



LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA  
Lunds universitet

YTTRANDE

2005-05-27

Dnr I G 52 2140/2005

1

Högskoleverket

Styrelsen

*Gerd Olsson, byrådirektör*

### **Yttrande ang Treårsuppföljning av Högskoleverkets nationella ämnesutvärdering i datalogi (HSVs reg nr 643-560-05)**

Högskoleverket genomförde under 2001/2002 en nationell utvärdering av datavetenskapliga/datalogiska utbildningar och gör under 2005 en skriftlig treårsuppföljning. Denna utvärdering präglades av det organisatoriska perspektivet, vilket HSV sökt komma från i senare utvärderingar. Institutionen för datavetenskap har inkommit med sitt yttrande över Högskoleverkets frågor. LTHs styrelse vill utifrån sitt ledningsuppdrag komplettera institutionens bifogade yttrande.

#### Sammanhållen institution

Avdelningarna inom institutionen för datavetenskap har skilda fakultetstillhörigheter, Naturvetenskaplig fakultet resp LTH (teknisk fakultet). Fakulteterna har skilda uppdrag och mål, vilket utvärderingsrapporten inte närmare beaktade. Det framkom i rapporten att Högskoleverket såg enhetliga förutsättningar och enhetlig organisation som eftersträvarvärt. LTH kan inte dela bedömargruppens eller verkets uppfattning att målet skulle vara en homogen institution. LTH eftersträvar medvetet en mångfald för att kunna motsvara de behov som finns.

Utifrån perspektivet att en mångfald behov ska kunna tillgodoses har institution fått en förnyad ledning och en ny organisation, som förenklar samarbete över fakultetsgränsen mellan institutionens avdelningar.

#### Fakultetsanslaget

LTHs fördelningssystem skapar incitament för institutionerna att stödja lärarnas vetenskapliga meritering, så att de via docentkompetens och/eller befordran till professor kan påverka fakultetsanslaget i positiv riktning. Styrelsen har genomfört omstruktureringar för att kunna fördela fakultetsanslaget på ett strategiskt sätt. Ingen sådan åtgärd kan emellertid göra fakultetsanslaget större.

#### Forskarutbildningen

Forskarutbildningsnämnden vid LTH har gjort en översyn av ämnesstrukturen och omarbetat samtliga studieplaner för forskarutbildning. De individuella studieplanerna uppmärksammas med regelbundna uppföljningar.

#### Kvalitetssäkring

Från våren 2003 utvärderas alla grundutbildningskurser inom LTH enligt en och samma metodik. Denna metodik styr mot ett lärandeperspektiv och har redan hunnit ge betydelsefull information, så att LTHs ledning och utbildningsnämnder kunnat stödja det förändringsarbete som initierats på institutionsnivå. Kursutvärderingarna vid LTH har utformats så, att de kan utgöra återkopplingen i lärarnas egen lärprocess om sin egen praktik. LTH har därför valt att bygga utvärderingssystemet på enkäten Course Experience Questionnaire.

#### Examensarbeten

Regelverket för examensarbeten innefattas i en kursplan som är gemensam för samtliga examensarbeten vid LTH. Denna kursplan infördes den 1 december 2004. Examensarbetet ska vara fördjupande och inte breddande. Handledare och examinator ska vara olika personer. Genom införande av nya anmälningsrutiner och nya funktioner i LADOK är det från 2005 möjligt att följa tidsåtgången för ett examensarbete.

Beslut att avge detta yttrande har på styrelsens vägnar fattats av undertecknad, rektor efter föredragning av byrådirektör Gerd Olsson i närvaro av kanslichef Per Göran Nilsson.



Gunilla Jönson



Gerd Olsson

Bilaga: Yttrande från institutionen för datavetenskap, 2005-05-12



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Institutionen för datavetenskap

1(3)

12 maj 2005

LTH och NF ledning

## Treårsuppföljning av Högskoleverkets nationella ämnesutvärdering av utbildning i datalogi

2001 utvärderade Högskoleverket datavetenskaplig utbildning bland annat vid institutionen för datavetenskap vid Lunds universitet. När man nu återvänder till denna utvärdering är viktigt att påminna sig att situationen sedan dess har ändrat på sig radikalt. Utvärderingen gjordes under den så kallade "IT-bubblan" som karaktäriserades av ohämmad optimism. Intresset för datavetenskapliga utbildningar från studenterna var stort, och likaså förväntningar från samhället och industri. Sedan dess har bilden ändrats till det motsatta, antal studenter har krympt till en nivå där det ibland krävs minskningar av antalet utbildningsplatser och finansiering av både grundutbildning och forskning generellt sett har minskat. Man måste ta hänsyn till denna scenförändring när man analyserar utveckling av utbildning och genomförda förändringar under senaste tre åren. I följande svarar vi på både specifika och generella synpunkter och rekommendationer som utvärderingsrapporten riktat till vårt lärosäte och till ämnet.

### Institutionens organisation

HSV har riktat "en allvarlig anmärkning även mot Lunds universitet med anledning av de organisatoriska hinder som tycks försvåra en positiv utveckling av ämnet datavetenskap". Vi har på institutionsnivå tagit kritiken mycket allvarligt och genomfört en översyn över organisationen under hösten 2001. I det arbetet har en arbetsgrupp på institutionen tillsammans med LTH och Naturvetenskapliga fakulteten (NF) diskuterat och föreslagit nödvändiga förändringar. Arbetsgruppen besökte också Institutionen för datavetenskap i Göteborg för att få insikt i deras organisation. Som resultat av det arbetet har institutionen valt en ny styrelse, ny prefekt och ny stf prefekt. Prefektens roll har omdefinierats på det sättet att han ansvarar för hela institutionen, både ekonomiskt och organisatoriskt. Institutionen styrs dessutom av en institutionsstyrelse, som behandlar alla frågor som berör institutionen. Institutionen är indelad i avdelningar. Varje avdelning har en avdelningsföreståndare (benämns enhetsföreståndare på LTH) som leder arbetet vid respektive avdelning.

Styrelsen bedriver sin konventionella funktion. Prefekten leder institutionen med stöd av en permanent ledningsgrupp. Ärenden bereds till stöd för prefektens och styrelsens beslut av tre permanenta råd som handhar forskning och forskarutbildning, grundutbildning och tekniska frågor. Grundutbildningsrådet (GU-rådet) och Forsknings- och Forskarutbildningsrådet (FFU-rådet) behandlar, bereder och bevakar viktiga frågor av långsiktig karaktär inom utbildning och forskning. Tekniska rådet handhar tekniska frågor kring datormiljö både för grundutbildning och för forskning. Målet med denna organisation är att få en allsidig och konstruktiv behandling av operativa och strategiska frågor. Styrelsen behåller således det strategiska ansvaret, men inhämtar beslutsunderlag från prefekt, ledningsgrupp och råd.

På operationell nivå är institutionen indelad i avdelningar/enheter med betydande självständighet. Prefekten och avdelningsföreståndarna agerar och beslutar i dagliga ärenden.

Ledningsgruppen består av prefekten och avdelningsföreståndarna.

### **Förstärkning av forskande personal**

Bedömaregruppen påpekade också att det behövs rekrytera ytterligare professorer för att kunna garantera både bredd och djup i grundutbildningen främst inom den N fakulteten samt i forskarutbildningen inom både den N fakulteten och den tekniska fakulteten. Det är dock inte lätt att genomföra i situationen när fakultetens anslag krymper successivt, bara i år med ca. 0.5 Mkr på vardera avdelningen (det motsvarar ca. 9% – 12% av hela anslaget). I denna situationen satsar vi i första hand på befintliga forskningsinriktningar. Institutionen t ex blivit starkare inom robotik där forskare från både LTH och NF deltar i två EU-projekt.

Institutionen utannonserade ny lektor/professor tjänst på N fakulteten, men tyvärr måste avbryta processen p g a bristen på finansiering. På LTH har vi, trots de stora finansiella problemen, rekryterat ny docent inom datorgrafik. Rekryteringen, som motiverades av ett behov och möjlighet att bygga upp en attraktiv forskargrupp, inleddes innan den fulla vidden av universitetets finansiella situation stod klart, och har i efterhand lyckligtvis kunnat finansieras genom att den anställde har fått SSF Ingvar-grant för unga forskningsledare. Tyvärr har de extraordinära satsningarna som utlovats från båda fakulteterna, och som bedömaregruppen vill utvärdera vid uppföljningen, tyvärr aldrig blivit av utan tvärt om har alltså speciellt forskningsmedlen från fakulteterna minskats kraftigt. Klassificeringen av ämnet vid NF som mer laborativt, enligt bedömaresgruppens rekommendation har inte genomförts.

### **Förstärkning av forskarutbildning**

För att förbättra och förstärka forskarutbildning och ge doktorander möjlighet att välja kring många forskarkurser har institutionen blivit medlem i nationella forskarskolan i grundläggande datavetenskap, CUGS. Vår representant sitter i forskarskolans styrelsen. Ett antal doktorander är medlemmar i skolan och följer de kurser som ingår i skolans curriculum. Alla doktorander har möjlighet att läsa skolans kurser som är organiserat på så sätt att det krävs inte många resor. Vi har också ett antal doktorander i forskarskolan ARTES++ som är inriktad mot real-tid system.

### **Gemensamma kurser**

I utvärderingen formulerades ett antal rekommendationer för grundutbildningen. På flera ställen i utvärderingen återkommer kommentarer om gemensamma kurser och hur studenterna "hålls åtskilda" och utvecklar olika "subkulturer". Vi har arbetat med att göra våra kurser tillgängliga för alla studenter som fyller kursens förkunskaper. För att underlätta för NF studenter att läsa LTH kurser har NF datavetenskaplig utbildning samordnat sina termins- och tentamensperioder med LTH. Att man därmed kommit ur fas med kurser i andra naturvetenskapliga ämnen upplevs som ett mindre problem. Vi har också strukturerat om våra hemsidor. Man kan nu enkelt få en överblick över det totala kursutbudet vid institutionen. Det är också enkelt för studenter som följer ett visst program att få information om "sina egna" kurser. Antalet gemensamma kurser har därigenom ökat kraftigt under de senaste tre åren. Tabellen nedan visar antalet gemensamma kurser respektive det totala antalet helårsstudieplatser på dessa kurser.

År	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Kurser	7	10	11	13	17	19
Hst	65.5	85.0	118.5	121.5	148.0	inga data

Dessutom finns inga hinder för studenter att följa kurser vid den "andra" fakulteten utöver de gemensamma kurserna. Studenter från NF kan bli specialstuderande vid LTH. Teknologer kan söka fristående kurser vid NF. Detta verkar väl känt bland studenterna.

### **Kursvärderingar**

Bedömargruppen påpekade att uppföljningen av kursvärderingarna på LTH bör förbättras. På LTH har ett gemensamt system för utvärderingsrapporterande införts hösten 2003 (se <http://www.lth.se/UtvarderingarKvalitet/utvarderingar/default.html>). Detta innebär bl a att uppföljningen förbättrats. Det hålls ett uppföljningsmöte mellan aktörerna (studenter, kursansvarig och utbildningledare) efter kurslut då en arbetsrapport föreligger. Institutionen följer upp genom att studera slutrapporter från CEQ. Institutionens policy är vidare att kursansvarig lärare vid kursstart redogör för föregående kursupplagas utvärdering och vilka åtgärder som vidtagits. NF har inget centralt kursvärderingssystem som motsvarar CEQ, men institutionen har skärpt rutinerna kring kursvärderingar. Resultatet av samtliga utförda kursvärderingar publiceras på en webbsida. En avsevärd förbättring av antalet utförda kursvärderingar kan ses från och med hösten 2004.

### **Ex-jobb regler**

Regler för examensarbeten på NF är lika för alla oberoende av om arbetet utförs på institutionen, på en annan institution eller inom industrin.Handledare på institutionen finns alltså utsedd även i det senare fallet. Ordningen följer de regler som fastlagts av N fakulteten och innefattar uppgörandet av ett formellt dokument med tidsplan. På hela LTH infördes nya regler för examensarbeten den 1 december 2004 och en gemensam kursplan har tagits fram. Till varje examensarbete utses av prefekten en examinator. Examinator, som måste vara en forskarutbildad lärare, skall godkänna examensarbetsuppgiften och utse handledare. Examinator får inte själv vara handledare. Regler för när man får påbörja examensarbete har skärpts och gjorts enhetliga. På institutionen hanteras administrationen av examensarbete av en lärare, som kontrollerar att studenten uppfyller kraven, ser till att examinator utses och att denne granskar ämnet samt utser handledare.

### **Kursutbudet**

Utvärderingsrapporten rekommenderar att man uppnår en bättre balans i utbudet av breda respektive djupa kurserna för studenter från datavetenskaplig utbildning. Institutionen har fått inrättat ett internationellt masterprogram i effektiva beräkningar vilket startar hösten 2005. Detta program ger stadga och djup i undervisningen inom det område där avdelningen har sin starkaste forskningskompetens. Kurserna är öppna för andra studenter. Även inom institutionens övriga forskningsområden har kursutbudet fördjupats. Behörighetskraven för antagning till examensarbeten har skärpts. Både matematik och ett antal centrala datavetenskapliga kurser måste ingå i examen.

### **Sammanfattning**

Även om ändringarna på institutionen under de senaste fyra åren var ganska omfattande, kommer vi fortsätta att arbeta mot en än mer effektivt struktur av grundutbildningen. Vi samordnar GU aktiviteter (t ex labblokalerna) för att använda GU finansiering på mer effektivt sätt. Vi samordnar också forskarutbildning och har ett antal gemensamma doktorander, forskningsprojekt och forskarkurser.