

## Kvalitetsrapport: Utbildning

**Områdesnämnd:** Områdesnämnden för naturvetenskap, fastställd 2024-11-28

**Datum för inlämnande:** 2024-11-29

**Kvalitetsrapportens diarienummer (ej detsamma som mallen):** SU FV-3521-24

**Kontaktperson:** Ulrika Kaby

**Student- och doktorandmedverkan har skett på följande sätt:** Rapporten har författats av Joakim Edsjö, Niklas Janz, Erik Lindahl och Alasdair Skelton. 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):** 7h

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 2023–2024.
- 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 13 december 2024.

## 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 grund- och avancerad nivå*

Under läsåret har följande huvudområden granskats:

1. Biogeovetenskap, grundnivå
2. Genetisk och molekylär växtbiologi, avancerad nivå
3. Geografi, grundnivå
4. Klimatvetenskap, avancerad nivå
5. Miljövetenskap, grundnivå
6. Nutrition, grundnivå
7. Organisk kemi, avancerad nivå

Nödvändiga åtgärder handlade om:

- formalisering av samarbetet (ansökningar, antagning) och införande av platsgaranti på obligatoriska kurser i där flera lärosäten medverkar (Genetisk och molekylär växtbiologi, avancerad nivå),
- inrättande av ett programråd där flera institutioner medverkar (Klimatvetenskap, avancerad nivå),
- framtagning av rutiner för att säkerställa kvaliteten av externa examensarbeten och likabehandling vid bedömningen av examensarbeten, samt
- framtagning av rutiner för hantering av misstänkt diskriminering (Organisk kemi, avancerad nivå)

Områdesnämnden har även godkänt åtgärdsredovisning för biologi, avancerad nivå vilket granskats externt. Redovisningen sammanfattas i följande tabell:

	<b>Beslut</b>	<b>Åtgärd</b>
<b>Nödvändig åtgärd</b>	Områdesnämnden för naturvetenskap beslutar att institutionen för biologisk grundutbildning måste se över utbildningen så att studenterna når examensmål 1.1 (visa brett kunnande inom huvudområdet)	Institutionen reviderade examensbeskrivningen och ställde som krav att de i examen ingående kurserna ingår i minst två ytterligare huvudområden.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Områdesnämnden för naturvetenskap beslutar att institutionen för biologisk	Institutionen har sett över lärandemål och

	grundutbildning bör se över utbildningen så att examensmål 9 (visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap) tydligare täcks	betygskriterier för examensarbeten inom biologi för att examensmålet om att identifiera behovet av ytterligare kunskap som ett av lärandemålen för kursen ska omfattas.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Områdesnämnden för naturvetenskap beslutar att institutionen för biologisk grundutbildning bör se över om examenskraven för magister- respektive masterexamen borde differentieras	Institutionen har sett över möjligheten att differentiera magister- och masterexamen antingen genom att sänka kraven för magisterexamen eller att höja kraven för masterexamen, men argumenterar att det inte går att ändra kraven.

### *Utbildning på forskarnivå*

Under läsåret har följande forskarutbildningsämnen granskats:

1. Matematik, Matematisk statistik respektive Beräkningsmatematik
2. Etologi, Funktionell zoomorfologi, Zoologisk ekologi, Populationsgenetik respektive Zoologisk systematik och evolutionsforskning.
3. Molekylär biovetenskap
4. Atmosfärvetenskap och oceanografi

Nödvändiga åtgärder rörde:

- Att vidta åtgärder för att en större andel av studenter ska kunna genomföra sin forskarutbildning inom de 48 månaderna av formell studietid, inklusive analyser av vilka krav som ska ställas på forskningsarbete, behov av ytterligare stöd/handledning, och åtgärder vid årliga utvärderingar och halvtidsrapportering.

Analys av orsaker till bristande jämställdhet i rekrytering, processer för att skriftligt dokumentera hur rekryteringsprocesser och intervjuer sker rättssäkert, och säkra att rekryteringsgrupper har representanter från båda kön samt evt. studentrepresentanter. Områdesnämnden har även godkänt åtgärdsredovisningar för forskarutbildningsämnena (1) Miljövetenskap, och (2) Naturgeografi som redovisas i tabeller nedan.

### **Miljövetenskap:**

	<b>Beslut</b>	<b>Åtgärd</b>
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Strama upp hanteringen vid antagning av nya doktorander. Bl a bör alltid en bihandledare utses från början (som senare kan bytas), och en mentor bör utses till alla doktorander. När kandidat att anställa väljs bland de sökande bör mer än en person (tilltänkt handledare) medverka i processen.	Institutionen har infört rutiner för att säkerställa att två handledare alltid utses, samt att alla doktorander har en mentor. Skriftliga rutiner har införts för att antagningsprocessen och statistik ska beskrivas innan styrelsen antar en doktorand.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	<i>Överväga öka bredden i forskarutbildningen. Forskarutbildningen har endast en obligatorisk s.k. breddningskurs som även innehåller annat än ren breddning. Institutionen för Miljövetenskap bör överväga att öka det obligatoriska breddningsmomentet (t ex genom att göra befintlig kurs större eller skapa en separat reguljär breddningskurs).</i>	Institutionen har övervägt rekommendationen, men då det enbart finns ett ämne och kandidater har olika bakgrund vill man inte låsa mer än 13 ECTS till obligatoriska kurser för att ge doktoranderna frihet att kunna välja kurser utifrån behov.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Tidigare lägga tidpunkten för förgranskning av avhandlingen.	Processer har införts för att pre-disputation sker ca 6 månader innan planerat disputationsdatum, följt av ett möte där lärare ger sin syn på om innehållet är tillräckligt. Ordinarie formell granskning sker 9 veckor innan disputationsdatum.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Skapa rutiner för enpersonsbeslut i de fall doktoranderna berörs av beslutet.	Alla sådana beslut presenteras vid styrelsemöten. I de fall doktorander berörs hörs gruppen enligt SU riktlinjer för studentinflytande.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Skapa rutiner som undviker att doktorander deltar i beslut av andra doktoranders individuella studieplaner.	Institutionen har övervägt rekommendationen, men ISP presenteras vid utbildningsråd där prefekt, ämnesansvarig, studierektor, ämneskompetenta lärare samt doktorandrepresentanter ingår. Själva beslutet fattas dock av prefekten efter mötet. Doktoranderna framhåller att de vill medverka och vara ett stöd för den som presenterar, och institutionen



Stockholms  
universitet

		anser inte doktoranderna bör eller får uteslutas från sådana möten då SU:s regler anger att studeranderepresentanter ska finnas i alla organ.
--	--	---

### Naturgeografi:

	Beslut	Åtgärd
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Tydliggöra biträdande handledarnas roll.	Institutionen har sett över sina rutiner och infört processer där studierektor tar upp behov av biträdande handledare inför varje ny ISP. Krav på handledning har dokumenterats, och det digitala ISP-systemet gör automatiskt att inaktiva handledare faller bort då dokumentet måste signeras digitalt.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Se över kursutbudet för att säkerställa att samtliga doktorander kan få en bredd inom ämnet.	Breddningskursen har omarbetats, och medel avsatts i driftsbudgeten för att doktorander ska kunna delta i gemensamma exkursioner till forskningsstationer. En ny gemensam seminarieserie har införts.
<b>Rekommenderad åtgärd</b>	Se över hur doktorandinflytandet kan stärkas, exempelvis genom att ha doktorandrepresentation i handledarkollegiet.	Institutionen anser att doktorandinflytandet redan är starkt, men har bytt ämnesansvarig och organiserat fler möten med doktorandråd för dialog. Man vill dock inte ha doktorandrepresentanter i handledarkollegiet då detta inte är ett beslutande organ, utan ett forum för lärare att få stöd i sin handledarroll.

## 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 grund- och avancerad nivå*

Utöver kvalitetssäkring av ”vanliga” utbildningar och kurser, arbetar Grundutbildningsberedningen och Områdesnämnden med utveckling och kvalitetssäkring genom:

- ett nytt program i transdisciplinära studier av klimat, miljö och energi som utvecklas i samarbete med Civis-alliansen som en Erasmus Mundus Joint Masters. I områdets arbete ingår kvalitetssäkring av utbildningsplanen och kursplaner i ett program där flera europeiska lärosäten medverkar.
- ett förslag på ett s k Honors-program vilket omfattar 30 högskolepoäng utöver de 180 högskolepoäng som krävs för en kandidatexamen. Dessa 30 högskolepoäng skulle vara tvärdisciplinära i karaktär.
- ett områdesöverskådande samarbete (mellan Institutionen för kultur och estetik och Naturvetenskapliga området) kring områdets på kandidatnivå obligatoriska 1,5-hp-kurs i vetenskaplighet.
- utarbeta för området gemensamma nya lokala examensmål inom vetenskaplighet, hållbarhet, statistik och programmering, fastställda av Områdesnämnden i juni 2024 att gälla från HT 2026.

- en arbetsgrupp för att se över pedagogisk meritering vid befordring och anställning av lärare, samt befordran till docent
- reviderade regler för programråd för att förenkla processen att utse ledamöter.

påbörjat kartläggning av områdets utnyttjande av central tentamensservice med avsikten att skapa bättre förutsättningar för N-områdets institutioner att använda tjänsten

## 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?

**OBS: Svar på denna fråga finns i både avsnitt 4 och 5.**

*Utbildning på grund- och avancerad nivå*

I arbetet med utveckling och kvalitetssäkring av ovannämnda trans- och tvärdisciplinära utbildningar, samt baserade på erfarenheter från Stockholms trio, har vi identifierade flera möjligheter och utmaningar med så väl externa som interna utbildningssamarbeten (t ex var ska ett tvärdisciplinärt huvudområde placeras vid Stockholms universitet?). Av denna anledning har Rebus, på områdets initiativ, inrättat en arbetsgrupp med uppgiften att ge förslag på vad som kan göras för att underlätta sådana utbildningssamarbeten. Vi anser att samhällets behov av trans- och tvärdisciplinära utbildningar kommer att öka pga. flera samhällsutmaningar t ex klimatförändringar och behovet av energiförsörjning.

Det naturvetenskapliga området utnyttjar i mycket liten omfattning universitetets centrala tentamensservice. Av den anledningen har vi påbörjat en kartläggning av institutionernas skäl att inte göra det med avsikten att skapa bättre förutsättningar för områdets institutioner att använda tjänsten

*Utbildning på forskarnivå*

I samband med diskussioner om doktoranders förlängningar har det framkommit att området inte har någon uppenbar tillgång till statistik för hur lång effektiv studietid doktorander faktiskt använder. Det är i flera fall oklart om de tider till doktorexamen som rapporteras inkluderar undervisning eller gäller effektiv studietid, och det är likaså oklart om hur stora förseningar i praktiken är. För att få bättre överblick har ett arbete med att inventera processer både kring rapportering av studietid och principer för förlängningar inletts.

### *Läroarutbildning*

För läroarutbildning deltar området i den sedan 2022 nya organisationen för läroarutbildning. Området har en vice ordförande i Läroarutbildningsberedningen och en ytterligare ledamot i samma beredning. Området har också utsett representanter till programråden för läroarutbildning. Läroarutbildning är utmanande och området är fortsatt oroligt över att vi utbildar för få ämneslärare i naturvetenskap och teknik. Området har fört fram önskemål om att vara med i försöksverksamheten om kort-KPU (60 hp) för naturvetenskap och matematik. I dagsläget arbetar berörda på H-området med att försöka få med SU i kort-KPU i moderna språk, men med ett tillägg att även överväga naturvetenskap och matematik. Området bevakar denna fråga via Läroarutbildningsberedningen.

Tillsammans med IÄD har GB initierat ett arbete med att kartlägga och samordna insatser för att rekrytera till Kompletterande Pedagogisk Utbildning. Detta är ett viktigt arbete eftersom det naturvetenskapliga området numera enbart erbjuder läroarutbildning via KPU.

Området är även fortsatt fundersamma på hur väl den nya organisationen fungerar, speciellt i programråden där vårt områdes representanter har mest möjlighet att påverka utbildningsnära frågor. Området har tidigare efterfrågat en utvärdering av nya organisationen och det är med tillförsikt vi ser att den sådan kommer att ske under hösten 2024 till tidig vår 2025.

I övrigt avvaktar vi den läroarutbildningsutredning som för närvarande genomförs på regeringens initiativ och ska rapportera under hösten 2024.

## 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?

Vi har följande förslag för att utveckla processen:

- Vi upplever att denna mall i hög grad styr arbetet och leder till att vi genomför en ”kopiera-och-klistra”-övning där vi sammanfattar innehåll som redan finns i befintliga dokument, såsom granskningsrapporterna och fattade beslut om åtgärder. En sådan sammanfattning kan förstås fylla en funktion, men kvalitetsrapporten tenderar att mer bli just en sammanfattning av fattade beslut, och inte en rapport där mer övergripande frågor lyfts för diskussion. Från vår sida skulle vi därför föreslå att





kvalitetsrapporten istället borde fokusera på en övergripande fråga: ”Gällande utbildningskvalitet, vad vill ni diskutera med Rektor, och varför vill ni diskutera detta?” Om vi enbart hade fått denna fråga skulle vi ha lyft fram ”elefanten i rummet,” nämligen den ökande arbetsbelastningen på våra lärare, som bland annat orsakas av kvalitetsprocesser som denna. Vi ifrågasätter om den kvalitetsökning som processen medför verkligen motsvarar den kvalitetsminskning som uppstår när våra lärare förlorar allt mer av sin dyrbara tid, tid som annars skulle kunna användas för utbildning på grund-, avancerad och forskarnivå.

- De utbildningsgranskningar och utvärderingar som genomförts har normalt redan beskrivits och analyserats t.ex. i underlag inför beslut i fakultetsnämnder. Om det från ledningens sida upplevs som viktigt att få dessa föreslår vi att de i sin helhet bifogas som bilagor till rapporten för att undvika extra administrativt arbete.
- Som vi även fört fram även tidigare år är tidpunkten för kvalitetsdialogen ett problem, den sker för sent i förhållande till den tidsperiod som kvalitetsrapporten ska fokusera på (enligt nuvarande mall).