



Europeiska
unionens råd

Bryssel den 14 juli 2023
(OR. en)

11850/23
ADD 1

**Interinstitutionellt ärende:
2023/0285 (NLE)**

RECH 357
EDUC 315
COMPET 763
IND 393
MI 617
EMPL 381

FÖRSLAG

från:	Europeiska kommissionens generalsekreterare, undertecknat av Martine DEPREZ, direktör
inkom den:	13 juli 2023
till:	Thérèse BLANCHET, generalsekreterare för Europeiska unionens råd
Komm. dok. nr:	COM(2023) 436 final - Annexes 1 to 2
Ärende:	BILAGOR till Förslag till RÅDETS REKOMMENDATION om en europeisk ram för att locka och behålla talanger inom forskning, innovation och företagande i Europa

För delegationerna bifogas dokument – COM(2023) 436 final - Annexes 1 to 2.

Bilaga: COM(2023) 436 final - Annexes 1 to 2



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 13.7.2023
COM(2023) 436 final

ANNEXES 1 to 2

BILAGOR

till

Förslag till RÅDETS REKOMMENDATION

om en europeisk ram för att locka och behålla talanger inom forskning, innovation och företagande i Europa

BILAGA I

Exempel på forskaryrken inom olika sektorer enligt R1–R4-profilerna¹

R1 – Nyutexaminerad forskare	R2 – Erkänd forskare
doctoral candidate junior academic junior consultant junior policy adviser/officer junior research analyst junior research engineer junior researcher/scientist junior scientific officer research apprentice/intern research assistant/technician	junior academic junior consultant junior policy adviser/officer junior lecturer junior research analyst junior research engineer junior researcher/scientist junior scientific officer postdoctoral researcher research assistant/technician
R3 – Etablerad forskare	R4 – Ledande forskare
accredited researcher assistant professor associate professor associate researcher principal consultant principal investigator principal researcher/scientist reader research fellow research specialist scientific councillor senior academic senior consultant senior lecturer senior policy adviser/officer senior research and development associate senior research engineer senior researcher/scientist senior scientific officer	chief scientific officer distinguished professor full professor principal consultant principal investigator principal researcher/scientist reader research fellow research professor research specialist scientific councillor senior academic senior consultant senior lecturer senior policy adviser/officer senior research and development associate senior research engineer senior researcher/scientist senior scientific officer

n

¹ Exempelen är inte avsedda att vara uttömmande utan tjänar som en indikation på de typer av tjänstetitlar som forskare kan ha enligt R1–R4-profilerna och inom alla sektorer. Vissa forskaryrken kan förekomma inom flera R1–R4-profiler, och valet av profil avgörs då från fall till fall och beror på graden av oberoende, erfarenhet och erkännande. Några av exemplen (t.ex. konsult och politisk rådgivare/handläggare) ingår under antagandet att yrket inbegriper faktisk forskningsverksamhet.

R1–R4-profilerna är endast relevanta för forskare och inte för forskningsförvaltning. Liknande profiler kan övervägas för forskningsförvaltning när kategorin är lämpligt utformad.

BILAGA II

Den europeiska stadgan för forskare

Den europeiska stadgan för forskare är en uppsättning principer som ligger till grund för utvecklingen av attraktiva forskarkarriärer med syfte att främja spetskompetens inom forskning och innovation i hela Europa. Fokus i stadgan för forskare ligger på forskares, arbetsgivares, finansiärers och politiskt ansvarigas rättigheter och skyldigheter i form av 20 huvudprinciper. Principerna klassificeras enligt följande fyra pelare:

- (a) Etik, integritet, jämställdhet och öppen vetenskap.
- (b) Bedömning, rekrytering och utveckling av forskare.
- (c) Arbetsvillkor och arbetsmetoder.
- (d) Forskarkarriärer och kompetensutveckling.

Stadgan för forskare riktar sig till alla forskare, sektorer som bedriver forskning och respektive paraplyorganisationer (berörda parter), dvs till

- (a) forskare inom alla sektorer (den akademiska världen, offentliga och privata organisationer som bedriver forskning),
- (b) forskares arbetsgivare inom offentlig och privat sektor,
- (c) finansiärer av forskning och forskare inom offentlig och privat sektor,
- (d) politiskt ansvariga som arbetar med policyer som är relevant för stadgan.

Stadgan riktar sig till forskare inom alla discipliner, inbegripet vetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, matematik, samhällsvetenskap och humaniora, inklusive konst, och omfattar alla typer av forskning – från spetsforskning och riktad forskning till strategisk, tillämpad och marknadsnära forskning.

PELARE 1 – ETIK, INTEGRITET, JÄMSTÄLLDHET OCH ÖPPEN VETENSKAP

1. ETIK OCH FORSKNINGSGRÄNSINTEGRITET
2. FRIHET FÖR VETENSKAPLIG FORSKNING
3. ÖPPEN VETENSKAP
4. JÄMSTÄLLDHET
5. FRÄMJANDE AV MÅNGFALD
6. FORSKARYRKET
7. FRI RÖRLIGHET FÖR FORSKARE
8. FORSKNINGENS HÅLLBARHET

Denna pelare omfattar de grundläggande principerna i stadgan för forskare och dess åtagande att främja spetskompetens inom forskning, vilket i detta sammanhang innebär att främja bästa möjliga forskarlag och forskningsprojekt, utan könsdiskriminering och andra fördomar. Principerna inom denna pelare förväntas bidra till att skapa grunden för visionen om ett förnyat europeiskt forskningsområde och inspirera forskare, forskares arbetsgivare, finansiärer och politiskt ansvariga i Europa. Eftersom alla dessa värden är av övergripande karaktär förväntas de integreras och beaktas vid tillämpning av de övriga principerna.

(1) Etik och forskningsintegritet²

Forskare bör följa strikta etiska regler och utföra sitt arbete med ärlighet, tillförlitlighet, objektivitet, opartiskhet och oberoende, öppen kommunikation, aktsamhet, rättvisa och ansvar inför framtida forskargenerationer. Detta utgör grunden för ansvarsfull och tillförlitlig forskning som är fri från otillbörlig påverkan (inbegripet utländsk inblandning³ och intressekonflikter) – en förutsättning för att spetskompetens ska kunna uppnås – och ligger till grund för forskarnas ansvar att undvika snedvridning och metodbrister.

Forskare bör följa vedertagen etisk praxis och grundläggande etiska principer⁴ som tillämpas inom respektive disciplin liksom etiska normer i olika nationella, sektorsspecifika eller institutionella etiska koder.

Det främsta ansvaret för forskningsintegriteten ligger hos forskarna själva. Forskare bör stödjas av en institutionell kultur av forskningsintegritet som innebär att regler, förfaranden och riktlinjer utarbetas och följs, samt av utbildning och mentorskap som bygger på utbyte av bästa praxis.

För att främja god forskningspraxis och en kultur av forskningsintegritet måste ett antal dimensioner beaktas av alla berörda parter, såsom forskningsintegritet i forskningsmiljöer, utbildning i och kapacitetsuppbyggnad i fråga om forskningsintegritet, forskningsprocesser

² Rådets slutsatser om forskningsintegritet 14853/15 (2015), <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14853-2015-INIT/sv/pdf>.

³ *Tackling R&I Foreign Interference* (inte översatt till svenska), Europeiska kommissionen (SWD), 2022, doi:10.2777/513746.

⁴ Till exempel den europeiska koden för forskningsintegritet Allea (2017), <https://allea.org/code-of-conduct/>.

och policyer som rör forskningsintegritet, samt strategier för data, publicering, spridning, översyn, utvärdering och redigering. Likaså behöver system inrättas för att identifiera, rapportera och hantera oredlighet i forskning.

Forskare måste undvika alla former av plagiering och följa reglerna för immaterialrättsligt skydd och principerna för gemensamt ägande när forskning bedrivs i samarbete med en handledare och/eller andra forskare (beroende på vad som är lämpligt inom disciplinen). Detta bör gälla i alla skeden av forskningsprocessen, inbegripet utformning, utarbetande av finansieringsansökningar, utveckling och leverans av resultat. Det faktum att iakttagelser måste valideras genom demonstration av att resultaten kan upprepas bör inte ses som plagiering, förutsatt att det uttryckligen uppges vilka data som ska bekräftas.

(2) *Frihet för vetenskaplig forskning*

Friheten för forskning är ett gemensamt grundläggande värde och en gemensam princip för forskningssamarbetet inom det europeiska forskningsområdet och med internationella partner⁵. Forskare bör koncentrera sin forskning på mänsklighetens bästa och på att flytta fram gränserna för människans kunskap, samtidigt som de har tanke-, åsikts- och yttrandefrihet och är fria att definiera forskningsfrågor, att fastställa metoder för att lösa problem, att välja och utveckla teorier, att ifrågasätta vedertagen kunskap och framföra nya idéer samt att delta i professionella eller representativa akademiska organ. Forskare bör ha rätt att sprida och offentliggöra sina forskningsresultat, bland annat via utbildning och undervisning. Forskare bör dock vara medvetna om de begränsningar för denna frihet som kan uppstå på grund av särskilda forskningsförhållanden (bland annat handledning, rådgivning och ledning) eller rättsliga eller operativa begränsningar, t.ex. av immaterialrättsliga, budgetrelaterade eller infrastrukturrelaterade skäl.

(3) *Öppen vetenskap*

Forskare bör engagera sig i alla aspekter som rör öppen vetenskap⁶ och få stöd av sina arbetsgivare och finansiärer i detta avseende. De bör dela med sig av sina resultat öppet, t.ex. genom öppna data och FAIR data, publikationer med öppen åtkomst, öppen programvara samt öppna modeller och algoritmer. De bör vidta åtgärder för att säkerställa att forskningsresultaten kan reproduceras. De bör sträva efter att tillämpa metoder för öppen vetenskap och delta i öppen kollegial granskning. Arbetsgivare och finansiärer bör belöna en kultur av verkligt öppen vetenskap i hela unionen, inbegripet integrering av öppen tillgång till akademiska publikationer, forskningsdata och andra forskningsresultat (dvs. enligt principen ”så öppen som möjligt, så begränsad som nödvändigt”) och spridning och användning av principer och praxis för öppen vetenskap, och samtidigt beakta skillnader mellan olika discipliner och kulturella skillnader, inbegripet flerspråkighet, stödja utvecklingen av färdigheter inom öppen vetenskap och ytterligare utveckla och integrera underliggande digital infrastruktur och digitala tjänster.

Medborgarforskning

⁵ Se artikel 13 i Europeiska unionens stadga om de grundläggande rättigheterna och Bonndeclarationen om frihet för vetenskaplig forskning, antagen vid ministerkonferensen om det europeiska forskningsområdet den 20 oktober 2020 i Bonn, https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/_drp-efr-bonner_erklaerung_en_with-signatures_maerz_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=1.

⁶ Rådets slutsatser, *The transition towards an Open Science system* (inte översatt till svenska), 9526/16 av den 27 maj 2016.

När det är lämpligt bör forskare i så stor utsträckning som möjligt integrera medborgarforskning i sina projekt. Detta innebär att medborgare görs delaktiga i konceptet, utformningen och genomförandet av forskningsprojekt inom naturvetenskap, teknik, ingenjörsvetenskap, konst, matematik (STEAM), samhällsvetenskap och humaniora (SSH). Detta är ett ypperligt sätt att demokratisera vetenskapen, bygga upp förtroendet för vetenskapen och utnyttja den omfattande kunskap och förmåga som finns i samhället för att bedriva framstående forskning och innovation.

(4) Jämställdhet

Alla berörda parter bör främja en jämn könsfördelning inom forskarlag, ledningsorgan, beslutsfattande organ, rekryterings- och befordringskommittéer och rådgivande grupper. Hit hör också att främja en integrering av jämställdhetsdimensionen i forsknings-, undervisnings- och innovationsinnehåll för att höja den producerade kunskapens vetenskapliga kvalitet, excellens och samhällsrelevans. Jämställdhet handlar också om att bekämpa könsrelaterat våld och sexuella trakasserier. Jämställdhet ska förstås ur ett intersektionellt perspektiv, där olika maktsystem mellan kön och andra sociala kategorier och identiteter samverkar och förstärker varandra. Hållbara institutionella förändringar, som kanaliseras genom jämställdhetsplaner⁷ eller liknande, som gör att överträdelser kan rapporteras på ett korrekt sätt och som inbegriper övervaknings- och utvärderingssystem, är lämpliga mekanismer för att främja jämställdhet.

(5) Främjande av mångfald

En grundläggande princip för det europeiska forskningsområdet är att beakta mångfald i vidare bemärkelse, inbegripet bland annat kön, ras eller etniskt ursprung, religion eller övertygelse, social mångfald, funktionsnedsättning, ålder, sexuell läggning och bekämpning av diskriminering på alla grunder. Arbetsgivare och finansörer bör främja mångfald bland sina forskare eftersom olika livserfarenheter tillför värdefulla perspektiv till forskningsprojekt. Mångfald bland deltagarna kan också bidra till forskningsresultat som kan tillämpas på och berika de mångfaldspräglade samhällen vi lever i. Det är också viktigt att bli medveten om undermedvetna fördomar, till exempel i samband med anställning, befordran och granskning av uppgifter, och att kompensera för dem när så är möjligt, särskilt inom vetenskap.

(6) Forskaryrket

Alla forskare som är involverade i utformning eller skapande av ny kunskap bör erkännas som fackmän och behandlas som sådana. Detta bör vara fallet redan i början av karriären oavsett vilken sektor forskarna verkar inom, dvs. på forskarutbildningsnivå, och bör omfatta alla nivåer, oavsett vilken kategori forskarna tillhör på nationell nivå (t.ex. anställda, forskarstuderande, doktorander, postdoktorala stipendiater och offentliga tjänstemän).

Arbetsgivare och finansörer bör uppmuntra och stödja icke-linjära och mångsidiga karriärvägar, som bör förstås som vägar som kännetecknas av geografisk, tvärvetenskaplig, sektorsövergripande och organisatorisk rörlighet (utstationering). De bör också uppmuntra hybridvägar som kombinerar olika sektorer samtidigt, vilka bör betraktas på samma sätt som linjära karriärvägar.

⁷ Se https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/policies/justice-and-fundamental-rights/gender-equality/gender-equality-strategy_sv och <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear/what-gender-equality-plan-gep>.

Professionell inställning

Forskare bör känna till de strategiska mål som styr deras forskningsmiljöer och finansieringsmekanismer. De bör också inhämta alla nödvändiga godkännanden innan de inleder forskningen eller tillgår de resurser som ställts till förfogande. Forskare bör alltid försöka säkerställa att deras forskning är av betydelse för samhället och inte i onödan upprepa forskning som tidigare bedrivits på annat håll.

Det bör föras en tydlig kommunikation mellan forskare och arbetsgivare, finansiärer eller handledare när ett forskningsprojekt försenas, omdefinieras eller slutförs. Om ett forskningsprojekt ska avslutas tidigare än planerat eller avbrytas av någon anledning bör detta meddelas.

Ansvar

Att vara ansvarig innebär att ta ansvar för sina handlingar i samband med forskning. Forskare måste vara medvetna om sitt ansvar gentemot arbetsgivare, finansiärer eller andra offentliga eller privata organ och, när det gäller mer etiska skäl, gentemot samhället. Forskare som får offentliga medel är också ansvariga för att se till att skattebetalarnas pengar används på ett effektivt sätt. De bör därför följa principerna om korrekt och effektiv ekonomisk förvaltning som är öppen för insyn, och samarbeta med dem som utsetts för att granska forskningen, oavsett om det rör sig om deras arbetsgivare/finansiärer eller etiska kommittéer. De förväntas därmed föregå med gott exempel på etiskt beteende inför kollegor och samhället i stort.

Metoder för insamling och analys liksom resultat och eventuellt andra relevanta data bör kunna granskas internt och externt, när så är nödvändigt och begärs av berörda myndigheter. Detta är också viktigt för att göra data öppna och säkerställa att resultaten kan reproduceras.

(7) *Fri rörlighet för forskare*

Finansiärer och arbetsgivare bör främja fri rörlighet för forskare och annan forskningspersonal, vetenskapliga rön och teknik, och samtidigt locka talanger och undvika potentiell kompetensflykt. De bör erkänna värdet av geografisk, interinstitutionell, sektorsövergripande, tvärvetenskaplig och virtuell rörlighet⁸ eftersom sådan rörlighet förbättrar den vetenskapliga kunskapen och yrkesutvecklingen i alla skeden av en forskares karriär och till fullo värdesätta och erkänna sådan erfarenhet i systemen för karriärutveckling och karriärbedömning. Detta kräver också att det fastställs administrativa villkor, så att det blir möjligt att föra över både bidrag och socialförsäkringsförmåner i enlighet med nationell lagstiftning.

(8) *Forskningens hållbarhet*

Forskare, arbetsgivare och finansiärer bör främja hållbar forskning i enlighet med den europeiska gröna given, FN:s Agenda 2030 och målen för hållbar utveckling. Forskare bör stödjas av en institutionell kultur av hållbar forskningsförvaltning samt av utbildning och mentorskap som bygger på utbyte av bästa praxis. De bör gå i bräsch för att minska koldioxidutsläppen på ett sätt som blir till ett positivt exempel för andra inom forskarvärlden.

⁸ Dvs. distanssamarbete genom elektroniska nätverk och infrastrukturer.

Europeiska kommissionens gröna stadga som tagits fram inom ramen för Marie Skłodowska-Curie-åtgärderna⁹ (*MSCA Green Charter*) kan användas som referenspunkt.

⁹ *Marie Skłodowska Curie Actions Green Charter*, <https://marie-sklodowska-curie-actions.ec.europa.eu/about-msca/msca-green-charter>.

PELARE 2 – BEDÖMNING AV FORSKARE, REKRYTERING OCH UTVECKLING

1. BEDÖMNING AV FORSKARE
2. REKRYTERING
3. URVAL
4. KARRIÄRUTVECKLING

Vid bedömningen av forskning bör det säkerställas att forskarkarriärer erkänns och belönas på samma sätt oavsett anställnings- eller verksamhetssektor, och man bör utgå från en objektiv kompetensbaserad hållning. Strategier för rättvis rekrytering och ett rättvist urval av forskare är avgörande för att få till stånd en öppen arbetsmarknad för forskare, vilket bidrar till utvecklingen av det europeiska forskningsområdet.

(1) Bedömning av forskare¹⁰

Forskningsbedömningen bör göra det möjligt att utvärdera forskarnas och forskningens resultat för att uppnå högsta möjliga kvalitet och genomslag. Detta kräver ett erkännande av alltmer olikartade forskningsresultat, forskningsverksamheter och forskningsmetoder, inbegripet samarbete och öppen delning av resultat, samt säkerställande av höga standarder för forskningsintegritet. Bedömningen bör därför i första hand baseras på kvalitativa bedömningar, där kollegial granskning är ett centralt inslag, med stöd av en ansvarsfull användning av kvantitativa indikatorer. Bedömningen bör också omfatta ett bredare spektrum av utvärderingskriterier, såsom undervisning, förvaltning och ledarskap, handledning, mentorskap, kunskapsutnyttjande, entreprenörskap och samarbete med industrin, lagarbete, tjänster för samhället, kommunikation rörande vetenskap och samverkan med samhället samt metodisk stringens och praxis för öppen vetenskap. Bidrag till innovation genom uppfinningar eller utveckling bör också erkännas, särskilt när det rör sig om kandidater med industriell bakgrund.

Arbetsgivare och finansiärer bör stödja ett system för bedömning och belöning av forskare som beaktar den övergripande kvaliteten på forskarnas påverkan på samhället, vetenskap och innovation, mångfalden av verksamheter som bedrivs, praxis för öppen vetenskap och värdet av geografisk, tvärvetenskaplig och sektorsövergripande rörlighet. Ett sådant system bör

- (a) bygga på en kvalitativ bedömning från kollegor, med stöd av en ansvarsfull användning av kvantitativa indikatorer,
- (b) belöna kvalitet och forskningens olika potentiella effekter på samhälle, vetenskap och innovation,
- (c) erkänna en mångfald av resultat (bland annat publikationer, dataset, programvara, metoder, protokoll, patent), verksamheter (bland annat mentorskap, handledning av forskning, ledarskapsroller, entreprenörskap, datahantering, kollegial granskning, undervisning, kunskapsutnyttjande, samarbete mellan näringslivet och den akademiska världen, stöd till evidensbaserat beslutsfattande, samverkan med

¹⁰ *Agreement on Reforming Research Assessment* (inte översatt till svenska) (avtal om en reform av forskningsbedömning) (2022) https://coara.eu/app/uploads/2022/09/2022_07_19_rra_agreement_final.pdf.

samhället) och praxis (bland annat tidig kunskaps- och datadelning, öppet samarbete) samt alla rörlighetserfarenheter,

- (d) säkerställa att forskarnas yrkesverksamhet uppfyller höga krav på etik och integritet, belönar lämplig forskning och värdesätter god praxis, särskilt öppen praxis för utbyte av forskningsresultat och forskningsmetoder, när så är möjligt,
- (e) använda bedömningskriterier och processer som respekterar mångfalden av forskningsdiscipliner och nationella sammanhang,
- (f) stödja en mångfald av forskarprofiler och karriärvägar och värdesätta individuella bidrag, men även den roll som forskarlag, samarbeten och tvärvetenskaplig verksamhet spelar,
- (g) säkerställa jämställdhet, lika möjligheter och inkludering.

För att säkerställa samstämmighet i genomförandet av dessa principer bör arbetsgivare och finansiärer främja fortbildning för de aktörer som deltar i bedömnings- och belöningsprocessen.

(2) Rekrytering

Arbetsgivare och finansiärer bör införa rekryterings- och urvalsförfaranden som är öppna¹¹, transparenta och meritbaserade och som inte ser avbrott i karriären eller sektorsövergripande rörlighet som något negativt. De bör eftersträva spetskompetens, jämställdhet och mångfald och vara anpassade till den typ av tjänst som utannonseras. Annonser bör omfatta en heltäckande beskrivning av de kunskaper och kompetenser som krävs, inbegripet en beskrivning av arbetsvillkor och förmåner, karriärutvecklingsmöjligheter och en tidsplan. Före urvalet bör kandidaterna informeras om rekryteringsförfarandet och urvalskriterierna, antalet lediga platser och karriärmöjligheter.

Variationer i den kronologiska följden i meritförteckningar

Man bör inte se karriäravbrott eller variationer i den kronologiska följden i meritförteckningar som något negativt, utan detta bör betraktas som steg i karriären och således som ett potentiellt värdefullt bidrag till en flerdimensionell yrkesutveckling för forskare. Kandidaterna bör därför kunna lägga fram styrkta meritförteckningar med ett representativt urval av resultat och kvalifikationer som är av betydelse för den tjänst som söks.

Tjänsteålder

Den kvalifikationsnivå som krävs bör vara avpassad till tjänsten och inte ställas upp som ett hinder. Kvalifikationerna bör främst utvärderas på grundval av forskarens resultat, och inte på grundval av från vilket sammanhang denne kommer eller anseendet hos den institution där forskaren skaffat sig kvalifikationerna. Eftersom man kan skaffa sig yrkeskvalifikationer tidigt i en lång karriär bör det livslånga utvecklingsmönstret uppmuntras och beaktas.

(3) Urval

¹¹ Alla instrument som står till förfogande bör utnyttjas, såsom nätbaserade resurser som är tillgängliga globalt och internationellt. t.ex. Euraxess-portalen: <https://euraxess.ec.europa.eu>.

Som en del av rekryteringen bör man i urvalsprocessen ta hänsyn till kandidatens sammanlagda erfarenhet. Även om fokus ligger på kandidaternas allmänna potential som forskare, bör kreativitet och självständighet också beaktas. Urvalskommittéerna bör samla olika sakkunskaper, kompetenser och erfarenheter som är relevanta för att bedöma kandidaten. Det bör råda en jämn könsfördelning och, när så är lämpligt och genomförbart, bör medlemmar från olika sektorer (offentliga och privata) och discipliner samt andra länder ingå. Om möjligt bör många olika urvalsmetoder tillämpas, såsom externa experters bedömningar, personintervjuer och intervjuer online. Medlemmarna i urvalskommittéerna bör få lämplig utbildning, i synnerhet för att minimera könsdiskriminering eller andra eventuella undermedvetna fördomar. Efter urvalsprocessen bör alla kandidater informeras om ansökningarnas förtjänster och svaga sidor.

Icke-diskriminering

Arbetsgivare och finansiärer bör inte diskriminera forskare på något sätt på grundval av kön, ålder, etniskt, nationellt eller socialt ursprung, religion eller tro, sexuell läggning, språk, funktionsnedsättning, politisk åskådning eller sociala eller ekonomiska villkor.

(4) Karriärutveckling

Arbetsgivare och finansiärer bör se till att alla forskare, även mer erfarna forskare, omfattas av system för regelbunden bedömning eller utvärdering av arbetet. Denna utvärdering eller bedömning bör göras av en oberoende kommitté på ett sätt som är öppet för insyn. Mångsidiga karriärvägar, som kännetecknas av geografisk, sektorsövergripande och organisatorisk rörlighet (utstationering), eller hybridvägar som kännetecknas av en samtidig kombination av sektorer, förtjänar fullt erkännande och övervägande på samma sätt som linjära karriärvägar.

Sådana utvärderings- och bedömningsförfaranden bör ta vederbörlig hänsyn till forskarnas övergripande potential, forskningskreativitet, forskningsresultat (t.ex. publikationer, data, programvara, modeller, algoritmer, metoder, protokoll, patent, politiska bidrag), verksamhet (t.ex. ledning och ledarskap, undervisning/föreläsning, kollegial granskning, handledning, mentorskap, entreprenörskap, kunskapsutnyttjande, nationellt eller internationellt samarbete, administrativa uppgifter, samhällstjänster, kommunikation rörande vetenskap och samverkan med samhället), forskningsbeteende (t.ex. etik och integritet, metodisk stringens, tidigt utbyte av kunskap och data, öppet samarbete) och rörlighet, och bör beaktas i samband med karriärutveckling.

För att stärka karriärer inom den akademiska världen, upp till de högsta befattningarna, behövs ett transparent, strukturerat, inkluderande och jämställt karriärutvecklingssystem¹². I detta syfte skulle medlemsstaterna och forskningsorganisationerna kunna överväga att införa system med fasta tjänster, som bör förstås som visstidsanställningskontrakt med möjlighet att gå över till en fast tjänst efter en positiv bedömning.

Samförfattarskap

När institutioner bedömer sin personal bör de se positivt på samförfattarskap, vilket bör betraktas som ett konstruktivt sätt att bedriva forskning. Arbetsgivare och finansiärer bör

¹² Se studien *MORE* 4 (2021) – https://cdn5.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/more4_final_report.pdf.

därför utveckla strategier och metoder för att se till att forskare, även forskare i början av karriären, omfattas av nödvändiga ramvillkor, så att de har rätt att erkännas, anges eller citeras i samband med sina bidrag (som samförfattare till t.ex. dokument och patent) eller rätt att publicera egna forskningsresultat oberoende av sina handledare.

Erkännande av rörlighetserfarenhet

Eventuell rörlighetserfarenhet, t.ex. från vistelser i ett annat land eller en annan region, från en annan forskningsmiljö (offentlig eller privat), andra discipliner eller sektorer, oavsett om erfarenheten ingår i den inledande forskarutbildningen eller om den har gjorts i ett senare skede av forskarkarriären, bör betraktas som ett viktigt bidrag till forskarens yrkesutveckling. Detsamma gäller virtuell rörlighet.

PELARE 3 – ARBETSVILLKOR OCH ARBETSMETODER

1. ARBETSVILLKOR, FINANSIERING OCH LÖN
2. ANSTÄLLNINGSTRYGGHET
3. AVTALSENLIGA OCH RÄTTSLIGA FÖRPLIKTELSE
4. SPRIDNING OCH UTNYTTJANDE AV RESULTAT

Att förbättra arbetsvillkoren för forskare bör stå i centrum för unionens politiska ram för forskarkarriärer. Inom detta område föreslås flera åtgärder för att bidra till stabila anställningar, fastställa forskares rättigheter och skyldigheter och se till att arbetsgivare och finansiärer utvecklar en kultur för spetskompetens inom forskning och verkar för ett livskraftigt forskarsamhälle.

(1) Arbetsvillkor, finansiering och lön

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att arbetsvillkoren för forskare, även forskare med funktionsnedsättning, ger det handlingsutrymme och säkerställer den tillgänglighet som behövs för framgångsrik forskning, i enlighet med nationell lagstiftning och nationella kollektivavtal eller kollektivavtal för en viss sektor. De bör sträva efter att skapa arbetsvillkor som gör det möjligt för alla forskare att kombinera privatliv och yrkesliv¹³. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt exempelvis flexibel arbetstid, deltidsarbete, distansarbete och tjänstledighet, samt nödvändiga ekonomiska och administrativa villkor för sådana arrangemang. Arbetsgivare bör sörja för en arbetsmiljö som främjar psykisk hälsa och välbefinnande bland forskare, vilket inbegriper lämpliga förfaranden för att förebygga och bekämpa könsrelaterat våld, däribland sexuella trakasserier.

Forskningsmiljö

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att det skapas en så stimulerande miljö som möjligt för forskning eller forskarutbildning, där lämplig utrustning och olika möjligheter erbjuds, bland annat för distanssamarbete i forskningsnätverk, och att högsta hälso- och säkerhetsnivå säkerställs i enlighet med unionsbestämmelser, nationella bestämmelser eller sektorsspecifika bestämmelser. Finansiärer bör säkerställa att det ges lämpliga resurser för genomförandet av godkända arbetsprogram. Det är särskilt viktigt att ha kvalificerad stödpersonal (t.ex. yrkesverksamma, inklusive forskningsledare och administratörer).

Klagomål/överklaganden

I överensstämmelse med relevanta nationella bestämmelser, unionsbestämmelser eller internationella bestämmelser bör arbetsgivare och finansiärer fastställa lämpliga rutiner för hantering av forskares klagomål eller överklaganden, eventuellt genom att tillsätta en opartisk ombudsman, bland annat i samband med konflikter mellan handledare och nyutexaminerade

¹³ Se SEC (2005) 260, *Women and Science: Excellence and Innovation – Gender Equality in Science* (inte översatt till svenska).

forskare (R1) eller erkända forskare (R2). Sådana förfaranden bör innebära att all forskningspersonal ges konfidentiellt och informellt stöd att lösa arbetsrelaterade konflikter, dispyter och missförhållanden på ett sätt som främjar en rättvis behandling inom institutionerna och förbättrar arbetsmiljön generellt sett.

Deltagande i organisationsstyrning

Arbetsgivare och finansiärer bör erkänna att det är fullständigt rimligt och även önskvärt att forskare representeras i relevanta organ för information, samråd och beslutsfattande inom den institution där de arbetar, så att de kan värna om och främja sina enskilda och kollektiva yrkesintressen och aktivt bidra till institutionens verksamhet¹⁴.

Finansiering och lön

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att forskare, oavsett deras status, omfattas av rimliga och förmånliga ersättningsvillkor (finansiering och/eller lön) med tillräckliga och rättvisa socialförsäkringsvillkor (bland annat sjuk- och föräldraförmåner, pensionsrättigheter och arbetslöshetsförmåner, förmåner vid invaliditet och förmåner vid olycksfall i arbetet och arbetssjukdom), i enlighet med gällande nationell lagstiftning och nationella kollektivavtal eller kollektivavtal för en viss sektor. Detta måste gälla alla forskare, även nyutexaminerade forskare (R1), och villkoren måste stå i proportion till deras ställning, arbete samt kvalifikations- och/eller ansvarsnivå. Forskare bör göras medvetna om sina rättigheter och skyldigheter när det gäller att förstå hur deras löner beskattas, och de bör få tydlig information om rättigheter till socialt skydd, såsom nationella pensionsrättigheter.

(2) Anställningstrygghet

Arbetsgivare och finansiärer bör vidta kraftfulla åtgärder för att motverka osäkerhet och främja anställningstrygghet och stabilitet, bland annat genom en maximal sammanlagd tidsgräns för visstidsanställningar och en rekommenderad övre gräns på en tredjedel visstidsanställningskontrakt bland forskarna inom personalstyrkan hos en given arbetsgivare. När det rör sig om permanenta, långsiktiga eller i hög grad återkommande forskningsuppgifter bör fasta anställningskontrakt eller avtal om tillsvidareanställning vara det lämpliga instrumentet.

Postdoktorala tjänster (R2)

Osäkra anställningar är ett särskilt problem inom den akademiska världen. För att råda bot på denna situation och främja anställningstrygghet och stabilitet bör de institutioner som utser postdoktorala forskare (R2) fastställa tydliga bestämmelser och riktlinjer för rekrytering och utnämning av sådana forskare, bland annat i fråga om tjänsternas maximala längd och syfte. Dessa riktlinjer bör ta hänsyn till tid som avsatts för tidigare postdoktorala tjänster utnämnda vid andra institutioner och till att tjänsten bör vara ett övergångsstadium, med det främsta

¹⁴ Se även Europaparlamentets och rådets direktiv 2002/14/EG av den 11 mars 2002 om inrättande av en allmän ram för information till och samråd med arbetstagare i Europeiska gemenskapen - Gemensamt uttalande av Europaparlamentet, rådet och kommissionen om arbetstagarrepresentation (EGT L 80, 23.3.2002, s. 29).

syftet att ge ytterligare möjligheter till yrkesutveckling inom ramen för en långsiktig forskarkarriär med visstidsanställningskontrakt eller fast anställningskontrakt.

(3) *Avtalsenliga och rättsliga förpliktelser*

Forskare på alla nivåer måste vara medvetna om nationella, sektorsspecifika eller institutionella bestämmelser som reglerar utbildnings- och arbetsvillkor. Detta omfattar immaterialrättsliga bestämmelser och krav och villkor från sponsorer eller finansiärer, oberoende av avtalsförhållanden. Arbetsgivare och finansiärer bör tillhandahålla kopior av dessa dokument på engelska. Forskare bör följa bestämmelserna genom att tillhandahålla nödvändiga resultat (t.ex. avhandlingar, publikationer, patent, rapporter och ny produktutveckling) i enlighet med villkoren i avtal eller liknande dokument.

Forskare bör alltid följa säkra arbetsmetoder, i enlighet med relevant nationell lagstiftning och unionslagstiftning, och bland annat vidta nödvändiga förebyggande hälso- och säkerhetsåtgärder och åtgärder för att klara av cyberattacker och it-katastrofer, t.ex. genom strategier för säkerhetskopiering. De bör också känna till gällande nationella och unionsrättsliga krav på dataskydd och sekretesskydd och vidta nödvändiga åtgärder för att alltid uppfylla dessa krav.

(4) *Spridning och utnyttjande av resultat*

I överensstämmelse med sina kontraktsmässiga arrangemang bör alla forskare tillämpa öppen vetenskap för att säkerställa att resultaten av deras forskning sprids, görs öppet tillgängliga och utnyttjas, t.ex. förmedlas till andra forskningssammanhang och, när så är lämpligt, används kommersiellt. Mer erfarna forskare väntas ha det främsta ansvaret för att säkerställa att forskningen ger resultat och att resultaten utnyttjas kommersiellt och/eller offentliggörs när möjlighet finns.

Forskare bör i detta avseende få stöd av sina arbetsgivare och finansiärer genom relevant kompetensutveckling och tillgång till lämplig finansiering, infrastruktur och lämpligt stöd. Arbetsgivare och finansiärer bör erkänna, uppmuntra och belöna forskares engagemang i öppen vetenskap vid rekrytering, karriärutveckling och utvärdering av finansieringsprogram.

Immateriella tillgångar och immateriella rättigheter

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att forskare i alla skeden av karriären får tillräcklig ersättning för de fördelar som följer av utnyttjandet (om något) av resultaten av deras forsknings- och innovationsverksamhet, i förekommande fall genom att garantera gemensamt ägande av immateriella rättigheter, såsom upphovsrätt. Arbetsgivare och finansiärer bör uttryckligen ta upp detta i sin strategi för förvaltning av immateriella tillgångar och offentliggöra strategin. Strategin för förvaltning av immateriella tillgångar bör omfatta skapande, förvaltning, ägande och användning av alla typer av immateriella tillgångar (inklusive data, know-how och standarder) och stödja öppen vetenskap.

I strategin bör det uttryckligen hänvisas till bestämmelser om äganderätt och nyttjanderätt för forskare och/eller, i tillämpliga fall, för deras arbetsgivare eller andra parter, inbegripet branschpartner, i enlighet med vad som eventuellt föreskrivs i särskilda samarbetsavtal eller andra typer av avtal¹⁵.

¹⁵Ytterligare rekommendationer finns i kommissionens rekommendation om en uppförandekod för förvaltningen av immateriella tillgångar, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/ALL/?uri=CELEX%3A32008H0416>.

Samhällsansvar

Forskare bör säkerställa att deras forskning blir känd för samhället i stort på ett sådant sätt att den kan förstås av icke-specialister, vilket förbättrar allmänhetens förståelse för vetenskap. Direkta kontakter med det civila samhället och invånarna gör det lättare för forskarna att bättre beakta allmänhetens intresse i samband med forskningsprioriteringar och se vilka frågor som allmänheten oroar sig för, och att ta vara på möjligheterna med gemensam utformning och gemensamt skapande med samhället där så är relevant.

PELARE 4 – FORSKARKARRIÄRER OCH KOMPETENSUTVECKLING

1. VÄRDET I OLIKA FORSKARKARRIÄRER
2. KARRIÄRUTVECKLING OCH KARRIÄRRÅDGIVNING
3. FORTBILDNING
4. HANDLEDNING OCH MENTORSKAP

Forskarsamhället präglas av en mångfald av talanger, färdigheter, kompetenser, förmågor och roller. Ju mer dessa talanger främjas och utvecklas, desto bättre blir forskningskvaliteten och den producerade kunskapens samhällsrelevans. För att upprätthålla kompetensen och ge forskare ett brett urval av karriärmöjligheter inom den offentliga och den privata sektorn är det viktigt att uppmuntra till fortbildning och kompetensutveckling.

(1) Värdet i olika forskarkarriärer

Arbetsgivare och finansiärer bör vara medvetna om att forskare kan ha mycket olika karriärer både inom forskning och inom andra funktioner. Karriärdiversifiering omfattar vanligtvis rörlighet i alla dess former: transnationell, sektorsövergripande, interinstitutionell, tvärvetenskaplig och virtuell rörlighet. Detta kräver en kvalitetsbedömning som i högre grad utgår från kompetens och tar hänsyn till den mångfald som finns, främjar en ansvarsfull användning av mätmetoder och beaktar olika bidrag och deras potentiella effekter, olika verksamheter och metoder såsom undervisning och färdigheter, kollegial granskning, forskningsledning och ledarskap, handledning, mentorskap, kunskapsutnyttjande, entreprenörskap och samarbete med industrin, samhällstjänster, kommunikation rörande vetenskap och samverkan med samhället, metodisk stringens och praxis för öppen vetenskap, teamvetenskap samt rörlighet.

Arbetsgivare och finansiärer bör införa åtgärder som gör forskare, särskilt forskare i början av karriären, medvetna om de möjligheter som finns inom alla relevanta sektorer och som främjar en kultur av karriärdiversifiering för bättre personlig utveckling och yrkesutveckling. Detta kommer att kräva karriärrådgivning och stödtjänster för att stimulera sektorsövergripande, tvärvetenskaplig och geografisk rörlighet samt etablering och utveckling av entreprenörsverksamhet.

(2) Karriärutveckling och karriärrådgivning

Arbetsgivare och finansiärer bör, helst inom ramen för sin personalförvaltning, utarbeta strategier för karriärutveckling för forskare i alla skeden av karriären, även för visstidsanställda forskare, oberoende av deras avtalsvillkor. I detta sammanhang bör forskare ges stöd i att ta fram en individuell karriärplan och identifiera den utbildning och forskning som krävs för att nå karriärmålen. Detta bör bland annat innebära att det finns mentorer som ger stöd och råd angående forskares personliga utveckling och yrkesutveckling, för att motivera dem och bidra till att minska den osäkerhet som är förknippad med deras yrkesframtid. Alla forskare bör göras förtroga med sådana bestämmelser och arrangemang och vara drivande i och ansvariga för sin karriärutveckling.

Arbetsgivare och finansiärer bör, antingen vid de berörda institutionerna eller genom samarbete med andra instanser, säkerställa tillgänglig och aktuell yrkesvägledning och

arbetsförmedling, som ger information, vägledning och stöd för karriärutveckling både inom och utanför den berörda institutionen. Detta ska erbjudas forskare i alla karriärskeden, oberoende av deras avtalsvillkor.

(3) Fortbildning

Forskare i alla skeden av karriären bör aktivt sträva efter och genom sin arbetsgivare eller finansiär få möjlighet att utveckla sig genom att regelbundet uppdatera och utöka sin kunskap och kompetens. Detta kan ske på olika sätt, bland annat genom formell utbildning, seminarier, konferenser och e-lärande eller samarbete inom ett team och respektive nätverk. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt utbildning av nyutexaminerade forskare (R1), varav de flesta är doktorander i början av forskarkarriären¹⁶.

Tillgång till forskarutbildning och fortbildning

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att alla forskare i alla skeden av sin karriär, oavsett avtalsvillkor, ges möjlighet till fortbildning och förbättrad anställbarhet genom åtgärder för vidareutveckling av kunskap och kompetens. Arbetsgivare och finansiärer bör vidta åtgärder för att stödja utvecklingen och tillhandahållandet av riktad utbildning, inbegripet i form av mikromeriter, för att säkerställa möjligheter till kompetenshöjning och omskolning för forskare med ett livslångt perspektiv och för att främja sektorsövergripande och tvärvetenskaplig rörlighet. Sådana åtgärder bör regelbundet ses över med avseende på tillgänglighet, spridning och ändamålsenlighet när det gäller att förbättra kompetens, kunskap och anställbarhet.

Arbetsgivare och finansiärer bör fästa tillräcklig vikt vid behovet av att främja entreprenörskompetens bland forskare, så att de som gör karriär som företagare kan kombinera sin förmåga att producera kunskap med kunskapsutnyttjande och därmed omvandla innovativa idéer till företag och driva på innovation och framsteg.

Arbetsgivare och finansiärer bör vidta åtgärder för att säkerställa att doktorandutbildningar anpassas med sikte på kompatibla karriärer inom alla relevanta sektorer och på utövandet av öppen vetenskap, bland annat genom att utnyttja den europeiska kompetensramen för forskare (ResearchComp) och alla andra framtida initiativ som kommissionen tar för att stärka forskares generella färdigheter.

Validering av färdigheter

Som en del i insatserna för att bredda kompetensen bland forskare bör arbetsgivare och finansiärer sörja för lämplig bedömning och utvärdering av formell och informell utbildning, inbegripet arbetsplatsanknuten kompetens och utbildning, särskilt inom ramen för internationell och yrkesmässig rörlighet. Bedömningen bör göras på grundval av harmoniserade kriterier, på ett rättvist och öppet sätt och inom en rimlig tidsram.

Undervisning

¹⁶Se till exempel principerna för innovativ doktorandutbildning (2011) https://euraxess.ec.europa.eu/sites/default/files/policy_library/principles_for_innovative_doctoral_training.pdf, Salzburgprinciperna (2016) https://www.eua-cde.org/downloads/publications/2016_euacde_doctoral-salzburg-implementation-new-challenges.pdf, Hannoverprinciperna (2022) https://www.uclpress.co.uk/products/176626?_pos=1&_sid=d5bf44607&_ss=r.

Undervisning är av central betydelse för strukturering och spridning av kunskap och är ett värdefullt alternativ i forskarens karriär. Undervisningen bör dra nytta av och använda vetenskaplig kunskap och främja studenternas forskningsintresse. Forskares deltagande i undervisning bör stödjas och erkännas fullt ut och kan variera vid olika tidpunkter i karriären. Särskild uppmärksamhet bör ägnas åt forskare i början av karriären, genom att säkerställa att de får rätt stöd och att undervisningsansvaret (inbegripet undervisning, handledning och mentorskap) är förenligt med deras forskningsverksamhet eller forskarutbildning.

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att tillräcklig ersättning ges för undervisningsansvaret och att detta ansvar beaktas i systemen för utvärdering eller bedömning redan i början av forskarnas karriärer. Det bör också säkerställas att den tid som mer erfaren personal avsätter för utbildning och mentorskap för nyutexaminerade forskare och erkända forskare (R1, R2) räknas in i deras undervisningsuppdrag. Som ett led i forskarnas grundutbildning och yrkesutveckling bör de ges lämplig utbildning för att kunna undervisa och verka som handledare.

(4) *Handledning och mentorskap*

Ordentlig personal- och gruppleddning är avgörande i forskningsmiljöer eftersom vetenskap per definition är en gemensam strävan. Nödvändig utbildning och nödvändiga verktyg och utvärderingsmekanismer bör införas för att säkerställa att mer erfarna och ledande forskare kan leda sin personal och sina forskarlag på ett rättvist och icke-diskriminerande sätt, utan könsdiskriminering och andra typer av fördomar, och kan upprätta givande och samarbetsinriktade arbetsrelationer med sina kollegor. Detta bör bidra till hälsosamma, rättvisa och kreativa miljöer där alla respekteras, motiveras och erkänns och det allmänna välbefinnandet främjas.

Arbetsgivare och finansiärer bör säkerställa att det utses en person eller en grupp av personer som nyutexaminerade forskare (R1) och erkända forskare (R2) kan rådfråga angående yrkesuppgifter, och forskarna bör informeras om detta.

Det bör tydligt fastställas att de föreslagna handledarna ska besitta tillräcklig expertis för att kunna handleda forskningen, och att de har den tid och det engagemang som krävs för att kunna ge den forskarstuderande tillräckligt stöd och tillhandahålla förfaranden för framsteg, översyn och återkoppling.

Särskilda bestämmelser kring forskares integrering, forskningsstöd och karriärutveckling, mentorskap och välbefinnande, kommunikation och konfliktlösning samt utbildning och fortbildning av handledare finns i Marie Skłodowska-Curie-åtgärdernas riktlinjer för handledning¹⁷. Dessa riktlinjer är en uppsättning rekommendationer för enskilda och institutioner som får finansiering via Marie Skłodowska-Curie-åtgärderna. Riktlinjerna främjar handledning, mentorskap och lämplig yrkesvägledning som sker på ett ändamålsenligt sätt.

Relationer med handledare

Under sin utbildning bör forskare etablera strukturerade och regelbundna relationer med sina handledare och företrädare för fakulteten eller institutionen och på bästa sätt kunna dra nytta av dessa kontakter. Handledarna bör också aktivt stödja forskare, i synnerhet i början av

¹⁷ <https://marie-skłodowska-curie-actions.ec.europa.eu/about-msca/msca-guidelines-on-supervision>.

karriären, genom att anordna återkopplingsmöten och främja utbildning som är relevant för deras arbete.

Detta inbegriper att man registrerar alla framsteg i arbetet och forskningsresultat, får återkoppling genom rapporter och seminarier, tar hänsyn till denna återkoppling och arbetar i enlighet med överenskomna planer, delmål och övergripande mål för forskningen.

Mer erfarna forskare

Mer erfarna forskare (R3 och R4) bör framför allt tänka på sina många olika roller, dvs. att de kan fungera som handledare, mentorer, karriärrådgivare, ledare, projektsamordnare, chefer eller forskningsinformatörer. De bör utföra dessa uppgifter enligt högsta yrkesmässiga standard och ha tillgång till lämplig utbildning. Som handledare eller mentor bör en mer erfaren forskare bygga upp konstruktiva och positiva relationer till nyutexaminerade forskare (R1) och erkända forskare (R2), för att skapa förutsättningar för en effektiv kunskapsöverföring och en lyckad karriärutveckling. Att stödja karriärutvecklingen för R1- och R2-forskare är en mycket ansvarsfull roll som handlar om att förmedla erfarenheter och värden i en tillförlitlig och konfidentiell miljö.