



Kvalitetsrapport: Utbildning

Områdesnämnd: Naturvetenskapliga områdesnämnden

Datum för inlämnande: 2023-12-06

Kvalitetsrapportens diarienummer (ej detsamma som mallen): SU FV-4480-23

Kontaktperson: Ulrika Kaby

Student- och doktorandmedverkan har skett på följande sätt: Rapporten har författats av Joakim Edsjö, Tom Britton och Björn Birgersson. Studenter och doktorander har sedan kunnat ge synpunkter i Forskarutbildningsberedningen och Grundutbildningsberedningen.

Uppskattad tidsåtgång för arbetet med rapporten (insamling av material, skrivande och redigering samt mötestid): 13 h

Mallen är indelad i fem avsnitt: 1. Interna utbildningsgranskningar, 2. Externa utbildningsutvärderingar och uppföljning av ev. tillsynsärenden, 3. Övrigt kvalitetsarbete för utbildning, 4. Uppföljning av förra årets kvalitetsdialoger och framåtblick, och 5. Förslag till utveckling av de årliga kvalitetsdialogerna inklusive dess olika faser och underlag.

- Rapporten ska avse läsåret 2022–2023.
- Rapporten ska inte inkludera bilagor.
- Länkar kan användas för referenser.
- Rapporten ska inte överstiga totalt 20 sidor.

Sista dag för inlämnande av rapport är den 15 december 2023.

0 Inledande kommentarer

Vi kommer i denna kvalitetsrapport att fokusera på läsåret 2022/2023, men även ta upp avslutade, eller i stort sett avslutade utbildningsärenden fram till och med slutet av november, 2023.

1 Interna utbildningsgranskningar

Här beskrivs och analyseras resultatet från de interna utbildningsgranskningarna inom området, inklusive de eventuella externa granskningar som beslutet har lett till. Beskriv även lärdomar och goda exempel som kan spridas internt och externt samt identifierade utvecklingsområden och utmaningar. Dessa kan vara områdesinterna eller universitetsgemensamma.

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Höstterminen 2022 påbörjades granskning av Biokemi med inriktning mot proteinkemi (AN), Neurokemi med molekylär neurobiologi (AN) och Socialekologisk resiliens för hållbar utveckling (AN). Områdesnämnden beslutade 2023-06-01 om åtgärder för dessa tre granskade utbildningar. Alla tre av dem fick som nödvändig åtgärd att "*skapa rutiner för att kursrapporter fylls i av kursansvarig lärare*". I övrigt fick utbildningarna rekommendationer, som i olika grad berör hanteringen av självständiga arbeten (tydligare betygskriterier, eller rutiner för bedömning av självständiga arbeten). Två av dem fick också rekommendationer om att arbeta för att höja svarsfrekvensen på kursvärderingar och förbättra informationen till studenterna, främst internationella studenter. För ingen av utbildningarna beslutades om extern granskning.

Under 2023 har även en extern granskning av biologi på avancerad nivå avslutats. Den externa granskningen fokuserade på självständiga arbeten, vilka generellt bedömdes hålla en hög kvalitet. Området tillsatte en intern granskningsgrupp för att hantera resultatet från de externa granskarna, och även titta på andra aspekter som de externa granskarna inte bedömt. I den interna granskningen gjordes även en kartläggning av vilka kurser studenter som tagit ut examen läst. Anledningen till detta var att utbildningen har ett väldigt flexibelt upplägg med endast självständiga arbetet som obligatorisk kurs och med valbara kurser om 30 hp. Övriga kurser är valfria. Från denna kartläggning konstaterades att studenterna inte med nödvändighet får en bredd inom huvudområdet under utbildningen. Områdesnämnden beslutade därför 2023-03-30 att institutionen får som nödvändig åtgärd att säkerställa att studenterna når examensmål 1.1 (visa brett kunnande inom huvudområdet). Utöver detta fick utbildningen en rekommendation som berör examensmål 9 (visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap) och att överväga större differentiering i examenskraven mellan magisterexamen och masterexamen.



Under hösten 2023 har också områdesnämnden fått in åtgärdsredovisningar för sex huvudområden på grundnivå och tio på avancerad nivå.

Områdesnämnden beslutade 2023-10-19 att godkänna alla dessa utom tre. För två av dem, mikrobiologi (AN) och molekylära livsvetenskaper (AN), kvarstår en rekommendation som områdesnämnden beslutade ska följas upp vid nästa ordinarie utbildningsgranskning. Det gäller en rekommendation att sätta upp en rutin för att följa studenternas prestation. För en av utbildningarna, matematik (AN), beslutade områdesnämnden att följa upp en nödvändig åtgärd senast 2024-12-31. Åtgärden handlar om att följa upp att föreslagna åtgärder för att förbättra samarbetet med KTH (utbildningen ges gemensamt) har genomförts och gett avsett resultat. Områdesnämnden ska också, i samråd med institutionen, reda ut hur utbildningsansvariga på SU respektive KTH kan få tillgång till varandras Ladok för att kunna följa studenternas prestation.

Under 2023 har också området inlett en granskning av orienteringskurser då dessa tenderar att inte få särskilt stort fokus i de reguljära utbildningsgranskningarna. Granskningen av orienteringskurser har skett enligt en särskild mall där samtliga orienteringskurser vid området har granskats. Generellt kan man konstatera att orienteringskurserna fyller flera viktiga funktioner som våra vanliga kurser inte gör. Exempelvis når de en intresserad allmänhet i större utsträckning. De kan också användas för breddning för våra vanliga studenter eller vidareutbildning för yrkesverksamma. Gemensamt för alla granskade orienteringskurser är dock att det är tveksamt om de i omfattning verkligen motsvarar heltidsstudier, dvs ca. 200 timmars studier/7,5 hp. Samtliga institutioner som ger orienteringskurser har därför fått som nödvändig åtgärd att säkerställa att omfattningen motsvarar ca. 200 timmars studier/7,5 hp. Flera av orienteringskurserna har också hemtentor som examination. Där så förekommer har institutionerna fått som rekommendation att se över examinationsformerna så att de är ändamålsenliga och rättssäkra.

Utbildning på forskarnivå

Inom forskarutbildningen har fyra institutioners forskarutbildningar granskats: Naturgeografi, ACES, Matematiska institutionen och Zoologi. Samtliga ämnen erhöll "Rekommenderade åtgärder" i syfte att höja kvaliteten, men ingen av utbildningarna fick "Nödvändiga åtgärder" att förändra. Rekommenderade förändringar var bl a att dokumentera rutinerna vid byte av handledare (Matematiska institutionen och Zoologi) och att öka bredden i forskarutbildningen med fler/bättre breddningskurser (Naturgeografi och ACES). Forskarutbildningarna vid Naturgeografiska institutionen och ACES granskades i ett tidigare skede, varför dessa institutioner redan genomfört kvalitetshöjande åtgärder som granskats av fakultetens forskarutbildningsberedning och vars åtgärdsredovisningar godkänkts av Områdesnämnden den 19/10 2023. Vad gäller Matematiska och Zoologiska institutionerna erhöll de sina respektive granskningsrapporter strax innan respektive efter sommaren 2023 och förändringsarbetet pågår i skrivande stund (forskarutbildningens ordförande höll kvalitetsdialoger med respektive institution i oktober/november 2023).

2 Externa utbildningsutvärderingar och tillsynsärenden

Här beskrivs och analyseras resultatet från de externa utbildningsutvärderingar som UKÄ genomfört av utbildningar inom området inom ramen för UKÄ:s komponent utbildningsutvärderingar 2017-2022 samt, i förekommande fall, andra externa utvärderingar såsom ackrediteringar. Redogör även kort för uppföljningen av eventuella utbildningsrelaterade anmälningar som studenter har gjort till UKÄ, Överklagandenämnden för högskolan (ÖNH), Justitieombudsmannen (JO) m.fl. Beskriv även lärdomar och goda exempel som kan spridas internt och externt samt identifierade utvecklingsområden och utmaningar. Dessa kan vara områdesinterna eller universitetsgemensamma.

Inga externa utbildningsutvärderingar eller tillsynsärenden har skett under perioden.

3 Övrigt kvalitetsarbete

Här beskrivs och analyseras övrigt kvalitetsarbete gällande utbildning inom området. Beskriv även lärdomar och goda exempel som kan spridas internt och externt samt identifierade utvecklingsområden och utmaningar.

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Området har under 2023 tillsatt en arbetsgrupp som har till uppgift att se över, och vid behov föreslå förändringar, av områdets utbildningsprofil. Arbetsgruppen har bland annat gjort olika kartläggningar och jämförelser med andra lärosäten. Slutrapportering sker sen höst 2023. Även om arbetet inte är slutfört, har sonderingar med KTH påbörjats för att utröna om det vore möjligt att ha ett masterprogram på SU som möjlig utgång på vissa civilingenjörsprogram.

Området har också tagit fram ett förslag på kursmoduler inom programmering, statistik, vetenskaplighet och hållbar utveckling, tänkta att kunna användas på områdets kandidatprogram. Förslaget har varit ute på remiss och bereds under hösten 2023 och framåt.

Under läsåret har området inom Stockholm Trio-samarbetet arbetat för ett med KI och KTH gemensamt masterprogram i *Biostatistik och datavetenskap*. Områdesnämnden fastställde utbildningsplan och examensbeskrivning för programmet 2023-03-30 och de tre lärosätenas rektorer skrev under en överenskommelse om programmet 2023-06-07.

Grundutbildningsberedningen har också, i samråd med H-området, tillsatt en arbetsgrupp för att tillsammans med hubb 1 i CIVIS (klimat, energi och miljö) utreda om, och under vilka förutsättningar, SU kan vara värd för ett inom CIVIS gemensamt masterprogram. Tentativt är



titeln för masterprogrammet *Transdisciplinära studier av klimat, energi och miljö*. Programmet innehåller mycket nytänkande, men innebär också många utmaningar, både innehållsmässigt och administrativt. Från hubbens sida planerar man också att gå in med en Erasmus Mundus Joint Master-ansökan för programmet.

Avseende kvalitetsarbete i allmänhet inom lärarutbildningen hänvisas till H-områdets rapport, men se även punkt 4.

Från tillhandahållen statistik kan vi konstatera att antalet helårsstudenter har gått upp, särskilt under pandemin. Den ökningen skedde i stort sett uteslutande på nivå G1N, dvs på grundnivå med bara gymnasiala förkunskaper. Dock har genomströmningen gått ner, vilket vi även ser i boksluten de senaste åren. Det är en bekymmersam utveckling som vi behöver analysera vidare.

Utbildning på forskarnivå

Inom forskarutbildningen har ett nytt enhetligt dokument skapats med alla Fakultets-specifika regler för forskarutbildningen (som tidigare fanns att finna i en rad olika dokument). Detta har därefter omarbetats och därefter beslutats av Områdesnämnden under hösten 2023.

En oroväckande trend har varit att antalet nyantagna doktorander har sjunkit den senaste 5-årsperioden från ett genomsnitt på ca 125 per år under 2017–2020 till ca 90 nyantagna per år under 2021–2022. Två huvudorsaker anses förklara detta. En orsak är projektet Ekonomi i balans, där många institutioner behövt snabbt spara in pengar med färre utlysningar av doktorandplatser som en naturlig besparingsåtgärd, i kombination med att den s.k. doktorandsnuran, som fördelar medel efter antal disputationer, har frysts sedan 3 år tillbaka. Den andra huvudorsaken beror nog på att fördelning av externa medel mellan doktorander och postdoktorer har förskjutits mot en större tyngdpunkt på postdoktorer. Det finns förvisso ingen naturlag att den nuvarande (eller för den del den tidigare) volymen på forskarutbildningen är optimal, men inom mindre miljöer finns emellertid en risk att forskarutbildningsmiljön blir subkritisk om volymen fortsätter minska. Områdesnämnden beslutade 2023-11-06 att återstarta den s.k. doktorandsnuran, för att återigen tydligare premiera utbildning på forskarnivå. En annan möjlig åtgärd för att öka antal doktorander är om institutionerna med olika morötter uppmuntrar forskare att även anställa doktorander med sina externa medel.

Läsåret 22/23 gavs fakultetsgemensam doktorandkursen ”After the PhD” som finansieras med fakultetsmedel. Projektledaren har därefter slutat, men våren 2023 utlyste fakulteten ånyo en intresseförfrågan att ge kursen, och planering för att den ska ges våren 2024 är nu i full gång. Under de senaste åren har fakulteten haft en extra procedur för att ge förlängning av studiestöd till doktorander vars utbildning drabbats extra av Covid-pandemin. Dessa ärenden har nu börjat avta och till dags dato (29/10 2023) har drygt 40 doktorander fått förlängt studiestöd med mellan 1–6 månader.

4 Uppföljning och framåtblick

Här beskrivs och analyseras planerade och genomförda åtgärder till följd av förra årets kvalitetsdialog, om detta inte redan tagits upp under någon av de övriga punkterna. Det bör framgå vilka åtgärder som omhändertas inom området och vilka som bör hanteras områdesövergripande. Under denna rubrik bör även prioriterade utbildningsfrågor som området ser framför sig lyftas. Vilka kvalitetsfrågor vill området arbeta vidare med kommande år?

I 2022 års kvalitetsrapport lyfte området två frågor avseende lärarutbildning. Den ena var om och i så fall på vilket sätt omorganisationen, där det formella ansvaret för lärarutbildningen numer är förlagt till H-området, påverkar områdets möjligheter att vara delaktiga och engagerade i lärarutbildningsfrågor. Efter snart två år med den nya organisationen står det klart att många problem återstår att lösa. Det gäller bland annat vems ansvar det är att lyfta frågor i beredningen, om LUB:s ledning med tre ordförande, varav 1:e vice är utsedd av N-området, är ändamålsenlig, beredningsgången för kursplaner med ämnes-ämnesdidaktiskt innehåll, omvärldsbevakning samt övergripande såväl interna som externa lärarutbildningsfrågor. Det har gjorts en kort uppföljning/utvärdering av LUB och dess arbetsutskott LUA i oktober 2023 (Dnr SU FV-3867-23). Vi anser dock att det finns behov av en mer omfattande och bredare utvärdering av hela omorganisationen, där även synpunkter hämtas in bredare.

När det gäller den ständigt aktuella frågan om hur SU ska kunna utbilda fler ämneslärare i våra ämnen lyftes frågan i föregående rapport. Områdets satsning på att endast erbjuda KPU som enda väg har påverkats starkt av den ökade konkurrensen från det stora flertalet lärosäten som erbjuder andra former än traditionell campusundervisning och i synnerhet från de nio lärosäten som från och med 2022 deltar i försöksverksamheten KPU 60. Det senaste året har diskussionerna intensifierats på området i och med att IÄD:s ledning uppdragit till programrådet att utreda möjligheterna att återuppväcka det "långa" ämneslärarprogrammet i Matematik och NV-ämnen. Det förslag som presenterats skulle innebära att en studiegång för matematik och fysik kan erbjudas, men inte för övriga NV-ämnen. Det finns därmed en risk för en ytterligare splittrad bild av ämneslärarutbildningen både för blivande studenter och för lärarutbildare varför frågan om vilken väg området, och därmed SU, bör ta har blivit än mer akut att finna ett svar på.

Inom forskarutbildningen blir den viktigaste framtida uppgiften att bevaka att nyantagningen av doktorander inte fortsätter att sjunka utan snarare börjar öka. Om så inte blir fallet bör fakulteten verka för att institutionerna med olika finansiella morötter får fler forskare att anställa doktorander med sina externa medel. Ett annat mål bör vara att göra den digitala individuella studieplanen (dISP) obligatorisk att använda när de största bristerna har korrigerats – i nuläget använder drygt hälften av institutionerna dISP.



5 Förslag till utveckling av processen

Här beskrivs sådant som områdena noterat i arbetet med kvalitetsrapporten som kan vara till hjälp vid vidareutveckling av kvalitetsrapporten och kvalitetsdialogen. Till exempel: Vad kan göras mer ändamålsenligt till nästa gång kvalitetsrapport skrivs? Hur kan kommande kvalitetsdialog utvecklas avseende form och innehåll? Hur kan omhändertagandet av frågor som framkommer i samband med dialogerna utvecklas?

I tidigare rapporter har vi lyft att vi skulle vilja ha kvalitetsdialogerna tidigare. Eftersom de fortfarande inträffar vid samma tid på året (januari/februari) har vi i denna rapport valt att även ta med utbildningsfrågor som hanterats under hösten 2023.