är att kemin utvecklas oberoende av ämnesgränserna och att grundutbildningen måste anpassas efter ämnets utveckling. Ett annat skäl är att de första kurserna i kemi läses av många studerandekategorier och inte bara av blivande kemister. Ett tredje skäl är att många grundläggande principer som tidigare var välkända från skolan inte längre behandlas lika ingående där.

Det faktum att grundkurserna i kemi omfattar 60 poäng och inte 40 gör det svårt att strikt tillämpa begreppen C- och D-kurs definierade som kurser på nivån 41–60 respektive 61–80 poäng. Kemisterna kallar påbyggnadskurser för C-kurser och fördjupningskurser för D-kurser.

En normalstudent läser 120 poäng kemi och 40 poäng biämnen, men det är inte ovanligt att en examen innehåller 140 poäng kemi. I vissa ämnesgrenar är det teoretiskt möjligt att få en magisterexamen med 80 poäng kemi, men denna möjlighet utnyttjas knappast. Det vanligaste biämnet är matematik, 10 poäng, något som ofta rekommenderas i programstudiegången men som inte är obligatoriskt i någon av de här studerade utbildningarna. Det andra tillvalet är oftast biologi.

Fysik som förr var det vanligaste ämnet att kombinera kemin med väljs av ytterst få. En anledning kan vara att det krävs akademiska studier i matematik för att läsa fysik, en annan kan vara att studenterna tolkar arbetsmarknaden så att biologi är viktigare än matematik och fysik. Man ser en tydlig tendens till tudelning av kemin i en inriktning mot molekylärbiologi/biokemi där biologi är det naturliga biämnet och en mot ”ren” kemi där matematik och fysik är de naturliga biämnena.

### **Kemiutbildningens utveckling under de senaste två decennierna**

Linjesystemet som infördes 1977 innebar det definitiva slutet för 'fil fak' traditionen inom naturvetenskaplig utbildning. I stället för fritt valda 40 poäng i vart och ett av tre ämnen kom utbildningarna att koncentreras till ett ämne med 80 poäng och oftast två biämnena med 20 poäng i vardera. Målet var inte längre lärarutbildning och förberedelse för forskarutbildning utan utbildningen skulle även förbereda för yrkeslivet.

Detta var en utmaning för kemisterna som fick ta upp kampen med civilingenjörsutbildningarna och antingen konkurrera med dem eller komplettera dem. För kemins del var en 80-poängsutbildning ingen nyhet. Utvecklingen hade redan gått från "2 betyg + 3-betygsarbete" till kurser på trebetygsnivån och fyrbetygsarbete för dem som tänkte sig ut på arbetsmarknaden. Kemisterna insåg att en treårig utbildning inte skulle vara konkurrenskraftig på arbetsmarknaden varför fyraåriga grenar av kemistlinjen blev vanliga. Oftast innebar en sådan gren specialisering mot analytisk kemi eller organisk kemi och omfattade totalt 120 poäng i kemi.

En examen från kemistlinjen karaktäriseras av mycket djupa kunskaper i kemi, mycket god laborativ färdighet och god erfarenhet av vetenskapligt arbetssätt. Detta är samma karaktäristika som gäller för dagens magisterexamen i kemi och i dessa tre avseenden anses naturvetarkemisten komplettera civilingenjören med inriktning mot kemiteknik.

Ett försök att återskapa en naturvetenskaplig bredd gjordes genom införandet av den matematisk-naturvetenskapliga linjen 1989. Här tvingades studenterna genom en bunden studiegång att läsa tre naturvetenskapliga ämnen under det första året för att därefter välja huvudämne. Utbildningen gjordes generellt fyraårig vilket innebar ett stort framsteg. Dock blev civilingenjörsutbildningen samtidigt 4,5-årig. Ett examensarbete om 20 poäng blev obligatoriskt. Detta var efterlängtat.

Ett obligatoriskt examensarbete höjer utbildningens status och erfarenheterna från det tidigare frivilliga 10-poängsarbetet visade att 10 veckor inte räcker för både experimentell behandling och grundlig redovisning av en tillräckligt avancerad uppgift.

Denna bredare uppläggning fick aldrig riktig möjlighet att finna sina former. Redan efter fyra år, 1993, infördes magisterexamen, programmen skulle

avskaffas och fria studier uppmuntras. Endast examenskraven skulle styra studenternas val. Så blev det nu inte i praktiken utan en återgång till de gamla linjerna skedde under namnet Matematisk-naturvetenskapligt program med inriktning mot t. ex. kemi. Dock behölls de fyra åren och examensarbetet.

Under hela perioden från 1977 men med särskild intensitet i samband med naturvetarlinjens införande har naturvetarna försökt få en egen examensbenämning. Framför allt för att kunna hävda sin identitet på arbetsmarknaden. Högskoleexamen på kemistlinjen är det ingen som annonserar efter. Diskussioner fördes med UHÄ dock utan framgång eftersom man där var i full färd med att återinföra magisterexamen och tyckte att den skulle passa naturvetarna.

Magisterexamen kom att utformas med mönster från gamla fil fak, något som inte riktigt passar in på en naturvetarutbildning där studenterna följer ett program. Det är framför allt ämnesbegreppet som ställer till trassel. Som framgår ovan är kemi egentligen inte ett ämne utan minst fem. Biologi är inte ett ämne utan snarare sju och geovetenskap är inte ett ämne utan snarare fyra. Grundkurserna i ett sådant brett ämne omfattar mer än 40 poäng. C- och D-nivåerna blir därmed, som redan påpekats, otydliga poängmässigt.

Examensarbetet har emellertid alltid som förkunskapskrav minst en påbyggnadskurs (C-nivå) i ämnesgrenen vilket innebär att det ligger på 80-poängsnivån och att ingen kurs på D-nivå formellt behövs för att få en magisterexamen.

### **Införande av magisterexamen**

Vid universiteten fanns som beskrivits ovan redan en väl etablerad fyraårig utbildning där examensarbetet som förkunskapskrav har minst en påbyggnadskurs (C-nivå). Examenskraven för magisterexamen krävde inga förändringar av utbildningen och det framgick tydligt vid våra besök att man inte ägnat de nyformulerade examenskraven någon större uppmärksamhet.

Vid högskolorna har införandet av magisterexamen fått en helt annan betydelse. Där fanns i Sundsvall en treårig kemistlinje och i Kalmar två stycken tre och ett halvt-åriga utbildningar varav en med inriktning mot biomedicinsk kemi och den andra med inriktning mot bioteknologi med livsmedelskemi. Dessa utbildningar hade utformats i nära samarbete med omgivande näringsliv och tyngdes inte av den tradition som finns på ett gammalt universitet.

På en ny högskola finns inte det stora utbud av påbyggnads- och fördjupningskurser som ett universitet kan erbjuda. Det blev nödvändigt att utforma nya kurser för att kunna erbjuda fördjupning – eller snarare det kändes nödvändigt, för rent formellt räcker ett examensarbete om 20 poäng som ”fördjupade studier på 80-poängsnivån”. Högskolorna måste ju ansöka om rättighet att ge magisterexamen och måste visa att de har fördjupningsmöjligheter. I intet fall har införandet av magisterexamen lett till att man organiserat ett speciellt magisterår till vilket studenter söker och antas.

Det finns i Sverige inte någon kemiutbildning som är upplagd på det sättet. Studenter som börjar en kemiutbildning siktar direkt på en fyraårig utbildning och det hör till undantagen att någon slutar efter tre år med en kandidatexamen även om det är möjligt att göra så. Studierna är planerade för fyra år. Efter det grundläggande basblocket om 60 poäng läses påbyggnads- och fördjupningskurser omväxlande beroende på hur kurserna ligger schemamässigt och den kombination som en enskild student vill ha.

Den tydliga gränsen i uppläggning och tentamensformer ligger vid övergången från basblocket. Medan undervisnings- och tentamensformer är konventionella under basblocket märks en tydlig övergång till mer självständiga uppgifter, seminarier och projektarbeten därefter. Tentamensformerna blir också mer varierade med hementamina och muntliga redovisningar. Tentamensfrågorna blir mer analyserande och kräver större överblick. Detta gäller för såväl universitet som högskolor.

### **Utbud av fördjupningskurser (D-nivå)**

Vid universiteten finns professurer i alla kemins fem grenar och ofta i ytterligare några specialiteter. Utbudet av fördjupningskurser kan därmed göras tämligen omfattande. Vid högskolorna kan man av naturliga skäl inte ha samma breda utbud.

I Stockholm erbjuds nio fördjupningskurser; en i vardera Analytisk kemi, Biokemi, Neurokemi, Strukturkemi och Organisk kemi samt dessutom Biokemisk toxicologi, Molekylspektroskopi, Jonkanaler och Tillämpad spektroskopi och datoranvändning i organisk kemi. För att ge en rättvisande bild av bredden måste tilläggas att i utbudet av påbyggnadskurser (C-nivå, 15 st) ingår förutom kurser i de fem traditionella ämnesgrenarna kurser i Kemometri, Växtbiokemi, Vattenkemi, Materialkemi, Organisk miljökemi och två kurser inom neurokemi: Peptid- och proteinkemi samt Rekombinata

peptider och proteiner. Neurokemi är en specialitet för Stockholms universitet och finns ingen annanstans i landet.

I Umeå ges förutom fem fördjupningskurser inom analytisk kemi: Analytisk atomspektroskopi, Analytisk kemisk instrumentering, Kromatografi, Miljöanalytisk kemi och Processanalytisk kemi samt Fysikalisk organisk kemi, Avancerad organisk kemi, Avancerad experimentell försöksplanering, Multivariat kalibrering och Processkemometri. Även här måste man för att illustrera bredden beskriva utbudet av påbyggnadskurser som omfattar förutom Analytisk kemi, Biokemi och Organisk kemi även Akvatisk miljö-kemi, Kemometri, Biofysikalisk kemi, Spektroskopi, Strukturkemi, Teknisk oorganisk kemi, Teknisk organisk kemi samt Yt- och kolloidkemi. Den tekniska inriktningen är tydlig och hänger samman med att man vid Umeå universitet även har civilingenjörsutbildning med inriktning mot teknisk naturvetenskaplig kemi.

I Kalmar har man specialiserat sig på gränsområdet mellan kemi och biologi. Där erbjuds två fördjupningskurser: Bioteknik och Genteknik. De ligger formellt inte på 80-poängsnivå då förkunskapskravet i kemi enligt kursplanen endast är 40 poäng. Dock framkom vid besöket att de båda i praktiken föregås av en påbyggnadskurs i biokemi i det program som studenterna följer. Utöver kemiförkunskaperna krävs även cellbiologi och mikrobiologi dvs. traditionellt grundkurser inom biologi. Här visar sig problemet för den som vill satsa i gränsområdet mellan två traditionella ämnen. Hur skall man bedöma ett blandat förkunskapskrav?

Utbudet av påbyggnadskurser speglar specialiseringen. Inga påbyggnadskurser i de traditionella kemiämnen ges men i stället Bioteknologi, Livsmedelsteknik, Näringslära, Livsmedelskemi, Genteknik, Farmakologi och Industriell farmaci. Därutöver anges som C-kurser Analytisk kemi som dock bara har 30 poäng kemi som förkunskapskrav, Miljökemi som har 20 poäng kemi som förkunskapskrav, Toxikologi som har 20 poäng kemi som förkunskapskrav (dock tillsammans med 20 poäng biologi). Det förefaller som om man angett nivån på kurserna efter var i programmet de ligger snarare än efter djupet i ämnet.

Sundsvall slutligen erbjuder två D-kurser en i Fysikalisk kemi inriktad mot yt- och kolloidkemi och en i Organisk kemi. Den senare innehåller obligatoriskt en 5-poängskurs i organisk syntesteori samt därutöver nio olika 5-

poängskurser att välja mellan, nämligen: Praktisk organisk syntes, Bioorganisk kemi, Metallorganisk kemi, Läkemedelskemi, Träkemi, Stereo-kemi, Polymerkemi, NMR samt valfri inriktning. Dessa kurser ges i mån av tillräckligt deltagarantal, minst fyra. De genomförs i stor utsträckning med hjälp av inhyrda lärare.

Fördjupningskursen i organisk kemi förutsätter påbyggnadskurs i organisk kemi, medan fördjupningskursen i fysikalisk kemi endast har det allmänna förkunskapskravet 60 poäng i kemi varav 20 på C-nivå, vilket innebär att den kan läsas utan att först läsa påbyggnadskurs i fysikalisk kemi varför man kan ställa sig tveksam till djupet. I Sundsvall ges tre C-kurser: i Biokemi, Fysikalisk kemi och Organisk kemi. Sedan man nyligen anställt en docent-kompetent lektor i analytisk kemi planeras nu en påbyggnadskurs i Miljö-analytisk kemi.

### **Examensarbetet**

Det finns en stark tradition bland kemisterna om hur ett examensarbete skall läggas upp, vad det skall innehålla och hur det skall redovisas. Då lärarna vid högskolorna hämtats från universiteten har de fört denna tradition med sig och det går inte att se någon väsentlig skillnad vare sig i uppläggning eller resultat mellan de fyra undersökta lärosätena.

Förkunskapskravet till examensarbetet är alltid 60 poäng i kemi varav minst 20 poäng på C-nivå. Normalt skall man ha läst påbyggnadskurs i den ämnesgren vari examensarbetet görs och ofta krävs både påbyggnadskurs och fördjupningskurs. Det är emellertid fullt möjligt att examensarbetet är den enda kurs man genomför som formellt ligger på D-nivå.

Examensarbetet kan utformas lite olika men grundprincipen är att examensarbetaren under 20 veckor arbetar med ett delproblem inom ett forskningsprojekt. Arbetet kan utföras internt vid institutionen/avdelningen eller externt vid någon industri eller myndighet. I det senare fallet utses en handledare vid högskolan som har till uppgift att tillsammans med den externe handledaren utforma uppgiften och planera arbetet. Den interne handledaren har ansvaret för att examensarbetet håller tillräckligt hög vetenskaplig kvalitet. Många examensarbeten görs också utomlands i utbytesnätverk eller förmedlade av forskarnas personliga internationella kontakter.

I arbetet ingår att ta fram bakgrundslitteratur till problemet, att planera och utföra lämpliga experiment för att belysa och om möjligt lösa problemet, att

skriva en rapport och genomföra en muntlig redovisning i seminarieform. Experimenten tar större delen av tiden och under den tiden står examensarbetaren i daglig kontakt med sin handledare eller den som handledaren har gett uppgiften att stå för den praktiska handledningen.

Kemisk forskning bedrivs praktiskt taget alltid i forskargrupper och examensarbetaren blir en tillfällig medlem i gruppen som deltar i den dagliga verksamheten inklusive fikapauser och seminarier. Det är därför alldeles omöjligt att beräkna hur många timmar handledning en examensarbetare får. Det går inte heller att räkna på den ersättning handledaren får. Den är nämligen mycket liten och motsvarar säkert inte den tid handledaren lägger ner men å andra sidan kan handledaren ofta räkna med att examensarbetet i någon form kan bli en del av en publikation och det är ju en form av ersättning.

Det växande antalet examensarbetare, en följd av de ökade intagen, kan bli ett problem i detta avseende. Det kommer att bli svårt att förmå forskarna att ta emot fler examensarbetare utan full ekonomisk ersättning. Medel för att ersätta handledarna måste i så fall tas från den reguljära undervisningen med minskad kvalitet som följd. Ett annat problem är att examensarbetarna utan ersättning använder forskningens utrustning och lokaler vilket bara är hanterbart till en viss gräns.

Den skriftliga redovisningen utformas som en vetenskaplig rapport och skrivs ofta på engelska även om svenska är tillåtet. Den skall dock alltid ha en svensk sammanfattning. För vetenskapliga rapporter inom kemi finns mallar som egentligen ger mycket litet utrymme för personlig kreativitet. Rapporten bollas mellan handledare och examensarbetare tills båda är nöjda och den slutliga versionen ser därför alltid någorlunda bra ut och det är egentligen bara handledaren som kan avgöra hur bra den är. Det är inte bara den skriftliga rapporten som skall bedömas utan också det experimentella arbetet och den muntliga presentationen.

Den muntliga redovisningen sker i form av ett seminarium där intresserade åhörare från institutionen, handledare och examinator deltar. Ibland kan flera redovisningar göras vid samma tillfälle under en seminariedag. Inför seminariet skall den skriftliga rapporten finnas i presenterbart skick. Extern examinator eller opponenter förekommer inte. Examinator sätter betyget efter diskussion med handledaren. Betygsgraderna är vanligtvis VG och G, men i vissa ämnesgrenar ges bara G.

Vid Stockholms universitet gjordes läsåret 96/97 54 examensarbeten av 26 kvinnliga och 28 manliga studenter. Det populäraste ämnet var biokemi med 20 arbeten därefter följer neurokemi och organisk kemi med 10 resp 11 arbeten.

I Umeå genomfördes under samma läsår 28 examensarbeten av 13 kvinnliga och 15 manliga studenter. Hälften, 13 st, gjordes i organisk kemi.

Sundsvall har under de senaste tre åren slutfört 24 examensarbeten, de flesta i organisk kemi. Av examensarbetarna var 11 kvinnor och 13 män. Mycket stor del av examensarbetena görs externt då institutionen högst kan ta emot 5 examensarbetare per år.

I Kalmar slutligen har under 1997 25 examensarbeten slutförts, 13 inom biomedicinsk kemi och 12 inom bioteknik/livsmedel. Här är en majoritet av examensarbetarna kvinnor, 19 st. I Kalmar görs ca 80 % av examensarbetena externt.

De allra flesta examensarbeten blir färdiga på den stipulerade tiden, dvs. den preliminära rapporten blir klar och seminariet hålls. Sedan händer det emellanåt att den slutliga rapporten låter vänta på sig beroende på att examensarbetaren fått arbete eller påbörjat forskarstudier och därmed prioriterat nya spännande uppgifter framför arbetet med att slutjustera uppsatsen. Ytterligare en anledning kan vara att man inte är färdig med alla kurser och skjuter upp uppsatsens slutversion tills kurserna är klara.

Förvånansvärt liten andel av dem som blir färdiga med examensarbetet tar ut sin magisterexamen. Vid universiteten är det mindre än hälften medan vid högskolorna ungefär 75 %.

### **Övergång till forskarutbildningen**

Ett väl genomfört examensarbete är på många håll ett krav för att få påbörja forskarstudier. Magisterexamen är emellertid inget formellt krav för antagning till forskarutbildning. De som väljer denna bana har därför ingen anledning att göra sig besvär med att ta ut examen. Ungefär 40 % av de studenter som fullföljer sina grundstudier fortsätter med forskarutbildning.

Exakt hur det förhåller sig kan man bara reda ut genom att föra statistik person för person. En sådan bokföring finns i Stockholm. Den visar att 99 studenter antagits till forskarutbildning under de senaste tre åren. Av dem



kom 66 från Stockholms universitet, 19 från utländska universitet och resten från andra svenska universitet och högskolor. Totala antalet doktorander i kemi vid Stockholms universitet är 173. I Umeå antogs under samma period 42 nya forskarstuderande. Där har man totalt 70 doktorander inom kemiområdet.

Vid högskolorna för man inte lika noggrann statistik, mycket beroende på att de som fortsätter med forskarutbildning ofta gör detta vid andra lärosäten. I Kalmar finns 8 forskarstuderande inom kemiområdet och i Sundsvall 12. I Kalmar bedömer man att runt 50% av de studerande inom biomedicinsk kemi fortsätter med forskarstudier medan andelen från bioteknik/livsmedel är ca 20 %. I Sundsvall tror man att ett tiotal studenter gått vidare till forskarutbildning under de senaste åren.

### **Internationalisering**

Alla fyra lärosätena erbjuder studenterna möjlighet att läsa en termin eller ett år av utbildningen utomlands och tar också emot utländska studenter. Detta organiseras dels som Erasmus/Sokrates-nätverk och dels genom forskarnas egna internationella kontakter. Erfarenheten är att de svenska studenterna betraktas som mycket duktiga. Speciellt lovordas deras laborativa skicklighet och de välkomnas ofta att fortsätta som forskarstuderande vid värduniversitetet.

De utländska studenter som kommer hit är av blandad kvalitet – många har goda teoretiska kunskaper men så gott som alla har bristande laborativ erfarenhet och vana, något som ofta ställer till problem. Det är viktigt att den svenska kemistutbildningen kan få behålla sin höga laborativa standard som ger den gott renommé i hela världen och som lockar utländska studenter hit trots språkproblemen.

De svenska studenterna tycker genomgående att undervisningen är bättre i Sverige och de utländska studenterna förvånar sig över det kamratliga förhållande som råder mellan lärare och studenter här.

Det är intressant att konstatera att omfattningen av studentutbytet är ungefär detsamma vid universitetet som vid högskolorna. I Stockholm reste under förra året 11 studenter ut och 8 utländska gäster togs emot. I Kalmar var motsvarande siffror 10 och 6. Umeå uppger att utbytet omfattar ett tiotal studenter per år och Sundsvall några stycken.

Språksvårigheter leder till att projektarbeten är det vanligaste, men C- och D-kurser ges om så erfordras på engelska.

### **Lokaler och utrustning**

För ett laborativt ämne som kemi är ändamålsenliga lokaler mycket viktigt – och dyrt. I detta avseende är de fyra lärosätena lyckligt lottade. I Stockholm, Kalmar och Sundsvall har man nyligen fått nya moderna lokaler. I Umeå planeras ett nytt hus för biologi och kemi stå färdigt om två år. Utrustning är ett stort problem. Här går utvecklingen i rasande tempo och det är nödvändigt att studenterna får arbeta med modern apparatur för att inte vara alldeles vilna när de kommer ut på arbetsmarknaden.

Mycket av den utrustning som köptes i samband med den riktade utrustnings-satsningen som gjordes kring 1990 är nu föråldrad och borde ersättas. Men till detta finns inte medel. Datorer utgör ett allt större inslag i utbildningen. De datorrum som byggts är redan för trånga och det är svårt att finna medel för att vart tredje år byta ut datorparken. Endast i Stockholm är man belåten i detta avseende sedan speciella utrustningsmedel erhållits i samband med flytten till de nya lokalerna.

### **Lärarkompetensen**

Lärarkompetensen är naturligtvis väldigt olika mellan universiteten och högskolorna. I Stockholm finns 17 professorer och 35 lektorer av vilka 27 är docentkompetenta. I Umeå finns 9 professorer och 30 lektorer, 21 docentkompetenta. I Kalmar finns en professur i biokemi som är under tillsättning och 15 lektorer inom kemiområdet, varav 5 docenter. I Sundsvall slutligen finns en biträdande professor i organisk kemi (beslut om inrättande av en professur i organisk kemi har tagits) och 8 lektorer varav 2 docenter.

Även om antalet lärare är mycket mindre vid högskolorna är det ingen tvivel om att det där finns kompetens för att ge magisterutbildning inom de områden som respektive högskola valt att specialisera sig på. Självfallet möter studenterna vid universiteten en mera mångfacetterad vetenskaplig miljö med fler forskare och större valmöjligheter. Vid ett universitet med stor forskningsöverbyggnad finns också fler personer som kan delta i undervisningen vilket kan göra det lättare att ta emot ett ökat antal studenter. Detta kan vara skälet till att känslan av utbrändhet var mindre påtaglig bland kemisterna i Stockholm än vid de övriga orterna.

## **Studenterna**

De studenter vi träffat är genomgående mycket nöjda med sin utbildning och med sin studiemiljö. Det är faktiskt omöjligt att få dem att anmärka på någonting.

De har sökt sig till kemistutbildningen inte för att få en magisterexamen som ju knappast var påtänkt den dag de sökte utbildningen utan för att de var intresserade av kemi och därför att de trodde att arbetsmarknaden för kemister var god. Ganska många var inte intresserade av teknik och lockades därför inte av civilingenjörsutbildningen. Dock hade flera av studenterna inte kommit in på sitt förstahandsval men ansåg när de nu väl var här att de kommit in på en bra utbildning. Det ansågs viktigt att utbildningen var fyraårig för att ge status på arbetsmarknaden.

Studenter i Kalmar var de som tydligast sökt sig till just den utbildning de gick och till Kalmar då man fann att specialiseringen där var precis det man sökte. Kalmar har den mest bundna studiegången men ingen klagade på att det fanns litet utrymme för egna val.

Studenterna ansåg att de åtminstone i slutet av utbildningen hade stora möjligheter att påverka utbildningen. Kursvärderingar gjordes genomgående men studenterna var ofta lite tveksamma till vad det blev av deras enkätblanketter. Mest märktes det i Sundsvall och det är ju inte att förundra sig över eftersom antalet studenter på påbyggnadsnivå där rör sig om 10 – 15 personer. Med dem kan man prata och behöver inga formulär.

På frågan om de önskade något för framtiden svarade studenter från Sundsvall fördjupningskurs i biokemi, obligatorisk fysikkurs för att underlätta förståelsen av den fysikaliska kemin samt presentationsteknik. Studenterna i Kalmar önskade matematik, vilket inte ingår i programmen där, och fördjupningskurs i ren kemi. Dessa önskemål är naturliga med tanke på högskolornas begränsade utbud. Vid universiteten framförde studenterna inga önskemål om fler kurser.

## **Magisterexamens värde**

För studenterna är det utbildningens längd och dess status på arbetsmarknaden som är viktig, inte precis vilken examensbenämningen är. De vill läsa kemi för att de är intresserade men också för att de anser att arbetsmarknaden för kemister är någorlunda god.

Den nära forskningsanknytningen som präglar den naturvetenskapliga kemiutbildningen lockar kanske inte gymnasisten men blir ett plus efter hand som studierna framskrider.

För avnämarna har införandet av magisterexamen inte betytt särskilt mycket. De som brukar anställa universitetskemister fortsätter att göra det och de som ännu inte insett att det finns andra kemister än civilingenjörer förstår det inte bättre därför att kemisterna nu kallas magistrar.

Magisterexamen som den nu har utformats är ett alldeles för vagt och mångtydigt begrepp för att vara effektivt i marknadsföring. Det vore utan tvivel bra om man kunde enas om en tydlig och slagkraftig beskrivning av vad en magisterexamen innebär som riktade sig till arbetsgivare utanför universitet och högskolor samt till gymnasister.

Att inneha rätten att utfärda magisterexamen i ett ämne betyder mycket för en högskolas renommé. Det är en kvalitetsstämpel att ha prövats och bedömts ha tillräckligt hög klass på utbildningen och studiemiljön för att få utbilda magistrar. Detta är naturligt att högskolorna strävar efter detta och det är positivt att man varit tvungen att sätta upp kriterier för vad som krävs för att få magisterrättighet.

### **Lärosätenas planer, farhågor och förhoppningar inför framtiden**

Gemensamt för lärosätena är farhågan att de kemiintresserade studenterna inte skall räcka till då antalet platser inom olika kemi- och kemirelaterade utbildningar i landet kraftigt ökat samtidigt som det totala antalet platser inom naturvetenskap och teknik har ökat så mycket att det nu är högre än antalet studenter som årligen utexamineras från gymnasiets naturvetenskapliga program. Antalet förstahandssökande till kemiutbildningarna har minskat och man tycker sig redan märka en försämring av förkunskaperna speciellt i matematik men också i kemi.

Man är också på samtliga lärosäten bekymrad över att medel till utrustning inte finns resp. inte är beräknade för så många studenter som idag finns i utbildningen. De krympande ekonomiska resurserna har överallt lett till att de laborativa inslagen i utbildningen måste minskas och att lärarna i sin lojalitet är på väg att bränna ut sig för att inte sänka kvaliteten i undervisningen.

Samtidigt växer känslan av otillräcklighet när kraven på uppföljning och utredning ökar – inte minst från lärarna själva. Känslan av utbrändhet var allra tydligast i Umeå där man förutom att studerandeantalet i kemi ökats liksom vid övriga orter, 1995 startat en civilingenjörsutbildning med inriktning mot naturvetenskaplig kemi. Arbetsbelastningen på lärarna föreföll vara mycket stor.

Vidare oroar man sig för hur man skall kunna ta emot alla studenter på fördjupningskurser och examensarbete då effekten av de senare årens ökade intag på grundkurserna väntas slå igenom med början nästa år.

Vid högskolorna var man också orolig för att det ökade antalet studenter skulle leda till att den 'familjära' stämningen som är en av högskolornas fördelar jämfört med universiteten inte skulle kunna vidmakthållas.

Ett gemensamt problem är att finna medel, både personella och tekniska, för att kunna genomföra de uppföljningar som alla finner nödvändiga i ett målstyrt system. LADOK-systemet som i sig innehåller många av de data som institutionerna skulle behöva är mycket svårtillgängligt och inte uppbyggt med tanke på institutionernas behov.

Trots dessa många orosmoln finns förhoppningar och planer för framtiden. De har det gemensamt att man vill fortsätta att utveckla utbildningen så att den ännu bättre anpassas både till studenternas och avnämarnas behov. Detta tar sig olika uttryck.

I Stockholm avser man att tydligare profilera utbildningen dels mot molekylärbiologi/biokemi, dels mot ren kemi och möjligen en tredje profil med organisk-analytisk inriktning. I Umeå tar man hänsyn till studenternas önskemål vid planering av utbudet av påbyggnads- och fördjupningskurser samt avser att profilera utbildningen tydligare mot kemometri och miljö samt molekylärbiologi.

I Sundsvall arbetar man för att stärka profileringen mot skogsforskning och kemiteknik samt komplettera med en inriktning mot analytisk kemi. I Kalmar vill man bredda utbudet av fördjupningskurser och har beslutat inrätta ett råd för varje program som skall "utveckla programmet så att det håller hög nationell och internationell nivå och uppfyller förväntningarna från dagens och morgondagens arbetsmarknad". I rådet skall ingå tre externa

representanter, två lärarrepresentanter, en studentrepresentant samt programansvarig lärare. Vidare skall programansvarig lärare ansvara för att uppföljningsdata tas fram.

# Epilog

## **Magisterexamen – några sammanfattande synpunkter**

Ett bestående intryck från läsningen av kapitlen ovan är att magisterexamen har implementerats och genomförts på lite olika sätt, beroende på i vilket sammanhang den har ingått. Magisterexamen har t.ex. på vissa lärosäten och i vissa ämnen blivit ett reellt krav för tillträde till forskarutbildningen, även om det inte finns något formellt krav.

I andra ämnen, t.ex. kemi, där utbildningen redan tidigare var fyra år, tycks införandet av magisterexamen i realiteten bekräfta ett redan etablerat synsätt.

Skillnader i genomförandet av olika utbildningar kommer naturligtvis alltid att finnas, och skall finnas, mellan och inom olika ämnen och institutioner/lärosäten. Men det är också viktigt att det finns likheter i vissa avseenden. I detta sammanhang handlar det om likvärdighet över ämnen och institutioner, när det gäller att svara mot de kvalitetskrav som magisterexamen omfattas av. Det har varit en av experternas uppgifter att utvärdera om och hur dessa krav efterlevs.

Förutom kvalitetsfrågan har andra frågor om magisterexamens värde ur olika perspektiv varit viktiga att belysa. Några aspekter som har betydelse för magisterexamens fortsatta utformning tas här upp avslutningsvis.

### **Lever man upp till kvalitetskraven?**

Frågan om hur man lever upp till kraven om ämnesfördjupning har bl.a. besvarats genom att läsa ett antal uppsatser och uttala sig om huruvida de kan anses motsvara de krav som kan ställas på D-nivå. Även om vissa kritiska synpunkter har framförts på utbildningens genomförande och att någon expert en och annan gång skulle ha gjort en något annorlunda bedömning, så bedöms uppsatserna överlag hålla måttet.

Jämförelsen mellan högskolor och universitet beträffande forskningsmiljö inklusive biblioteksresurser, lärarkompetens och lärartäthet utfaller till universitetens fördel. Studenterna vid högskolorna lovordar ofta den närhet och informella stämning som råder mellan lärare och student. Kursvärderingar sägs ofta vara onödiga, då studenterna upplever att de får gehör för sina synpunkter och krav.

Bättre och sämre uppsatser finns oavsett lärosäte. Antalet granskade uppsatser från varje lärosäte är dock alltför lågt för att några långtgående slutsatser skall kunna dras. Skillnaderna i forskningsmiljö ligger framför allt i att studentens valmöjligheter är större vid universiteten. En högt specialiserad utbildning, som i exemplet datavetenskap i Skövde, kan å andra sidan fylla högt ställda krav på kvalitet.

### **Skillnad magisterexamen – civilingenjörsexamen?**

I ämnet elektroteknik har frågan om det finns några skillnader mellan magisterexamen och civilingenjörsexamen ställts. Magisterexamen i elektroteknik ges både som program, och då specialiserade mot en viss gren, och som påbyggnadsutbildningar för högskoleingenjörer som blir magistrar eller civilingenjörer. Skillnaden mellan magister och civilingenjör tycks framför allt ligga i att magisterutbildningen är smalare, mer koncentrerad till ett område, medan civilingenjörsutbildningen är bredare och att examensarbetet har en mera framträdande roll i magisterexamen än i civilingenjörsexamen. Den jämförelse som görs mellan civilingenjörsutbildningarna visar att de examensarbeten som presenterats i elektroteknik håller god kvalitet.

### **Effektiviteten**

Antalet uttagna magisterexamina är överlag lågt och olika förklaringar till detta lyfts fram i redovisningen. När det gäller ämnen som elektroteknik och datavetenskap finns stor efterfrågan på arbetsmarknaden. Detta medför att studenterna lockas att avsluta sin utbildning innan den är slutförd. I ämnen som historia och litteraturvetenskap finns inga sådana incitament, där tycks inomvetenskapliga faktorer påverka genomströmningen negativt. Flera förslag till hur man skulle kunna öka effektiviteten ges i kapitlet för historia och litteraturvetenskap.

Många lärare påtalar i det sammanhanget de otillräckliga handledningsresurserna som man förfogar över på D-nivå, trots att högskolorna ofta



prioriterar resurser till handledning. Det tycks emellertid vara mera regel än undantag att ramen för handledning överskrids.

Til syvende og sist hänger frågan om genomströmning samman med den studerandes motiv och planer. Det till synes orationella kan vara rationellt sett ur dennes perspektiv och den fas i livet som han/hon befinner sig i. Det har påtalats i många studier tidigare, och styrks av studenterna i denna utvärdering, att studierna har givit kunskaper och personlig utveckling även om de inte leder fram till en examen.

### **Magisterexamens värde – för studenterna**

Magisterexamen har fortfarande inte fått någon riktig status bland studenterna, även om det finns undantag. Utbildningens längd och värde på arbetsmarknaden sägs spela större roll. Magisterexamen är viktig för den som vill ta sig in på en forskarutbildning, där magisterexamen är ett fastställt krav eller en värdefull merit för tillträde. Om få antas i förhållande till antalet sökande drar magisterexamensarbetet ofta ut långt över stipulerad tid. Det illustreras ovan tydligt i historieämnet.

Ett motexempel utgörs av ämnet kemi. Examensarbetena blir där färdiga i tid, men mycket få studenter tar ut sin examen. En bidragande orsak är att magisterexamen inte är ett krav för tillträde till forskarutbildningen. En annan är avnämarnas bristande intresse för kemister som är magistrar. Magisterexamen anses dessutom för vag och mångtydig för att kunna marknadsföras på ett effektivt sätt.

Ett annat exempel, datavetenskap i Uppsala, visar hur en medveten satsning att marknadsföra magisterutbildningen har lett till att vissa avnämare blivit mycket medvetna om magisterexamens förtjänster och även premierar anställda som avlägger examen. Studenterna är också mycket medvetna om skillnaderna mellan en magister och en civilingenjör och framhåller sig själva som specialister med ett större djup inom ett mindre område till skillnad från civilingenjörerna som anses ha större bredd men mindre djup.

När det gäller ämnen som datavetenskap och elektroteknik står de i en särställning, eftersom efterfrågan på utbildade är stor och studenterna lockas med attraktiva anställningar redan tidigt i utbildningen. Motivationen att fullgöra utbildningen och ta ut examen minskar, samtidigt som det är svårare för lärosätet att rekrytera till forskarutbildningen.

De studenter som söker eller har haft internationella kontakter framhåller att masterstiteln är känd och gångbar i alla sammanhang.

#### **– för lärosätena**

Både ledning och lärare vid högskolorna framhåller den betydelse som magisterexamensrätten har haft för högskolan. Magisterutbildningen sägs ha bidragit till att höja grundutbildningens kvalitet. Att inneha examensrätten uppfattas av högskolan ifråga som att ha fått en kvalitetsstämpel. Det har medfört att fler disputerade lärare har kunnat rekryteras och att forskningsmöjligheterna har förbättrats. Vid en högskola fungerar magisterutbildningen på ett liknande sätt som forskarutbildningen vid universiteten.

Magisterexamen tycks inte ha samma kvalitetsstämpel för universiteten. Den har också en oklar ställning i relation till forskarutbildningen. Någon enhetlig praxis beträffande tillgodoräknande av kurser i magisterutbildningen finns ej och kraven på antal kurspoäng i forskarutbildningen varierar, vilket får konsekvenser för studentens möjligheter att tillgodoräkna D-kurser.

#### **Fördjupning – bredd – sammanhållet program – påbyggnad?**

Så som magisterexamen har utvecklats går en skiljelinje mellan magisterutbildning som sammanhållen utbildning kontra påbyggnadsutbildning. Fördelar och nackdelar finns med både den ena och andra.

Det har sagts tidigare att en fördel med ett sammanhållet 4-årigt program är att det finns större möjligheter att tidigt lägga en solid grund än vad det gör i ett fristående magisterår med separat antagning. En nackdel med sammanhållna program är att antagning utifrån försvåras, vilket kan vara särskilt bekymmersamt för högskolor utan magisterexamensrätt.

En annan skiljelinje har beskrivits som en fråga om djup eller bredd i utbildningen. Det bör i det sammanhanget påpekas att vi idag har två olika typer av D-kurser, dels som fördjupning, dels som breddning. Båda är lika viktiga men endast en D-kurs med sikte på fördjupning skall leda till magisterexamen.

I den utvärdering som föregick denna, påtalades att magisterexamen hade utvecklats i två riktningar, en ämnesfördjupad och forskningsförberedande och en mera tvärvetenskaplig och yrkesförberedande. De då medverkande

experterna ifrågasatte om den bredare magisterexamen var förenlig med kraven på ämnesfördjupning.

Sedan dess har önskemål om påbyggnadsutbildningar av den breddade varianten framförts från flera lärosäten. En sådan påbyggnadsutbildning menar man skulle vara ett alternativ för studerande som vill inrikta sig mot ett yrkesområde och som inte har ambitioner att söka forskarutbildningen. Ett ytterligare skäl för påbyggnadsutbildningen hävdas vara att den kan tillgodose kompetensutvecklingsbehov för yrkesarbetande med tidigare avlagd grundexamen.

En fråga som kan ställas är vilket värde en sådan examen kan ha på arbetsmarknaden och i det livslånga lärandet. En annan fråga är hur den står sig i ett internationellt sammanhang. Mot bakgrund av att det idag hävdas att det är viktigt att närma forskarutbildningen till grundutbildningen, finns anledning att reflektera över hur relationen forskarutbildning–påbyggnadsutbildning skall utformas.

Frågan om inrättande av eventuell ny examen utreds för närvarande på Högskoleverket.

# Bilaga I

## Basuppgifter per ämne

### 1. Rekrytering, årligen

Antal förstagångsregistrerade på magisternivå, alt. examensarbete  
Antal förstagångsregistrerade med 60 poäng avklarade i det aktuella ämnet  
resp. 120 poäng avklarade totalt (om uppgift finns).

### 2. Självvärdering som underlag för utvärderingen

(Se sid. 114)

### 3. Studieresultat, årligen

Antal studenter som blivit klara med 80 poäng på magisternivå per läsår  
de senaste tre åren.

Antal studenter som tagit ut magisterexamen i ämnet per läsår.  
Förteckningar över det senaste årets examensarbeten med angivande av  
författarens kön, handledare, examinator och betyg samt antal terminer  
från förstagångsregistreringen med angivande av studietakt.

### 4. Personal, 1996/97

Lärarkompetens i magisterämnet, nivå, tjänstetyp, omfattning, ämnes  
inriktning, andel undervisning i % av heltid, andel forskning i % av heltid.

### 5. Undervisningen, 1996/97

Schema, kursplaner, litteraturlistor för A-D-nivåerna.  
Kursvärderingsblanketter och/eller sammanställningar.  
Timmar för handledning av examensarbete.

### 6. Forskning inom ämnet

Doktorander 1996/97  
-antal män/kvinnor, heltidsekvivalenter, finansiering genom det egna  
lärosätet, finansiering via annat lärosäte (vilket/vilka?)  
Studiefinansiering med doktorandtjänst, utbildningsbidrag, övrigt, för  
delat på män/kvinnor  
Intäkter för forskning (exkl. lokalkostnad) årligen, totalt respektive förde-  
lat på anslagsgivare.

## Bilaga 2

### **Självvärdering som underlag för utvärderingen**

I självvärderingen skall institutionens starka och svaga sidor belysas. Den kan delvis utformas som en kommentar till basuppgifterna. Det är emellertid viktigt att institutionen själv tar ställning till vad som är dess starka och svaga sidor, vilket innebär att andra och fler uppgifter än de som föreslås nedan kan ingå.

**Rekryteringen** bör kommenteras, t.ex. om den är tillfredsställande, om insatser gjorts för att få studenter från/till andra högskolor, den ålders- och könsmässiga fördelningen, om förkunskaperna varit tillfredsställande eller orsakat problem. Vilka tillträdesregler tillämpas för magisterutbildningen (helt avklarade 60 poäng? Kandidatexamen? etc.)?

**Lärarnas kvalifikationer** bör också kommenteras t.ex. hur väl deras specialisering svarat mot utvecklingen inom ämnet och inriktningen på studenternas enskilda arbete, och den kompetensutveckling som finns möjlighet till vid institutionen, liksom den personalpolitik som förs. Tilldelas magisterutbildningen tillräckliga resurser? Skiljer sig resurstilldelning/resursåtgång för magisterutbildning från övrig utbildning?

**Undervisningen och studieresultaten** bör kommenteras. Är magisterutbildningen uppbyggd med utgångspunkt i de övergripande målen och innehållsligt orienterad mot dessa mål? Är de kurskrav som ställs så tydliga att studenterna kan planera sina studier utifrån dem? Är innehållet i de olika kurserna relevant och svarar det mot den aktuella kunskaps/forskningsfronten? Är kursinnehåll och litteraturomfång väl avvägt med hänsyn till studenternas förkunskaper och studietiden? Är undervisningen och examinationen utformad för att svara mot den kvalificerade kunskapsnivån? Vilka andra ämnen kombineras magisterämnet med i examen?

Hur definieras och förmedlas kraven på **självständighet** och **fördjupning**, som skiljer magisterexamen från kandidatexamen, och hur prövas det om de uppfyllts? Vilka kriterier används? Hur väljs ämne för det enskilda arbetet

och hur fungerar handledningen? Hur har eventuella problem som uppstått i samband med det enskilda arbetet hanterats?

Vid examensrättsprövningarna har stor vikt fästs vid att **studiemiljön är kritisk och kreativ**. På vilka sätt svara institutionens studiemiljö mot dessa krav? Kontinuerlig kontakt med lärare/forskare bidrar till den kritiska miljön. Finns lärarna på plats?

Förekommer **kursvärderingar** och hur utnyttjas i så fall resultaten? Sker någon form av **utvärdering** och **kvalitetssäkring** vad gäller magisterexamen? Hur är denna utformad och vilka är erfarenheterna?

Har institutionen/högskolan en **målsättning för sin långsiktiga utveckling**? Är lärare, forskare och övrig personal och studenter överens om utvecklingsmålen? Vilka konsekvenser får dessa mål för magisterexamensutbildningen? Vilken roll spelar magisterexamen i högskolans långsiktiga strategi?

Vilken **status** har magisterutbildning i **regionen, i landet och internationellt**? Vilka avnämare finns för magisterutbildningen? Visar avnämarna ett aktivt intresse för utbildningen? På vad sätt? Hur många av dem som antas till forskarutbildning har magisterexamen?

Vilken kunskap har institutionen om **systerinstitutioner** som bedriver motsvarande utbildning? Har deras kursplaner, litteraturlistor etc påverkat den egna magisterutbildningen? Sker någon form av samarbete? Hur fungerar det **internationella utbytet** inom ämnet?

# 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 Sköndalsinstitutet

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 Mithögskolan 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

Rekruteringsmål för kvinnliga professorer – ett regeringsuppdrag

Högskoleverkets rapportserie 1997:9 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Södertörns högskola

Högskoleverkets rapportserie 1997:10 R

Examensrättsprövning – Grundskolläraexamen 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 resurstillemningsystemet för grundläggande högskoleutbildning – ett regeringsuppdrag

Högskoleverkets rapportserie 1997:27 R

Bilateralt forskningssamarbete 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 examinatorer 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 Mithögskolan

Högskoleverkets rapportserie 1997:31 R

Gymnasieläraexamen vid Högskolan Dalarna, Luleå tekniska universitet och Mithögskolan – 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

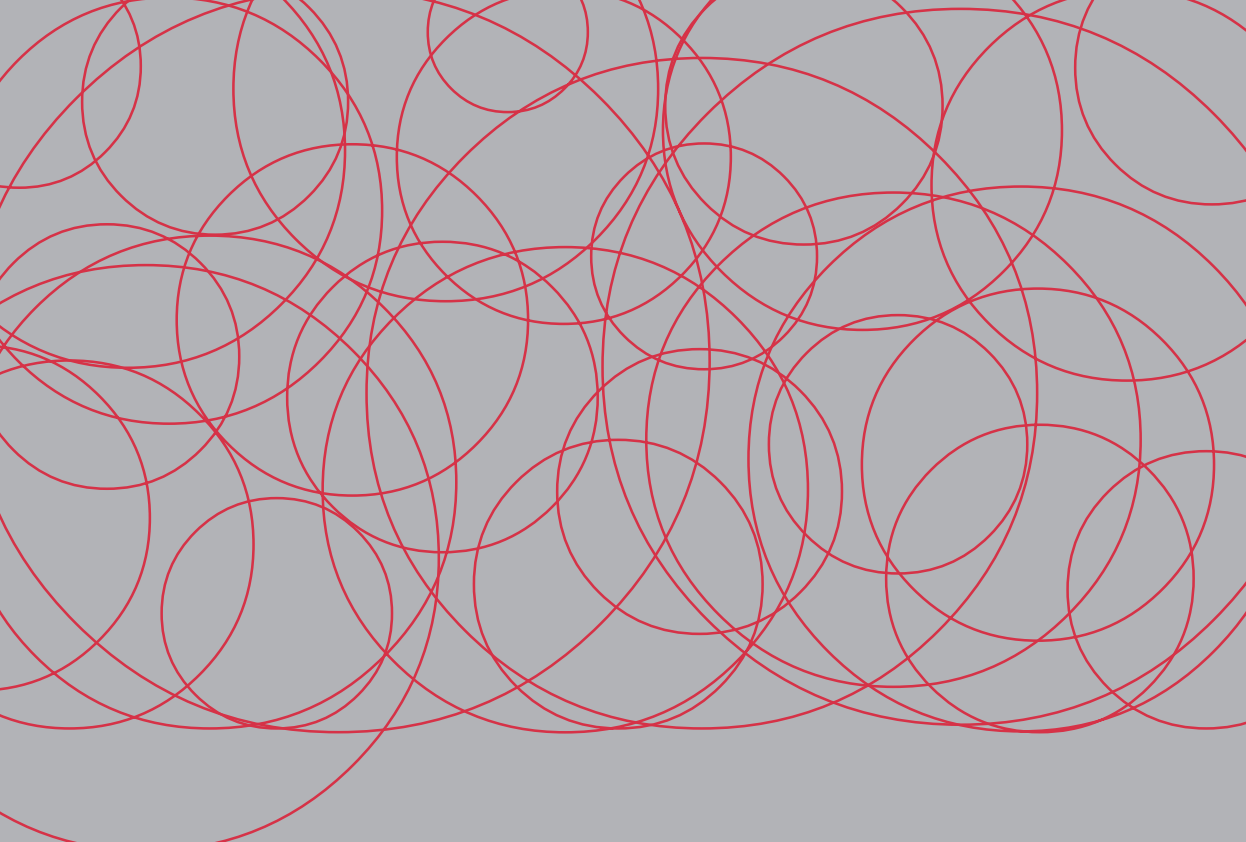
Rätt att inrätta professurer – Högskoleverkets prövning av Högskolan i Halmstad, Högskolan i Karlskrona/Ronneby, Högskolan i Örebro, Idrottshögskolan samt Mithögskolan

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. Halvårsrapport 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 utbildningsåtgärder – vad blev det av dem? En uppföljningsstudie av vissa särskilda utbildningsåtgärder 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 internationalisering. Redovisning av ett regeringsuppdrag  
Högskoleverkets rapportserie 1998:16 R
- Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid SLU  
Högskoleverkets rapportserie 1998:17 R
- Sjöbefalsutbildningar i högskolan – En utvärdering  
Högskoleverkets rapportserie 1998:18 R
- Sjöbefalsutbildning 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
- Lärarutbildning 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 Idrötthögskolan  
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







Rapporter i Högskoleverkets rapportserie speglar Högskoleverkets officiella inställning.

Högskoleverkets rapportserie 1999:3 R  
ISSN 1400-948X  
ISRN HSV-R--99/3--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.*