

Utbildningsutvärdering med extern bedömning
vid Göteborgs universitet

**Bedömarutlåtande för forskarutbildning vid Institutionen för
Biomedicin**

2023-10-23

Kort bakgrund

Bedömargruppen (se nedan) har haft i uppdrag att utifrån universitetets kriterier för utbildningsutvärdering enligt policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling utvärdera forskarutbildning vid Institutionen för Biomedicin.

Den 28 mars 2023 genomfördes ett upptaktsmöte. Vidare hade bedömningsgruppen ytterligare ett enskilt förmöte med genomgång av dokument och efter det ombads institutionen inkomma med några förtydliganden och kompletterande information. Inför upptaktsmötet lämnade fakulteten och institutionen ett antal dokument till bedömargruppen (bilaga 1). Platsbesöket genomfördes den 11-12 maj 2023 (program för platsbesök, se bilaga 2). Bedömargruppen har därefter med utgångspunkt i underlag och platsbesöksintervjuer via mail och videomöten gemensamt utarbetat sitt bedömarutlåtande.

Följande personer har ingått i bedömargruppen

- Anna Strömberg, professor, Linköpings universitet (ordf)
- Clas Ahlm, professor, Umeå universitet
- Annika Breidenstein, doktorand, Umeå universitet (studentrepresentant)
- Stefan Tångefjord, associate principal scientist, AstraZeneca

Först vill gruppen påpeka att det var en väl genomförd planering av kvalitetsutvärdering från institutionens sida. Det fanns en föredömlig tidsplanering med förmöten och ett omfattande underlag med dokument relaterat till forskarutbildningens genomförande, utvärderingar och andra styrande dokument. Mycket i forskarutbildningen är i linje med hur utbildningen genomförs vid andra medicinska fakulteter.

Här nedan beskrivs utbildningens främsta styrkor och svagheter samt bedömargruppens reflektioner och rekommendationer

1. De faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

De tillgängliga policydokumenten innehåller tydliga ambitioner och rekommendationer för forskarutbildningen vid institutionen. Obligatoriska forskarutbildningskurser och allmän studieplan håller god kvalitet. I intervjuer med doktorander, handledare och institutionsledning framkommer att förändringsarbete och utvärderingar sker fortlöpande. De individuella studieplanerna (ISP) som gavs som underlag håller varierande kvalitet. Det är dock svårt att få överblick av förutsättningarna för forskarutbildningen för samverkansdoktoranderna. Vi träffade inte heller några samverkansdoktorander under vårt besök.

Prekliniska doktorander lyfter att det vore önskvärt med fler fördjupande doktorandkurser för att nå ämnesfördjupning. Detta är en kritik vi känner igen från flera andra lärosäten. De obligatoriska kurserna överensstämmer i hög utsträckning avseende innehåll med övriga medicinska fakulteter i landet.

Rekommendation – utifrån tillgängliga ISP är det inte helt tydligt om alla doktorander har samma förutsättningar för forskarutbildningen. En rekommendation är att använda ISP mer jämlikt för att säkerställa att de faktiska studieresultaten motsvarar lärandemål och högskoleförordningens examensmål.

2. Undervisningen sätter studenternas lärande i centrum

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Allmänt om utbildningen:

Utbildningen ska utöver fördjupad kunskap inom det valda ämnet utveckla färdigheter i forskningsarbetets moment, kunskapssökande och kreativitet,

kritiskt tänkande och självständighet, samt förmåga till samarbete och kunskapsöverföring hos doktoranderna i sådan grad att de kan:

- identifiera och formulera vetenskapliga frågeställningar samt välja och tillämpa relevant metodik för att lösa dessa
- göra forskningsetiska bedömningar och visa prov på ett etiskt förhållningssätt
- publicera forskningsresultat av hög vetenskaplig kvalitet
- kommunicera och utveckla kontakter inom vetenskapssamhället och med övriga samhället
- kritiskt och konstruktivt granska andras arbete inom vetenskaplig forskning och utveckling
- påbörja en karriär som forskare och undervisande lärare vid universitet/högskola
- erhålla specialkompetens i det valda ämnesområdet.

Styrkor - Undervisningen sätter lärandet som definieras i de allmänna studieplanerna i fokus och lägger stor vikt på kritiskt tänkande, kreativitet, självständighet och den vetenskapliga metodiken. Detta ger en god grund för en karriär som självständig forskare och undervisande lärare inom akademien. Det finns en elektronisk individuell studieplan (eISP) som kan användas för uppföljning och dokumentation av forskarutbildningen.

Svagheter – Undervisningen har ett stort fokus på en fortsatt akademisk karriär. Studieplanerna för forskarutbildningen bör också omfatta mål som speglar den arbetsmarknad som de examinerade studenterna kommer att möta efter utbildningen. Det saknas program för utbyten med industrin och internationella utbyten för doktorander. För att underlätta för framtida karriär utanför akademien så rekommenderas till exempel att den mer strukturerade och digitaliserade dokumentationen av experiment som görs inom industrin lärs ut. Prekliniskt perspektiv saknas i en del av de obligatoriska kurser enligt uppgift från doktorander som gruppen träffade. Mycket ansvar läggs på enskilda studenter och handledare för genomförande av många moment i forskarutbildning. Ingen organiserad seminarieverksamhet/journal club finns på institutionen utan detta sker utifrån enskilda individers initiativ. De karriärutvecklingsdagar som hållits har varit på initiativ av doktoranderna och har inte drivits av institutionen för Biomedicin eller Sahlgrenska Akademien, även om dessa har stöttat. En eISP skulle kunna vara ett användbart verktyg för studenten att lära sig att planera, dokumentera och följa upp sin utbildning, men även för lära sig att driva projekt i allmänhet. Både doktorander och handledare framför dock generellt en negativ syn på eISP och den används i praktiken sparsamt.

Rekommendation – Bedömggruppen rekommenderar att institutionen arbetar kontinuerligt med alumners erfarenheter och avnämares behov för att ge studenterna en så relevant utbildning som möjligt. Flytta ansvaret för att driva

seminarieverksamhet, karriärutvecklingsdagar till institutionen/Sahlgrenska akademien. Skapa kontaktskanaler till vetenskapssamhället både inom akademi och industri för att underlätta besök och utbyten med relevanta företag och andra laboratorier. Uppmuntra och underlätta en strukturerad och digitaliserad dokumentation av experiment. Den elektroniska ISPn uppfattas som icke användarvänligt och krånglig av både studenter och handledare. Vi rekommenderar att man ser över systemet och förenklar det så att det kommer studenter och handledare till gagn.

3. Undervisningens innehåll och form vilar på vetenskaplig grund samt beprövad erfarenhet

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete

Bedömargruppen hade svårigheter att värdera detta utifrån det underlag vi fått, men eftersom detta är en forskarutbildning får man utgå ifrån att det är fallet.

Vi noterar att det inte fanns några exempel på lab-böcker/loggböcker kring dokumentation av experiment i vårt underlag och det är inget krav med elektroniska lab-böcker.

Lärandemål skulle kunna följas upp mer systematiskt via eISPn som enligt institutionen ska användas, men som inte fullt ut har implementerats.

Doktoranderna verkade inte ha så många forum där de presenterade sina vetenskapliga arbeten. De verkade också variera hur mycket doktoranderna deltog i vetenskapliga konferenser. Handledaren var styrande för vilka av dessa moment som doktoranderna deltog i.

Rekommendation – Att doktorander i samma utsträckning erbjuds att delta i seminarier och vetenskapliga konferenser där forskningsresultat diskuteras utanför den egna forskargruppen.

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

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Sahlgrenska Akademiens regelverk kräver att handledare ska ha genomgått en handledarutbildning, men tillåter undantag för erfarna handledare. Från en sammanställning av alla huvudhandledare vid institutionen för biomedicin blir det tydligt att det finns en förvånansvärt stor grupp av huvudhandledare som inte genomfört handledarutbildningen. Vi ifrågasätter om detta undantag är lämpligt,

eftersom erfarenhet i sig inte nödvändigtvis betyder att man är en bra handledare med tillräcklig kunskap om aktuellt regelverk för forskarutbildningen. För att säkerställa adekvat och aktuell högskolepedagogisk kompetens för alla handledare, föreslår vi även inrättandet av en kort men obligatorisk vidareutbildning vart 5:e år. En sådan kurs skulle kunna vara ett bra tillfälle för handledare att bli uppdaterad om förändringar i regelverket och att reflektera över och vidareutveckla sitt handledarskap genom att till exempel diskutera svåra handledningssituationer. Vi anser att en halvdagskurs vart 5:e år är en rimlig omfattning även för mer erfarna handledare, som kan bidra med sin erfarenhet i kursen.

I nuläget finns det inte heller ett tak för hur många doktorander en handledare får ha samtidigt.

Rekommendation - Vi understryker därför vikten att säkerställa att handledarna har tillräckligt med tid för att uppfylla de 80 timmar handledning per år som en heltidsdoktorand har rätt till när doktorandplatsen inrättas.

Vi rekommenderar att alla handledare genomgår en handledarutbildning och genomför en kort vidareutbildning var 5:e år.

5. Utbildningen är relevant för studenternas och samhällets behov

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Under forskarutbildningens allmänna mål anges att "utbildningen bör spegla samhället och studenternas framtida behov".

Styrkor - Undervisningen lägger stor vikt på kritiskt tänkande, kreativitet, självständighet och den vetenskapliga metodiken. Detta ger en god grund för en karriär som självständig forskare och undervisande lärare inom akademien.

Svagheter – Forskarutbildningarna på fakulteten är inriktade mot en akademisk karriär, och det är väldigt litet fokus på andra karriärvägar. För att förstå om den utbildning man erbjuder har hög kvalitet så behöver man förstå om utbildningen speglar samhällets och studenternas framtida behov och kommer studenterna till gagn. För att kunna utveckla och förbättra utbildningen är ett systematiskt, aktivt och kontinuerligt arbete med alumni och avnämare väldigt viktigt, vilket saknas idag.

Under utvärderingen framkom att man genomfört en alumniundersökning 2018, men på grund av resursbrist har inte en sammanställning gjorts eller åtgärder vidtagits. Karriärvägledning/planering är en viktig del under forskarutbildningen

som kan underlätta doktorandens fortsatta karriär både inom akademien men också inom industrin eller andra avnämare. Det finns enskilda initiativ från doktorander och handledare, men det är inte en del av den organiserade forskarutbildningen. Det är oklart med karriärplanering för samverkansdoktorander. Det är viktigt för att underlätta för doktoranden att fortsätta med forskning i någon form. Det är oklart hur stor andel av doktoranderna som fortsätter med forskning efter sin disputation.

En svaghet är likaså att samverka med avnämare är enskilda initiativ från doktorander och handledare, men inte en del av forskarutbildningen. Det är oklart hur avnämare involveras i forskarutbildningen ex via internship.

Få doktorander gör internationella utbyten och det är enskilda initiativ från doktorander, handledare, men inte en del av utbildningen. I de presenterade dokumenten finns önskemål om deltagande i internationell konferens men inte en tydlig ambition vad gäller internationalisering och internationella utbyten. Det saknas uppgifter hur många som går vidare till internationell post doc vilket är ett viktigt steg för att kunna göra en akademisk forskarkarriär.

Rekommendation – Bedömargruppen rekommenderar att institutionen bör arbeta kontinuerligt med alumners erfarenheter och avnämares behov för att ge studenterna en så relevant utbildning som möjligt. Det är värdefullt att få information om var och med vad alumner arbetar efter avslutad forskarkarriär. Formalisera och flytta ansvaret för att driva seminarieverksamhet, karriärplanering/Career talks/karriärutvecklingsdagar, internationella utbyten till institutionen/Sahlgrenska akademien. Skapa kontaktkanaler till vetenskapssamhället både inom akademi och industri för att underlätta besök, utbyten, internship med relevanta företag och andra laboratorier både nationellt och internationellt.

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

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Doktorander har möjlighet att påverka sin utbildning genom ett centralt doktorandråd vid Sahlgrenska Akademiens Studentkår och doktorandkommittéer inom de flesta institutioner, inklusive institutionen för biomedicin.

Doktoranderna är representerade i de viktigaste nämnder och kommittéer där frågor om forskarutbildningen behandlas och beslutas. För att kompensera doktoranderna för förlorad forskningstid på grund av förtroendeuppdrag, finns möjlighet för prolongering av deras studietid, och doktoranderna upplever inga problem med att få den tiden beviljad.

Generellt sett fungerar doktoranders möjligheter att påverka sin utbildning väl, men det finns också utmaningar. Majoritet av alla doktorander inom institutionen för biomedicin är samverkansdoktorander med anställning utanför universitetet, men de är inte representerad i doktorandrådet och doktorandkommittén i samma utsträckning. Doktorandrådet önskar mer stöd från fakulteten för att kunna nå ut till alla doktorander, till exempel genom en gemensam mejllista som omfattar även samverkansdoktorander.

Rekommendation - Vi stöder doktorandrådets förslag att inrätta en gemensam mejllista och föreslår att fakulteten och institutionen ser över möjligheter att hjälpa doktorandrådet att öka engagemanget bland samverkansdoktorander.

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

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Det är svårt att göra en sammanfattande bedömning av doktorandernas studie- och lärmiljö, då det skiljer sig mycket åt på individnivå och vi fick motsägelsefull information kring flera aspekter.

Vi fick tillgång till en arbetsmiljöundersökning som genomfördes 2018 av doktorandrådet. Undersökningen pekar på många problem som är vanliga för doktorander, till exempel en hög stressnivå, att arbetsmiljön är beroende på en bra relation med huvudhandledaren och att det finns doktorander som upplever svårigheter att få de 80 timmars handledning de har rätt till.

För en ändamålsenlig studiemiljö för forskarutbildningen är en seminarieverksamhet av stor vikt. Enligt intervjuerna vi genomförde under platsbesöket har doktorander möjlighet att delta vid en fakultetsgemensam seminarieriserie, men på institutionsnivå är den organiserade seminarieverksamheten bristfällig. Det verkar finnas enskilda gruppleddare som tar initiativ till att organisera en seminarieriserie på deras avdelning som möjliggör för några doktorander att presentera sin forskning, men detta gäller inte för alla doktorander.

För många doktorander är det av stor vikt att få tillgång till forskningsinfrastruktur i form av Core-facilities, både för deras forskning, och också i syftet att lära sig specialiserade tekniker. Medan ledningen tycker att tillgång till Core-facilities är bra, påpekade doktoranderna svårigheter med att komma in i Core-facilities kurser och att få utbildning i hur man använder deras tekniker.

En annan aspekt som måste beaktas är språket. Det intryck vi fick från medarbetarportalen tyder på att relevanta dokument finns på engelska, dock har doktoranderna påpekat att det finns svårigheter med att få administrativt stöd på engelska och att vissa möten som rör doktoranderna såsom APT möten är på svenska.

Rekommendation – För att det ska bli möjligt att få en bättre översyn av doktoranders studie- och arbetsmiljö är det av vikt att genomföra representativa arbetsmiljö enkäter, gärna på ett sätt som tillåter jämförelse med andra yrkesgrupper.

Vi föreslår att institutionen tar ansvar för att säkerställa att seminarieserier organiseras på alla avdelningar och att överväga en institutionsgemensam seminarieserie för att möjliggöra en ökad interaktion mellan doktorander från olika forskningsområden.

Vi rekommenderar att fakulteten i samarbete med Core-facilities ser över möjligheter för att underlätta tillgång till deras kurser och tekniker.

Fundera över om det finns språkbarriärer i information om forskarutbildningen.

8. Kontinuerlig uppföljning och utveckling av utbildningen genomförs

Redogörelse för och analys av utbildningens styrkor och svagheter i relation till kriteriet samt eventuella rekommendationer om lämpligt utvecklingsarbete.

Både doktorander och handledare framför generellt en negativ syn på eISP och den verkar inte användas optimalt i forskarutbildningens uppföljning. Institutionen lyfter främst värdet av eISP när det är problem med handledning eller progression för en doktorand. Det finns beslut om att eISP ska användas men implementeringen brister. Det förefaller inte som man tydligt ser de möjligheter som en strukturerad uppföljning kan ge även för de doktorander där forskarutbildningen fortlöper utan större problem.

Samverkansdoktorander utgör 50% av doktorandgruppen vid institutionen. Dock träffade vi inga samverkans doktorander eller handledare anställda inom Region Västra Götaland så vi har svårt att utvärdera deras förutsättningar för studie och lärandemiljö. De nämns ofta i tredje person att de har problem på olika sätt, men de var inte representerade under de två dagarna som granskningen genomfördes. I underlaget fanns inte heller framskrivet de specifika utmaningar som denna grupp har. Sahlgrenska akademien har inte arbetsgivaransvar, men de har ansvar för forskarutbildningens kvalitet.

Rekommendation – Uppmärksamma ev. brister i stödet till samverkans doktorandernas forskarutbildning. Arbeta aktiv för en bättre implementering och användning av eISP.

9. Övriga synpunkter från bedömargruppen

Hit förs eventuella övriga synpunkter från bedömargruppen om exempelvis organisation, ledning och jämställdhet.

Sammanfattningsvis bedömer vi att Institutionen för Biomedicin prioriterar utveckling och kvalitetssäkring av forskarutbildningen som bedrivs på institutionen. Under diskussionerna med bedömargruppen under platsbesöket uppvisade representanterna för institutionen att de är medvetna om de svagheter bedömargruppen lyfte fram och arbetar redan aktivt med några av dem.

Underlag till bedömargruppen

Bilaga 1

Program platsbesök, den 11-12 maj 2023

Bilaga 2