

Forskarutbildningens framtida riktning i Finland

**Rekommendationer för
utveckling av
forskarutbildningen**

Finlands universitetsrektorers råd Unifi ry

Södra kajen 10

00130 Helsingfors

unifi.fi

2024

Innehållsförteckning

Samarbete för en starkare, effektivare och mer hållbar forskarutbildning	4
1. Inledning	7
1.1. Bakgrund och syfte.....	7
1.2. Mål och målgrupp.....	10
1.3. Datainsamling och deltagande.....	11
2. Framtiden kräver motiverade forskare	13
2.1. Rekrytering och urval.....	13
2.2. Flexibla vägar till forskarutbildning eller inom forskarutbildningen.....	16
3. Starkt stöd och tydliga mål	21
3.1.Handledning, uppföljning och utvärdering.....	21
3.2. Kompetensmål och krav.....	25
3.3. Processen för granskning av doktorsavhandlingar.....	30
4. Forskarutbildning med partner	33
5. Sammanfattning	39
5.1. Intressentgruppsspecifika rekommendationer.....	39
5.2. Genomförbarhet.....	42
5.3. Analys av effekterna och uppföljningsförslag.....	44
Källor	46

Samarbete för en starkare, effektivare och mer hållbar forskarutbildning

Det finländska samhällets framtid kräver allt mer spetskompetens. De finländska universiteten bedriver forskning i världsklass och tillhandahåller högkvalitativ forskningsbaserad undervisning. Universiteten producerar kunskap och kompetens för att möta samhällets ständigt föränderliga behov och utmaningar, och det kräver också en kontinuerlig förnyelse av utbildningen.

Den här rapporten är universitetens gemensamma syn på utvecklingen av forskarutbildningen på ett sätt som svarar på både samhällets och den akademiska världens krav. Rapporten ger konkreta rekommendationer för åtgärder som kan förbättra attraktionskraften och kvaliteten på forskarutbildningen, förbättra doktorandernas sysselsättning och konkurrenskraft samt försnabba utexamineringen.

Rekommendationerna fokuserar på att öka flexibiliteten i vägarna till forskarutbildning, förbättra handledningen, stärka arbetslivspartnerskapen och förbättra den strategiska planeringen. Samarbete och samverkan mellan olika intressenter är nyckeln till att forskarutbildningen förblir relevant och effektiv även i framtiden.

För att främja en forskarutbildning som svarar mot samhällets behov krävs flexibla urvals- och utbildningsprocesser, starkare stöd och tydligare målsättningar samt ett närmare samarbete mellan universitet, näringsliv och andra organisationer. Dessutom behövs lagändringar och nya finansierings- och stödmodeller som gör att doktorander ska kunna koncentrera sig på sitt forskningsarbete och främja sin egen karriärutveckling. Målet är att skapa en attraktiv, högkvalitativ och välfärdsfrämjande forsknings- och utbildningsmiljö som stödjer doktorandernas karriärutveckling både nationellt och internationellt.

Hur fortskrider arbetet? Som ett första steg tar universiteten till sig av de föreslagna rekommendationerna och definierar till exempel mål och examenskrav samt samsarbetsmetoder. Det är viktigt att denna diskussion också sker områdesspecifikt, och det finns många rekommendationer som kräver nationellt samarbete. Samarbete med olika sektorer existerar redan. Det bör föras en diskussion om hur man snabbt kan systematisera fungerande samsarbetsmodeller, t.ex. för att främja mångsidig sysselsättning och rörlighet för doktorander, och också överväga nya verksamhetsmodeller tillsammans med intressentgrupperna för att uppnå målen.

För att de föreslagna rekommendationerna skall kunna genomföras på ett framgångsrikt sätt krävs ett starkt engagemang och ett aktivt samarbete från alla intressenter på strategisk, operativ och individuell nivå. Tillsammans kan vi hitta lösningar på identifierade utmaningar, stärka samsarbetet mellan olika sektorer och förbättra

innovations- och konkurrenskraften nationellt och internationellt. På så sätt kan vi bedriva forskning som har effekt, erbjuda bättre handlednings- och stödmodeller och göra forskarutbildningen mer attraktiv, välmående och bli ett bra stöd för karriärutveckling.

Vi uppmanar alla forskarutbildningens intressenter att delta i denna förändring. Tillsammans skapar vi en starkare, effektivare och en mer hållbar forskarutbildning.

17.6.2024

Doktorutbildningens utvecklingsarbetsgrupp

Direktör för forskarskolan Annu Perttunen, OY (ordf.)

Forskar skolans chef för forskartjänster Erkki Raulo, HU (sekreterare)

Direktör för doktorsprogrammet, Olli-Pekka Kauppila, Hanken

Direktör för forskarskolan professor Minna Palander-Collin, HU

Utvecklingschef för forskningstjänster Pasi Raiskinmäki, JY

Professor Julian Reid, LY

Forskningsdirektör, professor Hannu Kari, MPKK

Direktör för Forskar skolan, Pirjo Nikander, TAU

Chef för enheten för forskningstjänster och forskarskolan Virpi Juppo, VY

Doktorutbildningens styrgrupp för utvecklingsarbetet

Prorektor Jari Hämäläinen, LUT (ordf.)

Verksamhetsledare Heikki Holopainen, Unifi (sekreterare)

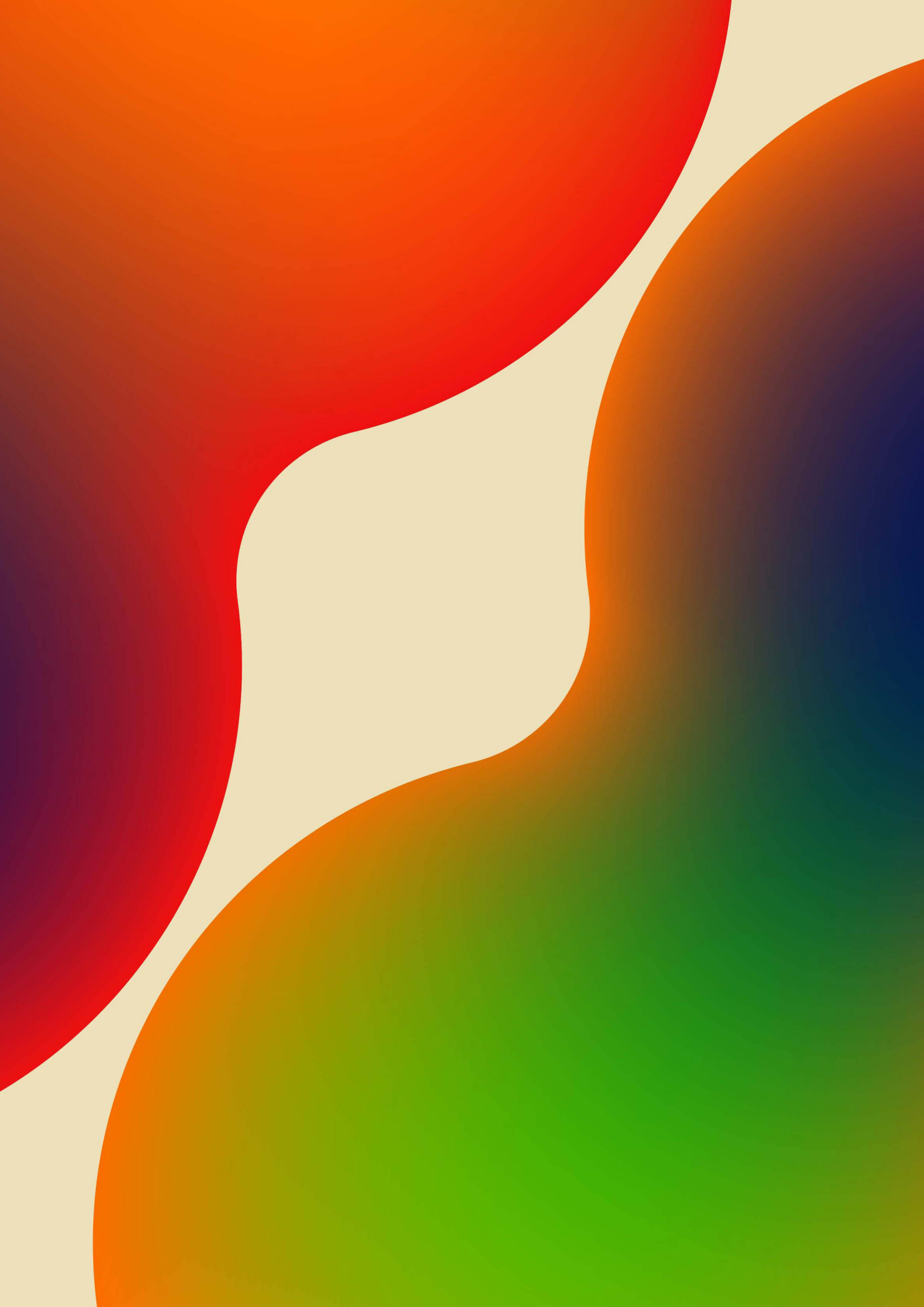
Prorektor Kalle-Antti Suominen, TY

Prorektor Reko Leino, ÅA

Prorektor Jaana Erkkilä-Hill, Konstuniversitetet

Prorektor Tapio Määttä, UEF

Prorektor Jyri Hämäläinen, AY



1. Inledning

1.1. Bakgrund och syfte

Forskarutbildningen har en central uppgift i att bygga ny kunskap och innovationer samt ett kunskapsbaserat samhälle. Doktoranderna fungerar som en övergripande bro till olika aktörer i det omgivande samhället och till lokala innovationsekosystem. Samtidigt bygger de grunden för universitetens och samhällets framtid och för forskningen. Under de senaste 15 åren har den finländska forskarutbildningen utvecklats på många sätt. Alla förändringar i den statliga finansieringen, strukturförändringarna i forskarskole- och doktorandprogrammen, ändringarna i kraven på studiepoäng och på doktorsavhandlingar samt granskningen av utbildningsinnehållet har påverkat forskarutbildningen. Universitetens ökade autonomi har gjort det möjligt att skapa olika verksamhetsmodeller inom universiteten.

Utvecklingen i Finland är direkt kopplad till en mer omfattande systematisering av den europeiska (EUA-CDE och EC) forskarutbildningen och till riktlinjerna som har inneburit att transparensen, kvaliteten och en tydligare arbetsfördelning i den så kallade tredje cykeln har ökat. År 1995 övergick man till en så kallad nätverksbaserad forskarutbildning som grundade sig på forskningsområdesbaserat samarbete och finansiering mellan universiteten. Övergången till den europeiska centraliserade modellen inleddes 2012. I denna modell ålades universiteten att ta ett aktivare helhetsansvar för forskarutbildningen och utvecklingen av den som en del av universitetets övriga forskningsverksamhet. Detta innebar att forskarskolor grundades i Finland. (Finlands Akademi 2011). De gemensamma europeiska rekommendationerna har gjort det möjligt för högskolorna att reagera snabbare och delta direkt i utvecklingen i hela Europa. (Kivistö et al. 2017) Ett centralt tema i forskarutbildningen är att den förvärvade kunskapen är mångfacetterad och att de förvärvade färdigheterna påverkar sysselsättningen. För att förstå detta behövs en kontinuerlig dialog mellan olika intressentgrupper (Chen et al. 2024).

Universiteten i Finland har under de senaste åren arbetat med att främja forskarutbildningen, men det finns fortfarande utmaningar, särskilt när man jämför Finland med de mest framgångsrika europeiska jämförelseländerna när det gäller att producera doktorer och gällande de faktiska examenstiderna. Det finns flera orsaker till utmaningarna. Forskarförbundets enkät till yngre forskare (kommer 09/2024) lyfter fram att en karriär som forskare är allt mindre attraktiv på grund av konkurrensen om finansiering, tillfälliga anställningsförhållanden och inkomstnivån. De vanligaste utmaningarna när det gäller att främja forskarutbildningen har att göra med den bristande kontinuiteten i forskningsfinansieringen. Dessutom identifierades en brist på karriärvägledning och rörlighet både internationellt och mellan olika områden som ytterligare utmaningar.

Forskarutbildningen har organiserats på olika sätt vid de finländska universiteten beroende på universitetets storlek, forskarskolans roll samt individuella prioriteringar och val. Forskarutbildningen byggs fortfarande sällan upp utifrån ett tydligt artikulerat strategiskt mål eller principer som fastställts av universitetsledningen. På forskarskole- och doktorsprogramnivå kan forskarutbildningens utmaningar ha att göra med

brist på tydlig arbetsfördelning och rollfördelning, praktiskt genomförande av forskarutbildningen, avsaknad av systematiska processer som styr verksamheten, hantering av forskningsresurser, oklara eller bristfälliga mål samt handledning av studerande. Doktorandprogrammet kan dock göras betydligt smidigare, till exempel genom att satsa på att avgränsa forskningsämnet och förtydliga karriärmålen samt genom att öka stödet, ha mellanetapper, öka uppföljningen och ha incitament för att avlägga doktorsstudierna snabbt. Det behövs nya tillvägagångssätt för att vi ska kunna svara på förväntningarna på forskarutbildningen samt utmaningarna med kompetensen och utbudet av arbetskraft inom FUI-sektorn och den akademiska sektorn.

Antalet personer som har avlagt doktorsexamen varierar i olika delar av världen, också i Europa. Den globala trenden är dock att forskarutbildningen utvidgas och antalet doktorander ökar från år till år. Man tror att den ekonomiska utvecklingen och innovationerna kommer att gynnas av denna utvidgning och tillväxt. OECD rapporterar att Finland jämfört med andra länder ligger på en genomsnittlig nivå när man mätt andelen personer av befolkningen som avlagt doktorsexamen. Cirka 1 % av de finländska medborgarna har doktorsexamen, vilket motsvarar antalet i Island och Israel. Den är dock något mindre än i Sverige och USA (2 %), och liten jämfört med Slovenien och Schweiz där 3–4 % har avlagt doktorsexamen. Med undantag av skillnaderna mellan de nationella utbildningssystemen och deras ekonomier visar OECD:s befolkningsanalyser att Finland har stora möjligheter att öka antalet doktorsexamina som landet producerar.

Enligt EUA-CDE (2022, 4) grundar sig den europeiska forskarutbildningen trots skillnaderna inom forskarutbildningsfältet på två huvudsakliga utgångspunkter: 1) doktorutbildningen är en del av universitetens forskning, 2) doktoranderna ska ses som unga forskare med olika mål för sina yrkeskarriärer. Även enligt Eurodoc (2020) är det viktigt att identifiera unga forskares särställning. I sin rapport betonar de utvärdering av forskningen, öppen vetenskap, forskningsetik, doktorandernas psykiska hälsa, karriärutveckling och karriäruppföljning som centrala element. Det är inte ändamålsenligt att bedöma forskarutbildningens kvalitet med hjälp av kvalitetsindikatorer, utan det är viktigt att beakta forskningsmiljön och forskarutbildningens processer. Doktorander bör behandlas som yrkespersoner för vilka mobilitet i första hand är till för att stärka karriären. Mobilitet bör ske mellan olika områden och länder, numera även virtuellt.

Bakgrunden till den aktuella rapporten är skrivelserna av den parlamentariska FUI-arbetsgruppen och skrivelserna i regeringsprogrammet (Statsrådets publikationer 2023:13), utifrån vilka undervisnings- och kulturministeriet beslutade att anvisa universiteten sammanlagt 255 miljoner euro för ett pilotförsök med ny praxis inom doktorutbildningen 2024-2027. Rekommendationerna i rapporten begränsar sig dock inte till pilotförsöket med ny praxis, utan gäller i stor utsträckning hela det finländska forskarutbildningsfältet.

Målet med pilotförsöket med doktorsutbildningen är att:

1. Öka antalet doktorer i Finland med beaktande av försörjningsberedskapen för kunskap.
2. Testa en mer flexibel process och flexibelt innehåll för forskarutbildningen än i nuläget.
3. Öka rörligheten för doktoranderna mellan universitet, företag, forskningsinstitut och andra organisationer och uppmuntra nyutexaminerade doktorer till mångsidiga forskarkarriärer.
4. Producera information om doktorsutbildningens processer samt samla in information om eventuella behov av reglering av examenstiderna i den tredje cykeln (förskarutbildningen).
5. Utveckla praxis för handledning och integrering av forskarutbildningen i vetenskap eller konst med tidigare studier (inklusive möjlighet att avlägga magisterexamen under doktorsutbildningen).
6. Öka doktorernas sysselsättning inom olika samhällssektorer.

De som deltar i pilotprogrammen erbjuds en heltidsanställning på tre år som gör det möjligt att koncentrera sig på doktorsavhandlingen på heltid. Sådana arrangemang är mycket viktiga i fortsättningen: att ägna sig åt att slutföra sitt eget forskningsprojekt, att gallra bland eller helt slopa administrativa uppgifter och att hålla undervisnings-skyldigheten till 5 %. En satsning på tre årsverken inom forskningen kan genomföras flexibelt på olika sätt så att den bäst stöder både forskningens och forskarens behov. Detta kräver noggrann planering, överenskommelser om framskridande, kontinuerlig uppföljning och mångsidigt stöd. Doktorspilotprojektet har redan visat att man genom att satsa på forskarutbildning nationellt kan styra områdenas innehållsmässiga utveckling, men också motivera olika aktörer till nya initiativ och samarbeten inom forskarutbildningen.

Den nuvarande finansieringsmodellen för högskolorna uppmuntrar till forskarutbildning, produktion av examina, utgivning av forskningspublikationer och anställning av doktorer, men utvecklingen av forskarutbildningen är i hög grad beroende av universitetens egen innovativitet och motivation. För att utveckla forskarutbildningen spelar universitetens interna penningfördelning och resursfördelning en central roll. Universitetet beslutar om sina egna strategiska prioriteringar inom forskarutbildningen samt om hur finansieringen ska riktas till olika områden, program och utveckling. Genom universitetens interna penningfördelning bör man säkerställa att resurserna räcker till för genomförandet av forskarutbildningen, anställningen av doktorander samt genom att allokera dem till forskningsmaterial, forskningsinfrastruktur, resekostnader och andra kostnader. Universitetsvis fattas beslut om huruvida penningfördelningen grundar sig på planering, strategiska mål, forskningens omfattning eller kvalitet eller enheternas olika behov. När forskarutbildningen förnyas är det skäl att fundera på om man skaffar och allokera resurser på ett ändamålsenligt sätt för att stödja doktoranderna, forskarna och enheterna på ett tillräckligt sätt.

1.2. Mål och målgrupp

Syftet med denna rapport är att lägga fram strategiskt ambitiösa rekommendationer för den finländska forskarutbildningen, så att avläggandet av examina effektiviseras avsevärt och doktorernas sysselsättning utvidgas till olika områden. Syftet med att effektivisera forskarutbildningen är att säkerställa tillgången på kompetent arbetskraft och försörjningsberedskapen i samhället. Doktorernas sysselsättning i en bredare grad möjliggör spridning av innovationer, vilket främjar den ekonomiska tillväxten och konkurrenskraften. Om målen uppnås skulle det skapa en effektivare forskarutbildning som vi kunde utveckla för att erbjuda en attraktiv, högklassig och välmående forsknings- och utbildningsmiljö för doktorander och utbilda experter med framgångsrika karriärer antingen vid universitet eller, allt oftare, i krävande uppgifter utanför universiteten. Utmaningarna och rekommendationerna i denna rapport gäller hela det finländska forskarutbildningsfältet.

Vi hoppas att rapporten ska intressera forskarutbildningsaktörer och påverka verksamhetssätten och utvecklingsarbetet. På nationell nivå berör rekommendationerna i rapporten de beslutsfattare som ansvarar för planeringen och finansieringen av utbildningspolitiken. På universitetsnivå berör rekommendationerna de ledande personer som ansvarar för forsknings- och utbildningsstrategierna vid sina forskarskolor samt för utvecklingen av sina doktorsprogram, yrkesverksamma inom forskarutbildningsprocesser och förvaltning samt handledare och doktorander. Till den bredare målgruppen hör aktörer på arbetsmarknaden, vid forskningsinstitut, den offentliga sektorn och inom industrin, som är intresserade av att utnyttja forskningsbaserad kunskap och utveckla samarbetet.

Termen forskarutbildning som används i rapporten har valts för att betona mångsidigheten och omfattningen av det forskningsarbete, den utbildning och den samhälleliga verksamhet som leder till doktorsexamen (jfr doktorsutbildning). Forskarutbildningen omfattar i stor utsträckning forskningens olika skeden och förvärvandet av kunskap. Med termen avses forskarens inläring och utveckling av hans färdigheter och dess syfte är att betona att forskarutbildningen är mer än en examen. Forskarutbildningen utgör en central del av den kunskap som universiteten producerar för olika samhällssektorer. Forskningskompetensen är universitetens centrala uppgift och de beslut som fattas inom ramen för den tredje cykeln påverkar också hur man uppfattar postdoc-fasen.

Rapporten är strukturerad på följande sätt: Till en början granskas den finländska forskarutbildningens nuläge. Därefter presenteras tre centrala teman inom forskarutbildningen, där man ser på möjligheter att utveckla verksamheten såsom en flexibel väg till forskningsutbildning, handledning och stöd samt främjande av samarbete. De rekommendationer som läggs fram stöder attraktionskraften för framtida forskarkarriärer, ett mer flexibelt och motiverat framskridande och ett påskyndande av examinationen. Samtidigt tar man ställning till bl.a. kvalitetssäkringen, internationaliseringen, stöd för karriärutvecklingen, välbefinnandet samt uppdateringen av lagen/förordningen om forskarutbildning. En del av rekommendationerna kan genomföras omedelbart, medan andra kräver mer beredning och långsiktigt genomförande. Slutligen ges en

kort utvärdering av hur rekommendationerna kunde verkställas bland olika intressentgrupper, såsom beslutsfattare och universitetens samarbetspartner.

Rapportens viktigaste uppgift är att uppmuntra till kontinuerlig dialog och samarbete mellan olika intressentgrupper för att säkerställa att forskarutbildningen förblir lockande, relevant, högklassig och effektiv även i fortsättningen.

1.3. Datainsamling och deltagande

Vid utarbetandet av rekommendationerna har forskarutbildningens olika intressentgrupper hörts på ett mångsidigt sätt. Utgångspunkten har varit att identifiera god praxis och åtgärder i anslutning till centrala teman inom utbildningen. Arbetet har definierats av forskarutbildningens mångfacetterade karaktär och dess beredning av krävande forsknings- och utvecklingsuppgifter. Målet har varit att utarbeta rekommendationer som skapar en grund för reformen av forskarutbildningen under de kommande åren, både i samarbete mellan olika aktörer och som universitetsspecifika lösningar.

Under utarbetandet av rapporten har man fört diskussioner med centrala aktörer inom universitetets forskarutbildning. Som datainsamlingsmetoder har man använt sig av diskussionstillfällen, tidigare dokumentation och digital datainsamling. Rekommendationerna omfattar tankar och önskemål från universitetsstudenter, både äldre och yngre forskare, ledningen, forskarutbildningar, representanter för förvaltningen, forskningsinstitut, företag, nationella forskarutbildningsnätverk, branschorganisationer och Utbildnings- och kulturministeriet. Synpunkterna har varit värdefulla och bidragit till att gestalta möjligheterna att förnya den finländska forskarutbildningen, vilket bekräftar det centrala resultatet av våra rekommendationer: när vi sammanför forskarutbildningen och samhällets behov är växelverkan väsentlig för att de olika aktörernas åsikter ska beaktas. Vi tackar varmt alla som deltagit för ett öppet och konstruktivt deltagande.



2. Framtiden kräver motiverade forskare

Forskarutbildningen grundar sig på högklassig forskning. En högklassig grundforskning som bedrivs vid universiteten skapar förutsättningar för såväl forskarutbildad arbetskraft som innovationer att utvecklas på bred front för arbetslivets behov. Samhället bör satsa på att det finns tillräckligt med konkurrensutsatt forskningsfinansiering som stöder grundforskning av hög kvalitet. Universiteten ska uppmuntra forskare att ansöka om forskningsfinansiering från internationella och inhemska källor och erbjuda högklassiga miljöer för forskning och forskarutbildning. I detta avsnitt presenteras rekommendationer för att utveckla rekryteringen och valet av doktorander. Målet är att locka fler intresserade till forskarutbildningen och att målmedvetet stödja doktoranderna i att utveckla sin kompetens och förbereda sig inför karriären.

2.1. Rekrytering och urval

Antagningen av studerande till forskarutbildningen och rekryteringen till ett anställningsförhållande är två separata processer som för en del sökande är nära kopplade till varandra. Antagningen av studerande fokuserar på att hitta och välja de bästa kandidaterna till doktorsprogrammen utifrån deras tidigare prestationer, forskningspotential och lämplighet för ett visst forskningsprojekt. Rekryteringen omfattar i sin tur finansiering av anställningar som i praktiken varierar från fall till fall, men som syftar till att locka och engagera lovande och motiverade doktorander att söka till doktorsprogrammen. Båda borde innehålla marknadsföringsinsatser, såsom presentationer av universitet och forskningsgrupper samt kontakt med potentiella sökande redan i grundexamens- och magisterskedet. En effektiv antagning av studerande och rekrytering till anställningsförhållanden bildar tillsammans en synergisk helhet som stöder forskarutbildningens attraktivitet. Att uppmuntra personer som har genomfört grundstudier i Finland att fortsätta med doktorsstudier är särskilt viktigt inom de områden där internationella doktorander är i majoritet. Universiteten måste redan vid antagningen av studerande och i rekryteringsbesluten beakta att så många doktorer som möjligt ska kunna arbeta på finska eller svenska när de utexamineras.

I framtiden kunde planeringen av antagningen utvidgas så att den ska styra till att ansöka om finansiering för doktorandplatser och bättre beakta antalet deltidsanställda doktorander. Det är viktigt att analysera sökandens potential och antalet nya doktorander för att kunna förbereda sig för framtiden och reglera verksamheten och finansieringen i enlighet med detta. Planeringen av nybörjarplatserna inom forskarutbildningen kan dock inte planeras på samma sätt som inom grundexamensutbildningen, eftersom det är osäkert om nybörjarplatserna får i synnerhet extern finansiering. Genom att sträva efter att ha systematisk antagning till forskarutbildningen kan man främja den mest optimala utbildningsmiljön för doktoranderna.

De heltidsanställda doktoranderna kan förväntas koncentrera sig på att intensivt arbeta med sin avhandling, men doktorsavhandlingen ska också kunna göras på deltid vid sidan av det övriga arbetet. Detta är till och med typiskt inom vissa områden. Det finns många fördelar med att rekrytera eller välja att deltidsanställa doktorander, såsom att öka mångfalden bland doktoranderna, stärka samarbetet med arbetslivet, motivera forskningsfrågor genom arbetserfarenhet samt öka den samhälleliga påverkan. Deltidsarbete och att avlägga en doktorsexamen vid sidan av arbetet stöder mobiliteten från samhället till universitetet och tillbaka ut i samhället, och samtidigt är det en del av universitetens öppna gränssnitt och en mer omfattande utbildningsuppdrag (EUA 2021). Det är bra att observera att om alternativen är att skriva en doktorsavhandling på heltid på tre år eller på sex år med en arbetsinsats på 50 %, är den långsiktiga avkastningen densamma under förutsättning att styrresurserna och de övriga resurserna i det senare fallet skalas till hälften på motsvarande sätt. I det senare alternativet finns det dubbelt så många doktorander, men man träffar och handleder dem mer sällan.

Genom rekrytering ökar man intresset för att avlägga doktorsexamen, genom antagning av studerande väljs de mest lovande kandidaterna till programmet och genom forskarutbildning möjliggörs en optimal prestation av de antagna doktoranderna. Det viktiga är hur man ska göra forskarutbildningen mer attraktiv för att få de bästa forskarna att intressera sig, rekrytera dem och få dem att slutföra examen. Det hjälper inte att urvalsprocessen är effektiv om de bästa sökandena inte är intresserade av forskarutbildningen eller om ett eventuellt avbrytande inte beaktas när det kommer till att upprätthålla motivationen.

Nedan presenteras rekommendationer för rekrytering av doktorander vid finländska universitet i syfte att säkerställa en högklassig handledning och ett högklassigt stöd för avhandlingsarbetet genom att arbeta på heltid under 3–4 år.

Rekrytering av doktorander: Platserna för doktorander kan sökas som heltidsanställningar för 3–4 år, med beaktande av de befintliga rekryteringsprinciperna vid respektive universitet och med beaktande av de internationella riktlinjerna för rekrytering av ansvariga forskare, såsom [The European Code of Conduct for the Recruitment of Researchers](#) och [CoARA](#). Vid rekryteringen ska målen för sysselsättningen i Finland och stöd för sysselsättning beaktas ännu efter att doktorsavhandlingen är klar.

Huvudsyssla och handledning: Universitetet rekryterar endast heltidsanställda doktorander vars studier, doktorsavhandling och handledning ordnas så att doktorsavhandlingen kan förhandsgranskas inom tre (3) år från det att forskarutbildningen inleddes. För varje doktorand utses minst två engagerade handledare samt en eventuell uppföljningsgrupp. Handledningskompetensens omfattning stöds med hjälp av en eventuell forskningsgrupp och kamrathandledning samt med hjälp av expertis utanför universitetet.

Presentation av karriäralternativen: Ansökningsannonserna ska lyfta fram forskarens mångsidiga karriäralternativ så att den sökande får en tydlig bild av den breda kompetens som forskarutbildningen erbjuder i arbetslivet samt för olika karriärmöjligheter.

Doktorsexamen ger färdigheter att arbeta som självständig forskare eller i krävande expertarbete inom den akademiska världen eller arbetslivet i övrigt.

Bedömning av de sökande: I bedömningen av de sökande till doktorsprogrammen och i bedömningsanvisningarna ska man beakta hur det planerade forskningsprojektet stöder den sökandes karriärmöjligheter och förberedelser för krävande forsknings- och expertuppgifter efter att doktorsavhandlingen är färdig. Detta kan till exempel innehålla mångsidiga samarbetsmöjligheter med experter inom olika områden eller andra element som stärker forskarens kompetens och förbereder hen för olika yrkeskarriärer. De sökandes bedömningskriterier ska vara klara på förhand och möjliggöra en rättvis bedömning mellan sökande med olika forskningserfarenhet. Under magisterstudierna skapas flexibla modeller för bedömning av dem som inleder sitt doktorsavhandlingsarbete.

Effektiv introduktion: Vid sidan av omsorgsfullt förberedd rekrytering ska man säkerställa att doktoranderna och deras handledare får en effektiv introduktion (onboarding) och på så sätt se till att arbetet med doktorsavhandlingen inleds utan dröjsmål. Alla aktörer inom forskarutbildningen ska redan från början engageras i kraven på doktorsavhandlingen, handledningspraxis, mellanetapper samt aktörernas roller, rättigheter, ansvar och skyldigheter. För att engagera internationella sökande är det särskilt viktigt att stödja integrationen i universitetssamhället och att lyfta fram mångfalden av karriärvägar redan från början av forskarutbildningen.

Effektiv kommunikation: I alla skeden av rekryteringen till doktorsprogrammen och handledningen av doktorsavhandlingen ska det finnas ett tydligt budskap om att doktorsavhandlingen ska slutföras inom 3–4 år. Ansökan till forskarutbildningen påverkas av många individuella faktorer, men utbildningens längd och krav ska vara trovärdiga och realistiska för varje sökande. Nyttan med doktorsexamen bör vara tydlig för potentiella sökande: karriärmöjligheter efter examen och de färdigheter som examen ger. För den sökande är det viktigt att veta att en satsning på utbildning är lönsam, värdefull och ökar välbefinnandet. Budskapet om det borde inte bara komma från institutionen utan också från doktoranderna eller doktorerna själva.

De blivande arbetsgivarnas roll: Utöver universiteten har även aktörer inom andra sektorer en betydande roll i att göra forskarutbildningen mer attraktiv. De kan för sin del betona de mångsidiga karriärmöjligheterna som forskarutbildningen erbjuder. Genom strategiskt och operativt samarbete mellan näringslivet och universitetet kan man utforma verksamheter som överskrider organisations- och områdesgränserna och som gör det möjligt att utveckla ekosystemet genom att dela resurser och kompetens. Att göra detta transparent lockar unga till forskarutbildning och vidare in i arbetslivet. Näringslivet, företagen och andra organisationer kan tillsammans med universiteten betona tvärvetenskapliga forskningsämnen som svarar på aktuella utmaningar i samhället och på så sätt göra forskningen mer lockande för dem som vill påverka världen på ett konkret sätt. Företagen kan stödja sina anställdas utbildning genom att erbjuda flexibla arbetstider, möjligheter till deltidsarbete eller olika former av ekonomiskt stöd. Företag och det övriga näringslivet kan erbjuda möjligheter till nätverkande som gör det möjligt för doktorander att arbeta med partner i hemlandet och utomlands. Man kan säga att

hela samhällets aktiva deltagande i rekryteringen av potentiella doktorander har en betydande inverkan på forskarutbildningens attraktivitet och engagemang i den.

2.2. Flexibla vägar till forskarutbildning eller inom forskarutbildningen

Flexibla vägar till forskarutbildning är viktiga eftersom de gör övergången till doktorandstudier smidigare och gör det mer lockande och tillgängligt att inleda forskarutbildning. Flexibla lösningar bör vara transparenta och tydliga alternativ för dem som funderar på en karriär som forskare. Även om det redan länge funnits vägar från högskoleutbildning till forskarutbildning är det viktigt att säkerställa att dessa vägar är öppna och tydligt synliga för alla intresserade. I bästa fall skapar flexibla vägar diversitet i sökandepoolen, till exempel genom att stöda sökandenas olika livssituationer.

Nedan behandlas i korthet alternativa vägar för övergång till och genomförande av forskarutbildning. Rekommendationen är att universiteten ska erbjuda flexibla möjligheter att bekanta sig med och inspireras av forskarutbildningen. Till forskarutbildningens flexibilitet hör också möjligheten att genomföra utbildningen individuellt och i enlighet med den aktuella verksamhetsmiljön.

Pre-doctoral school: I den europeiska diskussionen om forskarutbildning har man ofta hänvisat till pre-doctoral school för åtgärder som underlättar övergången till doktorsstudier och forskarkarriärer. Denna term, som är svår att översätta, syftar på all praxis som är systematiserad i någon grad: sommarskolor, seminarier, förberedande program osv., genom vilka lovande kandidater identifieras och en övergång till doktorandnivå görs smidigare. Man bör ge mycket information om möjligheterna att övergå till doktorsstudier redan under magisterstudierna, särskilt under avhandlingsseminarierna och de fördjupade studierna. De studerande bör uppmuntras att skriva sitt lärdomsprov som vetenskapliga publikationer, vilket skapar en god grund för akademiskt arbete och underlättar deras övergång till forskarutbildning. Med Pre-doctoral school-åtgärder kan man förbereda studerande för doktorsprogram och avläggande av doktorsexamen. Åtgärderna kan till exempel innefatta akademiska kurser, forskningsprojektarbete, förtydligande av den egna motivationen, mentorskap samt träning i akademiskt skrivande och presentationsförmåga.

Erbjud en bra grund för forskarutbildningen och förbered de studerande för doktorsstudier och självständigt forskningsarbete. Det finns bevis på att information om forskarutbildning till grundexamensstuderande, senast när de börjar skriva sitt lärdomsprov, väcker intresse för forskning och motiverar till att avlägga lärdomsprovet. När man kombinerar detta med presentationer av forskningsgruppernas forskningar inom området får de studerande idéer om teman för sina lärdomsprov från forskningsgrupperna eller så kan de själva kontakta forskningsgruppen om en forskningsidé som de själva är intresserade av. Avhandlingar i grundexamensskedet borde integreras starkare i forskargruppernas arbete och forskarnas arbete borde göras mer synligt (t.ex. genom att ha forskare att fungera som mentorer). Det är viktigt att identifiera och engagera potentiella och intresserade studerande redan i grundexamensprogrammen samt att

skapa en gemensam miljö och diskussion. En möjlighet är till exempel att utvidga praxisen där magisteravhandlingen utgör en del av doktorsavhandlingen.

Ett villkorligt godkännande av forskarutbildningen skulle möjliggöra en smidig övergång från magisterskedet till doktorsstudierna. Universiteten bör via forskningsinriktade magisterstudier erbjuda direkta vägar till forskarutbildningen till exempel som forskningspraktikant eller med hjälp av modellen med villkorligt godkännande som. Med hjälp av praxisen Villkorligt godkännande kan de studerande inleda forskarutbildningen genast när de har beviljats studierätt, vilket kan påskynda deras forskarkarriär och förkorta examenstiderna. Denna modell lämpar sig särskilt väl för dynamiska forskningsområden som utvecklas snabbt och där behovet av nya forskningsprojekt och forskningsresurser kan uppstå när som helst. Dessutom blir det möjligt för universiteten att snabbare reagera på begåvade sökandes ansökningar, vilket kan förbättra forskningens kvalitet och innovativitet. Modellen uppmuntrar de studerande att förbinda sig till magisterstudierna, att utexamineras inom den målsatta tiden och att avlägga studierna med goda vitsord.

Att utveckla kompetensen och forskarfärdigheterna i olika examensskeden är en väsentlig del av forskarutbildningen. Universiteten bör fundera på hur forskarfärdigheterna hos studerande i magisterskedet kan identifieras och utnyttjas effektivt. Till exempel kan rollen som forskarpraktikant vara ett betydande steg i riktning mot doktorstudierna, där den studerande avlägger en pro gradu-avhandling eller ett diplomarbete och planerar ett kommande doktorsavhandlingsämne. Forskarutbildningen kan innehålla kurser på forskarnivå som förbereder de studerande för studier på doktorandnivå och deltagande i forskningsprojekt.

Samarbetet med yrkeshögskolorna är väsentligt för att man ska kunna utveckla vägar för forskarutbildningen, både för dem som avlagt högre YH-examen och för yrkeshögskolornas personal. Frågan bör diskuteras öppet mellan universiteten och yrkeshögskolorna på nationell nivå. Vid behov ska det byggas brostudier, vetenskapsvägar för lägre examen samt förfaranden för tillgodoräknande, genom vilka den kunskapsnivå som behövs för vetenskaplig forskarutbildning uppnås eller kan påvisas. Det kunde vara förnuftigt att genomföra sådan praxis områdesvis, men utgångspunkten är dock transparens i möjligheterna att bli antagen till utbildningen.

Forskarutbildning på deltid och universitetens samt industrins och företagens gemensamma doktorsprogram erbjuder flexibilitet för doktorander som vill kombinera yrkeskarriär och akademiska mål. I forskarutbildning på deltid ska doktorandernas övriga skyldigheter, såsom arbetet, beaktas och flexibla och skräddarsydda lösningar erbjudas. Denna modell förlänger ofta examenstiden, men är en allmänt förekommande möjlighet i Europa. Det centrala är att göra denna modell transparent och planmässig genom att möjliggöra till exempel flexibla utbildningstidtabeller, industrisamarbetsprojekt och finansieringsmöjligheter. För att stödja forskarutbildning på deltid krävs aktiva satsningar av universiteten. Universiteten borde systematiskt erbjuda flexibla hybridverksamhetsmodeller, planera och regelbundet genomföra samarbetsprojekt samt hitta gemensamma finansieringslösningar för deltidsanställda doktorander. Det centrala är att göra deltidstudier till ett attraktivt alternativ. Detta förutsätter särskilda åtgärder av handledningen, stödtjänsterna och hela universitetssamfundet.

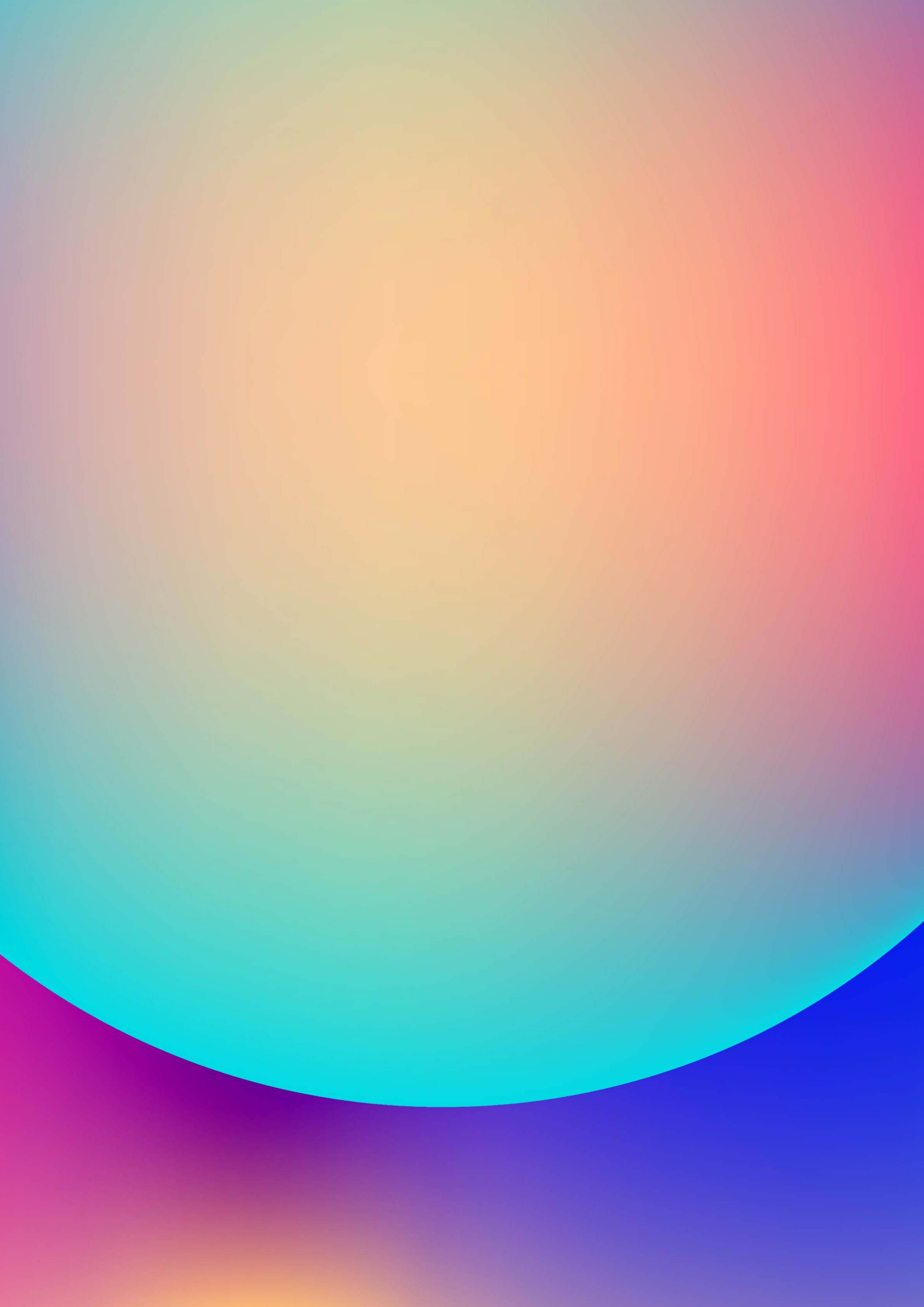
Samarbete med forskningsinstitut. Forskningsinstitut som bedriver högklassig forskning har också en central roll i utvecklingen av forskarutbildningen. De som arbetar vid forskningsinstitutet har möjlighet att få god handledning både från forskningsinstitutets och universitetets sida samtidigt, när man ser till att en handledningsplan utarbetas. Att tillgodoräkna studier och praktisk arbetserfarenhet för dem som arbetar med doktorsavhandlingar vid forskningsinstitut som en del av forskarutbildningen påskyndar avläggandet av examina. Det är viktigt att stärka samarbetet mellan universiteten och forskningsinstitutet för att forskningsresurserna och sakkunskapen ska fördelas effektivt. Genom att utveckla flexibla finansieringsmekanismer som möjliggör både forskarutbildning på heltid och deltid kan man bättre stödja olika livssituationer och behov hos unga forskare vid forskningsinstitutet.

Universitetens gemensamma program och europeiska universitetsnätverk kan främja forskarutbildningens mångsidighet, nätverkande, tvärvetenskapliga samarbete och rörlighet. Med hjälp av dessa program kan man skapa strategiskt viktiga samarbetande doktorsprogram som berikar forskarutbildningen och erbjuder större möjligheter för doktorander att främja sin forskning och sitt nätverk.

Fördjupning och normalisering av samarbetet mellan industrin och universiteten är viktigt för utvecklingen av forskarutbildningen. Industriella doktorsprogram erbjuder en möjlighet till växelverkan mellan vetenskap och praktik och främjar skapandet av innovativa lösningar. Detta förutsätter långvariga partnerskap, regler för handledning och introduktion samt systematisk finansiering mellan utbildning och arbetsgivare. Programmet Industrial PhD skulle kunna vara en fungerande modell inom flera områden än vad det används för idag. Med samfinansieringsmodellen kan doktoranden eventuellt integreras i den icke-akademiska världen. Exempel på detta är bl.a. Postdocs in Companies (PoDoCO), som gör det möjligt för doktoranden att fortsätta att utveckla ämnet för sin doktorsavhandling dels genom att arbeta vid universitetet och dels vid ett företag, kanske genom att till slut övergå i företagets tjänst.

Övergången till post doc-fasen / utbildningen i post doc-fasen bör fokusera på att vidareutveckla forskningsfärdigheterna och ansöka om forskningsfinansiering. I Post doc -skedet utvecklas den sakkunskap och de färdigheter som den akademiska karriären förutsätter. I det här skedet av karriären betonas särskilt ledning av självständiga forskningsprojekt, hantering av forskningsdata, nätverkande, undervisningsuppgifter, att bli van vid att handleda doktorsavhandlingar, samt utveckling av allmänna färdigheter och publicering. Forskarskolornas profil och resurser bör utvecklas så att de kan utvidga sitt utbud även till post doc -utbildning. Nationellt bör man komma överens om vilken del av forskningen och studierna som snarare hör till post doc-skedet än till forskarutbildningen. Det är inte ändamålsenligt att inkludera allt lärande efter grundexamen i forskarutbildningen.

Mångsidiga vägar och sätt att genomföra forskarutbildningen bör planeras och erbjudas olika studerande med ovan nämnda metoder. På så sätt kan man locka fler begåvade forskare till forskarutbildningen och stödja deras integration både i det akademiska och icke-akademiska arbetslivet.



3. Starkt stöd och tydliga mål

I detta avsnitt presenteras till en början rekommendationer om handledning, uppföljning och utvärdering av forskarutbildningen. Därefter behandlas kompetensutveckling under forskarutbildningen och examenskraven. Utvecklingen av dessa teman främjar effektiviseringen av avläggandet av examen, kvaliteten och förberedelserna för arbetslivet. Slutligen presenteras rekommendationer för slutskedet av examen. På så sätt stöds övergången till nästa fas i arbetslivet.

3.1.Handledning, uppföljning och utvärdering

Tillräcklig och högklassig handledning har alltid setts som den viktigaste hörnstenen i forskarutbildningen. När de tre viktigaste framgångsfaktorerna efterfrågas av de europeiska universiteten är kvaliteten på handledningen för doktorander alltid omnämnd (EUA-CDE 2022). Tyngdpunkten i handledningen har rört sig från en traditionell mästare-gesäll-konstellation i riktning mot ett mer nätverksbaserat handledningssystem. Förutom de egentliga handledarna, kan man även dra nytta av stödet från forskningsgruppen och kamratstödet, användningen av uppföljningsgrupper, de internationella nätverkens centralisering samt rekryteringen av universitetens externa handledare och experter som en del av ett bredare handledningsteam. Samtidigt har handledningen övergått från enbart handledningsdiskussioner bakom stängda dörrar till en väsentlig och vardaglig del av hela det vetenskapliga samfundets gemensamma verksamhetskultur.

För att effektivisera forskarutbildningen och att doktoranden ska utexamineras inom den målsatta tiden på 3–4 år (heltidsarbete) krävs även i fortsättningen att särskild uppmärksamhet ska fästas vid handledningens kvalitet och stöd. Att utse minst två kompetenta, aktiva och engagerade forskare till handledare är en central rekommendation med tanke på varje doktorands rättsskydd och kontinuitet i handledningen. Dessutom är det viktigt att skapa en bärande och uppmuntrande handledningskultur, att värdesätta och synliggöra doktorandernas arbete, att ge tillräckliga tidsmässiga resurser för handledningen, att inkludera resurser i arbetsplanerna samt att stöda utvecklingen och upprätthållandet av den egna handledningskompetensen.

I forskningsgrupperna är det viktigt att fundera på om doktoranden är en resurs för gruppen eller om gruppen snarare ska ses som ett stöd och en resurs för doktoranden. Man bör också satsa på en bredare expert-, stöd- och servicestruktur för handledningen. Forskarutbildningen kan glömmas bort eller obemärkt falla utanför stödet för handledning, karriärtjänsterna, internationaliseringsstödet och välfärdstjänsterna när dessa koncentrerar sig på Bolognas två första cykler, kandidat- och magisterstudier. Forsknings- och innovationstjänsterna har också omfattande sakkunskap och kompetens som är till nytta både för handledare och personer som handleds.

För att doktorsavhandlingen ska bli färdig på 3–4 år (heltidsarbete) måste en plan, mellanetapper och mål samt praxis för uppföljning av hela processen utarbetas för

processen. När handledningsansvaret fastställs ska man säkerställa att den enskilda handledaren inte får för många personer att handleda. I handledningen är det bra att utöver att producera texter, artiklar och resultat också diskutera själva doktorsavhandlingsprocessen, karriärmålen och de färdigheter som behövs för att uppnå målen. En doktorsavhandling som slutförs självständigt är en biprodukt, och de färdigheter som förvärvats under doktorsavhandlingsprocessen, de beslut som fattats, motiverade avgränsningar och att växa till självständig forskare utgör den centrala kompetens som uppkommit under arbetet med doktorsavhandlingen.

Om doktoranden känner till anvisningarna, reglerna, kraven, arbetsfördelningen, ansvaret och skyldigheterna samt karriäralternativen efter doktorsavhandlingen har hen en klar bild av vad som förväntas för att uppnå sitt mål. Det mest centrala är de 100 första dagarna av doktorandens arbete, dvs. den s.k. onboardingen, som är en introduktion till den finländska akademiska verksamhetsmiljön, kraven, doktorsavhandlingens former, stödstrukturer och till exempel forskarskolans kursurval och stöd. Detta är särskilt viktigt i fråga om internationella doktorander som är mindre förtrodda med den finländska högskolevärlden och praxisen. Som introduktionsverktyg kan man också använda sig av t.ex. orienteringsdagar som ordnas av forskarskolan, och doktorsprograms- eller fakultetsspecifika metoder för att ta emot och introducera både nya doktorander och nya handledare som kommer till huset (se Pride 2024).

Härnäst presenteras rekommendationer om forskarutbildningens handlednings-, uppföljnings- och utvärderingsprocesser:

1. UTVECKLING AV HANDEDNINGSSYSTEMET

- a. **Handledningens betydelse:** Handledningen är en väsentlig del av den akademiska karriären. För den krävs vetenskaplig kompetens, engagemang, pedagogiska färdigheter och kompetensledning.
- b. **Arbetsgivarens stöd:** Arbetsgivaren ska stödja framgången, resurseringen och kvaliteten på handledningen.
- c. **Fungerande praxis:** Består av dokumentation (anvisningar, god praxis, ansvar och skyldigheter) samt vardaglig praxis (att uppmuntra till kamrattstöd och -handledning, artikelinkubatorer, Journal clubs osv.).
- d. **Tyngdpunkt i processen:** Handledning är en process som stödjer utvecklingen av doktorandens kompetens, vars slutresultat är en avhandling, men det är inte det enda egenvärdet. Handledningen bör vara särskilt intensiv i början av arbetet, och den handleddas egna ansvar bör succesivt ökas.
- e. **Sakkunskap:** Handledarna väljs utifrån sakkunskap inom ett område och samtidigt beaktas deras roll som stöd för doktoranden i att utvecklas till självständig forskare.
- f. **Antal personer som får handledning:** Ska begränsas för att engagemang ska vara möjligt.
- g. **Utveckling av handledningskompetensen:** Handledarna uppmuntras att utveckla sin egen handledningskompetens. Genom att utvärdera sin växelverkan med doktoranderna och genom att till exempel använda gruppundervisning kan handledare bättre stödja olika behov och bidra till en känsla av gemenskap.
- h. **Handledningsstrategi för doktorsavhandlingar som görs på deltid:** Verksamhetsmodellerna och deras transparens bör utvecklas både på individ- och institutionell nivå.

- i. **Handledningsavtal eller plan:** Det rekommenderas att ett sådant avtal eller plan görs när forskarutbildningen inleds och uppdateras i takt med att forskarutbildningen framskrider.
- j. **Post doc- och tenureforskare:** Det rekommenderas att handledarens arbetsinsats ökas.

2. MER OMFATTANDE STÖD OCH HANDLEDNING

- a. **Samfundets stöd:** En doktorand bör få stöd av hela samfundet, inklusive kollegialt kamratstöd och social integration. Ett brett stöd från samfundet ger utmärkta förutsättningar för ett mångfacetterat tänkande som främjar både vetenskap och förståelse.
- b. **Forskningsenhetens stöd:** Stödet kommer från hela forskningsenheten, där det finns olika slags kompetens och människor som bidrar med sin egen erfarenhet och syn på arbetet och forskningsprojektets framskridande.
- c. **Uppföljningsgrupp:** Modellerna för uppföljningsgrupperna kan variera, men i bästa fall stärker gruppen uppnåendet av målen genom att ge doktoranderna möjlighet att regelbundet presentera framstegen i sitt arbete samt stöd till karriärplanering och välbefinnande. Om man vill stärka den framtida karriären kan doktoranden erbjudas mentorskap.
- d. **Representanter för industrin/näringslivet:** Att inkludera dessa som handledare eller i uppföljningsgruppen stöder helhetsprocessen, och gör i synnerhet doktoranderna förtrogna med arbets- och företagslivet.
- e. **Stöd för tidigt ingripande på universitetsnivå:** Man erbjuder tydliga processer för att lösa problem- och konfliktsituationer.
- f. **Uppsägning av handledningsrelationen:** Processerna och möjligheterna att till exempel byta handledare ska klarläggas för både doktorander och handledare.

3. KRITERIER OCH UTBILDNING FÖR HANDLEDARE

- a. **Kunniga forskare:** Genom en lyckad rekrytering får man handledare som med sin sakkunskap, sitt handledningskunnande och med sig själva som exempel kan utbilda doktorander och göra forskarkarriären lockande. Det rekommenderas att även handledningskompetensen beaktas vid tillsättandet av uppgifter.
- b. **Jämn kvalitet på handledningen:** Det ska finnas minst två handledare. Detta gör det möjligt att utnyttja olika slags expertis, möjliggör kontinuitet och riskhantering.
- c. **Handledningssamarbete:** I samarbeten som görs med aktörer utanför universitetet förutsätts en transparent arbetsfördelning samt avtal om handledningsansvar och -skyldigheter.
- d. **Kriterier för handledare och handledning:** Kriterier som kan förutses och identifieras ska definieras. Till exempel ges anvisningar om hur mycket tid handledarna borde använda för handledningsuppgifter i projektet. I akademiprojekt kan ett "fyraårigt forskningsprojekt omfatta handledning av lärdomsprov i upp till två månader" (aka.fi). Detta innebär en halv månad per år per forskningsprojekt, dvs. en hel dag per månad. Tidsresurserna blir effektivare när handledarens och doktorandens gemensamma forskningsintressen säkerställs.
- e. **Fördelning av handledningsarbetet:** Handledningsarbetet borde fördelas jämnare mellan personalen. Att förbinda sig till handledningsarbetet är olika beroende på om det finns en eller elva personer som ska handledas. Skyldigheterna i handledningsarbetet kan också fördelas med hjälp av grupphandledning.
- f. **Stöd för utvecklingen som handledare:** Universiteten är skyldiga att stödja sina

anställda i deras utveckling som handledare (universitetspedagogiska studier, forskningsetisk utbildning, upprätthållande av de egna forskarfärdigheterna, kamratstöd för handledare).

- g. Utbildning för handledare:** Rekommenderas särskilt för nya handledare och för att uppdatera sina kunskaper. Utbildningen av handledare är viktig ur pedagogisk synvinkel, men det finns också anledning att erbjuda utbildningar där man på nytt går igenom universitetets processer och där man har tillgång till kamratstöd från andra handledare. Handledarna skulle även kunna ha nytta av att bli erbjudna mentorskap från äldre forskare.
- h.Handledningsverktyg:** Man erbjuder verktyg för att identifiera doktorandens kompetens och kompetensbehov.

4. UPPFÖLJNING, UTVÄRDERING OCH VÄLBEFINNANDE I HANDLENINGEN

- a. Handledarnas välbefinnande:** Genom tydliga handledningskvoter ser vi till att arbetsbelastningen på handledarna är rimlig och balanserad.
- b. Tydliga mål:** Tydliga förväntningar bör ställas på handledningsarbetet.
- c. Stödåtgärder:** Utbildningar och workshoppar som fokuserar på handledningsfärdigheter, stresshantering, tidshantering, kamratstöd och karriärvägledning.
- d. Uppskattning av handledningsarbetet:** Handledningen bör belönas och om den sköts framgångsrikt bör den erbjuda möjligheter att avancera i karriären.
- e. Tid:** Handledarnas arbetsplaner ska inkludera handledning och andra uppgifter i anslutning till forskarutbildningen. Handledningsarbetet i sig är ofta belönande, men även arbetsgivaren ska värdesätta utfört arbete.
- f. Handledningsplan:** Man kommer överens om principerna för samarbetet mellan handledaren/handledarna och den som handleds och skapar en gemensam förståelse för målsättningarna (enligt Forskningsetiska delegationens anvisningar, tenk.fi)
- g.Handledningens (själv)utvärdering:** Hjälper handledare att identifiera utvecklingsområden.

5. HANDLEDNINGSÅTGÄRDER SOM STÖDER DOKTORANDERNAS VÄLBEFINNANDE

- a. Tydliga mål och förväntningar:** Man säkerställer att de nya doktoranderna görs förtrodda med sin uppgift och att tydliga mål ställs upp för dem. Detta minskar osäkerheten och stressen och stöder ett effektivt inledande av arbetet.
- b. Ökning av ägarskap:** Man stärker doktorandernas ägarskap i sitt forskningsprojekt genom att uppmuntra dem att främja sitt arbete, utveckla sina färdigheter och förbereda sig för sin kommande karriär.
- c. Regelbundna möten och öppenhet:** Möjliggör diskussion om framsteg och utmaningar med handledaren.
- d. Regelbundna uppföljningspunkter:** Halvårsvisa uppföljningspunkter ställs upp för att följa upp och stöda avhandlingsprojektets framskridande. Forskarutbildningen ska ingå i arbetsplanen för anställda i arbetsavtalsförhållande, och utvärderas som en del av utvecklingssamtalen.
- e. Integrering i gemenskapen:** Man betonar integreringen i forskningsmiljön samt olika former av socialt stöd och interaktion, så att doktoranderna känner sig som en del av gemenskapen genast från början av sin forskarutbildning. Främjandet av inkludering är förenligt med forskarutbildningens värderingar.

- f. Utveckling av metoder för ingripande:** Universiteten utvecklar verksamhetsätt och system för att identifiera och ingripa i problem i tid.
- g. Välbefinnandeverktyg:** Man skapar verktyg för att upprätthålla doktorandens eget välbefinnande, såsom utbildningar i stresshantering och tidshantering.
- h. Begränsning av undervisningsskyldigheten:** För att doktoranden ska kunna koncentrera sig på forskningsarbetet och utexamineras på 3–4 år är det skäl att begränsa undervisningsskyldigheten till 5 % av arbetstiden och att begränsa det administrativa arbetet utanför uppgiftsfältet.
- i. Motivation:** Stöd för motivationen främjar doktorandernas engagemang och välbefinnande.

Resursfördelningen för doktorsavhandlingen är i hög grad förknippad med tidtabell, fastställande av delmål, uppföljning av hur doktorsavhandlingen framskrider och möjligheter att koncentrera sig på forskningen. För doktorsavhandlingen ska det skapas förutsättningar för att säkerställa tillgängliga resurser, såsom forskningsmaterial och lokaler för forskningen. Forskningsmiljön ska stöda ett effektivt arbete som kräver koncentration. Doktoranden ska erbjudas kontinuerligt stöd av flera olika handledare, vilket möjliggör vetenskapligt och metodiskt stöd, professionell handledning och kamrattstöd. Genom dessa åtgärder främjar man välbefinnandet och undviker betydande utmaningar och förhindrar att handledarna och de som handleds överbelastas. Handledarna ska sköta hanteringen av helheten så att alla delområden inom prestationsledningen fungerar smidigt tillsammans och stöder varandra. Detta kräver att handledaren och doktoranden har regelbunden växelverkan.

3.2. Kompetensmål och krav

Målen för den finländska forskarutbildningen fastställs i universitetslagen, som styr doktoranderna att fördjupa sig i sitt forskningsområde och självständigt expertarbete. Inom ramen för lagen kan universiteten själva formulera målen, innehållet och genomförandesätten för sin forskarutbildning. Alla forskarutbildningar omfattas dock av följande centrala krav: att avlägga studier, genomföra självständigt forskningsarbete, producera ny kunskap, skriva en doktorsavhandling samt presentera och offentligt försvara doktorsavhandlingen. Utöver dessa ska man säkerställa att den som avlagt doktorsexamen är beredd att möta arbetslivets olika utmaningar. Nedan presenteras rekommendationer för förnyande av forskarutbildningens krav. För att dessa ska uppfyllas ska en konkret handlingsplan utarbetas vid varje universitet.

Kompetenskrav (förmåga): Av den som avlagt doktorsexamen förväntas omfattande expertis, främjande av det egna forskningsområdet samt deltagande i den akademiska och samhällsliga debatten. Genom att betona kompetenskraven i examen säkerställer man att man växer till forskare. Samtidigt är det då möjligt att upprätthålla och utvärdera forskarutbildningens kvalitet. Forskarutbildningen är en individuell process där kompetensmålen varierar beroende på forskningsämne, tidigare kompetens och karriärmål. Kompetensutvecklingen kan följas upp och bedömas med hjälp av en portfolio som samlas in under forskarutbildningen. Med hjälp av en portfolio kan doktoranden ställa upp mål, bygga upp en yrkesidentitet, samla in respons och presentera sin

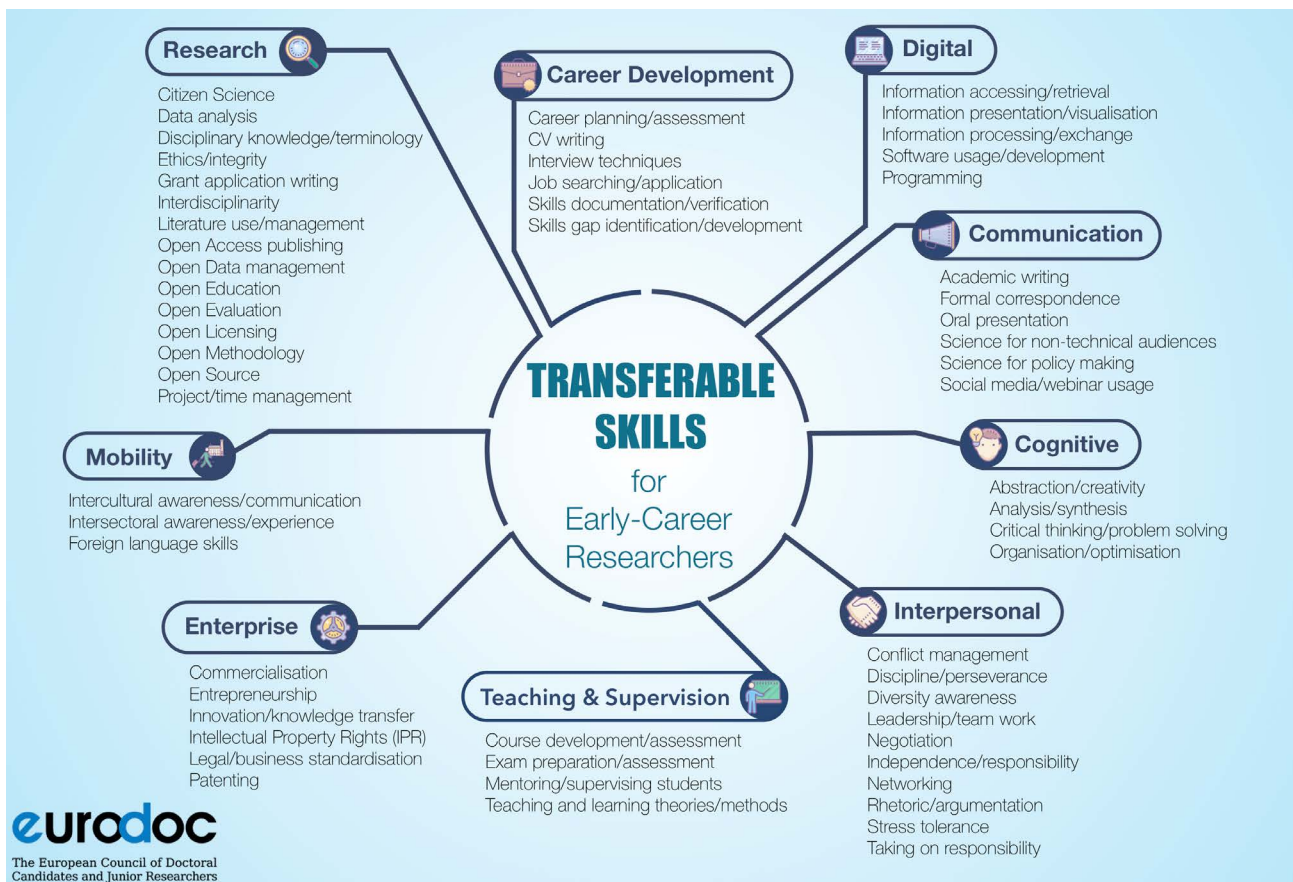


Bild 1. Doktorandens färdigheter (Eurodoc).

lämplighet för nya arbetsuppgifter. Under de senaste 20 åren har forskarfärdigheterna hela tiden blivit mångsidigare. Denna utveckling, som ibland kallas skillfication, har inneburit uppkomsten av nya kompetenskrav, varav det nyaste tillskottet är kompetens inom artificiell intelligens. Kompetensramarna som beskriver forskarens kompetens (Europeiska kommissionen och Eurodoc nedan) fungerar som kartor när individuella kompetensmål utarbetas, kompetensen diskuteras med den som handleds och kompetensen kartläggs. Kompetensramen ResearchComp (EC 2023) hjälper också till att strukturera vilka kompetensområden som är centrala, rekommenderade eller obligatoriska att garantera just för doktorander och vilka som kan anses höra till ett senare skede av forskarkarriären. Kompetensramen Eurodoc har å sin sida utarbetats just med tanke på doktoranderna och hjälper dem att identifiera redan förvärvade färdigheter och färdigheter som det är nödvändigt att stärka för att slutföra doktorsavhandlingen.

Artificiell intelligens och tvärvetenskapligt samarbete fungerar som accelerators för forskarnas kompetens. Artificiell intelligens erbjuder doktoranderna ett brett spektrum av möjligheter att effektivisera och göra forskningsprocessen mångsidigare. Dessutom kan artificiell intelligens fungera som virtuell mentor genom att erbjuda stöd och råd i realtid för att lösa forskningsproblem. Förutom i forskningen kan doktorander också utnyttja artificiell intelligens som stöd för inlärningsprocessen för att uppnå effektivare och resultat av högre kvalitet. Som stöd för en ansvarsfull, hållbar och etisk användning av artificiell intelligens är det dock bra att utarbeta uppdaterade

THE EUROPEAN COMPETENCE FRAMEWORK FOR RESEARCHERS



Bild 2. Forskarens kompetensram (EC 2023).

universitetsspecifika anvisningar. Centrala anvisningar är dessutom [EU:s Living guidelines on the responsible use of generative AI in research](#) samt TENK:s anvisningar om ämnet (på kommande).

Doktorsexamens omfattning: När omfattningen av doktorsexamen fastställs ska både innehållet och processens kvalitet betonas. Under doktorsstudierna ska doktoranden uppnå en sådan färdighets- och kunskapsnivå så att hen gjort sig förtjänt av forsknings-samfundets förtroende. Detta innebär en dialog om vad kvalitet är och hur den bäst uppnås. Däremot bör forskarutbildningens omfattning och mål planeras så att doktoranden kan uppnå de krav och den kompetens som ställs på doktoranden under en begränsad tid. Forskarutbildningen ska vara en tydlig och förutsägbar väg vars framskridande kan följas upp i enlighet med de mål som ställdes upp i början. En doktorsavhandling ska bestå av ett forskningsarbete och därtill hörande studier som kan slutföras på tre år. Den rekommenderade examenstiden är 3-4 år.

Krav på studiepoäng: Den viktigaste delen av doktorsexamen, att självständigt producera ny kunskap, omfattas ofta inte av studiepoängsättningen. I forskarutbildningen bör man betona att kunskapen, den forskningsbaserade förståelsen och kompetensen ökar och att dessa faktorer påvisas. Målet med definieringen av kompetenser är att säkerställa att de som avlagt den finländska forskarutbildningen inte bara är djupgående experter inom sitt eget vetenskapsområde utan också har förmåga att tillämpa sin kompetens på ett mångsidigt sätt.

Det rekommenderas att man ställer upp enhetliga krav på studiepoäng vid finländska universitet. Detta stöds av ett jämlikt bemötande av doktorander, jämförbarhet och underlättande av samarbetet mellan universiteten. Doktorsexamen omfattar en doktorsavhandling med tillhörande forskning eller konstnärligt arbete samt doktorsstudier som omfattar minst 30 sp. Till doktorsexamen hör förutom studier i vetenskap eller konst, även den del av de allmänna färdigheterna som stärker såväl forskar-, konstnär- och expertidentiteten som anställbarheten hos den som avlagt doktorsexamen. Doktorandstudierna kan genomföras som studieprestationer eller som delar integrerade i forskningsarbete eller annan verksamhet (learning by doing), som registreras som studieprestationer.

Vissa kompetensområden, såsom forskningsetik och god vetenskaplig praxis och materialhantering, öppen vetenskap, skrivande, publicering och växelverkan, är centrala för doktorander inom alla områden. Av dessa har till exempel forskningsetiken fastställts som obligatorisk för alla. När det gäller internationella doktorander rekommenderar man särskilt studier i finska och engagemanget och integrationen i Finland bör stödas på många olika sätt.

Krav på doktorsavhandling: I forskarutbildningen bör man betona god handledning, planering, genomförande, analys och rapportering av forskningsprojektet. I planeringen av forskningsprojektet ska man beakta de kompetensmål som doktorsavhandlingen förväntas främja. Till forskningens karaktär hör det till att den skapar nya frågor och forskningslinjer när den framskrider. De nya forskningslinjer som öppnas under doktorsavhandlingen ska dock inte fördröja färdigställandet av doktorsavhandlingen, utan handledaren ska vid behov se till att de främjas på annat sätt, antingen som ett post

doc-projekt efter avhandlingen eller som en del av någon annans doktorsavhandlingsarbete. Forskningsplanen bör vara tydligt utarbetad med hjälp av projektmodellen så att doktorsavhandlingens omfattning och målsättningar är kända på förhand.

Inom alla vetenskapsområden måste man i allt högre grad betona doktorsavhandlingens projektkaraktär och på nytt bedöma vad som anses vara ett tillräckligt innehåll i doktorsavhandlingen och ett tillräckligt bidrag till vetenskapen. Det är bra att beakta att försöken är en del av utbildningen, att olika doktorsavhandlingsformer är värdefulla oberoende av område och att publiceringsprocesserna inte borde orsaka orimlig fördröjning av avläggandet av doktorsexamen. Doktorsavhandlingen ska planeras så att den kan slutföras inom den målsatta tiden på 3–4 år. Det tillräckliga bidraget till vetenskapen eller konsten som ingår i doktorsexamen kan påvisas till exempel med 2–3 vetenskapliga artiklar, manuskript, monografi eller konstnärliga delar. Doktorsavhandlingen kan bestå av referentgranskade artiklar som redan publicerats eller godkänts för publicering eller av manuskript som inte publicerats tidigare och som är färdiga att skickas för referentgranskning. Monografi och essäavhandlingar¹ är doktorsavhandlingar som tillåter självständiga tidtabeller för utgivning och textbearbetning under hela forskningsprocessen. Godtagbara manuskript eller konstnärliga delar ska uppfylla de uppställda vetenskapliga eller konstnärliga kraven och vid bedömningen av dem beaktas den tidigare avsaknaden av referentgranskning.

Det är viktigt att diskutera harmoniseringen av kraven på doktorsavhandlingar inom olika områden på nationell nivå och jämföra kraven internationellt, i synnerhet i den europeiska forskarutbildningskontexten. Det är viktigt att bevara doktorsavhandlingarnas kvalitet men det är samtidigt inte ändamålsenligt att behandla finländska doktorander hårdare än sina kollegor med tanke på doktorernas karriärutsikter. Kraven på finländska doktorsavhandlingar får inte vara överdimensionerade i förhållande till vad som krävs någon annanstans. Vid granskningen av ämnet för doktorsavhandlingen bör man kritiskt bedöma avgränsningen av ämnet. Doktoranden ska få stöd för att begränsa sin forskning och förstå att arbetet med doktorsavhandlingen inte ska pågå livet ut. Kraven på doktorsavhandlingar ska vara skäliga både kvalitativt och kvantitativt, med beaktande av de områdesspecifika särdragen. Man skulle kunna allokera mer forskningsresurser till post doc-fasen, varvid allokeringen av resurserna skulle fokuseras på rätt sätt samt på forskarutbildningen och senare skeden av forskarkarriären och främja utvecklingen av hela forskningssamfundet.

I utvecklingen av universitetens forskarutbildning betonas dialog och ömsesidigt lärande mellan områdena oberoende av om universiteten eller områdena deltar i pilotprojektet eller inte. Universiteten ska säkerställa att doktoranderna bemöts jämlikt och jämställt genom att definiera enhetliga grundläggande krav, transparent innehåll och processer, högklassig handledning, regelbunden uppföljning m.m. som garanterar enhetliga möjligheter till framgång i forskarutbildningen och karriären.

¹ Essäavhandlingar har samma form som artikelavhandlingar. Till skillnad från en artikelavhandling består essäavhandlingen av arbetsdokument (essäer), av vilka en del eller alla är opublicerade. Eftersom essäerna inte behöver gå igenom referentgransknings- och publiceringsprocessen kan en essäavhandling färdigställas snabbare än en artikelavhandling. En essäavhandling kan också jämföras med en monografi som är organiserad i artikelform. I Finland är essäavhandlingar en allmän form för avläggning av examen särskilt inom ekonomi, men inom de flesta vetenskapsområden används den inte.

Kvantitativa mål styr verksamheten utan att man prutar på kvaliteten. Även i framtiden bör man säkerställa att doktorsavhandlingen och forskningsarbetet i anslutning till den genomgår en utvärderingsprocess som stöder arbetets kvalitet samt säkerställer den vetenskapliga nivån och det vetenskapliga bidraget. Oberoende av doktorsavhandlingens form ska de fortfarande genomgå en kollegial bedömning som garanterar att forskningen motsvarar kraven inom vetenskapsområdet och är betydande. Även om antalet doktorer kan ökas vid behov är det samtidigt viktigt att stödja doktoranderna i att göra en högklassig forskning enligt den planerade tidtabellen. Även i fortsättningen kommer avhandlingarnas betydelse för vetenskapen och i sin tur vetenskapens betydelse för samhället att betonas. För att säkerställa kvaliteten utvecklas forskarutbildningen som helhet genom att öka satsningarna på forskning och doktorsavhandlingar.

3.3. Processen för granskning av doktorsavhandlingar

Den för finländska universitet typiska granskningsprocessen för doktorsavhandlingar främjar forskningens öppenhet och transparens samt säkerställer doktorsavhandlingens vetenskapliga kvalitet innan den godkänns. Vid granskningen är det viktigt att bedöma nivån på disputationens självständiga tänkande och kännedom om vetenskapsfältet, motiveringarna till de val som gjorts i arbetet samt hur arbetets bidrag lyfts fram. Vid de europeiska universiteten är granskningsprocessen för doktorsavhandlingar på motsvarande sätt systematisk, även om den inte nödvändigtvis består av två faser eller möjliggör korrigeringar. I Finland varierar granskningsprocessen för doktorsavhandlingar mellan olika vetenskapsområden, till exempel i fråga om omfattningen av omgångar och utlåtanden. Man kan konstatera att den finländska granskningsprocessen är oproportionerligt lång med tanke på forskarutbildningens totala längd.

Det centrala när det gäller att säkerställa kvaliteten på doktorsavhandlingar är att uppmuntra till kritisk bedömning av doktorsavhandlingen redan under forskarutbildningen och att inte lämna den enbart till slutskedet av avläggandet av examen. Rollen för granskningen i slutskedet är att säkerställa att de vetenskapliga och formella kraven i den slutliga doktorsavhandlingen uppfylls. Vid de europeiska universiteten sker granskningsprocessen i allmänhet med hjälp av en granskningspanel. Man vill hålla den finländska granskningsprocessen oförändrad, men faserna i den nuvarande granskningsprocessen bör göras smidigare. Granskningsprocessen och utvärderingen bör inte ta mer än ett par månader i anspråk, ett snabbt färdigställande och kvalitets-säkring bör säkerställas. För att göra tvåstegsgranskningsprocessen smidigare kan man göra mycket vid alla universitet, men det behövs ett nationellt samförstånd för att förnya hela processen. Till exempel borde den nuvarande granskningsrollen i förhandsgranskningsskedet göras lättare. Doktorsavhandlingens granskningsprocess förbättrar kvaliteten, möjliggör ett genuint offentligt försvar och en intressant diskussion och bevarar bedömningen som en intern fråga vid universitetet.

Forskarutbildningens slutskede förlängs av doktorsavhandlingens nuvarande trycknings- och publiceringspraxis. Övergången till en elektronisk doktorsavhandling börjar vara aktuell vid universitetet, och detta påskyndar å sin sida utexamineringen.

Elektronisk publicering eliminerar förseningar och kostnader i samband med tryckning, är lättillgänglig för intressentgrupper och är en miljövänlig lösning.

Forskarutbildningens slutskede bör planeras så att den är flexibel, så att övergången till nästa karriärskede sker så enkelt som möjligt. I bästa fall kunde doktoranden, samtidigt som doktorsavhandlingen går till förhandsgranskning, smidigt övergå till antingen en akademisk karriär, industri eller någon annan lämplig arbetsuppgift. Forskarutbildningen bör genomföras med värdighet, så att doktoranden avlägger sin examen framgångsrikt, uppnår målen och får ett erkännande för sina prestationer. Det borde vara en hederssak för handledaren att hjälpa doktoranden vidare till nästa skede av hans karriärstig och stödja hans karriär även i fortsättningen, oberoende av om den är vid universitetet eller utanför universitetet. Ibästa fall får doktoranden en positiv erfarenhet av hela forskarutbildningen och vill fortsätta som forskare, alumn och förespråkare vid sin alma mater. Examens värde bör utvärderas starkare än tidigare på basis av sysselsättning.

Nedan ges rekommendationer för reform av slutskedet:

- Granskning av doktorsavhandlingens kvalitet under arbetets gång. Kontinuerlig respons utvecklar arbetet, minskar anhopningen av problem och stora förändringar, underlättar att hålla tidtabellen och minskar osäkerheten.
- Att kartlägga granskarna av arbetet och skicka en förfrågan till dem om att utföra uppdraget bör ske i god tid så att granskningsarbetet kan planeras på lämpligt sätt. Tidsplanen för slutfasen bör vara förutsägbar.
- Valet av ytterligare en förhandsgranskare som opponent motiverar också att ta emot uppgiften, påskyndar processen och lyfter fram textredigeringens processkaraktär.
- Förhandsgranskarnas utlåtanden bör entydigt förorda att arbetet godkänns eller förkastas, även om utlåtandet innehåller förslag till förbättring av arbetet.
- Snabbare beslutsfattande i granskningsskedena, till exempel genom att utnyttja digitala system.
- Smidigare administrativa skeden (smidig växelverkan med granskarna, god introduktion för internationella granskare i uppgiften).
- Smidigare process gällande eventuellt tryck och exempelvis bibliotekets processer.
- Övergång till elektronisk publicering.
- Stegvis övergång till nästa karriärfas.
- Belöning av handledare och/eller doktorandprogram för forskningens genomslagskraft och doktorandens lyckade och smidiga övergång till arbetslivet.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att stödet till doktoranden i sin enkelhet består av ledning av genomförande och kompetensledning, där doktoranden får det stöd och den handledning som behövs för att uppnå målen för sitt forskningsarbete. I ledningen av framtidens doktorander betonas ett processbaserat tillvägagångssätt där olika delområden och aktörer fungerar smidigt, som ett team. Uppställandet av tydliga och realistiska mål, uppföljningen av framstegen och lösningen av problemen sker som teamarbete. Ledning av genomförandet är kompetensledning, där handledarna identifierar doktorandens styrkor och utvecklingsbehov och utifrån dessa planerar en stig för kompetensutveckling inom forskarutbildningen. Kompetensutvecklingen är endast lyckad om teamet säkerställer att doktoranden kan arbeta i en gynnsam forskningsmiljö och med tillräckliga resurser.



4. Forskarutbildning med partner

Universiteten spelar en mycket central roll som producenter av ny kunskap och innovativ forskning, utbildare av experter, arbetsgivare och generatorer av genuint nya innovationer. Samarbetet mellan forskarutbildningens intressentgrupper borde dock stärkas ytterligare på lång sikt och strategiskt genom att avlägsna hinder och förbinda sig till gemensamma mål både nationellt och internationellt. Detta är viktigt för att stärka växelverkan mellan forskarutbildningen och arbetslivet och öka dess samhällsliga påverkan.

En systematisk analys av vad som hindrar och främjar samarbete mellan universitet och näringsliv visar särskilt på kulturella skillnader och bristande förtroende. Ett lyckat samarbete förutsätter gemensamma målsättningar och effektiv kommunikation. Universitetets mål är ofta långsiktiga, medan andra sektorer fokuserar på mer kortsiktiga mål och lösningar. Kulturella hinder utgörs också av olika praxis för publicering av forskningsresultat och krav på hemlighållande av innovationer. Institutionella hinder är bland annat otillräcklig infrastruktur och inkonsekvent politiskt stöd för samarbetet. De hinder som har identifierats på organisationsnivå för att främja samarbete är bristande resurser och bristande ledning. Dessutom har man identifierat hinder för motivation och belöning samt praktiska utmaningar i fråga om lagstiftning, finansiering och olika regionala innovationsekosystem. (Rossini et al. 2023)

Universiteten har många uppgifter och roller i olika innovationsekosystem. Det är viktigt att skapa nationella modeller och principer för att främja ett närmare och mer effektivt samarbete mellan olika aktörer. Universitetens centrala roll i teknologiöverföring, företagsbildning och den regionala utvecklingen bör stärkas. En ökning av antalet experter med doktorsexamen i företag och andra organisationer skulle för sin del stödja samförstånd och öka samarbetsformerna. För att forskarutbildningen ska lyckas krävs i första hand ömsesidig respekt, öppen nyfikenhet och förmåga att granska frågor ur olika synvinklar. Man måste granska vilka gemensamma principer som avsevärt kan förbättra forskarutbildningens kvalitet och säkerställa att såväl de akademiska som företagets eller andra samhällsaktörers mål uppnås.

Doktoranden ska förstå det ekosystem som hens arbete anknyter till och där hen har en roll som främjare av vetenskap och praktisk dialog. Samarbetet med företag av olika storlek, forskningsinstitut, finansörer, innovationscentra och andra aktörer skapar ett omfattande nätverk som stöder forskarkarriären. Genom att förstå ekosystemet kan man identifiera affärsmöjligheter och främja innovation. Med tanke på karriärutvecklingen är det också viktigt att bilda nätverk redan i forskarutbildningsskedet. Doktoranderna bör erbjudas möjligheter att lära känna potentiella arbetsgivare och partners och delta i branschevenemang.

Att bekanta sig med betydande aktörer och experter inom branschen sänker tröskeln för senare samarbete och förbättrar sysselsättningsmöjligheterna.

Nedan presenteras i korthet rekommendationer för att främja samarbetet.

1. NATIONELLT UTVECKLINGSARBETE

- a. **Skapande av enhetlig praxis:** Förenhetligande av praxis för anställningsförhållanden, IPR och offentlighet. Enhetlig praxis underlättar samarbetet och minskar byråkratin. Samordningen och stödmekanismerna på nationell nivå främjar enhetliga verksamhetssätt och förbättrar samarbetets smidighet.
- b. **Uppskattning av forskarutbildningen:** Ökad förståelse för forskarutbildningens betydelse. Forskarutbildningen ska ses som arbetserfarenhet och de som utbildas ska ses som proffs.
- c. **Sektorövergripande projekt:** Utveckling av sektorövergripande och tvärvetenskapliga projekt där doktorander kan tillämpa sin forskning i praktiken och arbeta tillsammans med experter inom olika områden och med representanter för industrin. Det tvärvetenskapliga samarbetet öppnar nya dörrar och utvidgar forskningshorisonterna på ett sätt som inte är möjligt inom ramen för enskilda vetenskapsområden. Det tvärvetenskapliga samarbetet ökar forskningens relevans och genomslag i samhället och hjälper till att bättre svara på dagens mångdimensionella utmaningar.

2. INTERNATIONELLA NÄTVERK

- a. **Globalt samarbete:** Det är viktigt att främja internationellt samarbete och anslutning till globala nätverk, så att forskare kan utnyttja internationell kompetens och internationella resurser. Att skapa internationella utbytesprogram där doktorander kan arbeta utomlands med företag och forskningsinstitut antingen under forskarutbildningen eller post doc-skedet.
- b. **Sektorövergripande nätverk:** Att skapa sektorövergripande nätverk och främja internationellt samarbete stöder informationsutbytet och uppkomsten av synergier.

3. PARTNERSKAP MELLAN INSTITUTIONER

- a. **Intensifiering av samarbeten:** Samarbetspartnerskapen bör utvecklas strategiskt och långsiktigt mellan universitet, företag, näringsliv, forskningsinstitut, välfärdsområden och andra intressentgrupper.
- b. **Byggandet av nätverk:** Kräver aktivt deltagande och kontinuerlig växelverkan mellan olika aktörer.
- c. **Stärkande av ekosystemet:** Integrering av doktorsprogram i innovationscentrum.
- d. **Gemensam problemlösning:** Att svara på samhällets utmaningar bör bli en nyckelfråga i samarbetet.
- e. **Kartläggning av behov:** Kartläggning av industrins, näringslivets och den offentliga sektorns behov och förväntningar bör göras tillsammans med aktörer vid forskarutbildningen för att utbildningen bättre ska motsvara arbetslivets krav.

4. FINANSIERING OCH INFRASTRUKTUR

- a. **Innovativa finansieringsmodeller:** Att uppmuntra finansierarna till samarbete genom att skapa modeller som stöder vetenskapliga mål och forskningssamarbete.
- b. **Ökning av resurserna:** En ökning av finansieringen av forskarutbildningen och samarbetet inom industrin, såsom separata stipendier och stödpaket för samarbetsprojekt, skulle kunna erbjuda nya möjligheter för såväl företag som doktorander.
- c. **Utveckling av infrastrukturen:** Utveckling av forsknings- och utvecklingsinfrastrukturen som möjliggör ett smidigt samarbete mellan universitet och företag.

5. SAMARBETSFORMER

- a. **Flexibla samarbetsmodeller:** Olika vetenskapsområdets särdrag beaktas genom att erbjuda samforskningsprojekt, arbetslivsperioder, samarbetsmoduler, praktik, expertföreläsningar, mentorskap osv.
- b. **Uppmuntran av näringslivet och den offentliga sektorn:** Ett aktivt utbud av samarbetsformer främjar partnerskap.
- c. **Stärkande av forskarutbildningen:** Integrering av samarbetsformerna i forskarutbildningens innehåll.
- d. **Utveckling av allmänna färdigheter:** Tidshantering, teamarbete, problemlösning, ledarskapsfärdigheter samt kommunikations- och interaktionsfärdigheter uppmuntrar doktoranderna att samarbeta med olika intressentgrupper. Utvecklingen av dessa färdigheter förbereder oss på att leda och genomföra projekt i både akademiska och andra professionella kontexter.

6. KARRIÄRVÄGAR OCH KARRIÄRVÄGLEDNING

- a. **Förtydligande av karriärvägar:** En personlig karriärplan som en del av forskarutbildningen. Tydliga karriärvägar hjälper doktoranderna att planera och bygga upp sin karriär. Att utarbeta och en regelbundet uppdatera en personlig karriärplan stöder karriärutvecklingen och välbefinnandet samt underlättar att uppnå de yrkesmässiga målen.
- b. **Förbättrad karriärvägledning:** Karriärvägledningen ska vara systematisk och kontinuerlig under hela forskarutbildningen. Sysselsättningen av doktorander ska vara en prioritet även för universiteten. Doktoranderna bör erbjudas sparring, grupphandledning och individuell handledning, alumndagar, webinarier, företagsinkubatorer och kamratmentorskap.

7. STÖD TILL INTERNATIONELLA FORSKARE

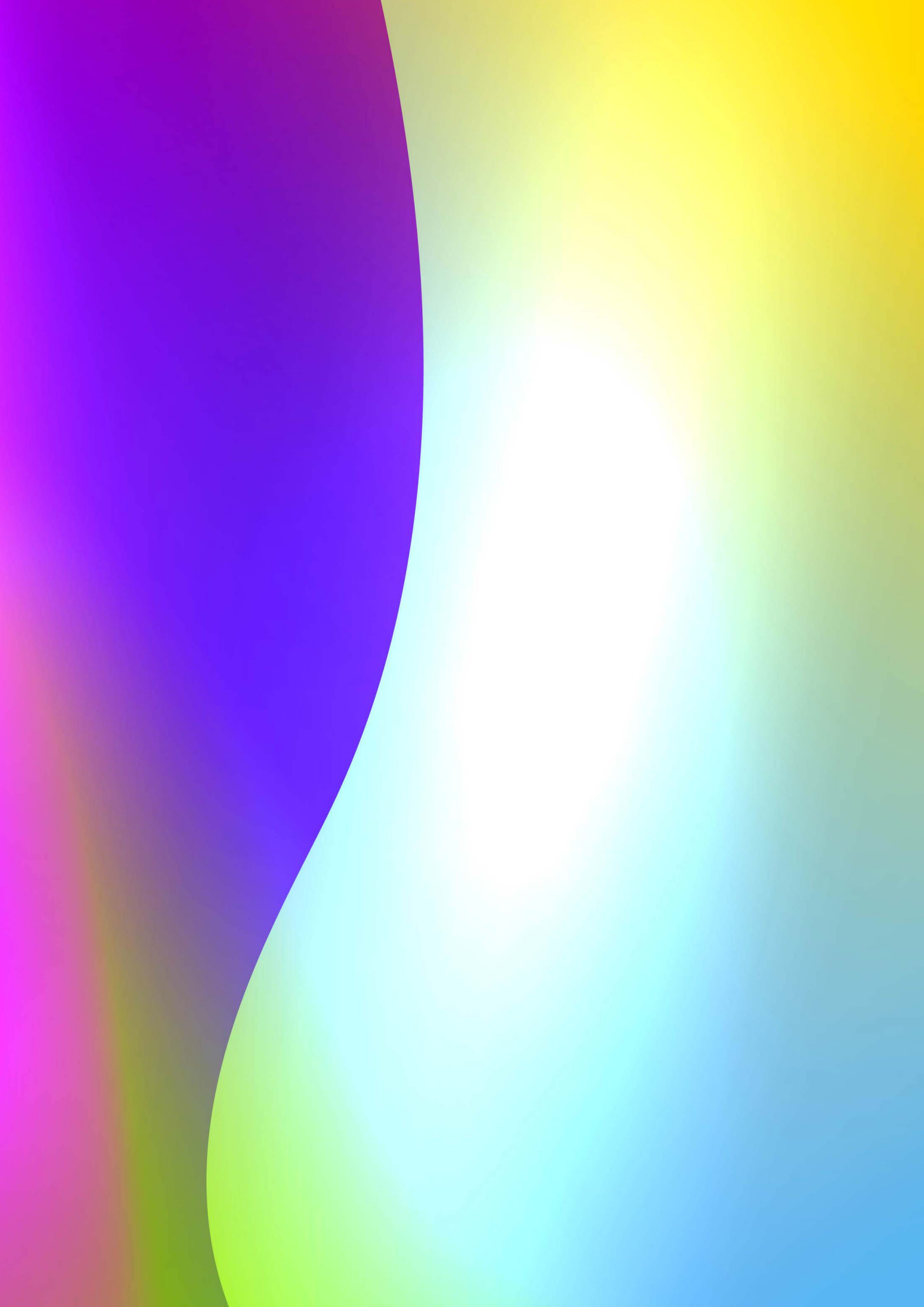
- a. **Stödåtgärder:** Praxis för uppehållstillstånd ska göras smidigare, arbetslivsperioder ska erbjudas och sysselsättning ska stödjas. Det är viktigt att erbjuda studier i finska språket och kulturen under forskarutbildningen.

8. ÖKNING AV FORSKNINGENS GENOMSLAGSKRAFT

- a. **Öppen publiceringspraxis och öppen vetenskap:** Med hjälp av öppen innovation kan universiteten, företagen och näringslivet samt andra organisationer samarbeta intensivt i gemensamma forsknings- och utvecklingsprojekt. Detta tillvägagångssätt uppmuntrar till att dela information och resurser, vilket påskyndar uppkomsten och kommersialiseringen av innovationer. Öppen vetenskap ökar å sin sida forskningens öppenhet och tillgänglighet. Sammanlänkningen av dessa stärker nätverk och ekosystem där forskare, företag, andra organisationer, finansörer och andra intressentgrupper kan arbeta tillsammans.
- b. **Integrering av medborgarforskning:** Forskningens genomslagskraft ökas genom att göra det lättare för samfundet att delta och sprida vetenskaplig information. Genom att uppmuntra doktorander att planera projekt där medborgarna kan delta i insamlingen och analysen av information kan man förbättra forskningens relevans och genomslag i lösningen av lokala problem. Genom att ordna utbildningsprogram och workshoppar för doktoranden kan man säkerställa att de kan utnyttja principerna för medborgarforskning. Detta stärker samarbetet mellan universiteten, industrin

och gemenskapen, förbättrar forskarnas karriärmöjligheter och leder till innovativa lösningar som förbättrar den vetenskapliga forskningens genomslagskraft.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att utvecklingen av samarbetet mellan universiteten och olika aktörer i samhället främjar forskningens samhälleliga genomslagskraft och erbjuder doktoranderna bättre möjligheter till karriärutveckling. Ett tätare samarbete och avlägsnande av hinder kräver strategiska åtgärder och att alla parter förbinder sig till de gemensamma målen. Det rekommenderas att det inrättas en arbetsgrupp som fortsätter att främja och utvidga samarbetet på nationell nivå. Dessutom bör man fastställa gemensamma mål och utveckla tydliga indikatorer för uppföljning av det ökade samarbetet och dess effekter både på doktorandnivå och institutionsnivå. Det behövs också utvärderingssystem som mäter det mervärde som samarbetet ger både doktorander och arbetsgivare.



5. Sammanfattning

Utvecklingen av forskarutbildningen utsätts för olika påtryckningar, såväl inom akademi- och forskarvärlden som från näringslivet och samhället i stort. Samhället förväntar sig framför allt snabbare och mer inriktade examina samt bättre sysselsättning av doktorer inom olika sektorer. Den akademiska världen och forskningsvärlden betonar å sin sida starkt upprätthållandet av högklassig forskning och utbildning samt en djupgående utveckling av forskarutbildningen. Det är viktigt att notera att dessa mål också är gemensamma och kompletterar varandra. Att förbättra effektiviteten behöver inte ske på bekostnad av kvaliteten, men tillsammans kan de skapa en övergripande starkare och mer hållbar forskarutbildning. Nyckelordet är samarbete.

Denna rapport har behandlat teman som det vore bra att beakta i den finländska forskarutbildningen för att vi ska kunna höja utbildningens kvalitet, effektivisera utexamineringstiderna och främja doktorernas mer omfattande sysselsättning inom olika områden. Man har särskilt betonat vikten av flexibla forskarutbildningsvägar, handledning och stöd samt erbjudande av arbetslivspartnerskap. Härnäst presenteras en sammanfattning av de intressentgruppspecifika rekommendationerna som leder till en konkurrenskraftig forskarutbildning som betjänar både den akademiska världen och samhället i större utsträckning än tidigare.

5.1. Intressentgruppspecifika rekommendationer

1. LAGSTIFTNING

a. Begränsning av rätten att avlägga doktorsexamen: Man granskar den målsatta tiden för avläggande av examen och begränsningen av giltighetstiden för rätten att avlägga doktorsexamen. Unifi påbörjar utarbetandet av ett reformförslag av universitetslagen för att begränsa rätten till fortsatta studier. I samma sammanhang ska frågan om övervakningen av genomförandetiden och ansökan om tilläggstid lösas.

2. POTENTIELLA SÖKANDE

- a. Forskarutbildningens dragningskraft:** Man informerar om karriärutsikter som doktorsexamen möjliggör och strävar efter att uppnå en ökning av rekryteringspotentialen. Förutom universiteten spelar även andra framtida arbetsgivare en betydande roll i detta.
- b. Vetenskaplig sakkunskap:** Man betonar handledarnas och områdenas särprägel och att forskarutbildningen erbjuder övergripande stöd.
- c. Flexibla vägar:** Man möjliggör en flexibel övergång från grundstudier eller arbetslivet till forskarutbildning.
- d. Effektiv rekrytering:** Man följer internationella rekryteringsprinciper och använder tydliga bedömningskriterier.

3. DOKTORANDER

- a. **Effektiv onboarding:** Doktoranderna deltar i den omfattande introduktion som erbjuds för att smidigt komma igång i sitt forskningsarbete.
- b. **Mål och tidtabell:** Man förhandlar och förbinder sig till en realistisk plan för att koncentrera sig på forskningen, så att välbefinnandet och forskningsarbetets kvalitet förblir ett egenvärde. Realistiska delmål bidrar till att uppnå målen.
- c. **Forskningen är motiverande:** Doktorsavhandlingen ska vara inspirerande och processen meningsfull och belönande. Att hitta ny information är i bästa fall inspirerande och roligt för hela vetenskapssamfundet.
- d. **Tydliga karriäralternativ:** Doktoranderna ställer upp tydliga mål för sin karriär och det kunnande de behöver samt tar tag i möjligheterna att nätverka och bekanta sig med karriäralternativen. Olika typer av doktorander och deras mål identifieras.

4. HANDLEDARE

- a. **Engagemang och kvalitet:**Handledarnas resurser och stöd säkerställs så att de kan förbinda sig till och sätta sig in i handledningen. Högkvalitativ handledning säkerställer att doktoranden får tillräckligt stöd i sitt forskningsarbete och sin karriärplanering.
- b. **Utveckling av handledningskompetens:** Det rekommenderas att man erbjuder och deltar i handledarutbildning för att utveckla handledarkunskaper för att bättre kunna stödja doktorander. Introduktionen av nya, i synnerhet internationella, doktorander är central.
- c. **Gemenskapshandledning:** Forskningsgruppernas och kamratstödet's möjligheter utnyttjas i stor utsträckning så att handledningen inte blir beroende av enskilda handledare. Mer omfattande stöd, t.ex. i form av karriärvägledning, kan fås från en uppföljningsgrupp eller en mentor.
- d. **Handledning av forskning och kompetens:** I handledningen bör tonvikten ligga på den kontinuerliga kompetensutvecklingen snarare än det slutliga resultatet. Interaktionen och den gemensamma förståelsen mellan doktoranden och handledaren kan främjas t.ex. genom en handledningsplan.

5. DOKTORSPROGRAM

- a. **Kompetens:** Med examens kompetenskrav (färdigheter) säkerställs att man växer till forskare. Samtidigt är det då möjligt att upprätthålla och utvärdera forskarutbildningens kvalitet. Forskarutbildningen som ordnas av doktorsprogrammen kompletterar det kursutbud som erbjuds centraliserat (forskarskolan). I doktorsprogrammen ska det fastställas vilka färdigheter som ses som obligatoriska, rekommenderade och vilka som är fritt valbara kompetenser (t.ex. Forskningsetik, S2). Inom alla vetenskapsområden ska man betona doktorsavhandlingens projektkaraktär och på nytt bedöma vad som anses vara ett tillräckligt innehåll i doktorsavhandlingen och ett tillräckligt bidrag till vetenskapen vid övergången till nästa steg i karriären.
- b. **Krav på studier och doktorsavhandlingar:** En doktorsavhandling ska bestå av ett forskningsarbete och därtill hörande studier som kan slutföras på tre år. Den rekommenderade examenstiden är 3-4 år. Doktorsexamen omfattar en doktorsavhandling med tillhörande forskning eller konstnärligt arbete samt doktorsstudier som omfattar minst 30 sp. Det tillräckliga bidraget till vetenskapen eller konsten som ingår i doktorsexamen kan till exempel påvisas med 2-3

vetenskapliga artiklar, manuskript, monografi eller konstnärliga delar. Den områdesvisa diskussionen om kraven på doktorsavhandlingar bör utökas.

- c. **Uppföljning och utvärdering:** Man fastställer tydliga mål och mätare för uppföljningen av doktorandernas framsteg. Regelbundna uppföljningspunkter säkerställer att projekten framskrider som planerat och möjliggör ingripande vid behov.
- d. **Innovativa verksamhetsmodeller:** Etisk användning av artificiell intelligens och andra digitala verktyg främjas i forskarutbildningen i enlighet med god vetenskaplig praxis.

6. FORSKARSKOLOR, FAKULTETER OCH ANDRA AKADEMISKA ENHETER

- a. **Starkt stödsystem:** Man erbjuder omfattande handlednings- och stödtjänster för doktorander. Man säkerställer att det finns tydliga processer för att lösa problem- och konfliktsituationer.
- b. **Resurshantering:** Man utvecklar infrastrukturen och resurserna som stöder uppnåendet av forskarutbildningens mål (t.ex. uppföljningssystem, handledarutbildning, nationellt utbildningsutbud).
- c. **Processhantering:** Man säkerställer möjliggörande formella strukturer och avlägsnar byråkrati (t.ex. att koncentrera slutskedet till två månader).
- d. **Öppen vetenskap:** Man främjar öppen publiceringspraxis och öppen vetenskap som ökar forskningens öppenhet och tillgänglighet.

7. UNIVERSITETETS LEDNING

- a. **Strategisk planering:** Forskarutbildningen är en viktig strategisk fråga för universiteten, vars mål borde planeras på lång sikt.
- b. **Måluppställning:** Man fastställer tydliga och mätbara mål för resultaten och högkvalitativt genomförande av forskarutbildningen. Man säkerställer att dessa mål är i linje med universitetets strategiska mål.
- c. **Stärkande av samarbeten:** Långsiktigt och strategiskt samarbete mellan universiteten och olika sektorer främjas, med målsättningen att stödja forskarutbildningens relevans och genomslagskraft.
- d. **Välbefinnande och kvalitet:** Ledningen ansvarar både för doktoranders och handledares välbefinnande och för att garantera forskningens kvalitet.

8. SAMARBETSPARTNER

- a. **Arbetslivets behov:** Man samarbetar intensivt för att kartlägga behoven och säkerställer att forskarutbildningen på ett heltäckande sätt motsvarar arbetsgivarnas krav.
- b. **Identifiering av färdigheter och sysselsättning:** Arbetsgivarnas medvetenhet om doktorernas kompetens stärks. Man säkerställer att forskarna sysselsätts i uppgifter som motsvarar deras kompetens och ökar näringslivets, den offentliga sektorns och samhällets förnyelse och konkurrenskraft.
- c. **Förenhetligande av praxis:** Man kommer överens om praxis för delade anställningsförhållanden, IPR-praxis, inresor och undersökningsresultat. Universiteten förväntas ta ett aktivt grepp för att främja samarbete.
- d. **Innovativa finansieringsmodeller:** Man säkerställer tillräcklig långsiktig finansiering för forskarutbildningen och skapar nya finansieringsmodeller som uppmuntrar till samarbete och stöder doktoranders projekt (t.ex. deltagande i forskarutbildning

som ingår i villkoren för FoU-finansiering).

- e. **Rörlighet:** Man möjliggör flexibel rörlighet för forskare och främjande av samarbete nationellt och internationellt. Det har en betydande inverkan på doktorandernas karriärplanering.

5.2. Genomförbarhet

Nu är det dags att gå från ord till handling. Dessa rekommendationer utmanar universiteten att gå en gemensam konkret väg. Målet med rekommendationerna är inte att skapa nya regler, utan att ta bort restriktiva regler och göra s.k. ”tyst praxis som fungerar” mer synlig. Rekommendationerna skapar en god grund för utvecklingen av forskarutbildningen i allmänhet men också för doktorspilaternas verksamhet.

Rekommendationernas genomförbarhet beror i hög grad på hur forskarutbildningens teman inkluderas i den strategiska ledningen, verksamhetsplaneringen och hur genomförandet av rekommendationerna följs upp. Det är viktigt att åtgärderna främjas målinriktat i en samarbetsanda för att åstadkomma förändringar och föra utvecklingen av forskarutbildningen i mål – detta gäller alla aktörer – från doktorander till universitetets olika aktörer och samarbetspartner. Ett effektivt samarbete mellan olika aktörer och ledning av genomförande är centrala element som säkerställer att både effektiviteten och kvaliteten bevaras i forskarutbildningen.

Utöver de universitetsspecifika utvecklingsåtgärderna är det viktigt att främja den finländska forskarutbildningen mellan alla universitet. Gemensam utveckling stärker forskarutbildningens kvalitet, skapar en stabil verksamhetsmiljö och förbättrar resursanvändningen.

FRÅGOR SOM FRÄMJAS TILLSAMMANS NATIONELLT

1. Förenhetligande av praxis tillsammans med arbetslivet

- a. Delade anställningsförhållanden och projekt som finansieras av företag
- b. IPR-praxis och utnyttjande av forskningsresultat
- c. Inresepraxis
- d. Flexibla vägar (YH, forskningsinstitut, universitetssjukhus, post doc)

2. Finansiering av utbildning och utbildningsutbud

- a. För att begränsa rätten till fortsatta studier krävs ett kollektivt initiativ av Unifi.
- b. Att knyta FoU-finansiering till forskning och människor även i fortsättningen.
- c. Utvidgning av finansieringen av forskarutbildning till alla områden.
- d. Utveckling och utvidgning av det nationella utbildningsutbudet.

3. Stödande och utveckling av forskarkåren

- a. Att utbilda och hålla kvar en kompetent forskarkår i Finland efter doktorsexamen.
- b. Att inkludera S2-studier i doktorsexamen och att öka språkutbildningen inom företag och arbetskraftsutbildning.
- c. Tillräckliga utbildningsresurser vid universiteten (t.ex. språkcentrum).



Bild 3. Rekommendationer och effekter på forskarutbildningen.

- d. Stöd för vidareutveckling av forskningskompetens och -färdigheter erbjuds i post doc -skedet.

4. Samarbete och nätverk

- För att bekanta sig med företags- och näringslivet utanför universiteten och potentiella arbetsgivare krävs innovativa metoder (handledare, mentorer eller andra instanser), särskilt för internationella doktorander.
- Uppnåendet av målen för de sektorspecifika nationella nätverken ska stödas i enlighet med de befintliga strukturerna.
- Forskningsnätverken – nationella och internationella – är kritiska både inom och mellan områdena.
- Bilaterala partnerskap berikar forskarskolan och det finns inte alltid behov av ett omfattande nätverk som kräver särskild samordning.

5. Rörlighet

- Precisering av mobilitetsperiodens roll som en del av doktorsprocessen.
- Intersektoriell rörlighet vid sidan av den internationella, rent akademiska mobilitetsperioden.

6. Utveckling av processer

- a. Granska och effektivisera smidigare praxis för utvärdering och godkännande av etiska kommittéer.
- b. Digitaliseringens möjligheter utnyttjas nationellt (utbildningsutbud, uppföljning av framskridandet, process i slutskedet, elektronisk doktorsavhandling).

7. Pilotprogram

- a. Testar den nationella nätverksverksamheten samt nya verksamhetsmodeller och uppföljningsmodeller för rekrytering och forskarutbildning.
- b. Den kontinuerliga dialogen mellan forskarskolorna, doktorsprogrammen och pilotprogrammen säkerställer att lärdomarna delas i stor utsträckning mellan universitetssamfundet.

Det rekommenderas att Unifi tar över ledningsansvaret för olika teman inom forskarutbildningen och att som arbetsgrupp för beredningen och främjandet av ärenden anlitar ett nätverk av doktorsutbildningar som har omfattande sakkunskap, långa traditioner av samarbete och en heltäckande översikt över universitetens praxis.

Denna rapport presenterar rekommendationer för en ännu effektivare forskarutbildning i Finland, för att effektivisera avläggandet av examina och sysselsättningen av doktorer. Kärnan i de rekommendationer som läggs fram är att främja en kultur av starkt samarbete och interaktion. Åtgärder föreslås för att ändra lagstiftningen och förbättra handledningen och ledningen av prestationen. Att nå målen stöds också av en välplanerad 3-4-årig forskarutbildning, heltidsfinansiering som möjliggör fokus på doktorsavhandlingen, flexibla studievägar och långsiktiga partnerskap. Tillsammans skapar dessa faktorer förutsägbarhet, kunskap, kvalitet, effektivitet, påverkan, attraktionskraft och välbefinnande i forskarutbildningen. Rekommendationerna för forskarutbildningen och de önskade effekterna är sammanfattade i bilden på föregående sida.

5.3. Analys av effekterna och uppföljningsförslag

Förhoppningen är att rekommendationerna i rapporten ska förnya den finländska forskarutbildningen så att den stöder uppnåendet av universitetens mål och medför nytta för hela samhället. Rekommendationerna påverkar i första hand doktorander, examens kvalitet och arbetslivsrelevans. Åtgärder enligt rekommendationerna antas förbättra doktorsavhandlingens attraktivitet, doktorandernas tillfredsställelse, påskynda utexamineringen och förbättra sysselsättningsmöjligheterna.

I takt med att universitetens forskarutbildning utvecklas så att den blir mer systematisk och bättre motsvarar arbetslivets behov blir den mer attraktiv både nationellt och internationellt. En attraktiv forskarutbildning berikar forskningsmiljöerna, stärker partnerrelationerna, främjar uppkomsten av högklassig forskning och lockar fler doktorander till forskningen. De tydliga ramarna för forskarutbildningen skapar utmärkta förutsättningar för en högklassig forskning utan att forskningsfriheten begränsas för mycket. En effektivare forskarutbildning ökar antalet experter i olika uppgifter i samhället, vilket stöder praxis som grundar sig på forskningsrön samt förbättrar

konkurrenskraften, sysselsättningen och den ekonomiska tillväxten samt välfärden i stort. I takt med att forskningens genomslagskraft ökar uppstår det fler nya innovationer samtidigt som finansieringsmöjligheterna förbättras.

Reformen lyckas endast om vi gör den tillsammans. Olika aktörer ansvarar tillsammans för att rekommendationerna genomförs på ett effektivt och resultatrikt sätt som gynnar både den enskilda forskaren och hela samhället. Universitetens ledning ansvarar för den strategiska förankringen av rekommendationerna i universitetets verksamhet och i synnerhet för planeringen av forskarutbildningen. Ledningen ansvarar också för att stöda, följa upp och utvärdera genomförandet av åtgärderna. Forskarutbildningens lednings- och styrgrupper genomför rekommendationer om lansering på universitetsnivå, utvecklar förnyelsen av verksamhetsmodellerna på universitetsnivå och fungerar som stöd för både handledare och doktorander. Fakulteten och institutionerna tillämpar rekommendationerna i sina egna program och forskningsgrupper samt säkerställer att doktoranderna har de resurser och det stöd som behövs för att genomföra sitt forskningsarbete. Doktoranderna deltar aktivt i främjandet av sitt eget arbete, men deltar också aktivt i utvecklingen av praxis i anslutning till forskarutbildningen. Arbetslivspartnerna och finansörerna samarbetar med universiteten för att utveckla och finansiera forskarutbildningen enligt rekommendationerna samt erbjuder möjligheter att främja arbetslivsrelevansen. Undervisnings- och kulturministeriet stöder verkställandet av rekommendationerna på nationell nivå samt säkerställer finansieringen och resurserna för forskarutbildningen enligt rekommendationerna.

Det är kritiskt att rekommendationerna inte bara förblir teoretiska, utan att universiteten tar i bruk konkreta utvecklings- och utvärderingsmetoder för forskarutbildningen, med vilka man kan verifiera det genomförda i praktiken och producera konkreta fördelar för forskarna. På universitetsnivå bör tydliga och mätbara indikatorer fastställas för att möjliggöra uppföljning av kunskapsledning och forskarutbildningens praxis och dess utveckling. Det är viktigt att säkerställa att metoderna tar hänsyn till de olika aktörernas behov och att mätarna visar mer än bara hur mycket finansiering som finns eller inte finns. I bedömningen är det bra att beakta den kontinuerliga utvecklingen, det vill säga säkerställa att genomförandet av rekommendationerna framskrider systematiskt och att utmaningarna upptäcks i god tid. Målen och indikatorerna för reformen av universiteten ska vara i linje med de nationella målen för forskarutbildningen. Förhoppningen är att reformen av forskarutbildningen ska ha betydande samhälleliga konsekvenser, och därför vore det bra att både internt och externt rapportera om de nya verksamhetssätten under de kommande åren till olika intressentgrupper. Detta gör forskarutbildningen mer känd och transparent.

Denna rapport strävar efter att ge universiteten stöd för att främja forskarutbildningen. Det nationella pilotprojektet för doktorsutbildning och andra motsvarande initiativ gör det möjligt att pröva nya verksamhetsmodeller. Det är betydelsefullt att forskarutbildningen kontinuerligt främjas vid finländska universitet, vilket skapar förväntningar på en högklassig forskarutbildning och dess resultat även i fortsättningen.

Källor

[Chen Li'An, Mewburn Inger and Suominen Hanna \(2024\). Australian doctoral employability: a systematic review of challenges and opportunities. Higher Education Research & Development, Vol.43, No.2, 298-314.](#)

[EUA Council for Doctoral Education \(2010\), "Salzburg II – Recommendations: European universities' achievements since 2005 in implementing the Salzburg Principles"](#)

[EUA 2021: Universities without walls. A vision for 2030.](#)

EURODOC. (2018). Survey on the structure of the doctorates across Europe. European Council of Doctoral Candidates and Junior Researchers.

[EUA-CDE: Doctoral education in Europe today: approaches and institutional structures, 2019.](#)

[EUA-CDE: Tracking the careers of doctorate holders: EUA-CDE Thematic Peer Group Report, 2020.](#)

[EUA-CDE: Doctoral education in Europe: current developments and trends, 2022](#)

[EUA-CDE: Building the Foundations of Research. A Vision for the Future of Doctoral Education in Europe, 2022.](#)

[Kivistö, J., Pekkola, E., & Siekkinen, T. \(2017\). Latest reforms in Finnish doctoral education in light of recent European developments. European Journal of Higher Education, 7\(3\), 291-308.](#)

[Pride Network \(Professionals in Doctoral Education\) 2024: HANDBOOK: Onboarding doctoral candidates. A practical guide, 2024.](#)

[Rossoni, A.L., de Vasconcellos, E.P.G. & de Castilho Rossoni, R.L. Barriers and facilitators of university-industry collaboration for research, development and innovation: a systematic review. Manag Rev Q \(2023\).
<https://doi.org/10.1007/s11301-023-00349-1>](#)

Finlands Akademi (2011) Tavoitteeksi laadukas, läpinäkyvä ja ennakoitava tutkijakoulutus. Förslag från den stödgrupp för forskarskolor som Finlands Akademi tillsatt för att utveckla forskarutbildningen och forskarskolsystemet.

Forskarförbundet, Forskarförbundets enkät till yngre forskare 2023 (på kommande).

[Flerårig plan för användningen av finansiering för forsknings- och utvecklingsverksamhet.Slutrapport från den parlamentariska FUI-arbetsgruppen 2022.Den parlamentariska FUI-arbetsgruppen 2022.STATSRÅDETS PUBLIKATIONER 2023:13.](#)



Finlands universitetsrektorers råd Unifi ry

unifi.fi