



Strålsäkerhetsmyndigheten

Swedish Radiation Safety Authority

Utlysning

Datum: 2024-02-13

Diariernr: SSM2024-1207

Dokumentnr: SSM2024-1207-1

Process: 3.2

Handläggare: Lena Konovalenko

Arbetsgrupp: Lena Konovalenko, Maria Nordén, Johan Enkvist, Ninos Garis

Samråd: Cheuk Lau, tf cN-FO

Godkänt av: Per Seltborg, tf cN

Strålsäkerhetsmyndigheten utlyser forskningsmedel inom strålskydd

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) utlyser härmed medel för två doktorandprojekt inom radioekologi eller strålningsdosimetri. Utlysningen omfattar också forskningsprojekt inom radioekologi, strålningsdosimetri och beredskap. Fokus för hela utlysningen är skydd mot skadliga effekter av joniserande strålning.

Totalt planerar SSM för området avsätta 11,5 miljoner kronor för användning under åren 2024–2029. Preliminärt är beloppet tänkt att fördelas som 1 miljon kronor år 2024, 3 miljoner kronor per år 2025–2026, 2 miljoner kronor per år 2027–2028 och 0,5 miljoner kronor år 2029. Den totala summan är avsedd att finansiera flera ansökningar.

Ansökan ska vara SSM tillhanda **senast den 10 april 2024**.

Utlysningens omfattning

Strålsäkerhetsmyndigheten utlyser årligen medel för forskning inom myndighetens identifierade forskningsområden. I denna utlysning välkomnas svenska universitet, högskolor, institut och företag att söka medel för forskning. Medlen kan användas för forskning med relevans för skydd mot skadliga effekter av joniserande strålning. Forskningsområden som omfattas av denna utlysning är främst radioekologi, beredskap och strålningsdosimetri.

SSM kan av administrativa skäl bestämma att lägga en utbetalningsplan som skiljer sig från ansökans fördelning av budgeten över tid. Varje ansökan kommer att beaktas i sin helhet, det vill säga SSM avser inte att bevilja medel till del av ansökan.

Belopp

- Doktorandprojekt motsvarande fyra års heltidstjänst kan finansieras med 1,25 miljoner kronor per år och tjänst, total maximal 5 miljoner kronor.
- Forskningsuppdrag kan finansieras med total maximalt 1,5 miljoner kronor.

Strålsäkerhetsmyndigheten
Swedish Radiation Safety Authority

SE-171 16 Stockholm
Solna strandväg 96

Tel:+46 8 799 40 00
Fax:+46 8 799 40 10

E-post: registrator@ssm.se
Webb: stralsakerhetsmyndigheten.se



Medel för ett doktorandprojekt inom strålningsdosimetri respektive radioekologi

Avseende forskningsmedel för doktorandprojekt inom strålningsdosimetri respektive radioekologi riktar sig utlysningen till svenska universitet, högskolor och forskningsinstitut. Medlen ska sökas av tilltänkt huvudhandledare eller forskningsledare.

Grundläggande strålningsdosimetri är en förutsättning för bestämning av stråldoser av människor i en rad olika situationer. Vid precisa bestämningar av stråldoser till människan behövs metoder och modeller som baseras på kunskap inom strålningsdosimetri. Forskningsfrågor av intresse för SSM kan vara bestämning av stråldoser rörande sambanden mellan exempelvis absorberad dos, strålkvalitet, strålskyddstorheter, strålningsfysikaliska storheter och biologiska effekter. I många fall är dessa samband starkt beroende av strålfältets eller exponeringssituationens fysikaliska egenskaper som exempelvis strålslag, strålningsenergi och energifördelningar i vävnader och organ men också i cellulära eller subcellulära volymer.

Forskning inom radioekologi omfattar radioaktiva ämnens spridning och omfördelning i miljön samt upptag och omsättning i människan och i andra organismer i biosfären. Forskning inom radioekologi har som mål att skapa och förmedla kunskap om de processer som påverkar radioaktiva ämnens flöden i miljön och deras upptag i näringskedjorna. Forskningen ska ha till syfte att bygga upp kunskap som kan utgöra underlag för beräkning av stråldoser och strålningseffekter på människa, djur och växter orsakade av antropogena eller naturliga radioaktiva ämnen i miljön. Sådan kunskap utgör också en grund för miljöövervakning inom strålskyddsområdet samt för bedömning av risker vid nyetablering av verksamhet som kan leda till förhöjda strålningsnivåer i miljön. Forskningen ska även förmedla kunskap som är till gagn för den nationella strålskyddsberedskapen i form av tillförlitliga modeller och strategier för datainsamling, tolkning av data, prognostisering och förslag till åtgärder vid inträffad händelse.

Medel för forskningsuppdrag

Utlisningen prioriterar forskningsuppdrag relaterade till de frågeområden som listas nedan vilka syftar till att stödja SSM:s arbete. Utlisningen omfattar dock även frågeområden inom radioekologi, beredskap och strålningsdosimetri, här ges forskare möjlighet att själva definiera sina forskningsfrågor och ta fram lämpliga undersökningsplaner.

1) Mätteknik - utveckling och metoder för radon

När det gäller radon och utveckling av mätmetoder och mätprocedurer finns osäkerheter och frågeställningar att utreda då resultatet beror av många parametrar såsom; vilken tid på året man mäter, hur ventilationen fungerar, hur byggnaden är konstruerad, hur byggnadens markkontakt ser ut, hur lång tid mätningen sker, hur representativt resultatet är för ett årsmedelvärde, hur metoden ska anpassas för att mäta under jord t.ex. i en gruva. Utveckling av väl underbyggda och vederhäftiga metoder för mätning av radonhalt i inomhusluft på arbetsplatser och i bostäder är därför viktigt.

2) Konsekvenser av storskalig avskiljning av uran och andra radioaktiva ämnen från dricksvatten

I vissa grundvatten som används som dricksvattentäkt överstiger uranhalterna gällande gränsvärden. Detta kan åtgärdas med olika typer av tekniker där uran avskiljs från dricksvattnet. Uran kommer då istället att behöva lämnas dricksvattenverket i något annat flöde, endera som bundet till filtermassor som behöver tas om hand på ett eller annat sätt, eller genom att vatten innehållande detta uran släpps ut till den lokala recipienten (dike, å, sjö, infiltration i mark).

3) Mätmetoder och kartläggning av gammastrålning i det svenska byggnadsbeståndet

Den uppskattning som finns av gammastrålning i svenska bostäder behöver uppdateras, inte minst för att ge en bild av hur dagens status förhåller sig till referensvärdet. För detta behövs dels studier av mätmetoder som kan vara lämpliga för en storskalig kartläggning respektive en standardiserad metod för att uppskatta en specifik bostads gammastrålningsnivå i förhållande till referensvärdet, dels en nationell studie av gammastrålning i svenska bostäder/byggnader.



Utlysningens genomförande

Varje ansökan ska omfatta två filer: en ifylld ansökningsblankett och en projektbeskrivning.

Ansökningsblankett finns här: [Ansökningsblankett för forskningsmedel](#)

Projektbeskrivningen ska namnges ”Projektbeskrivning+ Sökandens efternamn” och innehålla maximalt tio A4-sidor med följande information:

- Projektsammanfattning
- Projektplan som redovisar ett väl genomarbetat förslag för hur forskningen ska bedrivas (specifika mål, bakgrund, teori/hypoteser, metoder, arbetsplan, relationer till eventuella övriga ansökningar eller bidrag, forskningsfrågor att besvara, projektets potentiella betydelse, referenser)
- Beskrivning av hur resultat ska kommuniceras
- Tidplan med etappmål och budget fördelat på de utlysta åren.
- Meritförteckning (CV) för sökande (max. två A4-sidor)
- Referenser till högst tre egna publikationer av betydelse för ansökan

I tillägg till de maximalt tio A4-sidorna kan också bifogas i en separat fil med högst tre egna publikationer av betydelse för ansökan. Bilagan ska namnges "Publikationer + Sökandens Efternamn". Endast artiklar eller motsvarande som är publicerade eller accepterade för publicering får inkluderas.

Ansökan med bilagor ska skickas elektroniskt till Strålsäkerhetsmyndigheten på e-postadressen **registrator@ssm.se** med kopia till **lena.konovalenko@ssm.se**. Ange referens **SSM2024-1207**. Ansökningsblanketten ska vara undertecknad av prefekt eller motsvarande där forskningen ska bedrivas. För avtal om forskningsmedel kommer Strålsäkerhetsmyndighetens allmänna villkor att gälla.

Projektet bör vara avslutat och rapporterat senast den 30 september sista året. Rapporteringen ska, utöver en utförlig vetenskaplig rapport, innehålla en kort sammanfattning där de viktigaste resultaten och slutsatserna redovisas. Resultaten ska sättas i sitt sammanhang inom det specifika forskningsområdet. Rapporten kan skrivas på svenska eller engelska. Ett ytterligare mål med projektet är att resultaten ska kunna presenteras på vetenskapliga konferenser eller i vetenskapliga tidskrifter.

Beredning av ansökningar

Ofullständiga eller för sent inkomna ansökningar beaktas inte.

Beredning av inkomna ansökningar sker i en grupp sakkunniga från SSM enligt SSM:s kriterier för bedömning av forskningsprojekt. Dessa är

- *relevans inom strålsäkerhetsområdet* - hur väl projektet inryms i SSM:s uppdrag inom utlysningens forskningsområde (viktas med 40 %),
- *vetenskaplig kvalitet* på projektet i förhållande till kvalitet och djup på frågeställningen (viktas med 20 %),



- *kompetens* i projektet i förhållande till det som bedöms vara nödvändigt för att säkerställa tillräcklig kvalitet i projektet (viktas med 20 %), och
- *genomförbarhet* - i vilken grad det är realistiskt att projektet når sitt mål och kan avslutas i tid (viktas med 20 %).

De bedömningar som tas fram utifrån kriterierna ovan utgör en utgångspunkt som ger underlag för beslut. Där beredningen utifrån ovanstående kriterier leder till att två eller flera ansökningar bedöms vara likvärdiga kan även aspekter som jämställdhet och fördelning mellan lärosäten komma att beaktas. Sammantaget syftar beredningen till att SSM uppnår en balanserad total forskningsfinansiering, med en lämplig fördelning mellan verksamhetsstödande och kompetensstödande forskning samt mellan flerårig finansiering och kortare projekt.

Myndigheten har som målsättning att fatta beslut senast 2024-06-20. Projekten förväntas starta så snart som möjligt efter beslut.

Ansökningar är allmänna handlingar

SSM är en statlig myndighet och omfattas av den så kallade offentlighetsprincipen. Det innebär bland annat att var och en har rätt att på begäran få ta del av allmänna handlingar som är offentliga (handlingsoffentlighet). Ansökningar om forskningsfinansiering blir allmänna handlingar som i stora delar innehåller uppgifter som är offentliga och därmed måste lämnas ut på begäran.

Frågor om utlysningen besvaras av

Lena Konovalenko, forskningssekreterare, tel. 08-799 41 03, lena.konovalenko@ssm.se

Johan Enkvist, utredare, tel. 08-799 41 65, johan.enkvist@ssm.se