

Samuel Byrskog, prodekan
Hege Markussen, utbildningsledare

Uppföljning kvalitetsdialoger för forskarutbildning 2019

Detta dokument utgör HT-fakulteternas gemensamma återkoppling till institutionerna på kvalitetsdialogerna för forskarutbildning 2019. Denna återkoppling har diskuterats på fakulteternas heldag för uppföljning av kvalitetsdialogerna 20200110 och på fakulteternas forskarutbildningsnämnd 20200210 samt i referensgruppen för forskarutbildning 20200213.

Fakulteternas uppföljning lyfter gemensamma utmaningar och beskriver hur dessa kommer att föras vidare i fakultetsgemensamma utvecklingsprocesser. 2019 års dialoger genomfördes med externa kritiska vänner och genom deras rapporter har institutionerna fått ämnesspecifik återkoppling. HT-fakulteterna förväntar att dessa rapporter ligger till grund för dialog och utveckling av forskarutbildningsämnen på institutionerna och inom ämnena.

Bakgrund

Kvalitetsdialogerna utgör fakulteternas systematiska uppföljning av forskarutbildning och är centrala i fakulteternas utförande av rektors uppdrag till fakulteterna om systematisk uppföljning och utvärdering av utbildning på forskarnivå.¹ Kvalitetsdialogerna äger rum varje år i oktober månad och följs upp på HT-fakulteternas heldag för forskarutbildning i januari. Kvalitetsdialogerna dokumenteras och föregås av skriftligt underlag kring dialogernas fokusfrågor.

Kvalitetsdialogerna är utformade för att fungera som ett forum för samtal kring utveckling av utbildning där institutionerna får möjlighet att med ett samlat grepp diskutera utbildningarnas villkor, utmaningar och starka sidor. Syftet med dialogerna är att skapa ett kontinuerligt samarbete mellan fakulteterna, institutionerna/sektionerna/avdelningarna och utbildningarna som vilar på ett ömsesidigt förtroende och engagemang. HT-fakulteterna ser en sådan konstruktiv kvalitetskultur som det viktigaste redskapet i uppföljning av utbildningarnas kvalitet och fokuserar därför på att fånga upp gemensamma och särskilda utmaningar för utbildningarna samt att identifiera och sprida goda idéer och praktiker mellan utbildningsmiljöerna.

¹ Se Föreskrifter för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Lunds universitet, och Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning vid Lunds universitet (STYR 2016/179). För HT-fakulteternas systematiska uppföljning av utbildning, se Humanistiska och teologiska fakulteternas system för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av befintlig, examensgrundande utbildning på grund-, avancerad och forskarnivå 2019-2024 (STYR 2018/1257).

Under åren 2019–2024 kommer kvalitetsdialogerna att ha årliga, tematiska fokus relaterade till kriterierna i *Policy för kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling vid Lunds universitet* (STYR 2016/179). Konkretisering och implementering av varje års tematiska fokus görs i samarbete med forskarutbildningsnämnden och referensgruppen för forskarutbildning. Tema för 2019 års dialoger har varit ”examination och bedömning”.

Genomförandet av kvalitetsdialogerna

Kvalitetsdialogerna genomfördes på respektive institution. Språk- och litteraturcentrum genomförde tre dialoger på grund av det stora antalet forskarutbildningsämnen. Från fakulteterna deltog prodekan för forskarutbildning, utbildningsledare och fakultetskoordinator. Institutionernas forskarutbildningsansvariga deltog vid samtliga dialoger och vid dialogerna för Centrum för teologi och religionsvetenskap, Utbildningsvetenskapliga institutionen, Filosofiska institutionen, Historiska institutionen, och Institutionen för arkeologi och antikens historia och Institutionen för kommunikation och medier deltog även prefekterna. Vid samtliga dialoger deltog även ämnesansvariga, dock inte ansvariga för alla ämnen vid institutioner med många forskarutbildningsämnen.

Externa kritiska vänner

Kvalitetsdialogerna 2019 genomfördes med externa kritiska vänner. Dessa var inte anställda vid Lunds universitet, men sakkunniga inom något eller någon av de forskarutbildningsämnen som diskuterades på dialogerna. De externa kritiska vännerna hade även erfarenhet av att leda och organisera eller utvärdera forskarutbildning. Till varje kvalitetsdialog utsågs en extern kritisk vän.²

Doktorandrepresentation

Som ett resultat av 2018 års kvalitetsdialoger inleddes ett tätare samarbete med HTDR för att utöka doktorandrepresentationen på kvalitetsdialogerna till två representanter; en representant för institutionens doktorander och en representant från HTDR. För kvalitetsdialogerna 2019 fungerade detta mycket bra. HTDRs representant deltog på samtliga dialoger och representanter för institutionernas doktorander deltog på alla dialoger förutom en där doktoranden fick ställa in på grund av sjukdom.

Kvalitetsdialogernas underlag

HT-fakulteterna valde att konkretisera temat för 2019 års uppföljningsarbete, ”Examination och studieresultat”, med ett fokus på Högskoleförordningens examensmål för filosofie doktorsexamen och licentiatexamen. En mall med frågor skickades till institutionerna redan i mars 2019 för att ämnesansvariga och handledarkollegier skulle hinna ta fram och diskutera underlagen som skulle vara klara i september-oktober.

I mallen listades samtliga av Högskoleförordningens examensmål för doktorsexamen (en särskild mall fanns för licentiatexamen). För varje examensmål skulle det ges en beskrivning av när i utbildningen och på vilka sätt som doktoranden tränas i de kompetenser examensmålet stipulerar samt när och på vilka sätt institutionerna försäkras om att doktoranden innehar dessa kompetenser vid när hen utexamineras. För varje examensmål skulle det ges en

² För en lista över de externa kritiska vännerna, se bilaga 1.

ärlig bedömning av huruvida man tycker det nuvarande upplägget fungerar och/eller om det finns utvecklingspotential. Dessa frågor skulle besvaras för varje forskarutbildningsämne och beskrivningarna skulle vara kortfattade. I mallen fanns en begränsning på 400 ord per fråga och examensmål.³

I kvalitetsdialogerna rapporterade institutionernas forskarutbildningsansvariga om hur underlaget hade tagits fram. Vid samtliga institutioner har ämnesansvariga varit involverade i arbetet. Vid de flesta institutioner har frågorna även diskuterats i handledarkollegier och vid några institutioner har doktorander medverkat i processen. HT-fakulteterna framhåller att framtagandet av underlag till kvalitetsdialogerna ska involvera ämnesansvariga och i möjligaste mån diskuteras i handledarkollegierna. Underlagen inför kvalitetsdialogerna är varje år utformade som tematiska inventeringar av forskarutbildningsämnena för att stimulera kollegiala diskussioner om utbildningarnas kvalitet. För små ämnen med enbart en eller få handledare ska institutionerna tillhandahålla institutionsgemensamma handledarkollegier eller liknande fora där frågorna kan diskuteras. HT-fakulteterna ser det som viktigt att även ämnenas doktorander får möjlighet att delta i framtagandet av underlagen.

De externa kritiska vännernas återkoppling på underlagen och genomförandet av dialogerna.

De externa kritiska vännerna ombads även att kommentera underlaget och genomförandet av kvalitetsdialogerna i sina rapporter. Förutom de enskilda forskarutbildningsämnenas underlag hade de externa kritiska vännerna även tillgång till allmänna studieplaner, kursplaner, fakulteternas och institutionernas styrdokument och webbsidor samt fakulteternas mall för individuella studieplaner.

Bland de externa kritiska vännerna rådde det delade åsikter om underlagets utformning. Vissa tyckte det var svårt att som utomstående få både överblick och djupare förståelse för de olika forskarutbildningsämnenas måluppfyllelse genom de begränsade kommentarerna i underlaget. Samtidigt var flera positiva till att kvalitetsdialogerna kunna genomföras med mindre förberedande arbetsbörda för institutionerna än vad en omfattande självvärdering innebär.

De flesta externa visade i sina rapporter och under dialogerna uppskattning för dialogformen i fakulteternas uppföljning av forskarutbildning och ansåg den vara särskilt kvalitetsutvecklande. Vissa tyckte dock att det vore mer utvecklande för institutionernas forskarutbildningsmiljöer om samtliga ämnesansvariga hade deltagit i dialogerna.

Åtgärder och uppföljning

- De externa kritiska vännernas institutions- och ämnesspecifika återkoppling ska ligga till grund för dialog och utveckling av forskarutbildningsämnena på institutionerna och inom ämnena.
- Framtagandet av underlag inför framtida kvalitetsdialoger ska involvera ämnesansvariga och i möjligaste mån i handledarkollegier. För ämnen med enbart en eller få handledare ska institutionen tillhandahålla institutionsgemensamma handledarkollegier eller liknande fora där underlagen kan diskuteras.
- Institutionernas doktorander ska ha möjlighet att delta i framtagandet av underlag inför framtida kvalitetsdialoger.

³ Mallen bifogas som bilaga 2.

Högskoleförordningens examensmål för forskarutbildning

Vilka kompetenser en doktorand ska förvärva under forskarutbildningen regleras bland annat av Högskoleförordningens examensmål. Dessa stipulerar ett antal ämnesmässiga och generiska kompetenser som anses centrala för inom-akademiskt och annat arbetsliv som filosofie doktor (eller licentiat). Vissa av dessa kompetenser är tydligt kopplade till avhandlingsskrivandet medan andra förvärvas genom andra typer av lärandeaktiviteter som till exempel kurser och konferensdeltagande.

Examensmålen såsom de är listade och formulerade i Högskoleförordningen är av övergripande karaktär och föreskriver kombinationer av kompetenser. Att koppla varje examensmål till specifika aspekter av utbildningen i syftet att påvisa progression och måluppfyllelse är en utmaning då utbildningen i hög grad är individualiserad och fokuserats kring avhandlingen som produkt. Progression och måluppfyllelse för varje enskilt doktorand ska dock både säkerställas och dokumenteras. Detta betyder att varje doktorand ska tränas och bedömas i de kompetenser som stipuleras i Högskoleförordningen under utbildningens gång. Dokumentationen kan göras bland annat i de individuella studieplanerna. HT-fakulteterna vill därför påpeka att innehållet i varje doktorands forskarutbildning ska planeras så att doktoranden förvärvar de kompetenser som stipuleras i Högskoleförordningens examensmål. Det är därför viktigt att samtliga huvudhandledare har kännedom om Högskoleförordningens examensmål, tar ett särskilt ansvar att planera och följa upp doktorandens utbildning i relation till dessa.

Åtgärder och uppföljning

- Varje handledare ska ha kännedom om Högskoleförordningens examensmål för forskarutbildning
- Huvudhandledare planera och följa upp doktorandernas utbildning i relation till Högskoleförordningens examensmål för forskarutbildning

Individuella studieplaner (ISP)

De individuella studieplanerna (ISP) fyller flera funktioner och fungerar både som ett verktyg för planering av utbildningen och som dokumentation för enskilda doktoranders utveckling. Utöver detta är det ett juridiskt bindande dokument mellan fakulteterna och den enskilda doktoranden. Hur väl ISP fungerar som planerings- och dokumentations verktyg diskuterades i kvalitetsdialogerna och det verkar finnas olika åsikter om detta och om dokumentets syfte. HT-fakulteterna framhåller att ISP ska tas i bruk för planering och dokumentation av måluppfyllelse och för att underlätta detta ämnar fakulteterna att genomföra en mindre revidering av mallen för ISP där examensmålen på något sätt synliggörs.

Åtgärder och uppföljning

- HT-fakulteterna ska revidera mallen för ISP i syftet att synliggöra Högskoleförordningens examensmål. Revideringen ska göras i dialog med institutionerna och vara klar senast oktober 2020.

Examination i forskarutbildningen

Forskarutbildningen präglas av kontinuerlig bedömning men inte nödvändigtvis alltid i form av examination. Förutom kurserna, är det disputationen som är forskarutbildningens centrala examination. HT-fakulteterna vill revidera riktlinjer för disputation i syftet att tydligare reglera de olika aktörernas (doktorand, ordförande, handledare, opponent, betygskommitté) roll och ansvar samt genomförandet av själva disputationsakten.

Åtgärder och uppföljning

- HT-fakulteterna ska under 2020 revidera riktlinjer för disputation i dialog med institutionerna.

Kurser och högskolepoäng

Forskarutbildningar vid HT-fakulteterna består av 180 hp avhandling och 60 hp kurser och andra lärandeaktiviteter. Obligatoriska kurser för samtliga doktorander och ämnen är den fakultetsgemensamma introduktionskursen om 7,5 hp och högskolepedagogisk kurs om 3 hp. Varje ämne har utöver detta en ämneskurs om de resterande 49,5 hp.⁴ 2021 förväntas en universitetsgemensam kurs om 3 hp i forskningsetik att starta upp. Efter det kommer ämneskurserna att omfatta 46,5 hp.

Inom ramen för ämneskurserna har vissa, men långt ifrån alla, utbildningar institutionsgemensamma och/eller ämnesgemensamma obligatoriska kurser av varierande omfång. Det är alltså olika från forskarutbildningsämne till forskarutbildningsämne hur många så kallade fria poäng som finns i utbildningen för individuella läskurser eller andra poängsatta lärandeaktiviteter.

I några av dialogerna diskuterades behovet för ett utökad kursutbud för doktoranderna och eventuella möjligheter för att etablera samarbete kring kursgivning. HT-fakulteterna uppmuntrar till detta och har avsatt initieringsmedel för samarbeten kring kurser och andra lärandeaktiviteter inom forskarutbildningen.

De fakultetsgemensamma obligatoriska kurserna

Den fakultetsgemensamma introduktionskursen refererades frekvent till i ämnenas underlag om måluppfyllelse och det uppstod genom dialogerna osäkerhet kring vilka av examensmålen introduktionskursen faktiskt relaterar till. HT-fakulteterna ämnar reda ut detta i syftet att tydliggöra relationen mellan kursens innehåll och lärandemål och Högskoleförordningens examensmål.

⁴ Antalet hp har ändrades från 52,5 hp till 49,5 hp när fakulteterna införde 3 hp obligatorisk högskolepedagogisk utbildning i forskarutbildningen. Samtliga allmänna studieplaner och ämneskursplaner kommer att revideras under VT20 med denna ändring.

I forskarutbildningarna vid HT-fakulteterna är 3 hp högskolepedagogisk utbildning ett obligatorium. De flesta doktorander läser den högskolepedagogiska kursen *Lärrollen i högre utbildning* vid AHU, som är teoretisk och tar för sig högskolepedagogik med fokus på "the scholarship of learning." Vissa läser även fortsättningskursen *Kursansvar i högre utbildning*, som fokuserar mera på kursutveckling och praktisk arbete med pågående kursverksamhet på institutionen.

Möjligheter för doktorander att undervisa på kurser på grund- och avancerad nivå är olika inom de olika forskarutbildningsämnena. Förutom de obligatoriska 3hp i högskolepedagogik skiljer sig villkoren för fakulteternas doktorander att förvärva praktiska högskolepedagogiska erfarenheter och kompetenser under utbildningen. HT-fakulteterna uppmanar institutionerna att arbeta med att utjämna dessa skillnader vid att erbjuda andra typer av praktisk pedagogiskt träning för de doktorander som av olika skäl inte får möjligheten att undervisa hela kurser eller delkurser.

Åtgärder och uppföljning

- HT-fakulteterna uppmanar institutionerna och ämnena att etablera samarbeten kring forskarutbildningskurser både inom fakulteterna, nationellt och internationellt.
- HT-fakulteterna ska tydliggöra relationen mellan den gemensamma introduktionskursens innehåll och lärandemål och Högskoleförordningens examensmål.
- Institutionerna ska i möjligaste mån erbjuda alla doktorander undervisningserfarenhet i någon form.

Seminarier

Vid HT-fakulteterna förutsätts aktivt deltagande i seminarierna, och detta noteras normalt i den individuella studieplanen.⁵ Institutionerna och de olika forskarutbildningsämnena har olika krav på doktorandernas deltagande i och framläggning på seminarierna och presenterade i dialogerna olika perspektiv på hur man skapar en levande seminariemiljö och hur denna kan vara relevant för måluppfyllelse. En del ämnen har krav på att doktoranderna ska lägga fram text ett visst antal gånger på seminarierna och vissa har också krav på att de ska engagera sig i andras framläggningar. En risk för instrumentalisering av seminariedeltagandet kan finnas med att reglera exempelvis ett minimum antal seminarier som doktoranderna ska delta i. Det är risk för att doktoranderna då enbart deltar i de obligatoriska tillfällena. I ämnesmiljöerna finns det olika typer av seminarier. Det kan vara text-seminarier där doktoranderna och andra lägger fram pågående arbeten, seminarier med inbjudna gäster som föreläser eller tematiska seminarier där man samlas kring en text, ett tema eller en frågeställning. Seminarierna kan vara ämnesspecifika eller institutionsgemensamma och i vissa ämnen har doktoranderna också skapat sina egna seminarier. HT-fakulteterna framhåller att ämnen och institutioner ska arbeta för att skapa och upprätthålla levande seminariemiljöer med deltagande och engagemang bland både doktorander, handledare och annan forskande och undervisande personal. HT-

⁵ Bestämmelser för utbildning på forskarnivå vid Humanistiska och teologiska fakulteterna (Dnr STYR 2015/1345).

fakulteterna vill se en uppstramning av kraven för närvaro och deltagande i seminarierna.

Vid HT-fakulteterna innehåller forskarutbildningarna obligatorisk slutseminarium som regleras i *Bestämmelser för utbildning på forskarnivå vid Humanistiska och teologiska fakulteterna* (Dnr STYR 2015/1345). I dessa stipuleras att slutseminariet ska genomföras med ”en opponent som inte har varit engagerad i formell eller informell handledning av doktoranden”. Vidare ska ”slutseminariet [...] äga rum i så god tid före planerad disputation att de synpunkter som framkommer vid seminariet kan inarbetas i den slutliga versionen av avhandlingen”. Det har visat sig vid upprepade tillfällen att slutseminarier kan planeras in för tidigt i avhandlingsarbetet så att avhandlingsmanuset behöver stora förändringar som drar ut på tiden. HT-fakulteterna ämnar att revidera regleringen av slutseminariet med detta i åtanke.

Vid HT-fakulteterna finns i nuläget inga gemensamma riktlinjer för halvtidsseminarier. I vissa forskarutbildningsämnen genomförs halvtidsseminarier som rutin, men i de flesta ämnen är detta inget som genomförs systematiskt. Syften med ett halvtidsseminarium kan vara flera, såsom att skapa steg i forskarutbildningen och en känsla för doktoranderna att beta av utbildningen och avhandlingsarbetet, att i ett tidigt skede att arbetet går framåt i förebyggande syfte för genomströmning och doktorandernas mående genom utbildningen, att i ett tidigare skede få återkoppling från externa, eller att skapa ett mera solid underlag för halvtidsbedömningen av tjänstetillsättningen. HT-fakulteterna rekommenderar institutionerna att erbjuda doktoranderna halvtidsseminarier. Som en kvalitetssäkrande åtgärd av halvtidsbedömningen (etapplyftet) ämnar HT-fakulteterna att utöka kraven på bedömningens underlag.

Åtgärder och uppföljning

- HT-fakulteterna ska under 2020 revidera de fakultetsgemensamma bestämmelserna för slutseminarium inom forskarutbildningen.
- HT-fakulteterna utökar kraven på halvtidsbedömningens underlag. Formulering av krav kommer att göras i dialog med institutionerna.
- HT-fakulteterna ämnar att strama upp kraven för närvaro och deltagande i forskarseminarierna. Detta kan göras vid att ändra standardformuleringar i de allmänna studieplanerna.

Konferenser och muntlig presentation

De allra flesta doktoranderna verkar delta på konferenser upprepade gånger under forskarutbildningen. Ofta är någon av dessa konferenser internationell. Konferensdeltagande är en central del av forskarutbildningen och måluppfyllelsen men är inte reglerad som ett obligatorium i fakulteternas forskarutbildning. HT-fakulteterna ser dock inte att en sådan reglering behövs i nuläget. Frågan om hur doktorandernas konferensdeltagande följs upp och bedöms, och i vilken omfattning doktoranderna får möjlighet att öva och förbereda egna konferenspresentationer anser HT-fakulteterna är viktigare att ta fasta på. Goda exempel på hur man på institutionerna stödjer doktorandernas övning och genomförande av konferenspresentationer är att man till exempel återkommande organiserar gemensamma resor till nationella och internationella konferenser, och att man

skapar en progressionsstege med presentation på seminariet först, sedan i samarbetet med andra ämnen, sedan nationellt och slutligen internationellt.

Möjligheter för doktorander att själva vara en del av att organisera konferenser är ett annat exempel på värdefulla erfarenheter.

För övning i populärvetenskapliga muntliga presentationer påminner fakulteterna om de årliga HT-dagarna.

Hege Markussen, utbildningsledare

Lista över de kvalitetsdialogernas externa kritiska vänner

Institution	Tid	Extern kritisk vän
CTR	1 oktober 10-12	Cecilia Wejryd, UU http://katalog.uu.se/empinfo/?id=N0-9
Uvet	3 oktober 13-15	Ulla-Karin Nordänger, LnU https://lnu.se/person/ulla-karin.nordanger/
Kulturvet	8 oktober 12-14	Brita Brenna, UiO https://www.hf.uio.no/ikos/personer/vit/kulturhistorie-og-museologi/fast/britab/
ARK	11 oktober 13-15	Ola Kyhlberg, UU https://www.arkeologi.uu.se/staff/Presentations/ola-kyhlberg-en/
SOL litt	15 oktober 10-12	Tommy Gustafsson, LnU https://lnu.se/person/tommy.gustafsson/
SOLspråk, omr	15 oktober 13-15	Coco Norén, UU http://katalog.uu.se/empinfo/?id=AA43
SOL, språk	16 oktober 13-15	Olle Josephson, SU https://www.su.se/profiles/josep-1.183526
Hist (MR)	24 oktober 10-12	Carina Listerborn, MaU http://www.nav.mah.se/person/id/tscali/
FIL	28 oktober 13-15	Krister Bykvist, SU https://www.philosophy.su.se/forskning/vara-forskare/anstallda-larare-forskare/krister-bykvist-1.171028
KoM	13 november 13-15	Anders Ekström, UU https://katalog.uu.se/profile/?id=N94-1613

FORSKARUTBILDNINGSSÄMNE:

--

Även om forskarutbildningen i hög grad är individualiserad måste lärosätet kunna säkerställa att samtliga utexaminerade doktorander uppfyller samtliga examensmål i Högskoleförordningen. Syftet med att fylla i denna mall är att inventera denna måluppfyllelse och utbildningens progression mot examensmålen. Ni fyller i en mall per forskarutbildningsämne. I varje mall fyller ni i en beskrivning och en kommentar för varje examensmål. Dessa ska vara kortfattade, gärna i punktform. Varje cell tillåter max 400 tecken. De ifyllda mallarna utgör diskussionsunderlag för kvalitetsdialogerna under oktober 2019 och skickas till Hege.Markussen@kansliht.lu.se senast en månad innan institutionens kvalitetsdialog.

HÖGSKOLEFÖRORDNINGENS EXAMENSMÅL, FORSKAREXAMEN	BESKRIVNING	KOMMENTAR
Visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet.	Beskriv när i utbildningen och på vilka sätt som doktoranden tränas i dessa kompetenser samt när och på vilka sätt ni försäkrar er om att doktoranden innehar dessa kompetenser.	Gör en ärlig bedömning av hur ni tycker att detta fungerar inom utbildningen. Är progressionen tydlig/otydlig? Har måluppfyllelsen och progressionen utvecklingspotential?
Visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.		

<p>Visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer.</p>		
<p>Visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete.</p>		
<p>Med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen.</p>		
<p>Visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt.</p>		

Visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap.		
Visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.		
Visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar.		
Visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.		