



UPPSALA  
UNIVERSITET

# Utvärderingsrapport: Utbildning på forskarnivå

---

Institutionen för geovetenskaper

## Innehållsförteckning

<b>Bakgrund</b>	<b>3</b>
<b>Metod och upplägg</b>	<b>4</b>
<b>De viktigaste slutsatserna av utvärderingen utifrån självvärderingen och bedömarutlåtanden</b>	<b>5</b>
Styrkor	5
Svagheter/utvecklingsområden	5
Rekommendationer från bedömargruppen	5
<b>Planerade speciellt viktiga åtgärder</b>	<b>7</b>
Kortsiktiga	7
Samordning av doktorandutbildningen mellan institutionens olika forskarutbildningsämnen	7
Formalisera handledarmöten/kollegier på flera nivåer (forskningsprogram, forskarutbildningsämnen)	9
Långsiktiga	9
Möjlig sammanslagning av forskarutbildningsämnen	9
Möjlig utökning av antalet "forskarskolor"	9

## Bakgrund

Vid institutionen för geovetenskaper genomfördes forskarutbildningsutvärderingen under 2021 i enlighet med ”Modell för utbildningsutvärderingar på forskarnivå - Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten” (TEKNAT 2017/85) samt ”Riktlinjer för Uppsala universitets modell för utbildningsutvärderingar” (UFV 2015/475).

Processen, som försenades på grund av den pågående pandemin, startade med färdigställandet av en självvärdering och ett omfattande material av sammanställd statistik och bakgrundsinformation under 2020/2021. Självvärdering inklusive bilagor skickades till fakultetskansliet och bedömargruppen under februari 2021.

Denna utvärderingsrapporten är baserad på bedömargruppens utlåtande (erhölls under september 2021) samt institutionens självvärdering och omfattar samtliga forskarutbildningsämnen inom forskningsprogrammen i Uppsala samt på Campus Gotland (Tabell 1).

Utvärderingsrapporten har utarbetats av studierektor för forskarutbildningen (FUS, Lars Holmer) och prefekt (Ian Snowball), i samråd med forskarutbildningsansvariga professorer (FUAP; Tabell 1), programansvariga professorer (PAP), tidigare FUS (Olafur Gudmundsson) samt doktorandråd (Tatiana Pertuz, George Donoso).

Tabell 1. Forskarutbildningsämnen och programtillhörighet samt forskarutbildningsansvariga professorer (FUAP) vid Institutionen för geovetenskaper. (<https://geo.uu.se/research/>)

Forskningsprogram	Forskarutbildningsämnen	forskarutbildningsansvariga professorer (FUAP)
LUVAL	Meteorologi	Anna Rutgersson
	Hydrologi	Auli Niemi
	Geovetenskap med inriktning mot naturgeografi	Veijo Pohjola
	Geovetenskap med inriktning mot miljöanalys	Giuliano Di Baldassarre
Geofysik	Geofysik med inriktning mot seismologi	Roland Roberts
	Geofysik med inriktning mot fasta jordens fysik	Christopher Juhlin
MPT	Geovetenskap med inriktning mot mineralogi, petrologi och tektonik	Peter Lazor
Paleobiologi	Geovetenskap med inriktning mot historisk geologi och paleontologi	Jorijntje Henderiks
NRHU	Naturresurser och hållbar utveckling	Patrik Rönnbäck

## Metod och upplägg

Bedömargruppens ledamöter bestod av följande personer:

- Karin Stensjö, universitetslektor, Uppsala universitet (sammankallande ordförande, intern)
- Margareta Hansson, professor, Stockholms universitet
- Ilmo Kukkonen, professor, Helsingfors universitet
- Sina Shababi Ghahfarokhi, doktorand, Linnéuniversitetet
- André Månberger, docent, Lunds universitet
- Vivi Vajda, professor, Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm

Det virtuella platsbesöket genomfördes under två dagar, 15 och 16 april, 2021 enligt schema nedan:

### 15 april, 2021

### 16 april, 2021

9.00-9.30	Internt möte bedömargruppen	9.00-9.30	Internt möte bedömargruppen
9.30-10.00	<b>Representanter från fakulteten (forskarutbildningsnämnden, utbildningsledare)</b>	9.30-10.30	<b>Handledare</b>
10.00-10.15	Paus	10.30-10.45	Paus
10.15-11.45	<b>Prefekter, studierektorer forskarutbildning (FUS), sektionsdekan</b>	10.45-11.15	<b>Administration vid institutionen</b>
10.45-11.00	Paus	11.15-12.00	Internt möte bedömargruppen
11.00-11.30	<b>Forskarutbildningsansvariga professorer (FUAP)</b>	12.00-13.00	Lunchpaus
11.30-12.00	Internt möte bedömargruppen	13.45-15.30	Internt möte bedömargruppen
12.00-13.00	Lunchpaus	15.30-16.45	<b>Avslutande diskussion, prefekt, studierektorer forskarutbildning, sektionsdekan, fakulteten</b>
13.00-14.00	<b>Doktorander</b>		
14.00-17.00	Internt möte bedömargruppen		

# De viktigaste slutsatserna av utvärderingen utifrån självvärderingen och bedömarutlåtanden

## Styrkor

- Doktorandutbildningen vid Institutionen för geovetenskaper håller hög kvalitet och målen för utbildningen uppnås.
- Doktorandutbildningen har en internationell forskningsmiljö med en rik mångfald av doktorander och handledare från olika kulturer, vilket är mycket uppskattat.
- Institutionens forskarutbildningsämnen har tillräckligt antal behöriga handledare per doktorand och det genomförda mentorsprogrammet är en styrka.
- Doktorandutbildningens vetenskapliga nivå är hög.
- Den samordnade doktorandutbildningen inom LUVAL har en speciellt välfungerande struktur.
- Doktorandutbildningen representerar ett brett spektrum av geovetenskapliga discipliner.

## Svagheter/utvecklingsområden

Bedömarpanelens identifierade följande tre huvudområden för utveckling och förbättring:

1. organisatorisk och social arbetsmiljö, 2. struktur och organisation av doktorandutbildning, och 3. allmän praxis för uppföljning, bedömning av framsteg och feedback.

- Samordningen av doktorandutbildningen mellan institutionens olika forskarutbildningsämnen är bristfällig och bör förbättras med mer gemensamma transparenta strukturer och tydliga riktlinjer.
- Det breda spektrumet av forskarutbildningsämnen inom institutionen medför även en splittring av doktorandutbildningen som bör utredas och åtgärdas.
- En allmän och gemensam praxis för uppföljning, bedömning av framsteg och feedback inom doktorandutbildningen behövs.
- Det bristfälliga kursutbudet behöver förbättras och samordnas.

## Rekommendationer från bedömargruppen

De viktigaste av bedömarpanelens rekommendationer för att förbättra och utveckla doktorandutbildningen sammanfattas nedan med *kommentarer*. Förslaget är att institutionsstyrelsen ger FUS uppdraget att tillsätta en representativ arbetsgrupp för att vidareutveckla riktlinjerna utifrån bedömargruppens rekommendationer som *kommenteras här* – i första hand de som tas upp under ”Speciellt viktiga åtgärder” nedan. Arbetsgruppens arbete ska vara klart innan hösten 2022 så att nya åtgärder och mer detaljerade riktlinjer kan implementeras i början av 2023. Nya åtgärder och riktlinjer ska presenteras till institutionens styrelse under HT22 och justeras/godkänns.

Ansvarig: Prefekt & FUS

Tidsperiod: förslag klart HT 2022

- Förbättra samordningen av doktorandutbildningen mellan institutionens olika forskarutbildningsämnen med mer gemensamma transparenta strukturer och tydliga riktlinjer.

*Detta är den viktigaste rekommendationen från bedömarpanelen och det står klart att institutionen behöver förbättra samordningen mellan de ingående forskarutbildningsämnena och doktorandutbildningen som helhet. Ett gemensamt policydokument med detta syfte har redan tagits fram och beslutats av institutionsstyrelsen (före utvärderingen), men är (som rapporten noterar) ännu ej fullt implementerat. En viktig aspekt av detta är även att förbättra den sociala arbetsmiljön för doktorander som i mindre miljöer kan bli isolerade. Detta arbete pågår även fortlöpande inom institutionen.*

- Utveckla strategier för att öka tvärvetenskaplig forskning och utbildning inom institutionen, till exempel ”forskarskolor” som inkluderar flera ämnen.

*Arbetet med att utveckla forskarskolor pågår fortlöpande inom institutionen och kommer att fortsättas. Det framgångsrika koncept som finns i ett flertal miljöer kan tjäna som modell. Institutionens tillsatta arbetsgrupp får också uppgiften att utveckla en strategi för forskarutbildningskurser organiserade runt institutionens tematiska forskningsområden samt samordning av kvalitetsarbete inom forskarutbildningen i större grupper.*

- Formalisera handledarmöten på flera nivåer (forskningsprogram, forskarutbildningsämnena), för att diskutera bättre gemensamma rutiner.

*Viktig rekommendation som bör kunna förbättra samordningen.*

- Överväg sammanslagning av de två geofysikämnena för att öka samarbetet och koordinering av doktorandutbildningen.

*Intressant förslag som behöver ytterligare diskuteras och utredas. Pensionering av två professorer i geofysik kommer att ske under de kommande åren och programmen/institutionen diskuterar redan inriktning av lektorer/professorer i geofysik.*

- Fortsätt arbetet med att förbättra dokumentation och kommunikation inom doktorandutbildningen.

*Arbetet med detta pågår redan fortlöpande inom institutionen och kommer att fortsätta. Utvecklandet av det gemensamma policydokumentet är en viktig del.*

- Förbättra och koordinera utbudet av doktorandkurser vid institutionen.

*Arbetet med detta pågår redan fortlöpande inom institutionen och kommer att fortsätta. Tyvärr är detta framförallt ett universitetsgemensamt problem, som har visat sig svårt att lösa.*

- Utveckla tydligare roller för lika villkorsarbetet och lika villkorskommittén.

*Ett förslag är att en ledamot för forskarutbildningens ledning ingår i kommittén för lika villkor med syfte att förbättra kommunikationen om lika villkorsarbetet.*

- Fortsätta att främja inläring av svenska bland doktoranderna och personalen.

*Alla anställda uppmuntras att lära svenska, vilket kommer att fortsätta. Institutionen erbjuder fortlöpande svenskundervisning på plats till alla anställda och detta kommer att fortsätta. I vissa fall är dock problemet är dock att många (tex postdoktorer och forskare) tillbringar en relativt kort tid i Sverige och eventuellt saknar motivation.*

- Fortsätt att utveckla seminarieserien ”Stora utmaningar inom geovetenskap” som fanns före pandemin.

*Denna seminarieserie kommer att återupptas snarast. Annonseringen och uppslutning kan förbättras genom den nyligen införda ”bloggen” på institutionens medarbetarportal. Ansvarig: kommunikatören och seminaransvariga.*

- Ordna workshops på avdelningsnivå, som omfattar allmänna aspekter av doktorandutbildning, med ett särskilt fokus på bedömning av lärandemål.

*Intressant förslag som ska diskuteras och utredas. Prefekt ska undersöka möjlighet till att avsätta resurser för att stödja dessa aktiviteter. Handledarkollegier och arbetsgrupp utvecklar en strategi.*

- Utveckla en tydlig struktur för mentors/buddy-programmet, inklusive en arbetsbeskrivning för mentorerna.

*Bra förslag som redan diskuteras inom doktorandrådet och ska tas upp av institutionens arbetsgrupp. Prefekt ska undersöka möjlighet till att avsätta resurser för att stödja dessa aktiviteter. Handledarkollegier och arbetsgrupp utvecklar en strategi.*

- Institutionen behöver ta itu med frågorna om upplevd negativ stress bland doktoranderna.

*Viktigt förslag som redan diskuteras inom doktorandrådet och ska tas upp av institutionens arbetsgrupp. Institutionen och doktorandråd kommer att fortsätta erbjuda och rekommendera korta kurser och samtal om "stresshantering för doktorander". Även kurserna "Forskningsintroduktion för nya doktorander" och "Bli klar i tid-och må bra på vägen" är viktiga att rekommendera. Dessutom kommer doktorandråd och institutionen att vidare bidra till att rekommendera deltagande i "doktoranddagen" där erfarna talare inbjuds att hålla föreläsningar om psykisk hälsa och livsbalans för doktoranderna. Uppmuntra användningen av Uppsala universitets företagshälsovårdstjänst (Previa vid skrivandet av denna rapport), som är tillgänglig för alla doktorander*

- Koordinera tillgängliga doktorandkurser vid institutionen.

*Bra förslag. Information om existerande och nya doktorandkurser sprids redan av genom olika kanaler, men möjligheten att förbättra och samla denna viktiga information bör utredas av arbetsgruppen.*

## Planerade speciellt viktiga åtgärder

### Kortsiktiga

Här sammanfattas de speciellt utvalda och viktigaste åtgärder som institutionen avser att prioritera under det närmaste året, som en följd av bedömarpanelens rekommendationer. Alla dessa planerade åtgärder har diskuterats brett inom institutionen och kommer att planeras inom den förslagna arbetsgruppen under 2021–2022. Institutionens förslag presenterades och diskuterades med alla berörda parter på institutionens strategimöte 18 november 2021.

### **Samordning av doktorandutbildningen mellan institutionens olika forskarutbildningsämnen**

FU-utvärderingen och institutionens interna utvecklingsarbete visar klart att samordningen mellan de ingående forskarutbildningsämnena och doktorandutbildningen kan förbättras och integreras. Ett gemensamt policy/rutindokument ("Riktlinjer för doktorandutbildningen, Institutionen för geovetenskaper") har som tidigare nämnts redan beslutats av institutionsstyrelsen, men har tyvärr ännu ej fullt implementerats, huvudsakligen p.g.a. de ovanliga arbetsförhållandena genom tiden av Corona-restriktionerna. Viktiga punkter i dessa nya riktlinjer som ska implementeras och vidare utvecklas av institutionens arbetsgrupp under tidperioden inkluderar följande:

- Förutom den årliga (minsta) översynen av individuella studieplaner bör följande kontrollpunkter genomföras för att följa upp varje doktorand framsteg.
  - Inom ett år från antagning, t.ex. i samband med den årliga översynen av individuella studieplanen eller presentation av en inledande uppsats bör doktoranden hålla ett seminarium om hans/hennes forskningsprojekt till hans/hennes forskargrupp för att säkerställa att projektarbetet har nått en bra start och projektplanen är realistisk. Ansvarig:Handledare
  - Ett halvtidsseminarium (kan vara ett licentiat-seminarium) bör presenteras för doktorandens forskargrupp, ca. efter 2 års nettotid. Detta seminarium bör tillkännages brett inom avdelning för att säkerställa en bred publik. Ansvarig:Handledare och FUAP
  - Ett sista seminarium, cirka sex månader före försvaret, bör presenteras för det forskningsprogram/forskargrupp som doktoranden tillhör. Ansvarig:Handledare, FUAP och PAP.
  - Handledare och FUAP träffas efter vart och ett av dessa seminarier för en kort diskussion om framsteg.
  - En allmän och gemensam praxis för uppföljning, bedömning av framsteg och feedback inom doktorandutbildningen behövs.
  - Institutionens arbetsgrupp är ansvarig för att utreda och planera implementering av dessa åtgärder

En viktig aspekt av detta är även att förbättra och integrera den sociala arbetsmiljön för doktorander som i mindre miljöer kan leda till isolering. Det fortsatta arbetet med implementering samt utvecklandet av ytterligare gemensamma transparenta strukturer och tydliga riktlinjer inom doktorandutbildningen kommer som redan nämnts att utföras inom institutionens arbetsgrupp. Prefekt och FUS har ett övergripande ansvar för att arbetet utförs.

Tidsplan: 2022

### **Förbättra användningen av ISP/RISP för framstegsbedömning och feedback, för att öka värdet av den årliga bedömningen av progression.**

Arbetet med att utveckla ISP/RISP pågår fortlöpande inom institutionen och kommer att fortsätta. Införandet av en elektronisk blankett skulle kraftigt underlätta detta arbete. Arbetet med att förbättra ISP/RISP inom forskarutbildningen kommer att planeras inom institutionens arbetsgrupp i samarbete med FUAP och handledarkollegier. Institutionens prefekt och FUS har mål att ordna ett halvdagsmöte (sen våren 2022) under vilket alla FUAP, doktorandadministratör och doktorandrepresentanter (från alla forskutbildningsämne) kan ge konkret förslag till Institutionens arbetsgrupp om hur (och till vilket nivå) den årliga bedömningen av progression kan öka i värdet och standardiseras (om önskad).

Ansvarig: FUS och Prefekt tillsammans med Institutionens arbetsgrupp

Tidsplan: 2022



## **Formalisera handledarmöten/kollegier på flera nivåer (forskningsprogram, forskarutbildningsämnen)**

För att bättre integrera och samordna institutionens doktorandutbildning föreslog bedömargruppen att mer formaliserade handledarmöten/kollegier. Institutionen avser därför att arbeta för att sådana inrättas inom existerande forskarutbildningsämnen/forskningsprogram. Detta har redan planerats och beslutats i det gemensamma policy/rutindokument ("Riktlinjer för doktorandutbildningen, Institutionen för geovetenskaper") som tidigare nämnts. Förslagen i detta dokument som ska vidare diskuteras inom arbetsgruppen inkluderar följande punkter:

- Det betonas att FUAP ska organisera ett handledarkollegium för sitt ämne/inriktning minst en gång per år. Där diskuteras handledning och framsteg för varje doktorand i en grupp (som även inkluderar externa deltagare). Ansvarig: FUAP. Tidsplan: 2022
- Handledarkollegiet ska identifiera potentiella och existerande problem i handledningen eller med studentens framsteg, för att diskutera möjliga åtgärder, t.ex. förändringar i tillsynen eller mer frekvent översyn av individuella studieplaner, och för handledare att dela med sig av sina erfarenheter. Ansvarig: FUAP. Tidsplan: 2022
- Övergripande ansvariga för att arbetet sker: FUS och Prefekt.

## **Långsiktiga**

Flera bedömargruppens rekommendationer är redan del av det pågående utvecklingsarbetet av doktorandutbildningen som kommer att fortsätta även långsiktigt. Detta inkluderar utvecklingen av institutionens lika villkorsarbete, hållbarhetsfrågor, förbättring av ISP/RISP, vidareutveckling av seminarier och workshops. Arbetet med att förbättra dokumentation och kommunikation inom doktorandutbildningen sker även det fortlöpande och långsiktigt, och detta gäller även det existerande mentors/buddy-programmet samt svenskutbildningen. Alla dessa kan långsiktigt utvecklas och förbättras i enlighet med förslagen från bedömargruppen.

## **Möjlig sammanslagning av forskarutbildningsämnen**

En större och mer långsiktig fråga är förslaget rörande sammanslagning av institutionens forskarutbildningsämnen. Detta är något som behöver utredas i ett längre och större perspektiv (till ex. i samband med potentiella förändringar i institutionens struktur) i samråd med prefekt, sektionensdekan och FUAP. En viktig del av detta arbete är att sammanslagning av forskarutbildningsämnen är dokumenterad och ingår i den "institutionens verksamhetsplan" som fakultet vill att varje institution fastställer från och med 2022 (TekNat 2021/30). Prefekt har ansvar för att införa verksamhetsplan på institutionen nivå.

## **Möjlig utökning av antalet "forskarskolor"**

En relaterad och mer långsiktig fråga inkluderar även förslaget att öka samarbete mellan doktorander inom olika ämnen i fler "forskarskolor". Detta skulle förmodligen bättre säkerställa en kritisk massa studenter och handledare och se till att samma utbildningsstandard bättre garanteras för alla. Även detta kommer att vidare utredas inom institutionens arbetsgrupp.

## **Fakultetsnämndens slutsats**

Forskarutbildningen vid institutionen för geovetenskaper bedöms hålla hög kvalitet. Institutionen har i utvärderingsrapporten redovisat styrkor och utvecklingsområden samt rekommendationer från bedömargruppen. Bedömargruppen lyfter väldimensionerad utbildning avseende handledarresurser

och hög vetenskaplig nivå på utbildningen som styrkor, och identifierar institutionsgemensamma former för uppföljning och bedömning av progression samt kursutbudet som utvecklingsområden. Institutionen har föreslagit ändamålsenliga åtgärder som ska genomföras inom innevarande och kommande år. Fakultetsnämnden bedömer att institutionens åtgärdsplan är adekvat och ser inget behov av särskild uppföljning vid sidan av den som sker årligen.