

Utbildningsutvärdering med extern bedömning
vid Göteborgs universitet

Bedömarutlåtande för forskarutbildningen i marina vetenskaper vid Fakulteten för naturvetenskap och teknik

Kort bakgrund

Bedömargruppen (se nedan) har haft i uppdrag att utifrån universitetets kriterier för utbildningsutvärdering enligt policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling utvärdera forskarutbildningen i Marina vetenskaper vid Fakulteten för naturvetenskap och teknik.

Den 12 juni 2025 genomfördes ett upptaktsmöte för arbetet. Inför upptaktsmötet hade fakulteten och institutionen lämnat ett antal dokument till bedömargruppen (bilaga 1). Upptaktsmötet drog igång arbetet med utvärderingen genom att klargöra syftet och upplägget. Upptaktsmötet avslutades med att bedömargruppen beslutade om medlemmars roller i arbetet och datum för nästa möte och platsbesöket. Platsbesöket genomfördes den 10–11 september 2025 (program för platsbesök, se bilaga 2). Bedömargruppen har därefter med utgångspunkt i underlag och platsbesöksintervjuer gemensamt, via möten vid Göteborgs universitet, utarbetat sitt bedömarutlåtande.

Följande personer har ingått i bedömargruppen:

Kari Lehtilä, professor, Institutionen för naturvetenskap, miljö och teknik, Södertörns högskola (ordförande)

Sunniva Samson Sigurdardóttir, Institutionen för kemi och molekylärbiologi, Göteborgs universitet (studentrepresentant)

Jan van Stam, professor, Institutionen för ingenjers- och kemivetenskaper, Karlstads universitet

Eva Forssell-Aronsson, professor, Institutionen för kliniska vetenskaper, Göteborgs universitet

Utbildningens främsta styrkor och svagheter samt bedömargruppens reflektioner och rekommendationer

1. Doktorandens utveckling i förhållande till högskoleförordningens mål beaktas under utbildningen. Högskoleordningen har totalt tio lärandemål under huvudkategorierna kunskap och förståelse, färdighet och förmåga samt värderingsförmåga och förhållningssätt. Utbildningen har inga lokala mål. Ett sätt att få en insyn i hur lärandemålen beaktas är att granska vad doktorander skriver i individuella studieplaner om måluppfyllelse. Detta visar också hur forskarutbildningen och doktorander tolkar lärandemålen. Doktoranders beskrivningar innehåller ett antal aktiviteter: forskningsarbete, kurser, konferenser och workshops samt andra presentationer, publicering, nätverksbygge och samarbete, undervisning, halvtids- och slutseminarier samt disputationen och avhandlingen. Det framträder en bild av att utbildningen generellt sett uppfyller högskoleordningens mål. Bedömargruppen har ändå vissa iakttagelser. Beskrivningarna är ofta ganska allmänt hållna. Det kan till exempel saknas beskrivningar hur enskilda kurser fyller vissa lärandemål. Så vitt vi kan bedöma, täcker inte kursutbudet alla mål i målmatriken för forskarutbildning i Högskoleförordningen – framför allt är det generiska kurser som saknas. Introduktionskursen i början av utbildningen är kort och kan utvecklas för att inkludera bland annat vetenskapsfilosofiska och forskningsetiska frågor.

För vissa lärandemål kan andra alternativ än kurser fungera bättre. Då väcks frågan hur olika aktiviteter dokumenteras på ett sätt att måluppfyllelse blir synlig och mål blir på så sätt examinerade. En del beskrivningar visar att doktorander skulle behöva mer stöd i denna punkt. Individuella studieplaner visar att lärandemålen under värderingsförmåga och förhållningssätt är ofta svåra att hantera. Enligt dessa ska doktoranden ”visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar”, och ”visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används”. Som ett exempel, det kan diskuteras om det är tillräckligt att visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar genom att följa god forskningsetik i sitt arbete eller om det behövs mer. Eller när diskussioner åberopas som ett sätt att visa insikt om vetenskapens roll i samhället, hur dessa diskussioner kan föras pedagogiskt och nyanserat i organiserade former.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Tillse att Högskoleförordningens målmatrik kan uppfyllas med det kursutbud som ges.
- Hitta alternativa former för måluppfyllelse för lärandemål som inte uppfylls med kursutbudet.
- Utveckla kurser så att de innefattar generiska kunskaper som ingår i Högskoleförordningens lärandemål.

2.Handledningen sätter doktorandernas lärande i centrum

När handledningen diskuterades med doktorander framkom det en positiv bild. Möten är planerade, de biträdande handledarna är engagerade i forskarutbildningen och kontakterna med examinerator fungerar väl. Institutionens doktorander finansieras med externa projektmedel, med en möjlig subventionering med interna medel till exempel för att finansiera doktoranders fjärde år för treåriga forskningsprojekt. En indikation på att systemet med projektfinsiering fungerar är att doktorander ser inga problem med att deras forskarutbildningsprojekt ofta ingår i större, externfinansierade, forskningsprojekt. I princip kan det uppstå situationer där projektets behov inte sammanfaller med doktoranders lärande, till exempel när det finns arbetsuppgifter i projektet som är utanför doktoranders utbildning. Enligt ledningen följs doktoranders arbetssituation för att säkerställa att det är tydligt vad som inom ramen av ett forskningsprojekt ingår i doktorandutbildningen, i enlighet med riktlinjer och traditioner i svenska universitet.

I diskussionerna om hur den individuella studieplanen (ISP) används, framkom att den inte upplevs som ett levande dokument. Uppdateringar tar emellanåt lång tid. Detta är ett tydligt förbättringsområde.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Värna den goda kontakten mellan doktorander och handledare.
- Utveckla användandet av den individuella studieplanen så att det blir ett levande planeringsdokument och inte enbart ett verktyg för efterhandskontroll.

3. Handledningens innehåll och form vilar på vetenskaplig och/eller konstnärlig grund samt beprövad erfarenhet och

4. Handledarna har aktuell och adekvat ämnesmässig och högskolepedagogisk kompetens samt att antalet handledare står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll

Från materialet och samtalen framgår tydligt att handledare har hög vetenskaplig kompetens och erfarenhet inom ämnesområdet. Närmare granskning av den vetenskapliga kvaliteten på avhandlingarna samt handledarnas och forskningsprojektens forskning är utanför uppdraget för denna bedömning. De flesta handledare har genomgått 20 högskolepoäng av högskolepedagogiska kurser vid Göteborgs universitet, inklusive en doktorandhandledningskurs av 5 hp, eller har gått motsvarande kurser på annat håll. Det framgår också att både huvudhandledare och bihandledare vanligtvis aktivt bidrar till handledningen av doktoranden. Generellt tycks doktoranderna ha tillräcklig tillgång till handledning, med strukturerade och schemalagda handledningstider. Det framkom dock att det inom handledargruppen fanns olika synpunkter på behovet av bihandledare, vilket bör diskuteras vidare för att nå ökad samsyn.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Utveckla och definiera uppdrag och roller för huvud- och bihandledare.

5. Utbildningen är relevant för doktorandernas och samhällets behov

Doktorandernas behov kan uppfattas på olika sätt, men angående hur utbildningen kan leda till arbete visade intervjuer med avnämare att utbildningen ger goda möjligheter att etablera sig på arbetsmarknaden. Utbildningen är således också relevant för samhällets behov.

Doktorander upplever också att utbildningen har samhällsrelevans. De avnämare som bedömningsgruppen intervjuade hade som synpunkt att bakgrund med forskning i Sverige och närområden är fördelaktigt, men doktorander har ofta sin forskning placerad på andra håll i världen. Vidare tog de upp att utbildning i ledarskap och projektledning samt anslagsansökan skulle vara av nytta i arbetslivet, något som även kan vara värdefulla kompetenser i forskarutbildningen.

Tillgången till karriärplanering verkar vara varierande.Handledare har i stort sett hela ansvaret för karriärplaneringen. Enligt handledarintervjuer börjar några handledare med karriärplanering direkt i början av utbildningen. Å andra sidan säger vissa doktorander att de inte haft några samtal om karriärplanering. Individuella studieplaner har en punkt för rapportering av karriärplanering, som ofta är tom. Det är uppenbart att mer fokus behövs på arbetslivet efter disputation i karriärplaneringen, när många doktorander inte fortsätter inom akademien. Att handledare arbetar med karriärplanering har fördelen att den kan bli fokuserad på individuella behov, men utöver detta finns det också möjligheter att ha gemensamma aktiviteter för karriärstöd.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Inkludera vatten i Sverige och närområden till större del i forskarutbildningen.
- Utveckla karriärplaneringen så att den täcker såväl en akademisk karriär som en utanför akademien.
- Kurs eller annan form av kompetensutveckling inom ledarskap och projektledning.
- Uppmuntra doktorander att söka forskningsmedel för sitt eget projekt från finansiärer som delar ut anslag till doktorander.

6. Doktoranderna har inflytande i planering, genomförande och uppföljning av utbildningen

Både ledningen och doktorander tog upp att doktoranders uppfattning är att kommunikationen med ledningen har varit bristfällig. Situationen uppstod när institutionen var tvungen att göra sparåtgärder på grund av svårt finansiellt läge. För att främja kommunikationen har ledningen haft återkommande möten med doktorandrådet. Andra kommunikationskanaler är doktoranddagarna och arbetsmiljöombud. Institutionen håller på att införa medarbetarsamtal med doktorander.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Fortsätt att utveckla kontaktytorna mellan doktorandkollektivet och institutionsledningen.

7. En för alla doktorander tillgänglig och ändamålsenlig studie- och lärmiljö föreligger

När doktorander svarade på frågorna om vad som fungerar bra och vad som kan bli bättre, framkom det att infrastrukturen och de interdisciplinära kontakterna uppskattas, medan de ser en stark förbättringspotential vad gäller kursutbud och den tillhörande poänggivningen. Det framkom en del kritik när det gäller kurserna i forskarutbildningen. Det framkom att beslut om vilka valfria kurser som ska tas fattas gemensamt av doktorand, handledare och examinator, vilket är glädjande. Däremot framkom det att samma kurs kan ge olika antal högskolepoäng, beroende på vad den enskilde examinatoren beslutar. Det visade sig även att doktorander själva bestrider vissa kostnader, såsom resor och uppehälle, för externa kurser och för kurser som endast ges i Göteborg, vilket påverkar doktorander som är stationerade vid externa campus. Om detta stämmer är det mycket allvarligt och måste omedelbart rättas till, helst även retroaktivt. Avstånd mellan forskningsstationer och Göteborg orsakar olika typer av hinder för doktorander. En student kunde inte delta i en språkkurs i svenska på grund av avståndet och när möjligheten att delta online drogs in.

På halvtids- och slutseminarier agerar en annan doktorand som opponenter. Fördelen med detta är att doktorander får värdefull erfarenhet att kritiskt granska varandras arbeten. Å andra sidan använder många andra forskarutbildningar dessa seminarier för att doktorander ska få respons om deras forskning från externa forskare. Om doktorandopponering är viktigt att värna finns det möjligheter att kombinera detta med en extern diskussion, speciellt om seminariet blir längre än en timme som det är för närvarande. Slutseminariet hålls några veckor före disputationen och fungerar därför som en förberedelse inför denna. Ett annat alternativ är att ha seminariet ett halvt år tidigare, vilket skulle göra det möjligt att diskutera avhandlingsutkastet och bemöta kommentarerna i det fortsatta skrivarbetet.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Tillse att doktorander kan delta i beslutade kurser utan egna kostnader.
- Utveckla kursutbudet och tillse att de kan följas av alla, både vad avser språk och plats.
- Diskutera möjliga ändringar av seminarieformerna.
- Skapa en enhetlig poänggivning för alla kurser.

8. Kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs

Det skriftliga materialet och intervjuerna under platsbesöket indikerade att strukturer och processer för uppföljning och utveckling av utbildningen är på plats. Utöver arbetet i ledningsgruppen och institutionens allmänna möten finns det möten där huvudämnet är att diskutera forskarutbildningen med doktorander och handledare. Kursvärderingar görs och kan användas för att utveckla befintliga kurser. Kvaliteten på kurserna fick inte kritik i materialet eller intervjuerna. Däremot är kursutbudet begränsat, vilket indikerar strukturella problem i hur kurser organiseras. Lärarna får ingen ersättning för undervisning i doktorandnivå, vilket

minskar incitament att ställa upp för uppdraget. Om det inte finns möjligheter att köpa lärarnas arbetstid med reda pengar kan institutionen se över institutionstjänstgöringen i sin helhet och, som en del av detta, bemanna kurser med villkor att lärarna undantas från andra uppdrag. Man kan även överväga att samordna vissa mer övergripande kurser med andra ämnen inom fakulteten eller med annan fakultet.

Förslag på tänkbara förbättringsområden och åtgärder:

- Utveckla strukturer för att öka kursutbudet.

9. Övriga synpunkter från bedömargruppen

En viktig faktor som påverkar institutionens verksamhet just nu är finansiella svårigheter, vilka också har orsakat olika konsekvenser för forskarutbildningen. Det framgick i samtal med både doktorander och handledare att de känner sig begränsade av finansiella läget. Institutionens doktorander finansieras med externa projektmedel som har subventionerats med interna medel. Doktorander som redan har blivit anställda med intern samfinansiering påverkas inte, men för tillfället kan institutionen inte subventionera nya forskningsprojekt med samfinansiering. En konsekvens är att det kommer att bli få doktorandanställningar i nära framtiden. Institutionen har också vidtagit andra åtgärder på grund av finansiella svårigheter. Intern support till doktoranders utbildning har minskat, till exempel stöd till resor, labvistelser och konferenser. Att detta sker även för resor till obligatoriska kurser och andra aktiviteter, till exempel mellan Göteborg och forskningsstationerna, är inte lämpligt. Ledningen bör aktivt verka för att öka de externa medlen till forskning och doktorandanställningar genom att stimulera forskare/lärare till att ingå i större nationella och internationella projektansökningar. Doktoranderna bör uppmuntras att söka reseanslag till konferenser. Ledningen bör arbeta för lösningar som säkerställer att bra arbets- och lärmiljö finns för medarbetare och doktorander, särskilt i en svår ekonomisk tid.

Utbildningens styrkor är att den kombinerar olika ämnen med anknytning till marina vetenskaper. Bredden möjliggör mång- och tvärvetenskapliga samarbeten. Forskningen har rejäla resurser när det finns tillgång till laboratorier och andra utrymmen Göteborg och i forskningsstationerna i Tjärnö och Kristineberg. Samtidigt finns det utmaningar när verksamheten är utspridd i olika orter, och de olika ämnena innebär att det finns olika intressen vilket gör det svårt att behålla det breda intresset.

Det påbörjade arbetet med att öka kommunikationen mellan doktorander och ledning och administration ska uppmuntras och utvecklas för en förbättrad arbetsmiljö och för att doktoranderna ska få en större förståelse för och erfarenhet av sin arbetsplats.

Underlag till bedömargruppen

Bilaga 1

Program platsbesök, den 10–11/9 2025

Bilaga 2

Outline of supplied material

Material supplied for the evaluation group by Department of Marine Sciences.

Background material is provided in the numbered folders that follow the document outlining the evaluation procedure. Some of the provided documents are in Swedish (we did not take the time to provide a full translation).

1. **General curriculum, Allmän studieplan:** This folder includes the general study plan for Natural Sciences and is provided by the Faculty. DoMS follows this plan.
2. **Individual study plans, ISPs:** This folder includes recent ISPs for all PhD students at DoMS. They have been separated into two folders: 1) Selected ISPs and 2) All other ISPs. The selected ISPs (8) are chosen to represent different genders, subjects, and versions (i.e., progression) of the ISPs.
3. **Compulsory courses, course plans, literature lists, Obligatoriska kurser, kursplaner, litteraturlistor:** There are two mandatory courses at the Faculty level, the course plans and course literature for these are supplied in this folder.
4. **Compulsory courses, course guides, Obligatoriska kurser, kursguider:** in both English and Swedish are included in this folder.
5. **Examples of course plans, Exempel på kursplaner:** in both English and Swedish are included in this folder.
6. **List of active PhD students and thesis area, Lista med aktiva doktorander och avhandlingsområde:** an excel file with all active PhD students extracted from the ISP system is included in this folder.
7. **Short CVs, Korta CVn:** includes an excel file with employment type, academic degree, pedagogical training, gender, supervision and teaching workload, research activity, for all main supervisors at the department, as well as individual files of their short CVs.
8. **Selection of examination assignments and, if possible, PhD student performance with assessment, Urval av examinationsuppgifter och om möjligt doktorandprestation med bedömning:** not applicable, but copies of selected PhD thesis from 2019-2024 can be provided at the audit.
9. **Course evaluations, Kursvärderingar:** of selected courses from 2019-2024 are included in this folder.
10. **Compilation of surveys, interviews, Sammanställningar av enkäter, intervjuer:** this folder contains documents summarizing surveys directed to PhD students both at the Faculty level (i.e., including students at department other than DoMS) and the Department level.
11. **Faculty annual follow-up, Fakultetens årliga uppföljning:** are included in this folder
12. **Last cycle evaluation, Förra cykelns utvärdering:** are included in this folder
13. **Relevant statistical data, Relevant statistiskt underlag:** included is an excel file with the number of accepted and finished PhD students during 2019-2024, as well as data on nationality.
14. **GUs doctoral student regulations, GUs doktorandregler:** are included in this folder.
15. **Relevant governing documents, procedures, memos, Relevanta styrdokument, rutiner, PM:** This folder contains the DoMS PhD guidelines and other relevant governing documents.
16. **Documents describing continuous monitoring and development activities, Dokument som beskriver löpande uppföljnings- och utvecklingsverksamhet:** not relevant
17. **Goals, strategies, VP2025, Mål, strategier, VP 2025:** includes the operational plan of DoMS for 2025, and the vision and strategy document from 2024.

18. **Memos from councils, Minnesanteckningar beredningsorgan:** includes memos and protocols from the different councils and meetings relevant to the PhD education. Memos from the steering committee of DoMS from 2021 that deal with issues regarding PhD education and co-vid are included.
19. **Links to web sites, Länkar till webbsidor:** are included in this folder.
20. **Comments and reading reference, Kommentarer och läshänvisning:** This document.
21. **PhD students' comments, Doktorandernas kommentarer:** Will be provided before the evaluation.

Suggested schedule for visit to Natrium, Göteborg

Room: 7305 Vintergatan, Medicinaregatan 7b

Sept 10th

12:00-13:00 Arrival and lunch at Natrium

13:00-13:50 Interview: the Department leadership

- Stefan Hulth (Head of Department)
- Gunilla Toth (Deputy Head of Department, Director of research studies)
- Charlotte Altin (Head of administration)

13:50-14:00 Leg stretcher

14:00-15:00 Interview: Doctoral students

- Linnea Henriksson
- Milad Pourdanandeh
- Johan Severinsson
- Jan-Eike Rossius/Vignesh Gokuladas Menon
- Diego Moreno Moran

15:00-15:15 Coffee break

15:15-16:00: Interview: Supervisors and examiners (several are both examiners and supervisors within the department)

- Katarina Abrahamsson (Prof. Chemistry)
- Laurenz Thomsen (Prof. Marine Geology)
- Isaac dos Santos (Prof. Chemistry)
- Thomas Dahlgren (Researcher, Biology)
- Matthias Obst (Researcher, Biology)
- Rhian Waller (Assoc. Prof. Biology, on-line)

16:00-16:45 Interview: Administrative staff

- Anna Holgén (main administrator for PhD students)
- Ann Larsson (developmental talks)
- Sofie Emanuelsson (HR)
- Linnea Björkil (economy)

19:00 Dinner (Tvåkanten)

Sept 11th

8:30-9:15 Interview: External

- Sam Fredriksson (SMHI, on-line)
- Mikael Olshammar (IVL, on-line)
- Anders Tysklind (Länsstyrelsen, ev on-line från kl 9)

- Anna Willstrand Wranne (VOTO)

9:15-10:15 Coffee. Panel prepares feedback to faculty management and department management/equivalent

10:15-11:00 Feedback to faculty management and department management/equivalent

11:00-12:00 Possibility for the evaluators to prepare report work

12:00-13:00 Lunch at Natrium, departure