

RiR 2008:19

# Hög kvalitet i högre utbildning?

ISBN 978 91 7086 158 1

RiR 2008:19

Tryck: Riksdagstryckeriet, Stockholm 2008

---

Till regeringen  
Utbildningsdepartementet

Datum 2008-10-10  
Dnr 31-2006-1403

## Hög kvalitet i högre utbildning?

Riksrevisionen har granskat regeringens insatser för att säkerställa kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning. I granskningen har Riksrevisionen genomfört en undersökning av kvaliteten i ett antal högskoleutbildningar på grundnivå. Resultatet av granskningen redovisas i denna granskningsrapport.

Företrädare för Regeringskansliet och Högskoleverket har fått tillfälle att faktagranska och i övrigt lämna synpunkter på delar av utkast till slutrapport.

Rapporten överlämnas till regeringen i enlighet med 9 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. Rapporten överlämnas samtidigt till Riksrevisionens styrelse.

Rapporten innehåller slutsatser och rekommendationer som avser regeringen. Riksrevisionen kommer att följa upp granskningen.

Riksrevisor *Karin Lindell* har beslutat i detta ärende. Revisor *Fredrik Friberg* har varit föredragande. Granskningsenhetschef *Charlotta Gustafsson*, revisionsråd *Inger Rydén Bergendahl* och revisionsledare *Carita Nyssölä* har medverkat vid den slutliga handläggningen.

Karin Lindell

Fredrik Friberg

*För kännedom:*

Högskoleverket

Berörda universitet och högskolor



# Innehåll

Sammanfattning	7
1 Riksrevisionens granskning	11
1.1 Syfte och revisionsfrågor	12
1.2 Bedömningsgrunder	13
1.3 Genomförande	14
1.4 Rapportens disposition	16
2 Metod för kvalitetsundersökningen	17
2.1 Inriktning och operationalisering	17
2.2 Urval av ämnen och utbildningsmiljöer	20
2.3 Enkäter till studenter och lärare	21
2.4 Expertbedömning av kursexamination	22
2.5 Undersökningsmetodens styrkor och svagheter	24
3 Resultat av kvalitetsundersökningen	25
3.1 Kvaliteten vid undersökta utbildningsmiljöer	25
3.2 Utbildningsfaktorers korrelation med kvalitet	29
3.3 Sammanfattande slutsatser	32
4 Regeringens insatser för att säkra kunskap om kvalitet	35
4.1 Regleringsbrev till universitet och högskolor	35
4.2 Höskoleverket – instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsuppdrag	37
5 Regeringens rapportering till riksdagen om kvalitet i högre utbildning	41
5.1 Kvalitetsaspekter som betonas	41
5.2 Empirisk belysning av aktuellt kvalitetsläge	43
6 Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer	47
6.1 Regeringens insatser för kunskap om kvaliteten bör förbättras	47
6.2 Högre utbildning av medelgod kvalitet	48
6.3 Fortsatt behov av samlad kunskap om kvaliteten	50
6.4 Riksrevisionens rekommendationer	50
Referenser	51
Bilaga 1 Studentenkäten	55
Bilaga 2 Lärarenkäten	71
Bilaga 3 SKI-modellen	81
Bilaga 4 Expertbedömningen	85
Bilaga 5 Biologi	91
Bilaga 6 Litteraturvetenskap	107
Bilaga 7 Maskinteknik	125
Bilaga 8 Nationalekonomi	141



# Sammanfattning

Riksrevisionen har granskat regeringens insatser för att säkerställa kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning. I granskningen har Riksrevisionen genomfört en empirisk undersökning för att belysa frågan om kvaliteten vid ett antal utbildningar på grundnivå.

Sedan 1993 års högskolereform har universitet och högskolor stor frihet att bestämma över utbildningars upplägg och innehåll. Under samma period har det skett en omfattande utbyggnad av den svenska högskolan. Omkring 300 000 studenter bedriver idag högre studier för bildning och arbetsmarknadens behov. Statens årliga utgifter uppgår till 22 miljarder.

Riksdag och regering har lagt fast målet att Sverige ska vara en ledande kunskapsnation präglad av utbildning med hög kvalitet. I högskolelagen stadgas lärosätenas ansvar för utbildningars kvalitet.

## Regeringens kunskapsinhämtning har brister

I granskningen formulerades följande revisionsfråga: *Har regeringen säkerställt tillgången på kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning?* Riksrevisionen har studerat regleringsbrev till universitet och högskolor samt regleringsbrev och andra regeringsuppdrag ställda till Högskoleverket. Genomgången visar att återrapporteringskraven till lärosätena framför allt har fokuserat på kvalitetsarbete, snarare än på den faktiska kvaliteten och dess utveckling. Regeringen har vare sig i regleringsbrev till lärosätena eller till Högskoleverket utnyttjat möjligheten att lyfta fram specifika utbildningsaspekter för fortlöpande eller periodisk uppföljning. Vidare har regeringen i begränsad utsträckning uppdragit åt Högskoleverket att redovisa utvalda aspekter på kvalitet. Riksrevisionen anser att systemet för återrapportering av kvalitet i grundläggande högre utbildning därmed inte har utformats för att säkra tillgången på kunskap om kvalitetsutvecklingen över tid.

## Alltför översiktlig rapportering till riksdagen

I granskningen formulerades följande revisionsfråga: *Har regeringen i sin rapportering till riksdagen givit en heltäckande bild av kvaliteten i grundläggande högre utbildning?* Riksrevisionens studie visar att den bild av kvaliteten som regeringen redovisat i budgetpropositioner inte har varit heltäckande. Medan stort utrymme givits åt det kvalitetsarbete som bedrivs av lärosätena och de

insatser för kvalitetssäkring som Högskoleverket svarar för, är fördjupade kommentarer rörande kvalitetsläget ovanliga. Till exempel saknas empirisk belysning av forskningsanknytning och högskolelagens mål för studenters utveckling av förmågor. Det är av redovisningen inte möjligt att få en bild av kvalitetsutvecklingen över tid. Vidare är kvalitetsjämförelser i ett internationellt perspektiv sparsamt förekommande. Det förekommer inte heller någon redovisning av styrkor och svagheter hos olika utbildningar i den svenska högskolan.

## Utbildningars kvalitet varierar...

Granskningens revisionsfråga om utbildningens kvalitet formulerades: *Är högskoleutbildning på grundnivå av hög kvalitet?* Riksrevisionen har genomfört en undersökning av utbildningskvalitet i grundläggande högskoleutbildning. 35 utbildningsmiljöer (institutioner eller ämnesavdelningar) vid 22 lärosäten har studerats inom ramen för fyra fallstudier: biologi, litteraturvetenskap, civilingenjörsutbildning i maskinteknik och nationalekonomi. Undersökningen har fokuserat på utbildningsprocessens utformning, inriktning och genomförande. Det empiriska underlaget har omfattat tre delar: enkäter till studenter, enkäter till lärare och ämnesexperter bedömning av examinationen i centrala utbildningsmoment.

Kvalitetsundersökningen visar att högskoleutbildningen i undersökta ämnen håller en genomgående god kvalitet. Av de studerade miljöerna kan en knapp fjärdedel kallas högkvalitativa på grundval av goda till höga omdömen i samtliga tre perspektiv. Bland undersökta utbildningsmiljöer fanns också exempel på att resultaten indikerat brister i utbildningens kvalitet.

Studenter ger i många fall sin utbildning goda kvalitetsomdömen, medan de inte i lika hög grad anser att utbildningen har uppfyllt ställda förväntningar. Vidare bedömer studenter i samtliga ämnen sina lärares akademiska kompetens som hög, medan de i många fall ger underbetyg åt lärarnas pedagogiska färdigheter.

Lärare vid undersökta utbildningsmiljöer bedömer i allmänhet utbildningskvaliteten som hög och i de flesta fall högre än sina studenter. Inte vid något lärosäte ger lärarna sin egen utbildning låga omdömen. Samtidigt ser lärarna stora brister i studenternas förkunskaper, resursmässiga förutsättningar för undervisning respektive undervisningens omfattning.

Ämnesexperter bedömning av kvaliteten på kursexamination skiljer sig i många fall från studenters och lärares kvalitetsomdömen. I undersökningen finns i varje ämne ett eller flera lärosäten som befinner sig på en allt igenom hög nivå. Det finns också miljöer vars kurser inte har ansetts nå upp till den standard som kan förväntas. Vid såväl medelgoda som mindre goda



utbildningsmiljöer finns dock många enstaka exempel på kursexamination av hög kvalitet.

### **... men resultaten indikerar inte brister i kvaliteten**

Sammantaget konstaterar Riksrevisionen att resultaten inte ger anledning till generella farhågor om bristande kvalitet i svensk högre utbildning. Resultaten ger emellertid inte heller belägg för att den utbildning som ges på grundnivå genomgående skulle vara av hög kvalitet. Statsmakternas övergripande mål om svensk högre utbildning av hög internationell standard synes därmed inte vara uppfyllt.

Inom undersökningen finns exempel på högkvalitativa miljöer vid såväl äldre universitet och fackhögskolor, som vid mindre lärosäten. Resultaten ger därmed inga belägg för att en utbildningsmiljös storlek (i termer av antal studenter) har betydelse för uppfattningar om kvaliteten. En annan iakttagelse är att andelen disputerade lärare i undervisningen inte synes påverka studenters eller lärares omdömen om utbildningens kvalitet.

Av ämnesexperter kvalitetsbedömning av kursexamination framkom att kurser inom en och samma utbildningsmiljö kan variera påtagligt i kvalitet. Vidare förekom exempel på att underlag för kvalitetsbedömningen inte kunde erhållas från institutionsnivån. Riksrevisionen noterar att ojämn kvalitet och avsaknad av dokumentation antyder en ofullständig intern kvalitetssäkring som försvårar uppföljning och förbättringsarbete.

### **Fortsatt behov av att inhämta kunskap om kvaliteten**

Riksrevisionens granskning illustrerar att kvalitet i högre utbildning är mångfasetterad och komplicerad att mäta. Likväl är frågan om kvalitet i sig så väsentlig att kunskapsbildning på grundval av empiriska underlag alltid bör eftersträvas. Högre utbildning utgör ett strategiskt statligt åtagande med stor vikt för individer och samhällsekonomin i stort. Dessutom bedrivs högre utbildning i ökande utsträckning på en internationell marknad där lärosätena konkurrerar om de bästa studenterna. Därav följer att statsmakterna bör eftersträva en samlad kunskap om kvalitetstillståndet.

Vad som undersöks avslöjar samtidigt det som inte undersöks. Utbildning på högskolenivå innehåller så många aspekter att det i enskilda undersökningar inte är möjligt att ta hänsyn till alla. För en fullödig bild av kvaliteten i högre utbildning behöver utbildningars resultat utvärderas, och resultaten bör ställas i relation till studenternas förkunskaper och till resursmässiga förutsättningar. Kvalitetsfrågans komplexitet gör dessutom

att den behöver analyseras med en mångfald av undersökningar och metoder, utifrån såväl nationella som internationella perspektiv.

### **Riksrevisionens rekommendationer**

Riksrevisionen rekommenderar regeringen att förbättra rapporteringen till riksdagen och stärka kunskapsbildningen om kvalitet i den högre utbildningen genom att

- utnyttja möjligheten att i styrningen av lärosäten och Högskoleverket hämta in underlag för samlad belysning av centrala kvalitetsaspekter, till exempel forskningsanknytning och studenters lärande,
- tillse att resultat- och resursaspekter innefattas i utvärderingar, och
- initiera internationella jämförelser av svenska och utländska utbildningar.

# 1 Riksrevisionens granskning

Högre utbildning vid universitet och högskolor har expanderat kraftigt sedan 1990: antalet studenter har fördubblats, nya högskolor har tillkommit och examensrättigheter för högre nivåer finns på allt fler lärosäten. Idag har totalt 36 statliga universitet och högskolor samt 13 högskolor med enskild huvudman rätt att utfärda examina inom grundläggande högskoleutbildning.<sup>1</sup>

Höstterminen 2007 studerade 322 000 individer i högre utbildning<sup>2</sup> för att genom investeringar i tid och resurser erhålla en kvalitativ utbildning i enlighet med utbildningsmål och arbetsmarknadens efterfrågan. Statens kostnader för lärosätenas grundutbildning uppgick år 2007 till nära 22 miljarder kronor.<sup>3</sup>

Ur ett samlat samhällsperspektiv ska staten tillförsäkra högskolestuderande möjligheter till utbildning av hög standard. Riksdag och regering har lagt fast ett övergripande mål för utbildningspolitiken att ”Sverige skall vara en ledande kunskapsnation som präglas av utbildning av hög kvalitet och livslångt lärande för tillväxt och rättvisa”.<sup>4</sup>

Den generella regleringen i högskolelagen (1992:1434) och högskoleförordningen (1993:100) inordnar utbildningarna vid universitet och högskolor i en enhetlig struktur. Denna struktur medger en stor variation såväl mellan utbildningar på olika studieorter som mellan olika ämnesområden. Att högskoleutbildningar är upplagda på olika sätt motiverar emellertid inte skillnader i utbildningars kvalitet. I 1 kap. 4 § högskolelagen anges:

Verksamheten skall avpassas så att en hög kvalitet nås, såväl i utbildningen som i forskningen och det konstnärliga utvecklingsarbetet. De tillgängliga resurserna skall utnyttjas effektivt för att hålla en hög kvalitet i verksamheten. Kvalitetsarbetet är en gemensam angelägenhet för högskolans personal och studenterna.

Den allmänna debatten kring högskolans grundutbildning har under senare år präglats av farhågan att brist på resurser i kombination med återhållsam resurstilldelning har lett till att kvaliteten har urholkats.<sup>5</sup>

Med 1993 års högskolereform decentraliserades ansvaret för högskoleutbildningarnas genomförande till lärosätena. Reformens syfte var att genom ökad frihet för universitet och högskolor skapa incitament för utveckling och kvalitet inom statliga universitet och högskolor. Samtidigt

<sup>1</sup> Dessutom finns ett antal utbildningsanordnare med examensrättigheter för psykoterapiutbildning.

<sup>2</sup> Siffran avser studerande på grundnivå och på avancerad nivå. Se Högskoleverket 2008:19 R s. 23.

<sup>3</sup> Prop. 2007/08:1 utg.omr. 16 s. 34.

<sup>4</sup> Prop. 2000/01:1 utg.omr. 16, bet. 2000/01:UbU1; rskr. 2000/01:99.

<sup>5</sup> Se prop. 2006/07:1 utg.omr. 16 s. 147 och prop. 2007/08:1 utg.omr. 16 s. 85. Se också Kim (2006).

betonades vikten av kvalitetskontroll för att säkra utbildningsnivån.<sup>6</sup> Lärosätena har nu hunnit förvalta den frihet som 1993 års reform innebar. Det bidrar till att samma utbildning vid olika lärosäten kan vara mycket mer olika än vad de var i början av 1990-talet. Mångfalden är idag stor och tar sig uttryck i lokala ämnesprofileringar och olika kunskapstraditioner. Skillnader i olika utbildningars profil och upplägg utgör en förutsättning för förnyelse och säkrande av forskningsanknytning.

Har utvecklingen mot ökad variation medfört att även kvalitetsnivåerna skiftar? Den hittillsvarande nationella utvärderingen av den svenska högskolan ger inte något bestämt svar på den frågan. I Högskoleverkets kvalitetsutvärderingar är kontrollen av utbildningskvaliteten central, och ett viktigt syfte är att utbildningarna ska uppfylla en viss minimikvalitet.<sup>7</sup> Att ge en samlad bild på aggregerad nivå har inte varit ett huvudsyfte.

Det är centralt sett ur samhällets och studenternas perspektiv att den högre utbildningen svarar upp mot de krav som ställts upp av statsmakterna. Såväl studenter som arbetsgivare ska känna tillförsikt för att genomgången högskoleutbildning ger den kompetens som förväntas. Det är också väsentligt att regeringens ställningstaganden baseras på relevant empirisk kunskap om nuläge och utvecklingstendenser vad gäller kvalitet och resultat i högskolans utbildningar.

Regeringen spelar en viktig roll för att säkra tillgången på kunskap om kvalitetsläget i den högre utbildningen. Den har goda möjligheter att inom ramen för sin styrning av lärosätena och nationella myndigheter begära in underlag som bidrar till en god kunskapsutveckling.

## 1.1 Syfte och revisionsfrågor

Granskningens syfte är att bidra till den samlade bilden av kvaliteten i grundläggande högre utbildning. I granskningen ingår en empirisk undersökning av ett antal utbildningar på grundnivå. Vidare innefattas en bedömning av regeringens insatser för kunskapsbildning på området. Granskningen har följande revisionsfrågor:

1. Är högskoleutbildning på grundnivå av hög kvalitet?
2. Har regeringen säkerställt tillgången på kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning?
3. Har regeringen i sin rapportering till riksdagen givit en heltäckande bild av kvaliteten i grundläggande högre utbildning?

---

<sup>6</sup> Prop. 1992/93:1.

<sup>7</sup> Se Högskoleverket 2007:31 R s. 55. Som framgår av denna rapport syftar verkets utvärderingar också till att bidra till förbättring/utveckling och att tillgodose studenters behov av information.

### 1.1.1 Avgränsningar

Mot bakgrund av granskningens syfte att bidra till den samlade bilden av utbildningskvaliteten, omfattas inte högskolans system för kvalitetssäkring i granskningen, vare sig det kvalitetsarbete som lärosätena ansvarar för eller de kvalitetsutvärderingar som Högskoleverket genomför. Ett ytterligare motiv för avgränsning från Högskoleverket är att verket nyligen inlett en ny utvärderingsperiod med en modell som i flera avseenden skiljer sig från den som tillämpades under perioden 2001–2006.

Den kvalitetsundersökning som ingår i granskningen har fokus på utbildningars genomförande. Däremot belyser den inte sambanden mellan utbildningars kvalitet och tillgängliga ekonomiska resurser.

## 1.2 Bedömningsgrunder

Grundläggande för regeringens styrning av högskolan är högskolelagen (1992:1434), som beslutades av riksdagen som ett led i 1993 års högskolereform.<sup>8</sup> Regeringen ansvarar för att utforma styrningen av högskolan så att lärosätena i sitt agerande säkerställer en hög kvalitet i utbildningen.

Krav att högskolans verksamheter ska vara av hög kvalitet har lagts fast i 1 kap. högskolelagen. Av lagen framgår att förutsättningar för hög kvalitet skapas genom att utbildningen vilar på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet samt har ett nära samband till forskning. Lagen innehåller kvalitetsrelaterade mål, såsom att utbildningen ska utveckla studentens kritiska tänkande, problemlösningsförmåga och förmåga att söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå. Vidare uttalas högskolans ansvar för att bedriva kvalitetsarbete och att detta ska vara en gemensam angelägenhet för högskolans personal och för studenterna.<sup>9</sup>

I den institutionella ramen för styrning av utbildningens kvalitet i högskolan ingår, utöver de övergripande mål som statsmakterna uttalat i högskolelagen, även det ansvar för kvalitetssäkring som lagts på lärosätena, de uppdrag som lagts på Högskoleverket att granska kvaliteten i högskoleutbildningen och att utvärdera lärosätenas kvalitetsarbete samt det system för resurstilldelning till grundutbildningen som varit i funktion sedan högskolereformen 1993.

1993 års högskolereform innebar en avreglering genom att mål- och resultatstyrning ersatte ett tidigare system med detaljerad planering på nationell nivå både när det gällde utbildningarnas utformning och dimensionering av lärosätenas utbildningsutbud. System för mål- och resultatstyrning innefattar verksamhetsmål formulerade i samklang med

<sup>8</sup> Prop. 1992/93:1, bet. 1992/93:UbU3, rskr. 1992/93:103.

<sup>9</sup> 1 kap. högskolelagen (1992:1434).

övergripande åtaganden, organisering av processer inom verksamheten som befrämjar resultat, resultatredovisning för utvärdering och kontroll samt resurstilldelning så att uppnådda resultat påverkar fortsatt tillgång på resurser.

I riksdagsbehandlingen av budgetpropositionen för 2001 beslutades bland annat om en indelning av den statliga verksamheten i politikområden och mål fastställda av riksdagen. Syftet med denna reform var att möjliggöra en bättre koppling mellan mål, kostnader och resultat. För politikområdet Utbildningspolitik fastlades ett övergripande mål utifrån ambitionen att Sverige ska vara en ledande kunskapsnation.<sup>10</sup>

Regeringens rapportering till riksdagen bör motsvara de krav på transparent och tillförlitlig information om insatser och utfall som anges i lagen (1996:1059) om statsbudgeten (BL). Denna lag tydliggör regeringens befogenheter och skyldigheter på finansmaktens område. Regeringen är enligt 44 § BL redovisningsskyldig inför riksdagen. Enligt 45 § BL ska redovisningen ge en rättvisande bild av verksamheten, det ekonomiska resultatet och ställningen samt statens förvaltning av statens medel och övriga tillgångar.

## 1.3 Genomförande

### 1.3.1 Riksrevisionens kvalitetsundersökning

Kvaliteten i högskolans grundutbildning har bedömts genom en empirisk undersökning. Undersökningen har avgränsats till grundläggande högskoleutbildning läsåret 2006/07 upp till en nivå som motsvarar grundnivån enligt den nya struktur som från och med den 1 juli 2007 gäller i högskolan.<sup>11</sup> I undersökningen ingår fyra fallstudier av utbildningar vid olika lärosäten.

Kvaliteten vid utvalda utbildningsmiljöer skattas med en för undersökningen utvecklad modell med utgångspunkt i högskolelagens mål för kvalitet. I undersökningen fokuseras på utbildningsprocessens utformning, inriktning och genomförande. Resultat i form av studenternas faktiska lärande och effekter i form av studenters arbetsmarknadsetablering undersöks inte.

Fyra akademiska ämnesområden från olika vetenskapsområden har valts ut för kvalitetsbedömning. Dessa är biologi, litteraturvetenskap, civilingenjörsutbildning i maskinteknik och nationalekonomi. I varje ämne har

---

<sup>10</sup> Bet. 2000/01:UbU1, rskr. 2000/01:99.

<sup>11</sup> Den valda avgränsningen förklaras mer utförligt i kap. 3.

en fallstudie av 7–10 lärosäten genomförts. Totalt omfattar granskningen 35 utbildningsmiljöer (institutioner eller enheter) vid 22 lärosäten.

Det empiriska underlaget för kvalitetsbedömningarna består av tre delar: enkäter till cirka 11 000 studenter, enkäter till cirka 1 700 lärare samt ämnes-  
experters bedömning av examinationsuppgifter. Detta innebär att kvalitets-  
bedömning har skett utifrån tre olika perspektiv: brukarens, producentens  
och expertens. Resultaten av respektive bedömning sammanförs till ett  
samtligt omdöme om utbildningens kvalitet vid berörd utbildningsmiljö.

På grundval av resultat från samtliga fyra fallstudier har en analys gjorts  
av korrelationer mellan kvalitetsbedömningarnas resultat och andra utbild-  
ningsfaktorer som kan ha samband med uppmätt kvalitet, såsom miljöns  
storlek, lärarnas formella kompetens och studentinflytande.

I samtliga fall omfattar de av Riksrevisionen undersökta utbildnings-  
miljöerna endast en mindre del av ett lärosätes totala utbud. Det innebär att  
resultat av kvalitetsbedömningarna inte utgör generaliserbara observationer  
när det gäller andra ämnen på lärosätet.

Kvalitetsbedömningar för enskilda utbildningsmiljöer på ett lärosäte  
redovisas inte namngivna i rapporten. Skälen för detta är flera. För det första  
är granskningens syfte att undersöka eventuella variationer på nationell nivå  
i utbildningskvalitet. För det andra utgör inte fallstudierna tillräcklig empiri  
för slutsatser som rör lärosätets ledning och ansvar. Detta skulle dessutom  
kräva en undersökning av lärosätets handlande i termer av resursanvänd-  
ning, former för intern ledning och genomförande av kvalitetsarbete. För att  
stärka de enskilda enkätsvarens validitet gjordes dessutom en utfästelse om  
att resultaten i rapporten inte skulle komma att redovisas per utbildnings-  
miljö.

### 1.3.2 *Regeringens kunskapsinhämtning*

Regeringens insatser för att inhämta underlag om kvaliteten i högskolan  
har bedömts genom analys av regleringsbrev och krav på återrapportering  
som ställts till universitet och högskolor respektive till Högskoleverket åren  
1997–2008. Startpunkten hänger samman med riksdagens ställningstagande  
i mitten av 1990-talet att någon kvalitetskomponent inte skulle införas i  
systemet för resurstilldelning till grundläggande högskoleutbildning.

### 1.3.3 *Regeringens redovisning till riksdagen*

Regeringens redovisning till riksdagen har bedömts utifrån rapporteringen i  
successiva budgetpropositioner med utgångspunkt i de krav som ställs på  
transparent och tillförlitlig information från regeringen till riksdagen.

I denna del är granskningens tidsmässiga avgränsning åren 1992/93 till och med 2007/08. Startpunkten sammanfaller med 1993 års högskolereform.

#### 1.3.4 Övrigt om genomförandet

Till projektet har ett antal konsulter anlåtats. En metodreferensgrupp har sammanträtt med projektgruppen och bistått med synpunkter på granskningens utformning och genomförande. Referensgruppen har bestått av docent Edgar Almén, professor emerita Berit Askling och professor emeritus Anders Fransson. För genomförande av expertbedömningar har engagerats ett tjugotal ämnesexperter med erfarenhet av högskolesektorn och/eller näringslivet (se förteckning i bilaga 4). I granskningen har även medverkat revisor Lovisa Högberg, revisor Åsa Malmberg och revisionsledare Emil Plisch.

### 1.4 Rapportens disposition

**Kapitel 2** redogör för de utgångspunkter och de metoder som valts för kvalitetsundersökningen av utbildning på grundnivå och den samlade analysen i kapitel 3.

**Kapitel 3** presenterar en sammanvägd analys av kvalitetsundersökningens resultat. I kapitlet belyses också samvariation mellan resultaten och egenskaper hos utbildningarna.

**Kapitel 4** redovisar en genomgång av regleringsbrev till lärosätena och Högskoleverket i syfte att bedöma regeringen kunskapsinhämtning om kvaliteten i den grundläggande högskoleutbildningen.

**Kapitel 5** redovisar en genomgång av budgetpropositioner i syfte att bedöma regeringens rapportering till riksdagen om kvalitet i den grundläggande högskoleutbildningen.

**Kapitel 6** innehåller Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer.

**Bilaga 1** behandlar den studentenkät som ingår i kvalitetsundersökningen.

**Bilaga 2** behandlar den lärarenkät som ingår i kvalitetsundersökningen.

**Bilaga 3** beskriver den modell för undersökning av kundbeteende som utvecklats av Svenskt kvalitetsindex (SKI) och Riksrevisionens tillämpning av denna i studentenkäten.

**Bilaga 4** beskriver den metod för expertbedömning av kursexamination som ingår i kvalitetsundersökningen.

**Bilagorna 5–8** redovisar resultat och slutsatser av de fyra fallstudierna av biologi, litteraturvetenskap, civilingenjörsutbildning i maskinteknik och nationalekonomi.



## 2 Metod för kvalitetsundersökningen

Detta kapitel beskriver utgångspunkter och metoder för Riksrevisionens kvalitetsundersökning av fyra akademiska ämnen på grundnivå. Inledningsvis diskuteras begreppet kvalitet och Riksrevisionens operationalisering. Därefter anges motiv för undersökningen av 35 utbildningsmiljöer vid 22 lärosäten. Slutligen diskuteras förutsättningar inför den samlade analysen i kapitel 3.

### 2.1 Inriktning och operationalisering

Begreppet kvalitet har i grunden en positiv laddning: kvalitet är något allmänt eftersträvsvärt. I dess mest allmänna bemärkelse kan kvalitet sägas vara de mätbara och önskvärda egenskaper en brukare vill ha ut av en vara eller en tjänst.<sup>12</sup> Svårare är att besvara frågan om hur god kvalitet utmärker sig och kan värderas.

Högskolelagen (1992:1434) föreskriver att högskoleutbildning ska vara av hög kvalitet. Frågor om kvalitet intar en framskjuten roll inom den högre utbildningen och stora ansträngningar görs för att säkra den.<sup>13</sup> Det finns inte någon entydig och allmängiltig innebörd av vad som konstituerar kvalitet i högre utbildning. Högre utbildning är mycket mångfasetterad och studenternas studiesyften skiftar. Dessutom är värdet av utbildningen inte bara den enskilde studentens utbyte eftersom högre utbildning bidrar till samhällsnyttan såväl kulturellt som på arbetsmarknaden. Engagemanget i kvalitet utgör en viktig grund för både inre och yttre legitimitet för högskolesektorn. Det är därför angeläget att söka definiera och mäta "utbildningskvaliteten".<sup>14</sup>

För begreppets operationalisering har för denna undersökning en principiell utgångspunkt tagits i ett intressentperspektiv. Vidare har utbildningen inordnats i en processmodell.

---

<sup>12</sup> Lindgren (2008) s. 52; Gummesson (1993) s. 7; Ellis (1993) s. 2.

<sup>13</sup> Utvärdering av högre utbildning har traditionellt dominerats av två modeller: indikatormodellen respektive systemmodellen. Förstnämnda ansats tar sikte på mätning genom nyckeltal, vilka tolkas och används som input till utbildningsmiljöns egen utvecklingsprocess. Systemmodellen tar utgångspunkt i kvalitetsutveckling genom systematiskt förbättringsarbete och transparenta processer. På senare år har också förekommit kombinationer av dessa synsätt. Motsättningen dem emellan ska därför inte överdrivas.

<sup>14</sup> Jämför Gudmundsson (2000) s. 43; Karlsen & Stensaker (red.) (1996) s. 7.

### 2.1.1 *Ett intressentperspektiv på högre utbildning*

De egenskaper som eftersträvas i en högskoleutbildning varierar beroende på vems perspektiv man utgår från. Fyra intressenter kan här nämnas:

- Studenter som följer en utbildning investerar tid och pengar i syfte att få avkastning i termer av bildning och kompetens som kan nyttjas i arbetslivet.
- Lärosätet och de lärare som anordnar utbildning har ett intresse i att utbildningen genom ett högt anseende attraherar nya studenter och kompetenta lärare.
- Arbetsgivare har, i egenskap av utbildningsavvärdare, behov av kompetent personal och ett intresse i att utbildad arbetskraft förfogar över de kompetenser arbetslivet efterfrågar.
- Statsmakterna (riksdag och regering) har ett övergripande intresse av att högskolesystemet fungerar och att olika utbildningsintressenters behov tillgodoses.

Kvalitet kan således betyda olika saker beroende på vems perspektiv och intressen som ges företräde. Hög kvalitet enligt en intressent behöver inte betyda att utbildningsprocessen i sin helhet är högkvalitativ. Det finns därför goda skäl att studera kvalitet ur flera perspektiv.

### 2.1.2 *Utbildning som process*

Vid utvärdering av utbildning görs ofta en indelning av utbildningsprocessen i tre interagerande delar: resurser, aktiviteter och prestationer.<sup>15</sup>

*Resurser* avser i sammanhanget utbildningens förutsättningar, vanligen benämnda inputfaktorer. Här ingår studenters egenskaper och förkunskaper vid utbildningens början, lärares formella kompetens och de förutsättningar lärosätet erbjuder i form av bland annat lokaler och studiemiljö.

*Aktiviteter* syftar på utbildningens innehåll och genomförande. Med aktiviteter avses utbildningsprogram och enskilda kursers upplägg, studieinriktning, lärarnas reella kompetens, kurslitteratur, undervisning och examination.

*Prestationer* består av två korrelerade men också åtskilda delar: resultat och effekt. Resultat är utbildningens outputmätt, till exempel studentgenomströmning eller kvalitetsnivå på uppsatser. För värdering av resultatet behöver studentens kunskaper vid slutprestationen relateras till dennes förkunskaper, det vill säga utbildningens förädlingsvärde.<sup>16</sup> Effekt i sin tur är

---

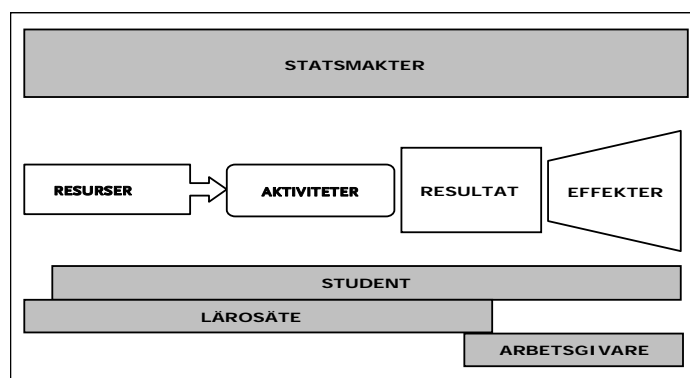
<sup>15</sup> Termerna är hämtade från Ekonomistyrningsverket, rapport 2001:16. Liknande nedbrytningar har gjorts av Finnie & Usher (2005) s. 19f.; Karlsen & Stensaker (1996) s. 21; Lindgren (2008) s. 49, med flera.

<sup>16</sup> Se Cave (1997) et. al. s. 124; Radford et. al. (1997) s. 13.

utbildningens konsekvens i form av bland annat individens arbetsmarknadsetablering. Här utgör arbetsgivarens förväntningar och nöjdhet med studentens kompetens en viktig variabel. Att en stor andel färdigutbildade studenter får arbete är en indikation på, men inte bevis för, att utbildningen varit av hög kvalitet.

De utbildningsintressenter som redogjorts för ovan har olika roller i utbildningens genomförande. Medan en student har möjlighet att uttala sig om en utbildning under och efter studierna, begränsas lärarnas/lärosätets perspektiv till de aktiviteter som pågår inför och under utbildningen. Detta illustreras i figuren nedan.

**Figur 2.1.** Intressenter i utbildningsprocessen



Riksrevisionens kvalitetsundersökning inriktas mot utbildningsprocessens aktiviteter i form av lärosätets insatser för att omsätta mål i praktik och användning av tillgängliga resurser. Med andra ord undersöks genomförandet av utbildningen, inklusive upplägg och innehåll i kurser och program. Här ingår dels de faktorer som lärosätet förfogar över i form av undervisning, examination och studentservice, dels aspekter med anknytning till studenterna såsom förkunskaper och studenters engagemang.<sup>17</sup> I undersökningen ingår inte bedömning av resultat och effekter.<sup>18</sup>

I föreliggande undersökning har kvaliteten studerats med omdömen från tre aktörer: studenter, lärare och ämnesexperter. Dessa antas tillsammans kunna bidra till en samlad bild av utbildningens kvalitet.<sup>19</sup> Enkäter har riktats

<sup>17</sup> Jämför exempelvis SOU 1993:102 s. 33f.; Högscoleverket 2007:59 R s. 23; Danielsson (1995) s. 39.

<sup>18</sup> En studie av utbildningens resultat skulle t.ex. kunna inriktas mot kvalitetsbedömning av studenters examensarbeten. Undersökningen skulle säga något om studentens kvaliteter efter utbildningen, men för att påvisa utbildningens mervärde skulle uppnådda resultat behöva ställas i relation till individens förkunskaper vid studiernas start. Därefter behöver betydelsen av utbildningens innehåll brytas ut från bl.a. kamratpåverkan och andra studiemiljörelaterade faktorer. Se Finnie & Usher (2005) s. 23ff; Cave (1997) et. al. s. 124. Svenska exempel på kvalitetsbedömning av examensarbeten är HSV 1998:7 R och Kjell Härnqvists studie (Ds 1999:65).

<sup>19</sup> Jämför Anderson & Krathwohl ed. (2001) s. 34; Bogue och Bingham Hall (2003) s. 243.

till studenter och lärare. Ämnesexperter har genomfört bedömningar av kursexamination. Undersökningen har omfattat utbildning under läsåret 2006/07 på grundnivå samt programstuderande år 1–3.<sup>20</sup> I studentenkäten har ingått studenter som varit registrerade på minst 30 högskolepoäng under läsåret, alternativt registrerade på civilingenjörsprogram i maskinteknik. Lärarenkäten har ställts till lärare som under läsåret undervisat på grundutbildningen i ämnet. Ämnesexpertbedömningen har omfattat kurser på nybörjarnivå upp till magisternivå. (Se vidare avsnitt 2.3–2.5.)

En kompletterande ambition med kvalitetsundersökningen är att på aggregerad nivå ställa resultaten mot bakomliggande faktorer i utbildningsmiljöerna. Exempel på sådana egenskaper är, *utbildningsmiljöns storlek, lärares formella kompetens och studentinflytande*. Genom korrelationsanalyser av kvalitetsomdömen och bakomliggande egenskaper är det möjligt att få en uppfattning om vad som samvarierar med hög utbildningskvalitet.

## 2.2 Urval av ämnen och utbildningsmiljöer

En grundläggande avsikt för Riksrevisionens undersökning har varit att använda en analysmodell med generell tillämpbarhet på ämnen inom skilda vetenskapsområden. För undersökningen har utbildningsmiljöer från fyra ämnen/program valts ut. I urvalet har eftersträvat att ta traditionella akademiska ämnen från olika vetenskapsområden.<sup>21</sup> Ambitionen har också varit att välja relativt stora discipliner som finns på många lärosäten. *Biologi* valdes ut i egenskap av det naturvetenskapliga ämne som har flest studenter och ges på ett stort antal lärosäten. Detsamma gäller inom humaniora för *Litteraturvetenskap*.<sup>22</sup> *Maskinteknik* är utvalt i egenskap av en klassisk civilingenjörsutbildning, dessutom näst störst i omfattning efter den mer teoretiskt upplagda utbildningen i teknisk fysik. *Nationalekonomi* är ett av de största ämnena inom det samhällsvetenskapliga området.

Inom respektive ämne har mellan sju och tio lärosäten valts ut i egenskap av att de utgör antingen en relativt stor eller en relativt liten

---

<sup>20</sup> Fram till den 1 juli 2007 gällde i den svenska högskolan en indelning i grundutbildning (högskole-, kandidat- eller magisterexamen) med nivåerna A–D och forskarutbildning. Fr.o.m. den 1 juli 2007 har indelningen modifierats enligt Bolognamodellen till utbildning i grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå. Gällande examina kan studier på grundnivå nå upp till kandidatexamen. Studier på avancerad nivå leder fram till masterexamen, vilken kräver två års ytterligare studier ovanför kandidatexamensnivån.

<sup>21</sup> Utbildningar inom vård och konst valdes bort eftersom de i stor omfattning nyligen har utvärderats av Högskoleverket.

<sup>22</sup> Historieämnet är det största humanistiska ämnet sett till antal studenter, men valdes bort med hänsyn till att Högskoleverket under 2007 inledde en utvärdering av ämnet.

utbildningsmiljö.<sup>23</sup> Som stora miljöer har de lärosäten med flest helårsstudenter i ämnet tagits ut. Urvalet av mindre utbildningsenheter har gjorts utifrån kriterierna att ämnet ges upp till minst kandidatnivå och att det under ett läsår har minst 50 registrerade helårsstudenter. Mindre utbildningsmiljöer som inte uppfyller dessa två kriterier har utelämnats av metodologiska skäl.<sup>24</sup> Genom urvalet ingår i undersökningen äldre universitet, nyare universitet och relativt nyligen etablerade högskolor.

**Tabell 2.1** Utbildningsmiljöer som ingår i granskningen

	Naturvetenskap	Teknik	Humaniora	Samhällsvetenskap
	<b>Biologi</b>	<b>Civilingenjör maskinteknik</b>	<b>Litteraturvetenskap</b>	<b>Nationalekonomi</b>
<b>Mindre miljöer</b>	Högskolan i Halmstad	Blekinge tekniska högskola	Högskolan Dalarna	Högskolan i Gävle
	Karlstads universitet	Karlstads universitet	Mälardalens högskola	Högskolan i Halmstad
	Högskolan Kristianstad	Luleå tekniska universitet	Södertörns högskola	Luleå tekniska universitet
	Mittuniversitetet		Umeå universitet	Mittuniversitetet
	Högskolan i Skövde		Örebro universitet	Växjö universitet
<b>Större miljöer</b>	Göteborgs universitet	Chalmers tekniska högskola	Göteborgs universitet	Göteborgs universitet
	Lunds universitet	Kungl. Tekniska högskolan	Lunds universitet	Handelshögskolan i Stockholm
	Stockholms universitet	Linköpings universitet	Stockholms universitet	Lunds universitet
	Uppsala universitet	Lunds universitet	Uppsala universitet	Stockholms universitet
				Uppsala universitet

## 2.3 Enkäter till studenter och lärare

Kvalitet ur ett studentperspektiv kan närmast jämföras med en brukares upplevelse av en tjänst, till exempel utbildning.<sup>25</sup> Enkäter till studenter används av lärosäten, utbildningsmyndigheter och företag i olika samman-

<sup>23</sup> Den ursprungliga ambitionen var att undersöka tio utbildningsenheter per ämne. Av olika anledningar kom en större miljö i biologi respektive litteraturvetenskap att utgå. Civilingenjörsutbildning i maskinteknik gavs läsåret 2006/07 vid totalt sju lärosäten.

<sup>24</sup> Antalet studenter respektive antalet lärare skulle inte vara tillräckligt stort för att möjliggöra kvantifiering av enkätsvar. Därmed skulle mindre och större miljöer inte kunna bedömas med samma metod.

<sup>25</sup> Internationellt är det vanligt att använda enkäter till studenter eller lärare för att utvärdera kvaliteten (men de båda grupperna undersöks sällan tillsammans), se t.ex. Chun (2002) för ett resonemang. Metoden förekommer också vid svenska högskolor. Svenska exempel på nationell nivå är Högskoleverket 2002:21 R, 2003:13 R och 2007:20 R samt Lundgren (2001) och Svenskt kvalitetsindex. Se Gummesson (1993) för en diskussion om kundnöjdhet som mått på kvalitet.

hang, allt från kursvärderingar till utvärderingar av lärosätet i dess helhet. Resultat av sådana enkätundersökningar har inte alltid tillmätts vikt som indikation på utbildningskvalitet, utan framställts mer som ”temperaturtagning” på studiemiljö eller liknande.<sup>26</sup>

Studenten är som brukare med och skapar utbildningen genom sin närvaro, aktivitet och prestation. Genom deltagandet i processen formar studenten en väl grundad uppfattning om såväl utbildningens resurser som genomförande och resultat. Studenten är dock inte helt jämförbar med den som köper en vara eller en tjänst på en marknad, eftersom möjligheten att gå om samma utbildning eller kurs vid olika studieorter i praktiken är begränsade. Därtill kan det vara svårt för studenten att värdera kvaliteten i utbildningen innan man fullt ut upplevt dess resultat och effekter, till exempel ute i arbetslivet.

Riksrevisionen tillmäter de uppfattningar som finns bland studenterna en central betydelse. Samtidigt finns goda skäl att komplettera dessa med uppfattningar bland lärarna vid aktuellt lärosäte. Genom att låta studenter och lärare i samma ämne på samma lärosäte ta ställning till samma slags frågor kompletteras brukarperspektivet med ett professionellt grundat producentperspektiv. För både lärare och studenter finns dock en risk för tendentiösa svar som framhäver den egna utbildningsmiljön.

Enkäterna till studenter och lärare har utformats enligt en gemensam struktur för att svaren ska kunna speglas mot varandra. Enkäterna är inriktade på såväl samlade bedömningar om utbildningskvaliteten som värdering av olika aspekter på undervisningens utformning och innehåll. Enkäterna innehåller vidare frågor om lärarnas kompetens och hur studenters kontakter med lärare har fungerat. Dessutom ingår frågor om förkunskaper, engagemang och kravnivåer. Enkäterna har, i samarbete med undersökningsföretaget Svenskt kvalitetsindex (SKI), utarbetats i enlighet med en modell för att mäta kundnöjdhet. Enkäten till studenter har också analyserats utifrån denna modell.

I bilaga 1 (studenter) respektive 2 (lärare) presenteras enkäternas utformning samt svarsfrekvenser och bortfallsanalyser. Bilaga 3 beskriver SKI:s modell och hur den använts i enkäten till studenter.

## 2.4 Expertbedömning av kursexamination

Riksrevisionen har vidare låtit ämnesexperter kvalitetsbedöma examinationen på jämförbara kurser vid olika utbildningsmiljöer. Bedömningen syftar till att fastställa lärosätets ambitionsnivå och det faktiska innehållet i

---

<sup>26</sup> Till exempel Högskoleverket 2007:20 R s. 12.

aktuella utbildningsmoment. Utgångspunkten är att en kurs innehåll och nivå speglas i examinationen genom exempelvis tentamina, projektuppgifter och andra betygsgrundande kunskapstester. Forskning har visat att examinationen har stor inverkan på studenters inlärningsmönster i den meningen att inläsning anpassas till de kunskapsprov studenten tror ska komma, snarare än efter de kunskapsmål och det innehåll som finns formulerade i kursplaner.<sup>27</sup> Att inrikta inläsningen mot gamla tentor och uppgifter blir för studenten det mest rationella. Det finns en mångfald av teorier om hur god examination bör utformas, men kunskap om aktuella förhållanden är generellt låg, och frågan har periodvis varit lågt prioriterad inom sektorn.<sup>28</sup>

Den kvalitetsbedömning som Riksrevisionen låtit ämnesexperter utföra är exempel på *peer review*-metodik.<sup>29</sup> För bedömningen har akademiskt kvalificerade experter engagerats i två steg. Utifrån kursmaterial som berörda utbildningsmiljöer skickat till Riksrevisionen, har först en "metaexpert" gjort ett urval av kurser lämpade för jämförelse mellan utvalda lärosäten. Kursmaterialet har därefter avidentifierats. I ett andra steg har tre andra akademiskt kvalificerade lärare – "ämnesexperter" – genomfört en blind kollegial bedömning av examinationen på respektive kurs.<sup>30</sup> Eftersom bedömningen har genomförts "blint" har experterna inte varit påverkade av förutfattade meningar om olika lärosäten. Experterna har utifrån sin generella ämneskompetens bedömt dels aktuella kursers *kvalitet* i olika avseenden, dels på vilka slags kunskaper – *komplexitet* – studenterna testas. (Bedömningsmodellen redovisas mer utförligt i bilaga 4.)

Expertbedömning av kursexamination har som kvalitetsmått flera metodologiska utmaningar. Examinationen utgör för det första en avgränsad del av en kurs. Bristfällig examination kan potentiellt vägas upp av exempelvis mycket pedagogiska lärare. För det andra har ämnesexperterna inte någon fullständig kunskap om huruvida kursen innehåller andra moment än det urval som tas upp i examinationen. För att ge ämnesexperterna en så fullständig bild som möjligt av kursernas upplägg och innehåll har de vid bedömningen haft tillgång till kursplan, schema, litteratur och i många fall inläsningsanvisningar. Detta kan emellertid inte helt täcka upp för begränsningar i den information om kurserna som expertomdömena grundats på.

---

<sup>27</sup> Asklings och Lindberg-Sand (1991) s. 13; Trowald (1997) s. 13. Examinationens del i studentens inlärningsprocess är starkt beroende av dess utformning. Se HSV 2006:45 R s. 62.

<sup>28</sup> Högskoleverket 2006:45 s. 55–56.

<sup>29</sup> Peer review används för kvalitetsgranskning av vetenskaplig produktion, utbildningsprogram, etc. Granskningen kan ha olika utformning men genomförs alltid av externa bedömare som genom sin akademiska kompetens företräder en professionell konsensus. Också Högskoleverket har använt *peer review*-metodik i verkets kvalitetsutvärderingar. I dessa tillsätts "bedömargrupper" bestående av kvalificerade akademiker, vilka går igenom en självvärdering framtagen av berörd utbildningsmiljö. Experterna genomför sedan tillsammans med verkets handläggare platsbesök på berörda lärosäten för dialog med företrädare för ledning, lärare och studenter.

<sup>30</sup> Metaexperter och bedömare har hämtas från lärosäten/motsvarande som inte ingår i granskningen. Vissa bedömare är verksamma i näringslivet och vid myndigheter. Se vidare bilaga 4.

Examinationen ger i många fall en god bild av genomförda kurser, men kan inte på samma sätt som enkäterna tillföra en helhetsbedömning av utbildningen. Expertbedömningen har däremot fördelen av att ha utförts av neutrala aktörer vars omdömen inte färgats av förhandskunskap om aktuella utbildningsmiljöer.

## 2.5 Undersökningsmetodens styrkor och svagheter

Kvalitetsomdömen från studenter och lärare samt expertbedömning av enskilda kursers examination skapar ett underlag för att i flera dimensioner värdera utbildningarnas kvalitet. Expertbedömningen belyser till skillnad från lärares och studenters uppfattningar en avgränsad del av utbildningsprocessen. Lärare och studenter skiljer sig sinsemellan genom ha olika referensramar i bedömningen av samma utbildning. Det är således olika slags kvalitet som mäts, och de tre datakällornas resultat behöver därför beaktas utifrån respektive förutsättningar. Samtidigt finns skäl att sammanställa de tre aktörernas bedömningar, då varje aktör bidrar med indikationer på utbildningens kvalitet. Goda till mycket goda resultat i samtliga kategorier indikerar hög kvalitet för utbildningen i stort. På motsvarande sätt finns i de eventuella fall någon av källorna bedömer kvaliteten signifikant lägre än övriga anledning att utvärdera orsaken till detta.

Undersökningsmodellens styrka att ge tydliga utslag är i någon mån också dess nackdel. Kvaliteten i utbildning är mångfasetterad och komplicerad att mäta. Grunden för kvalitetsomdömen är hårddata som levererats av lärosäten och institutioner, framför allt uppgifter om studenter, urval av lärare samt dokumentation av kursers examination. Kvaliteten i data påverkas både av lärosätets dokumentationsrutiner och hur man tolkat Riksrevisionens beställning. Risk för dessa och liknande fel har försökt minimeras genom att ta hänsyn till bakomliggande faktorer i data och genom hänsyn till osäkerhetsfaktorer i expertbedömningen (se resonemang i respektive bilaga). Vidare innebär den valda metoden att undersökta utbildningsmiljöer inte involverats i utvärderingsprocessen eller givits tillfälle att i detalj kommentera det egna utfallet.



## 3 Resultat av kvalitetsundersökningen

Detta kapitel presenterar den sammanvägda analysen av Riksrevisionens kvalitetsundersökning av fyra ämnen/program vid totalt 35 utbildningsmiljöer.<sup>31</sup> På aggregerad nivå jämförs resultat för olika aktörers kvalitetsomdömen. Vidare genomförs korrelationsanalyser mellan resultaten och andra utbildningsfaktorer. Sist i kapitlet presenteras Riksrevisionens samlade slutsatser av kvalitetsundersökningen.

### 3.1 Kvaliteten vid undersökta utbildningsmiljöer

I undersökningen har utbildningens kvalitet bedömts utifrån tre aktörers perspektiv: studenters uppfattningar, lärares uppfattningar och ämnesexperters blint utförda kvalitetsbedömning av kursexamination. Respektive kvalitetsbedömning har genomförts utifrån en skala mellan 1 och 10, där 10 motsvarar en mycket hög kvalitet. Användningen av en absolut skala innebär att samtliga utbildningsmiljöer skulle (hypotetiskt) kunna erhålla toppomdömen, och vice versa.

#### 3.1.1 Utbildningens kvalitet enligt olika aktörer

##### Studenterna

Studenterna ger överlag sin utbildning ett gott kvalitetsomdöme. Däremot är de mindre nöjda med utbildningen i relation till, bland annat, uppfyllda förväntningar. Av 35 utbildningsmiljöer får ett tiotal genomgående höga omdömen, cirka 15 lärosäten kan räknas som medelgoda och ytterligare ett tiotal ges helt eller delvis låga betyg. Det finns noterbara skillnader i hur man svarat i olika ämnen. Utbildningsmiljöer i litteraturvetenskap har de relativt nöjdaste studenterna. Dessa ger genomgående höga betyg åt såväl utbildningen som lärarnas engagemang och kompetens. Däremot är de relativt missnöjda med utbildningens utformning. En stor andel efterlyser mer undervisning. Näst efter litteraturvetenskap kommer biologi, vars studenter på många håll ger utbildningen och särskilt undervisningen höga omdömen. Studenter i maskinteknik ger inga översvallande omdömen över utbildningens kvalitet, men samtidigt uttrycker de en hög grad av lojalitet gentemot utbildningen vid sitt lärosäte. Nationalekonomi däremot har överlag missnöjda

---

<sup>31</sup> Metoden beskrivs i kapitel 2 samt i bilagor.

studenter; bara vid två av tio lärosäten är studenterna nöjda med utbildningen.

För samtliga ämnen utgör utbildningens produktkvalitet (vad som levereras) en viktigare faktor än dess servicekvalitet (hur det levereras) för studenternas sammantagna nöjdhet. Inom produktkvalitet utgör lärarnas pedagogiska kompetens ett stort förbättringsområde eftersom den får låga omdömen samtidigt som den väger tungt för studenternas totalomdöme.<sup>32</sup>

### Lärarna

Lärarna vid undersökta utbildningsmiljöer bedömer i allmänhet utbildningskvaliteten som högre än sina studenter: vid 21 av 35 lärosäten ger lärarna sin utbildning ett genomsnittligt betyg om minst 7,5 på en tiogradig skala. Inte vid något lärosäte har lärarna gett sin egen utbildning låga omdömen. Totalt sett är skillnaderna mellan lärare i olika ämnen och vid olika lärosäten mindre än variationen mellan studentpopulationerna. För alla ämnen gäller samtidigt att lärarna ser stora brister i studenternas förkunskaper. En stor andel bedömer sig dessutom ha dåliga resursmässiga förutsättningar för undervisning på grundnivå. Lärarna anser i högre utsträckning än de egna studenterna att undervisningen är av otillräcklig omfattning. Detta framträder särskilt tydligt i litteraturvetenskap och nationalekonomi.

Sammantaget framträder något av en motsättning i lärarnas uppfattningar om utbildningen. Kvaliteten bedöms visserligen som hög, men samtidigt upplevs att undervisningen är för knapp, kraven för låga och lärarnas resurser för att sköta sitt arbete otillfredsställande. De delvis motsägelserfulla resultaten antyder att lärarna skattar sin egen insats högre än utbildningen som helhet.

### Ämnesexperterna

Ämnesexperterna bedömer, med några undantag, kvaliteten som lägre än både studenter och lärare. I varje ämne finns ett eller ett par lärosäten som befinner sig på en stabilt hög nivå, med flertalet kurser av hög kvalitet och utan uppenbart svaga utbildningsmoment. Samtidigt finns inom varje ämne lärosäten med flera lågkvalitativa kurser. Merparten av undersökta miljöer befinner sig i ett mittenskiakt med huvudsakligen medelmåttiga kurser. Bland såväl medelgoda som sämre utbildningsmiljöer finns många enstaka exempel på kursexamination av hög kvalitet, men att genomgående hålla en hög kvalitet i examinationen är ovanligt.

Inom litteraturvetenskap och i någon mån biologi fanns exempel på att kursexamination inte finns dokumenterad på institutionsnivå, utan enbart

---

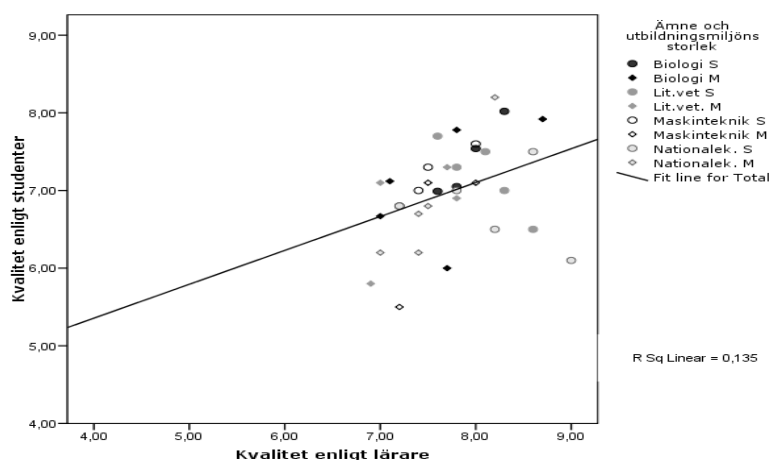
<sup>32</sup> I SKI:s modell beräknas hur svar på olika frågor om kvalitet driver den totala nöjdheten. En ökning av produktkvaliteten med 1 skalsteg ökar nöjdheten med 0,8, medan motsvarande effekt vid en ökning av servicekvaliteten är 0,08. Skillnader mellan de fyra ämnena är relativt små.

tillgänglig hos ansvarig lärare. I något fall var det inte möjligt att få fram dokumentation om examination från berörd utbildningsmiljö. Riksrevisionen finner detta anmärkningsvärt och noterar att en sådan ordning kan försvåra uppföljning, utvärdering och utveckling av utbildningen, inklusive kvalitets-säkring av kursers innehåll och examination.

### Samtliga aktörers bedömningar

När de olika aktörernas kvalitetsomdömen jämförs genom korrelationsanalys framkommer en svagt positiv korrelation om 0,42 (signifikant på femprocentnivån) mellan studenters och lärares omdömen (diagram 3.1). Trots lärarnas mer positiva omdömen finns vid 16 av 35 utbildningsmiljöer en närmast total samstämmighet (ett halvt skalstegs differens på en tio-gradig skala) med studenterna. Variationer upp till ett skalsteg förekommer på ytterligare 12 miljöer, vilket visar på att stora åsiktsskillnader sällan förekommer. Endast vid 4 utbildningsmiljöer avviker åsikterna stort ( $\geq 1,5$  skalsteg). Således gör studenter och lärare på det hela taget likartade bedömningar av sin utbildnings kvalitet.

**Diagram 3.1** Samband mellan studenters och lärares kvalitetsomdömen redovisat per ämne, respektive mindre (M) och större (S) utbildningsmiljöer (skala 1–10)



Däremot finns ingen korrelation mellan kvalitetsomdömen från experter respektive från lärare och studenter. Experterna har generellt satt lägre omdömen än övriga aktörer. Korrelationskoefficienten mellan studenters och experters omdömen är 0,02, mellan lärare och experter – 0,16 (ingetdera värde är signifikant). Med andra ord saknas indikationer på samband. I 4 av 35 fall har experter givit markant högre omdömen än studenterna. I ett par

fall är experterna mer positiva än lärarna.<sup>33</sup> Förklaringar till dessa diskrepanser kan vara det faktum att experterna bedömt andra kvalitetsaspekter i utbildningen och att dessa har andra perspektiv än studenter och lärare.

### 3.1.2 *Utbildningskvalitet per ämne och utbildningsmiljö*

Sammanfattningsvis kan sägas att utifrån denna undersökningsmetod framstår kvaliteten vid aktuella utbildningsmiljöer som medelgod. Det stora flertalet lärosäten får goda men inte översvallande omdömen från studenter, lärare och experter. Vissa utbildningsmiljöer är enligt en aktör högkvalitativa, medan de enligt andra aktörer bedöms som medelgoda eller av låg kvalitet. För att sammantaget föras till kategorin högkvalitativ krävs i denna undersökning goda till höga omdömen i samtliga bedömningar. Av 35 undersökta utbildningsmiljöer framstår, beroende på hur generös tolkning som görs, 4 till 8 som högkvalitativa. I undersökningen framkom vidare ett antal utbildningsmiljöer som avviker negativt i ett eller flera avseenden, framför allt i form av låga omdömen från studenter, och i något fall experter. Resultaten signalerar att dessa utbildningar har kvalitetsproblem av något slag. Inom respektive ämne har följande utbildningsmiljöer i något avseende utmärkt sig från övriga.

I *biologi* utmärker sig ett lärosäte genom att erhålla höga omdömen i samtliga tre perspektiv. Samtliga resultat talar för att denna utbildningsmiljö präglas av hög kvalitet. Vidare framstår ytterligare ett lärosäte i flera avseenden som högkvalitativt, men omdömen från experter pekar på viss förbättringspotential. I ämnet finns inga klart undermåliga miljöer, men ett av de nio lärosätena avviker negativt genom att ha klart mer missnöjda studenter än övriga.

I *litteraturvetenskap* får två lärosäten goda till höga omdömen från samtliga aktörer. Gemensamt för dessa är positiva studenter och lärare i kombination med genomgående bra kursexamination. Resterande lärosäten får genomgående goda omdömen. Ett av dessa avviker något genom att ha relativt mindre nöjda studenter och lärare samt flera kurser vars examination skattades lågt i expertbedömningen.

I *civilingenjörsutbildning i maskinteknik* finns inget lärosäte som i alla avseenden utmärker sig positivt. Närmast ett sådant omdöme är ett lärosäte som får goda omdömen av studenter och lärare, men där examinationen inte har bedömts hålla en alltigenom hög kvalitet. Ett annat lärosäte får mycket höga omdömen i expertbedömningen men inte mer än klart godkända betyg av studenter och lärare. Detsamma med något lägre expert-

<sup>33</sup> Överensstämmelsen mellan studenters och lärares visavi experters omdömen är särskilt låg i litteraturvetenskap (se bilaga 6 avsnitt Expertbedömningen för en förklaring), men denna omständighet har endast marginell inverkan på det aggregerade resultatet.

omdömen gäller för ytterligare en utbildningsmiljö. Bland resterande utbildningar utmärker sig ett lärosäte med mycket missnöjda studenter.

I *nationalekonomi* erhåller en utbildningsmiljö höga eller nära höga omdömen i samtliga perspektiv. Ett annat lärosäte erhåller mycket höga omdömen från lärare och studenter, men helhetsomdömet dras ned av delvis medelmåttiga expertomdömen. En av tio utbildningsmiljöer avviker negativt i form av en genomgående svag kursexamination och missnöjda studenter, vilket tydligt indikerar kvalitetsproblem.

## 3.2 Utbildningsfaktorers korrelation med kvalitet

I följande avsnitt redovisas korrelationsanalyser mellan aktörernas uppfattningar och utbildningsfaktorer med tänkbar inverkan på kvaliteten. Undersökningen visar på totalnivå en stor spridning i kvalitetsomdömen mellan studenter, lärare och experter. Den stora skillnaden mellan studenter/lärare visavi experter förklaras sannolikt av att bedömningarna fokuserat på olika delar i utbildningsprocessen. Medan studenter och lärare bidrar med ett inifrånperspektiv i bred bemärkelse utgör expertbedömningen ett nedslag i en mer avgränsad, men likväl central, del av utbildningsprocessen. Samtliga aktörer bidrar med kunskap utifrån sina utgångspunkter, men det är inte självklart att resultaten i alla delar är direkt jämförbara. I en analys av uppmätt kvalitet visavi andra utbildningsfaktorer, till exempel utbildningsmiljöns storlek och upplevda förutsättningar, är det genomgående svårare att visa på samband med den mer avgränsade expertbedömningen.<sup>34</sup>

### 3.2.1 *Utbildningsmiljöns storlek och image*

I undersökningen ingår mindre och större utbildningsmiljöer. Då klassificering av utbildningsmiljöns storlek har grundats på antal helårsstudenter i ämnet, har större utbildningsmiljöer kommit att utgöras av universiteten i Göteborg, Lund, Stockholm och Uppsala samt i maskinteknik av större tekniska högskolor och i nationalekonomi av Handelshögskolan i Stockholm. Mindre utbildningsmiljöer består av nyare universitet och högskolor.<sup>35</sup> Eftersom antalet studenter skiljer sig stort mellan olika ämnen, används för analysen ett indexerat storleksmått där storleken viktats i syfte att möjliggöra jämförelser.<sup>36</sup> I korrelationsanalysen testas utbildningens

<sup>34</sup> Genomförda korrelationsanalyser mellan studenters/lärares och experters omdömen visar på svaga och icke signifikanta samvariationer.

<sup>35</sup> Se avsnitt 2.2 för en fullständig förteckning av mindre och större utbildningsmiljöer.

<sup>36</sup> Antalet studenter vid en utbildningsmiljö relateras till andra studentpopulationer i samma ämne, så att den miljö med flest studenter har värdet 1,0 och en miljö med hälften så många studenter får värdet 0,5.

kvalitetsomdömen mot utbildningsmiljöns storlek och lärares respektive studenters omdömen om utbildningens image<sup>37</sup> (tabell 3.1).

**Tabell 3.1** Korrelation bedömd kvalitet och storlek respektive image

	Kvalitet student	Kvalitet lärare	Image student	Image lärare
<b>Utbildningsmiljöns storlek</b>	0,11	-0,27	0,49**	0,50**
<b>Image enligt student</b>	0,28**	0,11		0,78**
<b>Image enligt lärare</b>	0,15	0,09		

\*\*signifikant på enprocentsnivån.

\*signifikant på femprocentsnivån.

Resultatet visar inte på några signifikanta samvariationer mellan en utbildningsmiljöns storlek och uppmätt kvalitet. Korrelationerna är motstridiga, svaga och inte signifikanta. Resultatet ligger därmed i linje med de kvalitativa analyser som presenterats i ämnesbilagorna, vilka gav exempel på såväl mindre som större utbildningsmiljöer av hög kvalitet.

Lärare och studenter har i enkäterna skattat vilken image/status de uppfattar att den egna utbildningen har i samhället. Korrelationsanalysen visar här på ett samband mellan utbildningsmiljöns storlek och dess image. Såväl lärare som studenter bedömer att utbildningar som ges vid stora utbildningsmiljöer har högre status än motsvarande utbildningar vid små miljöer. Lärare och studenter har därtill en övervägande samstämmig bild av den egna utbildningsmiljöns image (de är i detta avseende mer eniga än om utbildningens kvalitet), men det finns inget klart samband mellan upplevd image och upplevd kvalitet.

### 3.2.2 Lärares vetenskapliga kompetens

Vid utvärdering eller rankning av utbildningar utgör lärares vetenskapliga kompetens en vanligt förekommande kvalitetsindikator. I en svensk kontext kan detta kopplas till högskolelagens skrivning om att all undervisning ska grundas på forskningsanknytning.<sup>38</sup> Detta förutsätter dels en grundläggande formell kompetens, i första hand doktorsexamen, dels att lärare i tillräcklig grad är forskningsaktiva. I Högskoleverkets ämnes- och programutvärderingar har antalet disputerade lärare vid en utbildningsmiljö utgjort ett av

<sup>37</sup> Studentenkät fråga 14, lärarenkät fråga 13: "Tänk på den allmänna image/status ditt lärosäte har i samhället. Hur bedömer du att värdet av en akademisk examen i [ämne] vid ditt lärosäte uppfattas?"

<sup>38</sup> I 3 § 1 kap. högskolelagen föreskrivs att det "skall finnas ett nära samband mellan utbildning och forskning".

de viktigaste bedömningskriterierna, på vilket verket grundat ett flertal ifrågasättanden av examensrätter.<sup>39</sup>

Nedan (tabell 3.2) har uppmätta kvalitetsomdömen ställts mot lärosätets uppgifter om disputerade lärares andel av undervisningen. Vid undersökta miljöer svarar disputerade lärare för mellan 28 % och 100 % av undervisningen, i genomsnitt för 65 %.

**Tabell 3.2** Korrelation bedömd kvalitet och disputerade lärares andel av undervisningen

	Kvalitet student	Kvalitet lärare
Andel disputerade	- 0,10	0,07

Korrelationsanalysen visar inte på någon samvariation mellan upplevd lärarrespektive studentkvalitet och hur stor andel undervisning som utförs av disputerade. Resultaten illustrerar att frågan är mångdimensionell och att disputationsgrad inte ensamt utgör ett bra mått på kvalitet i utbildningen. Disputerade lärare utgör sannolikt en förutsättning, men inte en garanti, för forskningsanknytning och kvalitet. Utan en sambandsanalys mellan forskningsaktivitet (eller, ännu hellre, forskningens kvalitet) och hur detta omsätts i undervisningen kan nyttan av måttet ifrågasättas.<sup>40</sup>

### 3.2.3 *Kontakter mellan lärare och studenter*

I högskolelagen föreskrivs studenters rätt till medinflytande i utbildningens vidareutveckling och att lärosätena är skyldiga att medverka till detta.<sup>41</sup> Studenters möjlighet till inflytande antas påverka kvaliteten i positiv riktning. I enkäten till studenter fick dessa bedöma sina möjligheter till inflytande på utbildningens innehåll och utformning. På motsvarande sätt ställdes i lärarenkäten en fråga om hur väl man anser sig fånga upp förbättringsförslag och/eller klagomål från studenter.<sup>42</sup> Genom korrelationsanalys har studenters och lärares uppfattningar om denna fråga jämförts med respektive grupps omdömen om utbildningen som helhet.

Utfallet indikerar att goda möjligheter till studentinflytande har en positiv inverkan på kvaliteten enligt såväl lärare som studenter (tabell 3.3). Detsamma gäller omvänt förhållande: Det finns en positiv korrelation mellan lärare som anser att man tillvaratar studenters åsikter och vad deras studenter anser om utbildningens kvalitet. Således visar samtliga resultat att

<sup>39</sup> Se till exempel Högskolverket 2004:18 R, 2006:24 R, 2008:17 R.

<sup>40</sup> Resonemanget bygger på Geschwind (2008).

<sup>41</sup> 4 a § 1 kap. högskolelagen (1992:1434): "Studenterna skall ha rätt att utöva inflytande över utbildningen vid högskolorna. Högskolorna skall verka för att studenterna tar en aktiv del i arbetet med att vidareutveckla utbildningen."

<sup>42</sup> Studentenkäten fråga S15, lärarenkäten fråga L15.

fungerande kontakter i undervisningen korrelerar positivt med goda kvalitetsomdömen.

**Tabell 3.3** Korrelation bedömd kvalitet och kommunikationsaspekter

	Kvalitet student	Kvalitet lärare
Studentinflytande enligt studenter	0,74**	0,42*
Förmåga att fånga upp klagomål enligt lärare	0,38*	0,41*
Kontakter studenter och lärare enligt studenter	0,75**	0,51**
Kontakter studenter och lärare enligt lärare	0,30	0,82**

\*\*signifikant på enprocentsnivån

\*signifikant på femprocentsnivån

### 3.3 Sammanfattande slutsatser

I Riksrevisionens kvalitetsundersökning har flera exempel på utbildningsmiljöer av hög kvalitet identifierats. Av 35 undersökta utbildningsmiljöer framstår utifrån undersökningsmetoden mellan 4 och 8 (beroende på hur generös tolkningen är), det vill säga högst en knapp fjärdedel, som högkvalitativa. Samtliga utmärks av med marginal goda till höga omdömen från såväl studenter som lärare och ämnesexperter. Högkvalitativa utbildningar utgör dock ett undantag eftersom det stora flertalet miljöer uppvisar mer blandade kvalitetsomdömen. Dessutom finns ett fåtal lärosäten som i ett eller flera avseenden erhåller omdömen så låga att brister i utbildningen starkt indikeras. Sett över hela undersökningen erhåller dock de flesta miljöerna godkända men inte höga omdömen i de tre perspektiven. Vid huvuddelen av utbildningsmiljöerna kan utbildningskvaliteten därmed betraktas som medelgod, men inte mer.

I korrelationsanalyser har visats att studenter och lärare i stort gör likartade bedömningar av kvalitet och vissa andra förhållanden vid den egna utbildningsmiljön. I enskilda fall samvarierar dessa omdömen med ämnesexperters bedömning, men på totalnivå finns inga sådana samband. Ämnesexpertbedömningarna skiljer sig från studenter och lärare både vad gäller förutsättningar som vilken del av utbildningen man bedömer. En slutsats av detta är att en blint utförd *peer review* av kursexamination kan komplettera de bilder av utbildningen som uppfattas och förmedlas av dess studenter (brukare) och lärare (producenter).

Korrelationsanalysen indikerade vidare att det inte är möjligt att se något klart samband mellan en utbildningsmiljös storlek och uppmätt kvalitet. Då större utbildningsmiljöer i denna undersökning utgörs av äldre universitet och fackhögskolor, finns alltså inget som stöder eller vederlägger uppfatt-



ningar om att dessa skulle ha bättre eller sämre kvalitet i undersökta utbildningar.

Däremot förefaller en utbildningsmiljös image vara positivt korrelerad till dess storlek. Det innebär i praktiken att man vid äldre universitet bedömer att det egna lärosätets utbildning har högre samhällsstatus än vad lärare och studenter gör på motsvarande utbildning vid nyare lärosäten. Resultatet är intressant sett i ljuset av att denna undersökning inte funnit något samband mellan en utbildningsmiljös storlek och dess kvalitet.

Korrelationsanalysen ger inte heller något stöd för antagandet att en hög andel disputerade lärare i undervisningen skulle inverka positivt på utbildningens upplevda kvalitet. Ovan har istället resonerats kring att detta kan förklaras av att doktorsexamen är ett alltför endimensionellt mått på lärarnas kompetens. En kvalitativ utbildning konstitueras sannolikt av att lärarna utöver att vara disputerade också är forskningsaktiva, vilket skapar möjlighet till forskningsanknytning i utbildningen. Av enkätundersökningen till studenter identifierades lärarnas pedagogiska förmåga som ett viktigt förbättringsområde, eftersom denna i många fall tilldelades låga omdömen samtidigt som den väger tungt för studenternas totalomdöme. Brist på pedagogisk kompetens framkom inte av enkätsvaren från lärarna. Dessa vittnar istället om en efterfrågan på bättre förutsättningar för utbildningen, dels i form av mer resurser och undervisning, dels genom bättre förkunskaper från studenter. Att lärarna samtidigt ger höga betyg åt utbildningens genomförande (innehåll, utformning, examination, med mera) visar dock på att man skattar sin egen insats högt givet de förutsättningar som ges.



## 4 Regeringens insatser för att säkra kunskap om kvalitet

I detta kapitel redovisas en genomgång av regleringsbrev till lärosätena och till Höskoleverket åren 1997–2008 i syfte att bedöma dessa som ett instrument för regeringen att inhämta kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning.

Regleringsbrevens primära funktion är att ange ramar för myndigheternas verksamheter ett kommande år. En andra funktion är att regeringen genom åiterrapporteringskrav och uppdrag kan begära in underlag i form av statistik, utvärderingar och andra analyser med syfte att förbättra kunskap om den statliga verksamheten.

### 4.1 Regleringsbrev till universitet och högskolor

I regleringsbrevens för 1997, 1998 och 1999 angavs i de gemensamma bestämmelser som avser samtliga lärosäten att årsredovisningarna skulle sammanfatta lärosätets kvalitetsutvecklingsprogram, hur det genomförts och vilka åtgärder som vidtagits med anledning av detta.

I regleringsbrevens för 2000 och 2001 detaljerades åiterrapporteringskravet. Av årsredovisningen skulle framgå vilka åtgärder som vidtagits med utgångspunkt i högskolans kvalitetsutvecklingsprogram, respektive mot bakgrund av Höskoleverkets lärosätesbedömningar samt olika nationella och internationella utvärderingar som granskat kvalitetsarbetet samt åtgärder mot bakgrund av resultat av lärosätets egna utvärderingar. Dessutom skulle de kvalitetskriterier som använts i den egna verksamheten, om möjligt med jämförelsetal för åren 1998 och 1999, redovisas.

I regleringsbrevet för 2002 återgick åiterrapporteringskravet till en mer allmän formulering, nämligen att lärosätet vart fjärde år, med början i årsredovisningen för 2004, skulle lämna en särskild redovisning av arbetet med att säkra och utveckla kvaliteten i utbildning och forskning.

I regleringsbrevet för 2005 ändrades utformningen av åiterrapporteringskravet igen. Nu angavs att lärosätena vartannat år, och första gången i årsredovisningen för 2006, skulle redovisa vilka mer omfattande egeninitierade utvärderingar som genomförts inom bland annat grundutbildningen. Därvid skulle även redovisas vilka viktigare åtgärder som vidtagits med anledning av utvärderingarnas resultat.

I regleringsbrevens för 2007 och 2008 återkom ett krav på årlig återrapportering. Kravet formulerades enligt följande:

- Lärosätet ska redovisa vilka insatser som prioriterats högst i kvalitetsarbetet och hur dessa insatser bidrar till att höja kvaliteten.

Regleringsbrevens har under perioden dessutom tagit upp det pedagogiska utvecklingsarbetet i högskolan, något som utgör ett led i kvalitetsarbetet. Det har då handlat dels om omfattning och inriktning av detta utvecklingsarbete, dels om antal och andel lärare som genomgått högskolepedagogisk utbildning. För 2008 förenklades återrporteringskravet:

- Det ska särskilt framgå vilka insatser som prioriterats av lärosätets ledning för att förbättra den pedagogiska kompetensen vid lärosätet.

#### 4.1.1 Riksrevisionens iakttagelser

Genomgången av regleringsbrevens gemensamma bestämmelser perioden 1997–2008 visar att den aspekt på kvalitet som framför allt efterfrågats är lärosätenas kvalitetsarbete samt det pedagogiska utvecklingsarbetet.

Däremot har återrporteringskraven inte fokuserat på den faktiska kvaliteten. Viktiga kvalitetsaspekter som till exempel grundutbildningens forskningsanknytning har inte uttryckligen tagits upp i de årliga återrporteringskraven.

Regeringen har heller inte tagit till vara möjligheten att begära in uppgifter som skulle kunna fungera som indikatorer på kvalitet eller på gott kvalitetsarbete.<sup>43</sup> Tänkbara aspekter hade kunnat vara uppgifter om andel disputerade lärare, omfattning av högskolelärares forskning och förekomst av externa kvalitetsgranskningar eller jämförelser mellan lärosätets egna utbildningar och utländska motsvarigheter.

Eftersom återrporteringskraven varit allmänt hållna, har de lämnat stort utrymme åt universitet och högskolor att utforma uppläggning och innehåll i årsredovisningarna.

Enligt Riksrevisionens mening har regeringen inte använt regleringsbrevens till universitet och högskolor som ett instrument för att stärka kunskapsbildningen kring frågor om kvalitet i den högre utbildningen.

---

<sup>43</sup> Undantag är dock att det ibland förekommit återrporteringskrav som rör andel och antal lärare som deltagit i högskolepedagogisk utbildning..

## 4.2 Högskoleverket – instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsuppdrag

Grunden för regeringens styrning av Högskoleverket är den instruktion som regeringen fastställt.<sup>44</sup> I den instruktion som beslutades 1995 formulerades verkets utvärderingsuppdrag avseende kvalitet i den högre utbildningen enligt följande:<sup>45</sup>

- följa upp och utvärdera utbildningen, forskningen och det konstnärliga utvecklingsarbetet inom högskolan med beaktande av verksamhetens roll och sätt att fungera i förhållande till samhällets och arbetslivets utveckling och kompetensbehov,
- stödja och främja arbetet vid universitet och högskolor med att förbättra verksamhetens kvalitet.

I instruktionen som fastställdes 2001 omformulerades uppdraget något:

- att granska kvaliteten i högskoleutbildning,
- att utvärdera universitetens och högskolornas kvalitetsarbete.

I sak formuleras uppdraget på samma sätt i den instruktion som fastställdes 2007, dock med ett förtydligande som avser verkets beslutsansvar<sup>46</sup>:

- besluta om vid vilka universitet och högskolor med offentlig huvudman examina inom högskoleutbildning på grundnivå eller avancerad nivå får avläggas enligt 1 kap. 11 § första stycket högskolelagen.

I regleringsbrev till verket lämnar regeringen förtydliganden och ibland tidsbegränsade uppdrag. I regleringsbrevet för 1997 angavs följande verksamhetsmål för uppdraget att svara för nationell utvärdering av kvalitet och lärosätenas kvalitetsarbete:

- a) pröva de kvalitativa förutsättningarna för olika utbildnings- eller forskningsverksamheter vid enskilda universitet och högskolor,
- b) genomföra utvärderingar och bedömningar som underlag för statsmakternas respektive universitetens och högskolornas åtgärder för att förbättra kvaliteten inom utbildning och forskning.

Det återrapporteringskrav som ingick i detta regleringsbrev var relativt detaljerat. Det avsåg bland annat omfattning och kostnader i termer av antal ärenden, såsom prövning av examensrätter, uppföljning av tidigare beviljade examensrätter, kvalitetsutvärderingar och bedömningar av kvalitetsarbete vid olika universitet och högskolor. Vidare skulle Högskoleverket sammanfatta

---

<sup>44</sup> Högskoleverkets uppdrag har redovisats för riksdagen bland annat i prop. 1994/95:165 och i prop. 1999/2000:28. Sedan tillkomsten av myndigheten har regeringen vid tre tillfällen beslutat om instruktion för Högskoleverket (SFS 1995:945, 2003:7 och 2007:1293).

<sup>45</sup> Förordningen (1995:945) med instruktion för Högskoleverket, 3 §, första och åttonde strecksatsen.

<sup>46</sup> Förordningen (2007:1293) med instruktion för Högskoleverket, 12 § första punkten.

innehållet i verkets olika insatser och redogöra för åtgärder som vidtagits av lärosätena.

Liknande verksamhetsmål och återrapporteringskrav återkommer de följande åren. Från och med år 2002 har det i regleringsbrevet ingått att verket under verksamhetsåret ska avge en samlad redovisning till regeringen när det gäller insatserna inom verksamhetsgrenen för utvärdering/kvalitets-säkring.<sup>47</sup> I regleringsbrevet för 2008 formulerades detta återrapporteringskrav enligt följande:

- Höskoleverket ska senast den 9 maj 2008 redovisa till Utbildningsdepartementet en sammanfattning och en analys av hur verkets utvärderingar har bidragit till att kvaliteten i verksamheten vid lärosätena har förbättrats. I redovisningen ska ingå hur arbetsgivares och andra yrkesorganisationers synpunkter har beaktats i utvärderingar och vilka ärenden som har initierats av verket mot bakgrund av de genomförda utvärderingarna.

Under åren har regeringen givit Höskoleverket många separata utredningsuppdrag, varav ett femtontal handlat om olika utbildningar.<sup>48</sup> Flertalet av dessa har varit inriktade på specifika utbildningar och med fokus antingen på nuläge eller på behov av utveckling. Ett uppdrag var dock annorlunda, nämligen det som verket erhöll 1996 och som syftade till att ge en mer generell bild av förändringar i kvaliteten och jämställdheten över en 20-årsperiod genom att undersöka några stora nybörjarämnen.<sup>49</sup> Motivet var att det enligt regeringens uppfattning i samhällsdebatten framfördes synpunkter på kvaliteten i den högre utbildningen utan referens till fakta och genomförda utvärderingar.

Mot bakgrund av rapporten konstaterade regeringen i budgetpropositionen 1997/98 att det är svårt att göra generella bedömningar om kvalitetsförändring för enskilda ämnen och än svårare för hela högskolan. Däremot såg regeringen goda möjligheter att belysa förändringar inom begränsade områden såsom undervisningsformer, examination med mera.

---

<sup>47</sup> I regleringsbrevet för 2001 preciserades att Höskoleverkets utvärderingar fr.o.m. 2001 skulle genomföras med en periodicitet om sex år. Denna precisering återkom i regleringsbrevet för 2002.

<sup>48</sup> Uppdrag av denna karaktär har varit till exempel utvärdering av de medellånga värdutbildningarna (1996), uppföljning och utvärdering av design- och arkitektutbildningarna inom högskolan (1998), uppföljning av uppdrag till vissa universitet/högskolor att anordna särskilda lärarutbildningar (1999, 2002), utvärdering av frågor om hur genusperspektiv beaktas i höskoleutbildningar till barnmorska, jurist, läkare, m.fl. yrken (2003), uppföljning och analys av lärosätenas arbete med pedagogisk utveckling (2005).

<sup>49</sup> Enligt uppdraget skulle utvärderingen omfatta ett år vardera ur decennierna 1970, 1980 och 1990 och avse ämnena engelska, matematik, kemi och statskunskap. I uppdraget ingick att belysa de förändringar som skett beträffande studenternas förkunskaper, ämnesinnehållet i de första 20 poängen, examinationsformerna, kravnivån vid skriftlig examination, tentamensresultatet för de första 20 poängen, kravnivån på examensarbeten om 41–60 poäng samt andelen studenter som fortsätter till en högre nivå i ämnet.

Regeringen uttalade sin avsikt att även i fortsättningen uppmärksamt följa frågor om kvaliteten och att initiera undersökningar.

#### 4.2.1 Riksrevisionens iakttagelser

Regeringens styrning av Högskoleverkets årliga åiterrapportering avseende kvalitets och kvalitetsarbetets utveckling har varit allmänt hållen. I de lägesrapporter om verkets kvalitetsvärderingar som numera begär in har regeringen avstått från att precisera aspekter på kvalitet eller på kvalitetsarbete som skulle ha varit särskilt intressanta att belysa.<sup>50</sup> De generellt formulerade åiterrapporteringskraven har samtidigt givit verket goda möjligheter att på eget initiativ bidra med iakttagelser och fördjupade analyser i de årliga lägesrapporterna.<sup>51</sup>

Riksrevisionens bedömer att regeringen inte till fullo har utnyttjat de möjligheter som regleringsbrev till Högskoleverket utgör för att stärka kunskapsbildningen kring frågor om kvalitet i den högre utbildningen.

---

<sup>50</sup> I ett avseende har dock regeringens åiterrapporteringskrav åren 2002–2008 varit preciserat, nämligen att det i redovisningen ska ingå hur arbetsgivares och andra yrkesorganisationers synpunkter har beaktats i utvärderingarna.

<sup>51</sup> Se till exempel Högskoleverket 2004:12 R och 2007:31 R.





## 5 Regeringens rapportering till riksdagen om kvalitet i högre utbildning

I detta kapitel redovisas en genomgång av budgetpropositioner för att bedöma den bild av kvaliteten som regeringen redovisat till riksdagen under perioden 1992/93–2007/08. Syftet har varit att kartlägga dels vilka kvalitetsaspekter som regeringarna betonat särskilt, dels i vilken mån och på vilket sätt aktuellt kvalitetsläge belysts empiriskt i propositionerna.<sup>52</sup>

### 5.1 Kvalitetsaspekter som betonas

I budgetpropositionerna 1992/93 och 1993/94, vilka följde på riksdagens beslut om 1993 års högskolereform, behandlades de intentioner och förväntningar som knutits till högskolereformen. Här återkom vikten av handlingsutrymme för lärosätena, ökad mångfald vad gäller verksamheter och organisation i högskolan och ett tydligt ansvar för lärosätena att bedriva kvalitetsarbete.

Den regering som tillträdde hösten 1994 ställde sig bakom högskolereformen (med undantag för införande av en kvalitetskomponent i resurstilldelningssystemet). Samtidigt uttalades i budgetpropositionen 1994/95 ett tydligt krav på likvärdig kvalitet. En examen borde vara lika mycket värd oavsett var i landet den avläggs.<sup>53</sup>

Betoningen av målet likvärdig kvalitet inom den högre utbildningen återkom i budgetpropositionerna fram till och med 2003/04. Under denna period genomfördes samtidigt en kraftig utbyggnad av den svenska högskolan.

Ett av de centrala kraven på högre utbildning är att den ska vila på vetenskaplig grund. Inför utbyggnaden var det av stor vikt att andelen lärare inom högskolan med doktorsexamen skulle öka. Förutsättningarna för forskningsanknytning vid högskolorna stärktes på olika sätt: fasta resurser för forskning, rätt att tillsätta professorer samt möjlighet att ansöka om så kallat vetenskapsområde och därmed att bedriva viss forskarutbildning. Därtill kom den så kallade befodringsreformen som vidgade högskolelärares möjligheter att bli professor.

Vidare underströks i budgetpropositionerna betydelsen av högskolelärares pedagogiska kompetens, högskoleledningarnas ansvar för pedagogiskt utvecklingsarbete och att studenternas bedömningar och

<sup>52</sup> Genomgången är tillgänglig som elektronisk bilaga till granskningen, se [www.riksrevisionen.se](http://www.riksrevisionen.se)

<sup>53</sup> Prop.1994/95:100 bil. 9 s. 79–80.

erfarenheter ska tas till vara i institutionernas kvalitetsarbete. I budgetpropositionen 1997/98 aktualiserades en ökad internationalisering av utbildning och forskning som ett viktigt inslag i högskolans kvalitetsarbete.

I högskolelagen ingår mål att jämställdhet mellan kvinnor och män alltid ska iakttas och främjas. Betydelsen av detta för kvaliteten i den högre utbildningen har betonats i budgetpropositionerna under hela perioden.

I budgetpropositionen 1997/98 framhölls att ett viktigt motiv för hög och likvärdig kvalitet inom den högre utbildningen är ambitionerna att åstadkomma en regionalt balanserad utveckling inom landet. Vidare uppmanades universitet och högskolor att arbeta med utveckling av nya examinationsformer så att examinationen i ökad utsträckning skulle utgöra en kontinuerlig del i läroprocessen.

Enligt förslag i budgetpropositionen 2000/01 infördes en indelning av statsbudgeten i politikområden. I samband härmed fastställde riksdagen formella mål för politikområdena. För politikområdet Utbildning och universitetsforskning gavs målet följande lydelse: Sverige ska vara en ledande kunskapsnation som präglas av utbildning av hög kvalitet och livslångt lärande för tillväxt och rättvisa.

I budgetpropositionerna 2001/02–2005/06 återkom betoningen av samband mellan god kvalitet och uppsatta mål för likvärdighet, regional tillgänglighet, forskningsanknytning, studentinflytande och internationalisering.<sup>54</sup> I budgetpropositionen 2004/05 lyftes ett behov av ökad profilering och samverkan mellan lärosäten fram så att den svenska högskolans samlade resurser kan utnyttjas mer effektivt samtidigt som kvaliteten stärks.

I budgetpropositionerna 2006/07 och 2007/08 har regeringen signalerat en delvis ny syn på kvalitetsfrågorna. Enligt regeringens uppfattning har den kraftiga utbyggnaden skett till priset av en försämrad kvalitet. Nu måste kvalitetshöjande åtgärder prioriteras före en fortsatt kvantitativ utbyggnad av högskolan. Viktiga led i en ny inriktning är bland annat ökad självständighet för lärosätena, skärpta behörighetskrav och en resurstilldelning som även premierar kvalitet. Samtidigt understryker regeringen betydelsen av kvalitetsarbete, kvalitetsutvärderingar och internationalisering liksom behov av profilering och ökad mångfald av utbildningar.<sup>55</sup>

### 5.1.1 Riksrevisionens iakttagelser

I samtliga budgetpropositioner sedan högskolereformen 1993 utgör den nya högskolelagen grunden för mål och åtgärder för att kvalitetssäkra den högre

---

<sup>54</sup> Prop. 2001/02:1 utg.omr. 16 – prop. 2005/06:1 utg.omr. 16.

<sup>55</sup> Prop. 2006/07:1 utg.omr. 16 s. 125 och 147; prop. 2007/08:1 utg.omr. 16 s. 85 och 119.

utbildningen: forskningsanknytning, kvalitetsansvar på lärosätetsnivå, jämställdhet och studenternas medverkan i kvalitetsarbetet.

En aspekt som lyftes fram med stor kraft av den regering som tillträdde efter valet 1994 var en hög och likvärdig kvalitet. Detta återkom sedan i budgetpropositionerna under en lång följd av år samtidigt med den kraftiga expansionen av den svenska högskolan. De första två budgetpropositionerna under innevarande mandatperiod berör inte aspekten likvärdighet.

Budgetpropositionerna berör endast i begränsad utsträckning målen i högskolelagen för de förmågor som studenterna ska utveckla. Detta står i viss kontrast mot återkommande inslag i propositionerna om vikten av att säkerställa studenternas inflytande och att lärosätena ska ta till vara studenternas erfarenheter i kvalitetsarbetet.

Ett av motiven inför 1993 års reform var att stärka den svenska högskolans position i den internationella konkurrensen. Internationaliseringens betydelse för kvaliteten i högskolans utbildningar har under senare år betonats alltmer.

## 5.2 Empirisk belysning av aktuellt kvalitetsläge

De första åren under den undersökta perioden lämnades mycket utförliga redogörelser för det kvalitetsarbete som då skulle finna sina former. Vissa år redovisades sammanställningar av lärosätenas avrapporteringar om de interna kvalitetsutvecklingsprogrammen. Ibland förekom även referat av individuella lärosätens utvecklingsprogram liksom sammanfattningar av de kvalitetsarbetsbedömningar som Högskoleverket gjort.

Inför budgetpropositionen 1997/98 hade regeringen givit Högskoleverket i uppdrag att undersöka kvalitetsutvecklingen under en 20-årsperiod för ett urval nybörjarämnena i högskolan. Den rapport som lämnades av Högskoleverket byggde på undersökningar vid fem lärosäten, bland annat av uppsatser på 60-poängsnivå.<sup>56</sup> På grundval av de redovisade resultaten konstaterade regeringen i budgetpropositionen att det inte fanns något stöd för påståenden att kvaliteten i den högre utbildningen blivit sämre.

I budgetpropositionen 2001/02 redovisades statistik för antalet provningar och omprovningar av examenstillstånd inklusive det antal examens-tillstånd som dragits in respektive ånyo godkänts.

---

<sup>56</sup> Undersökningen visade på en tendens till kvalitetsökning inom ämnena engelska och statskunskap, i synnerhet under det senaste decenniet, medan det beträffande ämnena matematik och kemi var svårare att uttala sig om hur kvaliteten har utvecklats. (Högskoleverket 1997:8 R.) Högskoleverket underströk att rapporten inte gjorde några anspråk på att utgöra en fullständig utvärdering av universitets- och högskoleutbildningens kvalitetsutveckling och att generella antaganden på dess grund inte kunde göras. De av regeringen ställda frågorna om studenternas förkunskaper, ämnesinnehållet i de första 20 poängen och examinationsformerna belystes endast delvis i rapporten.

I budgetpropositionen 2002/03 redovisades en uppföljning av den så kallade befodringsreformen. Uppföljningen visade på positiva effekter i termer av andel högskolelärare med forskarexamen. Detta år innehöll budgetpropositionen även en genomgång av lärosätenas årsredovisningar med avseende på högskolans roll i det livslånga lärandet.

Budgetpropositionen 2003/04 var den första i en serie där frågorna om kvalitetsläget alltmer kopplades samman med hur regeringen, trots ansträngt budgetläge, sökt utforma sitt budgetförslag så att besparingar och ekonomisk återhållsamhet inte skulle äventyra den högre utbildningens kvalitet.

I budgetpropositionen 2005/06 påpekades att endast 81 av de över 1 000 högskoleutbildningar som utvärderats av Högskoleverket haft så allvarliga brister att rätten att examinera studenter hade ifrågasatts.

I budgetpropositionen 2006/07 konstaterades att Högskoleverkets utvärdering av grund- och forskarutbildning vid universitet och högskolor hade bidragit till kvalitetsförbättringar. Samtidigt noterades att en del av de nyligen slutförda utvärderingarna av språkutbildningar föranlett allvarlig kritik i form av ifrågasättande av examensrätter.

I budgetpropositionen 2007/08 konstaterade regeringen: "Överlag håller de utvärderade utbildningarna god kvalitet, men Högskoleverket har också ifrågasatt examensrätten för tio procent av de utvärderade utbildningarna."<sup>57</sup> I denna budgetproposition beskrevs bristen på resurser som det primära kvalitetsproblemet inom humaniora och samhällsvetenskap. Med hänvisning till Högskoleverket konstaterades att det ökande antalet studenter i kombination med krympande resurser hade medfört att lärarkåren generellt sett var hårt belastad med många och diversifierade uppgifter samt att antalet undervisningstimmar lärarledd undervisning i många ämnen var så lågt som fyra timmar per vecka.<sup>58</sup>

Vad beträffar det internationella perspektivet innehåller flertalet budgetpropositioner avsnitt om pågående samarbete med bland annat OECD och inom EU. I budgetpropositionen 1997/98 omnämndes en OECD-studie som jämförde de första åren i eftergymnasial utbildning i tio länder. Studien indikerade att den svenska högskolan höll en god kvalitet, samtidigt som det fanns behov av förbättringar. Vidare har regeringen i flera propositioner konstaterat att Sverige genom Högskoleverkets kvalitetsgranskningar har ett av Europas mest ambitiösa uppföljningssystem för högre utbildning.

---

<sup>57</sup> Prop. 2007/08:1 utg.omr. 16 s. 98–99.

<sup>58</sup> Ibid. s. 85.

### 5.2.1 Riksrevisionens iakttagelser

Regeringens redovisning av kvalitetsläget i budgetpropositionerna åren 1992/93–2007/08 har dominerats av redovisningar av Högskoleverkets insatser och det pågående kvalitetsarbetet inom högskolan. Vissa år har propositionerna beskrivit individuella lärosätens kvalitetsarbete på grundval av årsredovisningarna eller kvalitetsarbetsbedömningar genomförda av Högskoleverket. Merparten av det empiriska underlag rörande kvaliteten i högskoleutbildningen som redovisats i budgetpropositionerna har således rört kvalitetssäkringssystemet inklusive resultat och effekter av sådana insatser.

En central kvalitetsaspekt i den högre utbildningen är kravet på forskningsanknytning. Denna aspekt har dock inte givits någon mer fördjupad belysning i budgetpropositionerna, vare sig i kvalitativa eller kvantitativa termer. Likaså saknas i budgetpropositionerna empiriskt underlag som belyser de mål för utveckling av studenternas förmågor som uttrycks i högskolelagen.<sup>59</sup>

I det stora hela är rapporteringen angående det aktuella kvalitetsläget generell. Undantag utgörs av de medellånga vårdutbildningarna som uppmärksammades under flera år under 1990-talet samt den nyligen reformerade lärarutbildningen som Högskoleverket riktade stark kritik mot i en utvärdering 2005. Budgetpropositionerna belyser således sällan styrkor och svagheter hos olika utbildningar

Det förekommer få redovisningar av kvantitativ art i rapporteringen till riksdagen. Regeringen har inte över åren utvecklat någon löpande avrapportering av faktorer som är viktiga för kvalitet i den högre utbildningen.

Internationaliseringen utgjorde ett viktigt motiv för högskolereformen och utgör en central ambition i högskolepolitiken. Empiriskt underlag som belyser svenska utbildningar i ett internationellt perspektiv är dock mycket sparsamt förekommande i budgetpropositionerna.

Enligt Riksrevisionens mening har den bild av kvalitet i den grundläggande högskoleutbildningen som rapporterats till riksdagen inte varit heltäckande. De empiriska underlag som redovisats har skiftat från år till år, och det saknas kontinuerlig redovisning av relevanta aspekter på kvalitet. Det är därför svårt att utifrån rapporteringen i budgetpropositionerna följa utvecklingen över tid.

---

<sup>59</sup> Högskoleverket har vid två tillfällen genomfört nationella enkätundersökningar bland studenterna i högskolan. Dessa har bland annat belyst studenternas utbyte av utbildningen när det gäller att tänka kritiskt respektive att självständigt söka kunskap. Högskoleverket 2002:21R och 2007:20R.



## 6 Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer

Sedan 1990-talets början har offentliga resurser ställts till förfogande för en omfattande utbyggnad av den svenska högskolan. Lärosätena har genom 1993 års högskolereform givits ett långtgående beslutsansvar och därmed stor handlingsfrihet att dimensionera och utforma högskoleutbildningarna. Antalet studenter som investerar i högre studier för bildning och arbetsmarknadens efterfrågan har blivit allt större. Samtidigt finns det idag, 15 år sedan reformen, en spridd uppfattning inom högskolan att det förekommer kvalitetsproblem som under senare år blivit allvarligare.

I granskningens inledande kapitel formulerades syftet till att bidra till en samlad bild om kvaliteten i grundläggande högre utbildning och att bedöma regeringens insatser för kunskapsbildning. Granskningens utgångspunkter har varit högskolelagens (1992:1434) stadganden om hög kvalitet i högre utbildning och det av statsmakterna fastlagda målet för Sverige som en ledande kunskapsnation.

Nedan redovisas Riksrevisionens slutsatser och rekommendationer.

### 6.1 Regeringens insatser för kunskap om kvaliteten bör förbättras

Den svenska högskolan ska ge utbildning med internationellt konkurrenskraftig kvalitet, något som har stor betydelse för välfärd och tillväxt. Detta innebär samtidigt att behovet av kunskap om kvaliteten och dess utveckling är stort.

Regeringen spelar en viktig roll för detta med ansvar både att rapportera om kvalitetsläget till riksdagen och att tillvarata möjligheterna att begära in underlag som bidrar till en god kunskapsutveckling. Inom granskningen ställdes följande revisionsfrågor:

- Har regeringen säkerställt tillgången på kunskap om kvaliteten i grundläggande högre utbildning?
- Har regeringen i sin rapportering till riksdagen givit en heltäckande bild av kvaliteten i grundläggande högre utbildning?

Regeringen kan inom ramen för sin styrning begära in underlag för att skapa fördjupad belysning av den faktiska kvaliteten, antingen i återrapporteringskrav i regleringsbrev eller i form av särskilda utredningsuppdrag till, i första hand, Högskoleverket. En genomgång av regleringsbrev till lärosätena och till Högskoleverket visar att återrapporteringskraven har fokuserat på läro-

sätenas kvalitetsarbete och verkets kvalitetssäkring inklusive resultat och effekter av dessa. Högskoleverket har under åren givits en rad utredningsuppdrag med olika syften, dock sällan med fokus på kvalitetsläge eller kvalitetsutveckling. Riksrevisionens bedömer att regeringen inte till fullo har tagit tillvara möjligheter att genom regleringsbrev eller särskilda regeringsuppdrag säkra tillgången på kunskap om kvalitet i grundläggande högskoleutbildning.

Riksrevisionens genomgång av budgetpropositionerna sedan 1992/93 visar att stort utrymme har givits åt lärosätenas kvalitetsarbete och Högskoleverkets insatser för nationell kvalitetssäkring. Däremot har centrala aspekter som säkrande av forskningsanknytning och de mål för utveckling av studenternas förmågor som stadgas i högskolelagen inte belysts empiriskt. Det är inte möjligt att i budgetpropositionerna få en bild av hur väsentliga kvalitetsaspekter har utvecklats över tid. Avsaknaden av jämförande studier i ett internationellt perspektiv utgör en begränsning när det gäller kunskapen om den svenska högskolans kvalitet. De kommentarer avseende kvalitetsläget som lämnats har varit generella. Styrkor och svagheter hos olika utbildningar har inte återgivits i budgetpropositionerna. Enligt Riksrevisionens mening har regeringen i sin rapportering till riksdagen inte givit en heltäckande bild av kvaliteten i grundläggande högre utbildning.

## 6.2 Högre utbildning av medelgod kvalitet

Inför Riksrevisionens kvalitetsundersökning ställdes följande revisionsfråga: Är högskoleutbildning på grundnivå av hög kvalitet?

Detta har undersökts genom en empirisk studie av utbildning på grundnivå i fyra ämnen vid 35 utbildningsmiljöer, fördelade på 22 lärosäten. Utbildningsmiljöerna har studerats med ett aktörsperspektiv där studenter, lärare och experter bedömt kvaliteten med fokus på utbildningens genomförande. Studiens utgångspunkt är högskolelagen och utbildningspolitikens mål om utbildning av hög kvalitet.

Av denna studie framkommer att högre utbildning på grundnivå håller en god men inte genomgående hög kvalitet. Det stora flertalet av undersökta utbildningsmiljöer kan karakteriseras som medelgoda. Av de 35 miljöerna har en knapp fjärdedel erhållit goda till höga omdömen i samtliga tre perspektiv, något som gör att dessa utbildningar kan betecknas som högkvalitativa. Samtidigt finns bland undersökta miljöer ett mindre antal som i ett eller annat perspektiv fått låga omdömen, vilket indikerar brister i deras utbildning.

Inom samtliga ämnen ger lärare i stor utsträckning uttryck för oro över resursbrist och för lite undervisningstid. Likaså bedömer lärarna i hög grad



studenters förkunskaper som otillräckliga. Trots dessa brister i utbildningens förutsättningar anser de att den utbildning som ges håller en hög kvalitet. Det finns således en viss motsättning i lärarnas uppfattningar, vilket skulle kunna tolkas som att de skattar sin egen insats högre än utbildningen som helhet.

Studenter ger i många fall sin utbildning goda kvalitetsomdömen, medan de inte i lika hög grad anser att utbildningen har uppfyllt ställda förväntningar. Studenter i samtliga ämnen bedömer sina lärares akademiska kompetens som hög, medan de i många fall ger underbetyg åt lärarnas pedagogiska färdigheter.

En annan iakttagelse är att andelen disputerade lärare i undervisningen inte synes påverka omdömen om kvalitet. Kvalitet i en utbildning konstitueras av mer komplicerade samband. Lärarnas forskningsaktivitet och dess införlivande i utbildningen är sannolikt mer avgörande än formell vetenskaplig meritering. Dessutom utgör den pedagogiska kompetensen en minst lika viktig framgångsfaktor. Studenters låga omdömen över sina lärares pedagogiska förmågor antyder en betydande förbättringspotential.

Expertbedömningen av kursexamination visade att kurser inom en och samma utbildningsmiljö kan variera påtagligt i kvalitet. Vidare förekom exempel på att underlag för expertbedömning inte kunde erhållas då det på institutionsnivån saknades uppgifter om hur enskilda kurser examinerats. Ojämn kvalitet och avsaknad av dokumentation antyder en ofullständig intern kvalitetssäkring som försvårar uppföljning och förbättringsarbete. En sådan ordning främjar inte en utbildning av hög kvalitet.

Kvalitetsundersökningen ger inget stöd för att utbildningsmiljöer med relativt få studenter skulle ge utbildning av lägre eller högre kvalitet än miljöer med många studenter. Eftersom miljöer med många studenter framför allt finns vid äldre och/eller större lärosäten innebär detta också att det inte finns något som talar för att utbildningar vid dessa skulle vara var sig bättre eller sämre än vid nyare och/eller mindre lärosäten.

Sammantaget konstaterar Riksrevisionen att undersökningen inte bekräftar generella farhågor om bristande kvalitet i högre utbildning. Resultatet ger emellertid inte heller belägg för att den utbildning som ges på grundnivå genomgående skulle vara av hög kvalitet. Den ambition om utbildning av hög internationell standard som följer av målet för utbildningspolitiken synes inte vara uppfylld annat än vid ett mindre antal miljöer i varje ämne.

### 6.3 Fortsatt behov av samlad kunskap om kvaliteten

Riksrevisionens granskning illustrerar att kvalitet i högre utbildning är mångfasetterad och komplicerad att mäta. Likväl är frågan om kvalitet i sig så väsentlig att kunskapsbildning på grundval av empiriska underlag alltid bör eftersträvas. Högre utbildning utgör ett strategiskt statligt åtagande med stor vikt för individer och samhällsekonomin i stort. Dessutom bedrivs högre utbildning i ökande utsträckning på en internationell marknad där lärosätena konkurrerar om de bästa studenterna. Det finns ett fortsatt stort behov av samlad kunskap om kvaliteten.

Vad som undersöks avslöjar samtidigt det som inte undersöks. Utbildning på högskolenivå innehåller så många aspekter att det i enskilda undersökningar inte är möjligt att ta hänsyn till alla. I denna granskning har utbildningars genomförande varit i fokus. För en fullödig bild av kvaliteten i högre utbildning behöver detta fokus kompletteras med studier av utbildningens resultat. Resultaten bör sedan ställas i relation till studenternas förkunskaper och till resursmässiga förutsättningar. Kvalitetsfrågans komplexitet gör dessutom att den behöver analyseras med en mångfald av undersökningar och metoder. Detta kan ske genom både indikatorbaserade och processorienterade ansatser, liksom utifrån såväl nationella som internationella perspektiv.

### 6.4 Riksrevisionens rekommendationer

Riksrevisionen rekommenderar regeringen att förbättra rapporteringen till riksdagen och stärka kunskapsbildningen om kvalitet i den högre utbildningen genom att

- utnyttja möjligheten att i styrningen av lärosäten och Högskoleverket hämta in underlag för samlad belysning av centrala kvalitetsaspekter, till exempel forskningsanknytning och studenters lärande,
- tillse att resultat- och resursaspekter innefattas i utvärderingar, och
- initiera internationella jämförelser av svenska och utländska utbildningar.

## Referenser

### **Offentligt tryck**

- Budgetpropositioner 1992/93–2007/08, bilaga 9 respektive Utgiftsområde 16.
- Ds 1999:65 *En akademisk fråga – en ESO-rapport om ranking av C-uppsatser*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi.
- Prop.1992/93:1 *om universitet och högskolor – frihet för kvalitet*.
- Prop. 1994/95:165 *Ett högskoleverk*.
- Prop.1999/2000:28 *om studentinflytande och kvalitetsutveckling m.m. i högskolan*.
- SOU 1993:102 *Kvalitet och dynamik*.
- Utbildningsutskottets betänkande 2000/01:UbU1, *Utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning*.

### **Publikationer utgivna av Högskoleverket**

- Rapport 1997:8 R, *Kvalitet och förändring*
- Rapport 2001:15 R *Tid för studier – en jämförelse mellan fyra yrkesutbildningar*
- Rapport 2002:21 R *Studentspegeln 2002*.
- Rapport 2003:13 R *Lärorundersökningen 2003*.
- Rapport 2003:21 R *Hur har det gått? Högskoleverkets kvalitetsgranskningar år 2002*.
- Rapport 2004:12 R *Hur har det gått? En halvtidsrapport om Högskoleverkets kvalitetsgranskningar 2001–2003*.
- Rapport 2005:20 R *Hur har det gått? Högskoleverkets kvalitetsgranskningar år 2004*.
- Rapport 2006:24 R *Hur har det gått? Högskoleverkets kvalitetsgranskningar år 2005*.
- Rapport 2006:45 R *Examination med kvalitet – en undersökning av examinationsförfarande vid några svenska högskolor*.
- Rapport 2007:20 R *Studentspegeln 2007*.
- Rapport 2007:31 R *Hur har det gått? En slutrapport om Högskoleverkets kvalitetsgranskningar åren 2001–2006*.
- Rapport 2007:59 R *Nationellt kvalitetssäkringssystem för perioden 2007–2012. Reviderad 2007-12-11*.
- Rapport 2008:17 R *Hur har det gått? Högskoleverkets kvalitetsgranskningar år 2007*.
- Rapport 2008:19 R, *Universitet & högskolor. Högskoleverkets årsrapport 2008*.

## Litteratur

- Anderson, Lorin W., Krathwohl, David R. ed. (2001) *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Askling, Berit, Lindberg-Sand, Åsa (1991) *Examination som kvalitetskontroll i högskolan*. SOU 1991:44; rapport utarbetad på uppdrag av Högskoleutredningen.
- Bloom, Benjamin S ed. (1956) *Taxonomy of Educational Objectives. Book 1 Cognitive Domain*. New York: Longman.
- Bogue, E. Grady, Bingham Hall, Kimberly (2003) *Quality and Accountability in Higher Education*. London: Praeger.
- Cave, Martin, Hanney, Stephen, Henkel, Mary (1997) *The use of Performance Indicators in Higher Education. The Challenge of the Quality Movement*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Chun, Marc (2002) "Looking Where the Light is Better: A review of the Literature on Assessing Higher Education Quality". *Peer Review*. Winter/Spring.
- Danielsson, Erna (1995) *Kvalitet i högre utbildning. En studie om faktorer och dimensioner för utbildningskvalitet vid institutionen för samhällsvetenskap vid Mitthögskolan i Östersund*. Mitthögskolan, rapport 1995:25.
- Ellis, R (ed.) (1993), *Quality Assurance for University Teaching*. Buckingham: The Open University Press.
- Ekonomistyrningsverket (2001) *Verksamhetslogik. Ger överblick, åstadkommer delaktighet och skapar förståelse*. Rapport 2001:16.
- Finnie, Ross, Usher, Alex (2005), "Measuring the Quality of Post-secondary Education: Concepts, Current Practices and a Strategic Plan". Research Report W28. Ottawa, Canadian Policy Research Networks Inc.
- Fornell, Claes (1992). A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience. *Journal of Marketing*. Vol. 56 No. 1, pp. 6–21.
- Geschwind, Lars (2008) *Utbildningskvalitet och forskande lärare – hur ser sambandet ut?* SISTER, Arbetsrapport 2008:86.
- Gudmundsson, Jonas (2000) "Quality control in a Small Business College: Many Instruments, One Goal" i *Towards Best Practice. Quality Improvement Initiatives in Nordic Higher Education Institutions*. Nordic Council of Ministers. Copenhagen.
- Gummesson, Evert (1993) *Att förstå kundens upplevda kvalitet. Vad kan offentlig sektor lära av näringslivet?* Institutet för kommunal ekonomi, rapport 1993:38.
- Karlsen, R & Stensaker, B (red.) (1996) *Kvalitet i høyere utdanning: Teori, empiri og praksis*. NIFU, rapport 1/96.

- Kim, Lillemor (2006) "Kvalitet kontra kvantitet: Högskoledebatten 2005–2006". SISTER, Arbetsrapport 2006:45.
- Lindgren, Lena (2008) *Utvärderingsmonstret. Kvalitets- och resultatmätning i den offentliga sektorn*. Studentlitteratur.
- Lundgren, Ulf P (2001) *Tid för studier – en jämförelse mellan fyra yrkesutbildningar*. Högskoleverket 2001:15 R.
- Radford, John (1997) "The Changing Purposes of Higher Education" i Radford et al. *Quantity and Quality in Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Trowald, Nils (1997) *Råd och idéer för examinationen inom högskolan*. Högskoleverket 1997.

### Övriga källor

- Statistikerförbundet. Hemsida: [www.statistikersamfundet.se](http://www.statistikersamfundet.se)
- Statistiska centralbyrån. Hemsida: [www.scb.se](http://www.scb.se)
- Svenskt kvalitetsindex. Hemsida: [www.kvalitetsindex.se](http://www.kvalitetsindex.se)



# Bilaga 1 Studentenkäten

I denna bilaga presenteras enkätundersökningens genomförande samt svarsandelar, svarsbortfall och övertäckning. Därefter presenteras en bedömning av bortfallets effekter på undersökningsresultaten. Enkätens frågor återfinns sist i bilagan.

## Genomförande

Populationen i undersökningen utgörs av individer vid utvalda lärosäten som under höstterminen 2006 och/eller vårterminen 2007 studerade något av ämnena biologi, litteraturvetenskap, nationalekonomi, eller studerade på civilingenjörsprogrammet i maskinteknik.<sup>60</sup> Populationen har avgränsats till studenter som varit registrerade för studier på minst 30 högskolepoäng<sup>61</sup> på A-, B- eller C-nivå och gällande civilingenjörsutbildning i maskinteknik omfattas studenter som bedrev studier inom ramen för de tre inledande studieåren.<sup>62</sup> Dessa studenter bedömdes ha tillräckliga erfarenheter av utbildningen för att avge uppfattningar om dess kvalitet. Inom målpopulationen gjordes en totalundersökning.

Respektive lärosäte bistod med förteckningar med namn och e-postadresser som hämtades ur de lokala studiedokumentationssystemen (Ladok).<sup>63</sup> Dessutom inhämtades uppgifter i form av a) personuppgifter, b) om studenterna läste på program eller studerade fristående kurser, c) den högsta nivå studenten varit registrerad respektive presterat högskolepoäng på, d) antal registrerade och presterade högskolepoäng inom ämnet läsåret 2006/07 samt e) antal presterade högskolepoäng totalt inom ämnet och totalt på lärosätet till och med läsåret 2006/07. Behandlingen av personuppgifter har anmälts till Riksrevisionens personuppgiftsombud.

## Enkätens utformning

Riksrevisionen har bland annat utgått från liknande undersökningar och enkätformuläret har delvis anpassats till den analysmetod som utvecklats av

---

<sup>60</sup> I kapitel 2.2 beskrivs urval av ämnen och lärosäten.

<sup>61</sup> Det vill säga motsvarande en termins heltidsstudier.

<sup>62</sup> I ämnesvisa bilagor beskrivs hur avgränsningsfrågorna hanterats vad gäller studenter på lärarutbildning samt Handelshögskolans studenter.

<sup>63</sup> För detta bistod den nationella Ladokenheten vid Umeå universitet med tekniskt underlag (script) för att säkerställa att uttagen ur de lokala Ladoksystemen gjordes på ett likvärdigt sätt vid samtliga lärosäten.

Svenskt kvalitetsindex<sup>64</sup>. Under utformningen av enkäten genomfördes en pilotenkät vid två institutioner.

### *Datainsamling*

Datainsamlingen gjordes i form av en webbenkät som skickades ut via e-post till 10 634 studenter den 26 november 2007. Två skriftliga påminnelser skickades ut under december 2007. Dessa kompletterades med telefonpåminnelser till ett urval<sup>65</sup> av lärosäten under januari 2008. Datainsamlingen avslutades den 29 februari 2008.

## Svarsbortfall och övertäckning

I enkätundersökningen erhöles 3 471 svar. I tabell 1 har urvalet delats in i kategorier som baseras på Svenska statistikersamfundets rekommendationer.<sup>66</sup>

**Tabell 1** Resultat av enkätundersökningen

Kategorier	Antal
Svarande (S)	3 471
Bortfall (B)	446
Okänd status (O)	6 270
Övertäckning (Ø)	447
Rampopulation (N)	10 634

Kategorin *bortfall* utgörs av studenter som med säkerhet tillhör målpopulationen, men som inte besvarat enkäten. Huvuddelen av dessa har vid telefonpåminnelse lovat att svara, men sedan inte gjort det. Andra är studenter som avböjt medverkan i undersökningen. Andra i bortfallet har uppgett språksvårigheter eller andra orsaker för att inte besvara enkäten.

Kategorin *övertäckning* utgörs av studenter som med säkerhet inte tillhör målpopulationen. I förfrågan till lärosätena efterfrågades enbart personer som varit registrerade på minst 30 högskolepoäng läsåret 2006/07. För att ytterligare kontrollera registeruppgifterna inkluderades i inledningen av enkäten huruvida man varit registrerad på minst 30 högskolepoäng (20 p enligt tidigare system) i ämnet under läsåret 2006/07. Respondenter som

<sup>64</sup> Se bilaga 3.

<sup>65</sup> Påminnelserna riktades till lärosäten med låg svarsfrekvens eller med få observationer i populationen.

<sup>66</sup> "Standard för bortfallsberäkning". Se Statistikerförbundets webbplats, [www.statistikersamfundet.se/survey/bortfallssnurran/](http://www.statistikersamfundet.se/survey/bortfallssnurran/).



svarade nej på denna fråga kunde inte besvara enkäten och har därmed kunnat avföras från målpopulationen. Ytterligare information om storleken på övertäckningen har erhållits genom studenter som på eget initiativ skickat e-post till Riksrevisionen och genom telefonpåminnelsen.

Kategorin *okänd status* utgörs av individer som inte hörts av, varför det är okänt om de tillhör målpopulationen. Enkäten skickades vid majoriteten av lärosätena till e-postadresser vid lärosätet. Under datainsamlingsperioden uppdagades att studenterna vid många av lärosätena aldrig eller sällan öppnar den e-post de har genom sina lärosäten. Endast i undantagsfall fanns tillgång till studenternas privata e-postadresser. Detta fick till följd att ett stort antal studenter inte kunde nås via e-post. Således är antalet med *okänd status* högt.

### Beräkning av svarsandelar

Med hjälp av de olika kategorierna i tabell 1 kan en svarsandel beräknas. Det principiella uttrycket för att beräkna ojusterad svarsandel ( $SA_1$ ) och ojusterad bortfallsandel ( $BA_1$ ) samt justerad svarsandel ( $SA_2$ ) och justerad bortfallsandel ( $BA_2$ ) ges av:

$$SA_1 = \frac{n_S}{n_S + n_B + n_O} \quad (1.1)$$

$$BA_1 = 1 - SA_1 \quad (1.2)$$

$$SA_2 = \frac{n_S}{n_S + n_B + u \cdot n_O} \quad (1.3)$$

$$BA_2 = 1 - SA_2 \quad (1.4)$$

Antalet element i de fyra kategorierna  $S$ ,  $B$ ,  $O$  och  $\emptyset$  betecknas av  $n_S, n_B, n_O$  och  $n_\emptyset$ . Den ojusterade svarsandelen  $SA_1$  antar att samtliga element i kategorin *okänd status*,  $n_\emptyset$ , tillhör målpopulationen och därmed utgör bortfall. I den justerade svarsandelen varierar termen  $u$  med andelen element med *okänd status* tillhörande målpopulationen. Storleken på  $u$  påverkar svarsfrekvensen, om  $u$  är stor blir svarsfrekvensen högre. I denna undersökning är andelen element i  $O$  som tillhör bortfall  $u$ , och där  $0 \leq u \leq 1$ .

Termen  $u$ 's storlek beror på täckningsfel, det vill säga under- och övertäckning, vilket innebär att målpopulationen inte överensstämmer med rampopulationen. Undertäckning innebär att det finns individer i målpopulationen som inte finns i rampopulationen. Studenter måste registrera sig för att högskolan ska erhålla finansiering. Vidare måste den enskilde visa att

denne är registrerad på högskolan för att få studiemedel från CSN. Detta borde innebära att undertäckningen är marginell. Det finns dock studenter som inte har någon e-postadress och som därmed inte haft möjlighet att delta i undersökningen. Denna grupp utgörs dock av ett fåtal personer. Således kan undertäckningen i denna undersökning antas vara näst intill obefintlig.

Övertäckningen beror bland annat på att vissa lärosäten tillhandahållit information om studenter som inte har varit registrerade på minst 30 högskolepoäng läsåret 2006/07 vid någon av de utvalda utbildningsmiljöerna. Det finns relativt stora skillnader mellan olika utbildningsmiljöers övertäckning. Följaktligen har storleken på övertäckningen uppskattats för varje enskild utbildningsmiljö. Hur stor den är beror främst på registerkvaliteten, dels vid registreringen av de studenter som studerat vid lärosätet, dels vid framtagningen av rampopulationen. Storleken på  $u$  varierar beroende på utbildningsmiljö och storleken på den kända övertäckningen. Ett antagande har gjorts om att  $u$  är lika stor som den andel av rampopulationen som utgör övertäckning. En stor andel känd övertäckning innebär därför större skillnad mellan den justerade och den ojusterade svarsfrekvensen. I tabellen nedan presenteras svarsandel, känt bortfall, övertäckning, antalet med okänd status, den ojusterade svarsfrekvensen samt den justerade svarsfrekvensen per utbildningsmiljö.

**Tabell 2** Resultat av enkätundersökningen per utbildningsmiljö

	Antal svar ( $n_s$ )	Bortfall ( $n_b$ )	Övertäckning ( $n_o$ )	Okänd status ( $n_o$ )	Rampopulation ( $N$ )	Svarsandel ( $SA_1$ )	Justerad svarsandel ( $SA_2$ )
<b>Biologi</b>							
<b>AlfaB</b> ○	23	8	1	18	50	46,0 %	47,3 %
<b>BetaB</b> ○	26			48	74	35,1 %	35,1 %
<b>GammaB</b> ◇	124			201	325	38,2 %	38,2 %
<b>DeltaB</b> ○	25	13	5	12	55	45,5 %	51,1 %
<b>ZetaB</b> ○	37		7	82	126	29,4 %	32,3 %
<b>JotaB</b> ◇	112	40	10	123	285	39,3 %	41,6 %
<b>LambdaB</b> ○	30	6	6	24	66	45,5 %	51,9 %
<b>KappaB</b> ◇	132		10	258	400	33,0 %	34,4 %
<b>SigmaB</b> ◇	111	1	4	119	235	47,2 %	48,7 %

<b>Litteraturvetenskap</b>							
<b>AlfaL</b> ◊	149	1	12	156	318	46,9 %	49,7 %
<b>BetaL</b> ◊	91	12	10	155	268	34,0 %	36,1 %
<b>GammaL</b> ○	44		3	48	95	46,3 %	48,6 %
<b>DeltaL</b> ○	35	22	4	42	103	34,0 %	36,0 %
<b>ZetaL</b> ○	39	1	2	49	91	42,9 %	44,3 %
<b>JotaL</b> ◊	65			90	155	41,9 %	41,9 %
<b>LambdaL</b> ◊	109	69	21	177	376	29,0 %	31,6 %
<b>KappaL</b> ○	45	44	10	25	124	36,3 %	40,2 %
<b>SigmaL</b> ○	69		2	66	137	50,4 %	51,5 %
<b>Maskinteknik</b>							
<b>AlfaM</b> ○	22	14	2	8	46	47,8 %	50,4 %
<b>BetaM</b> ◊	167	2	14	327	510	32,7 %	34,3 %
<b>GammaM</b> ◊	252		8	236	496	50,8 %	52,0 %
<b>DeltaM</b> ○	30	20	13	21	84	35,7 %	44,3 %
<b>ZetaM</b> ◊	166	1	3	329	499	33,3 %	33,7 %
<b>JotaM</b> ○	48		2	79	129	37,2 %	38,2 %
<b>LambdaM</b> ◊	200		7	257	464	43,1 %	44,1 %
<b>Nationalekonomi</b>							
<b>AlfaN</b> ◊	317	4	37	851	1 209	26,2 %	27,6 %
<b>BetaN</b> ○	33	7	3	42	85	38,8 %	41,0 %
<b>GammaN</b> ◊	192		156	611	959	20,0 %	27,2 %
<b>DeltaN</b> ◊	222	23	26	860	1 131	19,6 %	20,4 %
<b>ZetaN</b> ○	92	39	11	75	217	42,4 %	45,2 %
<b>JotaN</b> ○	44	17	2	56	119	37,0 %	38,0 %
<b>LambdaN</b> ◊	161	101	36	294	592	27,3 %	29,9 %
<b>KappaN</b> ◊	157		10	337	504	31,2 %	32,2 %
<b>SigmaN</b> ○	44		6	97	147	29,9 %	32,1 %
<b>OmegaN</b> ○	58	1	4	97	160	36,3 %	37,8 %

## Bortfallsanalys

I bortfallsanalysen har befintliga registervariabler använts. Syftet är att bedöma skillnader i svarsandelar mellan olika grupper av studenter och om representativiteten kan påverkas av bortfallet.

I bortfallsanalysen har följande registervariabler varit tillgängliga: kön, ålder, studenttyp, högsta registrerade nivå i ämnet läsåret 2006/07, högsta presterade nivå i ämnet läsåret 2006/07, totalt antal högskolepoäng inom ämnet till och med läsåret 2006/07, totalt antal högskolepoäng vid lärosätet till och med läsåret 2006/07. Kvaliteten på registervariablerna varierar mellan olika utbildningsmiljöer. Generellt gäller att kvaliteten på variablerna

*kön* och *ålder* är god, eftersom dessa har erhållits genom personnumret. Endast vid ett lärosäte saknas information om studenternas kön och ålder. Även variabeln *studenttyp*, det vill säga utbildningsprogram respektive fristående kurs, har god kvalitet.

I bortfallsanalysen undersöks om det finns olikheter i svarsfrekvens med utgångspunkt i tillgängliga registervariabler. Vidare undersöks om det förekommer samvariation mellan registervariabler och kvalitetsomdöme.<sup>67</sup>

Nedan redovisas bortfall och övertäckning per ämne eller program samt något om registervariablernas kvalitet. Därefter följer bortfallsanalys för utbildningsmiljöer med sådana skillnader mellan svarsfrekvenser och registervariabler att det finns en risk för snedvridna resultat i form av över- eller undervärdering av kvalitetsomdömet.

Sist redovisas i tabellform svarsandelar för samtliga registervariabler, andelen svarande som anser att kvaliteten är god samt korrelationskoefficienter.

### *Biologi*

I biologi finns känt bortfall vid fem av nio lärosäten. Det relativt stora kända bortfallet vid AlfaB, DeltaB, JotaB, och LambdaB beror på att uppföljning via telefon har gjorts till dessa lärosäten. Övertäckningen varierar med utbildningsmiljö och kvaliteten på de registervariabler som levererats från lärosätena.<sup>68</sup> Konstaterad övertäckning finns vid sju av nio lärosäten. Övertäckningen kan bero på avhopp eller att man inte anser sig ha studerat ämnet biologi, trots lärosätets klassificering.<sup>69</sup>

**GammaB:** Bortfallet har egenskaper som kan inverka på representativiteten av undersökningsresultaten. Svarsfrekvensen ökar svagt med antalet presterade högskolepoäng i ämnet samt vid lärosätet. En svag positiv samvariation finns mellan antalet presterade högskolepoäng och kvalitetsomdömet. *Sammantaget finns viss risk för övervärdering av kvalitetsomdömet.*

**LambdaB:** Ålder och kvalitetsomdöme har en positiv samvariation, samtidigt som svarsfrekvensen ökar med ålder. Detta skulle kunna tyda på en övervärdering av kvaliteten. Positiv samvariation finns också mellan registrerad nivå och kvalitetsomdömet, liksom mellan presterad nivå och kvalitetsomdömet. Svarsfrekvensen är lägre på C-nivå än på B-nivå, vilket skulle kunna

---

<sup>67</sup> I denna analys utgörs kvalitetsomdömet av följande fråga: *Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte? Totalt sett* (fråga S 8:8 i enkäten). Andra liknande frågor om nöjdhet och kvalitet har en stark samvariation med S 8:8.

<sup>68</sup> Ofullständiga uppgifter rör främst antal registrerade och presterade poäng samt presterad nivå.

<sup>69</sup> När studentuppgifter hämtades ur Ladok användes SCB:s koder för de olika ämnena på högskolenivå. Se SCB:s webbplats, [www.scb.se](http://www.scb.se).

innebära en undervärdering av kvaliteten. *Sammantaget finns risk för såväl undervärdering som övervärdering av kvalitetsomdömet*

**SigmaB:** Bortfallet har egenskaper som kan inverka på representativiteten av undersökningsresultaten. Svarsfrekvensen ökar svagt med antalet presterade högskolepoäng i ämnet samt vid lärosätet. En svag positiv samvariation finns mellan dessa variabler och kvalitetsomdömet. *Sammantaget finns viss risk för övervärdering av kvalitetsomdömet.*

### *Litteraturvetenskap*

I litteraturvetenskap finns känt bortfall vid sex av nio lärosäten. Telefonuppföljning har gjorts till BetaL, DeltaL, LambdaL och KappaL. Den kända övertäckningen består av individer som studerat andra ämnen än litteraturvetenskap, exempelvis dramatisk gestaltning och skapande svenska, och därför inte har besvarat enkäten. Enligt registerdata har nästan hälften av lärosätena (BetaL, GammaL, JotaL och LambdaL) bifogat personer som varit registrerade på mindre än 30 högskolepoäng läsåret 2006/07. Förutom viss övertäckningsproblematik är kvaliteten på registervariablerna överlag god.

**GammaL:** Kvinnor har besvarat enkäten i lägre utsträckning än män, samtidigt som en större andel kvinnor anser att kvaliteten är god. *Sammantaget finns risk för undervärdering av kvaliteten.*

**DeltaL:** Svandsandelen är markant högre för C-studenter än för A- och B-studenter. Samtidigt tenderar studenter på högre nivåer att bedöma utbildningskvaliteten högre. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**JotaL:** En större andel män ger goda kvalitetsomdömen samtidigt som dessa har besvarat enkäten i något högre grad än kvinnor. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**KappaL:** Män är mer positivt inställda till kvaliteten medan kvinnor har svarat i något högre utsträckning. *Sammantaget finns risk för undervärdering av kvaliteten.*

### *Maskinteknik*

Uttaget av data har medfört en relativt stor andel övertäckning. Samtliga utbildningsmiljöer utom ZetaM har bifogat studenter som varit registrerade på mindre än 30 högskolepoäng läsåret 2006/07. Vissa av dessa har besvarat enkäten, medan andra har angett att de inte tillhör målpopulationen. Vid ett lärosäte finns civilingenjörsutbildning med bred ingång. Vissa av studenterna vid detta lärosäte har valt en annan inriktning än maskin-

teknik och har därmed inte besvarat enkäten. Orsakerna till övertäckning vid resterande utbildningsmiljöer är okända. Kvaliteten på registervariablerna är till övervägande del god.

**ZetaM:** Svansfrekvensen ökar med registrerad nivå och det förekommer negativ samvariation mellan registrerad nivå och kvalitetsomdömet. *Sammantaget finns risk för undervärdering av kvaliteten.*

### *Nationalekonomi*

Övertäckning förekommer vid samtliga utbildningsmiljöer. Generellt finns det personer i rampopulationen, som har registrerat sig på en kurs men som sedan har hoppat av och därför inte kunnat besvara enkäten. En relativt stor andel har, enligt registervariablerna, varit registrerade på en kurs men har sedan inte presterat poäng. Vissa individer har inkluderats i rampopulationen trots att de inte varit registrerade på minst 30 högskolepoäng i nationalekonomi läsåret 2006/07. Detta gäller bland annat AlfaN och GammaN. För vissa utbildningsmiljöer (AlfaN, DeltaN, KappaN och SigmaN) saknar individer i rampopulationen högsta registrerade nivå och högsta presterade nivå, samtidigt som vissa har varit registrerade på mindre än 30 högskolepoäng.

**BetaN:** Män har besvarat enkäten i lägre utsträckning än kvinnor. Dessutom anser en större andel kvinnor att utbildningskvaliteten är god. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**DeltaN:** Svansfrekvensen ökar med antal presterade högskolepoäng inom ämnet. Dessutom finns svag positiv samvariation mellan antal presterade högskolepoäng inom ämnet och kvalitetsomdömet. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**ZetaN:** Programstudenter har besvarat enkäten i något högre grad än studenter på fristående kurs och programstudenter ger samtidigt högre kvalitetsomdömen. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**KappaN:** Det finns systematiska skillnader i svarsandelar samt positiv samvariation mellan olika registervariabler och kvalitetsomdömet. Bland annat ökar svansfrekvensen med registrerad och presterad nivå samt med antalet presterade högskolepoäng. *Sammantaget finns risk för övervärdering av kvaliteten.*

**OmegaN:** Studenter som var registrerade på B- och C-nivå har högre svansfrekvens än studenter på A-nivå. B- och C-studenter samt studenter med många högskolepoäng inom ämnet bedömer kvaliteten något högre än studenter på A-nivå. *Sammantaget finns risk för en övervärdering av kvalitetsomdömet.*

Tabell 3 Resultat av bortfallsanalys för registervariablerna kön, ålder och studenttyp.

	Svarsandelar kön (%)		Andel (%) av svarande		Svarsandelar ålder (%)			Andel (%) av svarande kvalitets- omdöme 6-10			Kvalitet- Ålder (obs: omvänt samband)	Svarsandelar studenttyp (%)		Andel (%) av svarande kvalitets- omdöme 6-10		
	Man/Kvinna		M	K	20- 24	25- 29	30- 34	20- 24	25- 29	30- 34		Korr. koeff.	P	F	P	F
<b>Biologi</b>																
AlfaB ○	29	56	100	89	36	55	47	80	100	86	-0,18	53	33	89	100	
BetaB ○	9	56	100	78	52	26	23	71	89	100	-0,1	34	100	80	100	
GammaB ◇	36	39	95	90	35	46	35	91	94	89	0	41	24	92	91	
DeltaB ○	50	50	100	94	63	42	47	100	88	100	0,06	65	17	95	100	
ZetaB ○	18	36	57	62	25	36	35	40	73	83	-0,26	29	43	67	0	
JotaB ◇	37	43	88	85	41	42	38	87	78	100	-0,09	41	41	87	79	
LambdaB ○	40	55	88	64	35	50	67	57	64	83	-0,42*	54	30	70	67	
KappaB ◇	31	36	92	94	32	35	33	96	91	92	0,04	38	10	94	83	
SigmaB ◇	39	51	86	86	50	46	45	80	85	100	-0,08	44	54	86	89	
<b>Litteraturvetenskap</b>																
AlfaL ◇	47	49	81	74	57	38	51	83	64	78	-0,08	50	48	81	74	
BetaL ◇	39	34	81	87	49	23	26	89	65	89	-0,04	-	35	-	85	
GammaL ○	61	43	79	100	45	52	47	86	100	93	-0,03	68	35	96	89	
DeltaL ○	33	36	100	83	33	49	17	92	83	75	-0,06	50	34	60	90	
ZetaL ○	31	52	82	93	39	52	42	94	80	100	-0,10	53	37	86	94	
JotaL ◇	44	39	86	71	40	50	30	74	88	67	-0,11	60	40	100	75	
LambdaL ◇	29	31	82	81	29	35	27	75	81	86	-0,28**	32	30	91	79	
KappaL ○	36	43	95	87	43	45	32	80	94	100	-0,28	50	38	100	89	
SigmaL ○	40	54	100	84	54	45	54	77	95	86	0,04	56	40	83	100	
<b>Maskinteknik</b>																
AlfaM ○	42	100	81	83	44	55	67	83	67	100	-0,25	50	-	-	-	
BetaM ◇	32	43	88	80	35	35	23	93	70	100	0,13	34	-	-	-	
GammaM ◇	50	58	89	88	54	43	47	89	91	67	0,02	52	-	-	-	
DeltaM ○	42	43	43	11	37	50	80	35	0	75	-0,07	42	-	-	-	
ZetaM ◇	33	36	79	84	32	37	14	86	68	100	0,21**	33	-	-	-	
JotaM ○	34	67	90	75	38	30	40	87	100	50	-0,04	37	-	-	-	
LambdaM ◇	40	71	95	89	45	43	22	95	93	75	0,09	44	-	-	-	
<b>Nationalekonomi</b>																
AlfaN ◇	25	29	73	79	26	26	31	81	73	73	0,11	27	28	79	73	
BetaN ○	36	46	50	76	41	44	0	59	69	-	0,05	72	31	62	65	
GammaN ◇	-	-	-	-	-	10	24	-	-	-		24	-	95	-	
DeltaN ◇	18	22	78	79	22	17	20	81	77	67	0,15*	24	11	78	83	
ZetaN ○	43	42	67	63	40	46	43	72	64	58	0,1	47	40	75	53	
JotaN ○	39	35	77	86	29	34	46	90	80	78	0,03	38	17	81	100	
LambdaN ◇	28	30	71	67	29	29	26	73	63	83	0,09	49	23	61	74	
KappaN ◇	32	32	72	59	29	35	32	68	68	50	0,07	35	27	69	62	
SigmaN ○	25	37	85	65	30	19	67	75	71	75	-0,08	28	45	76	67	
OmegaN ○	33	40	70	90	34	39	45	82	79	78	0,07	25	38	67	81	

\*\*Signifikant på 1 %-nivån, \*signifikant på 5 %-nivån.

Tabell 4 Resultat av bortfallsanalys för registervariablerna registrerad och presterad nivå läsåret 2006/07

	Svarsandelar (%)			Andel (%) av svarande kvalitetsomdöme 6-10			Registrerad nivå – kvalitet	Svarsandelar (%)			Andel (%) av svarande kvalitetsomdöme 6-10			Presterad nivå – kvalitet
	A	B	C	A	B	C	Korr. koeff.	A	B	C	A	B	C	Korr. koeff.
<b>Biologi</b>														
AlfaB ○	50	–	40	88	–	100	0,06	55	–	36	88	–	100	0,18
BetaB ○	59	57	24	70	100	83	0,11	67	44	23	70	100	82	0,12
GammaB ◇	42	44	33	81	97	96	0,12	40	47	33	83	98	96	0,09
DeltaB ○	35	75	75	89	100	100	0,13	42	75	71	90	100	100	0,32
ZetaB ○	45	23	47	50	61	75	0,14	42	23	47	50	61	75	0,14
JotaB ◇	75	37	44	83	81	92	–0,10	60	36	46	83	81	92	–0,10
LambdaB ○	0	53	48	–	61	83	0,39*	–	59	43	–	63	90	0,39*
KappaB ◇	0	34	34	–	86	94	0,06	–	35	34	–	86	94	0,06
SigmaB ◇	46	–	53	85	0	94	0,11	52	–	49	81	–	92	0,03
<b>Litteraturvetenskap</b>														
AlfaL ◇	39	64	51	70	81	82	0,07	42	63	55	71	81	83	0,07
BetaL ◇	29	45	31	79	88	90	–0,02	34	44	33	80	90	90	0
GammaL ○	30	58	57	90	92	100	–0,21	31	60	57	89	92	100	–0,22
DeltaL ○	27	23	57	80	67	94	0,37*	27	27	59	80	67	94	0,34*
ZetaL ○	43	55	27	88	91	100	0,11	51	58	33	91	91	100	0,10
JotaL ◇	36	48	43	80	78	75	0,01	41	46	44	77	81	73	0,04
LambdaL ◇	28	29	35	74	84	88	0,12	30	25	36	70	87	88	0,17
KappaL ○	40	30	53	92	80	100	–0,06	40	31	50	92	80	100	–0,01
SigmaL ○	47	61	55	80	96	100	0,28*	57	73	60	82	95	100	0,26*
<b>Maskinteknik</b>														
AlfaM ○	31	33	74	100	75	79	–0,10	–	–	–	–	–	–	–
BetaM ◇	35	35	45	92	85	82	–0,10	–	–	–	–	–	–	–
GammaM ◇	48	60	48	90	89	86	–0,07	–	–	–	–	–	–	–
DeltaM ○	38	45	50	29	33	43	0,08	–	–	–	–	–	–	–
ZetaM ◇	28	33	39	86	81	75	–0,22**	–	–	–	–	–	–	–
JotaM ○	34	47	29	86	87	90	–0,05	–	–	–	–	–	–	–
LambdaM ◇	30	47	54	95	89	100	0,07	–	–	–	–	–	–	–
<b>Nationalekonomi</b>														
AlfaN ◇	26	30	47	76	77	76	0,02	29	39	37	76	79	79	0,05
BetaN ○	62	17	37	67	60	57	–0,11	57	23	36	67	43	80	–0,05
GammaN ◇	23	18	31	97	95	93	–0,02	22	20	34	97	86	96	–0,05
DeltaN ◇	18	25	33	74	88	92	0,04	20	29	38	75	90	93	0,05
ZetaN ○	42	48	50	68	50	60	–0,04	44	50	50	69	50	60	–0,04
JotaN ○	37	60	20	82	100	50	–0,01	38	67	20	82	100	50	–0,05
LambdaN ◇	23	35	37	74	74	59	–0,03	31	44	40	75	76	55	–0,03
KappaN ◇	28	37	51	63	74	74	0,17*	29	39	51	63	73	74	0,16*
SigmaN ○	31	20	67	75	100	50	0,02	31	33	50	74	50	100	0,03
OmegaN ○	33	62	57	76	100	100	0,49**	36	33	100	80	100	100	0,32*

\*\*Signifikant på 1 %-nivån, \*signifikant på 5 %-nivån.



**Tabell 5** Resultat av bortfallsanalys för registervariabeln totala antalet presterade högskolepoäng inom ämnet vid lärosätet t.o.m. läsåret 2006/2007

	Svarsandelar (%)					Andel (%) av svarande kvalitetsomdöme 6-10					
	0-29	30-59	60-89	90-119	120-	0-29	30-59	60-89	90-119	120-	Korr. koeff.
<b>Biologi</b>											
AlfaB ○	44	50	57	60	20	88	86	100	100	100	-0,06
BetaB ○	19	59	50	-	-	63	88	100	-	-	-0,02
GammaB ◇	26	36	45	50	33	82	88	98	100	89	0,20*
DeltaB ○	20	46	67	75	-	100	100	100	83	-	-0,27
ZetaB ○	15	37	33	-	-	50	61	100	-	-	0,23
JotaB ◇	21	37	48	49	58	70	77	95	89	82	-0,01
LambdaB ○	44	51	50	67	-	71	72	33	100	-	0,11
KappaB ◇	15	28	37	32	53	67	93	96	94	95	0,01
SigmaB ◇	43	44	47	59	54	73	75	93	100	93	0,19
<b>Litteraturvetenskap</b>											
AlfaL ◇	26	50	65	58	-	73	74	80	86	-	0,11
BetaL ◇	34	32	48	21	-	64	92	86	100	-	0,03
GammaL ○	38	57	50	-	-	91	97	67	-	-	-0,06
DeltaL ○	29	41	-	75	100	85	82	-	100	100	-0,18
ZetaL ○	43	56	50	33	-	80	94	100	100	-	0,39*
JotaL ◇	41	39	55	36	-	73	83	74	80	-	-0,02
LambdaL ◇	32	29	38	-	-	75	85	83	-	-	-0,07
KappaL ○	25	43	43	-	-	86	94	67	-	-	-0,21
SigmaL ○	39	60	75	50	-	86	85	94	100	-	0,25*
<b>Maskinteknik</b>											
AlfaM ○	-	31	67	50	75	-	100	100	75	75	-0,15
BetaM ◇	13	33	31	39	42	100	88	71	81	92	0,08
GammaM ◇	33	47	56	64	55	88	84	93	85	91	-0,01
DeltaM ○	14	42	64	46	50	50	25	43	17	43	0,09
ZetaM ◇	12	30	29	35	42	67	81	91	79	78	-0,16*
JotaM ○	32	36	32	50	43	83	80	86	100	90	0,06
LambdaM ◇	9	35	30	50	57	100	94	73	88	99	0,12
<b>Nationalekonomi</b>											
AlfaN ◇	22	32	40	48	100	70	80	69	73	100	0,05
BetaN ○	29	44	67	50	-	70	63	50	100	-	-0,01
GammaN ◇	16	27	46	61	-	94	98	88	100	-	-0,03
DeltaN ◇	15	26	44	32	50	68	84	94	89	100	0,18**
ZetaN ○	37	50	80	-	-	61	71	50	-	-	0,09
JotaN ○	38	38	29	-	-	88	73	50	-	-	-0,05
LambdaN ◇	21	39	45	50	-	70	74	56	33	-	-0,02
KappaN ◇	18	34	46	56	75	52	64	81	86	33	0,22**
SigmaN ○	34	27	-	-	-	73	78	-	-	-	-0,10
OmegaN ○	47	33	60	-	-	67	88	100	-	-	0,34**

\*\*Signifikant på 1 %-nivån, \*signifikant på 5 %-nivån.

**Tabell 6** Resultat av bortfallsanalys, per utbildningsmiljö, för registervariabeln totala antalet presterade högskolepoäng vid lärosätet till och med läsåret 2006/2007.

	Svarsandelar (%)					Andel (%) av svarande kvalitetsomdöme 6-10					
	0-29	30-59	60-89	90-119	120-	0-29	30-59	60-89	90-119	120-	Korr. koeff.
<b>Biologi</b>											
AlfaB ○	–	38	50	17	65	–	100	100	100	88	–0,01
BetaB ○	10	44	73	–	–	33	92	82	–	–	0,02
GammaB ◇	29	36	39	44	41	75	82	97	96	95	0,20*
DeltaB ○	100	–	100	50	67	100	–	100	100	94	–0,01
ZetaB ○	–	25	45	–	–	–	53	65	–	–	0,12
JotaB ◇	13	24	48	48	47	100	90	83	96	79	–0,17
LambdaB ○	43	50	40	40	63	67	55	50	100	80	0,45*
KappaB ◇	–	16	25	23	48	–	77	93	100	95	0,01
SigmaB ◇	58	41	38	41	55	86	73	77	90	91	0,15
<b>Litteraturvetenskap</b>											
AlfaL ◇	30	42	56	38	56	67	73	80	73	79	0,03
BetaL ◇	23	27	42	40	36	67	88	96	80	77	0,02
GammaL ○	21	46	66	–	–	75	100	90	–	–	–0,02
DeltaL ○	17	21	35	80	57	75	83	100	83	75	0,08
ZetaL ○	27	54	42	50	51	100	86	88	100	89	–0,16
JotaL ◇	44	33	37	41	49	50	83	82	71	80	0,05
LambdaL ◇	32	26	31	33	33	70	74	88	88	100	0,05
KappaL ○	27	39	47	33	–	75	96	86	100	–	–0,11
SigmaL ○	13	41	58	71	57	100	86	86	100	82	–0,04
<b>Maskinteknik</b>											
AlfaM ○	–	50	–	29	73	–	100	–	100	75	–0,22
BetaM ◇	9	30	35	32	42	100	84	87	77	89	0,09
GammaM ◇	37	46	56	59	54	87	85	94	84	90	–0,01
DeltaM ○	15	31	50	50	57	50	25	60	29	25	–0,10
ZetaM ◇	12	29	33	32	40	60	88	81	75	80	–0,14
JotaM ○	14	32	29	42	46	100	67	100	100	84	–0,10
LambdaM ◇	9	38	33	49	52	100	97	80	88	97	0,10
<b>Nationalekonomi</b>											
AlfaN ◇	11	27	29	32	37	83	82	73	70	75	–0,07
BetaN ○	18	27	20	100	64	33	100	67	50	62	0,16
GammaN ◇	2	14	25	22	31	100	89	94	100	96	0,02
DeltaN ◇	7	19	19	25	25	67	76	77	79	82	0,02
ZetaN ○	35	48	51	42	38	17	64	78	64	67	0,23*
JotaN ○	25	46	27	39	39	100	67	86	89	73	–0,05
LambdaN ◇	12	31	36	36	54	57	82	59	74	60	0,03
KappaN ◇	13	21	32	28	41	50	67	65	77	66	0,03
SigmaN ○	23	38	25	33	100	88	78	67	0	0	–0,32*
OmegaN ○	33	29	50	48	30	100	80	78	79	82	0,19

\*\*Signifikant på 1 %-nivån, \*signifikant på 5 %-nivån.

## Enkät till studenter

**S1. Ange vilket av följande ämnen du har studerat under läsåret 2006/07.**

biologi, litteraturvetenskap, nationalekonomi, civ.ing.utb. i maskinteknik

**S2. Var du registrerad på minst 30 högskolepoäng (20 p enligt tidigare system) i [ämne] under läsåret 2006/07?**

Ja; Nej

**S3. Vilket av följande alternativ stämmer bäst med hur [ämne] passar in i din utbildning?**

Det är huvudämne i examen/program; Det är inte huvudämne i examen/program

Läser inte mot examen

Vet ej

**S4. Hur nöjd är du totalt sett med utbildningen i [ämne]?**

Inte alls nöjd 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket nöjd 10

Vet ej

**S5. Vilka förväntningar hade du på utbildningen i [ämne] innan du påbörjade studierna?**

- Lärarna
- Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur, etc.)
- Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)
- Andra studenter
- Studiemiljön och studentservice
- Totalt sett

Mycket låga 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket höga 10

Vet ej

**S6. I vilken mån tycker du att förväntningarna på studierna i [ämne] har uppfyllts?**

Mycket sämre än väntat 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket bättre än väntat 10

**S7. Hur bedömer du ditt engagemang (motivation, närvaro, etc.) under utbildningen?**

Mycket litet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket stort 10

**S8. Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i [ämne] vid ditt lärosäte?**

- Lärarnas vetenskapliga kompetens
- Lärarnas pedagogiska kompetens
- Lärarnas engagemang
- Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur, etc.)
- Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)
- Examination
- Studiemiljö och studentservice
- Kvaliteten totalt sett

Mycket låg 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög 10

Vet ej

**S9. Hur bedömer du de krav som ställdes under utbildningen i [ämne]?**

För låga; Rimliga; För höga

Vet ej

**S10. Vad anser du om mängden undervisning i [ämne]?**

- "Envägskommunikation" (föreläsningar, lektioner, etc.)
- "Tvåvägskommunikation" (seminarier, handledning, etc.)
- Grupparbeten, laborationer, etc.
- Frågetimmar, räkneövningar, etc.
- Mängden undervisning totalt sett

Förekom ej; Otillräckligt; Tillräckligt; Mer än tillräckligt

Vet ej

**S11. Hur anser du att kontakter med lärare fungerade under utbildningen i [ämne]?**

- Information/diskussion om kursmål och krav
- Utrymme för frågor och diskussion i undervisningen
- Möjlighet att diskutera kursinnehåll eller kurslitteratur utanför schemalagd tid
- Genomgång av examinationsresultat och betygsättning
- Kontakter med lärare totalt sett

Mycket dåligt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket bra 10

Vet ej

**S12. Bedöm i vilken utsträckning utbildningen i [ämne] utvecklat din förmåga att**

- Analysera och lösa problem
- Söka och värdera kunskap
- Tänka kritiskt och självständigt
- Kommunicera ämnet med utomstående
- Förstå aktuella samhällsförändringar
- Bli stimulerad till fortsatta studier i ämnet

Mycket liten grad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög grad 10

Vet ej

**S13. Hade du utifrån dina förkunskaper tillräckliga förutsättningar att tillgodogöra dig utbildningen?**

Nej, inte alls 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Ja, helt och hållet 10

Vet ej

**S14. Tänk på den allmänna image/status ditt lärosäte har i samhället. Hur bedömer du att värdet av en akademisk examen i [ämne] vid ditt lärosäte uppfattas?**

Mycket låg 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög 10

Vet ej

**S15. Hur upplevde du möjligheterna till studentinflytande avseende**

- Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur, etc.)?
- Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)?

Mycket dåliga 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket goda 10

Vet ej

**S16. Föreställ dig bästa tänkbara utbildning i [ämne]. Hur nära eller långt från denna utbildning upplever du att utbildningen i [lärosäte] vid ditt lärosäte är?**

Mycket långt ifrån 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket nära 10

Vet ej

**S17. På vilket sätt kommenterar du normalt utbildningen i [ämne] vid ditt lärosäte till vänner och bekanta?**

Mycket negativa ordalag 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket positiva ordalag 10

Vet ej

**S18. Skulle du rekommendera vänner eller bekanta att studera [ämne] vid ditt lärosäte?**

Inte alls troligt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket troligt 10

Vet ej

**S19. Uppskatta hur många timmar du ägnade åt studierna i [ämne] en genomsnittlig sjudagarsvecka**

<10; 11-20; 21-30; 31-40; >40.

**S20. Om du har gjort studieavbrott i [ämne] under terminen, vilken var den huvudsakliga orsaken till detta?**

Har inte gjort studieavbrott

Utbildningen kändes inte rätt/motsvarade inte mina förväntningar

Kraven var för höga (tempo, förkunskapskrav, etc.)

Annan orsak (parallella studier, förvärvsarbete, personliga skäl, etc.)

**S21. Har du någon gång under studierna i [ämne] övervägt att lämna förslag till förbättringar eller klagomål?**

Ja, och har framfört dessa till lärare, institution eller högskolans ledning

Ja, och har framfört dessa till studentkår eller studentorganisation

Ja, men har inte framfört dem

Nej

**S22. Vad handlade dina förbättringsförslag eller klagomål om?**

Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur, etc.)

Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)

Lärares engagemang

Lärares kompetens

Examinationen

Annat



## Bilaga 2 Lärarenkäten

I denna bilaga presenteras enkätundersökningens genomförande samt en beskrivning av svarsandelar, svarsbortfall och övertäckning per utbildningsmiljö. Därefter presenteras en bedömning av bortfallets effekter på undersökningsresultaten. Enkätens frågor återfinns sist i bilagan.

### Genomförande

Populationen består av de lärare vid undersökta utbildningsmiljöer som under höstterminen 2006 och/eller vårterminen 2007 undervisade i något av ämnena biologi, litteraturvetenskap, nationalekonomi eller på civilingenjörsprogrammet i maskinteknik. Populationen begränsades till de lärare som undervisat i något av ovanstående ämnen på A-, B- eller C-nivå, alternativt de första tre studieåren inom maskinteknikprogrammet.

Med lärare avsågs ordinarie lärare som var tillsvidareanställda av lärosätet, tidsbegränsat anställda lärare som upprätthöll tjänst som ordinarie lärare, doktorander som undervisade minst 20 procent samt adjungerade lärare med huvudsaklig verksamhet utanför lärosätet men som undervisade minst motsvarande 20 procent av heltid. Inom denna population gjordes en totalundersökning.

Berörda lärosäten har tillhandahållit namn, e-postadress och tjänstetitel för de lärare som ingår i populationen. Enkäten har alltså skickats till de lärare som lärosätet ansåg tillhöra målpopulationen.

### *Enkätens utformning*

Lärarenkätens frågor har till stor del motsvarande frågor i studentenkäten för att möjliggöra jämförelser mellan studenters och lärares uppfattningar. I samband med utformningen av enkäten har Riksrevisionen samrått med lärare vid ett antal högskolor samt genomfört en pilotenkät till lärare vid tre institutioner.

### *Datainsamling*

Datainsamlingen gjordes i form av en webbenkät som i december 2007 skickades via e-post till 1 827 lärare. Två skriftliga påminnelser skickades ut under januari 2008. Datainsamlingen avslutades den 29 februari 2008.

## Svarsbortfall och övertäckning

Svar erhöles från 1 127 lärare. I redovisningen har urvalet delats in i kategorier som baseras på Svenska statistikersamfundets rekommendationer<sup>70</sup>. Kategorin *bortfall* utgörs av lärare som med säkerhet tillhör målpopulationen, men som inte besvarat enkäten. De flesta i denna kategori har avböjt medverkan i undersökningen.

Kategorin *övertäckning* utgörs av lärare som med säkerhet inte tillhör målpopulationen. Övertäckningen beror till viss del på att lärosätena tillhandahållit information om lärare som inte har undervisat i tillräcklig utsträckning eller inte undervisat under efterfrågad period. Flera lärare har också meddelat att de på grund av bristande kunskaper i det svenska språket inte har kunnat besvara enkäten.

Kategorin *okänd status* består av individer som inte hörts av och där det är oklart om de tillhör målpopulationen.

### Beräkning av svarsandelar

Med hjälp av kategorierna i tabell 1 kan en svarsandel beräknas. En ojusterad,  $SA_1$ , och en justerad svarsandel,  $SA_2$ , har beräknats för varje utbildningsmiljö<sup>71</sup>.

Svarsfrekvensen i enkätundersökningen är generellt god, även om vissa utbildningsmiljöer har något lägre svarsfrekvens. Erhållna uppgifter från lärosätena håller varierande kvalitet då det finns en stor övertäckning på några lärosäten, medan den är obetydlig på de flesta håll. De stora skillnaderna i olika utbildningsmiljöers övertäckning har medfört att en justerad svarsandel har beräknats för varje utbildningsmiljö. Storleken på  $u$ , det vill säga andelen element i kategorin okänd status som tillhör målpopulationen, varierar beroende på utbildningsmiljö och den kända övertäckningen. Ett antagande har gjorts om att  $u$  är lika stor som den andel av rampopulationen som är övertäckning. En stor andel känd övertäckning innebär följaktligen större skillnad mellan justerad och ojusterad svarsfrekvens.

I tabell 1 presenteras antal svar, bortfall, övertäckning, antalet med okänd status, den ojusterade svarsfrekvensen samt den justerade svarsfrekvensen för varje utbildningsmiljö.

Graden av övertäckning varierar mellan utbildningsmiljöer. Bland utbildningsmiljöerna fanns den högsta (37 %) och den lägsta övertäckningen (2 %) i ämnet biologi. Inom maskinteknik varierar övertäckningen mellan 13 % och 1 %. Inom litteraturvetenskap och nationalekonomi är övertäckningen generellt liten.

<sup>70</sup> Se Statistikerförbundets webbplats, [www.statistikersamfundet.se/survey/bortfallssnuran/](http://www.statistikersamfundet.se/survey/bortfallssnuran/).

<sup>71</sup> Den matematiska formeln för beräkning av svarsandelar redovisas i bilaga 1.



Tabell 1. Resultat av enkätundersökningen per utbildningsmiljö<sup>72</sup>

	Antal svar (n <sub>S</sub> )	Känt bortfall (n <sub>B</sub> )	Övertäckning (n <sub>Ø</sub> )	Okänt bortfall (n <sub>O</sub> )	Rampopulation (N)	Ojusterad svarsandel (SA <sub>1</sub> )	Justerad svarsandel (SA <sub>2</sub> )
<b>Biologi</b>							
AlfaB ○	16	0	1	6	23	72,7 %	73,6 %
BetaB ○	19		1	4	24	82,6 %	83,2 %
GammaB ◇	100	3	24	49	176	65,8 %	68,8 %
DeltaB ○	16		1	4	21	80,0 %	80,8 %
ZetaB ○	x		x		x	100,0 %	100,0 %
JotaB ◇	113	3	8	80	204	57,7 %	58,6 %
LambdaB ○	x		x	x	x	72,4 %	80,6 %
KappaB ◇	137	1	10	52	200	72,1 %	73,1 %
SigmaB ◇	63	1	2	30	96	67,0 %	67,5 %
<b>Litteraturvetenskap</b>							
AlfaL ◇	x			x	x	70,3 %	70,3 %
BetaL ◇	x		x	x	x	72,7 %	74,4 %
GammaL ○	6			3	9	66,7 %	66,7 %
DeltaL ○	8			2	10	80,0 %	80,0 %
ZetaL ○	7		2		9	100,0 %	100,0 %
JotaL ◇	16		1	3	20	84,2 %	84,9 %
LambdaL ◇	11			3	14	78,6 %	78,6 %
KappaL ○	6	1		3	10	60,0 %	60,0 %
SigmaL ○	8		1	3	12	72,7 %	74,4 %
<b>Maskinteknik</b>							
AlfaM ○	15		3	7	25	68,2 %	70,9 %
BetaM ◇	108	1	24	59	192	64,3 %	67,3 %
GammaM ◇	90	2	11	49	152	63,8 %	65,5 %
DeltaM ○	14	1	4	5	24	70,0 %	73,0 %
ZetaM ◇	41		1	26	68	61,2 %	61,5 %
JotaM ○	21	2	2	20	45	48,8 %	49,9 %
LambdaM ◇	48	2	3	30	83	60,0 %	60,8 %
<b>Nationalekonomi</b>							
AlfaN ◇	34			25	59	57,6 %	57,6 %
BetaN ○	x	x		x	x	65,0 %	65,0 %
GammaN ◇	29	3		22	54	53,7 %	53,7 %
DeltaN ◇	43			13	56	76,8 %	76,8 %
ZetaN ○	x				x	100,0 %	100,0 %
JotaN ○	x			x	x	55,6 %	55,6 %
LambdaN ◇	23		1	14	38	62,2 %	62,8 %
KappaN ◇	25	1		10	36	69,4 %	69,4 %
SigmaN ○	x			x	x	100,0 %	100,0 %
OmegaN ○	x			x	x	9X,X %	9X,X %

<sup>72</sup> För att utbildningsmiljöerna identitet inte ska vara möjlig att fastställa har vissa utbildningsmiljöers resultat avidentifierats.

## Bortfallsanalys

I samband med att utbildningsmiljöerna lämnade kontaktuppgifter till berörda lärare inrapporterades även lärarnas *tjänstetitel*. Denna registervariabel har använts i syfte att bedöma skillnader i svarsandelar mellan olika tjänstenivåer och huruvida representativiteten kan påverkas av bortfallet. I tabell 2 framgår svarsandelarna bland lärare med olika tjänstenivå.

I bortfallsanalysen undersöks om det förekommer samvariation mellan registervariabeln och kvalitetsomdöme. I denna analys utgörs kvalitetsomdömet av följande fråga: *Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte? Totalt sett*<sup>73</sup>.

Inom biologi och maskinteknik är det tydligt att lärare på nivå 3 har svarat i högre grad än lärare på nivå 1 och i viss utsträckning mer än lärare på nivå 2. I ämnena litteraturvetenskap och nationalekonomi har lärare på nivå 2 högst svarsfrekvens.

**Tabell 2** Svarsandel inom tre olika tjänstenivåer, fördelat på ämne

Lärarens tjänstetitel	Nivå 1 <sup>A</sup>	Nivå 2 <sup>B</sup>	Nivå 3 <sup>C</sup>	Totalt
Biologi	57	71	80	67
Litteraturvetenskap	74	77	70	75
Maskinteknik	55	70	72	62
Nationalekonomi	65	67	66	66

<sup>A</sup> Icke-disputerade såsom adjunkter, doktorander, amanuenser och övriga.

<sup>B</sup> Övriga disputerade såsom lektorer, forskare, forskningsingenjörer, forskarassistenter, fil.dr och post doc.

<sup>C</sup> Docenter och professorer.

En korrelationsanalys mellan lärarens tjänstenivå och bedömningen av utbildningens kvalitet vid det egna lärosätet visar att det finns ett visst samband. För ämnena biologi och nationalekonomi är lärare med högre tjänstenivå betydligt mer positiva än lärare med lägre tjänstetitel. I de andra ämnena finns ingen signifikant korrelation. I biologi har lärarna i gruppen med tjänstenivå 3 besvarat enkäten i högst utsträckning. Den skeva representativiteten kan ha bidragit till att ämnet fått högre kvalitetsomdömen.

Korrelationsanalys har även gjorts för utbildningsmiljöerna, men vid många utbildningsmiljöer är svarspopulationen för liten för att signifikanta resultat ska kunna beräknas. Av tabell 3 framgår samtliga utbildningsmiljöers korrelationskoefficienter samt andelen svarande som bedömt att kvaliteten på utbildningen är god (kvalitetsomdöme 6–10). För att ge en uppfattning om hur korrelationen kan tänkas påverka resultatens representativitet presenteras även svarsfrekvensen inom de olika tjänstenivåerna.

<sup>73</sup> Se fråga L 6:8 i enkäten. Andra bedömningar såsom nöjdhet och andra frågor som rör kvaliteten på utbildningen skulle också ha kunnat inkluderas. Omdömena har dock en stark samvariation med fråga L 6:8 och skulle alltså inte öka bortfallsanalysens träffsäkerhet.

### *Biologi*

**JotaB:** Lärare på nivå 3 har bedömt kvaliteten högre än lärare på lägre tjänstenivåer. Då lärarna på den högsta nivån har en klart högre svarsandel finns risk för att kvaliteten är något överskattad, men den svaga samvariationen mellan kvalitetsomdöme och tjänstenivå gör *sammantaget att risken för överskattning av kvalitetsomdömet minskar.*

**KappaB:** Lärare på nivå 2 och 3 ger till viss del högre kvalitetsomdömen samtidigt som lärare på dessa nivåer har besvarat enkäten i större utsträckning. Samvariationen mellan tjänstenivå och kvalitetsomdöme är dock svag. *Sammantaget innebär det en liten risk för överskattning av kvalitetsomdömet.*

### *Litteraturvetenskap*

**BetaL:** Lärare på nivå 2 och 3 ger mer positiva omdömen än lärarna på nivå 1. En snedvridande effekt kan finnas eftersom det är en betydligt större andel av svarande lärare på nivå 1. *Sammantaget finns risk för ett underskattat kvalitetsomdöme.*

**LambdaL:** Lärare på nivå 3 har gett lägre kvalitetsomdömen. Ett problem i sammanhanget är att inga lärare på nivå 1 har omfattats av enkätundersökningen. Lärare på nivå 3 har besvarat enkäten i något lägre utsträckning än lärare på nivå 2, vilket kan ge snedvridande effekter. *Sammantaget finns en risk för en underskattning av kvaliteten.*

### *Nationalekonomi*

**AlfaN:** Lärarna på nivå 2 och 3 ger mer positiva omdömen än lärarna på nivå 1. Svarsfördelningen mellan de olika lärarkategorierna är relativt jämn, men en lägre andel svarande på nivå 3 gör *sammantaget att det finns en viss risk för underskattning av kvalitetsomdömet.*

**DeltaN:** Det finns positiv samvariation mellan lärares tjänstenivå och kvalitetsomdömet. Här är även svarsmönstret detsamma och ökar med tjänstenivå. *Sammantaget medför det risk för överskattning av kvalitetsomdömet.*

Tabell 3 Resultat av bortfallsanalys

	Svarsandelar (%) tjänstenivå			Andel (%) av svarande kvalitetsomdöme 6–10			Korr.koeff.
	Nivå 1 <sup>A</sup>	Nivå 2 <sup>B</sup>	Nivå 3 <sup>C</sup>	Nivå 1 <sup>A</sup>	Nivå 2 <sup>B</sup>	Nivå 3 <sup>C</sup>	
<b>Biologi</b>							
AlfaB ○	63	69	100	100	100	100	0,21
BetaB ○	88	71	–	93	80	–	0,03
GammaB ◇	51	68	87	97	97	96	0,15
DeltaB ○	78	80	100	100	100	100	0,31
ZetaB ○	–	100	100	–	100	67	–0,40
JotaB ◇	44	65	77	93	93	100	0,20*
LambdaB ○	63	75	80	70	100	100	0,40
KappaB ◇	60	81	83	98	100	100	0,33**
SigmaB ◇	50	61	70	100	91	96	0,19
<b>Litteraturvetenskap</b>							
AlfaL ◇	67	62	89	60	75	88	0,07
BetaL ◇	83	75	50	100	100	100	0,55*
GammaL ○	100	63	–	100	100	–	0,32
DeltaL ○	75	80	100	100	75	100	–0,26
ZetaL ○	100	100	100	100	100	100	0,24
JotaL ◇	100	90	60	67	100	100	0,21
LambdaL ◇	–	80	75	–	88	33	–0,69*
KappaL ○	–	83	33	–	100	100	–0,40
SigmaL ○	50	71	–	100	80	–	–0,40
<b>Maskinteknik</b>							
AlfaM ○	90	67	–	89	100	–	–0,26
BetaM ◇	41	68	75	89	85	100	–0,01
GammaM ◇	51	66	71	92	94	90	0,19
DeltaM ○	56	80	100	100	88	100	0,17
ZetaM ◇	41	72	75	79	89	100	0,04
JotaM ○	40	43	70	100	100	100	–0,33
LambdaM ◇	48	63	100	95	95	100	0
<b>Nationalekonomi</b>							
AlfaN ◇	63	56	50	82	100	100	0,54**
BetaN ○	75	63	67	100	100	100	–0,26
GammaN ◇	47	53	77	89	100	100	0,12
DeltaN ◇	67	78	100	86	90	100	0,40*
ZetaN ○	100	100	–	100	100	–	–
JotaN ○	67	40	100	100	100	100	0,75
LambdaN ◇	50	65	67	75	80	75	0,29
KappaN ◇	75	73	56	100	82	80	–0,11
SigmaN ○	100	100	–	67	100	–	–0,29
OmegaN ○	83	100	50	100	100	100	–0,71*

\*\* Signifikant på 1 %-nivån, \* signifikant på 5 %-nivån.

<sup>A</sup> Icke-disputerade såsom adjunkter, doktorander, amanuenser och övriga;

<sup>B</sup> övriga disputerade såsom lektorer, forskare, forskningsingenjörer, forskarassistenter, fil dr och post doc;

<sup>C</sup> docenter och professorer.

## Enkät till lärare

### L1. Ange vilket av följande ämnen du har undervisat i?

biologi, litteraturvetenskap, nationalekonomi, civiling.utb. i maskinteknik

### L2. Hur länge har du läsåret 2006/07 undervisat i [ämne] vid nuvarande lärosäte?

<1 år; 1 år; 2-4 år; 5-10 år; >10 år; har inte undervisat

### vid andra lärosäten i Sverige eller utomlands?

<1 år; 1 år; 2-4 år; 5-10 år; >10 år; har inte undervisat

### L3. Hur stor andel av din arbetstid ägnade du åt grundutbildningen i [ämne] läsåret 2006/07?

0%; <10%; 10-25%; 26-50%; 51-75%; 76-90%; >90%

### L4. Vilken var din huvudsakliga lärarroll i undervisningen läsåret 2006/07?

Huvudlärare; Assisterande lärare; Handledare; Övrigt; Har inte undervisat

### L5. Hur bedömer du den genomsnittlige studentens engagemang (motivation, närvaro, etc.) i sin utbildning?

Mycket litet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket stort 10

Vet ej

### L6. Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i [ämne] vid ditt lärosäte?

- Lärarnas vetenskapliga kompetens
- Lärarnas pedagogiska kompetens
- Lärarnas engagemang
- Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur,
- Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)
- Examination
- Studiemiljö och studentservice
- Kvaliteten totalt sett

Mycket låg 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög 10

Vet ej

### L7. Hur bedömer du de krav utbildningen i [ämne] ställer på studenterna?

För låga; Rimliga; För höga

Vet ej

### L8. Vad anser du om mängden undervisning i [ämne] vid ditt lärosäte?

- "Envägskommunikation" (föreläsningar, lektioner, etc.)
- "Tvåvägskommunikation" (seminarier, handledning, etc.)
- Grupparbeten, laborationer, etc.
- Frågetimmar, räkneövningar, etc.
- Mängden undervisning totalt sett

Otillräcklig; Tillräcklig; Mer än tillräcklig; Förekommer ej

Vet ej

### L9. Hur bedömer du att kontakterna mellan lärare och studenter i [ämne] fungerar generellt?

- Information/diskussion om kursmål och krav

- Utrymme för frågor och diskussion i undervisningen
- Möjlighet att diskutera kursens innehåll utanför schemalagd tid
- Genomgång av examinationsresultat och betygsättning
- Studentkontakter totalt sett

Mycket dåligt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket bra 10

Vet ej

**L10. Bedöm i vilken utsträckning utbildningen i [ämne] utvecklar studenternas förmåga att**

- analysera och lösa problem
- söka och värdera kunskap
- tänka kritiskt och självständigt
- kommunicera ämnet med utomstående
- förstå aktuella samhällsförändringar
- bli stimulerade till fortsatta studier i ämnet

Mycket liten grad 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög grad 10

Vet ej

**L11. Anser du att den genomsnittlige studenten har tillräckliga förkunskaper för att tillgodogöra sig utbildningen i [ämne]?**

Nej, inte alls 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Ja, helt och hållet

Vet ej

**L12. Vilka förkunskaper saknas eventuellt?**

Skriv fritt

**L13. Tänk på den allmänna image/status ditt lärosäte har i samhället. Hur bedömer du att värdet av en akademisk examen i [ämne] vid ditt lärosäte uppfattas?**

Mycket låg 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket hög 10

Vet ej

**L14. Framför studenter förbättringsförslag eller klagomål om**

- utbildningens innehåll (kursens inriktning, kurslitteratur, etc.)
- utbildningens utformning (klasstorlek, utrustning, etc.)
- lärares engagemang
- lärares kompetens
- Examination
- Annat

Mycket sällan 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket ofta 10

Vet ej

**L15. Hur bedömer du att institutionen/enheten fångar upp förbättringsförslag eller klagomål från studenter?**

Mycket dåligt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket bra 10

Vet ej

**L16. Vilka av följande faktorer är viktiga när det genomförs förändringar i kurser/utbildningar i [ämne]?**

- Kursvärderingar
- Studenternas studieresultat
- Institutionens/enhetens verksamhetsuppföljning
- Ämnets utveckling
- Förändringar i lärarkåren
- Återkoppling från avnämare

Inte alls viktig 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Mycket viktig 10  
Vet ej

**L17. Hur upplevde du de resursmässiga förutsättningarna att utföra olika arbetsuppgifter under läsåret 2006/07?**

- Undervisning inom grundutbildningen
- Undervisning inom forskarutbildningen
- Egen forskning/egen forskarutbildning
- Administration och ledning
- Pedagogisk kompetensutveckling
- Kontakter med omgivande samhälle
- Totalt sett

Helt otillräckliga 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Fullt tillräckliga 10  
Vet ej  
Ej relevant

**L18. Hade du läsåret 2006/07 något ledningsuppdrag vid institutionen/enheten?**

Ja, som prefekt/föreståndare; Ja, som studierektor; Ja, som projektledare; Ja, som kursansvarig; Nej; Andra ledningsuppdrag, nämligen (öppet svar)

**L19. Vilken omfattning har din anställning i procent av heltid?**

1-25%; 26-50%; 51-75%; 76-99%; 100 %; Är inte anställd

**L20. Har du dokumenterad pedagogisk utbildning?**

- Ja, kurser för universitets-/högskolelärare
- Ja, vid lärarhögskola
- Ja, högskoleutbildning i pedagogik, exklusive lärarhögskola
- Nej

**L21. Hur nöjd är du totalt sett med att arbeta på ditt lärosäte?**

Inte alls nöjd 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Helt nöjd 10  
Vet ej

**L22. Har du ytterligare synpunkter på utbildningen i [ämne] vid ditt lärosäte?**



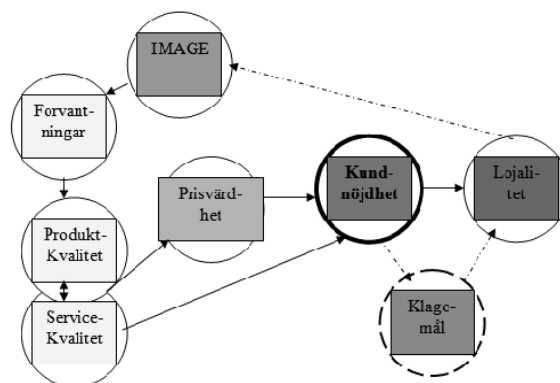


## Bilaga 3 SKI-modellen

Riksrevisionen har låtit Svenskt Kvalitetsindex (SKI) bearbeta vissa svar i studentenkäten. I denna bilaga beskrivs först SKI:s generella modell och dess tillämpning. Därefter redovisas hur modellen anpassats till de frågeställningar som Riksrevisionen belyser i granskningen och hur olika frågor är kopplade till SKI:s modellstruktur.

### SKI-modellen

Svenskt Kvalitetsindex (SKI)<sup>74</sup> har utvecklat en ekonomisk modell som används för att mäta kundbeteende.<sup>75</sup> Modellen innehåller ett antal variabler som i modellen brukar kallas de latenta variablerna. Dessa hänger samman i en generell struktur som framgår av nedanstående diagram.



Modellvariabeln *Image* utgör vanligen startpunkt för modellanalysen. Bedömning av en leverantörs image kan även i modellen behandlas som påverkad av kundens/respondentens tidigare erfarenhet av en leverantör och dennes konkurrenter. Variabeln *Image* undersöks då som en länk i sambanden som rör *Kundnöjdhet* och *Lojalitet*.

De tre variablerna *Förväntningar*, *Produktkvalitet* och *Servicekvalitet* är i modellen tillsammans med *Prisvärdhet* och *Image* "drivande" för *Kundnöjdhet*, vilken i sin tur bestämmer graden av *Lojalitet*. Variabeln *Lojalitet* ska dels mäta sannolikheten att en kund fortsätter anlita en leverantör, dels avspeglar i vad mån kunden kan komma att ändra omfattning av sin relation med leverantören. *Klagomål* bidrar inte i modellens skattning av

<sup>74</sup> [www.kvalitetsindex.se](http://www.kvalitetsindex.se).

<sup>75</sup> Modellen är ursprungligen utvecklad av Claes Fornell. Se Fornell (1992).

Kundnöjdhet och Lojalitet utan används, tillsammans med relevanta kundspecifika faktorer, som bakgrundsvariabel.

## Mätinstrument och statistisk analys

Baserat på den teoretiska modellen för kundbeteende har SKI utvecklat mätinstrument för att samla in och analysera resultat av enkäter bland kunder/brukare inom olika branscher, myndigheter och organisationer. Grunden för ett branschspecifikt mätinstrument är ett generellt basformulär med drygt 30 modellfrågor. Mätskalan för modellfrågorna är alltid 1–10, där 1 står för *instämmer inte alls* eller *inte alls nöjd* och 10 står för *instämmer helt* eller *helt nöjd*. I basformuläret ingår även ett tiotal bakgrundsfrågor. De latent variablerna skattas med hjälp av olika så kallade manifestfrågor i basformuläret (se tillämpning nedan).

Enkätsvaren i en SKI-undersökning bearbetas med hjälp av den statistiska analystekniken Partial Least Squares. Därvid beräknas dels ett indexvärde för var och en av de sju latent modellvariablerna, dels styrkan i de olika orsakssambanden i modellen, det vill säga vad som förklarar uppskattade värden för Kundnöjdhet och Lojalitet. Indexvärden redovisas för modellvariablerna enligt skalan 0–100, där 0 innebär att alla respondenter svarat 1 på samtliga motsvarande enkätfrågor och 100 att alla svarat 10. Generellt bedömer SKI att ett skattat indexvärde som understiger 60 innebär ett negativt omdöme, 60–75 ses som ett bra betyg och 75–100 som mycket bra. Eftersom Riksrevisionen, till skillnad från i SKI:s grundmodell, redovisar resultaten på en hundrigradig skala (det vill säga utan decimal) har respektive gränsvärde justerats till 0–59, 60–74 samt 75–100.

De statistiska krav som ställs för att indexvärden ska publiceras som officiella SKI-resultat är att osäkerheten högst uppgår till  $\pm 2$  skalsteg givet en signifikansnivå på 5 %. Den andel av variationen i uppskattningarna som modellen förklarar ska uppgå till minst 66 procent, vilket innebär att åtminstone två tredjedelar av alla individuella svarsskillnader behöver fångas upp av modellen.

## SKI-modellens tillämpning på studentenkäten

I avsnitt 3.3 har diskuterats förutsättningar att jämföra studenters utbildningsval med den relation som brukar gälla mellan en kund och en leverantör. Studiebeslutet utgör i hög grad en valsituation där den enskilde står inför ett stort antal alternativa leverantörer, såväl vad gäller utbildning som inriktning och studieort. Det är ett val som är viktigt för den enskilde,

både när det gäller utbytet i form av satsad tid och resurser. Valet av utbildning torde också grundas på de uppfattningar om utbildningen som förmedlas av bekanta och genom olika aktörer i samhället.

Riksrevisionens studentenkät har utformats för att medge en bearbetning av svaren utifrån SKI-modellen. Detta innebär att frågor om exempelvis *kundnöjdhet* har utvecklats som frågor om *studentnöjdhet* och att frågan om *prisvärdhet* har formulerats såsom *utbyte* i olika akademiska avseenden.

### *Produktkvalitet*

Frågor kring aspekter som produktinnehåll, säkerhet och teknisk funktion.

Fråga 8 (delvis) Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte?

- Lärarnas vetenskapliga kompetens
- Lärarnas pedagogiska kompetens
- Utbildningens innehåll (kursernas inriktning, kurslitteratur, etc.)
- Utbildningens utformning (undervisningens upplägg, klasstorlek, utrustning, etc.)
- Examination
- Kvaliteten totalt sett.

### *Servicekvalitet*

Frågor kring aspekter som personlig service och tillgänglighet.

Fråga 8 (delvis) Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte?

- Lärarnas engagemang
- Studiemiljö och studentservice.

### *Utbyte av studierna (prisvärdhet)*

Frågor om hur respondenten uppfattar värdet av produkten, service och rådgivning, tillgänglighet säkerhet/trygghet samt erbjudna tilläggfunktioner.

Fråga 12 Bedöm i vilken utsträckning utbildningen i ämnet utvecklat din förmåga att

- Analysera och lösa problem
- Söka och värdera kunskap
- Tänka kritiskt och självständigt
- Kommunicera ämnet med utomstående
- Förstå aktuella samhällsförändringar
- Bli stimulerad till fortsatta studier i ämnet.

### *Nöjdhet*

Frågor om nöjdhet allmänt sett, nöjdhet i relation till förväntningarna och nöjdhet i relation till en ideal leverantör.

Fråga 4 Hur nöjd är du totalt sett med utbildningen i ämnet?

Fråga 6 I vilken mån tycker du att förväntningarna på studierna i ämnet har uppfyllts?

Fråga 16 Föreställ dig bästa tänkbara utbildning i ämnet. Hur nära eller långt från denna utbildning upplever du att utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte är?

### *Lojalitet*

Frågor om hur respondenten kommenterar leverantören till vänner och bekanta samt i vad mån man rekommenderar leverantören till andra.

Fråga 17 På vilket sätt kommenterar du normalt utbildningen i ämnet vid ditt lärosäte till vänner och bekanta?

Fråga 18 Skulle du rekommendera vänner eller bekanta att studera ämnet vid ditt lärosäte?

## Bilaga 4 Expertbedömningen

Expertbedömningen är en fokuserad granskning baserad på ett i förväg förberett material för en jämförelse mellan olika utbildningsmiljöer. Med hjälp av ämnesexperter har examinationens kvalitet i jämförbara ämneskurser undersökts.<sup>76</sup> Inom respektive ämne har mellan fyra och åtta kurser/utbildningsmoment bedömts och betygsatts. Kurser och moment har sorterats och valts ut av en akademiskt kvalificerad lärare – *metaexpert* – med uppdrag att identifiera kurser som lämpar sig för en jämförelse mellan lärosäten. Expertbedömningarna har omfattat totalt ca 150 kurser vid 35 utbildningsenheter. Antalet lärosäten inom ett ämne som omfattats av respektive kursbedömning varierar från fyra till tio.

### Urvalet

Expertbedömningen syftar till att möjliggöra direkta jämförelser mellan samma utbildningsmoment på olika lärosäten. Urvalet har därför primärt inriktats mot kurser som är vanligt förekommande i utbildningar, i praktiken grund- och fortsättningskurser i ämnets vanligaste underdiscipliner. Exempel på sådana kurser inom respektive ämne är *mikroekonomi*, *cellbiologi*, *1900-talslitteratur* och *mekanik statik*. De utvalda grundkurserna fungerar som en introduktion till ämnet och lägger därmed grunden för den progression som ges på fortsättningskurser. Fortsättningskurserna i sin tur behöver hålla god kvalitet eftersom de i många fall utgör krav för att påbörja forskarutbildning. De etablerade grund- och fortsättningskurserna är ofta obligatoriska och vanligtvis de som läses av flest studenter. En fördel med att fokusera bedömningen på etablerade kurser är att det inom lärarkåren ofta finns en gemensam syn på kursernas förväntade upplägg och innehåll. Bedömnarna kommer därför sannolikt att ha en välgrundad uppfattning om vilka egenskaper som utmärker en kvalitativ kurs.<sup>77</sup>

Metaexperten har sorterat ut kurser utifrån det material som Riksrevisionen begärt in från lärosätena. Det har inte varit möjligt att till varje bedömningsmoment ta fram kurser som är jämförbara. Orsaken är att kursutbudet är förhållandevis heterogent mellan lärosäten.<sup>78</sup> Detta gäller särskilt litteraturvetenskap och i mindre utsträckning även biologi. I dessa fall har bedömnarna i större utsträckning tvingats utgå från det upplägg och innehåll som statuerats i kursplan och litteratur och bedömt hur examinationen utnyttjat den potential upplägget anger. Gemensamt för bedömningarna är dock att varje kurs

---

<sup>76</sup> I kapitel 2.4 argumenteras för att bedöma kvalitet i kursers examination.

<sup>77</sup> En potentiell risk är dock att kurser som genom nydanande inslag och utformning avviker från denna norm riskerar att värderas lägre.

<sup>78</sup> En annan bidragande orsak är att det underlag lärosätena tillställt Riksrevisionen har skiftat i omfattning. Dokumentationen har i vissa fall saknat delar, oftast tentamina, som gjort att det inte varit möjligt att ha med kursen i bedömningen.

betygsatts utifrån en absolut skala, så hypotetiskt skulle samtliga kurser kunna hålla en hög kvalitet.

## Bedömningen

För själva bedömningen har tre ämnesexperter per ämne engagerats. Liksom metaexperten i respektive ämne har bedömarna varit akademiskt kvalificerade lärare och ämnesexperter. De har hämtats från lärosäten som inte ingår i granskningen samt i några fall från myndigheter och näringslivet.<sup>79</sup> Kursdokumenten har avidentifierats med avseende på lärosäte och expertbedömningen har därefter genomförts "blint". Bedömningen har inriktats på kursens obligatoriska examination medan icke betygsgrundande moment och bredvidläsning har utelämnats. De examinerande dokumenten har bestått av salstentamina, hemtentamina, projektuppgifter, skrivuppgifter, räkneövningar, laborationer samt instruktioner för dessa. För varje kurs utgör bedömnarnas omdöme ett helhetsintryck av examinationen. Som stöd för bedömningen har de haft tillgång till kursplan, litteraturlista, kursschema och i tillämpliga fall även lärares kursbeskrivningar och inläsningsanvisningar.

De tre bedömnarna har tillsammans med Riksrevisionens projektgrupp genomfört bedömningen under en heldag. Varje bedömggrupp har under dagen bedömt fyra kursmoment, totalt 25–39 kurser beroende på ämne. Före bedömningarna har genomförts en övningsomgång i syfte att få bedömnarna att bekanta sig med metoden och reda ut eventuella oklarheter med modellen. Övningsomgången har, med undantag för litteraturvetenskap, inte medräknats i resultatet.

Under respektive bedömning har bedömnarna inlett med att enskilt studera examinationen från utvalda kurser och avge omdömen. Därefter har totalomdömena för olika kurser jämförts under en kort diskussion. Diskussionens syfte har varit att ta upp oklarheter eller motiveringar i de eventuella kurser där omdömena skiljer sig kraftigt åt. Experterna har under diskussionen haft möjlighet att revidera sina första omdömen.

Bedömningen består av två delar: värdering av kursens *kvalitet* respektive *komplexitet*. Utöver dessa har ämnesexperterna i variabeln *säkerhet* skattat tillförlitligheten i sin bedömning.

### *Bedömning av kvalitet*

Examinationen har bedömts utifrån ett antal dimensioner med direkt bäring på kvalitet. Dimensionerna representerar egenskaper som antas ha inverkan på kursens kvalitet. Dessutom har bedömnarna utifrån sin erfarenhet som högskolelärare avgett ett sammanfattande omdöme över kursens kvalitet.

---

<sup>79</sup> Dessa redovisas sist i denna bilaga.

**Tabell 4.1** Modell för att bedöma kvalitet

<b>Dimension</b>	<b>Grund för bedömning</b>
Begriplighet	Kan den student som följt kursen och läst in litteraturen förstå examinationens förväntningar?
Kravnivå	Är examinationen på en hög kravnivå?
Stimulans	Stimulerar examinationen studenten till fortsatta studier i ämnet?
Inomvetenskaplig relevans	Har examinationen ett innehåll som anknyter till fortsatta ämnesstudier och i förlängningen forskarstudier?
Arbetsmarknadsrelevans	Har examinationen ett innehåll som bidrar till att förbereda studenten för arbetsmarknaden utanför akademien?
Kvalitet	Är examinationen av hög kvalitet?

Dimensionerna anknyter till högskolelagens formuleringar och därtill förekommer de ofta i högskoledebatten.<sup>80</sup> Att ha med fler egenskaper utöver en renodlad kvalitetsdimension har också syftat till att underlätta för bedömarnas egen konkretisering av kvalitetsbegreppet. Användning av flera dimensioner skapar dessutom möjlighet att avgöra hur respektive dimension samvarierar med bedömarnas sammantagna kvalitetsomdöme. Bedömningen kommer med andra ord ge möjlighet att bestämma huruvida exempelvis stimulerande examinationsuppgifter med höga krav också anses vara av hög kvalitet.

För kvalitetsbedömningen har använts en tiogradig skala där 1 motsvarar mycket låg och 10 motsvarar mycket hög. Avsikten med en skala utan mittensteg har varit att tvinga fram ett aktivt ställningstagande mellan skalans undre och övre halva. Betygen 1–5 innebär att kursens examination inte når upp till förväntad standard, betyget 6 att examinationen håller godtagbar kvalitet och betyg 8 och över att den håller hög kvalitet. Ämnesexperterna har uppmuntrats att, när tillämpligt, använda hela skalan.

### *Bedömning av komplexitet*

Denna del avser att mäta vilka slags kunskaper examinationen testar. Modellen bygger på en pedagogisk forskningstradition inom vilken man klassificerar examinationens innehåll utifrån en hierarki.<sup>81</sup> Klassificeringen som används i granskningen är en något förenklad form av den modell med fem nivåer som Anderson & Krathwohl utvecklat ur Benjamin Blooms ursprungliga taxonomi.<sup>82</sup>

<sup>80</sup> I 1 kap. högskolelagen anges olika värdegrunder för utbildning på grundnivå. En del av debatten om kvalitet i högskoleutbildning har kretsat kring utbildningskrav och risk för sänkta kravnivåer. I den förstudie som föregick Riksrevisionens granskning prövades ett tjugotal kvalitetsdimensioner på ämnesexperter i nio ämnen i syfte att avgöra hur de samvarierade med kvalitet.

<sup>81</sup> Bloom (1956), m.fl.

<sup>82</sup> Anderson & Krathwohl (2001).

Tabell 4.2 Modell för att bedöma komplexitet

Komplexitet	Förklaring	Exempel
Minnas	Lära utantill	Ange årtal då en historisk händelse inträffat.
Förstå	Kontextualisera	Förklara orsakerna till ett skeende inom ett givet sammanhang.
Applicera	Göra kopplingar	Ange under vilka förhållanden en viss fysisk lag gäller.
Analysera	Lösa problem	Bestämma en politisk ståndpunkt utifrån analys av någons argument i en text.
Bedöma	Tänka kritiskt	Avgöra om slutsatser presenterade i en artikel har stöd i data.

Hierarkin bygger på antagandet att kunskapstest är av olika typer och att dessa kan graderas efter komplexitet. Modellen antar också att om examinationen har inslag av en nivå, så förutsätter det inslag av kunskap från lägre nivåer. Om uppgiften består i att t.ex. bestämma vilken av två undersökningsmetoder som är att föredra för att lösa ett problem, så kräver det av studenten förutom bedömning också problemlösning, förmågan att applicera, att förstå orsakssamband samt att minnas grundläggande fakta.

### *Skattning av säkerhet*

Det kursunderlag som lärosätena tillhandahållit Riksrevisionen har i en del fall varit tunt eller ofullständigt. I något fall har uppgifter om kursers upplägg och examination varit så begränsade att möjligheterna till en rättvisande bedömning skulle kunna påverkas. Av detta skäl har Riksrevisionen låtit ämnesexperterna ange hur de upplevt tillförlitligheten i sin egen bedömning. De har för varje bedömd kurs graderat sin "säkerhet" enligt en tiogradig skala. Ämnesexperternas självskattning av sin bedömning utgör således en metavariabel till bedömningen av komplexitet och kvalitet.

### *Imputering av fiktiva värden*

Avsaknaden av utbildningsmoment på vissa lärosäten innebär att jämförbarheten på totalnivå minskar. För att ändå möjliggöra sammanfattande jämförelser mellan utbildningsenheter har omdömen för icke tillgängliga kurser givits ett fiktivt värde genom imputering. Det imputerade värdet är framräknat genom hänsyn dels till lärosätets resultat på andra kurser och dels till övriga lärosätets resultat på aktuell kurs, genom att aktuellt lärosätets kvalitetsmedelvärde på övriga kurser multipliceras med det genomsnittliga lärosätets avvikelse mellan aktuell kurs och övriga kurser. Metoden avser att estimeras det omdöme man sannolikt hade kunnat förvänta sig om en sådan aktuell kurs hade givits.



### *Totalbedömning och presentation av resultaten*

De genomförda expertbedömningarna utgör i sig endast stickprov av de kurser i ett ämne som ges vid ett lärosäte. Varje kurs eller utbildningsmoment har betygsatts i form av individuella omdömen från respektive ämnesexpert. I redovisningen av resultaten redovisas bedömartrions medianvärde. Skälen för detta är för det första att bedömningen gjorts på en ordinalskala, vilket talar emot möjligheten att beräkna medelvärde. Medianvärdet innebär att minst två bedömare har gett kursen minst det betyg som redovisas. Därmed rensar medianen också för de eventuella fall då en bedömares värden ligger långt från de två övrigas.

Kursbedömningen omfattar, som framgått ovan, två slags bedömningar utifrån respektive skala. En kurs som får ett skalsteg högre eller lägre betyg än en jämförbar kurs tolkas i resultatredovisningen som en reell skillnad i komplexitet eller kvalitet. Tolkningen att en betygsatt skillnad är liktydigt med faktisk skillnad utgår från det faktum att bedömarna, genom att vid sittande bord jämföra kurserna, har bedömt kurserna utifrån samma norm.

## **Konsulter anlitate för expertbedömningar**

### **Biologi**

*Metaexperter* Professor Mats-Olof Mattson, Örebro universitet (vit biologi)

Univ. lektor Irene Bohman, Högskolan Kalmar (grön biologi)

*Bedömare* Univ. lektor Johan Edqvist, Linköpings universitet (vit)

Univ. lektor Tord Hagervall, Umeå universitet (vit)

Professor Carl Pålsson, Mälardalens högskola (vit)

Univ. lektor Anders Hargeby, Linköpings universitet (grön)

Professor Kjell Larsson, Högskolan Gotland (grön)

Univ. lektor Tommy Olsson, Umeå universitet (grön)

### **Litteraturvetenskap**

*Metaexpert* Professor Claes Ahlund, Mittuniversitetet

*Bedömare* Professor Lars Elleström, Växjö universitet

Professor Michael Gustavsson, Högskolan i Gävle

Professor Eva-Britta Ståhl, Högskolan i Gävle

### **Maskinteknik**

*Metaexperter* Professor emeritus Bo Jacobson, tidigare Lunds tekniska högskola

Tekn.dr. Henning Wittmeyer, tidigare SKF

*Bedömare* Tekn dr. Sven Hjelm, Scania Production Development

Tekn dr. Ulf Olsson, tidigare Volvo Aero Corporation

Tekn dr. Victoria Wikström, SKF

### **Nationalekonomi**

*Metaexpert* Professor Lars Hultkrantz, Örebro universitet

*Bedömare* Professor Runar Brännlund, Umeå universitet

Professor Ing-Marie Gren, Sveriges lantbruksuniversitet

Docent Bo Sjö, SADEV, tidigare bland annat Högskolan i Skövde

## Bilaga 5 Biologi

I denna bilaga presenteras resultat av kvalitetsundersökningen i biologi. Riksrevisionen har undersökt utbildningar vid nio lärosäten, varav fyra utbildningsmiljöer kan betecknas som större och fem som mindre.<sup>83</sup> Sex av de nio ingår i universitet och innehar därmed examensrätt för forskarutbildning i ämnet. I kapitlet presenteras först studenters och lärares uppfattningar om utbildningens kvalitet och därefter redovisas de båda gruppernas uppfattningar om andra aspekter på utbildningens förutsättningar och genomförande. I efterföljande avsnitt presenteras resultatet av ämnesexperter bedömning av kursexamination. Undersökningens sammantagna resultat presenteras i rapportens kapitel 3.

I framställningen har namn på lärosätena ersatts med kodbeteckningar. Större och mindre utbildningsmiljöer har i tabeller markerats med olika symboler.

### Utbildningens kvalitet enligt studenter och lärare

#### *Kvalitet enligt studenterna*

Studenternas svar redovisas i två former. Först analyseras resultat beräknade enligt den modell för att mäta kundnöjdhet som utvecklats av Svenskt kvalitetsindex (SKI).<sup>84</sup> Därefter redovisas samma resultat enligt skalor som möjliggör direkt jämförelse med svar från lärarna.

SKI-bearbetningen av studenternas svar visar på en viss spännvidd mellan hur studenter vid olika lärosäten uppfattar utbildningens kvalitet (tabell 5.1). Gällande produktkvalitet (*vad* som levereras) respektive servicekvalitet (*hur* det levereras) utmärker sig tre lärosäten genom att tangera gränsvärdena för hög kvalitet. Två lärosäten ligger strax därunder

<sup>83</sup> Större miljöer: Universiteten i Göteborg, Lund, Stockholm och Uppsala; mindre miljöer: Karlstads universitet, Mittuniversitetet samt högskolorna i Halmstad, Kristianstad och Skövde. Antalet studenter vid de större utbildningsmiljöerna var mellan 126 och 400 och vid de mindre mellan 10 och 74. Antalet lärare var mellan 96 och 204 vid de större och vid de mindre mellan 10 och 46. Urval, svarsfrekvenser och bortfallsanalys per utbildningsmiljö redovisas i bilaga 1 respektive 2.

<sup>84</sup> I SKI-modellen beräknas utbildningens kvalitet genom två sammanvägda mått. *Produktkvalitet* mäter egenskaper i den utbildning (produkt) lärosätet erbjuder. *Servicekvalitet* ska spegla *hur* utbildningen levereras. Utbildningens lärandeffekt belyses genom studentens betygsättning av sitt *utbyte* av studierna i form av utvecklade förmågor. Vidare har studenten bedömt sin sammantagna *nöjdhet* med utbildningen. *Lojalitet* mäter i vilka ordalag studenten kommenterar och rekommenderar utbildningen till andra i sin omgivning. Samtliga mått redovisas på en skala från 0–100 där värden under 60 står för negativa omdömen, värden mellan 60–74 är goda omdömen och resultat på minst 75 är höga omdömen. SKI-modellen har introducerats i kapitel 3 och redovisas utförligt i bilaga 3.

och vid ytterligare tre ger studenterna goda betyg. Vid ett lärosäte underkänner studenterna utbildningens kvalitet. Detsamma gäller studenternas uppfattningar om *utbyte* av studierna och ett likartat mönster men med lägre värden framträder gällande upplevd *nöjdhet*: vid tre lärosäten är studenterna missnöjda med utbildningen. Studenterna ger dock i flertalet fall uttryck för en klart högre nivå när det gäller att rekommendera och kommentera utbildningen till andra (*lojalitet*).

**Tabell 5.1** Studenternas uppfattning om utbildningen beräknat med SKI-modellen

◇ Större ○ Mindre	Produkt- kvalitet	Service- kvalitet	Utbyte	Nöjdhet	Lojalitet
<b>AlfaB</b> ○	75	74	75	64	72
<b>BetaB</b> ○	70	70	69	58	67
<b>GammaB</b> ◇	71	70	68	65	74
<b>DeltaB</b> ○	73	75	74	72	79
<b>ZetaB</b> ○	71	70	68	65	74
<b>JotaB</b> ◇	65	61	67	60	69
<b>LambdaB</b> ○	63	64	64	52	55
<b>KappaB</b> ◇	75	75	75	72	80
<b>SigmaB</b> ◇	63	64	64	52	55
Alla lärosäten	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>68</b>	<b>62</b>	<b>69</b>

Skala

75–100 = Hög

60–74 = God

0–59 = Låg

Produktkvalitet: Lärarnas vetenskapliga kompetens, pedagogiska kompetens; utbildningens innehåll, utformning och examination; utbildningens kvalitet totalt sett.

Servicekvalitet: Lärarnas engagemang; studiemiljö och studentservice.

Utbyte: Utvecklad förmåga att: analysera och lösa problem, söka och värdera kunskap, tänka kritiskt och självständigt, kommunicera ämnet med utomstående, förstå aktuella samhällsförändringar, bli stimulerad till fortsatta studier.

Nöjdhet: Nöjdhet med utbildningen; utbildningen visavi bästa tänkbara utbildning; uppfyllda förväntningar av studierna.

Lojalitet: Kommentera och rekommendera utbildningen till andra.

När man på en tiogradig skala<sup>85</sup> studerar studenternas uppfattningar om mer specifika utbildningsaspekter framkommer fortsatt skillnader mellan lärosäten men små variationer mellan olika aktiviteter (tabell 5.2). Överlag ges goda betyg och studenterna är varken mer eller mindre nöjda med någon särskild aspekt på utbildningen.

<sup>85</sup> I syfte att nå jämförbarhet med enkätsvaren från lärare redovisas respektive medelvärde på en skala från 1 till 10. Genomsnittliga omdömen från 1–5,9 betraktas som låga, 6,0–7,5 som goda och omdömen 7,6–10 som höga. Dessa gränsvärden är i jämförelse med SKI:s något högre värderade (SKI:s gränser på en tiogradig skala är 6,4 (god kvalitet) respektive 7,8 (hög kvalitet)).

**Tabell 5.2** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i biologi vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaB</b> ○	7,8	7,6	7,7	7,7	7,3
<b>BetaB</b> ○	7,1	7,3	6,8	7,4	7,6
<b>GammaB</b> ◇	7,5	7,4	7,3	7,3	7
<b>DeltaB</b> ○	7,9	7,6	7,4	7,6	7,1
<b>ZetaB</b> ○	6	6,3	5,8	6,7	6,7
<b>JotaB</b> ◇	7	6,8	6,7	6,9	6
<b>LambdaB</b> ○	6,7	6,4	6,8	6,5	6,9
<b>KappaB</b> ◇	8	7,7	7,7	7,5	7,7
<b>SigmaB</b> ◇	7	7,1	6,9	6,7	6,3
Alla lärosäten	<b>7,2</b>	<b>7,1</b>	<b>7</b>	<b>7,1</b>	<b>7</b>

Skala

10 = Mycket hög

1 = Mycket låg

### Utbildningens kvalitet enligt lärarna

Lärarna har ställts samma frågor som studenterna. Flertalet lärare ser positivt på kvaliteten. Andelen som ger mycket höga omdömen är betydande och det förekommer inte några negativa omdömen (tabell 5.3). Totalt sett finns emellertid vissa skillnader mellan lärares skattning av olika aspekter. Utbildningens innehåll ges överlag högst omdömen, medan dess utformning och examinationen skattas något lägre. Lärarnas uppfattningar om studiemiljö och studentservice är påtagligt positiva.

**Tabell 5.3** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i biologi vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaB</b> ○	7,8	7,6	6,7	7,1	8,1
<b>BetaB</b> ○	7,1	7,5	7,5	6,8	7,5
<b>GammaB</b> ◇	8	7,7	7,4	7,2	8,1
<b>DeltaB</b> ○	8,7	8,6	8,5	8,3	8,9
<b>ZetaB</b> ○	7,7	7,3	7	7,3	7,6
<b>JotaB</b> ◇	7,6	7,4	7,1	7,2	6,9
<b>LambdaB</b> ○	7	6,9	6,5	7,4	7,1
<b>KappaB</b> ◇	8,3	8,1	7,9	7,6	8,5
<b>SigmaB</b> ◇	7,8	7,8	7,3	7,4	7,1
Alla lärosäten	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>7,3</b>	<b>7,4</b>	<b>7,8</b>

Skala

10 = Mycket hög

1 = Mycket låg

### Jämförelse av studenters och lärares kvalitetsomdömen

Av resultaten i tabell 5.2 och tabell 5.3 framgår att lärarna är mer nöjda än studenterna gällande såväl kvaliteten överlag som olika delar i utbildningen. I tabell 5.4 jämförs studenternas svar med lärarnas i form av differenser i absoluta tal.

Vid sju lärosäten är bilden näst intill samstämmig och skillnader på över ett skalsteg förekommer knappast. ZetaB och DeltaB skiljer ut sig genom att lärarna är klart mer positiva. I fallet ZetaB är förklaringen relativt missnöjda studenter.

Tabell 5.4 Skillnader mellan lärares och studenters kvalitetsbedömning

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
AlfaB ○	0	0	1	0,6	0,8
BetaB ○	0	0,2	0,7	0,6	0,1
GammaB ◇	0,5	0,3	0,1	0,1	1,1
DeltaB ○	0,8	1	1,1	0,7	1,8
ZetaB ○	1,7	1	1,2	0,6	0,9
JotaB ◇	0,6	0,6	0,4	0,3	0,9
LambdaB ○	0,3	0,5	0,3	0,9	0,2
KappaB ◇	0,3	0,4	0,2	0,1	0,8
SigmaB ◇	0,8	0,7	0,4	0,7	0,8
Alla lärosäten	0,6	0,5	0,6	0,5	0,8

## Studenter och lärare om utbildningens förutsättningar och genomförande

### Lärares kompetens

Studenter och lärare har i enkäten fått uppskatta lärarnas vetenskapliga och pedagogiska kompetens (tabell 5.5). Resultatet visar att båda grupperna har mycket positiva och mestadels samstämmiga uppfattningar om lärarnas vetenskapliga kompetens. Vid fyra lärosäten skattar studenterna till och med lärarnas vetenskapliga kompetens högre än lärarna själva. Båda grupperna och särskilt studenterna ger den pedagogiska kompetensen klart lägre omdömen. Bara vid två lärosäten ger studenterna klart goda omdömen om sina lärares pedagogiska färdigheter. Liksom för kvalitetsomdömena är lärarna vid ZetaB långt mer positiva än studenterna.

**Tabell 5.5** Studenters och lärares bedömning av lärarnas kompetens (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Vetenskaplig kompetens			Pedagogisk kompetens		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaB</b> ○	9,1	8	1,1	7,5	7,9	0,4
<b>BetaB</b> ○	8,2	7,3	0,9	6,8	6,6	0,2
<b>GammaB</b> ◇	8,7	8,9	0,2	6,6	7,1	0,5
<b>DeltaB</b> ○	8,6	8,3	0,3	6,9	8,9	2
<b>ZetaB</b> ○	7,6	8,6	1	5,4	8,6	3,2
<b>JotaB</b> ◇	8,6	8,5	0,1	6,1	7,3	1,2
<b>LambdaB</b> ○	7,9	7,4	0,5	5,9	6,7	0,8
<b>KappaB</b> ◇	9	9,1	0,1	7	7,3	0,3
<b>SigmaB</b> ◇	8,6	8,7	0,1	6	7,1	1,1
Alla lärosäten	<b>8,5</b>	<b>8,3</b>	<b>0,5</b>	<b>6,5</b>	<b>7,5</b>	<b>1,1</b>

### Studenters och lärares engagemang

Studenter och lärare har fått ta ställning till hur engagerade respektive grupp är i utbildningen. Studenterna har bedömt sitt eget och lärarnas engagemang, medan lärarna bedömt engagemanget hos den genomsnittlige studenten och i lärarkollegiet överlag (tabell 5.6).

Studenterna tycker sig i allmänhet vara engagerade, medan lärarna inte anser så i samma utsträckning. Någon stark samsyn kring detta finns inte vid något lärosäte och vid ett par lärosäten är differenserna påtagliga.

**Tabell 5.6** Studenters och lärares engagemang (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Studenters engagemang			Lärares engagemang		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaB</b> ○	8,4	7,2	1,2	8	7,9	0,1
<b>BetaB</b> ○	8,1	6,5	1,6	7,2	7,7	0,5
<b>GammaB</b> ◇	7,9	6,6	1,3	7,7	8,1	0,4
<b>DeltaB</b> ○	8,3	6,9	1,4	8,1	8,9	0,8
<b>ZetaB</b> ○	8,1	6,8	1,3	6,5	8,4	1,9
<b>JotaB</b> ◇	7,9	7	0,9	7	7,6	0,6
<b>LambdaB</b> ○	7	6,4	0,6	6,7	7,4	0,7
<b>KappaB</b> ◇	8	6,7	1,3	7,9	8	0,1
<b>SigmaB</b> ◇	8,1	6	2,1	7	7,9	0,9
Alla lärosäten	<b>8</b>	<b>6,7</b>	<b>1,3</b>	<b>7,3</b>	<b>8</b>	<b>0,7</b>

För lärarnas engagemang gäller i stort motsatt förhållande då lärarna, med ett undantag, anser sig vara mer engagerade än vad deras studenter angivit.

Vid flera lärosäten är skillnaderna obefintliga eller små, medan lärarna vid ett lärosäte är noterbart mer positiva än sina studenter.

Noterbart vid en jämförelse med lärarnas kompetens (tabell 5.5) är att båda grupperna i genomsnitt ger högre omdömen för engagemang än för pedagogisk kompetens, men klart lägre för engagemang än för vetenskaplig kompetens.

### Studenters förkunskaper och utbildningens krav

Lärarna i biologi anser inte att de krav som ställs i utbildningen är för höga. Däremot anser i genomsnitt 25 %, och vid flera lärosäten runt 40 %, att kraven är för lågt ställda (tabell 5.7). Detta kontrasterar mot studenternas uppfattning, av vilka i genomsnitt endast 11 % uppfattar kraven som låga. Ungefär 5 % av studenterna anser att de ställda kraven är för höga.

**Tabell 5.7** Utbildningens krav och studenternas förkunskaper

◇ Större ○ Mindre	Andel som anser att utbildningen ställer för låga krav (%)			Bedömning av egna/studenters förkunskaper (1–10)		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaB</b> ○	9	13	4	8,9	5,8	3,1
<b>BetaB</b> ○	8	16	8	9	6,1	2,9
<b>GammaB</b> ◇	13	32	19	8,5	5,6	2,9
<b>DeltaB</b> ○	17	6	10	8,3	5,9	2,4
<b>ZetaB</b> ○	19	11	8	7,6	6,2	1,4
<b>JotaB</b> ◇	13	42	29	8,5	5,4	3,1
<b>LambdaB</b> ○	3	39	36	7,7	4,6	3,1
<b>KappaB</b> ◇	9	26	17	8,7	6,3	2,4
<b>SigmaB</b> ◇	13	42	29	8,5	4,7	3,8
Alla lärosäten	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>8,4</b>	<b>5,6</b>	<b>2,8</b>

Uppfattningar om utbildningens kravnivå påverkas bland annat av studenternas förkunskaper. Enkätsvaren visar att studenter har en betydligt mer positiv syn än sina lärare på sina förkunskaper för utbildningen. Genomsnittsvärdet är närmare tre skalsteg högre för studenterna än för lärarna. Lärarna vid alla lärosäten utom tre ger låga omdömen åt sina studenters förkunskaper.

### Undervisning och kontakter

Lärare och studenter tillfrågades om mängden undervisning på utbildningen är otillräcklig, tillräcklig eller mer än tillräcklig. Relativt få studenter, igenom-



snitt 15 procent, anser att de får otillräckligt med undervisning (tabell 5.8). Lärarna är i detta avseende betydligt mer oroliga än sina studenter. Vid ett lärosäte (AlfaB) anser fyra av fem lärare, men bara en av tio studenter, att det behövs mer undervisning.

**Tabell 5.8** Andel av studenter och lärare som anser att mängden undervisning är otillräcklig (%).

◇ Större	Studenter	Lärare	Differens
○ Mindre			
<b>AlfaB</b> ○	9	81	72
<b>BetaB</b> ○	40	42	2
<b>GammaB</b> ◇	5	19	14
<b>DeltaB</b> ○	8	31	23
<b>ZetaB</b> ○	17	33	17
<b>JotaB</b> ◇	11	31	20
<b>LambdaB</b> ○	37	52	15
<b>KappaB</b> ◇	2	4	1
<b>SigmaB</b> ◇	6	16	10
Alla lärosäten	15	34	19

Lärarnas missnöje med mängden undervisning skulle kunna kopplas till utbildningens resurser. På frågan om lärarnas resursmässiga förutsättningar för undervisning på grundnivå var det genomsnittliga svaret 4,9 på en tiogradig skala, vilket illustrerar ett utbrett missnöje. Endast vid tre lärosäten (KappaB, DeltaB och ZetaB) gav lärarna förutsättningarna godkänt.<sup>86</sup>

Lärare och studenter har med koppling till undervisningstid fått ange vilka undervisningsformer man finner otillräckliga. Man saknar då inte föreläsningar eller lektioner (envägskommunikation). I stället anser drygt 10 % av det genomsnittliga lärosätets studenter att det finns ett överskott på denna undervisningsform. Mellan 5 och 25 % av lärarna gör samma bedömning. Såväl studenter som lärare anser däremot att andelen undervisning i form av seminarier, räkneövningar och liknande är otillräcklig (tabell 5.9).

**Tabell 5.9** Genomsnittlig andel som anser undervisningen vara otillräcklig (%)

Undervisningsform	Studenter	Lärare
Envägskommunikation	6	10
Tvävägskommunikation	33	36
Grupparbeten, laborationer	11	28
Räkneövningar, frågetimmar	31	30

<sup>86</sup> Enkätfråga 17: "Hur upplevde du de resursmässiga förutsättningarna att utföra olika arbetsuppgifter under läsåret 2006/07? Undervisning inom grundutbildningen."

Undervisningens kvalitet beror också av hur kontakter mellan lärare och studenter fungerar. Både lärare och studenter är relativt nöjda med dessa kontakter och överlag finns god samstämmighet mellan lärarnas och studenternas svar (tabell 5.10).

Gällande undervisningens genomförande<sup>87</sup> framgår av enkätsvaren vidare att såväl lärare som studenter är nöjda med möjligheter till frågor och diskussion i undervisningen. Studenter och i viss mån lärare ger dock låga omdömen för genomgång av examinationsresultat och betygsättning.

**Tabell 5.10** Kontakter mellan studenter och lärare (1–10)

◇ Större	Studenter	Lärare	Differens
○ Mindre			
<b>AlfaB</b> ○	7,2	7,7	0,5
<b>BetaB</b> ○	7,5	7,3	0,2
<b>GammaB</b> ◇	7,2	7,8	0,6
<b>DeltaB</b> ○	8	8,8	0,8
<b>ZetaB</b> ○	6,8	7,9	1,1
<b>JotaB</b> ◇	6,7	6,9	0,2
<b>LambdaB</b> ○	6,7	6,8	0,1
<b>KappaB</b> ◇	7,7	8	0,3
<b>SigmaB</b> ◇	6,9	7,8	0,9
Alla lärosäten	<b>7,2</b>	<b>7,7</b>	<b>0,5</b>

### Studenters utbyte av studierna

Utbildning på högskolenivå ska leda till att studenten, sett över hela utbildningen, förvärvar och utvecklar ett antal förmågor. Genom att låta såväl studenter som lärare skatta i vilken utsträckning utbildningen utvecklat dessa förmågor ges ett mått på studiernas lärandeffekt.

Svaren visar att lärare och studenter har en likvärdig uppskattning av utbildningens resultat (tabell 5.11). Båda grupperna bedömer att utbildningen i störst utsträckning bidrar till att stimulera till fortsatta studier i ämnet och söka och värdera kunskap. Studenter anser i högre utsträckning än sina lärare att studierna ger förmåga att förstå samhällsförändringar och kommunicera biologi med utomstående, medan lärarna i högre grad bedömer att utbildningen stärker studenternas analys- och problemlösning förmåga. På lärosätetsnivå ger studenterna vid KappaB och DeltaB de högsta omdömena. Gällande lärarnas svar finns inga stora skillnader mellan lärosätena.

<sup>87</sup> Studentenkäten fråga 11, lärarenkäten fråga 9.

Tabell 5.11 Utveckling av studenternas förmågor (1–10) <sup>88</sup>

Förmåga	Studenter	Lärare	Differens
Analysera och lösa problem	6,7	7,3	0,6
Söka och värdera kunskap	7,3	7,4	0,1
Tänka kritiskt och självständigt	7,1	7,2	0,1
Kommunicera ämnet med utomstående	7,1	6,5	0,6
Förstå aktuella samhällsförändringar	6,8	6,3	0,5
Stimuleras till fortsatta studier i ämnet	7,6	7,5	0,1
Samtliga förmågor	7,1	7,0	0,3

## Ämnesexperter bedömning av kursexamination

Med hjälp av ämnesexperter har examinationens kvalitet i jämförbara kurser undersökts genom en blint utförd kollegial bedömning. Utgångspunkten är att examinationen speglar utbildningens innehåll och upplägg, och därmed utgör den en god indikator på kursens kvalitet. Bedömningen består av två delar: värdering av examinationens *kvalitet* respektive dess *komplexitet*.

Experterna har dessutom betygsatt examinationen i ett antal *dimensioner*, egenskaper med koppling till kvalitet.<sup>89</sup>

### Omfattning

Vid samtliga nio lärosäten ges biologiprogram upp till minst kandidatnivå. Eftersom biologi traditionellt delas in i disciplinerna "grön" respektive "vit", har Riksrevisionen delat upp expertbedömningen i två omgångar. En metaexpert för respektive disciplin anlitas för kursurvalet, och därefter engagerades två grupper av ämnesexperter för varsin bedömning. Kurser inom "vit" biologi utgörs av etablerade grund- och fortsättningskurser i cellbiologi respektive cell- och molekylärbiologi. Samtliga kurser ingår i biologiprogram eller motsvarande. De "gröna" kurserna är grund- och fortsättningskurser i ekologi och organismbiologi. Dessa fortsättningskurser har en förhållandevis stor spännvidd, eftersom det i flera fall inte funnits helt jämförbara kurser i organismbiologi och avancerad ekologi. Dessa förutsättningar har medfört att experterna i dessa bedömningar tvingats utgå mer från den inriktning som anges i kursplaner.

De fyra större utbildningsmiljöerna har bedömts i varje utbildningsmoment, totalt åtta kurser. Vid de fem mindre utbildningsmiljöerna har metaexperterna inte i alla fall funnit lämpliga kurser, varför dessa lärosäten

<sup>88</sup> Denna fråga har huvudsakligen formulerats med utgångspunkt i högskolelagens lärandemål.

<sup>89</sup> Bedömningsmodellen förklaras mer utförligt i bilaga 4.

har bedömts i mellan fem och sju moment. Totalt ingår 63 kurser i bedömningen. Antal bedömda kurser per utbildningsmoment framgår av tabellen nedan.

**Tabell 5.12** Bedömda kurser per utbildningsmoment

Nivå	Utbildningsmoment	Antal kurser
A	Mikrobiologi	8
A/B	Cellbiologi	9
A/B	Ekologi	9
A/B	Organismbiologi	9
C	Cellbiologi	7
C/D	Cell- och molekylärbiologi	6
C/D	Ekologi	8
C/D	Organismbiologi	7

### *Resultat på kursnivå*

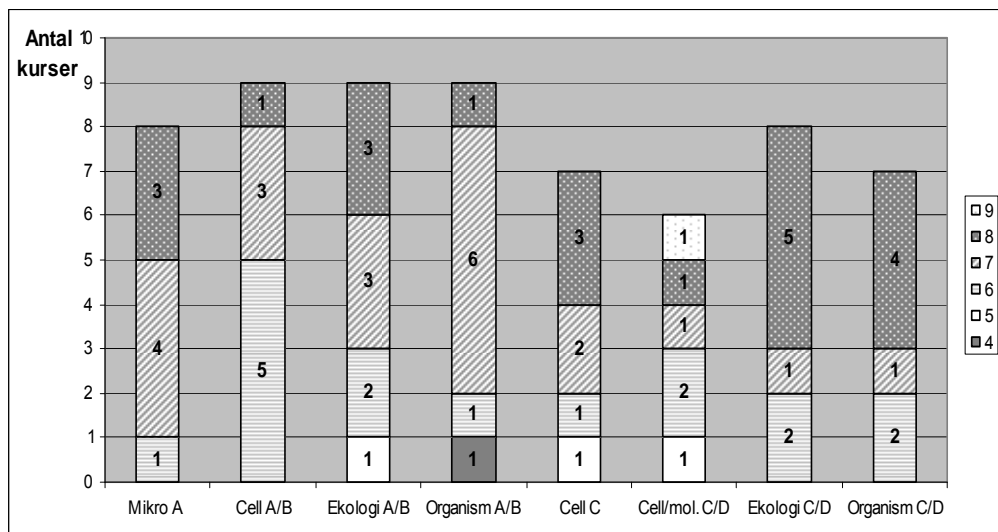
#### **Kvalitet**

Bedömarna har för varje kurs examination avgett ett betyg för *kvalitet* på en tiogradig skala. Betyg 1–5 innebär att kursen inte når upp till förväntad standard, betyget 6–7 att kursen håller godtagbar kvalitet och betyg 8 och över att kursens examination håller hög kvalitet.

Resultatet visar att examinationen på bedömda kurser håller en genomgående god och i flera fall hög kvalitet (diagram 5.1). 22 kurser (35 %) har bedömts hålla hög kvalitet. Endast fyra kurser (6 %) har givits så låga omdömen (4–5) att de bedömts inte nå upp till förväntad standard.

Av diagrammet framgår att de i genomsnitt högsta betygen har tilldelats avancerade kurser i ekologi respektive organismbiologi; över hälften av examinationen på dessa kurser har bedömts hålla en hög kvalitet. Kurser av hög kvalitet förekommer emellertid också i övriga moment. Störst spännvidd i omdömen finns i momenten organismbiologi A/B och cell- och molekylärbiologi C/D. På totalnivå finns inte någon skillnad i kvalitetsmönster mellan kurser på A/B-nivå respektive C/D-nivå.

Diagram 5.1 Kvalitet per utbildningsmoment (skala 1–10)

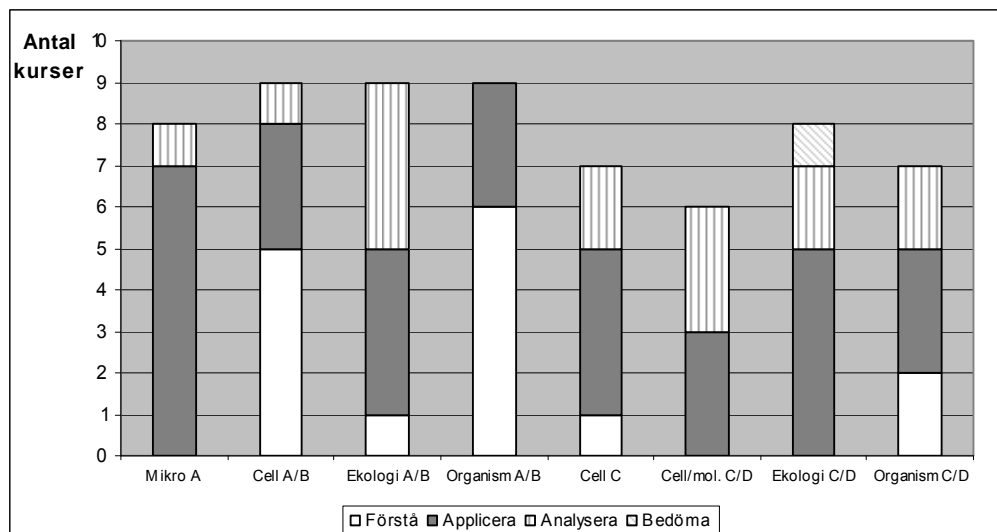


### Komplexitet

Examinationens komplexitet är ett mått på vilka slags kunskaper studenten testas i. Innehållet klassificeras utifrån en hierarki med fem nivåer, där den enklaste sortens uppgift är möjlig att lösa genom att *minnas*, det vill säga ren utantillkunskap. För att nå upp till hierarkins andra steg är uppgiften utformad så att studenten behöver *förstå* vad han eller hon svarar på. Steg tre fordrar dessutom en *applicering* av förståelsen och fjärde nivån kräver inslag av . För att examinationen ska nå det översta steget i hierarkin ska uppgiften tvinga studenten att göra en självständig *bedömning*. För varje högre steg i hierarkin antas de lägre nivåerna av kunskapstest ingå.

Resultatet visar att komplexiteten för kurser i biologi varierar (diagram 5.2). Samtliga kurser kvalificerade sig för hierarkins andra steg *förståelse*, drygt hälften av kurserna når upp till *applicera* och ytterligare en fjärdedel har bedömts innehålla moment av *analys*. Endast en kurs ansågs innehålla inslag av självständig *bedömning*, alltså den högsta komplexitetsnivån. Det går inte att se något mönster som visar på att komplexiteten skulle öka på C- eller D-kurser.

Diagram 5.2 Komplexitet per utbildningsmoment



### Dimensioner med koppling till kvalitet

Vidare har ämnesexperterna, med syftet att ge en mer mångsidig bild av kurserna, betygsatt dessa utifrån ett antal *dimensioner*. De fem dimensionerna representerar egenskaper som antas samvariera med kvalitet. Ämnesexperterna har för varje kurs bedömt i vilken utsträckning examinationen varit *begriplig, stimulerande, inomvetenskapligt ämnesrelevant, arbetsmarknadsrelevant* samt examinationens *kravnivå* (tabell 5.13).

Tabell 5.13 Genomsnittsbetyg på kvalitetsdimensioner per utbildningsmoment (skala 1–10)

	Mikro A	Cell A/B	Ekologi A/B	Organism A/B	Cell C	Cell/mol. C/D	Ekologi C/D	Organism C/D	Medel
Begriplighet	8,6	7,8	8	8,2	7,7	7,3	8,5	7,9	8,0
Krav	7,4	6,9	7	7,6	7,1	7,3	7,6	7,4	7,3
Stimulans	7,6	6,4	6,9	6,7	7,7	7,5	7,4	7	7,2
Inomvetenskaplig relevans	8,1	8,1	6,8	7	8,4	8	7,4	7,1	7,6
Arbetsmarknads relevans	7,5	6,9	6,4	7	7,4	7,3	7,3	6,9	7,1
Kvalitet	7,3	6,6	6,9	6,7	7	6,8	7,4	7,3	7,0

Resultatet visar att det är relativt små skillnader i de olika dimensionerna mellan kurserna. Begripligheten är hög inom samtliga utbildningsmoment. Såväl inomvetenskaplig relevans som arbetsmarknadsrelevans har dock bedömts något högre för de "vita" kurserna. Samvariation mellan kvalitets-

omdömet och respektive dimension har vidare skattats genom korrelationsanalys.

**Tabell 5.14** Korrelation mellan totalt kvalitetsbetyg och övriga dimensioner

	Begriplighet	Krav	Stimulans	Inomvet.	Arb.markn.
Kvalitet	0,42**	0,57**	0,55**	0,32*	0,44**
Begriplighet		0,13	0,26*	-0,09	0,15
Krav			0,37**	0,23	0,17
Stimulans				0,36**	0,47**
Inomvetenskaplig					0,44**

\*\*signifikant på 1 %-nivå, \*signifikant på 5 %-nivå.

Sett över samtliga 63 kurser har kvalitetsomdömet signifikanta samband med alla fem dimensioner. Starkast korrelation finns mellan krav och kvalitet och vidare mellan kvalitet och stimulans. Noterbart för dimensionernas inbördes korrelationer är att arbetsmarknadsrelevans samvarierar såväl med stimulans som med inomvetenskaplig relevans.

### *Resultat på lärosätetsnivå*

Analysen ovan har presenterat hur kvalitet och komplexitet varierar inom ämnet och mellan olika utbildningsmoment. I det följande ska resultaten analyseras per utbildningsmiljö i syfte att undersöka eventuella skillnader inom och mellan lärosäten.

I tabell 5.15 redovisas kvalitet och komplexitet per kurs och lärosäte. Därtill redovisas lärosätens medelvärden för samtliga kurser.

Spridningen i kvalitet visar sig vara lika stor inom ett lärosäte som inom ett utbildningsmoment. Samtliga lärosäten har minst en kurs som nått betyget 8. Tre av dessa har en eller flera kurser med betyget 5 eller 4. För alla lärosäten varierar spridningen mellan tre och fyra skalsteg.

Tabell 5.15 Kvalitets- och komplexitetsbetyg per lärosäte i samtliga kurser

	AlfaB	BetaB	GammaB	DeltaB	ZetaB	JotaB	LambdaB	KappaB	SigmaB
	○	○	◇	○	○	◇	○	◇	◇
<b>Mikrobiologi A</b>									
Kvalitet	8	7	7	7	6	8		8	7
Komplex	Applicera	Applicera	Applicera	Applicera	Applicera	Applicera		Analysera	Applicera
<b>Cellbiologi A/B</b>									
Kvalitet	6	7	6	6	6	7	7	8	6
Komplex	Förstå	Förstå	Förstå	Applicera	Förstå	Förstå	Applicera	Analysera	Applicera
<b>Ekologi A/B</b>									
Kvalitet	6	7	8	8	7	8	5	6	7
Komplex	Analysera	Applicera	Analysera	Analysera	Applicera	Applicera	Analysera	Förstå	Applicera
<b>Organism A/B</b>									
Kvalitet	7	7	8	7	7	6	7	7	4
Komplex	Applicera	Förstå	Applicera	Applicera	Förstå	Förstå	Förstå	Förstå	Förstå
<b>Cellbiologi C</b>									
Kvalitet		7	8	5	7	6		8	8
Komplex		Applicera	Analysera	Applicera	Applicera	Förstå		Applicera	Analysera
<b>Cell- och mol. C/D</b>									
Kvalitet		6	8	6		7		9	5
Komplex		Applicera	Analysera	Applicera		Analysera		Analysera	Applicera
<b>Ekologi C/D</b>									
Kvalitet	7	8	6		8	8	8	8	6
Komplex	Applicera	Analysera	Applicera		Bedöma	Analysera	Applicera	Applicera	Applicera
<b>Organism C/D</b>									
Kvalitet	8		6		8	7	6	8	8
Komplex	Analysera		Förstå		Analysera	Applicera	Applicera	Applicera	Förstå
<b>Medelvärde</b>									
<b>kvalitet</b>	<b>7,0*</b>	<b>7,1*</b>	<b>7,1</b>	<b>6,6*</b>	<b>7,0*</b>	<b>7,1</b>	<b>6,6*</b>	<b>7,8</b>	<b>6,4</b>

\* I medelvärdet ingår imputerade betyg (ett slags "bästa gissning") för de utbildningsmoment på vilket lärosätet inte har bedömts. För förklaring, se "Imputering av fiktiva värden" i bilaga 4.

Av resultaten framgår att de nio undersökta utbildningsmiljöerna kan delas in i tre grupper.

KappaB framstår som genomgående bättre än övriga då medelvärdet ligger nästan ett skalsteg över andra lärosäten. Detta lärosäte får högt betyg på 6 av 8 kurser och är den enda utbildningsmiljö som erhållit betyget nio på en kurs. KappaB har fått något högre betyg på avancerade kurser än grundkurser och vidare bättre på vita kurser än på gröna.

Fem lärosäten utgör ett mittenskiikt med samma genomsnittliga kvalitetsbetyg. Dessa har godkänts (betyg  $\leq 6$ ) på samtliga kurser och har åtminstone en högkvalitativ kurs. Omdömena är jämt fördelade mellan



grund- och fortsättningskurser samt mellan gröna och vita kurser. Av de fem sticker GammaB ut något då fyra av åtta bedömda kurser har ansetts hålla en hög kvalitet.

Tre lärosäten har något lägre medelbetyg och har alla minst en underkänd (betyg < 6) kurs. Jämförelser mellan LambdaB och övriga lärosäten bör dock göras med försiktighet efter lärosätet endast har bedömts på ett av fyra moment i vit biologi.

Spridningen i komplexitetsomdömen är på totalnivå noterbart lägre i förhållande till motsvarande kvalitetsomdömen. JotaB och GammaB har lägre komplexitet, medan SigmaB intar en mittenposition. Samtliga nio lärosäten har minst en kurs som når upp till nivån analysera.

## Slutsats av fallstudie i biologi

I undersökningen av biologi har utbildningskvaliteten vid nio lärosäten bedömts utifrån tre perspektiv: studenters uppfattning, lärares uppfattning och ämnesexperternas bedömning av kursexamination.

Biologistudenter är sammantaget nöjda med kvaliteten på sin utbildning. Studenter vid tre lärosäten ger höga betyg till utbildningens kvalitet. Vid resterande lärosäten får utbildningen, med ett undantag, klart godkända omdömen. Påtagligt nöjda är studenterna med undervisningens omfattning och genomförande.

Undervisande lärare delar studenternas positiva inställning. Lärarna skattar såväl utbildningens innehåll som dess utformning och sin egen insats högt. Mer negativt inställda är man på flera håll till resursaspekter såsom undervisningens omfattning och förutsättningarna att utföra sitt eget arbete. Noterbara variationer finns mellan lärare på olika lärosäten.

Av expertbedömningen framkommer att det i utvalda kurser på grundnivå finns tydliga kvalitetsskillnader mellan och inom lärosäten. Det är i detta avseende stora skillnader i kvalitet mellan olika utbildningsmoment. Ett lärosäte utmärker sig positivt genom att ge kursexamination med genomgående hög kvalitet. Tre lärosäten har enskilda kurser som experterna underkände. Samtliga lärosäten bedömdes sammantaget ha en godtagbar nivå på examinationen.

Kvalitetsundersökningen stöder inte hypotesen att utbildningsmiljöns storlek har betydelse för utbildningens kvalitet. Goda och mindre goda omdömen från studenter, lärare och experter är jämt spridda mellan mindre och större miljöer.

På lärosätetsnivå kan konstateras att omdömen från studenter, lärare och experter inte alltid drar åt samma håll. Vid DeltaB anser såväl studenter

som lärare att utbildningen i de flesta avseenden håller en hög kvalitet. Bland annat ges mycket höga omdömen gällande lärarnas pedagogiska kompetens. Detta medan expertbedömningen placerar lärosätet i den lägre tredjedelen av samtliga.

Sammantaget kan konstateras att en utbildningsmiljö – KappaB – framträder som högkvalitativ i alla undersökta aspekter. Närmast därefter är GammaB, som av experterna tilldelas höga kvalitetsbetyg på fyra av åtta bedömda kurser. Detta lärosäte har därtill nöjda studenter och lärare som bedömer kvaliteten som hög. Samma förhållande fast omvänt gäller för AlfaB och DeltaB, vars studenter är mycket nöjda, men vars kursexamination bara anses vara medelgod.

## Bilaga 6 Litteraturvetenskap

I denna bilaga presenteras resultat av kvalitetsundersökningen i litteraturvetenskap. Riksrevisionen har undersökt utbildningar vid nio lärosäten, varav fyra utbildningsmiljöer kan betecknas som större och fem som mindre.<sup>90</sup> Sex av de nio ingår i universitet med examensrätt inom forskarutbildning. I framställningen redovisas först studenters och lärares uppfattningar om utbildningens kvalitet. Därefter presenteras de båda gruppernas uppfattningar om andra aspekter på utbildningens förutsättningar och genomförande. I efterföljande avsnitt presenteras resultatet av ämnesexperters bedömning av kursexamination. Slutsatser av undersökningen presenteras i rapportens kapitel 4. I framställningen har namn på lärosätena ersatts med kodbeteckningar. Större och mindre utbildningsmiljöer har i tabeller markerats med olika symboler.

### Utbildningens kvalitet enligt studenter och lärare

#### *Kvalitet enligt studenterna*

Studenternas svar redovisas i två former. Först analyseras resultat beräknade enligt den modell för att mäta kundnöjdhet som utvecklats av Svenskt kvalitetsindex (SKI).<sup>91</sup> Därefter redovisas samma resultat enligt skalor som möjliggör direkt jämförelse med svar från lärarna.

SKI-bearbetningen av studenternas svar visar på en relativt stor spännvidd mellan hur studenter vid olika lärosäten uppfattar utbildningens kvalitet (tabell 6.1). Gällande produktkvalitet (*vad* som levereras) respektive servicekvalitet (*hur* det levereras) avviker fyra lärosäten genom något mer positiva omdömen, men bara ett av dessa uppfyller gränsvärdet för hög kvalitet. Vid övriga lärosäten får utbildningen enligt SKI:s skala godkända omdömen,

<sup>90</sup> Större miljöer: Universiteten i Göteborg, Lund, Stockholm och Uppsala; mindre miljöer: Umeå universitet, Örebro universitet samt högskolorna i Dalarna, Mälardalen och Södertörn. Antalet studenter vid de större var mellan 155 och 376, antalet vid de mindre mellan 91 och 137. Antalet lärare var mellan 14 och 37 vid de större respektive mellan 12 och 9 vid de mindre. Urval, svarsfrekvenser och bortfallsanalys per utbildningsmiljö redovisas i bilaga 1 respektive 2.

<sup>91</sup> I SKI-modellen beräknas utbildningens kvalitet genom två sammanvägda mått. Produktkvalitet mäter egenskaper i den utbildning (produkt) lärosätet erbjuder. Servicekvalitet ska spegla hur utbildningen levereras. Utbildningens lärandeffekt belyses genom studentens betygsättning av sitt utbyte av studierna i form av utvecklade förmågor. Vidare har studenten bedömt sin sammanlagda nöjdhet med utbildningen. Lojalitet mäter i vilka ordalag studenten kommenterar och rekommenderar utbildningen till andra i sin omgivning. Samtliga mått redovisas på en skala från 0–100 där värden under 60 står för negativa omdömen, värden mellan 60–74 är goda omdömen och resultat på minst 75 är höga omdömen. SKI-modellen har introducerats i kapitel 3 och redovisas utförligt i bilaga 3.

men ett lärosäte ligger nära den nedre gränsen för god kvalitet. Samma svarsmönster men på en lägre nivå framträder för *utbyte* av studierna: studenterna vid samma fyra lärosäten ger relativt positiva omdömen, medan övriga fem lärosäten får värden antingen under eller ganska nära gränsen för god kvalitet. Gällande den totala *nöjdheten* ligger samtliga lärosäten på en godkänd nivå, men tre lärosäten ligger nära den nedre gränsen. Noterbart är att det lärosäte som får högst omdöme för nöjdhet tidigare givits måttliga kvalitetsomdömen. Studenterna är generellt mer positiva då de kommenterar och rekommenderar utbildningen till andra (*lojalitet*); flertalet lärosäten har mycket lojala studenter.

**Tabell 6.1** Studenternas uppfattning om utbildningen beräknat med SKI-modellen

◇ Större ○ Mindre	Produkt- kvalitet	Service- kvalitet	Utbyte	Nöjdhet	Lojalitet
AlfaL ◇	62	61	58	68	60
BetaL ◇	70	70	65	67	71
GammaL ○	74	74	71	63	78
DeltaL ○	70	73	68	68	74
ZetaL ○	69	68	64	62	75
JotaL ◇	67	67	63	72	69
LambdaL ◇	67	65	64	61	71
KappaL ○	74	74	70	64	79
SigmaL ○	76	72	73	70	78
Alla lärosäten	68	68	65	65	70

Skala

75–100 = Hög
60–74 = God
0–59 = Låg

Produktkvalitet: Lärarnas vetenskapliga kompetens, pedagogiska kompetens; utbildningens innehåll, utformning och examination; utbildningens kvalitet totalt sett.

Servicekvalitet: Lärarnas engagemang; studiemiljö och studentervice.

Utbyte: Utvecklad förmåga att: analysera och lösa problem, söka och värdera kunskap, tänka kritiskt och självständigt, kommunicera ämnet med utomstående, förstå aktuella samhällsförändringar, bli stimulerad till fortsatta studier.

Nöjdhet: Nöjdhet med utbildningen; utbildningen visavi bästa tänkbara utbildning; uppfyllda förväntningar av studierna.

Lojalitet: Kommentera och rekommendera utbildningen till andra.

När man utifrån en tiogradig skala<sup>92</sup> studerar studenternas uppfattningar om mer specifika utbildningsaspekter framkommer viss variation (tabell 6.2). Vid samtliga lärosäten ger studenterna högre omdömen för utbildningens innehåll (inriktning, kurslitteratur) än för dess utformning (upplägg, klasstorlek, utrustning). Examinationen får i tre av nio fall relativt höga omdömen medan studiemiljön betygsätts något lägre. På totalnivå indikerar

<sup>92</sup> I syfte att nå jämförbarhet med enkätsvaren från lärare redovisas respektive medelvärde på en skala från 1 till 10. Genomsnittliga omdömen från 1-5,9 betraktas som låga, 6,0-7,5 som goda och omdömen 7,6-10 som höga. Dessa gränsvärden är i jämförelse med SKI:s något högre värderade (SKI:s gränser på en tiogradig skala är 6,4 (god kvalitet) respektive 7,8 (hög kvalitet).

resultaten viss möjlighet till förbättring, framför allt vad gäller utbildningens utformning och studiemiljö/studentservice.

**Tabell 6.2** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i litteraturvetenskap vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
AlfaL ◇	5,8	7	5,7	6,8	5,8
BetaL ◇	7,3	7,3	6,7	7	6,9
GammaL ○	7	7,8	7,2	7,8	7
DeltaL ○	7,5	7,8	6,6	8	7,5
ZetaL ○	6,5	7,2	6,5	6,7	6,5
JotaL ◇	6,9	7	6,3	7	6,9
LambdaL ◇	7,1	7	6,5	7,1	6,4
KappaL ○	7,3	7,8	7,1	7,4	7,3
SigmaL ○	7,7	8	7,5	8	6,9
Alla lärosäten	7	7,4	6,7	7,3	6,8

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Kvalitet enligt lärarna

Lärarna har ställts samma frågor som studenterna. Lärarna ger generellt goda omdömen om utbildningen och det förekommer inga negativa uppfattningar gällande den sammantagna kvaliteten (tabell 6.3). Utbildningens innehåll ges, i likhet med studenternas bedömning, genomgående höga omdömen, medan dess utformning betygsätts klart lägre. Även examinationen får övervägande goda omdömen. Uppfattningar om kvaliteten på studiemiljö och studentservice skiljer sig stort mellan lärare vid olika lärosäten.

**Tabell 6.3** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i litteraturvetenskap vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
AlfaL ◇	6,9	6,8	5,2	6,7	5,9
BetaL ◇	7,7	7,3	6,3	7,3	7,6
GammaL ○	8,3	8,3	8	7,7	8,6
DeltaL ○	8,1	8	6,4	7,8	8,8
ZetaL ○	8,6	8	7,7	7,9	8,8
JotaL ◇	7,8	7,6	6,1	7,6	7,6
LambdaL ◇	7	7	6,3	6,9	6,8
KappaL ○	7,8	8	7,2	7,8	7,4
SigmaL ○	7,6	7,6	6,6	7,5	7,1
Alla lärosäten	7,8	7,6	6,6	7,4	7,6

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Jämförelse av studenters och lärares kvalitetsomdömen

Av resultaten i tabell 6.2 och 6.3 framgår att lärarna är mer nöjda än studenterna både med olika utbildningsaspekter och med utbildningens kvalitet totalt sett. I tabell 6.4 jämförs studenternas svar med lärarnas i form av differenser i absoluta tal.

Överlag är studenter något mer negativa än sina lärare, särskilt i de fall där skillnaderna i omdömen är stora. Detta gäller dock inte i alla avseenden. För utbildningens utformning och examinationen har studenterna vid drygt hälften av lärosätena givit något högre omdömen än sina lärare. Genomsnittligt är studenter och lärare mest eniga gällande utbildningens innehåll, examinationen och utbildningens utformning. Uppfattningar om kvaliteten överlag samt om studiemiljö och studentservice skiljer sig däremot mer. ZetaL utmärker sig med stora skillnader mellan lärarnas och studenternas åsikter.

Tabell 6.4 Differenser mellan lärares och studenters kvalitetsbedömning

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
AlfaL ◇	1,1	0,2	0,5	0,1	0,1
BetaL ◇	0,4	0	0,4	0,3	0,7
GammaL ○	1,3	0,5	0,8	0,1	1,6
DeltaL ○	0,6	0,2	0,2	0,2	1,3
ZetaL ○	2,1	0,8	1,2	1,2	2,3
JotaL ◇	0,9	0,6	0,2	0,6	0,7
LambdaL ◇	0,1	0	0,2	0,2	0,4
KappaL ○	0,5	0,2	0,1	0,4	0,1
SigmaL ○	0,1	0,4	0,9	0,5	0,2
Alla lärosäten	<b>0,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>

## Studenter och lärare om utbildningens förutsättningar och genomförande

### Lärares kompetens

Studenter och lärare har i enkäten fått skatta hur de uppfattar lärarnas vetenskapliga och pedagogiska kompetens (tabell 6.5). Resultatet visar att båda grupperna har mycket positiva och mestadels samstämmigt positiva

uppfattningar om lärarnas vetenskapliga kompetens. Vid fyra av nio lärosäten är studenterna mer positiva än sina lärare.

**Tabell 6.5** Studenters och lärares bedömning av lärarnas kompetens (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Vetenskaplig kompetens			Pedagogisk kompetens		
	Student	Lärare	Differens	Student	Lärare	Differens
<b>AlfaL</b> ◇	8,8	8,8	0	6,2	6,7	0,6
<b>BetaL</b> ◇	8,7	8	0,7	7,2	7,8	0,6
<b>GammaL</b> ○	9	8,2	0,8	7	8,3	1,3
<b>DeltaL</b> ○	8,2	8,5	0,3	6,7	8,3	1,6
<b>ZetaL</b> ○	8,6	9,1	0,6	7,2	8,6	1,4
<b>JotaL</b> ◇	8,7	9,4	0,7	6,6	7,2	0,6
<b>LambdaL</b> ◇	8,6	7,5	1	6,3	7	0,7
<b>KappaL</b> ○	8,7	8,8	0,2	7,4	7,2	0,3
<b>SigmaL</b> ○	8,8	7,5	1,3	7,6	7,1	0,4
Alla lärosäten	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>0,6</b>	<b>6,9</b>	<b>7,6</b>	<b>0,8</b>

Lärarnas pedagogiska skicklighet får lägre, men fortfarande positiva, omdömen av både lärare och studenter. I de fall uppfattningarna mellan studenter och lärare skiljer sig relativt mycket åt beror det på att lärarna värderar sin kompetens högre.

### *Studenters och lärares engagemang*

Studenter och lärare har fått ta ställning till hur engagerade respektive grupp uppfattas vara i utbildningen. Studenterna har bedömt sitt eget och lärarnas engagemang, medan lärarna bedömt engagemanget hos den genomsnittlige studenten och i lärarkollegiet överlag (tabell 6.6).

Gällande de studerandes engagemang tycker sig studenterna i allmänhet vara engagerade, medan lärarna inte anser så i samma utsträckning. Relativ samsyn finns vid fem lärosäten, medan fyra har större åsiktsskillnader. GammaL:s lärare har till och med bedömt studenterna högre än de studerande själva.

**Tabell 6.6** Studenters och lärares engagemang (1–10)

◊ Större ○ Mindre	Studenters engagemang			Lärares engagemang		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaL</b> ◊	7,8	7,5	0,3	7,1	7,3	0,2
<b>BetaL</b> ◊	7,6	6,9	0,7	7,8	8,3	0,5
<b>GammaL</b> ○	7,7	6,2	1,6	8,4	9,2	0,8
<b>DeltaL</b> ○	7,4	6,7	0,8	7,2	7,3	0,1
<b>ZetaL</b> ○	7	5,7	1,3	7,9	9,6	1,7
<b>JotaL</b> ◊	7,4	6,7	0,8	7,2	7,3	0,1
<b>LambdaL</b> ◊	7,5	6	1,5	7,1	7,8	0,7
<b>KappaL</b> ○	8	7,5	0,5	8,1	7,8	0,3
<b>SigmaL</b> ○	8,4	6,4	2,1	8	8	0
Alla lärosäten	<b>7,7</b>	<b>6,8</b>	<b>1</b>	<b>7,7</b>	<b>8,2</b>	<b>0,5</b>

För lärarnas engagemang gäller i stort motsatt förhållande då lärarna, med ett undantag, anser sig vara mer engagerade än vad deras studenter ger uttryck för. Studenterna vid tre lärosäten ger något lägre omdömen och dessa motsvaras i någon mån av lärarnas egen uppfattning.

Noterbart vid en jämförelse med lärarnas kompetens (tabell 6.5) är att båda grupperna i genomsnitt ger högre omdömen för lärarnas engagemang än för pedagogisk kompetens men lägre för engagemang än för vetenskaplig kompetens.

### *Studenters förkunskaper och utbildningens krav*

Lärarna i litteraturvetenskap anser inte att de krav som ställs i utbildningen är för höga. Däremot anser i genomsnitt 34 %, och vid några lärosäten mellan 40 och 60 %, att kraven är för lågt ställda (tabell 6.7). Dessa siffror måste betraktas som höga. Av studenterna däremot anser i genomsnitt endast 15 % att kraven är för låga (medan 5 % anser dem vara för höga). Värt att notera är att det råder stora skillnader mellan lärare och studenter i denna fråga: Vid de fyra lärosäten där de största andelarna av lärarna anser att kraven är för låga, är motsvarande andel bland studenter relativt låg.



**Tabell 6.7** Utbildningens krav och studenternas förkunskaper

◇ Större ○ Mindre	Andel som anser att utbildningen ställer för låga krav (%)			Bedömning av egna/studenters förkunskaper (1–10)		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaL</b> ◇	15	23	8	8,7	5,2	3,5
<b>BetaL</b> ◇	23	25	2	9	4,9	4,1
<b>GammaL</b> ○	10	33	23	8,2	4,3	3,9
<b>DeltaL</b> ○	21	25	4	8,5	5,1	3,4
<b>ZetaL</b> ○	13	43	30	7,9	4,9	3
<b>JotaL</b> ◇	21	27	6	8,2	4,1	4,1
<b>LambdaL</b> ◇	9	46	37	8,2	3,1	5,1
<b>KappaL</b> ○	16	20	4	9	5,3	3,7
<b>SigmaL</b> ○	3	63	60	8,4	4,9	3,5
Alla lärosäten	<b>15</b>	<b>34</b>	<b>19</b>	<b>8,5</b>	<b>4,6</b>	<b>3,8</b>

Uppfattningar om utbildningens kravnivå påverkas bland annat av studenternas förkunskaper. Enkätsvaren visar att studenter har en betydligt mer positiv syn än lärarna på sina förkunskaper för utbildningen. Genomsnittsvärdet är nästan fyra skalsteg högre för studenterna än för lärarna. Samtliga lärarkårer ger i detta avseende klara underkännanden av sina studenter.

### *Undervisning och kontakter*

Lärare och studenter har tillfrågats om mängden undervisning under utbildningen är otillräcklig, tillräcklig eller mer än tillräcklig. Relativt många studenter, upp till 63 % beroende på lärosäte, anser att man får otillräckligt med undervisning (tabell 6.8). Lärarna är i detta avseende betydligt mer negativa än sina studenter. Vid sju lärosäten anser över hälften av lärarna att det behövs mer undervisning. GammaL avviker genom att ingen av lärarna anser mängden undervisning vara otillräcklig, och i jämförelse med många andra lärosäten var LambdaL:s studenter relativt överens med lärarna i frågan.

**Tabell 6.8** Andel som anser att mängden undervisning är otillräcklig (%)

◇ Större ○ Mindre	Student	Lärare	Differens
<b>AlfaL</b> ◇	57	85	28
<b>BetaL</b> ◇	54	80	26
<b>GammaL</b> ○	29	0	29
<b>DeltaL</b> ○	63	100	37
<b>ZetaL</b> ○	19	57	38
<b>JotaL</b> ◇	60	93	33
<b>LambdaL</b> ◇	33	36	3
<b>KappaL</b> ○	39	100	61
<b>SigmaL</b> ○	26	63	37
Alla lärosäten	<b>42</b>	<b>68</b>	<b>26</b>

Lärarnas missnöje kan kopplas till utbildningens resurser. På frågan om de resursmässiga förutsättningarna för undervisning på grundnivå var lärarnas genomsnittliga svar 3,8 på en tiogradig skala. Med andra ord anser man sig inte ha tillräckliga resurser för grundutbildningen.<sup>93</sup>

Lärare och studenter har med koppling till undervisningstid fått ange vilka undervisningsformer man finner vara av otillräcklig omfattning. Resultatet är att studenter anger brist på föreläsningar/lektioner (envägskommunikation). Både studenter och, i synnerhet, lärare efterlyser dessutom mer dubbelriktad kommunikation i form av seminarier (tabell 6.9).

**Tabell 6.9** Andel vid samtliga lärosäten som anser att undervisningen är otillräcklig (%)

Undervisningsform	Student	Lärare
Envägskommunikation	30	40
Tvåvägskommunikation	32	64
Grupparbeten, laborationer	17	28
Räkneövningar, frågetimmar	11	17

Undervisningens kvalitet beror vidare av hur kontakter mellan lärare och studenter fungerar. Lärarna anser överlag att kontakter med studenter inom undervisningen är tillfredsställande, medan studenter är något mindre nöjda (tabell 6.10). Vid fyra lärosäten är såväl studenter som lärare klart nöjda. ZetaL utmärker sig genom en relativt stor skillnad i uppfattning mellan lärare och studenter, medan skillnaderna vid övriga utbildningsmiljöer är små.

<sup>93</sup> Enkätfråga 17: "Hur upplevde du de resursmässiga förutsättningarna att utföra olika arbetsuppgifter under läsåret 2006/07? Undervisning inom grundutbildningen."

**Tabell 6.10** Kontakter mellan studenter och lärare (1–10)

◇ Större	Student	Lärare	Differens
○ Mindre			
<b>AlfaL</b> ◇	6,1	6,5	0,4
<b>BetaL</b> ◇	6,8	7,4	0,6
<b>GammaL</b> ○	7,8	8	0,2
<b>DeltaL</b> ○	7,1	7,9	0,8
<b>ZetaL</b> ○	6,5	7,9	1,4
<b>JotaL</b> ◇	6,6	7,1	0,4
<b>LambdaL</b> ◇	6,3	6,5	0,2
<b>KappaL</b> ○	7,7	7,6	0,1
<b>SigmaL</b> ○	7,5	8	0,5
Alla lärosäten	<b>6,9</b>	<b>7,4</b>	<b>0,5</b>

Gällande undervisningens genomförande<sup>94</sup> framgår av enkätsvaren också att studenter och lärare överlag är nöjda med klassrumskontakter, men efterlyser möjlighet att diskutera kursinnehåll utanför undervisningstid. Båda grupperna är minst nöjda med möjligheterna att gå igenom examination och betygsättning. Detta hänger i viss mån samman med att studenterna även efterfrågar mer information om kursmål och krav. Resultaten av uppfattningar om undervisningstid respektive kontakter illustrerar att både lärare och studenter efterfrågar fler möten utöver föreläsningar.

### *Studenters utbyte av studierna*

Utbildning på högskolenivå ska leda till att studenten, sett över hela utbildningen, förvärvar och utvecklar ett antal förmågor. Genom att låta såväl studenter som lärare skatta i vilken utsträckning utbildningen utvecklar dessa förmågor ges ett mått på studiernas lärandeeffekt.

Enkätsvaren visar att lärarna värderar utbildningens resultat högre än studenterna själva (tabell 6.11). Lärarna skattar akademiska färdigheter såsom *problemlösning*, *kunskapsvärdering* och *kritiskt tänkande* högt, medan studenter framför allt tycker sig utveckla förmågan att *kommunicera ämnet* med andra än litteraturvetare. Såväl lärare som studenter bedömer att utbildningen är *stimulerande för fortsatta studier* i litteraturvetenskap.

<sup>94</sup> Studentenkäten fråga 11, lärarenkäten fråga 9.

Tabell 6.11 Utveckling av studenternas förmågor (1–10) <sup>95</sup>

Förmåga	Student	Lärare	Differens
Analysera och lösa problem	6,7	7,8	1,1
Söka och värdera kunskap	6,9	7,8	0,9
Tänka kritiskt och självständigt	7,1	8	0,9
Kommunicera ämnet med utomstående	7,4	6,7	0,7
Förstå aktuella samhällsförändringar	6,4	6,6	0,2
Stimuleras till fortsatta studier i ämnet	7,3	7,6	0,3
<b>Samtliga förmågor</b>	<b>7</b>	<b>7,4</b>	<b>0,7</b>

För de enskilda lärosätena går mönstret från tidigare frågor igen. Lärare vid GammaL ger något högre betyg medan studenter vid AlfaL ger lägre betyg, vissa gånger med medhåll från sina lärare.

## Ämnesexperter bedömning av kursexamination

Med hjälp av ämnesexperter har examinationens kvalitet i jämförbara ämneskurser undersökts genom en blint utförd kollegial bedömning. Utgångspunkten är att examinationen speglar utbildningens innehåll och upplägg, varför den antas utgöra en god indikator på kursens kvalitet. Bedömningen består av två delar: värdering av examinationens *kvalitet* respektive dess *komplexitet*. Experterna har dessutom betygsatt examinationen i ett antal *dimensioner*; egenskaper med koppling till kvalitet.<sup>96</sup>

### Omfattning

Samtliga bedömda lärosäten ger utbildning upp till minst kandidatnivå. Expertbedömningen har inriktats mot ämnets centrala grund- och fortsättningskurser. Litteraturvetenskap som ämne har emellertid inte ett särskilt sammanhållet upplägg, vare sig inom ett lärosäte eller mellan lärosäten, varför det inte varit möjligt att ta ut jämförbara kurser till alla utbildningsmoment.<sup>97</sup> Totalt har 33 kurser bedömts (tabell 6.12).

<sup>95</sup> Denna fråga har huvudsakligen formulerats med utgångspunkt i högskolelagens lärandemål.

<sup>96</sup> Bedömningsmodellen förklaras mer utförligt i bilaga 4.

<sup>97</sup> Kursurvalet har i några fall påverkats av kvaliteten i det material som berörda utbildningsmiljöer på begäran tillsänt Riksrevisionen. Det förekom exempel på att berörd utbildningsmiljö inte kunde skaffa fram efterfrågad kursexamination, då denna endast fanns tillgänglig hos tidigare ansvarig lärare.

Tabell 6.12 Bedömda kurser per utbildningsmoment

Nivå	Utbildningsmoment	Antal kurser
A	Introduktionskurs <sup>98</sup>	4
A	Äldre litteratur	8
A/B	Nyare litteratur	9
C	Valbar läskurs	6
B/C	Teori och/eller metod	5

Introduktionskursen på A-nivå respektive B/C-kurser i *Teori/metod* utgör de mest jämförbara kurserna, men sådana ges endast vid fyra respektive fem lärosäten. Momenten *Äldre litteratur* respektive *Nyare litteratur* ges vid i stort sett samtliga lärosäten. *Valfria kurser* på B/C-nivå är slumpmässigt utvalda och har sinsemellan inga gemensamma egenskaper, varför det saknats möjlighet till relativa jämförelser. Totalt har samtliga lärosäten bedömts på mellan tre och fem utbildningsmoment. Det ringa antalet bedömda kurser per utbildningsmiljö gör att bedömningen har omfattat ett begränsat stickprov ur den mångfald av kurser som ges. Den samlade analysen har därför i huvudsak fokuserats på examinationen i ämnet som helhet, snarare än på bedömningen av enskilda lärosäten.

### Resultat på kursnivå

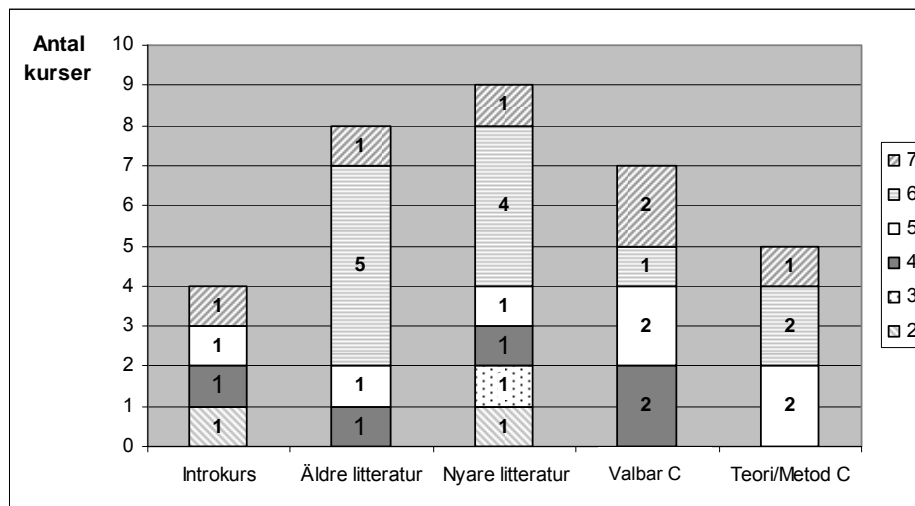
#### Kvalitet

Ämnesexperterna har för varje kurs examination avgett ett betyg för *kvalitet* på en tiogradig skala. Betyg 1–5 innebär att kursen inte når upp till förväntad standard, betyget 6–7 att kursen håller godtagbar kvalitet och betyg 8 och över att kursens examination håller hög kvalitet.

Resultatet visar att examinationen på bedömda kurser har tilldelats relativt låga omdömen (diagram 6.1). Inte någon kurs har fått ett högre betyg än 7, och bara i momenten *Äldre litteratur*, *Nyare litteratur* och *Teori/Method* har över hälften av kurserna givits omdömen om minst 6. Examinationen på 18 kurser (56 %) bedömdes motsvara den standard som kan förväntas givet utbildningsmoment och omfattning. Detta medan examinationen på femton kurser enligt bedömningen inte når upp till en förväntad standard.

<sup>98</sup> Introduktionskurserna bedömdes inom ramen för en övningsomgång med instruktion till ämnesexperterna att resultatet inte skulle ingå i kvalitetsbedömningen. I praktiken genomfördes denna bedömning emellertid enligt samma förutsättningar som övriga utbildningsmoment. Efter konsultation med respektive ämnesexpert beslutades att även denna bedömning kunde tas med som "skarp".

Diagram 6.1 Kvalitet per utbildningsmoment (skala 1–10)



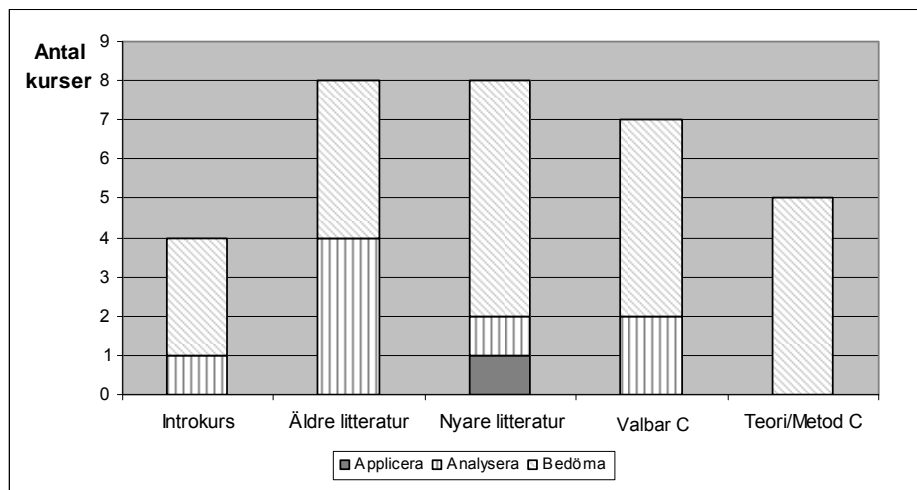
Av diagrammet framgår att de i genomsnitt högsta betygen har tilldelats Valbara kurser på B/C-nivå: 2 av de 6 kurser som fått betyget 7 återfinns i detta kursmoment. Vidare har Teori/Metod högst lägstanivå med betyg 5 som sämst.

### Komplexitet

Examinationens komplexitet är ett mått på vilka slags kunskaper som studenten testas på. Innehållet klassificeras utifrån en hierarki med fem nivåer, där den enklaste sortens uppgift är möjlig att lösa genom att *minnas*, det vill säga ren utantillkunskap. För att nå upp till hierarkins andra steg är uppgiften utformad så att studenten behöver *förstå* vad han/hon svarar på. Steg tre fordrar dessutom en *applicering* av förståelsen och fjärde nivån kräver inslag av *analys*. För att examinationen ska nå det översta steget i hierarkin ska uppgiften tvinga studenten att göra en självständig *bedömning*. För varje högre steg i hierarkin antas de lägre nivåerna av kunskapstest ingå.

Resultatet visar att kurser i litteraturkunskap har en hög grad av komplexitet (diagram 6.2). Samtliga kurser utom en kvalificerade sig för hierarkins fjärde steg *analysera*. Hälften av kurserna inom varje moment når dessutom upp till självständig *bedömning*.

Diagram 6.2 Komplexitet per utbildningsmoment



En viss tendens är att fortsättningskurser i högre grad än grundkurser inriktas mot bedömning. Sammanfattningsvis illustrerar diagram 6.2 att samtliga kursmoment visar prov på en hög grad av komplexitet i examinationen.

### Dimensioner med koppling till kvalitet

Vidare har ämnesexperterna, med syftet att ge en mer mångsidig bild av kurserna, betygsatt dessa utifrån ett antal dimensioner. De fem dimensionerna representerar egenskaper som antas samvariera med kvalitet. Ämnesexperterna har för varje kurs bedömt i vilken utsträckning examinationen varit *begriplig*, *stimulerande*, *inomvetenskapligt ämnesrelevant*, *arbetsmarknadsrelevant* samt examinationens *kravnivå*.

Liksom för kvalitet får kurserna låga omdömen. Relativt sett är den genomsnittliga kursen är inomvetenskapligt relevant, kravfylld och begriplig, men långt ifrån arbetsmarknadsrelevant (tabell 6.3). Kurser i Äldre litteratur och Teori/Metod har i genomsnitt högst kvalitet, inomvetenskaplig relevans och krav. Introduktionskurserna uppvisar genomgående lägst värden.

Tabell 6.13 Genomsnittsbetyg på kvalitetsdimensioner per utbildningsmoment (skala 1–10)

	Introkurs	Äldre litt.	Nyare litt.	Valbar B/C	Teori/metod	Medel
<b>Begriplighet</b>	5,3	6,6	5,6	5,6	5,2	5,7
<b>Krav</b>	5,3	6,1	5,6	5,3	6,8	5,8
<b>Stimulans</b>	4,5	5,4	6,1	6,0	6,2	5,6
<b>Inomvet. relevans</b>	5,3	6,6	5,4	6,1	6,4	6,0
<b>Arb.markn.relevans</b>	2,0	2,0	1,6	2,7	1,2	1,9
<b>Kvalitet</b>	4,5	5,8	5,0	5,4	5,8	5,3

Samvariation mellan kvalitetsomdömet och respektive dimension har skattats genom korrelationsanalys (tabell 6.14). Sett över samtliga 33 kurser har *kvalitetsomdömet* starka samband med samtliga dimensioner utom arbetsmarknadsrelevans. Inte någon av dimensionerna har ett signifikant samband med arbetsmarknadsrelevans. Resultatet indikerar att examinationen vanligtvis inte kombinerar uppgifter som anses vara relevanta för en yrkeskarriär utanför akademien (alternativt att det är svårt att bedöma vilka kunskaper på den diversifierade arbetsmarknad som möter litteraturvetare).

**Tabell 6.14** Korrelation mellan totalt kvalitetsbetyg och övriga dimensioner

	Begriplighet	Krav	Stimulans	Inomvet. rel.	Arb.markn.rel
<b>Kvalitet</b>	0,64**	0,71**	0,64**	0,76**	0,10
<b>Begriplighet</b>		0,63**	0,25	0,57**	0,20
<b>Krav</b>			0,52**	0,72**	-0,03
<b>Stimulans</b>				0,40*	0,00
<b>Inomvet. rel.</b>					0,11

\*\*signifikant på 1 %-nivån, \*signifikant på 5%-nivån.

### *Hur har kurserna kunnat bedömas som lågkvalitativa men komplexa?*

Att kurserna har tilldelats höga omdömen i komplexitet förklaras sannolikt av att analys och tolkning av text och teori står i centrum för såväl undervisning som forskning i litteraturvetenskap. När det gäller de låga omdömena för examinationens kvalitet finns inga objektiva skäl som talar för att denna skulle vara lägre eller högre än examinationen i andra ämnen. Utfallet kan emellertid tolkas utifrån två faktorer: ämnets karaktär och modellens träffsäkerhet.<sup>99</sup>

Litteraturvetenskap som ämne möjliggör en mångfald av inriktningar inom och mellan lärosäten, vilket bland annat indikerades av svårigheten att för denna undersökning hitta jämförbara utbildningsmoment.<sup>100</sup> Det är därför tänkbart att den professionella konsensus för vad som utmärker god kvalitet är svagare än i mer sammanhållna ämnen, som till exempel nationalekonomi.

Vidare gör undersökningens fokus på den skriftliga examinationen att bedömningsmodellen är mindre lämpad för litteraturvetenskap. Ämnets undervisning och examination präglas av en seminariekultur, där viss kunskap enbart testas muntligt. Muntlig examination och muntliga instruktioner fångas därmed inte in i modellen; en översiktligt formulerad skriftlig instruk-

<sup>99</sup> Två av tre ämnesexperter har på förfrågan och i olika utsträckning angivit dessa faktorer som förklaring.

<sup>100</sup> Endast ett av nio lärosäten ingår i samtliga fem bedömningsmoment.



tion för hemtentamen kan ha kompletterats med muntlig information.<sup>101</sup> Den relativa svårigheten att bedöma kurser i litteraturvetenskap antyds också av att ämnesexperterna har skattat sin säkerhet – tillförlitlighet i den egna bedömningen – lägre än experter i övriga ämnen.

Ämnets muntliga tradition fråntar emellertid inte lärosätena ansvar för att kvalitetssäkra och dokumentera hur kurser examineras. Inom ramen för Riksrevisionens materialinsamling konstaterades i flera fall att berörda institutioner/avdelningar hade svårighet att inkomma med uppgifter om examination på enskilda kurser.

### Resultat på lärosätetsnivå

Analysen ovan har presenterat hur kvalitet och komplexitet varierar inom ämnet och mellan olika utbildningsmoment. I det följande ska resultaten analyseras per utbildningsmiljö i syfte att undersöka eventuella skillnader inom och mellan lärosäten.

I tabellen nedan redovisas sammanfattande kvalitet och komplexitet per kurs och lärosäte. Därtill redovisas medelvärden för samtliga lärosäten.

Tabell 6.15 Kvalitets- och komplexitetsbetyg per lärosäte i samtliga kurser

	AlfaL ◇	BetaL ◇	GammaL ○	DeltaL ○	ZetaL ○	JotaL ◇	LambdaL ◇	KappaL ○	SigmaL ○
<b>Intro.kurs A</b>									
Kvalitet		4	2		7		5		
Komplex		Bedöma	Analysera		Bedöma		Bedöma		
<b>Äldre litt. A</b>									
Kvalitet	6	7	6	6	4	5		6	6
Komplex	Bedöma	Analysera	Analysera	Bedöma	Analysera	Bedöma		Bedöma	Analysera
<b>Nyare litt. A/B</b>									
Kvalitet	2	6	6	6	7	3	4	5	6
Komplex	Analysera	Bedöma	Applicera	Bedöma	Bedöma	Bedöma	Bedöma		Bedöma
<b>Valbar kurs B/C</b>									
Kvalitet	5	4			7	6	4	5	7
Komplex	Analysera	Bedöma			Bedöma	Bedöma	Analysera	Bedöma	Bedöma
<b>Teori/metod B/C</b>									
Kvalitet	5			6	6		7	5	
Komplex	Bedöma			Bedöma	Bedöma		Bedöma	Bedöma	
<b>Medelvärde</b>									
kvalitet	4,3*	5,4*	4,9*	5,7*	6,2	4,6*	5,1*	5,0*	6,2*

\* I medelvärdet ingår imputerade betyg (ett slags "bästa gissning") för de utbildningsmoment på vilket lärosätet inte har bedömts. För förklaring, se "Imputering av fiktiva värden" i bilaga 4.

<sup>101</sup> Till exempel förekommer att litteraturseminarier har ett styrt innehåll medan individuella skrivarbeten är mer fritt utformade. Noterbart i denna undersökning är att kurser som examineras genom hemtentamen/motsvarande har genomsnittligt något lägre betyg än kurser som examineras med salstentamen. Dock förekommer såväl låga som höga kvalitetsbetyg i båda examinationsformerna. Två av fem bedömda utbildningsmoment – Nyare litt. A/B och Valbar kurs C – examinerades enbart genom hemtentamen/motsv. Inom dessa moment förekommer kurser med såväl låga som höga betyg.

Spridningen i kvalitet mellan kurser visar sig vara lika stor inom ett lärosäte som inom ett utbildningsmoment. Samtliga lärosäten har minst en kurs med betyg lägre än 5. Fyra lärosäten har minst en kurs som fått betyget 7.

Vad säger då resultaten om examinationen vid enskilda lärosäten och i ämnet som helhet? Ovan har metodens begränsningar diskuterats; metoden fångar sannolikt inte in samtliga aspekter på examinationen. Därtill utgör undersökta kurser endast ett stickprov av den utbildning som ges vid lärosätena. Med dessa förbehåll går det ändå att skönja vissa tendenser på lärosätetsnivå.

Tre lärosäten har medelvärden runt 6 och framstår på undersökta kurser som något bättre än övriga. SigmaL och DeltaL har samtliga godkända betyg, medan ZetaL har fått 7 på tre kurser, men även omdömet 4 på en kurs. Denna miljö är ensamt om att bedömas på samtliga fem utbildningsmoment. Resterande sex lärosäten uppvisar större variation i omdömena över examinationens kvalitet. Samtliga har kurser vars examination har fått godkända betyg, men de har dessutom tilldelats låga omdömen på en eller flera kurser.

Examinationens bedömda komplexitet korrelerar till viss del med kvalitet. ZetaL, som erhållit högst kvalitetsomdömen, har också tilldelats höga betyg för komplexitet. Det finns exempel på lärosäten med kvalitetsomdömen som är högre än de för komplexitet, och vice versa. SigmaL utmärker sig här genom relativt höga kvalitetsbetyg i kombination med lägre komplexitetsbetyg. Det är emellertid svårt att dra några slutsatser då variationen i komplexitet är små.

## Slutsats av fallstudie i litteraturvetenskap

I undersökningen har utbildningskvalitet i litteraturvetenskap vid nio lärosäten bedömts utifrån tre perspektiv: studenters uppfattning, lärares uppfattning och ämnesexperters bedömning av kursexamination.

Studenter i litteraturvetenskap har en sammantaget positiv inställning till utbildningens kvalitet. Vid tre av nio lärosäten ger studenter kvaliteten genomgående höga omdömen. Övriga lärosäten utom ett tilldelas goda och i vissa fall på gränsen till höga betyg. Studenter vid mindre miljöer tilldelar överlag utbildningen högre omdömen än studenter vid större.

Undervisande lärare ger utbildningen klart höga betyg och har genomgående en något mer positiv inställning än studenterna. Mer negativt inställda är lärarna till resursaspekter såsom undervisningens omfattning och förutsättningarna att utföra sitt eget arbete. Noterbart från

undersökningen av litteraturvetenskap är överlag nöjda studenter och lärare, samtidigt som man anser att mängden undervisning är otillräcklig. Dessutom är lärarna mycket bekymrade över studenters brist på förkunskaper och utbildningens låga kravnivåer.

Av expertbedömningen framgick att examinationens kvalitet bedömdes som låg medan komplexiteten ansågs vara hög. Resultaten illustrerade att det med denna undersökningsmetod var svårt att fånga in kvaliteten i examinationen eftersom kurserna fick genomgående låga kvalitetsomdömen och höga komplexitetsbetyg. Resultaten kan sannolikt förklaras av ämnets karaktär med stort inslag av muntlig examination, främst i seminarieform (se avsnitt 6.3.3). Även om kurser i litteraturvetenskap delvis examineras muntligt, bör dock instruktioner för skriftlig examination vara av hög kvalitet. Samtidigt är det anmärkningsvärt att grund för examination i litteraturvetenskap inte alltid dokumenteras skriftligt och/eller att examinationsuppgifter ibland enbart finns tillgängliga hos ansvarig lärare. Inom ramen för Riksrevisionens datainsamling fanns exempel på att institutionsnivån inte kände till eller inte hade tillgång till examination på enskilda kurser. En sådan ordning främjar varken examinationens eller utbildningens kvalitet.

Det sammantagna intrycket av kvalitetsundersökningen är att ämnets studenter och lärare är genomgående nöjda, samtidigt som den undersökta kursexaminationen överlag har förbättringspotential. DeltaL och SigmaL får genomgående positiva omdömen vilket indikerar att dessa utbildningar är högkvalitativa. Även KappaL och ZetaL får överlag goda omdömen, men resultaten är inte entydigt höga. AlfaL avviker något från övriga genom att ha knappt nöjda studenter, relativt svalt inställda lärare och flera kurser vars examination tilldelades låga omdömen i expertbedömningen.

De relativt mindre utbildningsmiljöerna framstår i denna undersökning genomgående som något bättre än de större. Inför en sådan jämförelse ska dock tilläggas att storleksskillnaden i flera fall är relativt liten ifråga om antal lärare och studenter. Den minsta av de utbildningsmiljöer som här kallas större hade bara marginellt fler helårsstudenter än den största av dem som klassificeras som mindre utbildningsmiljöer.



## Bilaga 7 Maskinteknik

I detta kapitel presenteras resultat av kvalitetsundersökningen av civilingenjörsutbildningar i maskinteknik. Riksrevisionen har undersökt utbildningar vid sju lärosäten, varav fyra utbildningsmiljöer kan betecknas som större och tre som mindre.<sup>102</sup> Samtliga sju utbildningsmiljöer ingår i universitet eller ges vid fackhögskola med examensrätt inom forskarutbildning. I framställningen presenteras först studenters och lärares uppfattningar om utbildningens kvalitet och därefter redovisas de båda gruppernas uppfattningar om andra aspekter på utbildningens förutsättningar och genomförande. I efterföljande avsnitt presenteras resultatet av ämnesexperter bedömning av kursexamination. Kapitlet avslutas med en diskussion om den sammantagna utbildningskvaliteten vid undersökta utbildningsmiljöer.

I framställningen har namn på lärosätena ersatts med kodbeteckningar. Större och mindre utbildningsmiljöer har i tabeller markerats med olika symboler.

### Utbildningens kvalitet enligt studenter och lärare

#### *Kvalitet enligt studenterna*

Studenternas svar redovisas i två former. Först analyseras resultat beräknade enligt den modell för att mäta kundnöjdhet som utvecklats av Svenskt kvalitetsindex (SKI).<sup>103</sup> Därefter redovisas samma resultat enligt en skala som möjliggör direkt jämförelse med svar från lärarna.

SKI-bearbetningen av studenternas svar visar på en stor spännvidd mellan hur studenter vid olika lärosäten uppfattar utbildningens kvalitet

---

<sup>102</sup> Större miljöer: Chalmers tekniska högskola, Kungl. Tekniska högskolan, Linköpings universitet, Lunds universitet; mindre miljöer: Blekinge tekniska högskola, Karlstads universitet, Luleå tekniska universitet. Antalet studenter vid de större miljöerna varierade mellan 464 och 510 och antalet vid de mindre mellan 46 och 129. Antalet lärare varierade mellan 68 och 192 respektive 24 och 45. Urval, svarsfrekvenser och bortfallsanalys per utbildningsmiljö redovisas i bilaga 1 respektive 2.

<sup>103</sup> I SKI-modellen beräknas utbildningens kvalitet genom två sammanvägda mått. *Produktkvalitet* mäter egenskaper i den utbildning (produkt) lärosätet erbjuder. *Servicekvalitet* ska spegla hur utbildningen levereras. Utbildningens lärandeffekt belyses genom studentens betygsättning av sitt *utbyte* av studierna i form av utvecklade förmågor. Vidare har studenten bedömt sin sammantagna *nöjdhet* med utbildningen. *Lojalitet* mäter i vilka ordalag studenten kommenterar och rekommenderar utbildningen till andra i sin omgivning. Samtliga mått redovisas på en skala från 0–100 där värden under 60 står för negativa omdömen, värden mellan 60–74 är goda omdömen och resultat på minst 75 är höga omdömen. SKI-modellen har introducerats i kapitel 3 och redovisas utförligt i bilaga 3.

(tabell 7.1). Gällande produktkvalitet (*vad* som levereras) respektive servicekvalitet (*hur* det levereras) uppfyller inget av lärosätena gränsvärdet för hög kvalitet. Ett lärosäte får låga omdömen, medan fem erhåller bedöms vara av god kvalitet och ett lärosäte får lågt omdöme för servicekvalitet. Inte heller gällande studenternas *utbyte* av studierna, i termer av utvecklade förmågor, når lärosätena upp till omdömet hög kvalitet. Studenternas *nöjdhet* med utbildningen är sammantaget är överlag god men inte mer. Däremot är de betydligt mer positiva när det gäller att kommentera och rekommendera utbildningen till andra (*lojalitet*): vid tre lärosäten rekommenderar och kommenterar studenterna sin utbildning i mycket positiva ordalag, och vid ytterligare tre är studenternas omdömen klart positiva.

**Tabell 7.1** Studenternas uppfattning om utbildningen beräknat med SKI-modellen

◇ Större ○ Mindre	Produkt- kvalitet	Service- kvalitet	Utbyte	Nöjdhet	Lojalitet
AlfaM ○	68	65	72	63	69
BetaM ◇	66	63	66	63	75
GammaM ◇	64	67	69	65	74
DeltaM ○	53	57	59	44	42
ZetaM ◇	64	58	68	61	71
JotaM ○	67	67	66	66	78
LambdaM ◇	69	69	68	69	81
Alla lärosäten	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>67</b>	<b>62</b>	<b>70</b>

Skala
75–100 Hög
60-74 God
0-59 Låg

**Produktkvalitet:** Lärarnas vetenskapliga kompetens, pedagogiska kompetens; utbildningens innehåll, utformning och examination; utbildningens kvalitet totalt sett.  
**Servicekvalitet:** Lärarnas engagemang; studiemiljö och studentservice.  
**Utbyte:** Utvecklad förmåga att: analysera och lösa problem, söka och värdera kunskap, tänka kritiskt och självständigt, kommunicera ämnet med utomstående, förstå aktuella samhällsförändringar, bli stimulerad till fortsatta studier.  
**Nöjdhet:** Nöjdhet med utbildningen; utbildningen visavi bästa tänkbara utbildning; uppfylla förväntningar av studierna.  
**Lojalitet:** Kommentera och rekommendera utbildningen till andra.

När man på en tiogradig skala<sup>104</sup> studerar studenternas uppfattningar om mer specifika utbildningsaspekter framkommer att omdömen är jämnt fördelade över utbildningens aktiviteter (tabell 7.2). Vid sex av sju lärosäten ger studenterna något högre omdömen för utbildningens *innehåll* (inriktning, kurslitteratur) än för dess *utformning* (upplägg, klasstorlek, utrustning). *Examinationen* får som helhet goda betyg, medan studenternas

<sup>104</sup> I syfte att nå jämförbarhet med enkätsvaren från lärare redovisas respektive medelvärde på en skala från 1 till 10. Genomsnittliga omdömen från 1–5,9 betraktas som låga, 6,0–7,5 som goda och omdömen 7,6–10 som höga. Dessa gränsvärden är i jämförelse med SKI:s något högre värderade (SKI:s gränser på en tiogradig skala är 6,4 (god kvalitet) respektive 7,8 (hög kvalitet)).

omdömen över *studiemiljö och studentservice* är mer modesta. På totalnivå indikerar resultaten en viss förbättringspotential inom samtliga områden.

**Tabell 7.2** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i maskinteknik vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaM</b> ○	7,1	7,3	6,9	7,3	6,2
<b>BetaM</b> ◇	7	6,9	6,8	7	6,5
<b>GammaM</b> ◇	7,3	6,9	6,5	7	7,2
<b>DeltaM</b> ○	5,5	5,8	5,6	6,1	6,7
<b>ZetaM</b> ◇	6,8	6,9	6,2	6,6	5,5
<b>JotaM</b> ○	7,1	6,9	7,1	6,9	7,3
<b>LambdaM</b> ◇	7,6	7,2	7,1	7,3	7,2
Alla lärosäten	<b>6,9</b>	<b>6,8</b>	<b>6,6</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Utbildningens kvalitet enligt lärarna

Lärarna har här ställts samma frågor som studenterna. Flertalet lärare ser positivt på kvaliteten, men riktigt höga omdömen ges endast vid två lärosäten (tabell 7.3). Det förekommer dock inte några klart negativa omdömen, men på totalnivå finns vissa skillnader mellan lärarna vid olika lärosäten. Lärarna ger, i likhet med studenterna, överlag något högre omdömen om utbildningens innehåll än om dess utformning och examination. Det finns vid flera lärosäten dessutom påtagligt positiva uppfattningar om studiemiljö och studentservice.

**Tabell 7.3** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i maskinteknik vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaM</b> ○	7,5	7,2	7,1	7,3	7,3
<b>BetaM</b> ◇	7,4	7,4	6,9	6,9	7,4
<b>GammaM</b> ◇	7,5	7,3	6,8	6,9	7,6
<b>DeltaM</b> ○	7,2	6,8	6,9	6,8	8,3
<b>ZetaM</b> ◇	7,2	7,1	6,3	6,9	6,7
<b>JotaM</b> ○	8	7,5	7,5	7,6	7,9
<b>LambdaM</b> ◇	8	7,8	7,2	7,5	8,1
Alla lärosäten	<b>7,5</b>	<b>7,3</b>	<b>6,9</b>	<b>7,1</b>	<b>7,6</b>

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Jämförelse av studenters och lärares kvalitetsomdömen

I tabell 7.4 jämförs studenternas svar med lärarnas i form av differenser i absoluta tal. Överlag bedömer lärarna utbildningens kvalitet högre än sina studenter, både vad gäller utbildningen i stort och dess olika delaspekter. Vid fem lärosäten är bilden av kvaliteten näst intill samstämmig, medan framför allt ett lärosäte (DeltaM) avviker genom betydligt mer negativa studenter. Att det finns skillnader gällande studiemiljö och studentservice är kanske inte förvånande, då det kan vara svårare för lärarna än för studenterna att bedöma denna aspekt.

Tabell 7.4 Differenser mellan lärares och studenters kvalitetsbedömning

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utförning	Examination	Miljö och service
AlfaM ○	0,3	0,1	0,2	0	1,1
BetaM ◇	0,4	0,5	0,1	0,1	0,9
GammaM ◇	0,2	0,4	0,3	0,1	0,4
DeltaM ○	1,7	1	1,3	0,7	1,6
ZetaM ◇	0,4	0,2	0,1	0,3	1,2
JotaM ○	0,9	0,6	0,4	0,7	0,6
LambdaM ◇	0,4	0,6	0,1	0,2	0,9
Alla lärosäten	0,6	0,5	0,4	0,3	1

## Studenter och lärare om utbildningens förutsättningar och genomförande

### Lärares kompetens

Studenter och lärare har i enkäten fått skatta hur de uppfattar lärarnas vetenskapliga och pedagogiska kompetens (tabell 7.5). Resultatet visar att båda grupperna, med något undantag, har positiva och mestadels samstämmiga uppfattningar om lärarnas vetenskapliga kvalifikationer: kompetensen är hög. Vid sex av sju lärosäten är studenterna till och med mer positiva än sina lärare.

Lärarna är mer blygsamma att skatta sina pedagogiska färdigheter, men ännu sämre omdömen får de av sina studenter, vilka i flera fall ger lärarna underkänt.



**Tabell 7.5** Studenters och lärares bedömning av lärarnas kompetens (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Vetenskaplig kompetens			Pedagogisk kompetens		
	Student	Lärare	Differens	Student	Lärare	Differens
<b>AlfaM</b> ○	8,5	7,8	0,7	6,5	7,1	0,6
<b>BetaM</b> ◇	8,7	8	0,7	5,9	6,6	0,7
<b>GammaM</b> ◇	8,8	8,4	0,4	5,7	6,3	0,6
<b>DeltaM</b> ○	7,6	6,9	0,7	4,1	7,7	3,6
<b>ZetaM</b> ◇	8,5	8	0,5	6,2	7,1	0,9
<b>JotaM</b> ○	8,2	8,3	0,1	5,9	6,9	1
<b>LambdaM</b> ◇	8,5	8,3	0,2	6,2	7,2	1
Alla lärosäten	<b>8,5</b>	<b>7,9</b>	<b>0,4</b>	<b>5,8</b>	<b>7</b>	<b>1,2</b>

### Studenters och lärares engagemang

Studenter och lärare har fått ta ställning till hur engagerade respektive grupp är i utbildningen. Studenterna har bedömt sitt eget och lärarnas engagemang, medan lärarna har bedömt engagemanget hos den genomsnittlige studenten och i lärarkollegiet överlag (tabell 7.6).

Gällande de studerandes engagemang anser sig studenterna i allmänhet vara engagerade, medan lärarna inte anser så i samma utsträckning. Vid samtliga lärosäten ger dock lärarna studenternas ambitionsnivå godkänt.

**Tabell 7.6** Studenters och lärares engagemang (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Studenters engagemang			Lärares engagemang		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaM</b> ○	7,9	6,7	1,2	7,6	7,5	0,1
<b>BetaM</b> ◇	7,2	6,4	0,8	6,8	7,7	0,9
<b>GammaM</b> ◇	7,6	6,8	0,8	6,9	7,3	0,4
<b>DeltaM</b> ○	7,4	6,5	0,9	5,4	8,2	2,8
<b>ZetaM</b> ◇	7,7	6,7	1	7	7,8	0,8
<b>JotaM</b> ○	7,3	6,7	0,6	6,7	8	1,3
<b>LambdaM</b> ◇	7,4	7	0,4	7,2	8	0,8
Alla lärosäten	<b>7,5</b>	<b>6,7</b>	<b>0,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,8</b>	<b>1</b>

För lärarnas engagemang gäller motsatt förhållande då lärarna anser sig vara mer engagerade än vad deras studenter uppfattar. Även i detta avseende avviker DeltaM genom att studenterna ger lärarna avsevärt lägre omdömen än lärarna själva.

Noterbart vid en jämförelse med lärarnas kompetens (tabell 7.5) är att båda grupperna ger högre omdömen för engagemang än för pedagogisk kompetens, men klart lägre för engagemang än för vetenskaplig kompetens.

### Studenters förkunskaper och utbildningens krav

Lärarna anser inte att de krav som ställs i utbildningen är för höga. Däremot anser i genomsnitt 22 %, och vid ett lärosäte mer än en tredjedel, att kraven är för lågt ställda (tabell 7.7). Detta kontrasterar mot studenternas uppfattning, av vilka i genomsnitt endast 7 % uppfattar kraven som låga.

**Tabell 7.7** Utbildningens krav och studenternas förkunskaper.

◇ Större ○ Mindre	Andel som anser att utbildningen ställer för låga krav (%)			Bedömning av egna/studenters förkunskaper (1–10)		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaM</b> ○	5	20	15	8,5	5,3	3,2
<b>BetaM</b> ◇	9	24	15	7,7	5,7	2
<b>GammaM</b> ◇	4	21	17	7,3	5,8	1,5
<b>DeltaM</b> ○	11	36	25	7,2	5,1	2,1
<b>ZetaM</b> ◇	8	15	7	7,4	5,3	2,1
<b>JotaM</b> ○	7	19	12	7,3	4,6	2,7
<b>LambdaM</b> ◇	4	20	16	7,9	5,3	2,6
Alla lärosäten	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>15</b>	<b>7,6</b>	<b>5,3</b>	<b>2,3</b>

Uppfattningar om utbildningens kravnivå påverkas bland annat av studenters förkunskaper. Enkätsvaren visar att studenter här har en betydligt mer positiv syn än sina lärare. Genomsnittsvärdet är drygt två skalsteg högre för studenterna. Lärarna vid samtliga lärosäten ger i detta avseende låga betyg till sina studenters förkunskaper.

### Undervisning och kontakter

Lärare och studenter har tillfrågats om mängden undervisning på utbildningen är otillräcklig, tillräcklig eller mer än tillräcklig. Studenternas svar skiljer sig här stort mellan olika utbildningsmiljöer. Medan cirka en fjärdedel av studenterna vid DeltaM och JotaM anser att man inte ges tillräckligt mycket undervisning, är motsvarande andelar vid övriga lärosäten mellan 3 och 8 %. Lärarna vid samtliga lärosäten är i detta avseende betydligt mer oroliga än sina studenter, särskilt vid de två nämnda lärosätena. Endast vid ett lärosäte (GammaM) är näst intill alla studenter och lärare eniga om att undervisningen inte är otillräcklig.

**Tabell 7.8** Andel som anser att mängden undervisning är otillräcklig (%)

◇ Större			
○ Mindre	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaM</b> ○	5	20	15
<b>BetaM</b> ◇	3	16	13
<b>GammaM</b> ◇	4	5	1
<b>DeltaM</b> ○	23	30	7
<b>ZetaM</b> ◇	8	14	6
<b>JotaM</b> ○	30	52	22
<b>LambdaM</b> ◇	4	14	10
Alla lärosäten	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>11</b>

Lärarnas oro kan kopplas till utbildningens resurser. På enkätens fråga om lärarnas resursmässiga förutsättningar för undervisning på grundnivå är tillräckliga, var det genomsnittliga svaret 5,4 på en tiogradig skala, med andra ord bedömer lärarna sig inte ha tillräckliga resurser för att arbeta med utbildning på grundnivå.<sup>105</sup> Mest negativa var lärarna vid JotaM, medan lärarna vid AlfaM har gett en relativt positiv bild av de resursmässiga förutsättningarna.

Lärare och studenter har med koppling till undervisningstid fått ange vilka undervisningsformer man finner otillräckliga. Resultatet är att lärare i något större utsträckning än studenter ger uttryck för en brist på föreläsningar eller lektioner (envägskommunikation). Såväl studenter som lärare anser i stor utsträckning att tvåvägskommunikation, till exempel seminarier och räkneövningar, inte förekommer i tillräcklig omfattning (tabell 7.9).

**Tabell 7.9** Andel vid samtliga lärosäten som anser undervisningen vara otillräcklig (%)

Undervisningsform	Student	Lärare
<b>Envägskommunikation</b>	3	11
<b>Tvåvägskommunikation</b>	37	40
<b>Grupparbeten, laborationer</b>	13	33
<b>Räkneövningar, frågetimmar</b>	38	25

Undervisningens kvalitet beror vidare av hur kontakter mellan lärare och studenter fungerar. Lärarna anser här överlag att kontakter med studenter inom undervisningen fungerar bra, medan studenter är mindre nöjda (tabell 7.10). Vid två lärosäten är studenter och lärare klart positiva, medan studenterna vid åtminstone en utbildningsmiljö är avgjort negativa.

<sup>105</sup> Enkätfråga 17: "Hur upplevde du de resursmässiga förutsättningarna att utföra olika arbetsuppgifter under läsåret 2006/07? Undervisning inom grundutbildningen."

**Tabell 7.10** Kontakter mellan studenter och lärare (1–10)

◊ Större ○ Mindre	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaM</b> ○	7,6	8,1	0,5
<b>BetaM</b> ◊	6,1	7	0,9
<b>GammaM</b> ◊	6,6	7,3	0,7
<b>DeltaM</b> ○	5,5	7,3	1,8
<b>ZetaM</b> ◊	6,4	6,8	0,4
<b>JotaM</b> ○	6,7	7,4	0,7
<b>LambdaM</b> ◊	7	7,8	0,8
Alla lärosäten	<b>6,6</b>	<b>7,4</b>	<b>0,8</b>

Gällande undervisningens genomförande framgår av enkätsvaren<sup>106</sup> också att studenter överlag är nöjda med klassrumskontakter, men efterlyser möjlighet att diskutera kursinnehåll utanför undervisningstid. Studenter saknar också tillfällen för genomgång av examination och betygsättning, medan lärare redovisar en god bild av detta. Sistnämnda kopplar till att nästan lika många studenter efterfrågar förtydliganden av kursmål och förväntade krav.

Resultaten av uppfattningar om undervisningstid respektive kontakter illustrerar att både lärare och studenter efterfrågar fler möten utöver föreläsningar och annan storgruppsundervisning.

### *Studenters utbyte av studierna*

Utbildning på högskolenivå ska leda till att studenten, sett över hela utbildningen, förvärvar och utvecklar ett antal förmågor. Genom att låta både studenter och lärare skatta i vilken utsträckning utbildningen utvecklat dessa förmågor ges ett mått på studiernas lärandeeffekt.

Enkätsvaren visar att studenterna skattar utbildningens resultat något högre än lärarna (tabell 7.11). Störst differens mellan studenters och lärares bedömningar finns när det gäller utveckling av förmågorna att *tänka kritiskt och självständigt och att söka och värdera kunskap* samt av studenternas *förståelse för samhällsförändringar*. Störst enighet råder beträffande studenternas förmåga till *stimulans till fortsatta studier i ämnet*.

<sup>106</sup> Studentenkäten fråga 11, lärarenkäten fråga 9.

Tabell 7.11 Utveckling av studenternas förmågor (1–10)<sup>107</sup>

Förmåga	Student	Lärare	Differens
Analysera och lösa problem	8,3	7,7	0,6
Söka och värdera kunskap	7,4	6,5	0,9
Tänka kritiskt och självständigt	7,4	6,4	1
Kommunicera ämnet med utomstående	6,8	6	0,8
Förstå aktuella samhällsförändringar	6,1	5,2	0,9
Stimuleras till fortsatta studier i ämnet	6,9	6,8	0,1
Samtliga förmågor	7,2	6,4	0,8

För de enskilda lärosätena går mönstret från tidigare frågor igen. Studenter vid DeltaM ger generellt låga omdömen, medan lärarna vid samma lärosäte generellt ger högre omdömen än studenterna.

## Ämnesexperter bedömning av kursexamination

Med hjälp av ämnesexperter har examinationens kvalitet i jämförbara utbildningsmoment undersökts genom en blint utförd kollegial bedömning. Ämnesexperterna är, eller har nyligen varit, verksamma inom olika delar av näringslivet, varför bedömningen har ett mer uttalat arbetsgivarfokus än bedömningar i övriga ämnen. Utgångspunkten är att examinationen speglar utbildningens innehåll och upplägg och antas därmed utgöra en god indikator på kursens kvalitet. Bedömningen består av två delar: värdering av examinationens *kvalitet* respektive dess *komplexitet*. Experterna har dessutom betygsatt examinationen i ett antal *dimensioner*, egenskaper med koppling till kvalitet.<sup>108</sup>

### Omfattning

Samtliga sju lärosäten som läsåret 2006/07 gav civilingenjörsutbildning i maskinteknik ingår i undersökningen. Maskinteknikutbildning ges som program där de första utbildningsåren i regel präglas av ett stort inslag av obligatoriska kurser i bland annat matematik och fysik. Därefter ökar omfattningen av maskintekniska ämnen samtidigt som studentens valfrihet ökar.

Utbildningens karaktär av sammanhållet program medförde att urvalet av kurser för expertbedömningen genomfördes på ett delvis annorlunda sätt än i övriga ämnen. Detta eftersom ett utbildningsmoment kan ges uppdelat

<sup>107</sup> Denna fråga har huvudsakligen formulerats med utgångspunkt i högskolelagens lärandemål.

<sup>108</sup> Bedömningsmodellen förklaras mer utförligt i bilaga 4.

inom ramen för flera olika kurser. Lärosäten har därför bedömts på utbildningsmoment och inte i enskilda kurser.<sup>109</sup> Med hjälp av metaexperterna valdes ett antal centrala ämnesområden och utbildningsmoment ut. Därefter ombads lärosätena att inför expertbedömningen ange i vilka kurser som dessa moment tas upp och examineras. För att nå jämförbarhet mellan lärosäten har metaexperternas urval avsett grundläggande och etablerade utbildningsmoment. De utbildningsmoment som har bedömts är mekanik statik<sup>110</sup>, hållfasthetslära<sup>111</sup>, maskinelement<sup>112</sup> och tillverkningsteknik. Utvalda moment ges som grundläggande kurser och ska lägga en grund för studier på högre nivåer. De utgör därtill ett stickprov i den kurs- och ämnesmångfald som maskinteknikutbildningen innehåller. Möjligheterna att generalisera resultaten till utbildningen i sin helhet är därmed begränsade.

Vid kvalitetsbedömningen har ämnesexperterna haft tillgång till samtliga kurser som lärosätena angett behandlar ett utbildningsmoment. Detta har inneburit mellan en och fem kurser beroende på lärosäte och moment. Till experternas hjälp fanns lärosätenas uppgifter om momentens omfattning i antal timmar, fördelade på föreläsning, övning och hemarbete.

Antal bedömda lärosäten per utbildningsmoment framgår av tabellen nedan.<sup>113</sup>

**Tabell 7.12** Bedömda utbildningsmoment

Utbildningsmoment	Bedömda lärosäten
Mekanik statik	7
Hållfasthetslära (allmänna samband, tryck och drag)	6
Maskinelement (utom tribologi)	4
Tillverkningsteknik	6

<sup>109</sup> Gemensamt för utbildningarna på olika lärosäten är att de ska innehålla moment som enligt programmålen bör ingå i en civilingenjörsutbildning i maskinteknik. De enskilda kurserna ska successivt bidra till kunskaper och färdigheter som ska uppnås enligt utbildningens mål på programnivå. Beroende på lärosäte kan utbildningsmoment ges inom ramen för antingen breda eller smala kurser, de kan överlappa med varandra inom olika kurser eller ges tidigt eller sent i utbildningen. Det är därför svårt att inom maskinteknik etablera tydliga kopplingar mellan specifika kurser och centrala utbildningsmoment.

<sup>110</sup> Det bör nämnas att dynamik inom mekanik bedömdes inte lämpa sig för en jämförelse.

<sup>111</sup> Allmänna samband, tryck och drag.

<sup>112</sup> Förutom tribologi.

<sup>113</sup> En ursprunglig ambition var att koncentrera bedömningen till de kurser som läses av alla maskinteknikstudenter oavsett inriktning. Vid urvalet visade det sig emellertid att dessa utbildningsmoment inte alltid ingår i obligatoriska kurser. Vissa lärosäten ger aktuella moment inom ramen för en kurs, medan vissa lärosäten har en obligatorisk del och en frivillig del. Tre lärosäten saknar obligatoriska kurser i maskinelement och/eller tillverkningsteknik. Vid två av dessa lärosäten ges sådana grundkurser som obligatoriska inom vissa inriktningar, varför de ändå har bedömts. Två lärosätens kurser i maskinelement och ett lärosätens kurs i tillverkningsteknik har inte bedömts då de av ämnesexperterna inte ansetts vara exempel på sådana kurser. Se vidare avsnitt 6.3.3.

För enkelhetens skull refereras fortsättningsvis ämnesområdena ovan "utbildningsmoment", medan motsvarande utbildningsmoment vid enskilda lärosäten benämns "kurser".

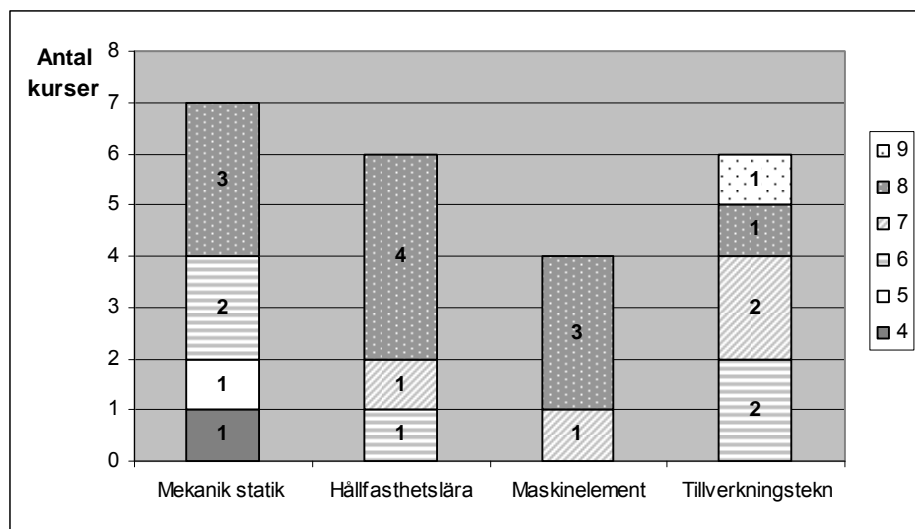
### Resultat per utbildningsmoment

#### Kvalitet

Bedömarna har för varje kurs examination avgett ett betyg för *kvalitet* på en tiogradig skala. Betyg 1–5 innebär att kursen inte når upp till förväntad standard, betyget 6–7 att kursen håller godtagbar kvalitet och betyg 8 och över att kursens examination håller hög kvalitet.

Resultatet visar att examinationen på bedömda utbildningsmoment håller en genomgående god och i många fall hög kvalitet (diagram 7.1). Tolv av 23 kurser, 52 %, har bedömts hålla hög kvalitet, medan två kurser i mekanik statik inte ansetts nå upp till förväntad standard på en civilingenjörsutbildning i maskinteknik.

Diagram 7.1 Kvalitet per utbildningsmoment (skala 1–10)



Av diagrammet framgår att de i genomsnitt högsta omdömena har tilldelats kurser i hållfasthetslära och maskinelement: sju av tio kurser erhöll betyget 8. Vidare är maskinelement det utbildningsmoment som har minst spridning: tre av fyra kurser har bedömts hålla hög kvalitet. Experterna gav överlag utbildningsmoment i mekanik statik sämre omdömen än övriga utbildningsmoment: två av sju lärosäten ansågs inte nå upp till förväntad standard. En

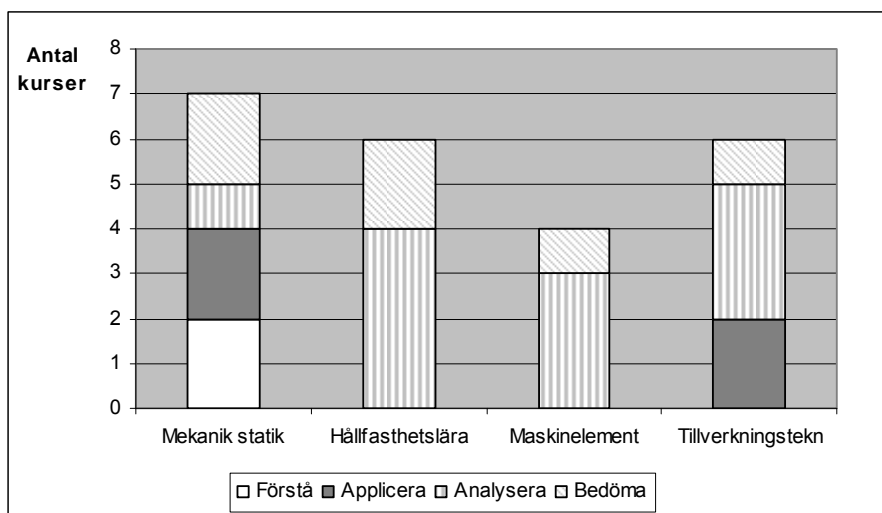
kurs i tillverkningsteknik sticker ut genom att som enda kurs ha tilldelats betyget nio av tio.

### Komplexitet

Examinationens komplexitet är ett mått på vilka slags kunskaper som studenten testas på. Innehållet klassificeras utifrån en hierarki med fem nivåer, där den enklaste sortens uppgift är möjlig att lösa genom att *minnas*, det vill säga ren utantillkunskap. För att nå upp till hierarkins andra steg är uppgiften utformad så att studenten behöver *förstå* vad han/hon besvarar. Steg tre fordrar dessutom en *applicering* av förståelsen och fjärde nivå kräver inslag av *analys*. För att examinationen ska nå det översta steget i hierarkin ska uppgiften tvinga studenten att göra en självständig *bedömning*. För varje högre steg i hierarkin antas de lägre nivåerna av kunskapstest ingå.

Resultatet visar att kurserna har en varierande grad av komplexitet. Samtliga kurser kvalificerade sig för hierarkins andra steg *förståelse*, 11 av 23 utbildningsmoment bedömdes nå upp till *analysera* och 6 av 23 har dessutom ansetts innehålla inslag av självständig *bedömning* (diagram 7.2). Jämförelsen illustrerar att lärosätenas ambitionsnivå för vilka slags uppgifter studenter ges skiljer sig inom samma utbildningsmoment.

Diagram 7.2 Komplexitet per utbildningsmoment



### Dimensioner med koppling till kvalitet

Vidare har ämnesexperterna, med syfte att ge en mer mångsidig bild av kurserna, betygsatt dessa utifrån ett antal *dimensioner*. De fem dimensionerna representerar egenskaper som antas samvariera med kvalitet.



Ämnesexperterna har för varje kurs bedömt i vilken utsträckning examinationen varit *begriplig, stimulerande, inomvetenskapligt ämnesrelevant, arbetsmarknadsrelevant* samt bedömt examinationens *kravnivå* (tabell 7.13).

**Tabell 7.13** Genomsnittsbetyg på kvalitetsdimensioner per utbildningsmoment (skala 1–10)

	Mekanik statik	Hållfast- hetslära	Maskin- element	Tillverknings- teknik	Medel
<b>Begriplighet</b>	7,6	7,3	8,0	7,5	7,6
<b>Krav</b>	6,4	7,2	7,3	6,7	6,9
<b>Stimulans</b>	6,6	7,2	7,5	7,0	7,1
<b>Inomvet. relevans</b>	6,6	7,2	7,5	6,7	7,0
<b>Arb.markn.relevans</b>	7,0	7,7	7,8	7,2	7,4
<b>Kvalitet</b>	6,4	7,5	7,8	7,2	7,2

Resultatet visar att det genomsnittliga utbildningsmomentet är begripligt och arbetsmarknadsrelevant, men inte särskilt kravfyllt. Utbildningsmoment i hållfasthetslära och maskinelement har i genomsnitt högst kvalitet och relevans för arbetsmarknad och akademien. Samvariation mellan kvalitetsomdömet och respektive dimension har vidare skattats genom korrelationsanalys.

**Tabell 7.14** Korrelation mellan totalt kvalitetsbetyg och övriga dimensioner

	Begriplighet	Krav	Stimulans	Inomvet. rel.	Arb.markn.rel.
Kvalitet	0,30	0,76**	0,70**	0,87**	0,90**
Begriplighet		0,35	0,13**	0,36	0,29
Krav			0,61	0,68**	0,76**
Stimulans				0,53	0,67**
Inomvet. Rel.					0,79**

\*\*signifikant på 1 %-nivå, \*signifikant på 5 %-nivå

Sett över samtliga 23 kurser har kvalitetsomdömet starka samband med samtliga dimensioner utom begriplighet. Noterbart är att Arbetsmarknadsrelevans och inomvetenskaplig relevans samvarierar starkt.

### Resultat på lärosätetsnivå

Analysen ovan har presenterat hur kvalitet och komplexitet varierar inom och mellan olika utbildningsmoment. Givet detta ska resultaten analyseras per utbildningsmiljö i syfte att undersökta eventuella skillnader inom och mellan lärosäten.

I tabellen nedan redovisas sammanfattande kvalitet och komplexitet per utbildningsmoment och lärosäte. Därtill redovisas medelvärden i kvalitet för samtliga utbildningsmoment.

**Tabell 7.15** Kvalitets- och komplexitetsbetyg per lärosäte i samtliga utbildningsmoment

	AlfaM	BetaM	GammaM	DeltaM	ZetaM	JotaM	LambdaM
	○	◇	◇	○	◇	○	◇
<b>Mekanik statik</b>							
Kvalitet	8	8	5	8	6	4	6
<i>Komplex</i>	<i>Analysera</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Applicera</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Applicera</i>	<i>Förstå</i>	<i>Förstå</i>
<b>Hållfasthetslära</b>							
Kvalitet	8	8	6		8	7	8
<i>Komplex</i>	<i>Analysera</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Analysera</i>		<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Bedöma</i>
<b>Maskinelement</b>							
Kvalitet	7		8			8*	8
<i>Komplex</i>	<i>Analysera</i>		<i>Bedöma</i>			<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>
<b>Tillverkningsteknik</b>							
Kvalitet	7	9*	7		8	6*	6
<i>Komplex</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>		<i>Analysera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Applicera</i>
<b>Medelvärde kvalitet</b>	<b>7,5</b>	<b>8,3</b>	<b>6,5</b>	<b>8</b>	<b>7,3</b>	<b>6,3</b>	<b>7</b>

\*Utbildningsmomentet var läsåret 06/07 inte obligatoriskt för samtliga studieinriktningar inom programmet.

Spridningen i kvalitetsomdömen visar sig på flera håll vara lika stor inom ett lärosäte som inom ett utbildningsmoment. Samtliga lärosäten har minst en kurs som erhållit betyget 8, det vill säga examination av hög kvalitet. Två lärosäten (GammaM och JotaM) har dessutom varsin kurs som enligt experternas bedömning inte når upp till förväntad standard. För övriga lärosäten varierar spridningen i omdömen mellan ett och två skalsteg.

Resultaten kan tolkas på flera sätt och en jämförelse på totalnivå mellan samtliga försvåras eftersom tre lärosäten av skilda anledningar inte har bedömts på ett eller flera utbildningsmoment. Utbildningsmiljöerna behöver därför bedömas utifrån dessa förutsättningar.

Fyra lärosäten har bedömts i samtliga fyra utbildningsmoment. Examinationen vid AlfaM håller en genomgående hög klass då två kurser bedömts hålla hög kvalitet samtidigt som resterande kurser tilldelats klart godkända omdömen. LambdaM befinner sig strax under AlfaM med två högkvalitativa kurser respektive två kurser av mer ordinär karaktär. Sammantaget har LambdaM en fullgod, men inte alltigenom hög, kvalitet. GammaM och JotaM har båda exempel på kurser med examination av hög respektive god kvalitet, men de har också varsin underkänd kurs.

BetaM har högst genomsnittsbetyg (8,3) av samtliga lärosäten och har fått höga betyg på samtliga bedömda kurser. Detta vittnar om kurser av hög kvalitet och BetaM är dessutom det enda lärosäte med en kurs som tilldelats betyget 9. ZetaM har i jämförelse med BetaM såväl lägre genomsnittsbetyg som lägre omdömen på enskilda kurser. Det faktum att varken BetaM eller ZetaM har kunnat bedömas i maskinelement innebär dock ett frågetecken för helhetsbedömningen av dessa lärosäten. De kurser som av lärosätet uppgavs innehålla maskinelement har vid expertbedömningens genomförande inte kunnat bedömas som sådana av ämnesexperterna.<sup>114</sup>

DeltaM har av flera skäl inte bedömts på fler kurser än mekanik statik, varför en totalbedömning av kursexamination vid detta lärosäte inte är meningsfull. Dock kan noteras att den kurs som bedömdes av experterna ansågs hålla hög kvalitet.

Komplexiteten för enskilda utbildningsmoment korrelerar väl med deras kvalitet. Det innebär att lärosäten och kurser som placerar sig i topp gällande kvalitet har tilldelats höga omdömen också för komplexitet.

## Slutsats av fallstudie i maskinteknik

I undersökningen har utbildningskvalitet i civilingenjörsutbildning i maskinteknik vid sju lärosäten bedömts utifrån tre perspektiv: studenters uppfattning, lärares uppfattning och ämnesexperters bedömning av examination för olika utbildningsmoment.

Studenter i maskinteknik anser sammantaget att utbildningens kvalitet är god, men inte hög. Bara vid ett av sju lärosäten ger studenter kvaliteten genomgående höga omdömen. Sex av sju lärosäten har dock mycket lojala studenter som refererar till sin utbildning i mycket positiva ordalag. Ett lärosäte avviker genom att det genomgående ges låga omdömen.

Undervisande lärare har en något mer positiv inställning än sina studenter. I likhet med studenterna värderar lärarna den vetenskapliga kompetensen högt, liksom kontakterna med studenter, medan man bedömer sin pedagogiska kompetens och studenters förkunskaper lägre. För samtliga undersökta utbildningsaspekter finns dock stora skillnader mellan lärare vid olika lärosäten.

Expertbedömningen har fokuserat på ett stickprov av grundläggande utbildningsmoment. Bedömningen visade på kvalitetsskillnader mellan och inom lärosäten. Flertalet kurser bedömdes hålla en hög kvalitet och endast ett fåtal har av ämnesexperterna ansetts vara undermåliga. Å andra sidan

---

<sup>114</sup> Såväl GammaB som BetaB har uppgett kurser i maskinelement, men dessa har av ämnesexperterna inte ansetts ha tillräckligt mycket inslag av maskinelement för att kunna bedömas som sådan på samma villkor som andra lärosäten.

framkom en stor mångfald av kursupplägg och innehåll mellan lärosäten som förutsätts ge samma civilingenjörsutbildning. På vissa lärosäten gavs utbildningsmomenten som obligatoriska kurser, medan de vid andra utbildningsmiljöer kan vara obligatoriska inom vissa utbildningsinriktningar. I något fall gavs inte utbildningsmomentet alls.

På totalnivå ger kvalitetsundersökningen inget stöd för att utbildningsmiljöns storlek skulle ha betydelse för utbildningens kvalitet. Goda och mindre goda omdömen från studenter, lärare och experter är jämnt spridda mellan mindre och större lärosäten.

Kvalitetsundersökningen har visat exempel på att studenter och lärare respektive experter inte alltid drar åt samma håll. Vid GammaM och delvis JotaM värderar både studenter och lärare kvaliteten relativt högt, medan experterna bedömer examinationens kvalitet som omväxlande hög, medelmåttig eller under förväntad standard.

Vid DeltaM ger studenterna klart underbetyg till utbildningskvaliteten medan lärarna bedömer den som god (men inte hög). Överlag finns på DeltaM en stor diskrepans mellan lärares och studenters uppfattningar om olika aspekter på utbildningen.

Sammantaget visar resultaten inte entydigt på att någon av undersökta utbildningsmiljöer ger civilingenjörsutbildning i maskinteknik av hög kvalitet. Närmast ett sådant omdöme ligger AlfaM, BetaM och LambdaM. LambdaM får goda omdömen av studenter och lärare, men har av experterna inte bedömts hålla en alltigenom hög kvalitet på grundläggande kurser. AlfaM tilldelas högre expertomdömen men har mindre nöjda studenter. BetaM i sin tur får mycket höga expertomdömen men inte mer än klart goda betyg av sina studenter och lärare. Dessa utbildningsmiljöer har med andra ord områden att förbättra innan de kan betecknas som alltigenom högkvalitativa.

## Bilaga 8 Nationalekonomi

I detta kapitel presenteras resultat av kvalitetsundersökningen i nationalekonomi. Riksrevisionen har undersökt utbildningar vid tio lärosäten, varav fem kan betecknas som större och fem som mindre.<sup>115</sup> Åtta av de tio ingår i universitet eller ges vid fackhögskola med examensrätt inom forskarutbildning.<sup>116</sup> I framställningen redovisas först studenters och lärares uppfattningar om utbildningens kvalitet. Därefter presenteras de båda gruppernas uppfattningar om andra aspekter på utbildningens förutsättningar och genomförande. I efterföljande avsnitt presenteras resultatet av ämnesexperters bedömning av kursexamination. Kapitlet avslutas med en diskussion om den sammantagna utbildningskvaliteten vid undersökta utbildningsmiljöer.

I framställningen har namn på lärosätena ersatts med kodbeteckningar. Större och mindre utbildningsmiljöer har i tabeller markerats med olika symboler.

### Utbildningens kvalitet enligt studenter och lärare

#### *Kvalitet enligt studenterna*

Studenternas svar redovisas i två former. Först analyseras resultat beräknade enligt den modell för att mäta kundnöjdhet som utvecklats av Svenskt kvalitetsindex (SKI).<sup>117</sup> Därefter redovisas samma resultat enligt en skala som möjliggör direkt jämförelse med svar från lärarna.

SKI-bearbetningen av studenternas svar visar på en stor spännvidd mellan hur studenter vid olika lärosäten uppfattar utbildningens kvalitet (tabell 8.1). Gällande produktkvalitet (*vad* som levereras) respektive

---

<sup>115</sup> Större miljöer: Handelshögskolan i Stockholm och universiteten i Göteborg, Lund, Stockholm och Uppsala; mindre miljöer: högskolorna i Gävle och Halmstad samt Luleå tekniska universitet, Mittuniversitetet, Växjö universitet. Antalet studenter vid de större miljöerna var mellan 500 och 1 200 och antalet vid de mindre mellan 85 och 200. Antalet lärare varierade mellan 36 och 59 vid de större respektive mellan 3 och 13 vid de mindre utbildningsmiljöerna. Urval, svarsfrekvenser och bortfallsanalys per utbildningsmiljö redovisas i bilaga 1 respektive 2.

<sup>116</sup> Samtliga lärosäten utom högskolorna i Gävle och Halmstad.

<sup>117</sup> I SKI-modellen beräknas utbildningens kvalitet genom två sammanvägda mått. *Produktkvalitet* mäter egenskaper i den utbildning (produkt) lärosätet erbjuder. *Servicekvalitet* ska spegla hur utbildningen levereras. Utbildningens lärandeffekt belyses genom studentens betygsättning av sitt *utbyte* av studierna i form av utvecklade förmågor. Vidare har studenten bedömt sin sammantagna *nöjdhet* med utbildningen. *Lojalitet* mäter i vilka ordalag studenten kommenterar och rekommenderar utbildningen till andra i sin omgivning. Samtliga mått redovisas på en skala från 0–100 där värden under 60 står för negativa omdömen, värden mellan 60–74 är goda omdömen och resultat på minst 75 är höga omdömen. SKI-modellen har introducerats i kapitel 3 och redovisas utförligt i bilaga 3.

servicekvalitet (*hur det levereras*) avviker två lärosäten genom påtagligt mer positiva omdömen, men bara ett av dessa uppfyller gränsvärdet för hög kvalitet. Vid två andra lärosäten får utbildningen enligt SKI:s skala godkända omdömen, medan fyra lärosäten ligger antingen under eller nära den nedre gränsen för god kvalitet. Gällande studenternas *utbyte* av studierna i termer av utvecklade förmågor ges samma två lärosäten klart positiva omdömen, medan övriga åtta får värden antingen under eller nära gränsen för god kvalitet. Samma svarsmönster men med sämre resultat framträder gällande total *nöjdhet*: åtta av tio lärosäten når inte upp till godkänt. Studenterna ger dock i flertalet fall uttryck för en något högre nivå när det gäller att kommentera och rekommendera utbildningen till andra (*lojalitet*).

**Tabell 8.1** Studenternas uppfattning om utbildningen beräknat med SKI-modellen

◇ Större ○ Mindre	Produkt- kvalitet	Service- kvalitet	Utbyte	Nöjdhet	Lojalitet
<b>AlfaN</b> ◇	63	59	61	59	65
<b>BetaN</b> ○	60	59	56	54	58
<b>GammaN</b> ◇	77	74	74	75	82
<b>DeltaN</b> ◇	63	62	62	59	67
<b>ZetaN</b> ○	57	61	56	52	56
<b>JotaN</b> ○	67	68	60	59	60
<b>LambdaN</b> ◇	58	57	56	54	62
<b>KappaN</b> ◇	57	54	56	52	57
<b>SigmaN</b> ○	65	63	62	57	60
<b>OmegaN</b> ○	69	71	67	66	70
<b>Alla lärosäten</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>61</b>	<b>59</b>	<b>64</b>

Skala

75–100	Hög
60–74	God
0–59	Låg

Produktkvalitet: Lärarnas vetenskapliga kompetens, pedagogiska kompetens; utbildningens innehåll, utformning och examination; utbildningens kvalitet totalt sett.

Servicekvalitet: Lärarnas engagemang; studiemiljö och studentservice.

Utbyte: Utvecklad förmåga att: analysera och lösa problem, söka och värdera kunskap, tänka kritiskt och självständigt, kommunicera ämnet med utomstående, förstå aktuella samhällsförändringar, bli stimulerad till fortsatta studier.

Nöjdhet: Nöjdhet med utbildningen; utbildningen visavi bästa tänkbara utbildning; uppfyllda förväntningar av studierna.

Lojalitet: Kommentera och rekommendera utbildningen till andra.

När man utifrån en tiogradig skala<sup>118</sup> studerar studenternas uppfattningar om mer specifika utbildningsaspekter indikerar resultaten att förbättringspotential finns inom samtliga områden (tabell 8.2). Vid nio av tio lärosäten ger studenterna något högre omdömen för utbildningens innehåll

<sup>118</sup> I syfte att nå jämförbarhet med enkätsvaren från lärare redovisas respektive medelvärde på en skala från 1 till 10. Genomsnittliga omdömen från 1–5,9 betraktas som låga, 6,0–7,5 som goda och omdömen 7,6–10 som höga. Dessa gränsvärden är i jämförelse med SKI:s något högre värderade (SKI:s gränser på en tiogradig skala är 6,4 (god kvalitet) respektive 7,8 (hög kvalitet)).

(inriktning, kurslitteratur) än för dess utformning (upplägg, klasstorlek, utrustning). Examination och studiemiljö får snarlika omdömen.

**Tabell 8.2** Fråga: Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i nationalekonomi vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaN</b> ◇	6,7	6,9	6,3	6,6	6,1
<b>BetaN</b> ○	6,5	6,8	6,6	6,7	6,2
<b>GammaN</b> ◇	8,2	8,1	7,6	7,5	7,2
<b>DeltaN</b> ◇	6,8	6,8	6,1	6,7	6,4
<b>ZetaN</b> ○	6,1	6,3	6,1	6,5	6,4
<b>JotaN</b> ○	7	6,8	7,1	6,9	6,6
<b>LambdaN</b> ◇	6,2	6,1	6	6,1	6,4
<b>KappaN</b> ◇	6,2	6,1	5,6	6	6,4
<b>SigmaN</b> ○	6,8	7	6,6	6,8	7,2
<b>OmegaN</b> ○	7,5	7,2	7,2	7,6	7,5
Alla lärosäten	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>	<b>6,7</b>

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Utbildningens kvalitet enligt lärarna

Lärarna har ställts samma frågor som studenterna. Flertalet lärare ser positivt på kvaliteten då andelen som ger mycket höga omdömen är betydande, och det förekommer inte några klart negativa omdömen (tabell 8.3). Totalt sett finns emellertid vissa skillnader, upp till två skalsteg, mellan lärarnas värderingar av det egna lärosätets utbildning. Utbildningens innehåll ges (i likhet med studenternas bedömning) överlag högst omdömen, medan dess utformning och examinationen skattas något lägre. Lärarna har dessutom påtagligt positiva uppfattningar om studiemiljö och studentenservice.

**Tabell 8.3** Hur bedömer du kvaliteten på utbildningen i nationalekonomi vid ditt lärosäte?

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
<b>AlfaN</b> ◇	7,4	7,6	6,9	7	7
<b>BetaN</b> ○	8,2	7,8	7,8	7,5	8,4
<b>GammaN</b> ◇	8,2	8,1	7,2	7,1	7,6
<b>DeltaN</b> ◇	7,5	7,4	6,9	7	7,7
<b>ZetaN</b> ○	9	9	8,7	8,7	9,3
<b>JotaN</b> ○	7,8	8,2	6,4	7,4	8
<b>LambdaN</b> ◇	7	6,7	6,3	6,6	7,5
<b>KappaN</b> ◇	7,4	7,4	6,7	6,9	7,7
<b>SigmaN</b> ○	7,2	8,2	6,6	7,2	7,2
<b>OmegaN</b> ○	8,6	8,6	8,2	7,8	8,5
Alla lärosäten	<b>7,8</b>	<b>7,9</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>

Skala  
10 = Mkt hög  
1 = Mkt låg

### Jämförelse av studenters och lärares kvalitetsomdömen

Av resultaten i tabell 8.2 och 8.3 framgår att lärarna är mer nöjda än studenterna gällande såväl kvaliteten överlag som olika delar i utbildningen. I tabell 8.4 jämförs studenternas svar med lärarnas i form av differenser i absoluta tal.

Förhållandet att studenter är mer negativa än sina lärare gäller inte överallt. Vid två lärosäten är bilden av kvaliteten näst intill samstämmig, vilket i GammaN:s fall kan förklaras med mycket nöjda studenter och i SigmaN:s fall av relativt blygsamma lärare. Ytterligare sex lärosäten uppvisar relativt små skillnader, medan två utbildningsmiljöer avviker i högre grad. Vid ett lärosäte (ZetaN) är skillnaderna så stora att resultatet måste betraktas som anmärkningsvärt.

Genomsnittligt är studenter och lärare mest eniga gällande examinationen och utbildningens utformning, medan uppfattningar om innehåll skiljer sig mer. Att uppfattningar om studiemiljö och studentservice skiljer sig är kanske inte förvånande, då det kan vara svårt för lärarna att bedöma denna aspekt.

Tabell 8.4 Differenser mellan lärares och studenters kvalitetsbedömning

◇ Större ○ Mindre	Kvalitet totalt	Innehåll	Utformning	Examination	Miljö och service
AlfaN ◇	0,6	0,7	0,5	0,3	0,8
BetaN ○	1,8	1	1,2	0,8	2,2
GammaN ◇	0	0	0,4	0,3	0,4
DeltaN ◇	0,7	0,6	0,8	0,4	1,3
ZetaN ○	2,9	2,7	2,6	2,2	2,9
JotaN ○	0,8	1,5	0,7	0,5	1,4
LambdaN ◇	0,9	0,6	0,3	0,5	1,1
KappaN ◇	1,2	1,4	1,1	0,9	1,3
SigmaN ○	0,4	1,2	0	0,4	0
OmegaN ○	1,2	1,4	1	0,2	0,9
Alla lärosäten	1,1	1,1	0,6	0,6	1,2

## Studenter och lärare om utbildningens förutsättningar och genomförande

### Lärares kompetens

Studenter och lärare har i enkäten fått skatta hur de uppfattar lärarnas vetenskapliga och pedagogiska kompetens. Resultatet visar att båda



grupperna har mycket positiva och mestadels samstämmiga uppfattningar om lärarnas vetenskapliga kompetens (tabell 8.5).

**Tabell 8.5** Studenters och lärares bedömning av lärarnas kompetens (1–10)

	Vetenskaplig kompetens			Pedagogisk kompetens		
	Student	Lärare	Differens	Student	Lärare	Differens
AlfaN ◇	8,3	8,6	0,3	6,1	6,3	0,2
BetaN ○	7,5	7,8	0,3	5,3	7,8	2,5
GammaN ◇	9,2	9,1	0,1	7,5	7,3	0,2
DeltaN ◇	8,1	8,2	0,1	6,2	6,7	0,5
ZetaN ○	7,2	9,7	2,5	5,6	9,7	4,1
JotaN ○	8,1	7,8	0,3	6,7	8	1,3
LambdaN ◇	7,6	7,2	0,4	5,3	6,7	1,4
KappaN ◇	7,7	8,3	0,6	5,3	7	1,7
SigmaN ○	8	6	2	6	6,8	0,8
OmegaN ○	8,1	8,7	0,6	7,1	8,1	1
Alla lärosäten	8	8,1	0,1	6,1	7,4	1,3

Vid nästan hälften av lärosätena är studenterna till och med mer positiva än sina lärare. Lärarna är mer blygsamma i skattningen av sina pedagogiska färdigheter, men ännu sämre omdömen får de av sina studenter. Bara vid två lärosäten får lärarnas pedagogik klart goda omdömen. Vid tre lärosäten har studenter och lärare visserligen snarlika uppfattningar om både pedagogiska och vetenskapliga kompetenser, men i två fall beror det på att båda grupperna har givit relativt låga betyg. Liksom för kvalitetsomdömena är lärarna vid ZetaN långt mer positiva än studenterna.

### *Studenters och lärares engagemang*

Studenter och lärare har fått ta ställning till hur engagerade respektive grupp är i utbildningen. Studenterna har bedömt sitt eget och lärarnas engagemang, medan lärarna bedömt engagemanget hos den genomsnittlige studenten och i lärarkollegiet överlag (tabell 7.6).

Studenterna anser sig i allmänhet vara engagerade, medan lärarna inte uppfattar det så i samma utsträckning. Samsyn finns vid ett par lärosäten och för ytterligare sju har lärarna bedömt studenterna omkring ett skalsteg lägre än de studerande själva.

**Tabell 8.6** Studenters och lärares engagemang (1–10)

◇ Större ○ Mindre	Studenters engagemang			Lärares engagemang		
	Studenter	Lärare	Differens	Studenter	Lärare	Differens
<b>AlfaN</b> ◇	7,2	6,1	1,1	6,5	7	0,5
<b>BetaN</b> ○	7,1	6,1	1	6,4	7,8	1,4
<b>GammaN</b> ◇	7,6	7,6	0	8,1	7,6	0,5
<b>DeltaN</b> ◇	7,2	6,3	0,9	6,8	7,2	0,4
<b>ZetaN</b> ○	6,8	8	1,2	6,6	9,7	3,1
<b>JotaN</b> ○	7,6	5,2	2,4	7,7	7,8	0,1
<b>LambdaN</b> ◇	6,7	5,9	0,8	5,9	6,7	0,8
<b>KappaN</b> ◇	7,2	6,3	0,9	5,6	6,8	1,2
<b>SigmaN</b> ○	7,1	6,8	0,3	6,3	6,8	0,5
<b>OmegaN</b> ○	7,6	6,5	1,1	7,7	9	1,2
Alla lärosäten	<b>7,2</b>	<b>6,5</b>	<b>0,7</b>	<b>6,8</b>	<b>7,6</b>	<b>0,8</b>

För lärarnas engagemang gäller i stort motsatt förhållande då dessa, med ett undantag, anser sig vara mer engagerade än vad deras studenter angivit. Studenterna vid två lärosäten ger låga betyg och dessa motsvaras i någon mån av lärarnas egen uppfattning.

Noterbart vid en jämförelse med lärarnas kompetens (tabell 8.5) är att båda grupperna ger högre omdömen för engagemang än för pedagogisk kompetens, men klart lägre för engagemang än för vetenskaplig kompetens.

### *Studenters förkunskaper och utbildningens krav*

Lärarna anser inte att de krav som ställs i utbildningen är för höga. Däremot tycker i genomsnitt 20 %, och vid några lärosäten ungefär en tredjedel, att kraven är för lågt ställda (tabell 8.7). Detta kontrasterar mot studenternas uppfattning, av vilka i genomsnitt endast 10 % uppfattar kraven som låga. Ungefär en lika stor andel studenter anser att de ställda kraven är för höga. Vid tre lärosäten är både studenter och lärare nöjda med kravnivån totalt sett. BetaN utmärker sig genom att nästan var fjärde student anser kraven vara för höga.

**Tabell 8.7** Utbildningens krav och studenternas förkunskaper

	Andel i procent som anser att utbildningen ställer för låga krav (%)			Bedömning av egna/studenters förkunskaper (1-10)		
	Studerter	Lärare	Differens	Studerter	Lärare	Differens
◇ Större						
○ Mindre						
<b>AlfaN</b> ◇	11	21	10	8	5	3
<b>BetaN</b> ○	6	0	6	6,6	4,8	1,8
<b>GammaN</b> ◇	4	7	3	8,5	7	1,5
<b>DeltaN</b> ◇	11	32	21	7,9	5,2	2,7
<b>ZetaN</b> ○	13	33	20	7,7	4,7	3
<b>JotaN</b> ○	14	40	26	7	3,4	3,6
<b>LambdaN</b> ◇	17	27	10	7,6	4,5	3,1
<b>KappaN</b> ◇	18	32	14	8,2	5,1	3,1
<b>SigmaN</b> ○	5	0	5	7,2	5,2	2
<b>OmegaN</b> ○	4	9	5	8	5,5	2,5
Alla lärosäten	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>7,7</b>	<b>5</b>	<b>2,6</b>

Uppfattningar om utbildningens kravnivå påverkas bland annat av studenternas förkunskaper. Enkätsvaren visar att studenter har en betydligt mer positiv syn än sina lärare på sina förkunskaper för utbildningen. Genomsnittsvärdet är drygt två skalsteg högre för studenterna. Vid alla lärosäten utom ett ger lärarna klart låga betyg till sina studenters förkunskaper.

### Undervisning och kontakter

Lärare och studenter har tillfrågats om mängden undervisning på utbildningen är otillräcklig, tillräcklig eller mer än tillräcklig. Relativt få studenter, upp till drygt en fjärdedel beroende på lärosäte, anser att man får otillräckligt med undervisning (tabell 8.8). Lärarna är i detta avseende betydligt mer oroliga än sina studenter. Vid två lärosäten anser över 60 % av lärarna, men bara runt

20 % av studenterna, att det behövs mer undervisning. Varken studenter eller lärare anger i större utsträckning att det förekommer mer än tillräckligt med undervisning.

**Tabell 8.8** Andel som anser att mängden undervisning är otillräcklig (%)

	Student	Lärare	Differens
◇ Större			
○ Mindre			
<b>AlfaN</b> ◇	16	19	3
<b>BetaN</b> ○	24	62	38
<b>GammaN</b> ◇	12	4	8
<b>DeltaN</b> ◇	29	44	15
<b>ZetaN</b> ○	18	0	18
<b>JotaN</b> ○	12	20	8
<b>LambdaN</b> ◇	20	62	42
<b>KappaN</b> ◇	29	29	0
<b>SigmaN</b> ○	17	40	23
<b>OmegaN</b> ○	25	36	11
Alla lärosäten	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>11</b>

Lärarnas oro kan kopplas till utbildningens resurser. På enkätens fråga om lärarnas resursmässiga förutsättningar för undervisning på grundnivå var det genomsnittliga svaret 5,4 på en tiogradig skala, det vill säga att man anser sig inte ha tillräckliga resurser för grundutbildningen. AlfaN (8,0) och GammaN (7,1) avvek starkt positivt från övriga lärosäten.<sup>119</sup>

Lärare och studenter har med koppling till undervisningstid fått ange vilka undervisningsformer man finner otillräckliga. Resultatet är att varken studenter eller lärare i någon större omfattning ger uttryck för en brist på föreläsningar eller lektioner (envägskommunikation). Vid det genomsnittliga lärosätet anser en femtedel av studenterna att det finns ett överskott på denna undervisningsform. Mellan 7 och 26 %, beroende på lärosäte, av lärarna anser samma sak. Såväl studenter som lärare efterlyser dock mer dubbelriktad kommunikation i form av seminarier, räkneövningar och liknande (tabell 8.9).

**Tabell 8.9** Andel vid samtliga lärosäten som anser att undervisningen är otillräcklig (%)

Undervisningsform	Student	Lärare
Envägskommunikation	7	11
Tvåvägskommunikation	35	46
Grupparbeten, laborationer	15	34
Räkneövningar, frågetimmar	35	34

<sup>119</sup> Enkätfråga 17: "Hur upplevde du de resursmässiga förutsättningarna att utföra olika arbetsuppgifter under läsåret 2006/07? Undervisning inom grundutbildningen."

Undervisningens kvalitet beror vidare av hur kontakter mellan lärare och studenter fungerar. Lärarna anser överlag att kontakter inom undervisningen fungerar, medan studenter är mindre positiva (tabell 8.10). Vid två lärosäten är såväl studenter som lärare påtagligt nöjda, medan man vid åtminstone tre andra lärosäten kan betecknas som kritiska.

**Tabell 8.10** Kontakter mellan studenter och lärare (1–10)

	Studenter	Lärare	Differens
◇ Större			
○ Mindre			
<b>AlfaN</b> ◇	5,9	7,1	1,2
<b>BetaN</b> ○	6,5	7,7	1,2
<b>GammaN</b> ◇	7,4	7,7	0,3
<b>DeltaN</b> ◇	6,3	6,8	0,5
<b>ZetaN</b> ○	6,3	9,7	3,4
<b>JotaN</b> ○	7,2	6,2	1
<b>LambdaN</b> ◇	5,5	6	0,5
<b>KappaN</b> ◇	5,4	6,7	1,3
<b>SigmaN</b> ○	6	6,4	0,4
<b>OmegaN</b> ○	7,5	8,6	1,1
Alla lärosäten	<b>6,4</b>	<b>7,3</b>	<b>0,9</b>

Gällande undervisningens genomförande framgår av enkätsvaren<sup>120</sup> också att studenter överlag är nöjda med klassrumskontakter, men de efterlyser möjlighet att diskutera kursinnehåll utanför undervisningstid. Studenter saknar också tillfällen att få genomgång av examination och betygssättning, medan lärare redovisar en god bild av detta. Sistnämnda kopplar till att nästan lika många studenter efterfrågar förtydliganden av kursmål och förväntade krav.

Resultaten av uppfattningar om undervisningstid respektive kontakter illustrerar att både lärare och studenter efterfrågar fler möten utöver föreläsningar och annan storgruppsundervisning.

### *Studenters utbyte av studierna*

Utbildning på högskolenivå ska leda till att studenten, sett över hela utbildningen, förvärvar och utvecklar ett antal förmågor. Genom att låta både studenter och lärare skatta i vilken utsträckning utbildningen utvecklat dessa förmågor ges ett mått på studiernas lärandeffekt.

<sup>120</sup> Studentenkäten fråga 11, lärarenkäten fråga 9.

Enkätsvaren visar att lärarna uppskattar utbildningens resultat högre än studenterna själva (tabell 8.11). Gemensamt för båda grupperna är dock att man bedömer lärandet något lägre än man skattar kvaliteten i utbildningen totalt sett. För lärare är skillnaden markant, något som skulle kunna vara uttryck för en åsikt att utbildningen är bättre än sina studenter.

Både studenter och lärare bedömer att utbildningen i störst utsträckning bidrar till att utveckla studenternas *förståelse för samhällsförändringar*. Nästan lika eniga är man också när det gäller förmågan att *kommunicera ämnet med utomstående*. I övrigt ger lärare högre betyg än studenter åt lärandeförmågor av mer akademiskt slag, såsom *kritiskt tänkande och problemanalys, liksom att stimulera till fortsatta studier*.

Tabell 8.11 Utveckling av studenternas förmågor (1–10) <sup>121</sup>

Förmåga	Student	Lärare	Differens
Analysera och lösa problem	6,4	7,8	1,4
Söka och värdera kunskap	6,1	6,9	0,8
Tänka kritiskt och självständigt	6,1	6,8	0,7
Kommunicera ämnet med utomstående	6,7	6,4	0,3
Förstå aktuella samhällsförändringar	7,5	7,6	0,1
Stimuleras till fortsatta studier i ämnet	6,3	6,9	0,6
Samtliga förmågor	6,5	7,1	0,6

För de enskilda lärosätena går mönstret från tidigare frågor igen. Studenter och lärare vid GammaN och OmegaN ger höga betyg, medan ZetaN:s lärare ligger högt över sina studenters omdömen.

## Ämnesexperter bedömning av kursexamination

Med hjälp av ämnesexperter har examinationens kvalitet i jämförbara ämneskurser undersökts genom en blint utförd kollegial bedömning. Utgångspunkten är att examinationen speglar utbildningens innehåll och upplägg, varför den antas utgöra en god indikator på kursens kvalitet. Bedömningen består av två delar: värdering av examinationens *kvalitet* respektive dess *komplexitet*. Experterna har dessutom betygsatt examinationen i ett antal *dimensioner*, det vill säga egenskaper med koppling till kvalitet.<sup>122</sup>

<sup>121</sup> Denna fråga har huvudsakligen formulerats med utgångspunkt i högskolelagens lärandemål.

<sup>122</sup> Bedömningsmodellen förklaras mer utförligt i bilaga 4.

## Omfattning

Expertbedömningen har inriktats mot ämnets mest centrala grund- och fortsättningskurser, totalt 39 kurser (tabell 8.12). Nybörjarkurserna i makro- och mikroekonomi utgör oftast huvuddelen av A-kursen och läses därmed av alla studenter. Dessa kurser lägger dessutom basen för fortsatta ämnesstudier. En mikrokurs på C-nivå och en ekonometrikurs på B/C-nivå är i de flesta fall krav för att påbörja forskarutbildning.

Tabell 8.12 Bedömda kurser per utbildningsmoment

Nivå	Utbildningsmoment	Antal kurser
A	Mikroekonomi	10
A	Makroekonomi	10
C	Mikroekonomi	10
B/C	Ekonometri	9 <sup>123</sup>

Utbildningsstrukturen på olika lärosäten är genomgående homogen: kurser har ofta samma namn, längd, kurslitteratur och utfäst innehåll. Kurser i nationalekonomi har därför goda förutsättningar att jämföras mellan lärosäten. De flesta kurser examineras dessutom med en skriftlig tentamen.

## Resultat på kursnivå

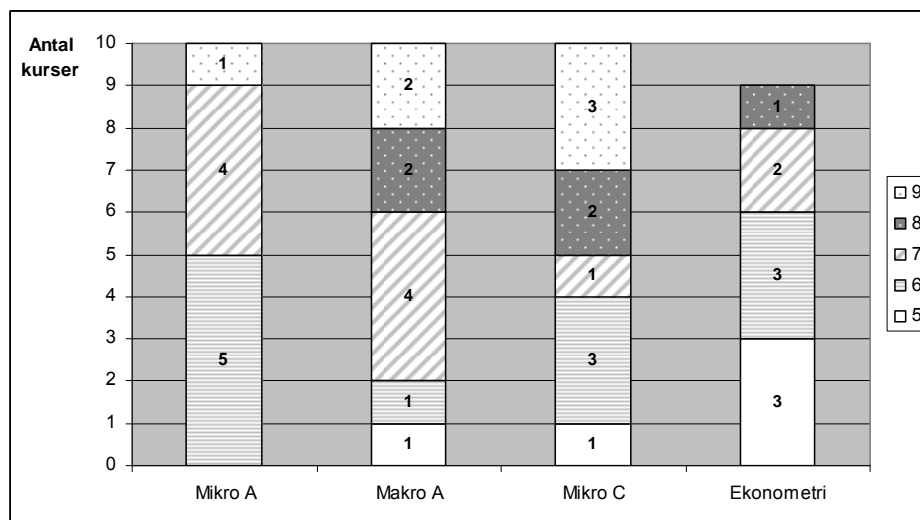
### Kvalitet

Bedömarna har för varje kurs examination avgett ett betyg för *kvalitet* på en tiogradig skala. Betyg 1–5 innebär att kursen inte når upp till förväntad standard, betyget 6–7 att kursen håller godtagbar kvalitet och betyg 8 och över att kursens examination håller hög kvalitet.

Resultatet visar att examinationen på bedömda kurser håller en genomgående god och i flera fall hög kvalitet (diagram 8.1). Samtliga 39 kurser har erhållit ett betyg inom intervallet 5–9. Således finns det i urvalet inte någon kurs som bedömts vara riktigt dålig. 11 kurser (28 %) har bedömts hålla hög kvalitet, medan sex kurser (15 %) inte motsvarar den standard som kan förväntas givet utbildningsmoment och omfattning.

<sup>123</sup> Ett lärosätes ekonometrikurs ansågs av metaexperten vara en matematikkurs och ingår därför inte i bedömningen.

Diagram 8.1 Kvalitet per utbildningsmoment (skala 1–10)



Av diagrammet framgår att de i genomsnitt högsta betygen har tilldelats kurser i makro A och mikro C: nio av de elva kurser som fått betygen 8 eller 9 återfinns i dessa kursmoment. Vidare är grundkurser i mikroekonomi det kvalitetsmässigt mest sammanhållna utbildningsmomentet, där alla kurser utom ett kan räknas som medelgoda eller bättre. Experterna ansåg överlag att kurser i ekonometri är sämre än kurser i övriga moment: fyra av nio lärosäten gav inte kursexamination av godtagbar standard. De genomgående lägre betygen berodde enligt bedömarna på att det i många kurser görs en sammanblandning mellan kvantitativa metoder och ekonometri, med resultatet att varken det ena eller det andra momentet täcks in i tillräcklig grad. Inte något av de tio lärosätena har fått sitt högsta kvalitetsbetyg på ekonometrimomentet.

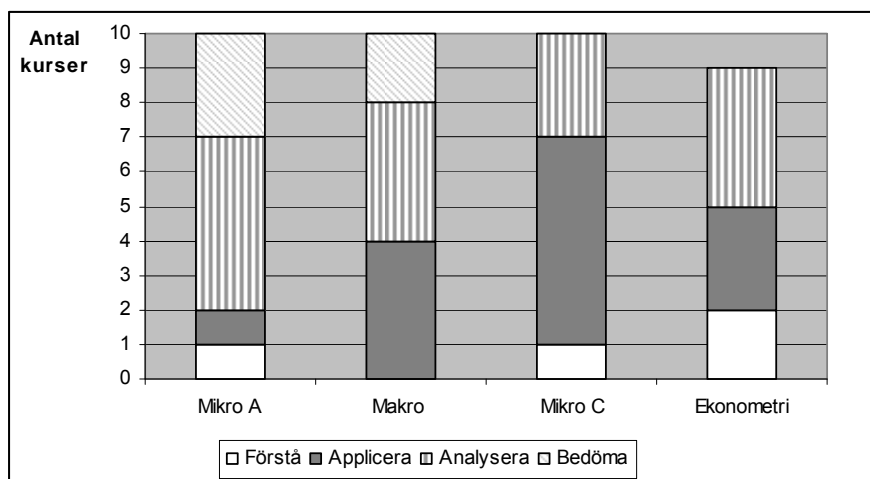
### Komplexitet

Examinationens komplexitet är ett mått på vilka slags kunskaper studenten testas. Innehållet klassificeras utifrån en hierarki med fem nivåer, där den enklaste sortens uppgift är möjlig att lösa genom att *minnas*, det vill säga ren utantillkunskap. För att nå upp till hierarkins andra steg är uppgiften utformad så att studenten behöver *förstå* vad han/hon besvarar. Steg tre fordrar dessutom en *applicering* av förståelsen och fjärde nivån kräver inslag av *analys*. För att examinationen ska nå det översta steget i hierarkin, ska uppgiften tvinga studenten att göra en självständig *bedömning*. För varje högre steg i hierarkin antas de lägre nivåerna av kunskapstest ingå.



Resultatet visar att kurserna har en högst varierande grad av komplexitet. Samtliga kurser kvalificerade sig för hierarkins andra steg *förståelse*. Drygt hälften av kurserna når upp till *analysera* och 4 av 39 har dessutom ansetts innehålla inslag av självständig *bedömning* (diagram 8.2).

Diagram 8.2 Komplexitet per utbildningsmoment



Kurser på A-nivå inriktas i högre grad än fortsättningskurser mot analys och bedömning. Mikro C och ekonometri förefaller i detta avseende vara mer avgränsade till tillämpningar och grundläggande förståelse. Samtidigt når de bästa kurserna i dessa moment upp till nivån *analysera*, vilket illustrerar att även dessa kurser kan ha en både kvalitativ och komplex examination.

### Dimensioner med koppling till kvalitet

Syftet med att även betygsätta kurserna utifrån ett antal *dimensioner* är att ge en mer mångsidig bild vid sidan av komplexitet och den totala kvaliteten. De fem dimensionerna representerar egenskaper som antas samvariera med kvalitet. Ämnesexperterna har för varje kurs bedömt i vilken utsträckning examinationen varit *begriplig*, *stimulerande*, *inomvetenskapligt ämnesrelevant*, *arbetsmarknadsrelevant* samt examinationens *kravnivå*.

Tabell 8.13 Genomsnittsbetyg på kvalitetsdimensioner per utbildningsmoment (skala 1–10)

	Mikro A	Makro A	Mikro C	Ekonometri	Medel
Begriplighet	7,7	7,7	7,9	6,3	7,4
Krav	7,5	7,7	7,7	6,8	7,4
Stimulans	6,6	6,8	6,3	6,8	6,6
Inomvet. relevans	7,0	7,3	7,5	6,5	7,1
Arbetsmarknadsrelevans	6,7	7,1	6,7	6,6	6,8
Kvalitet	6,7	7,3	7,3	6	6,8

Resultatet visar att den genomsnittliga kursen, ekonometrimomentet undantaget, är begriplig och kravfylld snarare än stimulerande. Kurser i mikro C och makro A har i genomsnitt högst kvalitet, inomvetenskaplig relevans och krav. Kursmomentet i ekonometri uppvisar lägst värden i alla dimensioner utom stimulans. Samvariation mellan kvalitetsomdömet och respektive dimension har skattats genom korrelationsanalys.

**Tabell 8.14** Korrelation mellan totalt kvalitetsbetyg och övriga dimensioner

	Begriplighet	Krav	Stimulans	Inomvet. rel.	Arbetsmarknadsrelevans
Kvalitet	0,74**	0,56**	0,52**	0,50**	0,72**
Begriplighet		0,34*	0,41*	0,48**	0,49**
Krav			0,14	0,58**	0,43**
Stimulans				0,46	0,72**
Inomvet.					0,23

\*\*signifikant på 1 %-nivå, \*signifikant på 5%-nivå.

Sett över samtliga 39 kurser har kvalitetsomdömet stark samvariation med begriplighet och arbetsmarknadsrelevans. Övriga dimensioner har ett samband på minst 0,5, vilket indikerar betydelse för en kurs totala kvalitetsbetyg. Noterbart är att arbetsmarknadsrelevans och inomvetenskaplig relevans samvarierar med stimulans, begriplighet och krav, men inte sinsemellan. Detta resultat indikerar att examinationen vanligtvis inte kombinerar uppgifter som anses vara relevanta för en yrkeskarriär inom respektive utanför akademien.

### *Resultat på lärosätetsnivå*

Analysen ovan har presenterat hur kvalitet och komplexitet varierar inom ämnet och mellan olika utbildningsmoment. Givet detta ska resultaten analyseras per utbildningsmiljö i syfte att undersöka eventuella skillnader inom och mellan lärosäten. I tabellen nedan redovisas sammanfattande kvalitet per kurs och lärosäte. Därtill redovisas medelvärden för samtliga kurser.

**Tabell 8.15** Kvalitets- och komplexitetsbetyg per lärosäte i samtliga kurser

	AlfaN	BetaN	GammaN	DeltaN	ZetaN	JotaN	LambdaN	KappaN	SigmaN	OmegaN
	◇	○	◇	◇	○	○	◇	◇	○	○
<b>Mikro A</b>										
Kvalitet	7	7	9	6	6	6	6	7	6	7
Komplex	<i>Analysera</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Förstå</i>	<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>
<b>Makro A</b>										
Kvalitet	8	6	7	8	5	7	9	7*	7	9
Komplex	<i>Applicera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Bedöma</i>	<i>Applicera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Ana/Bed*</i>	<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>
<b>Mikro C</b>										
Kvalitet	7	9	6	6	5	6	9	8	8	9
Komplex	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Förstå</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Applicera</i>
<b>Ekonometri</b>										
Kvalitet	5	5	5	7	6	5	8		6	7
Komplex	<i>Förstå</i>	<i>Applicera</i>	<i>Analysera</i>	<i>Förstå</i>	<i>Applicera</i>	<i>Förstå</i>	<i>Analysera</i>		<i>Analysera</i>	<i>Analysera</i>
<b>Medelvärde</b>										
kvalitet	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>5,5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>7***</b>	<b>6,8</b>	<b>8</b>

\*Endast två av tre bedömare har betygsatt kursen.

\*\* I medelvärdet ingår imputerat betyg (ett slags "bästa gissning") för det utbildningsmoment på vilket lärosätet inte har bedömts. För förklaring, se "Imputering av fiktiva värden" i bilaga 4.

Spridningen i kvalitet visar sig vara lika stor inom ett lärosäte som inom ett utbildningsmoment. Fem lärosäten har minst en kurs med betyget 5. Av dessa har två lärosäten på en annan kurs nått omdömet 9. För övriga lärosäten varierar spridningen mellan ett och tre skalsteg. Av resultaten framgår att de tio undersökta utbildningsmiljöerna kan delas in tre grupper.

Två utbildningsmiljöer (LambdaN och OmegaN) framstår som bättre än övriga, eftersom medelvärdena för kvalitet ligger minst ett skalsteg över andra lärosäten. Dessa två har inga svaga kurser och de är de enda utbildningsmiljöer som getts betyget nio på två utbildningsmoment. Ett av dessa har dessutom en kurs med betyget 8, medan det andra som enda lärosäte har minst betyget 7 på samtliga fyra kurser.

Sex utbildningsmiljöer utgör ett mittenskikt med små skillnader i kvalitetsbetyg på totalnivå. Gemensamt är förekomsten av kurser med hög respektive låg kvalitet. Samtliga dessa lärosäten har en kurs som erhållit minst betyget 8, samtidigt som tre av de fem som har bedömts i ekonometri har givits underkänt betyg på den kursen.

Resterande två lärosäten har såväl lägre totalt medelvärde som lägre omdömen på enskilda kurser. Dessa har inte tilldelats några toppbetyg och har båda kurser som inte bedömdes ha tillräckligt hög kvalitet. Samtliga ZetaN:s kurser ligger strax under eller precis på godkänd nivå.

Kursers komplexitet korrelerar väl med deras kvalitet. De enda noterbara avvikelserna är ett av lärosätena i mittengruppen, GammaN, som har en hög komplexitet i förhållande till kvalitet, alltmedan kurser vid AlfaN har en relativt lägre komplexitetsgrad än kvalitetsbetyg.

## Slutsats av fallstudie i nationalekonomi

I undersökningen har utbildningskvalitet i nationalekonomi vid tio lärosäten bedömts utifrån tre perspektiv: studenters uppfattning, lärares uppfattning och ämnesexperter bedömning av kursexamination.

Studenter i nationalekonomi har sammantaget en sval inställning till utbildningens kvalitet. Bara vid ett av tio lärosäten ger studenter kvaliteten genomgående höga omdömen. Ett annat lärosäte får goda omdömen på gränsen till höga, medan resterande åtta ges medelmåttiga eller låga betyg. Tre av dessa ligger lägre än övriga.

Undervisande lärare har en avgjort mer positiv inställning än studenterna. De värderar såväl utbildningens innehåll som dess utformning och sitt egen insats högt. Mer negativt inställda är de till resursaspekter såsom undervisningens omfattning och förutsättningarna att utföra sitt eget arbete. Det finns dock stor skillnad i bedömningar mellan olika lärarkollektiv.

Expertbedömningen av kurser visar tydliga kvalitetsskillnader mellan och inom lärosäten. Det finns stora skillnader i kvalitet mellan centrala utbildningsmoment. Ett par lärosäten utmärker sig positivt genom att ge kurser/examination av genomgående hög kvalitet. Ett lärosäte utmärker sig genom att ge kurser med låg kvalitet i absoluta tal såväl som i förhållande till övriga utbildningsmiljöer.

På totalnivå ger kvalitetsundersökningen inget stöd för att utbildningsmiljöns storlek skulle ha betydelse för utbildningens kvalitet. Goda och mindre goda omdömen från studenter, lärare och experter är jämnt fördelade på mindre och större lärosäten.

På lärosätetsnivå kan konstateras att omdömen från studenter, lärare och experter inte alltid drar åt samma håll. Fyra lärosäten avviker från övriga. Vid OmegaN finns en samsyn om att utbildningen är god, men studenterna har inte bedömt utbildningskvaliteten som hög. Dock ansåg experterna att bedömda kurser vid detta lärosäte är av hög kvalitet. GammaN utmärker sig genom att både studenter och lärare värderar utbildningens kvalitet som mycket hög, medan experterna bedömde examinationen som komplex men medelmåttig med avseende på kvalitet. I andra änden finns ZetaN, som getts låga värden av såväl ämnesexperter som studenter, men extremt höga

värden av lärarna. På detta lärosäte finns sannolikt brister i utbildningen som behöver åtgärdas. Ett fjärde avvikande fall är LambdaN där studenter och lärare bedömde kvaliteten som relativt låg, medan ämnesexperterna ansåg att examinationen höll en hög kvalitet.

Sammantaget kan konstateras att OmegaN och möjligen GammaN ligger närmast det som kan betecknas som högkvalitativa utbildningar. Dock pekar omdömena från studenter (OmegaN) respektive experter (GammaN) på att det finns en viss förbättringspotential.

## Tidigare utgivna rapporter från Riksrevisionen

- 2003 2003:1 Hur effektiv är djurskyddstillsynen?
- 2004 2004:1 Länsplanerna för regional infrastruktur – vad har styr prioriteringarna?  
2004:2 Förändringar inom kommittéväsendet  
2004:3 Arbetslöshetsförsäkringens hantering på arbetsförmedlingen  
2004:4 Den statliga garantimodellen  
2004:5 Återfall i brott eller anpassning i samhället – uppföljning av kriminalvårdens klienter  
2004:6 Materiel för miljarder – en granskning av försvarets materielförsörjning  
2004:7 Personlig assistans till funktionshindrade  
2004:8 Uppdrag statistik – Insyn i SCB:s avgiftsbelagda verksamhet  
2004:9 Riktlinjer för prioriteringar inom hälso- och sjukvård  
2004:10 Bistånd via ambassader – en granskning av UD och Sida i utvecklingsarbetet  
2004:11 Betyg med lika värde? – en granskning av statens insatser  
2004:12 Höga tjänstemäns representation och förmåner  
2004:13 Riksrevisionens årliga rapport 2004  
2004:14 Arbetsmiljöverkets tillsyn  
2004:15 Offentlig förvaltning i privat regi – statsbidrag till idrottsrörelsen och folkbildningen  
2004:16 Premiepensionens första år  
2004:17 Rätt avgifter? – statens uttag av tvingande avgifter  
2004:18 Vattenfall AB – Uppdrag och statens styrning  
2004:19 Vem styr den elektroniska förvaltningen?  
2004:20 The Swedish National Audit Office Report 2004  
2004:21 Försäkringskassans köp av tjänster för rehabilitering  
2004:22 Arlandabanan – Insyn i ett samfinansierat järnvägsprojekt  
2004:23 Regelförenklingar för företag  
2004:24 Snabbare asylprövning  
2004:25 Sjukpenninganslaget – utgiftsutveckling under kontroll?  
2004:26 Utgift eller inkomstavdrag? – Regeringens hantering av det tillfälliga sysselsättningsstödet  
2004: 27 Stödet till polisens brottsutredningar  
2004:28 Regeringens förvaltning och styrning av sex statliga bolag  
2004:29 Kontrollen av strukturfonderna  
2004:30 Barnkonventionen i praktiken
- 2005 2005:1 Miljömålsrapporteringen – för mycket och för lite  
2005:2 Tillväxt genom samverkan? Högskolan och det omgivande samhället

- 2005:3 Arbetslöshetsförsäkringen – kontroll och effektivitet
- 2005:4 Miljögifter från avfallsförbränningen – hur fungerar tillsynen
- 2005:5 Från invandrapolitik till invandrapolitik
- 2005:6 Regionala stöd – styrs de mot ökad tillväxt?
- 2005:7 Ökad tillgänglighet i sjukvården? – regeringens styrning och uppföljning
- 2005:8 Representation och förmåner i statliga bolag och stiftelser
- 2005:9 Statens bidrag för att anställa mer personal i skolor och fritidshem
- 2005:10 Samordnade inköp
- 2005:11 Bolagiseringen av Statens järnvägar
- 2005:12 Uppsikt och tillsyn i samhällsplaneringen – intention och praktik
- 2005:13 Riksrevisionens årliga rapport 2005
- 2005:14 Förtidspension utan återvändero
- 2005:15 Marklösen – Finns förutsättningar för rätt ersättning?
- 2005:16 Statsbidrag till ungdomsorganisationer – hur kontrolleras de?
- 2005:17 Aktivitetsgarantin – Regeringen och AMS uppföljning och utvärdering
- 2005:18 Rikspolisstyrelsens styrning av polismyndigheterna
- 2005:19 Rätt utbildning för undervisningen – Statens insatser för lärarkompetens
- 2005:20 Statliga myndigheters bemyndiganderedovisning
- 2005:21 Lärares arbetstider vid universitet och högskolor – planering och uppföljning
- 2005:22 Kontrollfunktioner – två fallstudier
- 2005:23 Skydd mot mutor – Läkemedelsförmånsnämnden
- 2005:24 Skydd mot mutor – Apoteket AB
- 2005:25 Rekryteringsbidrag till vuxenstuderande – uppföljning och utbetalningskontroll
- 2005:26 Granskning av Statens pensionsverks interna styrning och kontroll av informationssäkerheten
- 2005:27 Granskning av Sjöfartsverkets interna styrning och kontroll av informationssäkerheten
- 2005:28 Fokus på hållbar tillväxt? Statens stöd till regional projektverksamhet
- 2005:29 Statliga bolags årsredovisningar
- 2005:30 Skydd mot mutor – Banverket
- 2005:31 När oljan når land – har staten säkerställt en god kommunal beredskap för oljekatastrofer?
- 2006 2006:1 Arbetsmarknadsverkets insatser för att minska deltidsarbetslösheten
- 2006:2 Regeringens styrning av Naturvårdsverket
- 2006:3 Kvalitén i elöverföringen – finns förutsättningar för en effektiv tillsyn?
- 2006:4 Mer kemikalier och bristande kontroll – tillsynen av tillverkare och importörer av kemiska produkter

- 2006:5 Länsstyrelsernas tillsyn av överförmyndare
- 2006:6 Redovisning av myndigheters betalningsflöden
- 2006:7 Begravningsverksamheten – förenlig med religionsfrihet och demokratisk styrning?
- 2006:8 Skydd mot korruption i statlig verksamhet
- 2006:9 Tandvårdsstöd för äldre
- 2006:10 Punktskattekontroll – mest reklam?
- 2006:11 Vad och vem styr de statliga bolagen?
- 2006:12 Konsumentskyddet inom det finansiella området – fungerar tillsynen?
- 2006:13 Kvalificerad yrkesutbildning – utbildning för marknadens behov?
- 2006:14 Arbetsförmedlingen och de kommunala ungdomsprogrammen
- 2006:15 Statliga bolag och offentlig upphandling
- 2006:16 Socialstyrelsen och de nationella kvalitetsregistren inom hälso- och sjukvården
- 2006:17 Förvaltningsutgifter på sakanslag
- 2006:18 Riksrevisionens årliga rapport
- 2006:19 Statliga insatser för nyanlända invandrare
- 2006:20 Styrning och kontroll av regeltillämpningen inom socialförsäkringen
- 2006:21 Finansförvaltningen i statliga fastighetsbolag
- 2006:22 Den offentliga arbetsförmedlingen
- 2006:23 Det makroekonomiska underlaget i budgetpropositionerna
- 2006:24 Granskning av Arbetsmarknadsverkets interna styrning och kontroll av informationssäkerheten
- 2006: 25 Granskning av Migrationsverkets interna styrning och kontroll av informationssäkerheten
- 2006:26 Granskning av Lantmäteriverkets interna styrning och kontroll av informationssäkerheten
- 2006:27 Regeringens uppföljning av överskottsmålet
- 2006:28 Anställningsstöd
- 2006:29 Reformen av Försvarets logistik – Blev det billigare och effektivare?
- 2006:30 Socialförsäkringsförmåner till gravida – Försäkringskassans agerande för en lagenlig och enhetlig tillämpning
- 2006:31 Genetiskt modifierade organismer – det möjliga och det rimliga
- 2006:32 Bidrag som regeringen och Regeringskansliet fördelar
- 2007 2007:1 Statlig tillsyn av bostad med särskild service enligt LSS
- 2007:2 The Swedish National Audit Office – Annual report 2006
- 2007:3 Regeringens beredning och redovisning av skatteutgifter
- 2007:4 Beredskapen för kärnkraftsolyckor



- 2007:5 Regeringens skatteprognoser
- 2007:6 Vägverkets körprov – lika för alla?
- 2007:7 Den största affären i livet – tillsyn över fastighetsmäklare och konsumenternas möjlighet till tvistelösning
- 2007:8 Regeringens beredning av förslag om försäljning av sex bolag
- 2007:9 Säkerheten vid vattenkraftdammar
- 2007:10 Regeringens styrning av informationssäkerhetsarbetet i den statliga förvaltningen
- 2007:11 Statens företagsbefrämjande insatser. När de kvinnor och personer med utländsk bakgrund?
- 2007:12 Hur förbereds arbetsmarknadspolitiken? En granskning av regeringens underlag
- 2007:13 Granskning av Årsredovisning för staten 2006
- 2007:14 Riksrevisionens årliga rapport
- 2007:15 Almi Företagspartner AB och samhällsuppdraget
- 2007:16 Regeringens uppföljning av kommunernas ekonomi
- 2007:17 Statens insatser för att hantera omfattande elavbrott
- 2007:18 Bilprovningen och tillgängligheten – Granskning av ett samhällsuppdrag
- 2007:19 Tas sjukskrivnas arbetsförmåga till vara? Försäkringskassans kontakter med arbetsgivare
- 2007:20 Oegentligheter inom bistånd – Är Sidas kontroll av biståndsinsatser via enskilda organisationer tillräcklig?
- 2007:21 Regeringens analys av finanspolitikens långsiktiga hållbarhet
- 2007:22 Sambandet mellan utgiftstaket, överskottsmålet och skattepolitiken – regeringens redovisning
- 2007:23 Statens insatser vid anmälningar av vårdskador – Kommer patienten till tals?
- 2007:24 Utanförskap på arbetsmarknaden – Funktionshindrade med nedsatt arbetsförmåga
- 2007:25 Styrelser med fullt ansvar
- 2007:26 Regeringens redovisning av budgeteffekter
- 2007:27 Statligt bildande stiftelsers årsredovisningar
- 2007:28 Krisberedskap i betalningssystemet – Tekniska hot och risker
- 2007:29 Vattenfall – med vind i ryggen?
- 2007:30 Så förvaltas förmögenheten – fem stiftelsers kapitalförvaltning och regeringens roll som stiftare
- 2007:31 Bistånd genom budgetstöd – regeringens och Sidas hantering av en central biståndsform
- 2007:32 Försäkringskassans hantering av arbetsskadeförsäkringen
- 2008 2008:1 Pandemier - hantering av hot mot människors hälsa
- 2008:2 Statens insatser för att bevara de kyrkliga kulturminnena

- 2008:3 Staten och pensionsinformationen
- 2008:4 Regeringens redovisning av arbetsmarknadspolitikens förväntade effekter
- 2008:5 Högskolelärares bisysslor
- 2008:6 Regler och rutiner för indirekt sponsring  
– tillräckligt för att säkerställa SVT:s oberoende?
- 2008:7 Statligt bildade stiftelser – regeringens insyn och uppföljning
- 2008:8 Dricksvattenförsörjning – beredskap för stora kriser
- 2008:9 Regeringen och krisen – regeringens krishantering och styrning av samhällets  
beredskap för allvarliga samhällskriser
- 2008:10 Riksrevisorernas årliga rapport 2008
- 2008:11 Tvärvillkorskontroller i EU:s jordbruksstöd
- 2008:12 Regeringens försäljning av åtta procent av aktierna i TeliaSonera
- 2008:13 Svenskundervisning för invandrare (sfi) – En verksamhet med okända effekter
- 2008:14 Kulturbidrag – effektiv kontroll och goda förutsättningar för förnyelse?
- 2008:15 Tillämpningen av det finanspolitiska ramverket – Regeringens redovisning i  
2008 års ekonomiska vårproposition
- 2008:16 Sänkta socialavgifter – för vem och till vilket pris?
- 2008:17 Regeringens hantering av tilläggsbudgeten
- 2008:18 Avveckling av myndigheter

Beställning: [publikationsservice@riksrevisionen.se](mailto:publikationsservice@riksrevisionen.se)