



Utlysning

Datum: 2026-02-24

Diariennr: SSM2026-1305

Dokumentnr: SSM2026-1305-1

Process: 3.2

Handläggare: Ninos Garis, Lovisa Lundholm och Maria Nordén
Arbetsgrupp: Ninos Garis, Lovisa Lundholm, Maria Nordén, Adam Mickiewicz, Lena Konovalenko, Hanna Hörnlund och Johan Enkvist
Godkänt av: Cheuk Lau, tf cN-FO

Utlysning av forskningsmedel inom strålsäkerhet och nukleär icke-spridning

Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) utlyser forskningsmedel inom strålsäkerhet och nukleär icke-spridning. Totalt planerar SSM att avsätta 81 miljoner kronor för användning under 2026–2031. Ansökan ska vara SSM tillhanda **senast den 21 april 2026**.

Utlysningens omfattning och inriktning

SSM utlyser varje år forskningsmedel inom myndighetens forskningsområden. I denna utlysning välkomnar vi ansökningar från svenska lärosäten (universitet och högskolor), forskningsinstitut och företag. Internationella lärosäten, forskningsinstitut och företag är också välkomna att söka medel från finansieringskälla 3.

Varje sökande (projektledare) får endast skicka in **en ansökan**. Ansökan kan skrivas på svenska eller engelska. Det är inte tillåtet att skicka in ansökningar med likartad projektbeskrivning från olika sökanden som representerar samma sökande organ.

Forskningsinstitut och företag som söker medel hänvisas till att söka medel för forskningsuppdrag. Företag kan inte delta som projektpart i projekt som söks av lärosäten eller forskningsinstitut. Företag kan däremot delta i forskningsprojekt som upphandlad part, eller utan finansiering från SSM.

De finansieringskällor som är aktuella i utlysningen är följande:

Finansieringskälla 1: Forskningsmedel för kompetensförsörjning inom ny kärnkraft

Inom denna finansieringskälla prioriterar SSM forskning som rör strålsäkerhet och nukleär icke-spridning kopplat till ny kärnkraft, inklusive små modulära reaktorer (SMR). Inom denna finansieringskälla kan medel sökas för forskning inom SSM:s forskningsområden 1-14, 17-20 och 25. Forskningsmedlen kan användas för att bidra till den nationella kompetensen inom strålsäkerhet och nukleär icke-spridning.

Svenska lärosäten kan söka forskningsmedel för doktorandprojekt, postdoktorala projekt eller forskningsuppdrag. Forskningsinstitut kan söka forskningsuppdrag. Företag kan inte söka medel inom finansieringskälla 1.

För finansieringskälla 1 planerar SSM att avsätta **15 miljoner kronor** för användning under 2026–2031. Preliminärt är beloppet tänkt att fördelas som 1,5 miljoner kronor år 2026, 3 miljoner kronor per år 2027–2030 och 1,5 miljoner kronor år 2031. Den totala summan är avsedd att finansiera flera ansökningar.

Finansieringskälla 2: Forskningsmedel för strålsäkerhet och nukleär icke-spridning inom befintlig kärnkraft

Inom denna finansieringskälla prioriterar SSM forskning som rör strålsäkerhet och nukleär icke-spridning kopplat till befintlig kärnkraft. Forskningsmedlen kan användas för att bidra till den nationella kompetensen inom strålsäkerhet och nukleär icke-spridning, eller för att stödja och utveckla SSM:s verksamhet, främst genom att ta fram ny kunskap eller nya metoder som är relevanta för strålsäkerheten och nukleär icke-spridning.

Prioriterade frågeställningar listas nedan (forskningsområde i kursivt med nummer i parentes):

- *Människa-Teknik-Organisation (1)*: Utmaningar avseende beställarkompetens och verifiering och validering (V&V) i samband med underhåll till följd av LTO (Long Term Operation) och högre andel av outsourcing och entreprenörer.
- *Strålskydd inom kärntekniska anläggningar (2)*: Forskning om hälsoeffekter från joniserande strålning inom lågdosområdet, utveckling av metoder för svårmätbara radionuklider, utveckling av tekniker för utsläppsbegränsning av relevanta radionuklider och optimering av vattenkemi avseende strålskydd.
- *Svåra haverier inklusive haverikemi (6)*: Vidareutveckling av BEPU-metoder (Best Estimate plus Uncertainty) för simuleringar av svåra haverier, tillämpning av AI för förbättrad SAMG (Severe Accident Management Guidelines) och Tillämpning av SAP (Super Absorberade Polymerer) för att undertrycka ångexplosioner och förbättra härdresters kylbarhet.
- *Kärnbränslekonstruktioner (7)*: Forskning med fokus på modellering av kärnbränslematerial och analys av bränslets beteende och skademekanismer, inklusive tolkning av relevanta experimentdata med syftet att bidra till ökad förståelse och förbättrade analysmodeller för kärnkraftsreaktorer.
- *Strukturell integritet (8)*: Försprödning av reaktortankmaterial, termisk åldring i samverkan med neutronförsprödning och åldring av rostfritt svetsgods och åldrande utrustning. Nya tillverkningsmetoder som till exempel additiv tillverkning.
- *Instrumentering & kontrollsystem (9)*: Riskanalys för att bedöma tillgänglighet för åldrande analoga instrumenterings- och kontrollsystem.
- *Probabilistiska säkerhetsanalyser (11)*: Metoder för PSA och riskinformerade tillämpningar.
- *Radioekologi (17)*: Forskning om radioaktiva ämnens spridning och omfördelning i miljön kopplad till befintlig svensk kärnkraft samt upptag och omsättning i människan och i andra organismer i biosfären.



- *Nukleär icke-spridning (19)*: Forskning inom kärnämneskontroll inriktad på utveckling, tillämpning och utvärdering av metoder och tekniker för verifiering av kärnämne.

Dessutom kan frågeställningar inom forskningsområdena nukleärt skydd (3), reaktorfysik inklusive kärndata (4), termohydraulik (5), kraftförsörjning (10), inre och yttre händelser (12), strålningsbiologi (13), strålningsdosimetri (14), strålskydd inom beredskap (18), avfallshantering (20) och samhällsvetenskapliga frågeställningar rörande radioaktivt avfall, avveckling och slutförvar (25) med relevans för strålsäkerhet och nukleär icke-spridning också beaktas.

Svenska lärosäten kan söka forskningsmedel för doktorandprojekt, postdoktorala projekt eller forskningsuppdrag. Svenska forskningsinstitut och företag kan bara söka medel för forskningsuppdrag.

Inom finansieringskälla 2 planerar SSM att avsätta **30 miljoner kronor** för användning under 2026–2031. Preliminärt är beloppet tänkt att fördelas som 3 miljoner kronor år 2026, 6 miljoner kronor per år 2027–2030 och 3 miljoner kronor år 2031. Den totala summan är avsedd att finansiera flera ansökningar.

Finansieringskälla 3: Forskningsmedel för hantering och slutförvaring av kärntekniska restprodukter

Inom denna finansieringskälla (Kärnavfallsfonden) kan SSM finansiera sådan forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att pröva ett säkert omhändertagande av kärntekniska restprodukter, inklusive använt kärnbränsle, samt säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar. SSM prioriterar forskning som stärker myndighetens förmåga att effektivt och vederhäftigt pröva tillstånd och utöva tillsyn inom hantering och slutförvaring av kärntekniska restprodukter.

SSM ser positivt på tvärvetenskapliga samarbeten inom och mellan universitet, högskolor, forskningsinstitut och företag.

Prioriterade frågeställningar listas nedan (forskningsområde i kursivt med nummer i parentes):

- *Nukleär icke-spridning (19)*: Forskning om användbarheten av monitorering av Kr-85 inom kärnämneskontroll kopplat till det geologiska slutförvaret för använt kärnbränsle.
- *Avfallshantering (20)*: Utvecklad kunskap om antaganden och parametrar i doskonsekvensberäkningar. Till exempel om spridning av radionuklider från deponier och förorenad mark, och betydelsen av grundvattenflöden och överföringsfaktorer till grödor, växter och djur.
- *Avveckling (21)*: Viktiga frågor under nedmontering och rivning som till exempel avfallshantering, personalstrålskydd, optimering, utsläpp av radioaktiva ämnen, Människa-Teknik-Organisation (MTO) analyser för säkerheten, kärnämneskontroll, fysiskt skydd och transporter.
- *Tekniska barriärer i slutförvar (22)*: Mekaniska egenskaper hos koppar, inklusive mekanismer i samband med kopparhöljets deformation. Mekanismer kopplade till bränslets upplösning såsom inverkan av bildning av uranyl-väteperoxid-komplex. Sorptionsförmågan hos omvandlingsprodukter från betong-bentonit-interaktion



vilken främst är relevant för Slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) och för det planerade slutförvaret för långlivat avfall.

- *Geosfär i samband med slutförvar (23):* Osäkerheter i flödes- och transportmodellering, inklusive radionuklidretardation, som används i säkerhetsanalyser för geologiska slutförvar.
- *Biosfär och konsekvensanalys för slutförvar (24):* Alternativa modeller för biosfär och konsekvensanalys, osäkerheter i modellering kring landskapsutveckling, betydelsen av metodik för definition av objektsavgränsning, utveckling av betydande antaganden och parametrar i biosfärmodeller, modellering och konsekvensanalysberäkningar för kol-14, klor och metan samt osäkerhets- och känslighetsanalyser kopplade till modellering.
- *Samhällsvetenskapliga frågeställningar rörande radioaktivt avfall, avveckling och slutförvar (25):* Arkivering och informationsbevarande kopplat bl.a. till uppdatering av arkivföreskriften SSMFS2008:38. Frågeställningar kring riskkommunikation med fokus på avveckling och friklassning. Människa-Teknik-Organisation (MTO) i framtida kärntekniska anläggningar, till exempel ett förvar för använt kärnbränsle, samt MTO-aspekter vid avveckling av kärntekniska anläggningar.

Svenska lärosäten kan söka forskningsmedel för doktorandprojekt, postdoktorala projekt och forskningsuppdrag. Svenska forskningsinstitut och företag kan bara söka medel för forskningsuppdrag. Internationella lärosäten, forskningsinstitut och företag kan också söka medel från finansieringskälla 3 men bara för forskningsuppdrag.

För finansieringskälla 3 planerar SSM att avsätta **20 miljoner kronor** för användning under 2026–2031. Preliminärt är beloppet tänkt att fördelas som 2 miljoner kronor år 2026, 4 miljoner kronor per år 2027–2030 och 2 miljoner kronor år 2031. Den totala summan är avsedd att finansiera flera ansökningar.

För att undvika förhållanden med jäv och intressekonflikter får forskningsmedel från Kärnavfallsfonden inte bekosta lön för personer som har, eller som under de senaste två åren har haft, uppdrag från Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB), Posiva Oy eller deras dotter- eller ägarbolag. Den sökande får inte heller tidigare ha genomfört forskning för SKB eller Posiva Oy med i huvudsak samma inriktning som i ansökan till denna utlysning.

Finansieringskälla 4: Forskningsmedel för övrig strålsäkerhet

Inom denna finansieringskälla prioriterar SSM forskning inom områden som det inte finns särskilt avsatta medel för. Det gäller främst strålskydd inom områden som inte primärt avser kärnteknisk verksamhet.

Prioriterade frågeställningar listas nedan (forskningsområde i kursivt med nummer i parentes):

- *Strålningsbiologi (13):* Ökad förståelse för hälsoeffekter av joniserande strålning på människor, med en tydlig koppling till strålskyddsaspekter.
- *Strålskydd inom hälso- och sjukvård (15):* Forskning som rör AI och dess tillämpningar (maskininlärning) som har relevans för sjukvårdens strålskydd.
- *Radioekologi (17):* Forskning som rör radioaktiva ämnens spridning och omfördelning i miljön samt upptag och omsättning i människan och i andra organismer i biosfären.



- *Strålskydd inom beredskap (18)*: Forskning som rör strålskydd i samband med radiologiska nödsituationer.

Dessutom kan frågeställningar inom forskningsområdena strålningsdosimetri (14) och icke-joniserande strålning (16) med relevans för övrig strålsäkerhet också beaktas.

Svenska lärosäten och forskningsinstitut kan söka forskningsmedel för doktorandprojekt, postdoktorala projekt eller forskningsuppdrag. Svenska företag kan bara söka medel för forskningsuppdrag.

För finansieringskälla 4 planerar SSM att avsätta **16 miljoner kronor** för användning under 2026–2031. Preliminärt är beloppet tänkt att fördelas som 2 miljoner kronor år 2026, 3 miljoner kronor per år 2027–2030 och 2 miljoner kronor år 2031. Den totala summan är avsedd att finansiera flera ansökningar.

Anvisningar för sökt projektbudget

Universitet och högskolor får göra påslag för indirekta kostnader under projekttiden enligt den fullkostnadsprincip som de tillämpar. Indirekta kostnader (overheadkostnader) är allmänna omkostnader som inte uppkommer som en omedelbar följd av specifika projektaktiviteter under projekttiden.

Kostnader för genomförandet av det sökta projektet ska vara uppkomna under projekttiden. Generellt gäller att kostnader ska vara faktiska och reviderbara, vilket innebär att de ska kunna återfinnas i sökande organs bokföring. Det är till exempel inte möjligt att få ersättning för arbete som utförs utan lön som t.ex. stipendier. I det sökande organets bokföring ska projektkostnaderna vara redovisade i enlighet med god redovisningssed så att de går att särskilja från övriga transaktioner.

Direkta kostnader för personal (bruttolön och lönebikostnad) ska redovisas som lönekostnader i den omfattning som dessa personer arbetar i projektet. Med lönebikostnader avses sociala avgifter enligt lag, obligatoriska pensionsavsättningar, obligatoriska försäkringar och avgifter samt semesterersättning.

Sökande universitet och högskolor får endast anlita konsult för arbete inom projektet i enlighet med vad som framgår av budget och övriga uppgifter i ansökan till SSM. Användandet av konsult i projektet ska ske i enlighet med lagen (2016:1145) om offentlig upphandling.

Maxbelopp

Doktorandprojekt kan finansieras med högst 1,25 miljoner kronor per år för en heltidstjänst i fyra år, det vill säga maximalt 5 miljoner kronor. Stödet riktar sig till svenska lärosäten (universitet och högskolor).

Postdoktorala projekt kan finansieras med högst 1,5 miljoner kronor per år för en heltidstjänst i två år, det vill säga maximalt 3 miljoner kronor. Stödet riktar sig till svenska lärosäten (universitet och högskolor).

Forskningsuppdrag kan finansieras med maximalt 2 miljoner kronor. Syftet är att stödja och utveckla SSM:s verksamhet, främst genom att ta fram ny kunskap eller nya metoder som har relevans för strålsäkerheten och nukleär icke-spridning. Stödet riktar sig till såväl lärosäten och forskningsinstitut som företag.



Projektstart kan planeras från 2026 eller 2027. SSM kan av administrativa skäl bestämma att lägga en utbetalningsplan som skiljer sig från en ansökans fördelning av budget över tid. Varje ansökan kommer att beaktas i sin helhet, det vill säga SSM avser inte att bevilja medel till del av ansökan.

Projektet bör vara avslutat och rapporterat senast den 30 september det sista året.

Ansökans omfattning och utformning

Sökande ska fylla i ett **webbformulär** och skicka in ansökan som ska bestå av **tre filer** till Strålsäkerhetsmyndigheten via e-postadressen registrator@ssm.se, med kopia till forskning@ssm.se. Ange referens **SSM2026-1305** i ämnesraden.

Webbformuläret ska fyllas i med ett urval av uppgifterna i ansökningsblanketten. Syftet är att säkerställa att ansökan kommer fram till myndigheten även om filerna är för stora för att skicka in. Vi är medvetna om att det innebär ett visst dubbelarbete men är tacksamma för er hjälp.

Filerna ska omfatta 1) en ifylld ansökningsblankett, 2) en projektbeskrivning och 3) ett CV med publikationslista:

1) **Ansökningsblanketten** namnges "Ansökningsblankett" följt av sökandes efternamn.

2) Filen med **projektbeskrivning** ska namnges "Projektbeskrivning" följt av den sökandes efternamn, och omfatta **maximalt tio A4-sidor** som redovisar ett väl genomarbetat förslag med följande rubriker:

1. Bakgrund
2. Syfte och mål
3. Metod(er)
4. Arbetsplan inklusive tidplan med etappmål fördelat på de utlysta åren
5. Projektets potentiella betydelse i ett bredare perspektiv
6. Kommunikation av resultat
7. Referenser

3) Filen för **CV med publikationslista** ska namnges "CV med publikationslista" följt av den sökandes efternamn och omfatta:

- Meritförteckning (CV) om **maximalt två A4-sidor**, där utbildning, arbetslivs- och handledarerfarenhet, undervisningserfarenhet samt nationellt och internationellt samarbete ingår. Övriga meriter tas med.
- Referenser till högst tre egna publikationer av betydelse för ansökan.
- Referenser till alla övriga vetenskapliga publikationer som är publicerade eller accepterade för publicering. Lista dem i omvänd kronologisk ordning, med sökandes namn i fetstil, under rubrikerna:
 - Sakkunnigbedömda originalartiklar
 - Sakkunnigbedömda översiktsartiklar eller bokkapitel
 - Övriga vetenskapliga publikationer, inklusive publikationer inom SSM:s rapportserie

Dessutom kan högst tre egna publikationer av betydelse för ansökan bifogas i e-posten (artiklar i PDF-format).

Ansökningsblanketten ska vara undertecknad av prefekt eller motsvarande där forskningen ska bedrivas.



SSM har uppmärksammat att användning av AI i forskningsansökningar har ökat. SSM förbjuder inte att sökande använder generativ AI eller andra verktyg när ansökan utformas. Den sökande ansvarar dock för att innehållet i ansökan – inklusive projektplanen – är korrekt och att forskningen kan genomföras som den beskrivs.

Den sökande ska följa god forskningssed vid ansökningsförfarandet. Det innebär att plagiat, falsifiering eller fabricering av innehåll i ansökan inte får förekomma.

Beredning av ansökningar

Ofullständiga eller för sent inkomna ansökningar beaktas inte.

Bedömning av inkomna ansökningar sker i en grupp med god kompetens inom ett eller flera forskningsområden.

De kriterier som tillämpas är följande (viktning i procent):

- Relevans för nationell kompetens inom strålsäkerhetsområdet eller relevans för SSM:s verksamhet (40 %).
- Kompetens hos sökanden (20 %).
- Vetenskaplig kvalitet (20 %).
- Genomförbarhet (20 %).

Bedömningarna utifrån kriterierna ovan ligger till grund för beslut. Om beredningen visar att två eller flera ansökningar bedöms vara likvärdiga kan även aspekter som jämställdhet och fördelning mellan lärosäten beaktas.

Beredningen syftar till att SSM får en balanserad total forskningsfinansiering, med en lämplig fördelning mellan verksamhets- och kompetensstödjande forskning samt mellan flerårig finansiering och kortare projekt.

Myndigheten har som målsättning att fatta beslut **senast den 26 juni 2026**.

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

Eventuella frågor om utlysningen skickas till forskning@ssm.se.

Utlisningen och länkar till dokument:
www.ssm.se/forskningsutlysning2026