

SDF:s visionsdokument 2015-2017

(English translation: page 8)

Efter genomgången forskarutbildning ska den nydisputerade kunna utföra självständig forskning. Forskarutbildningen ska omfattas av trygghetssystem samt erbjuda en konkurrenskraftig lön. Lika regler och villkor ska gälla för alla forskarstuderande.

Anställning och antagning

Doktorandanställning

SDF anser att:

- Alla forskarstuderande ska ha anställning under hela doktorandtiden
- Alla forskarstuderande ska omfattas av trygghetssystemet vilket som avses behöver förtydligas
- Utbildningsbidraget och stipendier som finansieringsform är negativt för forskarstuderande och bör avskaffas från de svenska lärosätena
- Stipendier inrättade vid internationella samarbeten och via fonder kan ligga till grund för doktorandanställning, men de svenska lärosätena måste säkra en lön och villkor jämförbara med vad som ges till forskarstuderande med anställning

Forskarstuderande står för omfattande insatser vid universiteten och högskolorna, inom forskning och utbildning. Ändå har inte alla forskarstuderande tillgång till de förmåner som det skattefinansierade trygghetssystemet erbjuder, eftersom det fortfarande finns forskarstuderande som finansieras av utbildningsbidrag och stipendier. Det borde vara en självklarhet att kollegor emellan omfattas av samma villkor på arbetsplatsen. Om det finns stipendier i samband med internationella samarbeten måste lärosätena ansvara för att förhindra eventuella skillnader i jämförelse med en doktorandanställning, både i avseende av lön och tillgång till trygghetssystemet. Genom att erbjuda rättvisa och lika villkor kan välmeriterade personer attraheras av att söka doktorandtjänster, vilket i sin tur gynnar svensk forskning.

Rättssäker antagning

SDF anser att:

- Antagning till forskarutbildning ska ske rättssäkert, öppet och konkurrensutsatt
- Alla antagningsärenden, oavsett finansieringsform, ska handläggas och beslutas om i en kollegialt sammansatt nämnd med forskarstudentrepresentation
- Antagning där doktorandplatsen på förhand har bestämts är oacceptabel
- Systematiskt utnyttjande av "skuggdoktorander" är fel och osäkert

- Provanställning för forskarstuderande är till nackdel för den enskilde och för akademien

En rättssäker antagning säkerställer excellensen inom forskningen, vilket är till nytta för så väl den forskarstuderande, som för universitetet och samhället. Extern utlysning ska ske, i för ämnet, erforderlig tid och antagningen ska baseras på vetenskaplig- eller konstnärlig grund och meritering. Vid antagningen ska även annan relevant meritering bedömas, exempelvis forskningsprojekt, undervisning och yrkeserfarenhet. Den sökandes möjligheter att tillgodogöra sig forskarutbildningen är av stor vikt vid antagningen, det vill säga att personen ska matchas mot projektets mål.

Att delta i forskningsprojektet innan antagning till forskarutbildningen är ett sätt att meritera sig. Dock ska det inte vara som en form av att "skuggdoktorera", det vill säga att studenten medvetet utnyttjas till att utföra uppgifter som ska ingå i ett kommande doktorand projekt innan studenten antagits som doktorand. Det finns en risk att doktorandplatsen således avser en specifik person redan före utlysningen av tjänsten, varpå den öppna konkurrensen sätts ur spel. En "skuggdoktorand" är en person som i praktiken är verksam som forskarstuderande men inte är antagen till högskoleutbildning på forskarnivå. Att systematiskt utnyttja studenter genom att först projektanställa, stipendiera och/eller utnyttja blivande forskarstuderande utan lön i projekten för att sedan välja om antagningen ska ske eller inte skapar en otrygg tillvaro för studenten. "Skuggdoktorander" ska således inte fungera som en riskminimering för arbetsgivare.

Licentiatantagning

SDF anser att:

- Licentiatantagning skall endast förekomma om licentiatexamen är målet
- Licentiatantagning som ett första steg till doktorsexamen ska inte förekomma

På många håll kringgås finansieringsansvaret genom att antagning i ett första steg sker enbart till licentiat, för att därefter eventuellt förlängas, vilket det inte ska vara. Är målet med forskarutbildningen doktorsexamen ska således också antagningen omfatta hela perioden från början. Lärosätet har ett finansieringsansvar för hela doktorandperioden om forskarstuderande antagits till doktor.

Ekonomiska förutsättningarna för att doktorera

SDF anser att:

- De ekonomiska förutsättningarna får inte negativt påverka livsinkomsten
- Ingångslönen ska vara likvärdig med andra kvalificerade yrken
- Lönesättning utifrån den effektiva studietiden är att föredra framför lönesättning utifrån prestation

Lönen för forskarstuderande är många gånger allt för låg i förhållande till övriga arbetsmarknaden. Dock är forskarutbildningen meriterande och en högre lön kan förväntas efter examen. För att attrahera forskarstuderande måste dock ingångslönen vara attraktiv i förhållande till andra kvalificerade yrken. Sett till en livsinkomst får inte de ekonomiska förutsättningarna för att doktorera vara sämre än att avstå forskarutbildningen.

Lönesättning för forskarstuderande med anställning regleras vanligtvis genom

lönestegar där nivåerna regleras utifrån prestationsgrad eller tid för forskarstudierna. Då handledare i praktiken har tolkningsföreträde riskerar den tänkta prestationsbaserade lönen att bli satt i godtycke. Därför är en lönestege som bygger på den effektiva studietiden att föredra.

Lika villkor

Lika villkor för alla forskarstuderande

SDF anser att:

- Alla forskarstuderande ska omfattas av samma generella regler och villkor
- Information och kommunikation som berör forskarutbildningen ska finnas och vara likvärdig på både svenska och på engelska
- Utländska forskarstuderande ska ges visum för hela planerade doktorandtiden

Alla doktorander oavsett nationalitet, funktionsvariation, ålder eller kön ska omfattas av likvärdiga villkor som sina kollegor för att genomföra sin forskarutbildning utifrån sina förutsättningar. Ett gemensamt regelverk som täcker alla forskarstuderande antagna vid svenska lärosäten är viktigt för trygg och givande doktorandtid.

För att ge samma förutsättningar för icke svenskspråkiga doktorander är det nödvändigt att all information finns tillgänglig på engelska. Det ska vara samma version, dvs. inte bara en summering, och det ska gå att kommunicera inom lärosätena lika bra på engelska som på svenska.

För att minska problematiken med att årligen söka visum är det viktigt att utländska forskarstuderande ges visum för hela planerade doktorandtiden.

Arbetsmiljö

SDF anser att:

- Ingen form av trakassering eller diskriminering får förekomma
- Forskarstuderandes fysiska och psykosociala arbetsmiljö ska följas upp regelbundet

Viktiga förutsättningar för att framgångsrika forskarstudier ska kunna bedrivas är en god fysisk och psykosocial arbetsmiljö; dels att det finns tillgång till den infrastruktur, i form av kontorsplats, dator och eventuellt annan nödvändig utrustning som krävs. Men arbetsmiljö för doktorander förutsätter också att lärosätena systematiskt arbetar förebyggande mot olika former av stressrelaterade sjukskrivningar samt diskriminering och trakasserier. Uppföljning av forskarstuderandes arbetsmiljö bör ske genom den individuella studieplanen eller vid medarbetarsamtal.

Kvalitet i forskarutbildningen

Forskarutbildningen

SDF anser att:

- Efter genomgången forskarutbildning ska den nydisputerade kunna utföra självständig forskning
- Undervisning på forskarutbildningen ska bedrivas på vetenskaplig eller

- konstnärliggrund, samt på en hög pedagogisk nivå
- Forskarutbildningens utbud och tillgänglighet av kurser, samt kvaliteten på dessa, ska utvärderas regelbundet
- Forskarutbildningen och kursplaner ska ha tydliga och fastställda lärandemål och bedömningsgrunder
- Kurser på magister-/mastersnivå kan endast i undantagsfall tillgodoräknas inom forskarutbildningen
- Universiteten ska ge mer resurser till kurser på forskarnivå, och dessa kurser ska utvärderas på samma sätt som kurser på grundnivå

Efter genomgången forskarutbildning ska den nydisputerade kunna utföra självständig forskning. Det är ett av skälen till att den svenska forskarutbildningen motsvarar fyra års finansierade heltidsstudier. Så väl avhandlingen som kursdelen bidrar till detta. Kurser som den forskarstuderande väljer att gå ska ge färdigheter som är till nytta för avhandlingsarbetet samt förbereder för den fortsatta karriären. Kvaliteten på forskarutbildningens kurser måste vara hög. När inte kurser som täcker den forskarstuderandes behovs finns att tillgå på det egna lärosätet ska det vara möjligt att tillgodoräkna sig kurser från andra lärosäten, i Sverige och utomlands. Tillgängligheten – att på ett lätt sätt hitta och söka kurser utanför egna lärosätet – måste förenklas. Likaså måste lärosätena avsätta mer resurser för forskarutbildningens kurser samt uppföljning av dess kvalitet.

Bolognaprocessen innebär att lärandemålen för en utbildning ska anges i kursbeskrivningen och att dessa mål dessutom ska relateras till de bedömningsgrunder som används vid examinationen. För att visa på den svenska forskarutbildningens höga kvalitet, bör det fastställas lärandemål och bedömningsgrunder även för denna. På så vis kan en svensk avhandling jämföras med en utländsk avhandling, trots avsaknaden av betygsnivåer i det svenska systemet. Detta bör även kunna vara till hjälp för examinatorer och opponenter från icke-skandinaviska länder.

I och med att målet med forskarutbildningen skiljer sig från lärandemålen för magister- och mastersnivåerna, har den även en särställning i förhållande till dessa. Det är också det huvudsakliga skälet till att kurser på magister- respektive mastersnivå endast i undantagsfall och endast på den forskarstuderandes egen begäran ska kunna tillgodoräknas inom ramen för forskarutbildningen.

Individuell studieplan

SDF anser att:

- Varje forskarstuderande ska, i linje med högskoleförordningen, ha en individuell studieplan
- Den individuella studieplanen ska följas upp årligen

Forskarstuderande ska tillsammans med handledare upprätta en individuell studieplan som innehåller åtaganden och skyldigheter från både den forskarstuderande och från lärosätet, samt en tidsplan för utbildningen. Tillsammans ska forskarstuderande och handledare följa upp den individuella studieplanen varje år och ändra den om så behövs.

Handledarutbildning

SDF anser att:

- Ett minimikrav för att få handleda forskarstuderande ska, vid sidan av akademisk och pedagogisk skicklighet, vara genomgången handledarutbildning
- Obligatorisk handledarutbildning ska finnas på alla lärosäten där forskarutbildning bedrivs
- Handledaren bör kontinuerligt delta i seminarier avsedda för handledare samt reflektera över sin roll som handledare
- En handledare bör inte ha fler antal forskarstuderande än att god kvalitet i handledningsprocessen kan garanteras

Det är handledare som ska guida den forskarstuderande genom avhandlingsarbetet. Eftersom det inte finns någon förordning som reglerar handledarens uppgifter eller ansvarsområden kan innehållet variera mellan olika handledare och fakulteter. Således åligger det lärosätena att själva utarbeta riktlinjer för handledarens roll, handledningen och dess omfattning. Det är lämpligt att lärosätets gemensamma riktlinjer kompletteras med riktlinjer på fakultetsnivå.

Handledning är en process under utveckling, handledaren bör även delta och dela med sig av sina erfarenheter i seminarier om handledning, gärna fakultetsöverskridande.

Undervisning

SDF anser att:

- Forskarstuderande som önskar ska ges möjlighet att undervisa på grund- och/eller avancerad nivå
- Forskarstuderande som önskar ska ges möjlighet att gå högskolepedagogiska kurser

Om den forskarstuderande önskar ska möjlighet till att undervisa på grund- och/eller avancerad nivå ges inom ramen för forskarutbildningen. Det är också viktigt att möjlighet ges för att tillgodogöra sig kurser i högskolepedagogik, så att undervisningen bedrivs på en god pedagogisk nivå. SDF stödjer att institutionerna ser möjligheten att använda kompetens hos forskarstuderande i undervisning, oavsett deras förmåga att prata svenska.

I många anställningar efter disputation ingår undervisning och handledning av studenter. Därför är det viktigt att möjligheten ges för att utveckla dessa kompetenser under forskarutbildningen. Forskarstuderande ska erbjudas möjlighet att undervisa eftersom undervisning är en del av arbetet för många forskare. Lika så är det viktigt att kommunicera sin forskning till studenter och andra i och utanför undervisningsmiljö (exempelvis media). Dessutom är undervisningserfarenhet ofta en nödvändighet för fortsatt karriär inom akademien. Forskarstuderandes karriärmöjligheter och konkurrenskraftighet så väl inom som utanför Sverige förbereds genom möjligheten att få undervisa.

Karriärplanering under forskarutbildningen

SDF anser att:

- Högskolor/universiteten ska bredda forskarstuderandes karriärmöjligheter efter disputation
- Möjligheter till karriärplanering ska erbjudas under forskarutbildningen

Med de generella och specifika kunskaper och förmågor som forskarstuderande utvecklar under sin utbildning finns det möjlighet till en god karriär.

Forskarstuderande som önskar ska erbjudas stöd, såsom karriärrådgivning och att få lära sig att marknadsföra den unika kompetens deras doktorsexamen innebär.

För att öka anställningsbarheten efter avslutad forskarutbildning ska forskarstuderande tillåtas och uppmuntras att inkludera andra språk än modersmål i individuella studieplanen. Innehållande, men inte begränsat till, akademiskt skrivande i engelska och svenska som andra språk. Lära sig svenska ska också vara gratis för forskarstuderande.

Samverkan

Samverkan med näringslivet

SDF anser att:

- Högskolor/universitet måste samverka med näringslivet
- Forskarstuderande ska ges möjligheter till att samverka med näringslivet

Samhällets krav på ökad kunskapsutveckling och kompetens medför att samverkan mellan näringsliv och lärosäte blir viktigt. God samverkan mellan företag, organisationer och lärosäten skapar förutsättningar för tillväxt. För att möta framtida krav, såväl nationellt som internationellt, krävs utbildning och forskning av hög kvalitet och som kan bidra till nytta och tillväxt. Forskarstuderande och postdoktorer kan möjliggöra för samhället att ta del av den senaste forskningen genom nära samarbete med lärosätet. Företag eller organisationer kan få möjlighet att driva utvecklingsprojekt vilka kan stimulera till produkt- och tjänsteutveckling.

Disputerades arbetsmarknad

Postdoktorala tjänster

SDF anser att:

- Det ska finnas fler postdoktorala tjänster inom akademien i Sverige/inom den svenska akademien

Det finns för närvarande alldeles för få möjligheter för vidaremeritering genom forskning för nydisputerade forskare. Detta innebär att välkvalificerad kompetens förblir outnyttjad. Det måste finnas en relation mellan antalet doktorer som utexamineras och postdoktorala tjänster eller andra tjänster inom akademien. Alla postdoktorala tjänster bör vara anställningar, både för inkommande och utresande postdoktorer, där detta är förenligt med både att alla forskarstuderande är anställda och har en god arbetsmiljö och handledning samt att antalet disputerade står i relation till efterfrågan på arbetsmarknaden. Inom vissa områden kan det vara lämpligt att inrätta någon form av meriteringstjänst, av typen *tenure track*.

Uppföljning av disputerade

SDF anser att:

- Uppföljning ska redovisas 1, 5 och 10 år efter doktorsexamen, t.ex. av Universitetskanslersämbetet

Uppföljning av disputerades karriär är att, t.ex. för att få reda på hur många som fortsätter inom akademien, i näringslivet eller inom annan verksamhet. Statistiken bör redovisas för så väl ämne, institution, fakultet och universitet samt vara offentlig. Uppföljningen kan också vara en möjlighet för den disputerade att lämna information som varit känslig att lämna undertiden för forskarstudierna, exempelvis hur nöjd man varit med sin utbildning.

SDF vision document 2015-2017

After completion of doctoral studies, the newly-qualified PhD is able to perform independent research. Employment in doctoral programmes will be covered by the job security system and offer a competitive salary. Equal terms and conditions will apply to all doctoral candidates.

Employment and admission

Doctoral candidate positions

SDF considers that:

- All doctoral candidates should be employed during the entire course of their doctoral studies.
- All doctoral candidates will be covered by any job security system in place. This may need to be clarified.
- Educational grants and scholarships as forms of financing are negative for doctoral candidates and should be eliminated from Swedish universities.
- Scholarships established as part of international cooperation and through foundations may form the basis of a doctoral candidate position, however Swedish universities must provide salary and conditions equal to those enjoyed by employed doctoral candidates.

Doctoral candidates make extensive contributions to universities and colleges, in research and in education. Still not all doctoral candidates have access to the benefits that the taxpayer-funded job security system offers, as there are still some funded by educational grants and scholarships. It should be self-evident that colleagues should enjoy the same conditions at their workplace. If there are scholarships provided in conjunction with international collaboration, universities must be responsible for preventing any differences when compared with a doctoral candidate position, both in respect of salary level and job security. By offering fair and equal conditions, well-qualified candidates will be attracted to apply for doctoral candidate positions, which in turn benefits Swedish research.

Legally secure admissions

SDF considers that:

- Admission to doctoral programmes must occur in a legally secure, transparent and competitive manner.
- All admissions matters, irrespective of form of financing, will be processed and determined in a collegial committee including doctoral candidate representatives.
- Admission to doctoral candidate places in advance is unacceptable.
- Systematic use of “shadow doctoral candidates” is improper and insecure.
- Probationary employment periods for doctoral candidates are to the detriment of the individuals and of the academic institution in question.

Legally secure admissions ensure excellence in research, which is beneficial for the student as well as for the university and society at large. External calls for

applications must be made in good time depending on the subject, and admission will be based on scientific or artistic knowledge and qualifications. Other relevant qualifications will also be assessed during the admissions procedure, qualifications such as research, teaching and professional experience. The applicant's ability to benefit from the doctoral programme is of great importance during the admissions process, i.e. that individuals will be matched with project objectives.

Taking part in the research project before admission to the doctoral programme is one way to qualify. However, this should not be a form of "shadow doctoral studies", i.e. that the student is purposely exploited to perform tasks that will be included in a future PhD project before the student is admitted as a doctoral candidate. There is a risk that the PhD place thus becomes earmarked for a specific person even before the call for applications, thus eliminating open competition. A "shadow doctoral candidate" is a person who effectively works as a doctoral candidate but is not admitted to higher education at the doctoral level. Systematically exploiting students, first by employing them on a project basis, a scholarship and/or exploiting prospective doctoral candidates without pay for projects, and then choosing whether they will be admitted or not creates an insecure situation for students. "Shadow doctoral candidates" should not, therefore, be utilised as a risk-avoidance measure by employers.

Licentiate admissions

SDF considers that:

- Licentiate admissions may only occur if the licentiate degree is the goal.
- Licentiate admission as a first step to a doctorate should not be permitted.

In many places, financial responsibility is circumvented by admissions initially taking place for a licentiate, and then possibly extending, which is not how the system should work. If the goal of the education is a doctorate, admission must cover the entire period. The university bears the financial responsibility for the entire study period for doctoral candidates admitted.

Financial preconditions for doctoral candidates

SDF considers that:

- The financial conditions offered must not adversely affect lifetime income.
- Starting salary will be equivalent to other skilled professionals.
- Salary level based on the effective period of study is preferable to salary based on performance.

Doctoral candidate salaries are often too low in relation to other employment opportunities. However, the programme is also a qualification and, consequently, a higher salary can be expected after graduation. In order to attract doctoral students, the starting salary must be attractive relative to other skilled occupations. As concerns lifetime income, the financial conditions for a doctoral programme must ensure that taking part is worth the doctoral candidate's time investment.

Salary levels for doctoral candidates in employed positions are generally controlled via salary ladders in which levels are regulated on the basis of achievement or period of doctoral studies. If the supervisor has, in practice, the ability to interpret such

regulations there is a risk that the intended performance-based salary will be arbitrarily set. As a consequence, salary ladders based on the effective study period are preferred.

Equal conditions

Equal conditions for all doctoral candidates

SDF considers that:

- All doctoral candidates must be subject to the same general rules and conditions.
- Information and communications involving doctoral studies must be available to the same extent in both Swedish and English.
- Foreign doctoral candidates to be issued with a visa for the entire programme period.

All doctoral candidates, regardless of nationality, disability, age or gender must be subject to the same conditions as their colleagues in order to carry out their doctoral studies based on their own preconditions. A common regulatory framework covering all doctoral candidates admitted to Swedish universities is essential in order for them to complete a secure and fruitful doctoral candidate period. In order to provide the same preconditions for non-Swedish-speaking students, it is essential that all information be available in English. This must be the same version of the information, i.e. not merely a summary, and it should also be possible to communicate within universities in English as well as in Swedish. In order to reduce problems linked to annual visa applications, it is important that foreign doctoral candidates are granted a visa for the entire planned doctoral studies period.

Working environment

SDF considers that:

- No form of harassment nor discrimination is permitted.
- Doctoral candidates' physical and psychosocial working environment must be monitored on a regular basis.

Important prerequisites for successful doctoral studies include a good physical and psychosocial work environment and access to infrastructure in the form of office space, computers and any other equipment necessary. However, working environment for doctoral candidates also requires that universities work systematically to prevent any form of stress-related sick leave as well as discrimination or harassment. Monitoring of doctoral candidate working environment to be carried out through the individual study programme or at performance reviews.

Quality in doctoral studies

Doctoral studies

SDF considers that:

- After completing doctoral studies, the graduate must be able to perform independent research.

- Teaching on the doctoral programme to be conducted on a scientific or artistic basis and at a high level of quality.
- The range and availability of doctoral candidate courses and the quality of these to be evaluated regularly.
- Doctoral programmes and plans must state clear and defined learning outcomes and assessment criteria.
- Courses at one and two year Master level may only be included in doctoral programmes in exceptional cases.
- Universities must provide more resources for doctoral courses, and these third level courses are to be evaluated in the same manner as first level courses.

After completing doctoral studies, the graduate must be able to perform independent research. This is one of the reasons that Swedish doctoral studies is the equivalent of four years of full time funded study. Both thesis work and the course component contribute to this goal. Courses the students choose provide skills that are useful for their theses and contribute to preparation for their future careers.

The quality of graduate doctoral programme courses must be high. When there are no courses available that cover the students' needs at their own university, there must be an opportunity to take the course credits at other universities in Sweden or abroad. Accessibility – being easy to find and apply for courses outside their own universities – must be improved. Likewise, universities must allocate more resources for research programme courses and the monitoring of their quality.

The Bologna Process means that the learning outcomes of a course must be specified in the course description, and that these goals must additionally be related to the criteria used in the assessment.

In order to demonstrate the high quality of Swedish doctoral programmes, learning outcomes and assessment criteria should be established for these programmes too. As a result, a Swedish thesis could be compared to a foreign thesis, despite the lack of a grading facility in the Swedish system. This would also be helpful for examiners and thesis opponents from non-Scandinavian countries. As the objectives of doctoral studies differ from the learning goals of one and two year Master degrees, they assume a special position in relation to these degrees. This is also the primary reason that courses at Master degree level may only in exceptional cases, and only at the student's own request, be credited as part of a doctoral studies programme.

Individual study plan

SDF considers that:

- Each doctoral candidate will, in line with the Higher Education Ordinance, establish an individual study plan.
- The individual plan will be followed up annually.

Doctoral candidates, in collaboration with their supervisors, draw up an individual study plan consisting of commitments and obligations from both the doctoral candidate and the university, and a schedule. Together the doctoral candidate and the supervisor follow up the study plan on an annual basis and amend it if necessary.

Supervisory training

SDF considers that:

- The minimum requirement for supervising doctoral candidates, in addition to academic and teaching skills, must include the completion of a supervisor training course.
- Mandatory training for supervisors should be available at all universities where doctoral studies are conducted.
- Supervisors should attend regular seminars designed specifically for them and continually reflect on their role as supervisor.
- A supervisor should have a number of doctoral candidates no greater than that for which good quality of the supervisory process can be guaranteed.

The supervisor must guide the doctoral candidate through his/her thesis. As there are no regulations governing the supervisor's tasks or responsibilities, the content of such activities may vary between different supervisors and faculties. Thus, it is incumbent on the universities themselves to develop guidelines for the supervisor's role and its scope and content. It is appropriate that university policy guidelines may be supplemented with guidelines at faculty level.

Supervision is a process under development; supervisors should also participate, and share their experience, in workshops on mentoring, preferable multi-faculty.

Teaching

SDF considers that:

- Doctoral candidates who so wish are to be given the opportunity to teach at the first and/or second levels.
- Doctoral candidates who so wish are to be given the opportunity to participate in university level teaching courses.

If the doctoral candidate so wishes, the opportunity to teach at the first and/or second levels is provided within the framework of the doctoral programme. It is also important that there is an opportunity to attend university level teaching courses so that their teaching is of good quality. SDF supports institutions' use of the competence of doctoral candidates in their teaching, regardless of the candidates' active level of spoken Swedish.

Many post doctoral contracts include teaching and supervision of students. Consequently, it is vital that opportunities for the development of these competencies are included in the doctoral programme. Doctoral candidates will be offered the opportunity to teach because teaching is a part of the work of many researchers. Equally, it is important to be able to communicate their research to students and others inside and outside the academic world (e.g. media). In addition, teaching experience is often essential for a continued career in academia. Taking this opportunity to teach is good preparation for doctoral candidate career opportunities both domestically and internationally.

Career planning during doctoral studies

SDF considers that:

- University colleges/universities must broaden doctoral candidate career opportunities after graduation.

- Opportunities for career planning to be offered during doctoral programmes.

Due to the general and specific knowledge and skills that doctoral candidates develop during their education, there are opportunities for good careers. Doctoral candidates who so wish are to be offered support such as career counselling and guidance in how to market the unique competence their doctoral degree brings. In order to increase their employability after graduation, doctoral candidates should be allowed and encouraged to include other languages than their mother tongue in their individual study plans. This should include, but not be limited to, academic writing skills in English and Swedish as a second language. Swedish language studies should also be provided free of charge for doctoral candidates.

Collaboration

Collaboration with business/industry

SDF considers that:

- University colleges/universities must collaborate with business/industry.
- Doctoral candidates must be given opportunities to interact with business/industry.

Society's demands for higher levels of knowledge and expertise means that collaboration between business/industry and universities is vital. Good collaboration between companies, organizations and educational institutions creates opportunities for growth. In order to meet future requirements, both nationally and internationally, education and research of high quality that can contribute to, and benefit from, growth is necessary. Doctoral candidates and postdocs can enable society to benefit from the latest research in close cooperation with universities. Companies or organizations can be afforded the opportunity of managing development projects which may stimulate product and service development.

Labour market for PhDs

Postdoctoral positions

SDF considers that:

- There should be more post-doctoral positions in academia in Sweden/within the Swedish academic world.

There are currently far too few opportunities for further qualification through research for newly qualified PhDs. Consequently well-qualified expertise remains untapped. There must be a relationship between the number of PhDs who graduate and post-doctoral or other positions within the academic world. All postdoctoral positions should be employed positions, both for incoming and outgoing postdocs. This is consistent with all doctoral candidates being employed and enjoying a good working environment and supervision, and that their number is related to labour market demand. In some areas it may be appropriate to establish some form of qualification position of the tenure track type.

Graduate follow-up

SDF considers that:

- Follow-up should be reported 1, 5 and 10 years after graduation as a PhD by e.g. the office of the relevant university president/vice-chancellor.

Follow up of PhDs' careers is intended, for example, to find out how many continue in academia, or go on to business/industry or work in other fields. Statistics should be reported by subject, department, faculty and university and be published. Monitoring may also be an opportunity for the graduates to provide information that was too sensitive to give during their period of doctoral studies, information such as how satisfied they were with their education.