



Internt styrdokument

Datum: 2020-09-28
Dokumenttyp: Strategi
Process: Ledningsprocessen
Dokumentnr: STYR2020-11
Revision: 1

Dokumentansvarig: Anneli Hällgren

Godkänns av: Nina Cromnier

Strategi för forskningsfinansiering för perioden 2020–2025

Inledning

Denna strategi omfattar myndighetens hela forskningsfinansierande verksamhet, oavsett finansieringskälla. Strategin för forskningsfinansiering ska verka för att uppfylla myndighetens forskningspolicy (STYR2020-9) och den utarbetas, uppdateras och följs upp inom ramen för processen för verksamhetsplanering.

De överordnade syftena med myndighetens forskningsfinansiering är att, inom ramen för frågor om skydd av miljön och människors hälsa mot skadlig inverkan av joniserande och icke-joniserande strålning, säkerhet i kärnteknisk verksamhet samt frågor om nukleär icke-spridning:

- bidra till den nationella kompetensförsörjningen, samt
- stärka myndighetens verksamhet utifrån uppdragen inom normering, tillsyn, tillståndsprövning, kunskapsförsörjning och beredskap.

För mer detaljerade riktlinjer för beredningsprocessen för forskningsprojekt hänvisas till myndighetens rutiner.



Innehåll

Uppdrag	3
Beskrivning av forskningsfinansieringen	3
Temaområden	3
Verksamhetsstödande och kompetensstödande forskning.....	4
Finansieringskällor.....	4
Beredning av projekt inför finansiering.....	5
Definition av forskning.....	5
Kategorier för bedömning av forskningsprojekt.....	5
Kritiska och sårbara forskningsområden	6
Utlysningar	6
Fördelning av medel utifrån finansieringskälla	6
Hantering av jävssituationer	7
Jämställdhetsintegrering	7
Råd och finansieringsnätverk.....	7
Vetenskapliga råd	7
Finansieringsnätverk.....	8
Internationella forskningssamarbeten	8
Utvärderingar	8
Kommunikation	8



Uppdrag

Strålsäkerhetsmyndighetens (SSM) uppdrag omfattar frågor om skydd av miljön och människors hälsa mot skadlig inverkan av joniserande och icke-joniserande strålning, säkerhet i kärnteknisk verksamhet samt frågor om nukleär icke-spridning. I myndighetens verksamhet ingår uppdragen inom normering, tillsyn, tillståndsprövning, kunskapsförsörjning och beredskap. I detta ingår en mängd beslut och överväganden som bland annat ska grundas på bästa tillgängliga vetenskapliga kunskap.

SSM:s forskningsfinansiering syftar till att:

- ta fram ny kunskap som kan ligga till grund för dessa beslut och överväganden så att myndigheten kan bedriva en effektiv och vederhäftig verksamhet och vara pådrivande i strålsäkerhetsarbetet, och
- bidra till att upprätthålla och utveckla den kompetens som behövs för att ta fram ny och använda tillgänglig kunskap, både inom myndigheten och nationellt.

I förordningen med instruktion till Strålsäkerhetsmyndigheten (2008:452, 6 §) anges att ”Strålsäkerhetsmyndigheten ska bidra till att nationell kompetens utvecklas inom myndighetens verksamhetsområde. Myndigheten ska därför ta initiativ till forskning och studier samt bedriva omvärldsanalys och utvecklingsverksamhet. Myndigheten ska vidare genomföra beräkningar och mätningar samt ta fram underlag till bedömningar inom strålsäkerhetsområdet och upprätthålla kompetens för att förutse och möta framtida frågor.”

Beskrivning av forskningsfinansieringen

Strålsäkerhetsmyndighetens forskningsanslag ska användas dels till att stärka den nationella kompetensförsörjningen, dels till att ge myndigheten möjlighet att inhämta kunskap som behövs inom ramen för myndighetens verksamhet. Myndigheten fördelar anslaget utifrån bl.a. följande perspektiv:

- Temaområden
- Verksamhetsstödande och kompetensstödande forskning
- Kritiska och sårbara forskningsområden
- Finansieringskälla
- Finansiering via utlysning eller direktstöd
- Jämställdhet

Myndigheten följer årligen upp utfallet av finansieringen inom dessa perspektiv som en del av myndighetens forskningsplan. Vidare sätter myndighetens bemyndiganderam¹ för forskningsanslaget ramar för hur många och hur stora fleråriga forskningsprojekt som kan initieras.

Temaområden

Eftersom SSM:s forskning spänner över ett brett spektrum av ämnen har myndigheten delat upp hanteringen av forskningsprojekten i följande tematiska sakområden, s.k. temaområden. Fördelningen av finansiering mellan dessa följs upp och utvärderas årligen som en del av forskningsplanen. Myndighetens årliga beredningsprocess, där alla nya forskningsförslag bereds, genomförs i beredningsgrupper som följer indelningen i temaområdena.

¹ Med beställningsbemyndigande avses det bemyndigande om att göra ekonomiska åtaganden som ska infrias under kommande år och som myndigheten har tilldelats i regleringsbrevet. Bemyndigandet anger det högsta belopp som samtliga åtaganden för ett visst ändamål får uppgå till i slutet av budgetåret. En mer utförlig beskrivning av bemyndiganderamen och hur den ska följas upp finns i 20-962.



- TO1: Människa-Teknik-Organisation (MTO)
- TO2: Reaktorsäkerhet
- TO3: Strukturell integritet
- TO4: Säkerhetsanalys
- TO5: Avveckling och avfall
- TO6: Mätteknik
- TO7: Strålskydd

Verksamhetsstödande och kompetensstödande forskning

Myndigheten finansierar kompetensstödande respektive verksamhetsstödande forskning, där kompetensstödande forskning huvudsakligen syftar till att utveckla och upprätthålla nationell kompetens inom strålsäkerhetsområdet, medan verksamhetsstödande forskning i första hand syftar till att ge underlag till SSM:s verksamhet utifrån uppdragen inom normering, tillsyn, tillståndsprövning, kunskapsförsörjning och beredskap. Syftet är att ta fram de kunskaper som myndigheten behöver för att kunna bedriva en vederhäftig och oberoende verksamhet.

Den kompetensstödande forskningen rymmer forskningsområden centrala för att det ska finnas nationell vetenskaplig kompetens kopplat till de verksamheter med strålning som bedrivs i Sverige. Här finns behov av att myndigheten gör kompetenssäkrande och kompetenshöjande satsningar. Sådana satsningar kan innebära stöd till olika typer av forskartjänster på lärosäten och stöd i form av bidrag till forskargrupper och specifika projekt. Syftet är att bidra till att skapa stabila och livskraftiga forskningsmiljöer.

Den verksamhetsstödande forskningsfinansieringen å sin sida syftar till att få fram konkreta forskningsresultat som myndigheten kan använda i sin verksamhet. I praktiken bidrar även den verksamhetsstödande forskningsfinansieringen ofta till den nationella kompetensförsörjningen.

Ungefär hälften av forskningsanslaget har under de senaste åren gått till den verksamhetsstödande forskningen, medan den andra hälften till den kompetensstödande forskningen. Fördelningen av finansieringen emellan dessa följs upp årligen som en del av forskningsplanen.

Finansieringskällor

Myndigheten har följande tre finansieringskällor för sin forskningsfinansiering: forskningsavgifter, skatter samt kärnavfallsfonden.

Tillståndshavarnas forskningsavgifter

Enligt avgiftsförordningen (2008:463, 15 §) ska ”den som har tillstånd att uppföra, inneha eller driva en kärnkraftsreaktor betala avgift till Strålsäkerhetsmyndigheten för den grundläggande och tillämpade forskning samt de studier och utredningar som myndigheten initierar i syfte att utveckla nationell kompetens och stödja och utveckla myndighetens tillsyn inom de av myndighetens verksamhetsområden som är relevanta för den verksamhet som tillståndshavaren bedriver.” Tillståndshavarnas forskningsavgift utgör den största delen av myndighetens forskningsanslag².

² Enligt myndighetens regleringsbrev 2020 är SSM:s totala forskningsanslag 76 mnkr. Av detta är 15 mkr skattefinansierat medan 61 mnkr är finansierat via kärnkraftverkens forskningsavgifter.



Skattemedel

Den andra och mindre delen av myndighetens forskningsanslag finansieras via skattemedel.

Kärnavfallsfonden

SSM är enligt lagen om finansiering av kärntekniska restprodukter (2006:647) be- myndigad att använda medel från kärnavfallsfonden för att pröva och granska av- vecklingen av kärnkraftsreaktorer, hanteringen och slutförvaringen av det radioaktiva avfallet samt prövningen av ett slutförvar för använt kärnbränsle. Regeringen beslutar i särskild ordning om storleken på de årliga utbetalningarna till SSM för den fond- finansierade verksamheten och SSM finansierar inom denna ram den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs som stöd för myndighetsutövningen. Forsknings- finansieringen från Kärnavfallsfonden ska användas till forskning som är direkt riktad mot behov av kunskap inom verksamheter relaterade till kärnavfallshantering samt avveckling och rivning.

Beredning av projekt inför finansiering

Definition av forskning

SSM använder sig av den definition och de beskrivningar av forskning som beskrivs i OECD:s Frascati-manual³. Nedan följer myndighetens tolkning på svenska av defini- tionen, följt av beskrivningar av de fem kriterier som används för att mer utförligt definiera vad som klassas som forskning:

***Definition av forskning:** Undersökning eller experiment som syftar till att upptäcka och tolka fakta, revidering av accepterade teorier eller lagar i ljuset av nya fakta eller praktisk tillämpning av sådana nya eller reviderade teorier eller lagar. Därmed ingår även att systematiskt och metodiskt utnyttja tidigare forskningsresultat och vetenskaplig kunskap för att åstadkomma nya eller förändrade processer och modeller samt väsentliga förbättringar av de som redan existerar.*

För att en verksamhet ska klassificeras som forskning måste följande fem huvudkriterier vara uppfyllda.

1. Innovativ
2. Nyskapande
3. Oviss
4. Metodisk
5. Reproducerbar

Kategorier för bedömning av forskningsprojekt

SSM tillämpar följande tre kategorier för bedömning av forskningsprojekt. De första två kategorierna, vetenskaplig kvalitet och kompetens, ska viktas med vardera 25 procent, medan det tredje, relevans för SSM, med 50 procent. Dessa kategorier tillämpas för all beredning av forskningsfinansiering inom myndigheten (både för den årliga berednings- processen och för beredning av utlysningar).

³ <http://www.oecd.org/sti/inno/Frascati-Manual.htm>



1. Vetenskaplig kvalitet
2. Kompetens hos utföraren
3. Relevans för SSM (viktas dubbelt)

Kritiska och sårbara forskningsområden

I ett tidigare redovisat regeringsuppdrag, ”Grunden för en långsiktig kompetensförsörjning inom strålsäkerhetsområdet” (SSM2017-134-23), konstaterade SSM att det finns en kritisk kärna av forskningsområden som behöver finansieras för att säkerställa att det finns nationell vetenskaplig kompetens kopplat till de verksamheter med strålning som bedrivs i Sverige. Specifikt identifierades sex forskningsområden som kritiska för samhället och sårbara och SSM ser där ett särskilt behov av att forskarmiljöerna och forskningen upprätthålls. Inom dessa områden, listade nedan, är forskningen i hög grad eller uteslutande beroende av finansiering från SSM.

- Kärnkraftteknik (inklusive reaktorfysik, termohydraulik och kärndata)
- Svåra haverier och kärnkemi
- Kärnämneskontroll och icke-spridning
- Strålningsbiologi
- Radioekologi
- Strålskyddsdosimetri

Finansieringsbehoven av ovan angivna kritiska och sårbara forskningsområden ska prioriteras i beredningsprocessen för forskningsprojekten. Utfallet beaktas särskilt innan forskningsplanen fastställs.

Utlysningar

Myndigheten ska sträva efter att i så stor utsträckning som möjligt fördela forskningsfinansieringen genom utlysningar. Genom detta uppfyller SSM på ett trovärdigt sätt den statliga värdegrunden med objektivitet, där nyckelorden är oberoende, opartiskhet, integritet och likabehandling. Att förmedla medlen via utlysningar snarare än via direkta stöd bidrar även till att minska beroendet av enskilda forskningshandläggares kontaktnät och skapar bättre förutsättningar för strategisk styrning av finansieringen. Genom utlysningar ökar också kännedomen om SSM som forskningsfinansiär och myndighetens forskningsprocess blir därmed mer transparent för forskarsamhället och förutsättningarna att nå ut till fler forskargrupper förbättras. Ytterligare en fördel med utlysningar är att de skapar konkurrens mellan potentiella utförare och förbättrar möjligheterna att erhålla så bra resultat som möjligt.

Vissa avvägningar behöver dock göras. För t. ex. internationella samfinansierade projekt, vissa verksamhetsstödande projekt och vid långsiktiga strategiska kompetensstödande satsningar är utlysning ibland inte möjligt eller det bästa sättet att fördela forskningsmedlen.

Fördelning av medel utifrån finansieringskälla

En del av myndighetens forskningsanslag finansieras via kärnkraftverkens forskningsavgifter medan den andra delen finansieras via skattemedel.⁴ Det finns inga specifika regeringsdirektiv om att varken hela den avgiftsfinansierade delen ska gå endast till kärnkraftsforskning eller att hela den skattefinansierade delen ska gå endast till forskning

⁴ Enligt myndighetens regleringsbrev 2020 är SSM:s totala forskningsanslag 76 mnkr. Av detta är 15 mkr skattefinansierat medan 61 mnkr är finansierat via kärnkraftverkens forskningsavgifter.



som inte har någon koppling till kärnkraften. Rent allmänt gäller dock att en avgift ska motsvaras av en prestation, annars är det att betrakta som en skatt. Det framgår också av avgiftsförordningen (2008:463, 15 §) att kärnkraftverkens avgifter bör gå till forskning som är relevant för den verksamhet som kärnkraftsindustrin bedriver. Vidare är det myndighetens tolkning att den ursprungliga avsikten med skattemedlen var att finansiera övrig strålsäkerhetsforskning. Därför ska finansieringskällorna i möjligaste mån speglas även i utdelningen av forskningsmedel, alltså den finansiering som kommer från forskningsavgifterna ska gå till forskning som är relevant för kärnkraften och den skattefinansierade delen ska gå till övrig strålsäkerhetsforskning.⁵ Vissa mindre variationer kan accepteras enskilda år men balansen över tid bör hållas.

Den fondfinansierade forskningen är specifikt inriktad på att ge stöd till myndighetsutövning inom verksamhet som är relevant för kärnkraftsindustrin.

Hantering av jävssituationer

Det är av stor betydelse att allmänheten och andra har förtroende för att SSM i alla situationer agerar på ett objektiva och rättssäkert sätt. Hantering av eventuella jävssituationer inom forskningsfinansieringen tar sin utgångspunkt i myndighetens generella styrdokument för jävssituationer⁶. Denna utgår i sin tur från den s.k. objektivitetsprincipen som garanteras bl.a. genom reglerna om jäv i förvaltningslagen (2017:900).

Riktlinjer för hantering av jävssituationer inom beredning och bedömning av forskningsprojekt ska beskrivas i myndighetens rutiner. Dessa riktlinjer ska stödja sig bl.a. på Vetenskapsrådets jävspolicy⁷ och Vetenskapsrådets riktlinjer för hantering av jäv⁸ och ta upp bl. a. hur jävssituationer ska förebyggas, bedömning av om jäv föreligger och hantering av uppkomna jävssituationer.

Jämställdhetsintegrering

Jämställdhetsintegrering ska vara en del i myndighetens process för tilldelning av forskningsmedel där strävan är att uppnå en jämn könsfördelning vid beviljande av medel till forskningsprojekt. I den årliga forskningsplanen anges hur jämställdhetsaspekten har belysts.

Råd och finansieringsnätverk

Myndigheten finansierar via forskningsanslaget, utöver rena forskningsprojekt, även vetenskapliga råd. SSM ingår också i ett antal forskningsfinansieringsnätverk där beslut och förankring sker i samarbete med andra aktörer och utanför myndighetens beredningsprocess för forskningsprojekt. Dessa råd och finansieringsnätverk beskrivs nedan.

Vetenskapliga råd

Inom vissa områden, t.ex. elektromagnetiska fält (EMF) och ultraviolett strålning (UV), sker forskning både nationellt och internationellt i hög grad via andra finansieringskällor än SSM. I dessa fall har SSM tagit ställning till att det mest ändamålsenliga för att uppfylla myndighetens uppdrag inom dessa områden är att följa den vetenskapliga utveck-

⁵ Enligt förutsättningarna som gäller för 2020 ska alltså 61 mnkr gå till kärnkraftsforskning och 15 mnkr gå till övrig strålsäkerhetsforskning.

⁶ STYR2011-138, Hantering av jäv och intressekonflikter i samband med att externt stöd anlitas.

⁷ Dnr 1.2.4-2019-00077, Vetenskapsrådets jävspolicy.

⁸ Dnr 1.2.4-2019-00139, Vetenskapsrådets riktlinjer för hantering av jäv.



lingen via vetenskapliga råd. SSM har därför inrättat ett vetenskapligt råd för EMF-frågor och ett för UV-frågor.

Finansiering av myndighetens vetenskapliga råd fortlöper kontinuerligt och beslutas om i en egen process. En utvärdering av ändamålsenligheten med dessa vetenskapliga råd, samt hur dessa bör finansieras, ska göras med regelbundenhet.

Finansieringsnätverk

Ytterligare forskningsfinansiering som beslutas om i en egen beredningsprocess gäller de forskningsprojekt där myndigheten ingår som en del i större och långvarigare samfinansieringsprojekt. Det finns vissa mervärden och strategiska nyttor för myndigheten att delta i finansieringsnätverk tillsammans med andra nationella och internationella aktörer. För närvarande ingår SSM i två större finansieringsnätverk – Svenskt Kärntekniskt Centrum (SKC) och Nordic Nuclear Safety Research (NKS).

Nuvarande avtal med SKC löper mellan 2020 och 2023. Ett ställningstagande om myndighetens återinträde gjordes under 2019. Fortsatt deltagande i SKC efter pågående avtalsperiod ska tas ställning till senast under 2023, inför en eventuell ytterligare avtalsperiod.

En utvärdering av NKS och värdet av myndighetens deltagande i det genomfördes 2017 (2017:09). Fortsatta utvärderingar av ändamålsenligheten av deltagandet i NKS ska göras med regelbundenhet.

Internationella forskningssamarbeten

Myndigheten deltar genom ett flertal olika forskningsprojekt i det strategiska arbetet inom EU och OECD/NEA för att bättre kunna påverka forskningssatsningar på den internationella arenan. Myndighetens medarbetare kan därmed också ges ökad möjlighet att följa och delta i internationella forskningsprojekt där myndigheten valt att ingå.

Det internationella forskningssamarbetet, t.ex. inom EU och OECD/NEA, är en viktig del av myndighetens forskningsverksamhet. Myndigheten ska bidra till att svenska forskare har ha en aktiv, och i vissa fall tongivande roll, i internationell forskning som har betydelse för myndighetens verksamhet. Genom att myndigheten deltar i det strategiska arbetet inom dessa organisationer kan vi underlätta för svenska forskare att delta i kommande projekt.

Utvärderingar

SSM utför regelbundna och systematiska effektutvärderingar av finansierad forskning, både med avseende på vetenskaplighet och relevans.

Genom att utvärdera olika delar av myndighetens forskningsfinansiering får vi kunskaper som hjälper oss att fatta välgrundade beslut gällande kommande satsningar. Det ger oss kunskap om forskarnas kvalitet och vilken standard forskningen har ur ett internationellt perspektiv. Det ger oss även kunskap om i vilken utsträckning och omfattning forskningsresultaten kommer verksamheten till nytta. Vi utvärderar också forskningsfinansieringen gentemot myndighetens policy och strategi för forskningsfinansiering.

Kommunikation

SSM kommunicerar aktivt om sin forskningsfinansiering under pågående och efter avslutade forskningsprojekt så att kännedomen om SSM som forskningsfinansiär ökar och



forskningsresultat kommer till praktisk användning. Myndigheten vill också öka nyttan av forskningen i den interna verksamheten.

Att anordna mötesplatser för diskussion av såväl forskningsresultat som den nationella kompetensförsörjningen ingår också i myndighetens strategiska roll – myndigheten ska tillhandahålla en mötesplats för forskare, myndighetens handläggare och andra intressenter inom strålsäkerhetsområdet.