

Självvärdering avseende forskarutbildning i nationalekonomi

Härmed inlämnas ovanstående rubricerade självvärdering till
Universitetskanslersämbetet. Arbetet med framställande av självvärdering har
organiserats och genomförts av företrädare för aktuell forskarutbildning.



Bo Hellgren

Dekan

Universitetskanslersämbetets utbildningsutvärderingar

Självvärdering

Lärosäte: Linköpings universitet
Forskarutbildningsämne: Nationalekonomi
Licentiatexamen: Ja
Doktorsexamen: Ja

Förkortningar och förklaringar

LiU	Linköpings universitet
IEI	Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling vid LiU
LiUNek	Avdelningen för nationalekonomi vid IEI
JEDILab	Judgment, Emotion, Decision, and Intuition Laboratory på LiUNek
SweGPEc	The Swedish Graduate Program in Economics
FilFak	Filosofiska fakulteten vid LiU

Aspektområde: område, miljö och resurser

Aspekt: Forskarutbildningsämne

Bedömningsgrund:

Avgränsningen av forskarutbildningsämnet och dess koppling till den vetenskapliga/ konstnärliga grunden och beprövad erfarenhet är välmotiverad och adekvat. Forskarutbildningsämnets relation till området för forskarutbildning är adekvat (för de lärosäten som har examensrätt för område för forskarutbildning).

I nationalekonomi studeras samhällsfenomen med utgångspunkt i människors beslut i valsituationer vid knappa resurser. Avdelningen för nationalekonomi (LiUNek) vid Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling (IEI) vid Linköpings universitet (LiU) bedriver forskning inom såväl traditionella som icke traditionella nationalekonomiska områden. Beteendekonomi, experimentell ekonomi, arbetsmarknadsekonomi, hälsoekonomi, institutionell ekonomi, internationell ekonomi, miljöekonomi, transportekonomi, utvecklingsekonomi, makroekonomi och finansiell ekonomi är exempel på traditionella områden. Vi bedriver dessutom forskning inom neuroekonomi, en inriktning som kombinerar mikroekonomi och neurovetenskap. Forskningen bedrivs genom laboratorie- och fältexperiment samt genom tillämpning av kvalificerad ekonometri på sekundära data. Vi har ett väl fungerande labb, Judgment, Emotion, Decision, and Intuition Laboratory (JEDILab), för insamlandet av primära data, samt genom starka samarbeten tillgång till stora databaser, som t ex Statistiska centralbyråns longitudinella integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier.

Forskarutbildningen vid LiUNek sker genom ett långsiktigt, väletablerat samarbete mellan sju lärosäten under namnet The Swedish Graduate Program in Economics (SweGPEc). I SweGPEc ingår: Högskolan Dalarna, Jönköpings högskola, Karlstads universitet, Linköpings universitet, Linnéuniversitetet, Södertörns högskola och Örebro universitet. För närvarande överväger dessutom Blekinge tekniska högskola, Göteborgs universitet och Sveriges lantbruksuniversitet att ansluta till samarbetet. SweGPEc leds av en styrgrupp, bestående av de ämnesföreträdande professorerna från respektive lärosäte. Samarbetet grundades 2001 av professor Lennart Hjalmarsson och professor Jan Ekberg och stöds finansiellt av Handelsbankens forskningsstiftelser. Stödet används för att finansiera forskarstuderandes resor och logi och för att rekrytera välrenommerade forskare för specifika kurser. Samarbetet går främst ut på att erbjuda ett rikligt gemensamt kursutbud. Forskarstuderande i SweGPEc kan kostnadsfritt delta i samtliga kurser som erbjuds vid lärosäten inom SweGPEc. Grundidén är att kollektivt säkerställa främst ämnesrelevant bredd i utbildningen, samt att åstadkomma synergieffekter genom att utnyttja de enskilda lärosätenas komparativa fördelar i olika forskningsinriktningar. Lärosätena tar ett ömsesidigt ansvar för att säkerställa kvaliteten på kurserna. SweGPEc erbjuder även forskarstuderande en årlig konferens och utgör ett forum för utbyte av kompetens och erfarenhet både för forskarstuderande och handledare.

Baskurser, seminarier, nationellt och internationellt deltagande i workshoppar och konferenser samt SweGPEc fungerar som en vetenskaplig överordnad struktur med lärare och forskarstuderande som syftar att skapa *ämnesrelevant bredd i vår forskarutbildning*.

Det har funnits en forskningstonvikt på tillämpad mikroekonomi vid LiUNek, vilket avspeglas i forskarutbildningen och avhandlingsprojekt. Tidigare låg tyngden på rätts- och transportekonomi, idag på beteendekonomi och experimentell ekonomi. Förändringar i forskningsprogram och därmed *forskarutbildningens avgränsning beträffande djup* anser vi är en naturlig del av ändrade forskningsinriktningar och personalkonstellationer, samt en naturlig del av dynamiken i en vital forskningsmiljö. Vi betraktar hela forskarutbildningen som en lärmiljö, där pågående forskningsprojekt, fördjupningskurser, seminarier, internationellt

och nationellt konferensdeltagande och forskningssamarbete ingår i forskarutbildningen för att skapa *fördjupad ämneskunskap baserat på vetenskaplig grund och beprövad erfarenhet*.

För att underlätta den fortsatta läsningen av denna självvärdering avslutar vi detta avsnitt med att presentera Tabell I, som övergripande illustrerar hur olika enheter, nämnder och befattningar på LiU är sammanlänkade till forskarutbildningen i nationalekonomi.

Tabell I En grov översikt av olika enheter, nämnder och befattningar, med koppling till forskarutbildningen i nationalekonomi			
Enhet	Uppgift	Kvalitetssäkring	Resurser
LiU (14 inst, 4 fakulteter)	Fastställer centrala styrdokument. Arrangerar universitetsgemensam handledarutbildning.	Doktorandundersökning (vartannat år).	<i>Forum för forskarutbildning</i> : plattform för diskussion kring utbildningens villkor på forskarnivå med rådgivande funktion till bl a fakultetsstyrelserna. Forumet består av prodekaner för forskning, universitetets planeringsdirektör och 3 forskarstuderande.
FilFak (22 forskarutbildn)	<i>Fakultetsstyrelsen</i> : fastställer handledningspolicy som beskriver handledares och forskarstuderandes åtaganden. <i>FUN</i> : beslutar om disputationer och utser fakultetsopponent och betygsnämnd. Regelbundet arrangerar fakultetsövergripande FUS-möten, årlig forskarutbildningsdag och fakultetsgemensamma kurser. Granskar och beslutar om ASP och organiserar fakultetsspecifik forskarhandledarutbildning.	<i>Fakultetsstyrelsen</i> : övergripande ansvar för forskarutbildningarnas genomförande och kvalitet. <i>FUN</i> : följer upp fakultetens forskarutbildningar, dess handläggning och organisation. Dessutom följs samtliga forskarstuderandes ISP upp årligen.	<i>Prodekan</i> : ansvarar för forskarutbildningen och är utbildningsledare för forskarutbildningen. <i>FUN</i> : har 7 ledamöter, inkl prodekan (ordf), varav 2 är forskarstuderande.
IEI (20 avd)	<i>Prefekt</i> : beslutar om utlysning, antagning och anställning, utser handledare och godkänner ISP. <i>Forskarutbildningsadministratör</i> : bedriver löpande administration av forskarutbildningen och ISP. <i>FOFUR</i> : hanterar frågor rörande långsiktig, strategisk kvalitetsutveckling av forskarutbildning, antar och granskar kursplaner, initierar institutionsgemensamma kurser och organiserar workshoppar.	<i>Prefekt</i> : godkänner efter granskning ISP. <i>FOFUR</i> : granskar och antar kursplaner, hanterar åtgärdsplan givet doktorandundersökningen och följer upp densamma. <i>FUS</i> : kontrollerar ISP innan de överlämnas till prefekt.	<i>Prefekt</i> <i>Proprefekt</i> : ansvar för forskarutbildning och ordförande för FOFUR. <i>FUS</i> : 2 personer. <i>Forskarutbildningsadministratör</i> <i>FOFUR</i> : har 3 möten per termin och består av proprefekt, 7 seniora handledare, 3 forskarstuderande samt 2 FUS.
LiUNek (ca 30 anst)	Utlyser doktorandanställningar och hanterar urvals- och anställningsprocessen. Anställer och antar forskarstuderande. Tillhandahåller kurser och seminarier. Allotterar institutionstjänstgöring. Bedriver forskarutbildning. Handleder och examinerar. Arbetsmiljöansvar.	I samband med upprättande och revidering av ISP följs forskarutbildningen för den enskilde forskarstuderande upp och planeras på kort och lång sikt. Handledarsamtal. Medarbetarsamtal.	<i>Avdelningschef</i> : ansvarar för månatliga avdelningsmöten, årlig konferens, medarbetarsamtal. <i>Studierektor för grundutbildningen</i> <i>Ämnesföreträdande professor</i> <i>Handledarkollegiet</i> : har terminsvisa möten med samtliga disputerade forskare och en forskarstuderanderepresentant. <i>JEDILab</i> : två föreståndare, laboratorium, deltagarpool. <i>Handledare</i>
<i>Anm</i> : LiU – Linköpings universitet, IEI – Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling, LiUNek – Avdelningen för nationalekonomi, JEDILab – Judgment, Emotion, Decision, and Intuition Laboratory, FilFak – Filosofiska fakulteten, ASP – allmän studieplan, ISP – individuell studieplan, FUN – Forskarutbildningsnämnden, FUS – forskarutbildningsstudierektor, FOFUR – Forsknings- och forskarutbildningsrådet.			

Aspektområde: område, miljö och resurser

Aspekt: Personal

Bedömningsgrunder:

A. Antalet handledare och lärare och deras sammantagna kompetens är adekvat och står i proportion till utbildningens innehåll och genomförande.

B. Handledarnas och lärarnas sammantagna kompetens och kompetensutveckling följs systematisk upp i syfte att främja hög kvalitet i utbildningen. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Handledarnas och lärarnas sammantagna kompetens i förhållande till utbildningen är hög. För närvarande finns 15 disputerade forskare som utgör en personalgrupp av möjliga handledare: fem professorer, en biträdande professor, två docenter, två postdoktorer och fem lektorer. Således kan åtta av 15 agera som huvudhandledare. Fyra av dessa åtta var huvudhandledare under 2016. Tio av 15 bedriver forskning inom området tillämpad mikroekonomi. Bland professorerna bedriver fyra av fem forskning inom tillämpad mikroekonomi. Majoriteten har en doktorsexamen i nationalekonomi, men andra bakgrunder finns också representerade. Två av de fem professorerna har disputerat i kognitiv psykologi respektive ekonomisk historia, vilket borgar för tvärvetenskaplig bredd. Då LiUNek under 2016 hade sju forskarstuderande och sex av dem bedrev forskning inom tillämpad mikroekonomi, är förhållandet mellan antal handledare och forskarstuderande mer än tillfredsställande. Våra forskarstuderande bedriver forskning inom områden där handledarnas kompetens är hög, exempelvis arbetsmarknadsekonomi, experimentell ekonomi och beteendekonomi, och erhåller således handledning av forskare med stor kompetens och erfarenhet inom relevanta områden.

Arbetet för att långsiktigt säkra att det finns tillräckliga handledarresurser utförs kontinuerligt. Internt arbetar vi med att erbjuda lektorer och postdoktorer möjligheter att meritera sig till docenter. Lärare har en tilldelning omfattande minst 25 procent av sin anställning som skall tillägnas kompetensutveckling och forskning. Tilldelningen säkerställer en grundläggande ekonomisk förutsättning för lärare att inom ramen för sin anställning utvecklas både som forskare och lärare. Finansiering av handledare sker via fakultetsanslag eller projektanslag. Det finns således utrymme inom anställningen för handledarna att utföra sina handledaruppdrag. Att systematiskt arbeta för att disputerade ska uppnå docentkompetens är ett strategiskt viktigt arbete för att långsiktigt säkerställa handledarkompetens. Vi arbetar med en s k docentakademi, där ämnesföreträdande professor och avdelningschef ansvarar för att aktivt vägleda blivande docenter. Disputerade involveras i forskarutbildning genom delaktighet i handledning, kurser och gemensamma projekt. På detta vis erhåller de nödvändiga erfarenheter och meriter. Andra aktiviteter involverar att artiklar skrivs av seniora och juniora forskare gemensamt, yngre forskare får opponeringsuppdrag samt internationellt konferensdeltagande. Under 2016 antogs tre docenter vid LiUNek. För närvarande meriterar sig ytterligare två lektorer aktivt för att kunna ansöka om docentur. Obligatoriska handledarkurser för huvudhandledare ges på såväl Filosofiska fakulteten (FilFak) som på LiU. Genom avdelningschefens årliga medarbetarsamtal och kontinuerlig handledning, säkerställer vi att handledningen av forskarstuderande är av tillräcklig kvalitet och omfattning.

Externt handlar arbetet om rekryteringar och samarbete. Vi ser kontinuerligt över de forskningsområden där det saknas kompetens. Under perioden 2012–2016 rekryterades en heltidsanställd professor, en biträdande professor, samt två lektorer med docentkompetens. Avdelningen har dessutom rekryterat två gästprofessorer från Handelshögskolan i Stockholm respektive Göteborgs universitet för att bistå och komplettera den kompetens som finns lokalt vid LiUNek. Gästprofessorerna fungerar som ett aktivt stöd för de lokala handledarna. Det ger erfarenhetsbyte och kompletterar och säkerställer kompetens på avdelningen.

Handledarresurser säkras även genom SweGPEc. Samarbetet möjliggör tillgång till kompetens inom hela ämnet nationalekonomi utanför den kompetens som finns lokalt på LiUNek, om sådan skulle behövas. Delar av vårt internationella nätverk (som diskuteras utförligt i nästa avsnitt) möjliggör också tillgång till handledarkompetens. Sammantaget anser vi sålunda att våra handledarresurser, såväl på kort som längre sikt, står i proportion till utbildningens omfattning och innehåll, samt möjliggör för forskarstuderande att fritt välja avhandlingsämne.

Arbetet med att vid behov möjliggöra handledarbyten ser vi som en naturlig del i den forskarstuderandes progression, åtminstone under utbildningens inledning då den precisa inriktningen ännu ej utmejslats. Enligt högskoleförordningen har forskarstuderande rätt att byta handledare. Forskarstuderande informeras om sina rättigheter och rådande rutiner kring handledarbyten vid en introduktionsdag för nyblivna forskarstuderande som ges årligen på IEI. Det finns rutiner och erfarenhet på såväl LiUNek som IEI för att hantera handledarbyten. Handledarbyten går vanligtvis smidigt. I de flesta fall är parterna överens om att ett byte är av godo, utifrån att forskningen exempelvis tagit en ny riktning. Under perioden 2012–2016 har handledarbyten skett vid fyra tillfällen. Två byten skedde naturligt som en del i att anpassa handledarskapet efter forskningsfokus. De övriga bytena var nödvändiga p g a att tidigare handledare lämnat LiU i kombination med att de forskarstuderande befunnit sig i inledningsfasen.

För närvarande finns inte exempel på där handledarbytet uppstått p g a att samarbetet ej fungerat. Forskarstuderande har dock opartiska kontaktytor där de kan ventilera eventuella missnöjen och få till stånd handledarbyten, även utan handledarens bifall. Då samtal med handledaren inte leder till något konstruktivt involveras avdelningschefen på LiUNek och forskarutbildningsstudierektorerna vid IEI. På LiUNek har avdelningschefen och studierektorerna ej någon handledarroll och handledarna har inget chefsansvar. Utgångspunkten är att forskarstuderande alltid ska ha en möjlighet att i förtroende diskutera sin situation med en senior företrädare som ej är den forskarstuderandes handledare. Vi är medvetna om att handledarbyten kan vara känslomässigt laddade för alla inblandade parter och därmed skapa kvarvarande spänningar och missämja. Avdelningschefen vid LiUNek och framförallt forskarutbildningsstudierektorerna vid IEI har därför ett utökat ansvar vid eventuellt problematiska handledarbyten. Forskarstuderande har årliga medarbetarsamtal med avdelningschefen. Samtalen säkerställer att på ett tidigt stadium fånga upp problem som i förlängningen skulle kunna föranleda handledarbyte.

Handledares och lärares vetenskapliga och pedagogiska kompetensutveckling sker i huvudsak genom att tillhandahålla ekonomiska resurser samt vetenskapliga och pedagogiska aktiviteter. Som nämnts ovan är forskningsutrymmet i anställningen relativt generöst på LiUNek. Flertalet har dessutom en än större andel forskning i sin anställning genom erhållna externa medel. Vetenskapliga aktiviteter inbegriper främst egen forskning, docentakademin, seminarier, forskningsansökningar, forskningssamarbeten och deltagande och presentation av egen forskning på internationella konferenser. Pedagogiska aktiviteter inbegriper främst undervisning, docentakademin, månatliga pedagogikseminarier, obligatorisk högskolepedagogisk utbildning och handledarutbildning. Informell handledarutbildning förekommer också i och med samarbetet mellan huvudhandledare och de bihandledare som är mer juniora och det faktum att handledarkollegiemöten med diskussioner om forskarutbildningen även samlar de disputerade lärare som ännu ej är handledare bidrar till ett utbyte av erfarenheter inom en bred grupp. Utöver detta anordnar FilFak ett antal för fakultetens forskarutbildningar gemensamma forskarutbildningsdagar under året för forskarstuderande och handledare där forskarutbildningen diskuteras. IEI anordnar också flera institutionsövergripande seminarier och workshoppar under året med vetenskapliga och pedagogiska nedslag. LiUNek har en årlig tvådagars avdelningskonferens

specifikt för pedagogisk och vetenskaplig diskussion. Sammantaget anser vi att handledarna och lärarna har goda ekonomiska och praktiska förutsättningar för att utvecklas. Ett problem vi identifierar är att det finns för få forskarstuderande för att alla disputerade aktivt ska kunna komma ifråga som handledare, vilket kan skapa begränsningar för meritering.

Handledarnas och lärarnas möjlighet att följa den samhällsutveckling i övrigt som har betydelse för deras handledning och undervisning faller inom ramen för den kompetensutveckling som diskuterats ovan, men även inom ramen för deras hela tjänstgöring. Vi anser att det ligger i den nationalekonomiska professionens natur, i kombination med lärarrollen, att kontinuerligt följa samhällsutvecklingen. Det finns kanaler för att göra detta, som exempelvis seminarier och konferenser. I vår seminarieserie försöker vi minst en gång per termin bjuda in en talare som inte är verksam inom akademien, senast från Sveriges riksbank. Vi har etablerade kontakter med externa aktörer som möjliggör utbyte av erfarenheter och projektsamarbeten, t ex Diskrimineringsombudsmannen, Röda korset, Arbetsmarknadsdepartementet, Trafikverket, Arbetsförmedlingen, Energimyndigheten, Malmö mot diskriminering, Länsförsäkringar, Strålsäkerhetsmyndigheten, Sveriges riksbank, Pensionsmyndigheten, Landstinget i Östergötland m fl. Vi har därtill etablerade kontakter med ett flertal tankesmedjor och utvärderingsorgan, t ex Ratio, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, Delegationen för migrationsstudier, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Trafikanalys, HUI Research m fl, vilka också möjliggör projektsamarbeten och att närmare följa samhällsutvecklingen.

Att kvaliteten på handledning och undervisning är hög och av tillräcklig omfattning säkerställs på flera sätt. I den dagliga verksamheten säkerställs kvaliteten genom finansiering för kompetensutveckling, internt arbete som ovannämnda docentakademi och externt arbete som rekrytering av gästprofessorer. Avdelningschefen säkerställer att lärarpersonal kompetensutvecklar sig till en tillfredställande grad genom årliga medarbetarsamtal och lönesamtal. Medarbetarsamtal med forskarstuderande och den kontinuerliga handledningen säkerställer att handledningen och utbildningen är av tillräcklig kvalitet och omfattning. På avdelningsnivå säkerställs kvaliteten och omfattningen genom återkommande översyn av rekryteringar och personalbehov genom månatliga avdelningsmöten och terminsvisa handledarkollegiemöten. Vi för dessutom löpande dialog med dekanatet kring strategiska rekryteringar och personalbehov. LiU genomför återkommande (vartannat år) en doktorandundersökning som på aggregerad nivå undersöker om forskarutbildningen är av hög kvalitet och av tillräcklig omfattning. Inom SweGPEc görs en genomgång av lärarkompetensen och undervisningen under de årliga styrgruppsmötena. Kursutvärderingar bidrar till att säkerställa kvaliteten på undervisningen. Gästprofessorerna ger kontinuerlig input angående kursutformning och innehåll vilket bidrar till att säkerställa att utbildningen är i paritet med andra lärosäten.

De eventuella åtgärder som vidtas i samband med uppföljning av handledarkollektivets sammansättning och kompetens är nyrekryteringar (t ex av gästprofessorer) och utökad och riktad kompetensutveckling. Det senare inbegriper ökad andel i anställning för forskning för juniora forskare som närmar sig en docentur. Vid anställningar av professorer har FilFak utökad anslaget till LiUNek för att säkerställa långsiktig handledarkompetens. SweGPEc rekryterar vid behov välrenommerade gästprofessorer för att ge kurser i områden där kompetens i nätverket saknas men efterfrågas av forskarstuderande.

Återkoppling av kvalitetsutvecklande åtgärder sker till relevanta intressenter (beroende på sak och åtgärd) genom kontinuerliga handledningsmöten, doktorandundersökningen (vartannat år), årliga medarbetarsamtal, månatliga avdelningsmöten, terminsvisa handledarkollegiemöten och/eller årliga avdelningskonferenser. Återkoppling i SweGPEc sker genom årlig konferens, årliga styrgruppsmöten, hemsidan och/eller nyhetsbrev.

Aspektområde: Område, miljö och resurser

Aspekt: Forskarutbildningsmiljö

Bedömningsgrunder:

A. Forskningen/den konstnärliga forskningen vid lärosätet har en sådan kvalitet och omfattning att utbildning på forskarnivå kan bedrivas på en hög vetenskaplig/konstnärlig nivå och med goda utbildningsmässiga förutsättningar i övrigt. Relevant samverkan sker med det omgivande samhället både nationellt och internationellt.

B. Forskarutbildningsmiljön följs systematiskt upp för att säkerställa hög kvalitet. Resultatet av uppföljningen omsätts vid behov i kvalitetsutvecklande åtgärder och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Då LiUNek är en relativt liten avdelning är *arbetet med att vidga de forskarstuderandes utbildningsmiljö* av central betydelse för oss. Vi arbetar kontinuerligt med att upprätthålla och värna om våra etablerade forskningssamarbeten. Vi söker dessutom ständigt efter nya fruktbara konstellationer för att vidga vårt nätverk. Vår målinriktade ansträngning har resulterat i stabila *lokala, nationella och internationella nätverk som handledare och forskarstuderande är del av och som är av stor betydelse för utbildningen* vid LiUNek. Som redan diskuterats är SweGPEc av central betydelse, inte minst vad gäller kursutbudet. Tabell II ger en översikt av de viktigaste samarbeten vi har och på vilket sätt forskarstuderande nyttjar eller vid behov kan nyttja dessa nätverk och på vilka sätt nätverken kompletterar utbildningsmiljön. De senaste två avhandlingarna vid LiUNek visar exempelvis att forskarstuderande aktivt är delaktiga i nätverken. Nästan samtliga studier i dessa avhandlingar genomfördes i samarbete och samförfattarskap mellan LiUNek och internationella forskargrupper. Ett annat exempel där nätverken nyttjas är när forskarstuderande är i behov av spetskunskap av smal natur, t ex avancerad icke-parametrisk icke-linjär tidsserieekonometri, eyetracking, hjärnabbildningsanalys etc. Tabell II visar att nätverken används bl a för gemensamma forskningsansökningar och projekt, samförfattande, kurser, vistelser, data, teknologi och labb.

De lokala, nationella och internationella nätverken kompletterar forskarutbildningsmiljön avseende omfattning och kvalitet genom att:

- tillgängliggöra ett omfattande kursutbud;
- tillgängliggöra en kunskapsbank innehållande specifika spetskompetenser och kompetenser som är ämnesspecifika, ämnesövergripande och disciplinöverskridande;
- möjliggöra rigorös granskning av forskning i olika vetenskapliga sammanhang; och
- tillgängliggöra en betydlig data- och labbåtkomst.

Samverkan med det omgivande samhället bedrivs i huvudsak genom att forskningsprojekt genomförs i samarbete med externa aktörer och genom att forskningsresultat kommuniceras till relevanta intressenter i samhället. Exempel på aktörer i samhället som vi samverkar med är Diskrimineringsombudsmannen, Röda korset, Pensionsmyndigheten, Trafikverket, Arbetsförmedlingen, Energimyndigheten, Malmö mot diskriminering, Länsförsäkringar, Sveriges riksbank, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, Delegationen för migrationsstudier, Statens väg- och transportforskningsinstitut, Trafikanalys, Landstinget i Östergötland, Brottsförmyndigheten m fl. Samverkan med det omgivande samhället sker dessutom genom att skriva rapporter, utredningar och debattartiklar samt genom diverse inspel i tv, radio och annan media.

Tabell II		
Lokala, nationella och internationella nätverk av betydelse för forskarutbildningen		
Organisation (kontakt)	Forskningsområde	Resurser och möjligheter
Lokala samarbeten		
Avdelningen för hälso- och sjukvårdsanalys (Lars-Åke Levin)	Hälsoekonomi	Kurser, data, samarbete
Centrum för social och affektiv neurovetenskap (Markus Heilig)	Neurovetenskap, affekt och beslutsfattande	Hjärnavbildningsteknologi, data, samarbete
Institutet för analytisk sociologi (Peter Hedström)	Mobilitet på olika marknader, agent-baserade simuleringsmodeller, virtuella experiment	Kurser, seminarier, data, samarbete
Inst för forskn om migration, etnicitet och samhälle (Carl-Ulrik Schierup)	Migration, arbetslivet, segregering, diskriminering, utanförskap	Kurser, seminarier, data, ansökningar
Avdelningen för psykologi (Daniel Västfjäll)	Psykologi, beslutsfattande	Handledning, kurser, ansökningar, samarbeten
Institutionen för teknik och naturvetenskap (Johan Holmgren)	Transportekonomi, citylogistik	Samarbete, handledning
Avdelningen för produktionsekonomi (Jörgen Blomvall)	Finansiell ekonomi	Samarbete, handledning
Nationella samarbeten		
SweGPEc* (Lars Hultkrantz)	Nationalekonomi: forskning inom de flesta områden	Kurser, årlig workshop, utbyte av kompetens och erfarenhet, finansiering
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet (Peter Martinsson)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi	Handledning, kurser, samarbeten, ansökningar
Handelshögskolan i Stockholm (Magnus Johannesson, Mats Lundahl)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi, utvecklingsekonomi	Handledning, samarbeten, ansökningar
Institute for Economic and Business History Research (Erik Lakomaa)	Ekonomisk historia	Samarbeten, ansökningar, handledning
Internationella samarbeten		
Decision Research, Oregon, USA (Paul Slovic)	Psykologi, beteendekonomi, prosocialt beteende, beslutsfattande under risk	Årlig workshop, samarbete, handledning
SPANLAB, Stanford, USA (Brian Knutson)	Neuroekonomi, hjärnavbildning	Hjärnavbildningsteknologi, data, samarbete
Ludwig-Maximilians-Universität München, Tyskland (Martin Kocher)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi	Kurser, samarbeten
University of Arizona (Martin Dufwenberg)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi	Kurser, samarbeten
MGSM Experimental Economics Laboratory, Australia (Maroš Servátka)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi	Kurser, samarbeten, labbfacilitet
Harvard University Program in Ethics and Health (Dan Wikler)	Ethics and health	Forskningsvistelse, samarbete
Universität Innsbruck, Österrike (Michael Kirchler)	Experimentell ekonomi, beteendekonomi	Labbfacilitet, samarbete
PLEx, University of Potsdam, Tyskland (Andreas Orland)	Experimentell ekonomi	Labbfacilitet
University of Hyderabad, Indien (Jyotirmaya Sharma)	Political science, political economy, religion	Forskningsvistelse, samarbete
The Global Division of Labour, Tyskland (Holger Görg)	Internationella arbetsfördelningen i den globaliserade världsekonomin	Kurser, samarbeten, data
Tuborg Research C for Glob and Firms, Danmark (Philipp Schröder)	Internationell handel och företagande, handelspolitik, outsourcing, globalisering	Två årliga konferenser, samarbete, data, kurser, forskningsvistelse
Molde University College, Norge (Johan Holmgren)	Transportekonomi, citylogistik	Samarbete, handledning, forskningsvistelse
IPAG Business School, Frankrike (Duc Khuong Nguyen)	Finansiell ekonomi, makroekonomi, energiekonomi	Forskningsvistelse, samarbete, konferenser
European University Institute, Italien (Stelios Bekiros)	Finansiell ekonomi, makroekonomi, ekofysik, modellering, ekonometri	Handledning, samarbete
Simon Fraser University, Kanada (Ramo Gencay)	Ekonometri	Handledning, samarbete
University of St.Gallen, Schweiz (Roland Füss)	Finansiell ekonomi	Handledning, samarbete, forskningsvistelse
<i>Anm: *SweGPEc inkluderar sju lärosäten i Sverige: Högskolan Dalarna, Jönköpings högskola, Karlstads universitet, Linköpings universitet, Linnéuniversitetet, Södertörns högskola och Örebro universitet.</i>		

Vi säkerställer kvaliteten på de avhandlingar som går till disputation genom att kontinuerligt arbeta för att vidhålla hög kvalitet på forskarutbildningen. Avhandlingar vid LiUNek består i regel av en uppsättning artiklar vilket innebär att kvalitetssäkringen i praktiken handlar om att säkerställa kvaliteten på de enskilda artiklarna. Kvalitetssäkring sker i huvudsak genom följande:

- a. Forskarstuderande har minst två och vanligen tre handledare på LiUNek. Handledarna har en central roll i den kontinuerliga kvalitetssäkringen. Ibland hämtas även handledare från annan miljö eller lärosäte.
- b. Den individuella studieplanen dokumenterar planering, genomförande och progression vilket säkerställer att avhandlingen kan bli färdig inom rimlig tid.
- c. Forskarstuderande uppmanas att kontinuerligt lägga fram sina idéer, icke färdiga studier och texter på informella seminarier, ibland i en större grupp och ibland med endast handledarna. Informella seminarier är en vital del av kvalitetssäkringen då potentiella problem kan fångas upp i inledningsstadiet.
- d. Forskarstuderande skall ge minst ett seminarium per artikel i den ordinarie seminarieserien vid LiUNek. Vanligtvis har en intern disputerad forskare utanför handledarteamet tillfrågats att agera opponent. I framtiden skall den interna opponeringen bli en regel.
- e. Forskarstuderande uppmanas att ge seminarium på andra lärosäten. Detta är dock inte alltid möjligt då det externa lärosätet måste vara villig att bjuda in den forskarstuderande.
- f. Forskarstuderande skall presentera delar av sin avhandling på den återkommande årliga SweGPEc workshopen. På workshopen diskuterar en senior forskare från annat lärosäte än LiU den forskarstuderandes arbete.
- g. Internationella konferenser. Forskarstuderande presenterar delar av sin avhandling på internationella konferenser minst en gång per år.
- h. Stora delar av avhandlingen skickas till vetenskapliga tidskrifter där de granskas av anonyma bedömare. Även om alla artiklar ej blir accepterade före disputation (vilket heller inte är ett krav), ger refereutlåtanden en signal om artiklarnas potential samt omfattning av återstående bearbetning.
- i. Slutseminarium med extern granskare anordnas när forskarstuderande har ett manus på samtliga artiklar som skall ingå i avhandlingen. Detta inträffar vanligtvis då 6–9 månader återstår av tiden. Syftet är att få en kvalificerad bedömning av avhandlingen i dess helhet, samt hanterbara råd inför en sista omskrivning av manus.
- j. I samband med slutseminarium med extern granskare ges dessutom en intern senior forskare uppgiften att granska avhandlingen. Granskaren är ej en av handledarna.

Forskarstuderandegruppen bestod av sju personer under 2016, samtliga anställda vid LiUNek. Av dessa var två män och fem kvinnor (för närvarande fem forskarstuderande kvinnor då de två männen disputerat under 2016). Två är internationella studenter och har andra modersmål än svenska (polska respektive bengali). Alla kan tala och skriva engelska, vilket är nödvändigt då arbetsspråket för utbildningen, forskningen och avhandlingen i regel är engelska. Åldersmässigt är gruppen född på 1980-talet, med ett undantag som är född på 1970-talet. De vetenskapliga inriktningarna bland de forskarstuderande återspeglar den rådande forskningen bland seniora forskare på LiUNek. För närvarande bedriver samtliga forskarstuderande sin forskning inom tillämpad mikroekonomi (arbetsmarknadsekonomi, beteendekonomi, experimentell ekonomi). Av de som disputerade under 2016 bedrev den ena studier inom finansiell ekonomi, den andra studier inom beteendekonomi. Vi har inga

forskarstuderande som befinner sig på annan ort eller miljö. Vi har heller inga forskarstuderande anställda på annat lärosäte, som befinner sig på LiUNek.

Utlysning till LiUNek:s forskarutbildning sker samlat, normalt vartannat eller var tredje år under våren. Annonsering sker nationellt och internationellt främst genom LiU:s hemsida, Platsbanken (Arbetsförmedlingen) och jobbdatabasen INOMICS, men även genom mailinglistor, sociala media och kollegiala nätverk.Handledarkollegiet utser en antagningsgrupp bestående av tre disputerade forskare som läser insända ansökningar och bedömer kvalitet och relevans i insända avhandlingssidéer och självständiga arbeten för kandidat-, magister-, eller masterexamen. Antagningsgruppen kontaktar även referenspersoner. En tätgrupp intervjuas av antagningsgruppen och förslag om antagning lämnas till avdelningschefen. Avdelningschefen bereder ett beslut om antagning och anställning. Prefekten fattar det formella beslutet om antagning och anställning. Vi ämnar anta och anställa två forskarstuderande under 2017.

Det finns både *möjligheter och utmaningar vad gäller sammansättningen av forskarstuderande* vid LiUNek. Den viktigaste utmaningen är att upprätthålla en tillfredställande kritisk massa, d v s att forskarstuderandegruppen är av tillräckligt storlek. Utmaningen driver oss dock att finna möjligheter till att skapa en större forskarstuderandegrupp. Vi löser problematiken genom våra lokala och nationella nätverk. Två forskarstuderande antagna till utbildning i medicinsk vetenskap respektive psykologi har exempelvis LiUNek som sin fasta arbetsplats och forskningsmiljö. Det finns naturliga skäl till detta. De två forskarstuderande bedriver nämligen forskning inom ekonomisk psykologi. De driver forskningsprojekt tillsammans med forskarstuderande i nationalekonomi och erhåller delar av sin handledning vid LiUNek. Under 2017 kommer ytterligare en forskarstuderande i psykologi ansluta forskargruppen vid LiUNek. Utöver detta finns forskarstuderande i våra lokala nätverk, exempelvis inom hälsoekonomi och analytisk sociologi med närliggande forskning som våra forskarstuderande har utbyte med. På nationell nivå bildar SweGPEc ett nätverk av ett stort antal (omkring 50) forskarstuderande i nationalekonomi. Forskarstuderande vid LiUNek ingår dessutom i det ämnesövergripande doktorandnätverket på IEI med över 170 forskarstuderande. Med ekonomiskt stöd från institutionen arrangerar nätverket regelbundna ämnesövergripande vetenskapliga aktiviteter. IEI är den största institutionen på LiU. Det är en resursstark institution med ca 500 anställda, där både FilFak och Tekniska fakulteten är representerade. Det finns således goda möjligheter att inom institutionen samarbeta över ämnesgränserna.

Det finns även en utmaning med att åstadkomma en jämn könsfördelning i en och samma kohort då vi ej antar mer än två forskarstuderande i taget. Den nuvarande sammansättningen av forskarstuderande ger dock möjligheten att åtgärda den ojämna könsfördelningen vad gäller handledargruppens sammansättning (diskuteras nedan) genom att försöka behålla disputerade kvinnor inom LiUNek.

Handledargruppen består av 15 forskare: fem professorer, en biträdande professor, två docenter, två postdoktorer och fem lektorer. Samtliga ingår i handledarkollegiet vid LiUNek. Två är kvinnor och tre är första eller andra generationens invandrare. Åldersmässigt är majoriteten födda på 1970-talet. Två gästprofessorer befinner sig på annan ort. Under 2016 hade nio forskare, och för närvarande fem, aktiva handledaruppdrag.

Den största *utmaningen och möjligheten avseende handledargruppens sammansättning* är den låga andelen kvinnor. Avdelningen är i behov av att öka antalet disputerade som är kvinnor. Vi är medvetna om problemet och har som prioritering att åstadkomma jämnare könsfördelning genom framtida rekryteringar – inte minst i samband med flera annalkande pensionsavgångar. Under 2013 anställdes en kvinna för ett lektorat. Hon befordrades senare till biträdande professor vilket förde LiUNek i rätt riktning. Vi erfor emellertid bakslag i personalsammansättningen då vi förlorade personen 2015 efter att hon blivit erbjuden

anställning vid ett annat lärosäte i hennes hemstad. För att uppnå jämn könsfördelning premierar vi för närvarande vid tillsättning av anställning kvinnor då sökande bedöms ha lika meriter.

För att säkerställa att forskarutbildningsmiljön har hög kvalitet genomförs systematiska granskningar genom följande kanaler:

- avdelningschefens årliga medarbetarsamtal,
- kontinuerliga handledarsamtal med forskarstuderande,
- kontinuerlig avrapportering av publiceringar,
- kontinuerlig avrapportering av forskningsansökningar,
- årliga bibliometriska analyser av vetenskapliga publiceringar,
- den individuella studieplanen,
- kontinuerlig översyn av personalbehov på avdelningsnivå,
- stående allmän uppdatering om forskningsmiljön på de månatliga avdelningsmötena,
- översyn av forskarutbildningsmiljön vid handledarkollegiets terminssammanträden,
- den återkommande (vartannat år) doktorandundersökningen vid LiU,
- årlig avdelningskonferens, och
- årliga styrgruppsmöten för SweGPEc gällande nätverksmiljön.

Ansvar för att åtgärder vidtas i samband med uppföljning kring forskningsmiljön vilar främst på ämnesföreträdande professor. Ett konkret exempel på åtgärd som vidtagits i samband med uppföljning är att tillfredsställa forskarstuderandes önskemål om långsiktig tillgänglighet till de stora registerdatabaserna i Sverige. Eftersom LiUNek är en relativt liten miljö, är det ej ekonomiskt hållbart att ha egen tillgång till de stora databaserna, som exempelvis Statistiska centralbyråns longitudinella integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier. Samtal inleddes följaktligen med interna samarbetspartners som resulterat i att forskare vid LiUNek idag har tillgång till såväl den nyssnämnda databasen som andra databaser. På liknande sätt har vi åstadkommit dataåtkomst på den internationella arenan. Ett annat exempel på åtgärd är bemötandet av önskemålet om att ha en egen working paper serie. Under 2016 sjösattes LiU Working Papers in Economics. Ett sista exempel på konkreta åtgärder är att handledarna vid LiUNek tidigare ej haft några regelbundna sammanträden av naturliga skäl då det fanns få forskarstuderande i miljön. Utbildningen har växt de senaste åren och därför finns ett behov av att handledarna organiserar sig med minst två sammanträden per år. Syftet är att regelbundet se över forskningsmiljön och utbildningen samt ta ett kollektivt ansvar för forskarstuderandes progression.

Återkoppling av åtgärder sker i syfte att säkerställa att forskarutbildningsmiljön har hög kvalitet och att relevant samverkan sker med det omgivande samhället (beroende på sak och åtgärd) genom kontinuerliga handledningsmöten, doktorandundersökningen (vartannat år), årliga medarbetarsamtal, månatliga avdelningsmöten, terminsvisa handledarkollegiemöten och/eller årliga avdelningskonferenser. Återkoppling i SweGPEc sker genom årlig konferens, årliga styrgruppsmöten, hemsidan och/eller nyhetsbrev.

Aspektområde: Utformning, genomförande, resultat

Aspekt: Måluppfyllelse – kunskap och förståelse

Bedömningsgrunder:

- A.** Utbildningen säkerställer genom utformning, genomförande och examination att doktoranderna, när examen utfärdas, visar bred kunskap och förståelse både inom forskarutbildningsämnet och för vetenskaplig metodik/konstnärliga forskningsmetoder inom forskarutbildningsämnet.
- B.** Systematisk uppföljning görs av utbildningens utformning och genomförande i syfte att säkerställa måluppfyllelsen. Resultaten av uppföljning omsätts i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande visar bred kunskap och förståelse både i ämnet och ämnets metod främst på två sätt:

- i. Baskurspaket. Enligt gällande allmän studieplan skall den forskarstuderande läsa kurser omfattande 120 hp. Det är obligatoriskt att läsa ett baskurspaket omfattande minst 45 hp (men i praktiken 60 hp). Baskurspaketet är en standard och förekommer i de flesta nationalekonomiska forskarutbildningar i Sverige och i många andra länder. Paketet innehåller kurser i matematik, mikroteori, makroteori och ekonometri. Syftet är att skapa en bred gemensam kunskapsbas för alla forskarstuderande. Mikroteori och makroteori ger främst bred kunskap och förståelse i ämnet och matematik och ekonometri ger främst bred kunskap och förståelse i ämnets metod. LiUNek ger idag baskurser i matematik, mikroteori och delar av ekonometri. Övriga baskurser läses på andra lärosäten inom SweGPEc. Tillgången på baskurser är stor i SweGPEc. Lärosätena tar gemensamt ansvar för kvalitetssäkringen av baskurserna. Bred kunskap och förståelse säkerställs främst genom skriftliga tentamen och inlämningsuppgifter.
- ii. Seminarieverksamhet och konferenser. Efter baskurserna är det främst olika former av seminarieverksamhet (informella och ordinarie seminarier, artikel- och bokdiskussioner etc) och konferensdeltagande som blir utbildningens kärna och som bl a säkerställer bred kunskap och förståelse för ämnet och i ämnets metod. Det breda kunnandet säkerställs genom att forskarstuderande presenterar sina studier och måste sätta dem i relation till ett större sammanhang samt diskutera för- och nackdelar med de tillämpade metoderna i relation till alternativa ansatser. Vid flera seminarie- och konferenssammanhang (exempelvis vid ordinarie seminarier och vid SweGPEc:s årliga konferens) involveras interna eller externa opponenter för att diskutera de forskarstuderandes texter. Brett kunnande säkerställs dessutom genom att forskarstuderande får ta del av andra forskares studier och i dessa sammanhang exponeras för forskning och metodansatser med omfattande ämnesspännvidd. Genom att läsa och diskutera andra forskares texter skapas en möjlighet för forskarstuderande att förhålla sig till en bredare forskningsfront och alternativa metoder än sitt specifika projekt.Handledare har ett utökat ansvar för att säkerställa att forskarstuderande deltar i seminarieverksamheten och konferenser till en tillfredsställande grad och att vid bristande medverkan ta en diskussion med den forskarstuderande. Vid slutseminarium och disputation involveras både externa och interna granskare som kontrollerar och säkerställer brett kunnande genom att forskarstuderande då bl a måste positionera och väga sin forskning i relation till ett större sammanhang än avhandlingen.

Att examensmålen uppnås avstäms fortlöpande i den individuella studieplanen. Mallen för vår individuella studieplan är konstruerad på ett sådant sätt att det för varje enskild rapporterad aktivitet under forskarutbildningen måste anges vilka av högskoleförordningens

examensmål som aktiviteten bidragit till att uppfylla. Dokumentationen ger således en översikt av progressionen och säkerställer att samtliga examensmål är uppnådda före disputationen. Utöver handledarna och den forskarstuderande kontrolleras den individuella studieplanen av forskarstudierektorerna samt prefekten vid IEL. FilFak följer årligen upp den individuella studieplanen. Även handledarkollegiet ser årligen över de forskarstuderandes progression.

Vi anser att ovannämnda komponenter sammantaget säkerställer forskarstuderandes måluppfyllelse gällande bred kunskap och förståelse inom ämnet och ämnets metod.

I allmänhet uppnås progression under utbildningen genom de lärandeaktiviteter som ingår i utbildningen. Progressionen säkerställs dels genom lärandeaktiviteterna i sig samt genom formell examination. Den individuella studieplanen är åter ett viktigt instrument för att planera, dokumentera och säkerställa utbildningen. Det är viktigt att understryka att lärandeaktiviteter och examination ofta är och bör vara sammanlänkade. Vi anser att ju längre fram i utbildningen den forskarstuderande befinner sig, desto mer överlappande blir lärandeaktiviteterna och examinationen.

Tabell III åskådliggör vår forskarutbildningsmodell, d v s utbildningens innehåll, moment och aktiviteter under samtliga år samt *hur progression uppnås och hur kopplingen ser ut mellan examensmål, lärandemål, lärandeaktiviteter och examination*. Kolumnerna i Tabell III illustrerar vilka huvudsakliga delar som ingår i utbildningen och när de genomförs under studietiden. Tabellen visar också hur högskolepoängen är fördelade över tiden och hur institutionstjänstgöring (undervisning) succesivt inkorporeras. Tabellen listar sedan de vanligaste förekommande lärandeaktiviteterna och examinationsformerna och illustrerar i vilka sammanhang och tidpunkter de används. Slutligen visar tabellen hur vår forskarutbildningsmodell, genom lärandeaktiviteter och examination utspridda över hela studietiden, sammantaget säkerställer progression och högskoleförordningens samtliga mål.

Vi drar framförallt följande slutsatser från Tabell III gällande kunskap och förståelse:

- Första året består av obligatoriska kursmoment, som genom lärandeaktiviteter och olika former av examination säkerställer bred kunskap och förståelse och grundläggande förutsättningar för den fortsatta utbildningen.
- Med tiden sammanfaller lärandeaktiviteterna med de aktiviteter som en disputerad forskare har i sin yrkesroll, vilket syftar till att säkerställa progressionen.
- Bred kunskap och förståelse i ämnet och i ämnets metod förkovras under tre distinkta faser: baskursfasen (år 1), lärar- och handledarstyrda forskningsfasen (år 2–3), och den självständiga forskningsfasen (år 4–5).

Vi arbetar löpande med att *säkerställa att det finns förutsättningar för forskarstuderande att slutföra utbildningen inom planerad tid*. Oberoende av examensmål måste det först finnas en ekonomisk förutsättning som vi ej diskuterar här, då den måste vara säkerställd vid antagning. En annan förutsättning är att det existerar en forskningsmiljö och att handledarkompetens finns att tillgå, vilket avhandlats tidigare i självvärderingen. Som Tabell III visar har vi en genomtänkt forskarutbildningsmodell, med en plan för vad som ska genomföras och i vilken ordning och inom vilka tidsramar olika moment ska slutföras under forskarutbildningstiden. En sådan modell är en ytterligare förutsättning för att forskarstuderande ska slutföra utbildningen inom planerad tid. Modellen ligger till grund för att utforma en lämplig individuell studieplan som ger den forskarstuderande förutsättningar och riktlinjer för att såväl nå kortsiktiga delmål som det långsiktiga slutmålet. En genomtänkt planering inbegriper ett säkerställande av att nödvändiga förutsättningar och resurser finns för den forskarstuderande för att nå målen inom planerad tid.

Tabell III
Forskarutbildningsmodell – Examensmål, lärandemål, lärandeaktiviteter och examination

Forskarutbildningsår	1					2			3			4		5				
Moment	Matematik	Mikro	Makro	Ekometri	Högskolepedagogik	Fördjupningskurser	Forskning	Undervisning	Fördjupningskurser	Forskning	Undervisning	Forskning	Undervisning	Karriärplanering	Forskning	Undervisning	Disputation	
Ca fördelning hp	60					30	18		30	18		48			36			
Centrala lärandeaktiviteter																		
Föreläsningar	x	x	x	x	x	x	xx		x	xx		xx		x	xx			
Kursseminarier					x	x			x					x				
Självstudier	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Övningslektioner	x	x	x	x		xx			xx									
Labbar				x		xx			xx									
Spontana seminarier							x		x		x			x				
Ordinarie seminarier							x		x		x			x				
Pedagogikseminarier					x		x			x		x				x		
Handledning					xx	xx	x	x	xx	x	xx	x		x	x			
SweGPEc workshop							x		x		x			x				
SweGPEc kurser	x	x	x	x		x			x									
Internationell konferens							x			x		x			x			
Internationell vistelse						xx	xx		xx	xx		xx			xx			
Forskningsansökningar							xx			xx		xx		x	x			
Publicering/revidering									xx			x			x			
Granska						xx	x		xx	x		x			x			
Försvara						xx	x		xx	x		x			x			
Presentera						xx	x		xx	x		x			x			
Författa artiklar						xx	x		xx	x		x			x			
Etiska bedömningar				x		xx	x		xx	x		x			x			
Studiedesign				x		xx	x		xx	x		x			x			
Datahantering/generering				x		xx	x		xx	x		x			x			
Analys				x		x	x		x	x		x			x			
Slutseminarium															x			
Examination																		
Skriftlig tentamen	x	x	x	x		xx			xx									
Muntlig tentamen	xx	xx				xx			xx									
Hemtentamen			xx	xx		xx			xx									
Inlämningsuppgifter	x	x	x	x														
Labbar				x		xx			xx									
Seminarium						xx			xx									
Paper/essä/rapport						x			x									
Vet. artiklar/avhandling																	x	
Offentligt försvar																	x	
Lärandemål för kunskap och förståelse																		
Bredd i ämne	+	+				++	+		++	+		+		+		+		
Bred i metod			+	+		++	+		++	+		+		+		+		
Lärandemål för färdighet och förmåga																		
Bedriva forskning i tid						++	+		++	+		+		+		+	+	
Presentera och diskutera						++	+	++	++	+	++	+	++	+	++	+	++	
Samhället och andra					+	++	++		++	+	++	+	++	+	++	+	++	
Lärandemål för värderingsförmåga och förhållningssätt																		
Självständig och redlig				++		++	+		++	+		+			+		+	
Möjlighet och begränsning		++	++	++		++	+		++	+		+		++	+		+	
<i>Anm: x)lärandeaktiviteten förekommer, xx)lärandeaktiviteten kan förekomma, +)lärandemålet säkerställs genom lärandeaktiviteterna och/eller examination, ++)lärandemål säkerställs delvis genom lärandeaktiviteterna och/eller examination.</i>																		

Vi säkerställer att förutsättningar för att uppnå examensmålet bred kunskap och förståelse (som detta avsnitt gäller) finns genom att:

- erbjuda ett komplett baskurspaket för det första forskarutbildningsåret inom ramen för SweGPEc, där första terminens kurser erbjuds vid LiUNek (matematik, mikro, ekonometri) och andra terminens kurser (ekonometri, makro) erbjuds på andra lärosäten i SweGPEc;
- tillhandahålla finansiering (både med interna medel och via SweGPEc:s stöd från Handelsbankens forskningsstiftelser) för resor och logi under de kurser som läses externt LiU;
- erbjuda en dynamisk, innehållsrik seminarieserie med interna och externa forskare och möjligheter för forskarstuderande att presentera egna texter;
- tillhandahålla interna och externa medel för att möjliggöra forskarstuderandes deltagande i nationella och internationella konferenser;
- följa upp forskarstuderandes progression vad gäller bred kunskap och förståelse genom löpande handledningsmöten, den individuella studieplanen, och seminarieverksamheten;
- föra återkommande diskussion om baskurspaketet såväl lokalt vid LiUNek som nationellt i SweGPEc och
- kontinuerligt föra dialog om seminarieserien och internationellt deltagande.

Kvalitetsutvecklande åtgärder som vidtas i samband med uppföljning handlar om allt ifrån organisatoriska förbättringar som mindre innehållsmässiga förändringar i utbildningen. Exempelvis inhämtas och tillgodoses önskemål beträffande seminarieseriens innehåll fortlöpande. Ett konkret exempel på åtgärder av mer omfattande natur är relaterat till att forskarstuderande vid LiUNek tidigare läste samtliga baskurser under det första forskarutbildningsåret vid andra lärosäten i SweGPEc. I vår kvalitetssäkrande uppföljning framkom dock en frustration, både bland forskarstuderande och handledare, att de forskarstuderande slussades iväg till annat lärosäte redan vid utbildningens början. Detta har åtgärdats genom att vi idag erbjuder första halvan av baskurspaketet vid LiUNek, vilket innebär att våra nyantagna forskarstuderande först integreras i den lokala miljön och lär känna sina handledare innan de ger sig ut i nätverket. En svaghet vi hade gällande måluppfyllelsen kunskap och förståelse var att vi tidigare förlitade oss allt för mycket på SweGPEc. Idag är vår forskningsmiljö växande och vi har tillräckliga resurser för att erbjuda egna kurser. Vi anser att vi idag har en god balans mellan de baskurser vi själva erbjuder lokalt och de baskurser forskarstuderande följer vid andra lärosäten i SweGPEc.

Återkoppling av kvalitetsutvecklande åtgärder sker i syfte att säkra måluppfyllelsen (beroende på sak och åtgärd) genom kontinuerliga handledningsmöten, årliga medarbetarsamtal, månatliga avdelningsmöten, terminsvisa handledarkollegiemöten och/eller årliga avdelningskonferenser. Vid förändringar i vårt utbud av baskurser sker även återkoppling till SweGPEc då samtliga kurser erbjuds till forskarstuderande i hela nätverket. Återkoppling i SweGPEc sker genom årlig konferens, årliga styrgruppsmöten, hemsidan och/eller nyhetsbrev.

Aspektområde: Utformning, genomförande, resultat

Aspekt: Måluppfyllelse – färdighet och förmåga

Bedömningsgrunder:

A. Utbildningen säkerställer genom utformning, genomförande och examination att doktoranderna, när examen utfärdas, visar förmåga att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade (konstnärliga) uppgifter inom givna tidsramar samt såväl i nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet kan presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt. Doktoranderna ska också visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.

B. Systematisk uppföljning görs av utbildningen för att säkerställa att utbildningens utformning och genomförande är av hög kvalitet och att doktoranderna uppnår målen. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande visar förmåga att planera och med adekvata metoder bedriva forskning inom givna tidsramar främst på tre sätt:

- i. Baskurser och fördjupningskurser. Enligt gällande allmän studieplan ska 120 hp bestå av kurser. Baskurser har diskuterats tidigare. Fördjupningskurser är individanpassade och väljs i samråd med handledarna. Fördjupningskurserna syftar till att ge spetskunskap. Vi är omsorgsfulla med att de fördjupningskurser som väljs är väl integrerade med den forskning den forskarstuderande bedriver. Fördjupningskurserna läses lokalt, nationellt och i stor utsträckning internationellt. Baskurser och framförallt fördjupningskurser säkerställer att forskarstuderande visar förmåga att planera och med adekvata metoder bedriva forskning inom givna tidsramar främst genom inlämningsuppgifter, projektarbeten, seminarier och uppsatser.
- ii. Seminarieverksamhet och konferenser. Parallellt med fördjupningskurserna är det främst olika former av seminarieverksamhet som bl a säkerställer att de forskarstuderande visar förmåga att planera och med adekvata metoder bedriva forskning inom givna tidsramar. Detta säkerställs genom att forskarstuderande presenterar sina studier både i informella seminarier i inledningsstadiet och i ordinarie seminarier i slutskeden av studier och måste då färdigställa sin framställning inom vissa tidsramar. Likaledes gäller vid konferensdeltagande. Vid flera sammanhang involveras interna eller externa opponenter för att säkerställa att de forskarstuderande använder sig av adekvata metoder. Handledarna har utökat ansvar att säkerställa att forskarstuderande är delaktiga i seminarieverksamheten och deltar i såväl nationella som internationella konferenser.
- iii. Individuell studieplan. Ett centralt verktyg för att säkerställa forskarstuderandes tidsplanering och genomförande är den individuella studieplanen. I den mall vi använder anges både kort- och långsiktiga mål för den enskilda forskarstuderande. Där dokumenteras hur och att examensmålen uppfylls.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande visar såväl i nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet kan presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt främst på fyra sätt:

- i. Fördjupningskurser. I fördjupningskurserna säkerställs lärandemålets muntliga del främst genom seminarier och skriftliga del genom inlämningsuppgifter och uppsatser.

- ii. Seminarieverksamhet och konferenser. Seminarieverksamheten och konferensdeltagande är det huvudsakliga verktyget för att säkerställa att forskarstuderande muntligt och skriftligt kan presentera och diskutera forskning. Informella och ordinarie seminarier är lokala forum, SweGPEc:s årliga konferens är det nationella forumet och konferenser utgör det internationella forumet för att säkerställa målet både skriftligt och muntligt. Vid slutseminarium och disputation involveras externa och interna samt nationella och internationella granskare som säkerställer att forskarstuderande med auktoritet kan kommunicera forskning.
- iii. Refereegranskning och publicering. Stora delar av avhandlingen skickas till internationella vetenskapliga tidskrifter redan före disputationen där de granskas av anonyma bedömare. Många artiklar blir publicerade före disputation.
- iv. Undervisning. Forskningskommunikationen till det övriga samhället sker främst genom den undervisning forskarstuderande bedriver på avdelningen. Samtliga forskarstuderande medverkar i undervisningen, även de icke svensktalande. De forskarstuderande måste dessutom vanligen kommunicera sin forskning till relevanta intressenter, som samarbetspartners och finansörer.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande visar förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande främst på tre sätt:

- i. LiUNek:s forskningsmiljö. Vid LiUNek vilar forskningen på samhällsrelevans och hög vetenskaplig kvalitet. Extern finansiering av avhandlingsprojekt förekommer på LiUNek. En del av de externa medlen kommer från olika sektorsforskningsorgan, branschorganisationer och företag. Valet av avhandlingsprojekt är ofta samhällsrelevant och bidrar till samhällets utveckling. Exempel på forskningsområden är beslutsarkitektur, diskriminering i samhället, hälsoekonomi, energifrågor, samhällsplanering, finansiella bubblor etc, som i hög grad handlar om samhällets utveckling. Diskussioner om samhällsutvecklingen genomsyrar således vår forskning, seminarieverksamheten och forskarutbildning. När externfinansierade forskarstuderande inlett sin utbildning blir det en självklar del i utbildningen att delta i referensgrupper, seminarier, möten och andra aktiviteter tillsammans med finansörerna. Den institutionella miljön vid LiUNek säkerställer således målet gällande samhällets utveckling och andras lärande.
- ii. Seminarieverksamhet och konferenser säkerställer att forskarstuderande kan stödja andras lärande genom informella och ordinarie seminarier, SweGPEc:s årliga konferens och internationella konferenser. Vid slutseminarium och disputation säkerställer externa och interna granskare avhandlingens samhälls- och policyrelevans.
- iii. Undervisning. Forskarstuderande bidrar dessutom direkt till andras lärande genom att undervisa på olika grundutbildningskurser vid LiUNek som en del av sin institutionstjänstgöring.

Vi anser att ovan nämnda komponenter sammantaget säkerställer forskarstuderandes måluppfyllelse gällande färdighet och förmåga.

För att åskådliggöra *hur progression åstadkoms och hur kopplingen ser ut mellan examensmål, lärandemål, lärandeaktiviteter och examination* i relation till måluppfyllelsen färdighet och förmåga tar vi hjälp av Tabell III igen. Vi drar framförallt följande slutsatser från Tabell III gällande färdighet och förmåga:

- Vår modell griper sig an examensmålet gällande färdighet och förmåga främst efter det första året.
- Examensmålet uppfylls på en grundläggande nivå genom fördjupningskurserna och sedan på en tillfredsställande nivå genom alla de aktiviteter som inbegrips i en forskningsverksamhet.
- Avhandlingen består i regel av en uppsättning artiklar och en introduktion (kappa). Progression beträffande färdighet och förmåga kan därför liknas en serie av cykliska förlopp med återkommande aktiviteter där varje cykel representerar en vetenskaplig artikel och där varje cykel innebär en upptrappad nivå av färdighet och förmåga.

Vi arbetar löpande med att *säkerställa att det finns förutsättningar för forskarstuderande att slutföra utbildningen inom planerad tid. Vi säkerställer att förutsättningar för att uppnå examensmålet färdighet och förmåga finns* genom att:

- erbjuda fördjupningskurser för det andra och tredje forskarutbildningsåret lokalt;
- erbjuda fördjupningskurser inom ramen för SweGPEc;
- erbjuda fördjupningskurser internationellt genom våra etablerade nätverk och samarbeten i världen (se Tabell II);
- tillhandahålla finansiering för resor och logi för de fördjupningskurser som läses nationellt och internationellt;
- erbjuda en dynamisk innehållsrik seminarieriserie med interna och externa forskare och möjligheter för forskarstuderande att presentera egna texter;
- tillhandahålla interna och externa medel för att i nödvändig omfattning möjliggöra forskarstuderandes deltagande i nationella och internationella konferenser;
- följa upp forskarstuderandes progression genom löpande handledningsmöten, den individuella studieplanen, och seminarieverksamhet
- kontinuerligt inhämta synpunkter från forskarstuderande och
- föra löpande diskussion om utbudet av fördjupningskurser lokalt vid LiUNek, nationellt i SweGPEc och internationellt i våra nätverk.

Kvalitetsutvecklande åtgärder som vidtas i samband med uppföljning kan handla om allt ifrån organisatoriska förbättringar som innehållsmässiga förändringar i utbildningen. En pågående åtgärd som exempelvis kan nämnas är vårt arbete med att upprätta en ny allmän studieplan. I våra uppföljningar, samtal med forskarstuderande och analys av utbildningen har det framkommit att uppdelningen av utbildningen i 120 hp kurser och 120 hp avhandling ej utgör en önskvärd fördelning framförallt när det gäller kunskapsformen färdighet och förmåga. Med bakgrund av detta är en ny allmän studieplan under utveckling med fördelningen 90 hp kurser och 150 hp avhandling. Förändringen följer den allmänna trenden i landet. De funktioner som en del kurser har haft hittills, är tänkta att i framtiden direkt omsättas i forskningen och avhandlingsarbetet. För att stärka avhandlingsarbetets betydelse i utbildningen omfördelas därför en del av kurspoängen till avhandlingspoäng.

Återkoppling av kvalitetsutvecklande åtgärder sker i syfte att säkra måluppfyllelsen (beroende på sak och åtgärd) genom kontinuerliga handledningsmöten, årliga medarbetarsamtal, månatliga avdelningsmöten, terminsvisa handledarkollegiemöten och/eller årliga avdelningskonferenser. Vid förändringar i vårt utbud av fördjupningskurser sker även återkoppling till SweGPEc då samtliga kurser erbjuds till forskarstuderande i hela nätverket. Återkoppling i SweGPEc sker genom årlig konferens, årliga styrgruppsmöten, hemsidan och/eller nyhetsbrev.

Aspektområde: Utformning, genomförande, resultat

Aspekt: Måluppfyllelse – värderingsförmåga och förhållningssätt

Bedömningsgrunder:

- A.** Utbildningen säkerställer genom utformning, genomförande och examination att doktoranderna, när examen utfärdas ska visa intellektuell självständighet, (konstnärlig integritet), och vetenskaplig redlighet/forskningsmässig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar. Doktoranden ska också ha nått fördjupad insikt om vetenskapens/konstens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.
- B.** Systematisk uppföljning görs av utbildningen för att säkerställa att utbildningens utformning och genomförande är av hög kvalitet och att doktoranderna uppnår målen. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande når intellektuell självständighet och förmåga att visa vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar genom:

- i. Kurser. I såväl baskurserna som fördjupningskurserna inryms moment som syftar till att öka den forskarstuderandes intellektuella självständighet, t ex genom individuella uppgifter (se lärandeaktiviteter i Tabell III). Redlighet och etik är en integrerad del i samtliga metodrelaterade kurser. I baskurserna för ekonometri diskuteras t ex datahantering, modellselektion, ekonomisk kontra statistisk signifikans, dataselektion och replikerbarhet. I experimentrelaterade fördjupningskurser, som de flesta av våra forskarstuderande genomgår, diskuteras t ex deltagarintegritet, incitament, vilseledande, anonymitet, replikerbarhet, datakontamination, stickprovsanalys och *p*-värdehacking. Självständighet, redlighet och etik säkerställs genom diverse lärandeaktiviteter. Det finns även kurser i forskningsetik vid LiU som forskarstuderande kan följa. Forskarstuderande deltar dessutom vid etikansökningar.
- ii. Ensamförfattad artikel. Vid LiUNek uppmuntrar vi samförfattande och forskning i samarbete med andra forskare. Vi anser att det är det moderna och mest givande sättet att bedriva forskning. I praktiken kräver vi dock att minst en artikel i avhandlingen är ensamförfattad eller huvudsakligen författad (lead author) av den forskarstuderande för att säkerställa självständighet.
- iii. Seminarieverksamhet och konferenser. Självständighet och vetenskaplig redlighet säkerställs även genom seminarieverksamheten. Här presenterar forskarstuderande egna idéer och manus och här aktualiseras frågor om hur forskarstuderande förhåller sig till tidigare forskning, sina metodval och om de gör det på ett självständigt, redligt och etiskt sätt. Forskarstuderande insocialiseras dessutom i forskningens redlighet och etik genom att lära från seniora forskare som lägger fram sina studier på seminarier. Självständighet säkerställs därjämte genom konferensdeltagande. Vid slutseminarium och disputation säkerställer externa och interna granskare självständighet, redlighet och etisk medvetenhet i avhandlingsarbetet.
- iv.Handledning. Självständighet, redlighet och etisk medvetenhet säkerställs även genom kontinuerlig vetenskaplig dialog med huvudhandledaren och biträdande handledarna. I dialogen undersöks dessutom huruvida en studie skall genomgå etikprövning.

Genom former för och innehåll i utbildningen säkerställer vi att forskarstuderande når fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används genom:

- i. Ämnesidentitet och institutionell miljö. Frågor rörande vetenskapens möjligheter och begränsningar samt dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används har djupa rötter i nationalekonomi på ett naturligt sätt, då ämnet har ett starkt inflytande i olika beslutsprocesser i samhället. Inte minst efter de stora ekonomiska kriserna som världen upplevt det senaste decenniet har t ex makroekonomiska modellens möjligheter och begränsningar och roll i samhället flitigt diskuterats inom den nationalekonomiska professionen och bland allmänheten. Både teoretiska och empiriska diskussioner om forskningens roll är centrala inom nationalekonomi. Ett annat exempel är hela forskningsfältet för beteendekonomi som ständigt diskuterar traditionella ekonomiska modellens prediktiva begränsningar och inhämtar kunskap från närliggande områden såsom psykologi och sociologi. Stor del av LiUNek:s forskning bedrivs inom beteendekonomi. Närvaron av denna forskning säkerställer genom diskussion under seminarier och handledning att dessa frågor ständigt är närvarande för forskarstuderande. Vi har dessutom en sk bokklubb, som ger forskarstuderande möjlighet att tillsammans med seniora forskare diskutera samhällsfenomen från ett nationalekonomiskt, teoretiskt perspektiv. Vid seminarier, slutseminarium och disputation säkerställer externa och interna granskare att forskarstuderande tagit ställning till vilka policyimplikationer avhandlingens resultat har.
- ii. Kurser. I varierande grad diskuteras vilka policyimplikationer ekonomiska modeller har samt huruvida och på vilket sätt empiriska resultat kan användas för att utforma policyer. Forskarutbildningskurser tar även upp hur olika policyer har påverkat eller kan påverka samhället (t ex i makroekonomi). Forskarutbildningskurser innefattar oftast en omfattande litteratur som direkt berör policyfrågor. Fördjupad insikt säkerställs på kurserna genom olika former av examination (se Tabell III).

Vi anser att ovannämnda komponenter sammantaget säkerställer forskarstuderandes måluppfyllelse gällande värderingsförmåga och förhållningssätt.

För att åskådliggöra *hur progression åstadkoms och hur kopplingen ser ut mellan examensmål, lärandemål, lärandeaktiviteter och examination* i relation till måluppfyllelsen värderingsförmåga och förhållningssätt tar vi återigen hjälp av Tabell III. Vi drar framförallt följande slutsatser från Tabell III gällande värderingsförmåga och förhållningssätt:

- Olika delar av forskarutbildningen som leder till att examensmålet värderingsförmåga och förhållningssätt uppnås är utspridda över hela forskarutbildningstiden. Detta speglar just att kunskapsformen är väl integrerad i ämnet och forskarutbildningen.
- Examensmålet uppfylls på ett yrkesmässigt sätt främst genom de aktiviteter som direkt är relaterade till den egna forskningen och avhandlingsarbetet.
- Den forskarstuderandes självständighet, integritet och egna ansvar ökar succesivt med studietiden vilket uppvisar progression.
- Tabell III visar att säkerställandet av den forskarstuderandes utveckling som forskare går från traditionella examinationsformer till den granskning en forskare möter i sin yrkesroll efter disputationen, d v s det akademiska seminarierummet och den kollegiala översynen.

Vi arbetar löpande med att *säkerställa att det finns förutsättningar för forskarstuderande att slutföra utbildningen inom planerad tid. Vi säkerställer att förutsättningar för att uppnå examensmålet värderingsförmåga och förhållningssätt finns genom att:*

- erbjuda en dynamisk och kärnfull seminarierie med interna och externa forskare och möjligheter för forskarstuderande att presentera och få feedback på sin forskning,
- löpande stödja, följa upp och ge återkoppling angående forskarstuderandes progression vad gäller värderingsförmåga och förhållningssätt i samband med handledningsmöten, seminarier och uppdatering av den individuella studieplanen och
- löpande föra diskussion om utbudet av och innehållet i baskurser och fördjupningskurser med forskarstuderande, i LiUNek:s handledarkollegiemöten, under SweGPEc: årliga styrgruppsmöte och i våra internationella nätverk.

Kvalitetsutvecklande åtgärder som vidtas i samband med uppföljning kan handla om allt ifrån organisatoriska förbättringar som innehållsmässiga förändringar i utbildningen. Färdigheter relaterade till värderingsförmåga och förhållningssätt är visserligen väl täckta av vår forskarutbildning men det finns en diskussion på institutionsnivå om forskarstuderande vid IEI bör genomgå en specifik kurs som täcker övergripande frågor kring etik, vetenskaplig redlighet samt vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används. En sådan kurs kommer ej vara ämnesspecifik men säkerställer att forskarstuderande har insikt i dessa frågor. Två andra kurser som är under diskussion och utveckling på LiUNek är vetenskapsfilosofi och nationalekonomisk doktrinhistoria. Vetenskapsfilosofi skall bl a stärka kunskapen om etik och redlighet och doktrinhistoria skall bl a ge ett historiskt perspektiv på vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

Återkoppling av kvalitetsutvecklande åtgärder sker i syfte att säkra måluppfyllelsen (beroende på sak och åtgärd) genom kontinuerliga handledningsmöten, årliga medarbetarsamtal, månatliga avdelningsmöten, terminsvisa handledarkollegiemöten och/eller årliga avdelningskonferenser. Vid förändringar i vårt utbud av bas- och fördjupningskurser sker även återkoppling till SweGPEc då samtliga kurser erbjuds till forskarstuderande i hela nätverket. Återkoppling i SweGPEc sker genom årlig konferens, årliga styrgruppsmöten, hemsidan och/eller nyhetsbrev.

Arbetslivets perspektiv

Bedömningsgrunder:

A. Utbildningen är användbar och förbereder doktorander för ett föränderligt arbetsliv.

B. Utbildningens utformning och genomförande följs systematisk upp för att säkerställa att den är användbar och förbereder för arbetslivet. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Vi säkerställer att utbildningens innehåll och utformning är användbar och att den förbereder forskarstuderande för ett föränderligt arbetsliv både i Sverige och utomlands genom följande:

- Vår forskarutbildningsmodell (illustrerad i Tabell III) går bl a ut på att säkerställa att forskarstuderande metodiskt och successivt fasas in den yrkesmässiga forskarrollen. Aktiviteterna i forskarutbildningen inbegriper med studietiden succesivt alla de uppgifter som ingår i en forskares vardag både inom och utom akademien. Att utbildningen är användbar säkerställs alltså genom att forskarstuderande faktiskt genomför de uppgifter som en disputerad forskare skall göra, t ex ge seminarier, skriva forskningsansökningar, delta i konferenser, publicera i vetenskapliga tidskrifter, sprida forskningsresultat, bemöta media, samverka, undervisa o s v. Utbildningens användbarhet säkerställs dessutom genom att forskarstuderande inkluderas i gemensamma projekt med seniora forskare; lokalt, nationellt och internationellt.
- Undervisningserfarenhet är en utmärkt grund för all yrkesverksamhet. Samtliga forskarstuderande vid LiUNek undervisar därför inom ramen för sin institutionstjänstgöring, även de icke svensktalande. Som vår forskarutbildningsmodell illustrerar i Tabell III, ser vi undervisningen som en integrerad del av utbildningen. Undervisningsansvar utökas succesivt med forskarutbildningstiden; från lektionsledare till kursansvarig lärare. Genom att forskarstuderande är delaktiga i undervisning säkerställs att utbildningen är användbar i yrkesrollen som universitetslärare.
- Som förberedelse för undervisningsinsatser skall samtliga forskarstuderande genomgå den särskilda högskolepedagogiska och undervisningsförberedande kursen som ges centralt vid LiU. Detta säkerställer att forskarstuderande har en grundläggande pedagogisk träning inför lärarrollen. Högskolepedagogisk utbildning är ett krav vid anställning som lektor vid svenska lärosäten. Kursen ökar därför även de forskarstuderandes anställningsbarhet.
- Under utbildningen uppmuntras samverkan och samarbete med aktörer utanför akademien. Exempelvis har vi forskarstuderande som arbetar med forskningsprojekt i samarbete med Länsförsäkringar och Pensionsmyndigheten. Detta skapar goda förutsättningar och kontaktytor för en karriär även utanför universitetsvärlden efter disputationen.
- Eftersom vi har en internationell forskningsmiljö på LiUNek är det huvudsakliga arbetspråket engelska. Samtliga uppsatser i avhandlingen skrivs på engelska. Detta förbereder forskarstuderande för att kunna verka i internationella miljöer.
- Som förberedelse för det föränderliga arbetslivet skall samtliga forskarstuderande genomgå FilFak:s kurs i karriärplanering.
- Handledare har kontinuerliga samtal med forskarstuderande om framtida vägval för att säkerställa att utbildningen anpassas på bästa sätt för den forskarstuderandes framtida ambitioner. I slutet av forskarutbildningen skall dessutom huvudhandledaren ha ett obligatoriskt karriärplaneringssamtal med den forskarstuderande.
- Även avdelningschefen tar upp karriärplanering i sina årliga medarbetarsamtal.

Vi inhämtar information som är relevant för utbildningens kvalitetssäkring och utveckling avseende dess användbarhet och förberedelse för arbetslivet och olika karriärvägar, både i Sverige och utomlands främst genom att:

- kontinuerligt följa upp forskarstuderandes insatser i forskningen och undervisningen,
- följa upp alumners karriärvägar efter forskarutbildningen,
- samverka med det omgivande samhället och näringslivet (vilket diskuterats tidigare),
- samverka nationellt med andra universitet, exempelvis genom SweGPEc och
- samverka internationellt med andra universitet och forskningsorgan (se Tabell II).

Vi arbetar med alumners erfarenheter främst genom att:

- ämnesföreträdande professor efter disputation har samtal med disputanden för att följa upp, ta del av erfarenheter och erhålla feedback och
- tidigare handledare, ämnesföreträdande professor och avdelningschef håller fortsatt kontakt med alumner, följer deras karriär och inhämtar information som kan vara användbar för kvalitetshöjande åtgärder.

Under de senaste fem åren har vi haft tre disputationer. Eftersom vi är en liten forskarutbildning är det relativt enkelt för oss att följa våra alumners karriärer och inhämta detaljerad information om deras erfarenheter. En analys av de senaste disputandernas karriärer ger oss positiva signaler. En av våra alumner är idag forskare vid University of Missouri i USA. En annan erhöll Wallanderstipendiet för forskning vid LiUNek och blev dessutom erbjuden en postdokortjänst vid Cambridge University i Storbritannien. Den tredje har en anställning som förste forskningsingenjör inom ramen för LiU:s satsning på neuroekonomi.

Samtliga forskarstuderande ges goda möjligheter till institutionstjänstgöring då vi uppmuntrar dem att ta del i undervisningen. Forskarstuderande vid LiUNek undervisar eller gör annan institutionstjänstgöring upp till 20 procent av sin tid. Det finns även administrativa uppdrag som forskarstuderande anförtros med, som exempelvis forskarstuderandedamot i olika typer av nämnder och råd. Exempelvis har vi forskarstuderanderepresentanter i Forskarutbildningsnämnden, Centrala anställningsnämnden, FilFak:s styrelse, IEI:s styrelse, Forskning- och forskarutbildningsrådet och handledarkollegiet.

Arbetslivsperspektivet följs systematisk upp och leder vid behov till åtgärder för att säkerställa utbildningens användbarhet i arbetslivet. Uppföljning sker som redan nämnts främst genom att följa upp alumner och genom samverkan med det omgivande samhället, näringslivet, nationella och internationella universitet. Åtgärder som vidtas i samband med uppföljning har oftast att göra med vilka behov arbetsmarknaden har. Behoven kan komma att förändras med samhällsutvecklingen. Ett konkret exempel på detta är att det i våra uppföljningar framkommit att den ökande konkurrensen på arbetsmarknaden för postdoktor- och lektorstjänster tvingar nydisputerade att hitta andra vägar till arbete, nämligen externfinansiering. Genom feedback från alumner framkom att det vore önskvärt att öva sig i att skriva ansökningar på ett aktivt sätt och att det implementeras i utbildningen. I dag har vi en ambition att forskarstuderande skriver en forskningsansökan (för sin framtida postdoktor) i samband med karriärplaneringen. Vi stödjer nydisputerade forskare i deras ansökningsförfarande för forskningsfinansiering genom att bidra med synpunkter och erfarenheter.

Återkoppling till relevanta intressenter sker bl a genom handledningsmöten, doktorandundersökningen, månatliga avdelningsmöten och den årliga avdelningskonferensen.

Doktoranders perspektiv

Bedömningsgrunder:

- A.** Utbildningen verkar för att doktoranderna tar en aktiv del i arbetet med att utveckla utbildningen och lärprocesser.
- B.** Utbildningen följs systematiskt upp för att säkerställa att doktorandinflytandet används i kvalitetssäkring och utveckling av utbildningen. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Vi verkar för att forskarstuderande ska ta aktiv del i att utveckla utbildning och lärprocesser genom:

- att ha tydliga kanaler för återkoppling, t ex årliga medarbetarsamtal, kontinuerliga handledarsamtal, månatliga avdelningsmöten och årlig avdelningskonferens,
- att inkludera forskarstuderande i viktiga beredande och beslutsfattande organ gällande utbildning och lärprocesser, t ex handledarkollegiet,
- att aktivt involvera forskarstuderande i avdelningens undervisningsverksamhet,
- att bedriva forskningsprojekt gemensamt,
- att skapa sociala sammanhang där forskarstuderande och handledare kan samspela naturligt,
- att erbjuda en god och interaktiv seminarieverksamhet.

Forskarstuderande deltar i beslutsprocesser, inklusive beredning, av frågor som rör forskarutbildning genom:

- handledningsmöten,
- att delta i de månatliga avdelningsmöten och den årliga avdelningskonferensen,
- en forskarstuderande representant i handledarkollegiet för LiUNek,
- flera forskarstuderanderepresentanter i Forsknings- och forskarutbildningsrådet, och
- en forskarstuderanderepresentant i Forskarutbildningsnämnden vid FilFak.

En god fysisk och psykosocial arbetsmiljö säkerställs för forskarstuderande på flera sätt. Samtliga forskarstuderande är anställda som doktorander vid LiUNek. De har tillgång till en arbetsplats och utrustas med en dator. Deras behov av olika program (t ex Stata, Matlab) och datorrelaterad utrustning tillgodoses och anpassas individuellt. De första åren delar forskarstuderande i regel rum och ambitionen är att forskarstuderande ska beredas plats i eget rum när avhandlingsarbetet närmar sig sitt slut. Biblioteket finns i närheten och servar med goda resurser och vetenskaplig informationsförsörjning. Vartannat år genomförs en universitetsövergripande doktorandundersökning vilken syftar till att identifiera övergripande brister i utbildningen. Det finns också utarbetade rutiner för att hantera handledarbyten och konflikter inom personalgruppen som diskuterats tidigare. För forskarstuderandes del innebär LiUNek:s organisering täta kontakter med andra forskarstuderande, liksom med hela handledarkollektivet. De har en huvudhandledare och oftast två biträdande handledare men uppmuntras också till kontakt med övriga handledare. Vi har också ett väl utarbetat samarbete med Feelgood, vår företagshälsovård. LiU driver tillsammans med Feelgood ett utvecklingsprogram för forskarstuderande. Programmet ger forskarstuderande möjlighet att knyta kontakter med andra kollegor i forum där inte deras forskning står i centrum utan deras personliga utveckling. Ett viktigt inslag i programmet är möjligheten till egen reflektion och att få förutsättningar för att hantera situationer som kan uppkomma i forskarutbildningen.

Arbetsmiljön säkerställs genom den kontinuerliga handledningen samt genom avdelningschefens årliga medarbetarsamtal. Sammantaget anser vi att forskarstuderandes psykosociala arbetsmiljö säkerställs på ett mångfacetterat sätt.

Forskarstuderandes synpunkter på utbildningen samlas in genom kontinuerliga handledningsmöten, årliga medarbetarsamtal, kursutvärderingar och LiU:s återkommande (vartannat år) doktorandundersökning. *Alumners synpunkter* tas in efter disputation genom samtal med ämnesföreträdande professor. Resultat från LiU:s doktorandundersökning och samlade synpunkter från forskarstuderande *sammanställs och redovisas* under den årliga avdelningskonferensen. Den insamlade informationen används kontinuerligt i *kvalitetssäkringen och utvecklingen av utbildningen* för att förbättra kursutbudet och stödet till forskarstuderande. Exempel på åtgärder baserade på forskarstuderandes synpunkter har diskuterats tidigare i självvärderingen, t ex långsiktig tillgång till data, working paper serie, större utbud av baskurser lokalt och upprättande av läskurser efter önskemål.

Återkoppling till relevanta intressenter sker bl a genom handledningsmöten, doktorandundersökningen, månatliga avdelningsmöten och den årliga avdelningskonferensen.

Jämställdhetsperspektiv

Bedömningsgrunder:

- A. Ett jämställdhetsperspektiv är integrerat i utbildningens utformning och genomförande.
- B. Systematisk uppföljning görs för att säkerställa att utbildningens utformning och genomförande främjar jämställdhet. Resultaten av uppföljning omsätts vid behov i åtgärder för kvalitetsutveckling och återkoppling sker till relevanta intressenter.

Arbetet för att ett jämställdhetsperspektiv integreras i utbildningens utformning och genomförande bedrivs på såväl LiUNek som övergripande på IEI och LiU. För att hantera frågor om jämställdhet inom forskarutbildningen på ett konstruktivt sätt kan vi först och främst använda oss av en mångårig erfarenhet inom diskrimineringsforskning som en del av oss bedriver. På LiUNek har forskarstuderande möjlighet att läsa forskarutbildningskurser där jämställdhetsfrågor problematiseras (economics of discrimination, economics of inequality), anordna seminarier som fokuserar på jämställdhet och att ta del av forskning relaterad till området. Vi har kursen Diversity and Discrimination både på grund- och mastersnivå där forskarstuderande integreras genom att hålla föreläsningar på olika delar av kurser. Lärare vid LiUNek anlitas ofta i undervisning och diskussioner kring diskrimineringsfrågor och jämställdhet både inom universitetsvärlden och i det omgivande samhället exempelvis Diskrimineringsombudsmannen. Genom att diskrimineringsfrågor ständigt diskuteras och problematiseras på avdelningen har LiUNek en stor medvetenhet kring olika former av diskriminering, vilket är en fördel ur jämställdhetsperspektiv.

LiUNek arbetar med utgångspunkten att alla i miljön har rätt till en arbets- och studiemiljö fri från diskriminering och sexuella trakasserier. Jämställdhetsarbetet vid LiUNek har bl a sin utgångspunkt i diskrimineringslagens krav på aktiva åtgärder, lika rättigheter och möjligheter samt förbud mot diskriminering, regeringens jämställdhetspolitiska mål och uppdrag om jämställdhetsintegrering samt LiU:s ambition om att uppnå jämställdhet på alla nivåer.

Vid IEI finns två ombud för lika villkor som arbetar med jämställdhetsfrågor motsvarande 10 procent av en heltidstjänst. Syftet är att genomföra en utvärdering och kartlägga behov gällande jämställdhetsfrågor och utveckla förslag om vilka åtgärder som kan implementeras för att förbättra jämställdhetsarbetet. Ett av ombuden för lika villkor har sin arbetsplats vid LiUNek och har en utbildning i nationalekonomi vilket ger oss fördelar i vårt lokala jämställdhetsarbete.

Jämställdhetsarbetet på LiU är organiserat på flera olika nivåer och av olika funktioner. FilFak eftersträvar jämn könsfördelning bland granskarna vid en disputation. Den centrala enheten Lika villkor ansvarar för att bedriva ett övergripande jämställdhetsarbete som bidrar till och skapar förutsättningar för ett lokalt jämställdhetsarbete vid LiU. Lika villkor samverkar med de s k genuslektorerna, Forum för genusvetenskap och jämställdhet, studentföreningar, kårerna m fl. FilFak erbjuder dessutom en webbaserad kurs i genusmedveten undervisning. På LiU kommer jämställdhetsintegrering stå i fokus under 2016–2019 utifrån det regeringsuppdrag som samtliga svenska lärosäten har fått i uppdrag att arbeta med.

Genom att följa arbetet på universitetsnivå och ta hjälp av det stöd som finns kring jämställdhetsarbetet och utnyttja den kunskap som finns lokalt på avdelningen har LiUNek goda förutsättningar och kompetens för att fortsätta och utveckla jämställdhetsintegreringen i utbildningens utformning och genomförande.

Vi har identifierat både möjligheter och utmaningar avseende sammansättningen i forskarstuderandegruppen. Som nämnts tidigare, har vi i skrivande stund enbart forskarstuderande som är kvinnor. Undersöker vi emellertid sammansättningen över en längre period, t ex under de senaste fem åren, speglar den en jämnare fördelning mellan män

och kvinnor (3 män och 5 kvinnor). Utökar vi tiden än mer blir sammansättningen över tiden nästan helt jämnt. Vi drar därför inte allt för stora växlar på den nuvarande sammansättningen. Som nämnts tidigare ger den nuvarande sammansättningen en möjlighet att åtgärda den ojämna könsfördelningen vad gäller handledargruppens sammansättning (diskuterats tidigare i självvärderingen) genom att försöka behålla disputerade kvinnor inom LiUNek.

Uppföljning för att säkerställa att ett jämställdhetsperspektiv är integrerat i utbildningens utformning och genomförande sker genom årliga medarbetarsamtal och kontinuerliga handledningsmöten. Forskarstuderandes erfarenheter från såväl forskarutbildning som från institutionstjänstgöring på lokal, nationell och internationell nivå, inklusive deras studie- och arbetsvillkor, analyseras och beaktas av avdelningschefen respektive handledarna i detta sammanhang. Vi noterar dock att vi inte systematiskt har samlat in och använt forskarstuderandes åsikter om forskarutbildningen ur ett jämställdhetsperspektiv. Detta tas upp för diskussion i handledarkollegiet och under avdelningsmöten under våren.

Resultat av uppföljning omsätts i relevanta åtgärder för kvalitetsutveckling. Den största utmaningen avseende jämställdhetsperspektivet i utbildningens utformning och genomförande som vi identifierat är den låga andelen kvinnor bland handledare (som tidigare diskuterats i självvärderingen). Avdelningen är medveten om problematiken och har som ambition och prioritering att åstadkomma jämnare könsfördelning genom framtida rekryteringar. För att uppnå jämnare könsfördelning premierar vi därför för närvarande kvinnor vid tillsättning av lektorat då samma kompetens finns.

Återkoppling till relevanta intressenter sker bl a genom medarbetarsamtal, handledningsmöten, doktorandundersökningen, handledarkollegiemöten, Forsknings- och forskarutbildningsrådet, månatliga avdelningsmöten och den årliga avdelningskonferensen.