



UMEÅ UNIVERSITET

Rapport
Dnr FS 1.6.2-496-17
2017-03-14

Fakultetsaudit

**Intern bedömning av kvalitetsarbete för utbildning
på grund-och avancerad nivå vid
Teknisk- naturvetenskaplig fakultet
hösten 2016**

Innehållsförteckning

Bakgrund	1
Beskrivning av de fyra prioriterade områdena	2
Organisation av och stöd för utbildning.....	2
Kvalitetsarbete för utbildning.....	5
Arbetslivsperspektiv.....	10
Studentperspektiv	10
Auditgruppens rekommendationer	12
Organisation av och stöd för utbildning.....	12
Kvalitetsarbete för utbildning.....	12
Studentperspektiv	13

Bakgrund

I det beslutade kvalitetssystemet för utbildning på grund- och avancerad nivå vid Umeå universitet (FS 2015/1433) är en av aktiviteterna att genomföra en audit varje år vid fakulteter, Lärarhögskolan, förvaltningen och Universitetspedagogik och lärandestöd (UPL) där kvalitetsarbetet utvärderas.

Granskningen genomförs av en auditgrupp som består av medarbetare från fakulteterna, Lärarhögskolan, förvaltningen och en studentrepresentant, utsedd av Utbildningsstrategiska rådet vid Umeå universitet. Gruppen har genomfört ett platsbesök på Teknisk-naturvetenskaplig fakultet och tagit del av en rad dokument som beskriver organisationen och ansvaret för kvalitetsarbetet vid fakulteten. I universitetets kvalitetssystem föreslås två teman att ingå i auditen: organisation av och stöd för utbildning samt kvalitetsarbete för utbildning. I samråd med fakultetsledningen på Teknisk-naturvetenskaplig fakultet beslutades att dessa två teman skulle ingå. Därtill uttryckte fakultetsledningen önskemål om att ytterligare två teman skulle prioriteras. Följande fyra teman inkluderas därför i utvärderingen:

- **organisation av och stöd för utbildning**
- **kvalitetsarbete för utbildning**
- **arbetslivsperspektiv**
- **studentperspektiv**

Den fakultetsaudit som genomförts behandlar ett urval av utbildningsprogram på grund- och avancerad nivå. Programmen valdes ut i samråd med fakultetsledningen. Representanter från följande program deltog vid platsbesöket den 13-14 december 2016:

Civilingenjörsprogrammet i teknisk fysik
Civilingenjörsprogrammet i bioteknik
Högskoleingenjör Elkraftteknik
Kandidatprogrammet i biologi och geovetenskap
Masterprogrammet i datavetenskap
Apotekarprogrammet

Under besöket genomfördes träffar med fakultetsledningen och företrädare för prefekter, programansvariga, studierektorer, lärare, studievägledare/utbildningsadministratörer och studenter. Samtalet med respektive grupp varade i ca 45 minuter. Under samtalet ställdes frågor kring hur man arbetar med utbildningskvalitet, organisation, arbetslivsperspektiv och studentperspektiv. Auditrapporten baseras på de skriftliga underlagen från fakulteten samt platsbesöket.

Rapporten är disponerad på följande vis:

Inledningsvis presenteras en redogörelse för fakultetens kvalitetsarbete utifrån de fyra teman som granskats. Auditgruppens reflektioner presenteras i anslutning till varje tema och avslutningsvis ges rekommendationer till fakulteten.

Schema för platsbesöket den 13-14 december 2016, (bilaga 1).

Följande personer har ingått i auditgruppen:

Mona Fjellström (ordförande, Universitetspedagogik och lärandestöd)
Malin Larsson, (handläggare, Planeringsenheten)
Ann-Catrine Edlund (prodekan Humanistisk fakultet)
Annika Kjellsson Lind (utredare, Planeringsenheten)
P-O Ågren (excellent lärare, Samhällsvetenskaplig fakultet)
Nils Eriksson (utbildningsledare, Samhällsvetenskaplig fakultet)
Anna Arnqvist (programrådsordförande, Medicinsk fakultet)
Erik Arvidsson (studentrepresentant, Umeå Studentkår)

Beskrivning av de fyra prioriterade områdena

Organisation av och stöd för utbildning

Teknisk-naturvetenskaplig fakultets verksamhet leds av en fakultetsnämnd som består av dekan (ordförande), prodekan, lärarrepresentanter, studeranderepresentanter och extern ledamot. Nämnden ansvarar för forskning, forskarutbildning och utbildning på grund- och avancerad nivå. Under nämnden finns fyra kommittéer med beredande och beslutande funktion.

Organisationen för fakultetens utbildningsverksamhet består av en Utbildningskommitté och tre arbetsgrupper som benämns som operativa. Utbildningskommittén består av lärarrepresentanter, studeranderepresentanter samt externa ledamöter. Dekanen utser kommitténs ordförande. Fakultetens två utbildningsledare är föredragande tjänstemän i kommittén och har närvaro- och yttranderätt.

Av fakultetens delegationsordning framgår att Utbildningskommittén, på delegation från fakultetsnämnden, beslutar om att:

- Inrätta, revidera och avveckla kurs samt fastställa kursplan (kan delegeras till utbildningsledare).
- Revidera utbildningsplan för utbildningsprogram där ändringarna är av redaktionell karaktär och inte föranleder ändring i examensbeskrivningen.
- Inom högskoleförordningens minimigränser fördela platser mellan betygs- och provgruppen vid urval till program som vänder sig till nybörjare.
- Utse programråd och fastställa direktiv till dessa.
- Fördelning av resurser som avsatts till kommittén.

Därtill tar Utbildningskommittén, på delegation från dekan, beslut om:

- Särskild behörighet för kurser efter förslag från institutionen (kan delegeras till utbildningsledare).
- Programansvariga i samråd med berörd prefekt.

Därutöver finns ingen beskrivning av Utbildningskommitténs uppdrag. De tre operativa arbetsgrupper som finns under kommittén är *Kvalitetsråd för utbildningsfrågor*, *Programråd* samt *Internationalisering och studentrekrytering*.

Kvalitetsråd för utbildningsfrågor har en beredande och rådgivande funktion och enligt den dokumentation som auditgruppen tagit del av leds rådet av en utbildningsledare. I de skriftliga underlag som auditgruppen tagit del av framkommer inte någon beskrivning av arbetsgruppen *Internationalisering och studentrekrytering*. *Programråd* är knutna till alla utbildningsprogram och leds av en programansvarig. Programråden omnämns inte i fakultetens delegationsordning men i fakultetens arbetsordning anges att det ska finnas programråd och att de ska ledas av en programansvarig. Programråden har en instruktion som är fastställd av Utbildningskommittén.

I fakultetens delegationsordning framgår att fakultetsnämnden har delegerat till programansvarig att:

- Besluta om vakanser på program ska återbesättas och hur många platser som ska fyllas.

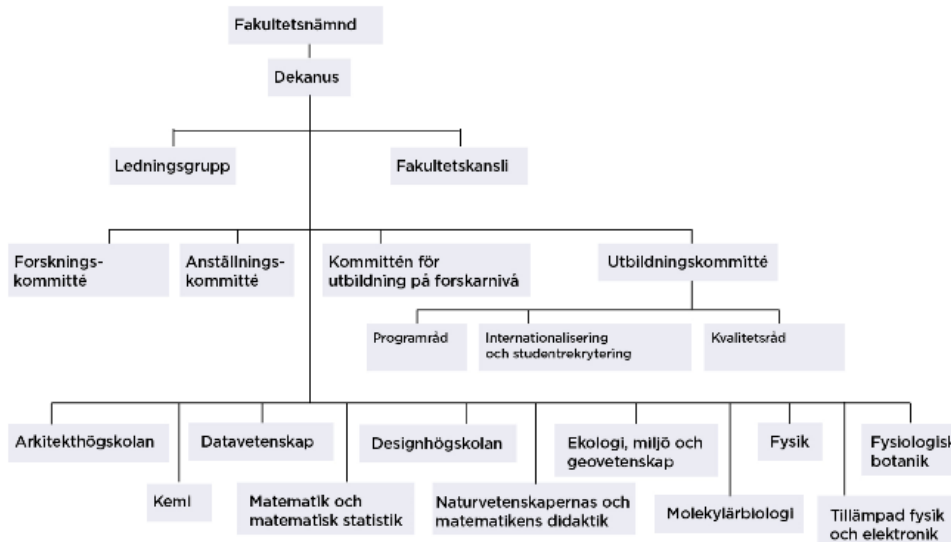
Därtill har programansvarig, på delegation från dekan, ansvar för att:

- Besluta om studieuppehåll.

- Besluta att antagen till utbildning på grundnivå och avancerad nivå får fortsätta med studier efter studieuppehåll.
- Medge tillstånd till parallellläsning för student på program.

Till stöd för verksamheten finns ett fakultetskansli med tjänstemän, däribland två utbildningsledare.

Organisationskarta



Figur 1: Organisationsskiss

Fakulteten består av 11 institutioner och sju centrumbildningar. Här finns totalt 951 anställda och antalet helårsstudenter uppgår till 3 277. Under 2016 hade man registrerade studenter på 36 program och 545 stycken fristående kurser har erbjudits under året. (Källa: FOKUS)

Organisationsstruktur samt beslutsnivåer

Av fakultetens arbetsordning framgår det att fakultetsnämndsledamot inte får vara ledamot i någon av fakultetens kommittéer (undantag för att dekanen är ledamot i anställningskommittén). Vidare står det att ordförande i kommitté i normalfallet inte får vara prefekt, biträdande prefekt, studierektor eller programansvarig. Fakultetsledningen framhåller fördelarna med nuvarande organisation då man anser att man bör skilja på beredande och beslutande organ/person.

I det stora hela så anser deltagarna i de olika intervjugrupperna att beslut som enbart berör fakulteten fattas på rätt nivåer, men att beredningen av ärenden ibland kan ligga på fel nivå eller att någon nivå saknas vid exempelvis remissförfarande. Vid samtalet med prefekterna framkom att beslut ibland fattas "ovanför" institutionerna som ansvarar för kurserna vilket får konsekvenser för enskilda kurser. Detta leder till otydlighet och det skapar problem genom att beslut inte tas på rätt nivå (enligt delegation).

I prefektgruppen fanns tydlig uppfattning om ansvarsfördelningen mellan institutioner och programråd. Prefekter ansvarar för lärarkompetens och kurskvalitet, men inte för programmen som helhet. Samtidigt menar man i prefektgruppen att det kan finnas formuleringar i styrdokument som gör det osäkert var ansvaret för olika frågor egentligen ligger.

Prefekter och programansvariga lyfter också fram nackdelar med nuvarande utbildningsorganisation. Det saknas, menade en prefekt, en mekanism eller någon form av organisation för att skapa helt nya utbildningar vid fakulteten. Ingen funktion är ansvarig för sådana strategiska frågor vilket uppfattas som problematiskt.

Programansvariga påtalar att en nackdel med nuvarande organisationsstruktur är att programråden och programansvariga har ansvar för frågor som endast delvis är formaliserade och som de saknar tillräckliga befogenheter för, som t.ex. kvalitetsansvaret. I delegationsordningen för fakulteten finns ingen formell delegation till programråden men programansvarig har delegation att bland annat besluta om vakanser på program, besluta om studieuppehåll samt medge tillstånd till parallellläsning. I instruktionerna för programråden går det att utläsa att råden är rådgivande organ. Råden är också berednings- och remissinstans i frågor om utbildningsplaner och examensbeskrivningar. Däremot är programråden inte rådgivande instans för kursplaner. Kursplanerna beslutas av utbildningsledarna.

Programansvariga ansåg att Utbildningskommittén bör få större befogenheter när det gäller beslut om utbildningsutbud och budget för utbildning på grund- och avancerad nivå. Vidare lyftes behovet av resurser för att genomföra justeringar när programinnehållet förändras. Man menar sig nu sakna ett basanslag som kan fungera som en utvecklingsresurs.

Auditgruppens reflektioner

Vid samtalen framkom att fakultetens utbildningsledare utgör ett viktigt stöd för verksamheten i arbetet med utbildningsfrågor. Det finns också hög kompetens och engagemang bland prefekter, programansvariga, studierektorer, lärare, studieadministratörer och studievägledare. Vid fakulteten finns flertal fora som ger fakulteten goda förutsättningar att implementera Umeå universitets kvalitetsystem i hela organisationen.

Auditgruppen har tagit del av skriftliga underlag och utifrån dessa, liksom samtalen med de olika personalkategorierna, kan man ställa sig frågan om fakultetens organisation för utbildningsfrågor och delegation är den mest ändamålsenliga. Vid fakulteten bereds frågor som behandlar utbildningsfrågor på grund- och avancerad nivå av Utbildningskommittén. Kommittén uppfattar vi som relativt fristående i förhållande till fakultetsnämnden och fakultetsledningen. Ordförande i kommittén ingår i fakultetsledningen vilket inte framgår av den dokumentation som har funnits tillgänglig. Auditgruppen ser dock förankringsprocessen som något problematisk när varken ordförande eller annan ledamot i kommittén sitter i fakultetsnämnden, där viktiga beslut i utbildningsfrågor fattas.

Relationen mellan programansvarig och programråd är svår att få grepp om, även vilken roll programråden har i organisationen då det inte finns någon delegation till dessa. Den röda tråden mellan programansvarig, programråd och berörda institutioner avseende kvalitetsarbetet för utbildningarna i sin helhet är dessutom inte tydlig för auditgruppen. En del i kvalitetsarbetet är kurs- och programutvärderingar. Auditgruppen ser dessa utvärderingar som en viktig källa i arbetet med kvalitetssäkring/-utveckling och framhåller fördelarna med att dessa hanteras av programråden vilket inte sker idag. Programråden deltar inte heller i fastställande av kursplaner. Enligt delegationsordning och arbetsordning så fastställs kursplanerna av utbildningsledarna med programansvarig som enda remissinstans. Det är oklart i vilken utsträckning institutions- och studeranderepresentanter har möjlighet att inkomma med synpunkter på kursplanerna innan fastställande. Auditgruppen anser att programråden borde vara en viktig aktör i kvalitetsarbetet i och med att de ser programmet i sin helhet ur både ett program- student- och institutionsperspektiv.

Programråden är ett viktigt forum där enskilda institutioner har möjlighet att delta i kvalitetsarbetet. Denna möjlighet tycks endast till begränsad del tas tillvara eftersom mötena är få till antalet, av informell karaktär och inte alltid protokollförs. Detta ser vi som ett utvecklingsområde. Auditgruppen tror att det behövs en genomgång av beslutsvägar och delegationer för att klargöra uppdrag och ansvar gällande utbildningsfrågor, där ansvarsområdena inom kvalitetsarbetet är tydliggjorda och avgränsade.

Kvalitetsarbete för utbildning

Kvalitetsarbete och beslutsmandat för utbildning på grund- och avancerad nivå är delegerat till Utbildningskommittén, programansvariga och prefekterna. Som nämnts ovan så finns ett kvalitetsråd som en av tre ”operativa” arbetsgrupper under Utbildningskommittén. Kvalitetsrådets uppgift är att stimulera till kvalitetshöjande åtgärder inom utbildningen. I fakultetens kvalitetssystem går att utläsa att programråden, som är underställda utbildningskommittén, ansvarar för kvalitetsarbetet på varje enskilt program men att programansvarig är huvudansvarig.

Kvalitetssystem

Fakultetsledningen beskriver att fakulteten utgår ifrån Umeå universitets kvalitetssystem för utbildning på grund- och avancerad nivå och utifrån detta har utformat ett fakultetsanpassat styrdokument, *Implementering av Umeå universitets kvalitetssystem (FS 1.1-1805-16)*. Vid fakulteten har man sedan en tid arbetat med CDIO¹ som enligt fakultetsledningen tillämpas i tre varianter vid fakulteten, en variant för ingenjörutbildning, en för utbildning inom det naturvetenskapliga området och ytterligare en för konstnärliga utbildningar. Fakultetsledningen ser ingen konflikt mellan kvalitetssystemen och påpekar att det är fakultetens eget system som gäller.

På frågan om relationen mellan Umus kvalitetssystem, fakultetens kvalitetssystem och CDIO svarar lärargruppen att det fungerar olika på olika institutioner. Vid samtliga institutioner som var representerade vid samtalen görs någon typ av kursrapport men den följer inte alltid CDIO och rapporten kompletteras ofta med en informell utvärdering som mer specifikt svarar mot lärarnas informationsbehov. Lärargruppen uttrycker också oro över att det nya kvalitetssystemet kommer att ta tid från undervisningen.

En viktig del i kvalitetssystemet utgörs av programanalysen. Den skickas till Utbildningskommittén för granskning och diskussion. Prefekterna påtalar att den också borde skickas till berörda institutioner och lärarkollegiet för att möjliggöra ett ökat engagemang från lärare och administratörer.

Vidare anser studierektorerna att det nya kvalitetssystemet inte innebär så mycket nytt men att det nu är mer samlat och mer lättillgängligt. Studierektorerna uppfattar att lärarna inte ser systemet som kvalitetsdrivande utan snarare som kontrollerande och att det finns brister i hur systemet implementerats i verksamheten samt hur det nyttjas i arbetet med kvalitetsutveckling.

En farhåga som lyfts fram av programansvariga är att de stora centrala utvärderingarna tar för mycket resurser och att de inte alltid leder till nödvändiga förbättringar av kvaliteten inom utbildningarna.

Studievägledarna och studieadministratörerna berättar att de fått information om kvalitetssystemen men att de inte deltar i utvecklingsarbetet inom utbildningarna. Studievägledarna och studieadministratörerna har möjlighet att lyfta kvalitetsfrågor men de engageras inte i utvecklingsarbetet vilket de gärna skulle vilja göra om möjlighet fanns.

I prefektgruppen påtalas att det kan vara lite problematiskt med CDIO-modellen som innebär att programmen ska ta ett stort ansvar för utbildning, samtidigt som det är institutionerna som har det formella ansvaret för de kurser som ingår i ett program, liksom för de lärare som undervisar. Vid samtalet med studierektorerna framkom att CDIO inte alltid är funktionellt och att centrala system som detta är resurskrävande ur ett administrativt perspektiv.

Viktigaste kvalitetsfrågorna

Ledningen vid fakulteten ser implementeringen av Umus kvalitetssystem som en av de viktigaste kvalitetsfrågorna för fakulteten. Vidare nämns lärarnas arbetssituation som en viktig kvalitetsfråga att

¹ CDIO - (Conceive Design Implement Operate) är ett internationellt initiativ för att förbättra ingenjörutbildningar.

arbete med på alla nivåer. De ständigt ökande kraven på lärarna, minskade resurser och hur lärarna ska få ny energi för att orka utveckla sin undervisning under rådande förutsättningar ses som en prioriterad fråga. En annan central kvalitetsfråga fakultetsledningen tar upp är att hitta rätt balans i ansvar mellan program och institution.

Prefekterna och studierektorerna ser kursplanemallen² som ett hot ur ett kvalitetsperspektiv. Regeln begränsar lärarens möjligheter att förändra undervisnings- och examinationsformer eftersom kursplanen ska vara fastställd långt innan kurstillfället, vilket kan innebära att ansvarig lärare ännu inte är utsedd. Detta kan begränsa kreativiteten hos läraren och utgöra ett hinder för utveckling av kursens innehåll och utformning.

I det fortsatta kvalitetsarbetet anser prefekterna att det är viktigt att skapa förutsättningar för att utöka och fördjupa arbetet med studenternas inflytande. En institution har inför 2017 avsatt medel för att anställa så kallade kvalitetsamanuenser. Amanuenserna ska vara studenter med uppgift att fungera som en kommunikativ brygga mellan studentgrupper, lärare och programansvariga. Planen är att anställa en amanuens på deltid för respektive kandidatprogram som denna institution är värd för.

Den viktigaste kvalitetsfrågan de programansvariga lyfter är att de saknar befogenheter för det uppdrag som de har idag, vilket gör det svårt att klara uppdraget. Enligt delegationsordningen är prefekterna ansvariga för respektive kurs på programmet, vilket kan göra det svårt för programansvariga att utöva ett reellt inflytande över programmet i dess helhet. Problemet är särskilt tydligt för de program som har flera institutioner inblandade, med flera prefekter som "delägare i programmet", vilket kan göra ansvarsfrågan komplex.

De mest angelägna kvalitetsfrågorna som lyfts av studierektorerna är fördelningen av resurser. De framhåller att resurserna inte går till kärnverksamheten utan till administrativ verksamhet som exempelvis studentwebben. Samtidigt upplever gruppen också att de inte inkluderas i frågor som ligger nära deras verksamhetsområden, som exempelvis universitetsövergripande regelverk och studentwebben. Ett annat exempel är gammal utrustning och att det inte alltid är möjligt att köpa in ny utrustning vilket kan påverka på kvalitén i utbildningen.

En kvalitetsaspekt som uttrycktes i samtalet med lärarna var en oro för framtida kompetensförsörjning och vikten av att det även fortsättningsvis finns lärare som kan undervisa både på djupet och bredden. En annan kvalitetsaspekt som framkom är svårigheten att tillgodose progression inom ett program när kurser ges vid olika institutioner. I samband med det påtalades också att det är svårt som lärare att ha full insikt i kursens roll i ett programsammanhang. Lärarna lyfte också frågan om vad utbildningskvalitet egentligen är och i detta sammanhang ifrågasattes genomströmning som kvalitetsindikator. Man ansåg att det antagligen föreligger en låg korrelation mellan mätbara fakta och hög kvalitet, medan andra faktorer av betydelse för kvalitén inte uppmärksammas eftersom de kan vara svåra att mäta.

Studievägledarna/studieadministratörerna uttrycker ett behov av att se hur examination av praktiska moment kan göras på ett rättssäkert och tidseffektivt sätt när resurserna minskar. De ser också arbetet med kursutvärderingar, dels att stimulera studenter att fylla i utvärderingar, dels att förbättra återkopplingen till studenterna, som en viktig kvalitetsfråga.

I gruppen studentrepresentanter lyfts behovet av att ett förbättringsarbete bör inledas för att höja nivån på de inspelade föreläsningarna.

² http://www.umu.se/digitalAssets/158/158730_fs-1.1-292-15-regler-fr-utformning-av-kursplaner-p-grund--och-avancerad-niv.pdf

Verktyg för säkring och utveckling av kvalitet

Vid platsbesöket lyftes en rad viktiga verktyg för säkring och utveckling av kvalitet i utbildningen fram. Ledningen ser kvalitetsrådet som en viktig instans för att driva kvalitetsfrågor och som ett viktigt forum att föra diskussioner i. Vidare anser fakultetsledningen att alla delar i kvalitetssystemet är viktiga och att det ska finnas en spårbarhet i systemet, "ett signalsystem" som kan följas upp för att vidta eventuella åtgärder. Genom dokumentation synliggör man kvalitetsarbetet och får ett mätbart system som innebär att man "tvingar sig att spåra".

Fakultetsledning påpekade dock att mycket kvalitetsarbete sker på institutioner och enheter utan att vara initierade av fakultetsledningen. Det kvalitetsarbetet är emellertid inte lätt att se, eftersom det inte synliggörs i någon formaliserad dokumentation.

I prefektgruppen framfördes åsikten att det finns risk att verktyg i form av kvalitetssystem kan bli för stora, för omständliga och därmed begränsa lärarnas arbete. Mer tid läggs på att uppfylla kvalitetssystemets krav, än på att bedriva utbildning med hög kvalitet.

Vid samtalet med programansvariga framkom att programanalysen är ett viktigt verktyg för att säkra och utveckla kvaliteten i utbildning men att den är alltför omfattande och tar för mycket tid i anspråk. Att programanalysen har reviderats och minskat i omfattning har inte heller medfört att kvaliteten minskat, enligt programansvariga. Det kan därför finnas anledning att se över den igen, om det går att kondensera den ytterligare, för att reducera tidsåtgången. Programansvariga anser att det finns ett stort värde i att utbildningarna är olika och att man får mäta kvaliteten i utbildningen på olika sätt. Kvalitetssäkringsarbetet inrymmer en blandning av "högt och lågt" och en väl genomförd programanalys innebär inte självklart en hög kvalitet, som det uttrycktes bland programansvariga.

Programansvariga vill gärna att en introduktion till nya ansvariga startas upp där fakulteten går igenom vad det innebär att ha uppdraget som programansvarig. En annan viktig kvalitetsfråga är att säkra att ändamålsenliga lokaler finns för utbildningarna. Därtill känns nuvarande rutiner och handläggning kring tillgodoräknande väldigt osäkert och bör ses över.

Utmaningar för kvalitetsarbetet

Fakultetsledningen ser en utmaning i att hitta rätt balans mellan programmets roll och institutionernas. Vidare lyfter ledningen att det är viktigt att se över lärarnas arbetssituation, att skapa möjligheter för lärare att hitta ny energi samt att få alla att se värdet av kvalitetssystemen. En annan viktig utmaning rör prioriteringar, vilket kan vara problematiskt. Program med få studenter är ofta nischade, samtidigt som de inrymmer mycket samläsning med andra program. Här finns det en risk för "domineffekter", dvs. att andra drabbas om man lägger ner en kurs eller ett program. Fakultetsledningen menar att även om man reviderar fakultetens "Kompass för utbildning på grund- och avancerad nivå"³ och fastställer tydligare kriterier så kommer svårigheterna när det gäller prioriteringar att kvarstå.

Ytterligare en utmaning är hur man bedriver utbildning över fakultetsgränserna. Det uppstår ofta problem när man försöker överbrygga gränserna. Fakultetsledningen menar att det måste finnas centralt avsatta medel som kan underlätta och stimulera samarbete över fakultetsgränserna.

I prefektgruppen lyfts att en utmaning är att hantera ekonomiskt underskott inom grundutbildningen, till följd av en minskad studenttillströmning. Prefekterna ser svårigheter med att utveckla undervisningsverksamheten i tider av ekonomisk nedgång. En växande utmaning är anpassning av undervisning för studenter med funktionsnedsättning. Behovet av anpassningar har ökat de senaste åren, vilket får ekonomiska konsekvenser, men det medför också ökade krav på kunskaper när det gäller anpassning av undervisningsformer.

³ Fakultetens anpassning av FAKIR-dokumentet.

Prefekterna pekade också på att utvecklingen av en alltför styrd kvalitetssäkringsprocess kan utgöra en utmaning för kvalitetsarbete i framtiden och ansåg att universitetet tycks gå mot att hellre försäkra sig om att inte göra fel, än att bygga en utvecklingsinriktad kvalitetskultur. Det är farligt med alltför detaljerade processbeskrivningar menar prefekterna och påtalar att ”de kan förvisso garantera en lägstanivå, men de begränsar samtidigt lärarens utrymme för utveckling”.

Vid samtalet med programansvariga framkom att de anser att en utmaning för de närmaste åren är rekryteringen av studenter.

Kursrapporterna

Vid fakulteten har ett kursrapporteringsystem arbetats fram i samarbete med ITS. Det finns delade meningar om hur väl kursrapportsystemet fungerar bland de grupper som deltagit i samtalen. Både lärare och prefekter menar att kursrapporterna är värdefulla i kvalitetsarbetet, men att de har vissa brister. Kursrapporten kan fungera bra som påminnelse för lärare i fall de haft kursen tidigare. Rapporterna kan också ge bra underlag för kursutveckling. Några i prefektgruppen beskriver dock att lärare ofta upplever kursrapporterna som ett merarbete som inte nödvändigtvis genererar något mervärde i kvalitetsarbetet.

Programansvariga anser att kursrapporten inte alltid speglar verkligheten och för programråden är kursrapportsystemet inte alltid användbart då inte alla kurser använder systemet. Kursrapporten speglar inte riktigt verkligheten, användbarheten är tveksam och det är lite mer av popularitetstävling, som en programansvarig uttryckte det. - *Informella samtal kan också vara ett viktigt verktyg för att stämma av vad som fungerar och snabbt komma fram till åtgärder.*

Både prefekter, lärare och programansvariga påtalar brister med att kursrapportens frågor är ställda ur ett programperspektiv och inte från ett lärarperspektiv och att de saknar viktig information. Det betonas också att kursutvärderingar bör fokusera på vad studenten lärt sig och inte på hur läraren är.

Lärargruppen påtalar också vikten av att samtala med studenterna vilket kan ge värdefull kompletterande information till rapporterna.

Tillvarata goda exempel/goda resultat

Det finns många tillfällen att sprida goda exempel och resultat med fokus på kvalitet i utbildningen. Fakultetsledningen beskriver att det på central nivå anordnas lärardagar och sammankomster där programansvariga träffas. Genom en central avsättning (1300 tkr 2016) har det också skapats möjlighet att från Utbildningskommittén ansöka om finansiering av kvalitetsprojekt för att utveckla kvaliteten i utbildning på grund- och avancerad nivå. De finansierade projekten, som visar på goda exempel och resultat av förbättringsåtgärder, ska spridas och fungera som inspiration för andra på fakulteten.

Möten där programansvariga, studievägledare och studierektorer (S3P-möten) deltar anordnas på fakultetsnivå två ggr/termin. Dessa är också en arena för informations- och kunskapsutbyte. Studieadministratörer/studievägledarna har på eget initiativ startat upp nätverksträffar där de träffas för att utbyta erfarenheter och lyfta problem som uppstått.

På institutionsnivå sker kunskapsutbyte bland annat genom utarbetade överlämningsprocesser mellan kursansvariga lärare, lärardagar och workshops. En av institutionerna har schemalagda träffar för lärare en gång per vecka i samband med fikarast och där utbildningsfrågor står i fokus. En institution utreder möjligheten att införa lärarrotation på kurserna för att minska risken för stagnation.

Ytterligare ett exempel att visa på när det gäller att ta tillvara ta goda exempel är att Umeå naturvetar- och teknologkår delar ut pris till lärare som gjort någon framstående pedagogisk insats.

Auditgruppens reflektioner

Kvalitetsrådet vid fakulteten beskrivs som en operativ arbetsgrupp, organiserad under Utbildningskommittén. Arbetsgruppen arbetar på uppdrag av kommittén och enligt arbetsordning för fakulteten (Dnr: 2288-11) så leds rådet av en utbildningsledare. Här finns dock en otydlighet i den information som finns på fakultetens intranät. På intranätet finns information om kvalitetsrådet och dess sammansättning och där framgår det att rådet istället leds av Utbildningskommitténs ordförande. I arbetsordningen för fakulteten framgår att det finns fem arbetsgrupper som organiseras under kommittén men som auditgruppen tolkat det så finns det för tillfället tre operativa grupper. Informationen bör uppdateras så att styrdokument och information på intranätet stämmer överens.

Det finns också andra otydligheter på fakultetens intranät. Förutom *Implementering av Umeå universitets kvalitetsystem på grund- och avancerad nivå vid teknisk naturvetenskapliga fakultet (Dnr: FS 1.1-1805-16)* finns även ett dokument "Kvalitetssystem". Det är angeläget att tydligt synliggöra för medarbetarna vilket av dokumenten som ligger till grund för kvalitetsarbetet.

När det gäller Umus kvalitetssystem så finns en oro både bland lärare och studierektorer för att systemet ska innebära merarbete. Frågan behöver lyftas och drivas vidare av fakultetsledningen.

Vid fakulteten görs årliga avsättningar till kvalitetsutvecklingsmedel möjliga att ansöka om för verksamheten, vilket uppskattas av lärarna och det ses som ett positivt initiativ för att stimulera kvalitetsarbete inom fakultetens utbildningar. Kvalitetsarbete bedrivs också kontinuerligt vid institutionerna genom t.ex. pedagogiska seminarier och s.k. GU-fika. Auditgruppen ser att det idag finns många goda initiativ och aktiviteter som genomförs på fakulteten för att främja kvalitetsutveckling och tänker att det vore värdefullt om de goda exemplen kunde få en bred spridning så att fakultetens lärare kan ta del av de genomförda kvalitetsprojekten.

Det finns olika åsikter om värdet av kursrapporteringssystemet. Det finns de som tycker att systemet fyller sitt syfte medan andra endast ser en begränsad nytta då man uppfattar att kursrapportens frågor är ställda ur ett programansvarsperspektiv och inte från ett lärar-/studentperspektiv. Dessa skilda åsikter kring värdet av kursrapporteringssystemet antyder att det finns behov av en utvärdering av systemet för att utröna om det tillför en viktig aspekt i kvalitetsarbetet och i så fall på vilken/vilka nivåer. Det kan också vara av värde att ta in synpunkter från verksamheten om det finns förslag till justeringar av frågorna för att mer spegla ett lärar- respektive ett studentperspektiv.

Vid samtalet med programansvariga påtalades att rekrytering av studenter är en utmaning för de närmaste åren. Denna fråga bör ses som central för fakulteten.

Vid platsbesöket framkom att den centrala kursplanemallen skapar problem och utgör ett hot ur ett kvalitetsperspektiv. Prefekterna och studierektorerna uppger att lärarnas kreativitet begränsas då kursplanerna ska vara fastställda flera månader innan kurstillfället. Auditgruppen har svårt att utifrån gällande anvisningar i kursplanemallen finna stöd för detta. I kursplanemallen står att "kursplanen ska vara fastställd och finnas tillgänglig senast en månad före kursstart" och vidare "kursplaner fastställs och revideras i universitetets utbildningsdatabas Selma och behörighetskraven måste vara fastställda och "låsta" i Selma innan utbudet publiceras på antagning.se". Som vi tolkar detta så ska behörighetskraven finnas fastställda och låsta men resterande delar i kursplanen ska fastställas minst en månad innan kursstart. Av fakultetens handläggningsordning för kursplaner framgår samma information. Här tycks det alltså föreligga ett missförstånd beträffande möjlighet att revidera befintlig kursplan. Detta bör tydliggöras av fakultetsledningen.

Arbetslivsperspektiv

Fakultetsledningen anser att fakultetens utbildningar har ett tydligt arbetslivsperspektiv, men det finns självklart variationer vilket förklaras av att vissa utbildningar har en tydligare professionsanknytning. Fakulteten anordnade under 2016 en samverkansdag då representanter för näringslivet bjöds in till kunskaps- och informationsutbyte. Auditgruppen har inte tagit del av någon dokumentation som beskriver innehåll, resultat och fortsatt arbete efter denna dag.

Lärarna redogjorde för olika samverkansinslag i utbildningarna som förbereder studenterna för arbetslivet. Det sker dels genom praktik, eller projektkurser kopplande till näringslivet, dels i program som är uppbyggda i nära samarbete med industrin och där industrin är med och finansierar delar av programmet. Lärarna påtar sig att det blivit svårare att anlita externa lärare utifrån gällande regler för upphandling. Vidare konstaterar de att det är lättare med samverkansinslag om studentgruppen inte är så stor och att kontakter med företag tar förhållandevis mycket tid till dess att kontakterna har etablerats.

Fakultetens ingenjörsprogram har särskilda branschråd knutna till programråden och på så sätt kan företag och organisationer nå studenter och erbjuda möjligheter till projektarbeten och dylikt. Anställningsbarheten har följts upp vid fakulteten och återkopplats bland annat genom alumnbesök vilket har varit uppskattat av studenterna.

En synpunkt som framkom vid samtalet med prefekterna var att fokus inte bör ligga på anställningsbarhet som den beskrivs av aktörer på dagens arbetsmarknad. Universitetet måste ta ett ansvar för att utbilda studenter för en föränderlig arbetsmarknad. Det framhålls som viktigt att universitetet håller den akademiska fanan högt och bidrar till att utveckla studenters kritiska tänkande och analytiska förmåga, snarare än att utbilda för tillfället lättanställda individer. Anknypningen/ bindningen till industri och näringsliv kan också innebära en styrning av programinnehållet. Prefekterna betonar vikten av att man förhåller sig fritt till befintliga programstrukturer och funderar över vilka kompetenser som kan behövas i en nära förestående framtid.

Auditgruppens reflektioner

Fakulteten anordnar samverkansdagar med näringslivet vilket är ett konstruktivt initiativ, för att sprida information och för att knyta kontakter för företrädare för utbildningarna och studenterna. Det är dock lite oklart hur information från samverkansdagar och andra aktiviteter med arbetslivsföreträdare kommuniceras inom fakulteten. Det framgår inte heller hur man tar tillvara resultaten från aktiviteterna. Vid fakulteten finns ett flertal utbildningar som har en stark koppling till näringslivet och inom fakulteten finns två program där näringslivet finns med som delfinansiär.

Studentperspektiv

Studenterna deltar i kvalitetsarbetet på olika sätt, som representanter i programråden, studentråd, kvalitetsmanuenser samt genom program- och kursutvärderingarna. En viktig del i kvalitetsarbetet är den dagliga dialogen med studenterna, som inte rapporteras i något system men är en viktig del för att förbättra kvaliteten i utbildningen.

Studentrepresentanterna som deltagit i samtalet har medvetet sökt sig till respektive programråd för att ha möjlighet att påverka och bidra till utvecklingen av respektive program. Programrådsmötena upplevs vara av informell karaktär och alltför få. Studenterna önskar åtminstone två möten per termin. Studentrepresentanterna föreslår vidare att kursutvärderingar och programanalyser ska lyftas upp på programrådsmötena för att ge underlag för utveckling av hela eller delar av utbildningsprogram. Detta sker inte idag i alla programråd men skulle vara bra ur ett kvalitetsperspektiv.

Studentrepresentanterna anser att det generellt är lätt att få gehör för kritik som framförs till kurs- och

programledning men det finns ett problemområde som är svårt att få till någon förändring av. På ett antal kurser har det upprepade gånger framförts kritik rörande lärare som man menar saknar pedagogisk förmåga och engagemang för ämnet. Studenterna anser att institutionen, i vissa fall, bör se över bemanningen på en kurs när problematiken upprepats under flera kurstillfällen.

Vid fakulteten finns goda möjligheter för studenterna att engagera sig i utveckling av sin utbildning och här påpekar studentrepresentanterna att bollen ligger hos studenterna själva. God samverkan med studenterna bygger på att det finns engagerade studenter. En av studenterna påtalade att det är fel att tala om att man som student engageras, utan det handlar om att man måste själv ta ansvar för att engagera sig. Nuvarande upplägg av programmen är studenterna generellt nöjda med och det finns i många fall möjlighet via programråden att komma med förslag till förbättringar.

Vid Teknisk-naturvetenskaplig fakultet diskuteras Studentkårsskrivelsen i olika forum och i likhet med övriga fakulteter och Lärarhögskolan sker prioritering av tre områden som fakulteten kommer att arbeta med under det närmaste året. Prefekterna och studierektorerna menar att en del är svårt att använda skrivelsen i den form den har idag då den är på för aggregerad nivå och det är svårt att se vad som är aktuellt för varje program eller institution. De skulle vilja se att skrivelsen blir mer konkret och med fördel nerbruten till programnivå och/eller institutionsnivå. Prefekterna beskriver det goda samarbetet med NTK:s utbildningsbevakare, som snabbt rapporterar om studenterna upplever oegentligheter och som också kommer med förslag på förbättringsområden.

En aspekt som lyfts fram av studierektorerna är oklarheterna kring vilken typ av information som studenterna får från fakulteten och om de får någon information alls. Det skapar problematiska situationer och det är svårt att identifiera vem som har ansvar för olika typer av information till studenterna. Studierektorerna tycker att välkomstbrevet är ett bra inslag för att ge information till studenterna.

Auditgruppens reflektioner

Det finns ett bra samarbete med NTK. Prefekterna får snabb återkoppling i studentfrågor som bör lyftas för att möjliggöra åtgärder på institutionsnivå. Flertalet grupper uttalar att det dock finns svårigheter att använda Studentkårsskrivelsen med hänvisning att den är på en övergripande nivå och inte nedbruten på program- och kursnivå. Auditgruppen vill framhålla värdet i att diskutera skrivelsen i programråden som eventuellt underlag för programspecifika uppföljningar men också som grund för utvecklingsarbete inom respektive program och/eller kurs.

Studentrepresentanterna uttrycker att det finns goda möjligheter att engagera sig i olika forum vid fakulteten och att studenterna i det stora hela får gehör när kritik framförs till kurs- och programledningarna. Dock lyfter studenterna problemet med att ett fåtal lärare saknar pedagogiskt engagemang för ämnet vilket naturligtvis påverkar undervisningskvaliteten negativt, och trots upprepad kritik sker inte alltid någon förändring. Auditgruppen tror att det finns behov av stöd från central nivå för att i samråd med studentrepresentanter och berörda institutioner se över återkommande problem för att finna lösningar.

Studentrepresentanterna berättar också att de upplever programrådets möten som väl informella och att det bör vara fler möten per termin. Auditgruppen ser programråden som en viktig arena för studentinflytande och för ingående institutioner. Det är därför angeläget att fakultetsledningen ser över rådets riktlinjer och roll i utbildningskedjan vid fakulteten.

Auditgruppens rekommendationer

Teknisk- naturvetenskaplig fakultets arbete med kvalitetsfrågor bedrivs i huvudsak på ett väl fungerande sätt vilket ger institutioner och enheter ett bra stöd för arbetet i organisationen. Flera exempel på detta gavs i samtalen med de olika grupperna. Auditgruppen vill också uppmuntra fakulteten att sprida goda exempel vidare inom och utanför fakultetens ramar. Nedan följer några områden/frågor som auditgruppen ser som möjliga utvecklingsområden för fakulteten att beakta in för framtagandet av en handlingsplan, vilken sedan kan presenteras för Utbildningsstrategiska rådet.

Organisation av och stöd för utbildning

Auditgruppen rekommenderar fakulteten att:

- Överväga en översyn av organisationen för att åstadkomma mer systematiska processer med högre delaktighet. Med en tydligare koppling mellan dekan, fakultetsnämnd, utbildningskommitté, programråd och institutioner kan kvalitetsarbetet stärkas.
- Revidera sina styrdokument så att de överensstämmer bättre med befintliga regelverk och fakultetens organisationsstruktur.
- Tydliggöra programrådets och de programansvarigas ansvar och befogenhet i kvalitetsarbetet.
- Stärka de kursgivande institutionernas roll i programråden.
- Programråden ges en aktivare roll i att följa upp, utvärdera och utveckla kvalitetsarbetet.
- Erbjuder introduktionsutbildning för nyutträdna programansvariga.

Kvalitetsarbete för utbildning

Auditgruppen rekommenderar fakulteten att:

- Tydliggöra relationen mellan Umus kvalitetssystem, CDIO och enskilda institutioners kvalitetssystem.
- Säkerställa att kvalitetssystemet kommuniceras systematiskt inom fakulteten, till exempel genom att arbeta aktivt med implementeringen av Umus kvalitetssystem på olika nivåer samt förtydliga regelverket kring kursplanearbetet.
- Fortsatt stödja arbetet med studentrekrytering.
- Ändra beslutsgången för revidering och fastställande av kursplaner för att underlätta kursutvecklingsarbete samt förbättra möjligheterna till insyn och delaktighet.
- Säkerställa att information som inhämtas via kursutvärderingar, kursrapport och programanalys är väl avvägd och tillvaratas i kvalitetsarbetet.
- Fakulteten tillvaratar och utvecklar lärarnas pedagogiska engagemang och ansvar, till exempel genom att sprida erfarenheterna av olika kvalitetsprojekt.

Arbetslivsperspektiv

Auditgruppen rekommenderar fakulteten att:

- Fortsätta det goda arbetet med samverkansaktiviteter samtidigt som akademins uppdrag att utveckla ett kritiskt självständigt tänkande och förberedelse inför ett föränderligt arbetsliv värnas.
- Dokumentera och kommunicera dialogen med arbetslivsföreträdare inom fakulteten samt att åtgärder som planeras eller genomförs kommuniceras till relevanta intressenter.

Studentperspektiv

Auditgruppen rekommenderar fakulteten att:

- Säkerställa att förbättringsområden som framkommer i Studentkårskrivelsen beaktas på alla nivåer.
- Säkerställa att fakultetsledningen har ett kvalitetssystem som fångar upp upprepade kvalitetsbrister påtalade av studenterna så att åtgärder kan vidtas.

Schema vid Audit 13-14 december 2016

Lokal: MIT-huset, MC323

Under platsbesöket genomfördes träffar med fakultetsledningen och företrädare för prefekter, programansvarig, studierektorer, lärare, studievägledare/ utbildningsadministratörer och studenter från följande program

- Civilingenjörsprogrammet i teknisk fysik
- Civilingenjörsprogrammet i bioteknik
- Högskoleingenjör Elkraftteknik
- Kandidatprogrammet i biologi och geovetenskap
- Masterprogrammet i datavetenskap
- Apotekarprogrammet

13 december

13.00-13.45 Fakultetsledning

14.00-14.45 Prefekter

15.00-15.45 Programansvarig

16.00-16.45 Studierektorer

14 december

13.00-13.45 Lärare

14.00-14.45 Studieadministration/studievägledare

15.00-15.45 Studenter