

Ny myndighetsstruktur för finansiering av forskning och innovation

*Slutbetänkande av
Forskningsfinansieringsutredningen*

Stockholm 2023



STATENS OFFENTLIGA
UTREDNINGAR

SOU 2023:59

SOU och Ds finns på [regeringen.se](https://www.regeringen.se) under Rättsliga dokument.

Svara på remiss – hur och varför
Statsrådsberedningen, SB PM 2021:1.

Information för dem som ska svara på remiss finns tillgänglig på [regeringen.se/remisser](https://www.regeringen.se/remisser).

Layout: Kommittéservice, Regeringskansliet

Omslag: Elanders Sverige AB

Tryck och remisshantering: Elanders Sverige AB, Stockholm 2023

ISBN 978-91-525-0722-3 (tryck)

ISBN 978-91-525-0723-0 (pdf)

ISSN 0375-250X

Till statsrådet Mats Persson

Regeringen beslutade den 22 juni 2022 att tillsätta en särskild utredare för att se över den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering, det vill säga de myndigheter som har till uppgift att finansiera forskning eller innovation. (dir. 2022:85).

Till särskild utredare förordnades 1 september 2022 Ingrid Petersson.

Den 1 september 2022 förordnades följande personer som experter i utredningen: Anna Ax (Klimat- och näringslivsdepartementet), Lars Berg (Klimat- och näringslivsdepartementet), Jenny Carlsson Kraft (Socialdepartementet), Lars Guldbrand (Klimat- och näringslivsdepartementet), Arvid Hedlund (Finansdepartementet), Lars Olof Mikaelsson (Utbildningsdepartementet), Katarina Nordqvist (Utbildningsdepartementet) och Ylva Tilander (Landsbygds- och infrastrukturdepartementet).

Arvid Hedlund entledigades den 20 februari 2023 och samma dag förordnades departementssekreterare Philip Nylén (Finansdepartementet).

Som sekreterare i utredningen anställdes Joakim Appelquist den 15 september 2022 och Charlotte Hall den 3 oktober 2022.

Utredningen, som antagit namnet Forskningsfinansieringsutredningen, överlämnar nu sitt slutbetänkande En ny organisationsstruktur för statlig forskningsfinansiering (SOU 2023:59).

Stockholm i oktober, 2023

Ingrid Petersson

/Joakim Appelquist
Charlotte Hall

Innehåll

Sammanfattning	13
Summary	33
1 Författningsförslag.....	53
1.1 Förslag till lag om ändring i lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet.....	53
1.2 Förslag till förordning om instruktion för Vetenskapsmyndigheten (2023:000)	55
1.3 Förslag till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning (2023:000)	62
1.4 Förslag till förordning om instruktion för Innovationsmyndigheten (2023:000)	69
2 Uppdraget och dess genomförande.....	73
2.1 Utredningens uppdrag.....	73
2.2 Arbetets genomförande.....	73
2.2.1 Delbetänkande med nya data och underlag	73
2.2.2 Expert- och referensgrupper.....	74
2.2.3 Utredningen har inhämtat synpunkter och fört dialog.....	75
2.2.4 Kort om utredningens arbetssätt.....	77
2.3 Betänkandets innehåll och disposition	79
2.3.1 Avgränsningar.....	81
2.3.2 Begrepp och definitioner.....	81

3	Dagens finansiering av forskning och innovation i Sverige.....	87
3.1	Den övergripande bilden av svensk finansiering av forskning och innovation	87
3.2	De största statliga finansiärerna av forskning och innovation	89
3.2.1	Energimyndigheten.....	92
3.2.2	Formas – ett forskningsråd för hållbar utveckling	93
3.2.3	Forte – forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd	94
3.2.4	Vetenskapsrådet	95
3.2.5	Vinnova – Verket för innovationssystem	96
3.3	Myndigheter med andra huvuduppgifter än finansiering av forskning och innovation	97
3.3.1	Många myndigheter finansierar forskning och innovation	97
3.3.2	Översikt av femton myndigheter	98
3.4	Stiftelser, privata finansiärer och andra viktiga aktörer i systemet	109
3.4.1	Löntagarfondsstiftelser.....	109
3.4.2	Andra stiftelser med staten som grundare.....	112
3.4.3	Privata stiftelser och fonder	112
3.5	Analys av dagens statliga finansiering av forskning och innovation	116
3.5.1	Den svenska finansieringsbilden	116
3.5.2	Erfarenheter av dagens statliga externa finansiering av forskning och innovation	128
3.5.3	EU och internationalisering	130
3.5.4	Internationell samverkan utanför EU-samarbetet	140
3.5.5	Basfinansiering och externfinansiering	144
3.5.6	Forskningsinfrastruktur	149
3.5.7	Hur kom vi hit? En tillbakablick.....	165

4	Hur gör man i andra länder?	173
4.1	Tre generationer av forsknings- och innovationspolitik	173
4.2	Organisationsmodeller för statlig finansiering av forskning och innovation.....	176
4.2.1	Tre-pelar-modell.....	177
4.2.2	Två-pelar-modell	180
4.2.3	En-pelar-modell.....	183
4.2.4	Andra modeller.....	187
4.3	Viktiga delar i andra länders system	188
4.4	Sverige i ett internationellt ljus	190
5	Styrkor och utmaningar i dag samt kriterier för morgondagen.....	193
5.1	Utgångspunkten – Ett fungerande system med problem och utmaningar	193
5.1.1	Dagens styrkor	193
5.1.2	Dagens problem.....	194
5.2	Från problem till lösning – en kriteriebaserad ansats	199
5.3	Sju kriterier för framtidens statliga externa finansiering av forskning och innovation.....	200
5.4	Beskrivning av de sju kriterierna.....	201
5.4.1	Värnar om den fria forskningen	201
5.4.2	Stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning	207
5.4.3	Säkrar den kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidrar till näringslivets konkurrenskraft	215
5.4.4	Bidrar till forskning som ger förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande	226
5.4.5	Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten som stärker svensk forskning och innovation	229

5.4.6	Ger en tydlig riktning, agerar proaktivt och ökar förmågan till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation.....	233
5.4.7	Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader för de som söker och de som erhåller medel	243
6	Utredningens förslag	249
6.1	Inledning	249
6.1.1	Utgångspunkter för utredningens förslag.....	249
6.1.2	Läsanvisning till förslagskapitlet	250
6.2	Förslag – ny myndighetsstruktur	251
6.2.1	Förslag: en statlig finansieringsstruktur med tre myndigheter.....	251
6.2.2	Alternativ: en statlig finansieringsstruktur med två myndigheter.....	261
6.3	Motiv till förslagen	266
6.3.1	Motiv till förändring av den nuvarande organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation.....	266
6.3.2	Motiv till tre myndigheter	272
6.3.3	Motiv till nya och förändrade funktioner i myndigheterna	278
6.4	Förslag – de tre nya myndigheterna	284
6.4.1	Vetenskapsmyndigheten.....	284
6.4.2	Myndigheten för strategisk forskning.....	305
6.4.3	Innovationsmyndigheten.....	334
6.4.4	Myndigheten för strategisk forskning och innovation.....	352
6.5	Förslag – gemensamma uppgifter, samverkan och uppföljning.....	357
6.5.1	En formell grupp för strategisk samordning och gemensam systemstrategi	357
6.5.2	En formell grupp för operativ och administrativ samordning	358

6.5.3	Andra former av verksamhetsmässig samordning	359
6.5.4	Ansöknings- och ärendehanteringssystem	362
6.5.5	Förändringar i finansiering av forskning och innovation	362
6.5.6	Uppföljning av myndighetsstrukturen	366
6.6	Förslag – andra förändringar	367
6.6.1	Indirekta kostnader	367
6.6.2	Balans mellan extern finansiering och basanslag.....	369
6.6.3	Militär forskning och dubbel användning (dual use).....	371
6.6.4	Kommunikation	373
6.7	Andra alternativ som utredningen har övervägt	375
6.7.1	En enda myndighet.....	375
6.7.2	Mindre anpassning av nuvarande system	377
7	Konsekvensbeskrivning	381
7.1	Inledning	381
7.1.1	Kort om förslagen	381
7.2	Allmänt om förslagets konsekvenser.....	382
7.2.1	Sammanställning av hur olika intressenter påverkas av förslagen	383
7.3	Verksamhetsmässiga konsekvenser	387
7.3.1	Organisatoriska och personalmässiga konsekvenser.....	387
7.3.2	Lokalisering.....	389
7.3.3	Samordning mellan de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna	390
7.4	Ekonomiska konsekvenser	391
7.4.1	Förvaltningskostnader samt anslag som fördelas av de tre nya myndigheterna.....	391
7.4.2	Kostnad för förändring av myndighetsstrukturen.....	396
7.4.3	Samhällsekonomisk analys och konsekvenser för statens kostnader och intäkter.....	397

7.5	Övriga konsekvenser.....	405
7.5.1	Konsekvenser avseende miljö.....	405
7.5.2	Konsekvenser avseende kommunal självstyrelse, sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet	405
7.5.3	Mer om ställningstagande och konsekvenser	406
8	Utredarens reflektioner inför framtiden.....	407
8.1	Förslagen är starten på en förändringsresa	408
8.2	Utredarens medskick inför övergång till ny myndighetsstruktur	408
8.3	En total genomlysning?	411
8.3.1	Lärosätenas organisationsform och möjlighet att planera.....	412
8.3.2	Tankar kring basanslagens storlek	413
8.3.3	Den institutionella balansen i systemet	414
8.3.4	Finansiell balans mellan olika aktörer	416
8.3.5	Andra frågeställningar som utredningen identifierat	417
8.4	En svensk forsknings- och innovationsstrategi.....	418
8.5	Värdet av politisk samsyn och långsiktighet.....	419
9	Författningskommentar	421
9.1	Förslaget till lag om ändring i lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet	421
9.2	Förslaget till förordning om instruktion för Vetenskapsmyndigheten	422
9.3	Förslaget till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning	432
9.4	Förslaget till förordning om instruktion för Innovationsmyndigheten	442

Bilagor

Bilaga 1	Kommittédirektiv 2022:85	447
Bilaga 2	Samverkan och dialog under utredningsarbetet.....	457
Bilaga 3	Anslag för fem stora finansiärer år 2023.....	465
Bilaga 4	Att arbeta med designmetodik i en utredning	469

Sammanfattning

Regeringens särskilda utredare Ingrid Petersson har haft i uppgift att se över den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering, det vill säga de myndigheter som har till uppgift att finansiera forskning eller innovation. Forskningsfinansieringsutredningen har verkat under perioden september 2022 till september 2023.

Utredningen har haft ett utåtriktat och inkluderande arbetssätt och fört samtal med företrädare för ett stort antal utförare och finansärer inom forskning och innovation. En expertgrupp med personer från flera departement har varit knuten till utredningen. Utredningen har också haft en referensgrupp bestående av representanter från bland annat forskarsamhället, studenter, akademier, näringsliv och organisationer.

Utredningen lämnade ett delbetänkande i maj 2023. Där redovisas nya data som tagits fram inom ramen för utredningsarbetet samt beskrivning av hur finansiering av forskning och innovation organiseras i andra länder.

Dagens svenska system för forskning och innovation

De statliga anslagen till forskning, utveckling och innovation är mer än 40 miljarder kronor per år. Mycket går direkt till lärosäten i form av så kallade basanslag, men en betydande del fördelas via fem forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter.¹

¹ I listan nedan anges anslag för forskning och utveckling, forskningsinfrastruktur och innovation (men inte anslag för förvaltning).

- *Energimyndigheten* (Statens energimyndighet, STEM) ska främja forskning och innovation inom energiområdet. Energimyndighetens anslag var 1,46 miljarder kronor år 2023.²
- *Formas* (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande) ska främja och stödja grundforskning och behovsmotiverad forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Formas anslag var 1,87 miljarder kronor år 2023.
- *Forte* (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd) ska främja och stödja grundforskning och behovsstyrd forskning på arbetslivsområdet samt inom social- och folkhälsovetenskap. Fortes anslag var 0,87 miljarder kronor år 2023.
- *Vetenskapsrådet* ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden och bidra till finansieringen av forskningsinfrastruktur. Vetenskapsrådets anslag var 8,09 miljarder kronor år 2023.
- *Vinnova* (Verket för innovationssystem) ska främja hållbar tillväxt genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem. Vinnovas anslag var 3,41 miljarder kronor år 2023.

Dessa fem finansierande myndigheterna ser olika ut. Tre av dem leds av en styrelse³, medan två leds av myndighetschefen⁴. Tre har särskilda beslutsorgan i form av nämnd, råd eller kommitté, medan två helt saknar sådana organ enligt sina respektive instruktioner.

Vid sidan om de fem stora statliga finansierarna fördelar flera andra myndigheter⁵ medel till forskning eller innovation genom utlysningar där det finns möjlighet att ansöka om finansiering i konkurrens.⁶

Förutom myndigheteter finns ett antal stiftelser med medel från de avvecklade löntagarfonderna, respektive från statliga donationer,

² Siffran avser Energimyndighetens anslag för forskning och innovation år 2023.

³ Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova.

⁴ Energimyndigheten och Formas.

⁵ Exempel är Försäkringskassan, Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU), Jordbruksverket, Konkurrensverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Rymdstyrelsen, Skolforskningsinstitutet, Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (SIDA), Statens geotekniska institut, Statens institutionsstyrelse (SIS), Strålsäkerhetsmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Trafikverket.

⁶ Därutöver kan myndigheter genomföra forskning och innovation inom ramen för myndighetens egen verksamhet samt finansiera forskning och innovation genom att ge uppdrag till en utförare.

som finansierar forskning och innovation.⁷ Det finns även ett antal privata stiftelser och fonder som fördelar betydande belopp.⁸

Utöver nationella medel finns även medel för forskning och innovation att söka inom EU. Horisont Europa är den största satsningen med en total budget om 95 miljarder euro under 2021–2027. EU-medlen utgör en viktig del av den externa finansieringen av forskning och innovation, inte minst vid landets lärosäten.

Hur gör man i andra länder?

Forsknings- och innovationspolitiken har utvecklats på så sätt att tre generationer kan identifieras. De olika stadierna har resulterat i olika typer av organisationer som svarar mot olika behov. I den första generationen betonades vikten av forskarnas makt att styra forskningens inriktning. Finansieringen organiserades i de flesta länder i form av forskarstyrda forskningsråd. Den andra generationen betonade samhällets behov att styra forskningen för att producera kunskap som kunde användas för att utveckla samhälle och näringsliv. Detta manifesterades organisatoriskt genom etablering av myndigheter för sektorsforskning och innovationsmyndigheter. I den tredje generationen vidgas forsknings- och innovationspolitiken till att ta sig an mer komplexa samhälleliga utmaningar. Vi är ännu i början av utvecklingen vad avser det senare och det finns i dag inte någon etablerad organisationsform för implementering av den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik.

Utredningens kartläggningar och underlag visar att de flesta länder baserar sin statliga organisation på en funktionell logik. Vanligast är två-pelar-modell, med ett forskningsråd och en innovationsmyndighet som finansierar innovation, behovsmotiverad forskning och aktiviteter som drar mer åt tillämpning. Två pelar-modellen möter tydligt kraven i den första och andra generationens forsknings- och innovationspolitik. Organisering enligt en tematisk eller sektoriell logik

⁷ Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa (Östersjöstiftelsen), Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (Stint), Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen), Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra), Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) samt Riksbankens Jubileumsfond (RJ).

⁸ Exempel är Barncancerfonden, Cancerfonden, Familjen Kamprads stiftelse, Hjärt-Lungfonden, Kemppestiftelserna, Stiftelsen Lantbruksforskning, Söderbergsstiftelserna samt Wallenbergstiftelserna.

förekommer, men det är mindre vanligt. Norge och Storbritannien är två exempel på länder där den statliga finansieringen inryms i en samlad organisation.

Styrningen av de finansiärer som ansvarar för fördelning av konkurrensutsatta medel ligger huvudsakligen på motsvarande forsknings- och utbildningsministerier samt på näringsministerier, även om involvering av andra ministerier kan förekomma. Det är vanligt med rådgivande organ till stöd för regeringens övergripande forsknings- och innovationspolitik.

Styrkor och utmaningar

Sverige har ett internationellt sett välfungerande system för forskning och innovation med många styrkor, såsom en hög vetenskaplig produktion. Sverige är ett av de länder i världen som investerar mest i forskning och innovation som andel av BNP och rankas återkommande som ett av världens mest innovativa länder. Under de senaste tjugo åren har de statliga investeringarna i forskning och innovation ökat.

Samtidigt visar utredningens analyser en komplex och mångfaceterad bild av ett omfattande och mångdimensionellt system med flera problem och utmaningar. Vi har identifierat sex problem:

- svag kvalitetsutveckling av svensk forskning i förhållande till resurstillskotten,
- dagens organisation svarar inte tillräckligt väl mot samhällets behov och är inte anpassad till ett samhälle i snabb förändring,
- komplicerad och tung administration,
- otydlig rollfördelning,
- brister i proaktivt agerande, och
- suboptimal hantering av forskningsinfrastruktur.

Ett viktigt syfte med utredningens förslag är att hantera dessa problem, hitta lösningar och skapa en högkvalitativ och effektiv organisation för framtiden.

Sju kriterier för framtidens forsknings- och innovationsfinansiering

Utredningen har formulerat kriterier, vilka kan ses som riktningmål och önskade lägen för svensk forsknings- och innovationsfinansiering. För utredningen har det varit viktigt att börja med vad den statliga finansieringen av forskning och innovation ska leda till och vilka behov den måste möta. Först när detta formulerats har det varit möjligt att utforma förslag på ny myndighetsstruktur och nya myndigheter.

Utredningen föreslår att framtidens organisation för extern statlig finansiering av forskning och innovation utformas så att den uppfyller följande sju kriterier:

- *värnar om den fria forskningen.* Den svenska organisationen för finansiering av forskning och innovation ska värna den fria forskningens betydelse. Den framtida myndighetsstrukturen måste ha tillräckligt med medel för att säkra förutsättningarna för den fria forskningen, där forskare fritt kan välja frågeställningar, metod och publicering. Jämfört med dagens situation krävs inte någon förflyttning, dock måste detta kriterium ständigt bevakas och följas upp så att forskningens frihet värnas såväl i dag som framgent.
- *stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning.* Enligt det forskningspolitiska målet ska svensk forskning sträva efter att hålla internationell världsklass och ett framtida finansieringssystem måste skapa incitament för att nå detta mål. För att säkra att forskningen är långsiktigt konkurrenskraftig, skapar vetenskapliga genombrott och förnyas sig i takt med kunskapsfrontens förändring måste en del av finansieringen stimulera forskning som utmanar det som är etablerat. Tvärvetenskapliga ansatser, satsningar som riktar sig till forskare som ännu inte hunnit bli etablerade och uthållig finansiering behövs för att skapa förutsättningar för banbrytande forskning. Utredningens bedömning är att Sveriges position inom internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning är i avtagande, relativt jämförbara länder. Framtidens organisation för statlig finansiering av forskning och innovation måste verka för svensk forskning som står sig väl i internationell jämförelse och arbeta på ett sådant sätt att såväl förnyelse som uthållighet i finansieringen uppnås.

- *säkrar den kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidrar till näringslivets konkurrenskraft.* Lika viktigt som det är att värna finansiering av den fria forskningen, lika viktigt är det att framtidens organisation för finansiering av statlig extern forskning och innovation avsätter medel för att arbeta med områden som kräver forskningsbaserade lösningar. En framtida organisationen för den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen måste därför ha arbetssätt som fångar såväl nuvarande som framtida behov och skapar insatser för att möta dem. Sverige är en stark forsknings- och innovationsnation, men det finns utvecklingsområden. Forskning och innovation behövs för den offentliga sektorns utveckling, för ett forskningsbaserat näringsliv och för att utveckla civilsamhällets roll. Det behövs långsiktig finansiering av områden av betydelse för näringsliv, offentlig sektor och civilsamhället samt ökad anpassningsförmåga till framväxande behov, inte minst för att uppfylla de globala hållbarhetsmålen och ställa om för att möta klimatförändringarna. Utredningen menar att det krävs nya typer av insatser för att möta alltmer komplexa utmaningar.
- *bidrar till forskning som ger förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande.* Forskningsanknuten utbildning är viktigt för kvaliteten och för att de som utbildar sig ska få med sig de senaste forskningsrönen ut i arbetslivet. Behovsmotiverad forskning leder till studenter med rätt kompetens. Utredningen menar att det behövs en uppvärderad syn på utbildning och nya former för livslångt lärande. Utbud och former för det livslånga lärandet behöver också utvecklas för att möta ett arbetsliv som förändras allt snabbare. Därför behöver den framtida organisationen för forskningsfinansiering utvecklas så att den bättre stödjer kopplingen mellan forskning och utbildning.
- *ger goda förutsättningar för internationella samarbeten som stärker svensk forskning och innovation.* Sverige är internationellt sett en liten forskningsnation. Det är också en öppen och exportberoende ekonomi, där en stor del av investeringarna i forskning och utveckling görs av multinationella företag. Sveriges medlemskap i EU ger tillgång till stora finansieringsmöjligheter. En framtida finansieringsorganisation får inte bli inåtblickande, utan måste sträva efter att svenska organisationer som arbetar med forskning och

innovation samarbetar och drar nytta av de bästa och mest innovativa miljöerna i världen. På så sätt ökar också kvaliteten i svensk forskning och innovation. Några utvecklingsområden är att stärka finansieringen av internationella samarbeten, att utveckla nya insatsformer och tillsätta mer resurser för insatser som knyter samman svenska forsknings- och innovationsutförare med organisationer i andra länder, att arbeta på ett sätt som ökar Sveriges deltagande i EU-program, att stärka kopplingarna mellan nationella satsningar och insatser på EU-nivå öka samt att förstärka arbetet med vetenskapsdiplomati.

- *ger en tydlig riktning, agerar proaktivt och ökar förmågan till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation.* Systemet för finansiering av forskning och innovation har begränsade resurser. Därför krävs medvetna beslut om hur resurserna används på samtliga nivåer i systemet. Betydelsen av riktning, proaktivitet och prioritering kan till exempel ses när det gäller möjligheten till profilering av lärosätena, hantering av forskningsinfrastruktur samt i bristen på koordination av svenskt påverkansarbete på EU-nivå. Utvärderingar av nuvarande system visar att det präglas av strategiskt underskott gällande tydlig övergripande riktning och målsättningar, förmåga att agera proaktivt och förmågan till tydliga prioriteringar. Bristerna gäller både nationellt och i internationella sammanhang och det är oklart för många som verkar inom dagens system vem som sätter riktningen. Utredningen menar att framtidens organisation för finansiering av statlig extern forskning och innovation måste utformas så dessa förmågor stärks både hos finansörer och forskning- och innovationsutförare.
- *är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader för de som söker och de som erhåller medel.* Dagens forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter har otydliga och överlappande roller. Den som söker finansiering möter olika administrativa system och upplever att regelverk ibland tolkas på olika sätt, vilket skapar osäkerhet och höga administrativa kostnader. En framtida organisation måste präglas av tydliga roller, ökad administrativ samordning och lägre kostnader. Såväl kvalitet som effektivitet behövs och den framtida organisationen behöver bli både enklare och tydligare genom att olika finansörer använder gemensamma processer och minskar komplexiteten i enskilda processer. Framtidens finan-

siärer måste vara flexibla, öppna, rättvisa och minska byråkratin på ett robust och förutsägbart sätt för att skapa ett effektivare system på lång sikt.

Utredningens förslag

Dagens organisation för extern forsknings- och innovationsfinansiering inrättades för mer än tjugo år sedan. Sedan dess har det tillkommit uppgifter och de finansierande myndigheterna har förändrats över tid. Därtill har samhället genomgått stora förändringar, liksom de aktörer som samverkar med myndigheterna som står för den statliga finansieringen. Det är därför naturligt att den statliga organisationen behöver omprövas, framför allt för att bättre svara mot såväl dagens som morgondagens krav och förutsättningar.

Utredningens förslag utgår från ett *systemperspektiv* med fokus på hur de nya myndigheter som föreslås förhåller sig till varandra och till andra delar av dagens forsknings- och innovationssystem såsom privata finansiärer och lärosäten. Utredning har inte haft i uppdrag analysera enskilda myndigheter, utan ger i stället en bild av det system som blir resultatet av de samlade aktiviteterna som dagens finansiärer genomför och hur det uppfattas av de som använder det. Förslagen är ingen kritik av nuvarande finansiärer, utan syftar till att – via en reformerad myndighetsstruktur – skapa något som är mer effektivt och som bättre kan möta framtida behov.

Förslag – ny myndighetsstruktur med tre myndigheter

Utredningen föreslår att tre nya myndigheter inrättas: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. Samtidigt avvecklas de nuvarande myndigheterna Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova. Den externa forskningsfinansieringen vid Energimyndigheten upphör.

All statlig extern konkurrensutsatt finansiering av forskning och innovation ska fördelas via de tre nya myndigheterna. Andra myndigheter som i dag lyser ut medel föreslås upphöra med detta och medel ska i stället utlysas, fördelas och administreras via Myndigheten för strategisk forskning. Rymdstyrelsen utgör enda undantaget och före-

slås fortsätta med nuvarande verksamhet, enligt utredningens huvudförslag.

De tre nya myndigheterna föreslås ha sammanlagt 714 årsarbetskrafter. De totala förvaltningsanslagen för de tre myndigheterna uppskattas bli 790 miljoner kronor. De föreslås fördela 17,7 miljarder kronor till forskning och innovation per år.⁹

- Vetenskapsmyndigheten föreslås ha 270 årsarbetskrafter och fördela 8,2 miljarder kronor per år,
- Myndigheten för strategisk forskning föreslås ha 344 årsarbetskrafter och fördela 7,8 miljarder kronor per år,
- Innovationsmyndigheten föreslås ha 100 årsarbetskrafter och fördela 1,7 miljarder kronor per år.

Den föreslagna framtida myndighetsstrukturen baseras på principer för styrning och arbetssätt. Gränsdragning mellan de nya myndigheter utgår från vem som har makt att styra verksamhetens inriktning och på vilket sätt medel fördelas. Däremot baseras inte den nya myndighetsstrukturen på vilken typ av forskning respektive myndighet finansierar. Samtliga myndigheter kan finansiera allt, från forskning till innovation. Indelningen baseras inte heller på vetenskapligt eller tematiskt innehåll i den forskning och innovation som finansieras. Utredningens förslag innebär en renodling genom att endast myndigheternas funktion, i betydelse vilka mål och vems behov de möter, blir styrande (inte vilken sektor de verkar inom).

Vetenskapsmyndigheten

Vetenskapsmyndighetens främsta uppgift är att finansiera forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden. Prioriteringar formulerade av vetenskapssamhället ska vara dominerande. Myndigheten kommer vara ansvarig för att den forskning som finansieras bidrar till att bibehålla och stärka svensk forsknings internationella konkurrenskraft. Vetenskapsmyndigheten ska ha ansvar för finansiering av forskningsinfrastruktur och upprätthållande av en nationell struktur för digital infrastruktur för forskningsändamål. Vetenskapsmyndigheten ska också ge stöd till banbrytande forskning.

⁹ Alla belopp angivna i 2023 års penningvärde.

Vetenskapsmyndighetens arbetssätt förväntas i stort sett präglas av sakkunnigbedömning via paneler sammansatta av forskare. Tematiska prioriteringar av forskning förutsätts vara sällsynta. I de fall de förekommer ska de vara prioriterade av forskarsamhället i syfte att stärka specifika delar av det akademiska systemet. Myndigheten har ansvar att följa internationella diskussioner och löpande utveckla metoderna för vetenskaplig sakkunnigbedömning.

Formell organisation för Vetenskapsmyndigheten

Vetenskapsmyndigheten leds av en styrelse, där sex av ledamöterna utses av forskarsamhället via elektorsval och tre av ledamöterna, däribland ordföranden, utses av regeringen.

Inom Vetenskapsmyndigheten ska det finnas sex särskilt beslutande organ. Av dessa är fyra vetenskapliga råd, som tillsammans täcker alla vetenskapsområden. Därtill finns två råd inom forskningsinfrastruktur, ett för storskalig forskningsinfrastruktur och ett för digitala forskningsinfrastrukturer.

Vetenskapsmyndigheten bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och beredningsorganisation samt utformning av tjänster, såsom anställningar på villkor som motsvarar de nuvarande huvudsekreterarnas.

Myndigheten för strategisk forskning

Myndigheten för strategisk forskning har till uppgift att finansiera forsknings- och innovationsaktiviteter som är av stor betydelse för det svenska samhället och näringslivet. Myndigheten har inga tematiska begränsningar, utan förväntas ha kompetens att utforma insatser för att stödja alla typer av behov. Vilken typ av aktiviteter som finansieras styrs av behoven inom de olika områden som prioriterats och kan ändras över tid.

Myndigheten för strategisk forskning ansvarar för att den statliga forskningsfinansieringen har en inriktning så att näringslivets, offentliga sektorns och civilsamhällets kunskaps- och kompetenskrav möts på kort och lång sikt. Myndigheten har också ett samlat ansvar för att utveckla och finansiera internationella samarbeten samt den nationella organisationen för EU:s program för forskning och innovation.

Myndigheten har även ansvar för att genomföra utlysningar inom områden där myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering utlyser medel för forsknings- och innovationsprojekt i dag. För att säkra att områdena kommer erhålla finansiering och att myndigheter med områdesansvar kommer få inflytande på den ämnesmässiga inriktningen föreslår utredningen att detta regleras via särskilda regleringsbrev från aktuella departement till Myndigheten för strategisk forskning. Regleringsbreven kan innehålla specifika krav om samverkan med relevanta myndigheter i utformningen av insatser så att den forskning som finansieras är av största möjliga nytta för sakområdet. Utredningen föreslår ingen ytterligare formell styrning av hur myndigheten ska organiseras, men ser framför sig att den bör skapa rådgivande organ med behovsägare som ges stort inflytande över utvecklingen av de satsningar som myndigheten genomför. Även forskare kan ingå i de rådgivande organen.

Även om Sverige står inför ett antal stora samhällsutmaningar och näringslivet alltid präglas av en pågående strukturomvandling är den övergripande samhälls- och näringslivsstrukturen relativt stabil över tid. Utredningen menar därför att den nya myndigheten i högre utsträckning än vad dagens finansiärer gör bör genomföra långsiktiga satsningar. Utredningen bedömer att huvuddelen av finansieringen kommer att gå till forskning som i olika grad genomförs i samverkan med behovsägare. För att lyckas prioritera och fånga framväxten av nya behov kommer förmågan att interagera med olika aktörer vara en kärnkompetens hos medarbetarna på myndigheten. En sådan förmåga förutsätter djup sakkunskap inom viktiga områden i det svenska samhället och näringslivet samt en stark analysfunktion.

För att skapa en ansöknings- och beredningsprocess som är samordnad och enkel att använda för de som ansöker om och erhåller finansiering föreslås Myndigheten för strategisk forskning få i ansvar att utveckla och förvalta ett it-system för ansökan, beredning, rapportering och uppföljning. Detta it-system ska även användas av Vetenskapsmyndigheten, Innovationsmyndigheten och Rymdstyrelsen.

Formell organisation för Myndigheten för strategisk forskning

Myndigheten för strategisk forskning leds av en styrelse med nio ledamöter som utses av regeringen.

Myndigheten för strategisk forskning bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och inre organisation. Myndigheten bör inrätta rådgivande organ som består av personer som representerar områden av stor vikt för det svenska samhället och näringslivet samt för forskarsamhället.

Innovationsmyndigheten

Innovationsmyndigheten inrättas för att vara verktyget för att stötta transformationen av samhället i en riktning som gör det möjligt att lösa utmaningarna och samtidigt stärka näringslivets konkurrenskraft. Myndighetens uppgift är att stödja och undanröja hinder för att kunskap och idéer ska implementeras som lösningar i samhället och i näringslivet. Dessutom kommer myndigheten att ha ansvar för att tillhandahålla statlig finansiering till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

Innovationsmyndigheten utgör en stödfunktion för statsförvaltningen så att den kan utveckla arbetssätt och regleringar som är anpassade för nya innovationer som adresserar utmaningar i samhälle och näringsliv. Verksamheten utgör även ett stöd för att hitta och stödja tvärgående samarbeten mellan myndigheter och andra beslutsnivåer i den offentliga sektorn (stat-region-kommun). Den nya myndigheten kan därmed ses som ett sätt att skapa en organisation för att möta den komplexitet som präglar nuvarande och framtida utmaningar och som ett organisatoriskt svar för att kunna driva en tredje generationens forsknings- och innovationspolitik. Myndigheten ansvarar också för att statens insatser för att skapa ett gynnsamt och internationellt konkurrenskraftigt företagsklimat för framväxande, innovativa små och medelstora företag.

Då ett av syftena med Innovationsmyndigheten är att utveckla statsförvaltningens funktionssätt är det viktigt att myndighetens verktygslåda är betydligt bredare än vad exempelvis Vinnova har i dag. Policylab, regulatoriska sandlådor, demonstrationsprojekt i verklig miljö, innovationsupphandling och nationellt stöd för arbetet med statsstöd för innovation är bara några exempel på aktiviteter som kan

rymmas inom Innovationsmyndigheten. De traditionella sätten att välja projekt genom öppna utlysningar behöver också utvecklas och nya former som tar mer hänsyn till mottagarnas prioriteringar, tidplaner och möjligheter att medverka måste utformas. Förståelse för offentliga beslutsprocesser och god förmåga att få olika typer av organisationer att verka mot gemensamma mål blir viktiga kompetenser.

När det gäller arbetet med stöd till framväxande innovativa bolag föreslår utredningen att Innovationsmyndigheten ska arbeta med stöd till både enskilda företag och till stödfunktioner såsom inkubatorer, innovationskontor och acceleratorer.

Innovationsmyndigheten bör ha stor frihet när det gäller verksamhet och typ av finansieringsinstrument.

Formell organisation för Innovationsmyndigheten

Innovationsmyndigheten leds av en styrelse med sju ledamöter som utses av regeringen. Styrelsen ska bestå av representanter från offentlig sektor, samhällsrepresentanter och näringslivet. Vid sidan om styrelsen finns inga andra beslutande organ inom myndigheten.

Innovationsmyndigheten bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och inre organisation

Alternativ – ny myndighetsstruktur med två myndigheter

Utredningen bedömer att ett alternativ skulle vara möjligt. De kriterier utredningen föreslår kan mötas och de problem utredningen har identifierat kan hanteras, även genom att inrätta två myndigheter: Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Även i alternativet avvecklas de nuvarande myndigheterna Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova och den externa forskningsfinansieringen vid Energimyndigheten upphör.

I alternativet ska all statlig extern finansiering av forskning och innovation fördelas via de två nya myndigheterna. Myndigheter som i dag lyser ut medel ska upphöra med detta och medel ska i stället utlysas, fördelas och administreras via Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

I alternativet avvecklas även Rymdstyrelsen och ansvaret för dess nuvarande verksamhet överförs till Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

I alternativet är Vetenskapsmyndighetens verksamhet oförändrad i förhållande till huvudförslaget, medan Myndigheten för strategisk forskning och innovation utgör en sammanslagning av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. Myndigheten för strategisk forskning och innovation kommer att ha en stor bredd av aktiviteter, exempelvis behovsinventering, finansiering av samverkansforskning, policylabbsarbete, finansiering av stödstrukturer för innovativa företag, internationellt samarbete och stöd för medverkan i EU:s program för forskning och innovation. Följden blir att det kommer krävas anställda med mycket olika kompetensprofiler för att klara både bredden i tematik och krav på olika arbetssätt.

Motiv till förslag om ny myndighetsstruktur

Utredningens förslag är en genomgripande förändring av organisationen för statlig finansiering av extern forskning och innovation. Motiven för förändringen är flera.

Ett motiv är att skapa en struktur som bättre kan möta dagens behov av forskning och innovation och som är mer flexibel när det gäller att utforma insatser som möter framtida efterfrågan på forskningsbaserad kunskap och innovationsinsatser. Dagens myndighetsstruktur innehåller myndigheter som dels bygger på en funktionslogik (Vetenskapsrådet finansierar forskning av högsta vetenskapliga kvalitet oberoende av vetenskaplig disciplin, Vinnova finansierar innovationer inom alla sektorer), dels myndigheter med sektorsansvar (såsom Energimyndigheten, Formas, Forte samt forsknings- och innovationsfinansiering via myndigheter med annat kärnuppdrag). En följd av den stora mängden myndigheter som finansierar forskning och innovation har blivit att vissa områden präglas av överlapp och stor tillgång på finansiering (exempelvis energi- och samhällsbyggnadsområdet), medan det inom andra områden finns få statliga finansierare och lite tillgängliga medel att söka. Historiskt har svenska statliga finansierare haft utmaningar i att finansiera forskning och innovation inom framväxande teknik- och behovsområden, till exempel har statliga satsningar sällan samordnats. Genom att gå från finansiering via ett tjuogo-

tal (sinsemellan mycket olika myndigheter) till finansiering via tre nya myndigheter med tydlig funktionslogik minskas såväl överlapp som glapp i statliga satsningar, menar utredningen. Dessutom blir det tydligt vilka myndigheter som ansvarar för kontinuerliga statliga satsningar på områden av stor betydelse för det svenska näringslivet, offentliga sektorn och civilsamhället, vilket stärker såväl flexibiliteten i finansieringen som beredskapen att möta framtida behov. Till exempel skulle både Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten kunna få uppdrag att genomföra satsningar på forskning och innovation inom områden som militär och civil beredskap eller organiserad brottslighet, om regeringen ser ett sådant behov.

Ett annat motiv är tydligare ansvarsutkrävande och större möjlighet till uppföljning. I nuvarande myndighetsstruktur är det svårt att utkräva ansvar när förväntade resultat uteblir, eftersom flera myndigheter gör satsningar med liknande målsättningar. Genom färre myndigheter – med tydligt formulerade uppdrag – blir det enklare för regeringen att följa upp varje myndighets verksamhet och utkräva ansvar. Utredningen menar att renodling av uppgifter och ansvar skapar förutsättningar för insatser som på sikt stärker kvaliteten i svensk forskning och bibehåller Sveriges internationella styrkeposition som innovationsland.

Dessutom menar utredningen att den nya myndighetsstrukturen gör det enklare för regeringen att på övergripande nivå styra riktningen på forsknings- och innovationspolitiken. Genom att prioritera resurstilldelning mellan de tre olika forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna kan regeringen arbeta med balansen mellan fri forskning, strategisk forskning och mer tillämpningsnära insatser.

Utredningen föreslår att ett antal funktioner som i dag är spridda på av flera olika myndigheter centraliseras. Det gäller bland annat hantering och finansiering av storskalig forskningsinfrastruktur och digital infrastruktur för forskningsändamål, arbete med internationella samarbeten samt stöd till verksamhets- och policyutveckling för implementering av innovationer. Motivet till dessa förändringar är framför allt att staten behöver skapa tydlig riktning, agera proaktivt och göra tydliga prioriteringar inom dessa områden. Genom centralisering professionaliseras verksamheten ytterligare och tillgängliga resurser kan användas mer effektivt.

Avslutningsvis är ett viktigt motiv för utredningens förslag att det ska bli enklare för de som söker medel, deras administrativa börda kommer att minska. Färre forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter leder till bättre överblick över tillgängliga statliga medel. Förutsättningarna för större och samordnade insatser mellan finansierarna ökar. Att effektivisera verksamheten är ett viktigt motiv till utredningens förslag.

Förslag om samverkan, finansiering, uppföljning och behov av framtida utredningar

För de tre nya forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna, Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten, ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna. Till gruppen ska minst sex personer adjungeras, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. Gruppen ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och gör nödvändiga prioriteringar.

För de tre nya myndigheterna ska det också finnas en grupp för operativ samordning, bestående av de personer myndighetscheferna utser. Gruppen ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödande system och genomförande av utlysningar. Den ska även ta initiativ för att utveckla och förnya administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

Utöver de två formella samordningsorganen behövs även andra former av mer verksamhetsmässig samordning. Behov och nödvändiga konfigurationer kommer förändras över tid och därför föreslår utredningen inga ytterligare formella samordnande strukturer.

De tre nya forskningsfinansierande myndigheterna ska ha ett gemensamt ansöknings- och ärendehanteringssystem för finansiering av forskning och innovation. Systemet ska tillhandahållas av Myndigheten för strategisk forskning.

Flera förslag lämnas om förändringar av möjligheten att finansiera forskning och innovation. De tre nya forskningsfinansierande myndigheterna ska kunna finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med

en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt. Vidare bör de tre nya forskningsfinansierande myndigheterna bevilja medel för hela den period doktorandstudier pågår, i de fall syftet är att finansiera forskarutbildning. Därtill bör de kunna bevilja medel för utveckling av utbildningar som baseras på resultat från sådant som finansierats av myndigheterna. Utredningen bedömning är att de tre nya forskningsfinansierande myndigheterna bör undvika att ställa formella krav på samfinansiering från lärosäten vid utlysning av medel, förutom vid finansiering av forskningsinfrastruktur.

När det gäller framtida uppföljning föreslår utredningen att regeringen vart fjärde år ger en särskild utredare i uppdrag att analysera och utvärdera både myndighetsstrukturen och de tre nya forskningsfinansierande myndigheterna.

Regeringen bör även låta utreda så kallade indirekta kostnader. Den framtida utredningen bör undersöka om det är lämpligt att beräkningsprincipen för extern statlig finansiering av forskning och innovation ska utgå från en schablon.

Om regeringen i framtiden beslutar att inrätta en funktion för kvalitetsbaserad fördelning av basanslag är Vetenskapsmyndigheten en lämplig placering för funktionen.

Samtliga de tre nya forskningsfinansierande myndigheterna bör ha i uppgift att i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

Andra alternativ som utredningen har övervägt

Utredningen har noga övervägt möjligheten att föreslå en framtida organisation för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering i form av en enda myndighet. Utredningen har dock gjort bedömningen att nackdelarna med en sådan organisation skulle överskugga potentiella fördelar och har därför valt att inte lämna något sådant förslag.

För att åtgärda de problem utredningen identifierat behövs en genomgripande förändring. Mindre ändringar räcker inte till, det behövs i stället en långtgående och genomgripande förändring. Utredningens bedömning är att en inkrementell förändring sannolikt inte är möjlig att genomföra i praktiken. Dessutom baseras dagens organisation på en blandning av funktions- och sektorslogik, vilken inte

skulle åtgärdas genom mindre justeringar i ansvaren mellan dagens forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter. Utredningen menar att det ökade behovet av forskningsbaserade lösningar inom allt fler områden och behov av mer tvärgående ansatser för att lösa komplexa samhällsutmaningar innebär att mindre justering av nuvarande organisation vare sig är effektivt eller utgör en långsiktigt hållbar lösning. Utredningen avråder därför från att göra förändringar stegvis och förespråkar i stället en genomgripande reformering.

Konsekvensbeskrivning

Utredningens förslag väntas bidra positivt till forskning och innovation genom att se till att den svenska organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation är effektiv, anpassad till samhällsutvecklingen och främjar samarbete. Genom att adressera dagens problem finns förutsättningar att underlätta för olika aktörer som bedriver forskning och innovation. På ett övergripande plan kommer Forskningsfinansieringsutredningens förslag att bidra till att effektivisera statens verksamhet och till ökad möjlighet till uppföljning och ansvarsutkrävande. Förslagen kommer även att bidra till förstärkt förmåga att svara mot samhällets utmaningar samt till affärsnytta och svensk konkurrenskraft.

Förslaget till ny myndighetsstruktur innebär att Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova läggs ned, samt att Energimyndighetens uppdrag om extern forsknings- och innovationsfinansiering tas bort. Utredningens bedömning är att det i de flesta fall kommer att handla om att föra över verksamhet till befattningarna i de nyinrättade myndigheterna. Utredningens bedömning är vidare att de tre nya myndigheterna bör bemannas med något färre personer än i dag, till följd av de synergieffekter som uppstår när antalet myndigheter minskar och deras uppdrag förändras. Utredningen menar att de tre nya myndigheterna bör vara lokaliserade i Stockholm.

I det förslag som lämnas har utredningen utgått från att de tre nya föreslagna myndigheterna initialt ska ha samma förvaltningskostnader som dagens myndigheter. Utredningen föreslår att personalen totalt sett minskas med 20 årsarbetskrafter. Den personalkostnad som frigörs används initialt till uppbyggnad av ett nytt gemensamt ansöknings- och ärendehanteringssystem. På sikt är det utredningens be-

dömning att förvaltningsanslaget till de tre myndigheterna kan minska med ett belopp som motsvarar 20 årsarbetskrafter.

Utredningen föreslår att Vetenskapsmyndigheten ska ges rätt att fatta anslagsbeslut på 20 år för storskalig forskningsinfrastruktur i Sverige. Konsekvenserna blir större möjlighet till valutasäkring, mindre risk för kostnader i samband med kontraktsbrott och värdet av internationellt anseende.

En konsekvens av att antalet myndigheter som finansierar forskning och innovation blir färre är att mindre tid och andra resurser behöver avsättas för samordning mellan myndigheter.

Förslagen kan antas ha positiva samhällsekonomiska konsekvenser eftersom de förväntas bidra till ökad kvalitet och tillförlitlighet i forskningen och därmed kan stärka Sverige som kunskapsnation. Detta bör även stärka förtroendet för svensk forskning såväl nationellt som internationellt.

De förslag utredningen lämnar har stor påverkan på universitet och högskolor, då de innebär förenkling och effektivisering. Utredningens bedömning är att nästan 300 årsverken kan frigöras inom lärosätena, motsvarande en kostnad om minst 300 miljoner kronor. Till exempel skulle seniora forskares tid kunna användas till mer forskning, som skulle ge förutsättningar att höja kvaliteten på svensk forskning.

Utredningen föreslår att all statlig extern konkurrensutsatt finansiering av forskning och innovation, med undantag av Rymdstyrelsens verksamhet, ska fördelas via de tre nyinrättade myndigheterna. Utredningens bedömning är att myndigheter med annan huvuduppgift än finansiering av forskning och innovation även framgent kommer att lägga arbetstid på forsknings- och innovationsrelaterade frågeställningar, framför allt formulering av vilka behov av forskning som finns inom myndighetens ansvarsområde, hur dessa behov bäst kan mötas med extern statlig finansiering av forskning och innovation samt bidra till att de resultat som tas fram sprids inom respektive myndighets ansvarsområde. Tidsåtgången bör dock bli avsevärt lägre, jämfört med dagens situation. Utredningens uppskattar den frigjorda arbetstiden till totalt 20 årsarbetskrafter, motsvarande i storleksordningen 20 miljoner kronor per år, vilket innebär en besparing för staten.

Summary

The Government appointed Ingrid Pettersson to lead a national review committee to investigate the organisation of public, competitive funding of research and innovation, i.e., the agencies assigned by the government to fund research and innovation, mainly through call for proposals. The committee performed their investigation between September 2022 and September 2023.

Inclusion and openness have been corner stones of the committee's work, and it has engaged with several stakeholders in the field of research and innovation. An expert group, with representatives from several ministries, contributed to the investigation. A reference group with stakeholder representatives from the science community, students, science academies, business representatives, and non-governmental organisations have provided valuable input to the committee.

The committee published a report in May 2023. It contained new data produced by the committee and a mapping of different models of public funding of research and innovation in 13 countries.

The Swedish funding system for research and innovation

The government funding of research, development and innovation amounts to more than SEK 40 billion per year. Almost half of this amount is transferred to higher education institutions as block grants. Much of the remaining amount is allocated through five funding agencies.¹

¹ The list below includes appropriations for research and development, research infrastructures and innovation (but not appropriations for administration).

- *The Swedish Energy Agency* (Energimyndigheten) fosters research and innovation in the field of energy. Their budget was SEK 1.46 billion in 2023.
- *Formas*, the Swedish Research Council for Sustainable Development, funds basic and needs-oriented research in the environment, agricultural, and built environment fields. Their budget was SEK 1.87 billion in 2023.
- *Forte*, Swedish Research Council for Health, Working Life, and Welfare, funds basic and needs-oriented research in the working life, welfare, and public health fields. Their budget was SEK 0.87 billion in 2023.
- *The Swedish Research Council* (*Vetenskapsrådet*), funds research of the highest quality in all scientific fields, and research infrastructures. Their budget was SEK 8.09 billion in 2023.
- *Vinnova*, supports sustainable growth by funding needs-oriented research and the creation of effective innovation systems. Their budget was SEK 3.41 billion in 2023.

The formal organisation differs between the funding agencies. Three of the agencies are governed by a board,² while the director general has the final decision-making power in others.³ Three of the agencies include separate decision-making bodies, such as committees, councils and expert groups, with delegated mandates to take decisions on specific matters.

² Forte, Vetenskapsrådet, and Vinnova.

³ Swedish Energy Agency and Formas.

Complementing the five main agencies, there are several other government agencies⁴ that provide competitive funding for research and innovation through call for proposals.⁵

Besides the government agencies, the Swedish funding system also include foundations founded by the government, as well as a number of private foundations that contribute substantially to Swedish research and innovation.⁶

Swedish organisations are also eligible to apply for funding from EU programmes. Horizon Europe is the largest initiative with a total budget of 95 billion Euros during 2021–2027. EU programs are important sources of funding for Swedish organisations, especially for universities.

International outlook – Models for public funding of research and innovation in other countries

International research and innovation policy has developed in what can be characterized as three, distinct generations. The three generations have given rise to different organisational responses. The first generation emphasized the importance of scientists controlling the

⁴ For example Swedish Social Insurance Agency (Försäkringskassan), The Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy (Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering), The Swedish Board of Agriculture (Jordbruksverket), Swedish Competition Authority (Konkurrensverket), The Swedish Civil Contingencies Agency (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap), Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), Swedish National Heritage Board (Riksantikvarieämbetet), Swedish National Space Agency (Rymdstyrelsen), Swedish Institute for Educational Research (Skolforskningsinstitutet), The Swedish International Development Cooperation Agency (SIDA), Swedish Geotechnical Institute (Statens geotekniska institute), The National Board of Institutional Care (Statens institutionsstyrelse), The Swedish Radiation Safety Authority (Strålsäkerhetsmyndigheten), Geological Survey of Sweden (Sveriges geologiska undersökning), and The Swedish Transport Administration (Trafikverket).

⁵ Besides funding research and innovation through competitive calls, many of the agencies also conduct research to fulfil their main objective. Many of them also commission research as part of their operations.

⁶ The foundations founded by the government includes The Foundation for Baltic and East European Studies (Östersjöstiftelsen), The Swedish Foundation for International Cooperation in Research and Higher Education (Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning), The Knowledge Foundation (Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling), The Swedish foundation for strategic environmental research (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning), Swedish Foundation for Strategic Research (Stiftelsen för strategisk forskning) and Riksbankens Jubileumsfond. Examples of private foundations includes The Swedish Childhood Cancer Fund (Barncancerfonden), The Swedish cancer society (Cancerfonden), The Kamprad Family Foundation for Entrepreneurship, Research & Charity (Familjen Kamprads stiftelse), The Swedish Heart and Lung Association (Hjärt-Lungfonden), Kempestiftelserna, Swedish farmers' foundation for agricultural research (Stiftelsen Lantbruksforskning), Söderbergsstiftelserna, and Wallenberg foundations.

direction and content of research. As a result, many countries established research councils controlled by representatives from academia. During the second generation there was a stronger focus on the role of research for producing knowledge and innovation that support societal development and economic growth. Sector-specific funding agencies and innovation agencies were set up in response to these new demands. During the third generation, the scope of research and innovation policy is broadened to address more complex societal challenges, e.g. climate change, pandemics, and security threats. Since we have just entered the third generation, the committee has not been able to identify any organisational structure commonly used to implement a third-generation research and innovation policy. However, many countries experiment with different solutions.

The mapping of public funding systems in other countries shows that most countries have based their systems on a functional logic, instead of a sectoral approach. Most common is a “two-pillar” model, with a research council and an innovation agency funding innovation, needs-oriented research, and a wide range of implementation and commercialisation activities. The two-pillar model is designed to meet the demands of the second-generation research and innovation policy. The investigation has identified a few examples of countries with thematic or sectoral approaches. Norway and the United Kingdom are examples of countries that have chosen to integrate all public, competitive funding of research and innovation into one organisation.

The governance of agencies responsible for research and innovation funding is typically structured through ministries for science and ministries of enterprise. Other ministries might be involved to some extent. Many countries have set up different kinds of advisory boards and expert groups to support the development governmental research and innovation policy.

Strengths and weaknesses of today’s funding system

Sweden is a global top performer when it comes to research and innovation. Sweden is among the five countries that invests the most in R&D as share of GDP, and it is ranked as one of the most innovative countries in the world. Over the last 20 years, the public investments in R&D have doubled in fixed prices.

However, the committee's analysis shows a complex and multi-faceted system with some underlying problems and challenges. The committee has identified six problems:

- weak development of research quality given the substantial increases in resources,
- societal challenges are not sufficiently addressed, and the funding system is not adapted to a society characterized by rapid change,
- complex and heavy administrative burden,
- blurred division of roles and mandates among public funding agencies,
- lack of proactive initiatives, and
- unclear and suboptimal decision-making and funding processes for research infrastructure.

Seven criteria for a future funding system

The committee has formulated seven criteria, which should be seen as overarching objectives for a future funding system. These criteria also reflect the committee's decision to begin the work by identifying the needs that a future system must meet. The criteria were then used as guiding principles in the work to draft the committee's proposal for a new system for competitive public funding.

The committee proposes that the future system for competitive public funding should be designed to meet the following seven criteria.

- *Secure academic freedom.* The system for competitive funding must secure the academic freedom of researchers active in Sweden. One way to achieve this, is to make sure that a substantial share of the available funding is allocated to research initiated by the scientists themselves. The committee assesses that the current system meets this criterion but would like to underscore the importance of securing academic freedom today and in the future.
- *Support internationally competitive and groundbreaking research.* One of the objectives of the government's research and innovation policy, is to make Swedish research internationally competitive. In order to achieve long term competitiveness, scientific

breakthroughs and to push the knowledge frontier, a share of the available funding must be allocated to research that challenges established views. Multidisciplinary approaches, initiatives aimed at younger researchers, and sustained funding to emerging areas is needed to stimulate groundbreaking research results. The committee's assessment is that Sweden is losing ground in relation to similar countries, both in terms of the quality of scientific publications and groundbreaking research. A future system for competitive public funding must support increases in productivity and quality of scientific publications, as well as, implementing initiatives that are sustainable and incentivize the renewal of Swedish research.

- *Secure knowledge and build innovation capacity to address societal challenges and support competitiveness in the private sector.* A future funding system must support research and innovation in areas of societal importance. Therefore, resources must be set aside, and new modes of operation must be developed, that incentivize research-based solutions that meet the demand of society today and in the future. Sweden is a strong research and innovation country, but there are areas that must be improved. The alignment between public investments in research and innovation and the needs of the private sector must be improved. And more activities to strengthen the innovation capabilities in the public sector and in non-governmental organisations, are needed. Long term funding in areas of importance for the public and private sector, as well as an increased ability to adapt to changing societal needs, including capacity building to address the sustainability goals and address the effects of climate change, must be developed. The committee also highlights the need to develop new types of interventions to meet increasingly complex challenges.
- *Stimulate research-based education and lifelong learning.* Participation of active researchers is central to secure high-quality education and to supply students with insights from current research. A stronger focus on needs-oriented research is one way to increase the number of students with competences in demand by future employers. The committee argues that the value of education and lifelong learning must be appraised, especially by the academic community. New modes of education must be developed

to meet a rapidly changing labour market. Consequently, the system for competitive public funding must adapt its tools to support the connection between research and education.

- *Provide conditions for international collaboration that support Swedish research and innovation.* In comparison, Sweden is a small research nation. It is also an open economy dependent on export, and a large share of the R&D-investments are made by multinational companies. As a member of the European union, Sweden has access to many funding opportunities from the EU programmes. A future system for competitive public funding must not focus too much on Sweden. Instead, it must be outward looking and provide support for Swedish organisations to collaborate with the best universities and innovation hubs around the world. This will increase the quality of Swedish research and innovation. To achieve this more funding must be allocated towards international collaboration, new funding mechanisms must be developed, the support structures for Swedish participation in EU programmes must be improved, synergies between national funding and EU funds must be better utilized, and science diplomacy must be a more widely used tool.
- *Increased directionality, proactivity, and prioritization in the Swedish research and innovation system.* The resources available for research and innovation are limited and must be put to the most effective use. One area where the need for directionality, proactivity, and prioritization is evident is the discussion around strategic profiling of universities, management of research infrastructures, and the lack of coordination of Swedish stakeholders in relation to efforts to influence EU programmes. Evaluations of the current system show that it suffers from “strategic deficiencies”, especially concerning ability to formulate strategic direction, proactivity, and to prioritize. These weaknesses are obvious both when it comes to decisions regarding national initiatives and international collaboration, and many Swedish organisations indicate that there is a general lack of direction in the Swedish research and innovation policy. The committee argues that a future system for competitive funding must be designed to strengthen the abilities to make strategic decisions, among funding agencies, as well as research and innovation performers.

- *Clear division of roles among funders and low administrative burden.* The current system for competitive public funding of research and innovation consists of many different agencies with overlapping roles and mandates. Organisations applying for funds face different administrative systems, and rules and regulations are implemented in different ways, which, in turn, creates uncertainties and high administrative costs. A future system must be less complex, characterized by administrative streamlining, and result in lower costs for the applicants. The system must be simplified through use of common administrative systems, processes, and regulations. Future funding agencies must be flexible, fair, less bureaucratic, and adopt a trust-based approach.

The committee's proposal

The current system for competitive public funding was established more than 20 years ago. Since then, functions have been added to the different agencies by the government, and their character have changed over the years. At the same time, society has gradually changed, as well as the stakeholders applying for funds. Hence, it is the view of the committee, that it is time to change the system, and establish new agencies that are better served to meet future demands and challenges.

The proposal has been developed using a system's perspective. It describes characteristics of the new agencies, the way they will interact with each other and how they will serve to strengthen Swedish research and innovation. The committee was not instructed to evaluate the performance of specific funding agencies in the current system, but rather to analyse the combined results of all public agencies that provide competitive funding, and how they were perceived by the organisations that apply for and receive funding. The proposal should not be interpreted as criticism of any of the current funding agencies, but is a proposal for a structural reform, which will establish a new agency structure for competitive public funding which is more effective, and better address future demands.

Proposal – A new system for competitive public funding with three agencies

The committee proposes the establishment of three new agencies: The Science Agency, The Strategic Research Agency, and The Innovation Agency. At the same time, the current funding agencies, Formas, Forte, The Swedish Research Council, and Vinnova, are phased out. The funding of research and innovation at the Swedish Energy Agency is discontinued.

All competitive public funding should be allocated through one of the three new agencies. Other agencies that allocate funding to research and innovation through competitive calls, shall end those activities, and their funds will instead be distributed, and administered by the Strategic Research Agency. The Swedish National Space Agency is the only exception, and the committee proposes that the agency continues with its operations unchanged.⁷

The three agencies are proposed to have a work force of 714 full time equivalents. The annual operational cost is estimated to SEK 790 million. Together, the three agencies will have a budget of SEK 17.7 billion for research and innovation activities per year. The committee proposes that the resources are divided between the three agencies in the following way.

- The Science Agency will have a work force of 270 full time equivalents and an annual budget of SEK 8.2 billion,
- The Strategic Research Agency will have a work force of 344 full time equivalents and an annual budget of SEK 7.8 billion, and
- The Innovation Agency will have a work force of 100 full time equivalents and an annual budget of SEK 1.7 billion annually.

The proposed agency structure is designed based on governance and modes of operation. The role of different stakeholders in the decision-making bodies and the way funds and projects are selected are the main guiding principles. However, the type of research and innovation activities that each agency can fund has not been used in drafting the mission of the agencies. In principle, all agencies can fund everything from basic research to innovation activities, as long as

⁷ The only minor change proposed for the Swedish National Space Agency is that it should be obliged to use the common administrative system set up by The Strategic Research Agency.

they contribute to the objectives of the agency. Neither is the division of roles designed to limit the operations of the agencies to certain scientific disciplines or sectors. The committee's proposal results in a move away from a sector-based division of roles to a structure solely based on function, i.e. what objectives and which stakeholder's demands that should be met (and not what sector or scientific field that should be supported).

The Science Agency

The main objective of The Science Agency is to fund research of the highest quality in all scientific fields. Agency priorities should be set by researchers. The agency should ensure that its activities contribute to maintain and increase the international competitiveness of Swedish research. The Science Agency will also be responsible for the funding of research infrastructures and should include a separate function that provides access to a national digital infrastructure for research purposes. The Science Agency will also provide funding for groundbreaking research.

Peer review panels with researchers is expected to be the main way of selecting projects within The Science Agency. Thematic priorities are expected to be very uncommon, and when used they should be implemented after decisions made by the research community and serve to strengthen specific areas of Swedish science. The agency is also expected to track international policy discussions and continuously develop the methods of scientific peer review processes.

Formal organisation of The Science Agency

The Science Agency is governed by a board, where six of the board members are appointed by the research community and three, including the chair, are appointed by the government.

The Science Agency includes six formal decision-making bodies. Four are scientific councils, which together cover all scientific fields. In addition, there is one decision-making body for large-scale research infrastructures, and one for digital infrastructures for research purposes.

The Science Agency has full discretion to organize the internal organisation for the selection and administration of projects and other support functions. It may also introduce new positions, for instance employment of researchers representing specific fields, similar to the Secretary Generals in the Swedish Research Council.

The Strategic Research Agency

The Strategic Research Agency's mission is to fund research and innovation of importance to key sectors in the Swedish society, including the private sector. The agency is not bound by any thematic delimitations and is expected to have the competences to run initiatives targeting any sector of society. The agency is also in full control to fund any type of activity in the field of research and innovation deemed fit to meet identified needs.

The agency will be responsible for all formal international collaboration in the field of research and innovation including the national organisation for participation in EU programmes.

The agency will take over the responsibility to fund research and innovation activities that support the work of other government agencies. Many Swedish agencies fund research and innovation activities as part of their operations, often with limited budgets. The committee proposes that these activities should be discontinued, and that all types of competitive public funding should be handled by The Strategic Research Agency. To safeguard that the sectors that receive funding from sector-specific agencies in the current system will be able to apply for funds in the future, the committee proposes that different ministries can earmark some of The Strategic Research Agency's budget for dedicated purposes. The government can also require The Strategic Research Agency to collaborate with sector-specific agencies in different part of a program cycle, from program design to dissemination of results from funded projects. The committee does not propose any other formal governance structures in the agency but foresees that the agency must set up several different advisory groups representing stakeholder interests. These group will guide the agency's prioritization processes and influence program design. Researchers will be included in the groups.

Even though Sweden is facing a number of grand societal challenges and the business sector is characterized by constant structural changes, society and industry as a whole is relatively stable over time. Consequently, it is the view of the committee that the share of long-term programmes run by The Strategic Agency must increase compared to the current situation. The committee also expects that most of the funding will be directed towards collaborative research projects, where researchers and end users work together. To be able to make the right priorities and to adapt to emerging needs in society and in the business sector, the staff at the agency must be skilled in interacting with external stakeholders. This will require staff with deep knowledge and experience of key sectors in Sweden and a strong analytics department.

The committee proposes that the Strategic Research Agency will be assigned to develop, manage, and supply a common administrative system that will be used to publish call for proposals, handle applications, and monitor projects. The Science Agency, The Innovation Agency, and the Swedish National Space Agency will all be required to use this system.

Formal organisation of The Strategic Research Agency

The Strategic Research Agency is governed by a board with nine board members, all appointed by the government.

Decisions regarding the internal organisation of the agency will be made by the board and the director general. The committee encourages the agency to establish advisory boards representing key stakeholders from society, business, and the research community.

The Innovation Agency

The mission of The Innovation Agency is to facilitate the implementation of knowledge and new ideas in society and to remove barriers for new innovations. The agency will also be responsible for initiatives supporting innovative small and medium sized businesses.

The Innovation Agency will act as a facilitator for regulatory bodies as they develop and adapt rules and regulations to fit new innovations that address societal challenges. The agency will also support the de-

velopment of multi-level governance collaboration between regulatory and supervising bodies on governmental, regional, and municipal level. The establishment of the Innovation Agency is expected to meet the complexity of the societal challenges today and in the future, and as such also an organisational response to the demands formulated in the third-generation research and innovation policy. The Innovation Agency is also responsible for the national initiatives to make Sweden an attractive nation for innovative small and medium sized businesses.

One of the key objectives of the Innovation Agency is to develop the ability of the public sector to support, and to change as new innovations are introduced. This will require a broader toolbox than the ones used by current agencies, such as Vinnova. Policy labs, regulatory sandboxes, real life tests, innovation procurement, and a more strategic approach to state aid regulations are examples of possible instruments and activities. The traditional “call for proposal”- approach to select projects must also be challenged, and new ways, more responsive to the participants’ priorities, timelines, and decision-making processes, must be developed. A deep understanding of governance structures in the public sector, and the ability to make different types of organisations collaborate and strive towards common goals, are important competencies for the staff at The Innovation Agency.

The committee proposes that The Innovation agency will support innovative small and medium sized companies, both through support to individual companies and to innovation infrastructures, such as incubators, tech transfer offices, and accelerators.

Given the experimental nature of The Innovation Agency it is crucial that the governance provides leeway for the board and the management team to work with a wide range of activities and funding models.

Formal organisation of The Innovation Agency

The Innovation Agency is governed by a board with seven board members, all appointed by the government. The board shall include representatives from the public sector, the business community, and society at large. There are no other formal decision-making bodies besides the board. Decision regarding the internal organisation of the agency will be made by the board and the director general.

An alternative proposal – A system with two agencies

The committee is also putting forward an alternative system for competitive public funding of research and innovation. In the alternative all competitive public funding is done by two agencies, The Science Agency, and The Agency for Strategic Research and Innovation. The committee argues that it is possible to meet the seven criteria and address the problem identified in the current system by using the alternative model as well.

The alternative also presupposes that the current funding agencies, Formas, Forte, The Swedish Research Council, and Vinnova, are discontinued. Other agencies that allocate funds to research and innovation through competitive calls, shall stop those activities, and the funds will be administered by The Agency for Strategic Research and Innovation. The funding of research and innovation at the Swedish Energy Agency will end. In this alternative, the committee proposes the integration of The Swedish National Space Agency into The Agency for Strategic Research and Innovation.

The set up and mission of the Science Agency is the same in both proposals, and The Agency for Strategic Research and Innovation is a merger of The Strategic Research Agency and The Innovation Agency in the main proposal. The Agency for Strategic Research and Innovation will include a wide range of different activities, such as mapping of future needs, funding of collaborative research, policy labs, funding of innovative small and medium sized companies, international collaboration, and support measures for participation in EU programmes. This will require a broad set of competencies among the staff to be able to meet requirements of deep thematic knowledge, and the skills to perform a wide range of different tasks.

Arguments for a new model for competitive public funding

The proposal will result in a major reorganization of the system for competitive public funding of research and innovation. There are several arguments for the reform.

One argument is that the proposed model will address the societal challenges of today in a better way. It will also be better prepared to address emerging needs in the future. The current model is a mix of two structuring principles. A functional logic where The Swedish

Research Council funds high quality research in all academic disciplines, and Vinnova funds innovations regardless of sectors. Then we have several other agencies funding research and innovation based on sectors. Formas, Forte, and The Swedish Energy Agency are the largest funding bodies with a sector approach, but there are 15 other agencies that supply competitive funding, often with limited budgets. The result of the large number of public funding bodies is that some areas are characterized by “overlaps”, i.e., organisations active in these sectors have multiple funding sources. Other sectors are “underfunded”, either because agencies responsible for these sectors have not set aside funds for research and innovation or they have not been prioritized by any of the “functional” funding bodies. Furthermore, the public funding bodies have previously been slow in identifying and creating programmes to support emerging technologies, and there are few examples of coordinated initiatives. By moving away from the current situation where more than twenty (very different) agencies fund research and innovation, to a system with three funding agencies, all based on a functional logic, the risk of overlaps and underfunded sectors will be reduced. Furthermore, the new model will also clearly specify which agencies that are responsible to secure access to research-based knowledge of importance for the development of society and Swedish businesses. Having a wide mandate to fund all sectors also increases the possibilities to make necessary change in line with changing demands. New programs to address organized crime or to strengthen civil and military readiness as a response to a changing geo-political situation are two examples of initiatives that could be develop by The Strategic Research Agency and The Innovation Agency.

Increased accountability and enhanced possibilities to evaluate the performance of the public funding system is another argument. The current system, where many agencies are fund projects in the same results, to a single agency. In a model with just three agencies – with sector, make it hard to attribute both positive impacts, and weak clearly defined missions – it is much easier for the government to evaluate the operations and impacts of each agency. The committee argues that the proposed model will create the necessary preconditions to strengthen the quality of Swedish research and maintain Sweden’s position as one of the most innovative countries in the world.

The reform will also make it easier for the government to make changes in the overall direction of the research and innovation system. By redistributing funding between the three agencies, the government can change the balance between research prioritized by the research community, strategic research, and a stronger focus on implementation of research results.

The committee proposes a centralisation of a number of the functions that are distributed to many agencies in the current system. The funding and prioritization of large-scale infrastructures, international collaboration, and support for policy development to facilitate introduction of new innovations are examples of functions that the committee propose to centralize in one of the three agencies. The argument is the need for increased directionality, proactivity, and to strengthen the ability to set priorities. By centralising these functions, it will be possible to further professionalize the operations and to use the resources in a more effective way.

A final argument for the new model of competitive public funding is the fact that it will be easier and less costly for the organisations and researchers that apply for funding. Fewer funding agencies will make it easier to find the right funding opportunities. It will also be easier to conduct larger, coordinated initiatives between the public funding agencies. An overall increase in efficiency is also one important argument for the proposal.

Proposals regarding collaboration, funding, evaluation, and the need for future investigations

In conjunction with the implementation of the three agencies, a committee for strategic coordination shall be established. It shall include the Director Generals of the three funding agencies, and six members representing outside perspectives, two vice-chancellors from Swedish universities, two business representatives, and two representing public interests. The group shall be chaired by one of the external representatives. The committee for strategic coordination shall advise the three agencies and point to joint initiatives and areas of coordination that will strengthen the directionality, proactivity, and ability to prioritize in the Swedish research and innovation landscape.

A group for operational coordination, consisting of representatives from each of the three agencies appointed by the director gen-

erals, shall also be formed. The group will coordinate issues regarding administrative systems, common operational functions, and the management of call for proposals. The group shall also work to develop the administrative framework for public funding of research and innovation.

Besides the two formal coordination groups other coordination forums and mechanisms might be needed. But because the needs for coordination and the best way to address them will change over time, the committee chooses not to propose any additional formal coordination groups.

The three agencies, and the Swedish National Space Agency, shall use a common administrative system for the handling of applications and projects. The system shall be provided by The Strategic Research Agency.

The committee puts forward proposals for other changes to the funding of research and innovation. One proposal is to allow the new agencies to fund organisations in other countries provided that the project is performed in collaboration with a Swedish organisation in a joint project. Another proposal is to require public agencies to fund the entire doctorate education in programmes with the stated objective to fund PhD studies. A third proposal is to allow the research and innovation funding agencies to fund development of courses at universities based on the results of funded projects. Finally, the committee proposes that the public funding agencies should stop requiring co-funding from universities except for research infrastructure funding.

The committee proposes that the government should evaluate the entire system for competitive public funding of research and innovation every four years. The evaluation should include assessments of all funding agencies.

The committee has received a lot of input regarding the funding of overhead costs in universities. The current system gives rise to some undesirable incentives, inefficiencies, and increased administrative costs. Therefore, the committee advises the government to establish a new review committee to investigate and propose changes to today's model, especially to investigate the impact of implementing a lump sum model.

If the government decides to reform the system of allocating block grants to universities and would like to have implement a model

based on quality assessments of academic institutions, The Science Agency would be suitable to perform this task.

The committee also proposes that the role of the three new agencies regarding foreign and security policy matters is strengthened.

Other options taken under consideration

The committee has carefully considered other ways of structuring the system for competitive public funding of research and innovation. One model that was discarded, was to integrate all competitive public funding into a single organisation, like the systems in Norway and the United Kingdom. The committee assessed that the disadvantages with a complete integration will outweigh the advantages and has not included the alternative as a proposal in the final report.

It is the view of the committee that the time is right for a major restructuring of the system for competitive public funding. Minor reforms will not be enough to secure a well-functioning system designed to meet the demands of the future. Furthermore, the committee does not believe that incremental change of the current system is possible. Small changes in one agency will give rise to the need for change in others, and this will all serve to further increase tensions and inefficiencies. One reason is the mixing of functional and sectoral logic in the current system. All together the committee strongly advises the government to make a substantial reform.

Consequences

The committee's proposal is expected to contribute positively to the performance of Swedish research and innovation by making the competitive public funding system more efficient and adapted to demands in the research community, society, and the private sector. Addressing today's problems will create better conditions for research and innovation performers. The proposals will also even out then differences among different stakeholders' access to public funding for research and innovation.

Overall, the proposals will contribute to:

- a more effective funding system,
- fulfil the government’s policy objectives in research and innovation, including energy, climate, and industrial policy,
- increased ability to address societal challenges,
- strengthen the competitiveness in the private sector,
- increased capabilities to reach the sustainable development goals, and
- clear accountability and make it easier to evaluate impact.

The result of the proposal is that Formas, Forte, The Swedish Research Council and Vinnova will be closed, and that the funding of research and innovation at The Swedish Energy Agency will end. The assessment is that most of the operations at these agencies will be transferred to one of new ones. The total number of staff will be slightly lower than the total number of employees in the agencies today. This is the result of synergies arising as the number of agencies is reduced and the missions are changed. The committee proposes that all new agencies should have their headquarters in Stockholm.

The committee assesses that the new agencies initially would have the same operating costs as the old ones. A total cut of 20 full time equivalents is proposed, and the savings should be used for the development and implementation of a new administrative system. Long term, it should be possible to lower the total operating cost with an amount equivalent to the cost of 20 full time equivalents.

The committee also proposes that The Science Agency should be able to grant funding for up to 20 years for large scale research infrastructures. This change will make it possible to better handle currency fluctuations, reduce the risk of breach of contracts and increase the reputation of Sweden as a reliable partner.

A consequence of the reduced number of agencies is less time and resources spent on coordination among the public funders.

The proposals are expected to have positive socio-economic effects in terms of increased quality in research and will strengthen Sweden

as a knowledge-based nation and economy. They will also serve to strengthen the competitiveness of Swedish research internationally.

The proposals will have a major impact on universities in terms of simplification and a lower administrative burden. The committee assesses that the proposals will reduce the time spent on application processes amounts to 300 full time equivalents per year, representing around 300 million SEK. The change would free up time for senior researchers to do more research and less administrative work, which, in turn, will increase quality and output.

The committee proposes that all competitive public funding, except for The National Space Agency, shall be allocated through the three new agencies. The committee assesses that the agencies that funds research and innovation as part of their sectors-specific mission will have to continue to allocate staff for research and innovation related matters. This might include identifying needs for research and innovation in the agency domain, contributing to the selection of projects in The Strategic Research Agency, and to engage in the dissemination of research results. Much less time will be spent on these activities when compared to the current situation. The committee assesses that the reduction for these agencies to be around 20 full time equivalents, amounting to 20 million SEK per year.

1 Författningsförslag

1.1 Förslag till lag om ändring i lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen om Vetenskapsrådet¹ att 1–3 §§ ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

**Lag (2000:662) om
Vetenskapsrådet**

**Lag (2000:662) om
Vetenskapsmyndigheten**

1 §

För att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden ska det finnas ett forskningsråd, Vetenskapsrådet.

För att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden ska det finnas en myndighet, Vetenskapsmyndigheten.

2 §

Fler än hälften av ledamöterna i Vetenskapsrådets styrelse ska utses av elektorerna som utses vid de universitet och högskolor som regeringen bestämmer.

Fler än hälften av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse ska utses av elektorerna som utses vid de universitet och högskolor som regeringen bestämmer.

¹ Senaste lydelse SFS 2009:1272.

3 §

Regeringen meddelar närmare föreskrifter om *Vetenskapsrådets* uppgifter och interna organisation samt om hur ledamöterna i *Vetenskapsrådets* styrelse ska utses.

Regeringen meddelar närmare föreskrifter om *Vetenskapsmyndighetens* uppgifter och interna organisation samt om hur ledamöterna i *Vetenskapsmyndighetens* styrelse ska utses.

-
1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2026.
 2. Regeringen får meddela föreskrifter om att ledamöter som utsetts i enlighet med 2 § lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet kvarstår som ledamöter i styrelsen för Vetenskapsmyndigheten, dock längst till och med den 1 januari 2027.

1.2 Förslag till förordning om instruktion för Vetenskapsmyndigheten (2023:000)

Härigenom föreskrivs följande.

Uppgifter

1 § Vetenskapsmyndigheten ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.

Vetenskapsmyndigheten ska

1. främja den svenska grundforskningens kvalitet och förnyelse,
2. stödja forskarinitierad forskning,
3. stödja banbrytande forskning,
4. stödja forskningsinfrastruktur, och
5. i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska Vetenskapsmyndigheten särskilt

1. fördela medel till forskning av internationellt hög kvalitet,
2. initiera och stödja mång- och tvärvetenskapliga satsningar på forskning samt ämnesövergripande forskning,
3. utvärdera forskning och bedöma forskningen och dess vetenskapliga kvalitet och betydelse,
4. genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska frågor,
5. initiera och stödja strategiska satsningar inom forskningsinfrastruktur, inklusive digital forskningsinfrastruktur, genom att
 - a) planera tillgången till forskningsinfrastruktur långsiktigt i samverkan med andra forskningsfinansiärer och forskningsutförare,
 - b) fördela medel till nationell forskningsinfrastruktur och internationella åtaganden,
 - c) följa upp Sveriges medlemskap i svenska, europeiska och internationella organisationer och infrastrukturer när det gäller kostnader i förhållande till deltagande,
 - d) främja svenska företags medverkan i uppbyggnad och användning av forskningsinfrastrukturanläggningar,

e) ansvara för kommunikationssystemet Swedish University Computer Network (Sunet) och tillhandahålla grundanslutning åt anslutna organisationer,

f) förbättra tillgängligheten till och underlätta användningen av registeruppgifter för forskningsändamål och bistå forskare med information om relevanta bestämmelser om register,

g) samordna, följa upp och främja samverkan i arbetet för öppen tillgång till forskningsdata, och

h) samordna och främja det svenska engagemanget i det europeiska öppna forskningsmolnet (EOSC).

6. i samverkan med universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse,

7. via nationella insatser stimulera internationellt samarbete som stärker svensk forskning,

8. medverka i att utveckla och genomföra internationella samarbeten och samarbeten inom EU,

9. bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,

10. ansvara för kommunikation om forskning och forskningsresultat inom sina områden,

11. främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering,

12. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forskning som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt,

13. ta initiativ till att etiska frågor uppmärksammas vid forskning och förmedla information om forskningsetiska frågor, och

14. stödja och utveckla förutsättningarna för kliniska studier i Sverige.

15. bistå styrgruppen för avtalet mellan svenska staten och vissa regioner om samarbete om utbildning av läkare, klinisk forskning och utveckling av hälso- och sjukvården (ALF- avtalet) med administrativt stöd.

3 § Vetenskapsmyndigheten får tillhandahålla tilläggstjänster inom Sunet och andra digitala forskningsinfrastrukturer åt anslutna organisationer.

Ledning

4 § Vetenskapsmyndigheten leds av en styrelse.

5 § Styrelsen ska bestå av nio ledamöter.

Särskilda organ

6 § Inom Vetenskapsmyndigheten finns följande särskilt beslutande organ:

– Vetenskapligt råd 1, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom naturvetenskap samt lantbruksvetenskap och veterinärmedicin,

– Vetenskapligt råd 2, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom medicin och hälsovetenskap,

– Vetenskapligt råd 3, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom samhällsvetenskap samt humaniora och konst,

– Vetenskapligt råd 4, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom teknik,

– Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur, som i de ärende som Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskningens infrastrukturer, förutom forskningens digitala infrastrukturer, samt genom systematisk utvärdering, analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning tar fram underlag för utveckling av storskalig forskningsinfrastruktur,

– Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer, som i de ärende som Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskningens digitala infrastrukturer samt genom systematisk utvärdering, analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning tar fram underlag för utveckling av digitala forskningsinfrastruktur.

7 § Råden svarar för sina beslut och sin verksamhet inför Vetenskapsmyndigheten. Råden ska i sina beslut följa de principiella och strategiska beslut som fattats av Vetenskapsmyndigheten.

8 § Varje råd ska på begäran av Vetenskapsmyndigheten upprätta underlag till myndighetens beslut i principiella och strategiska frågor och får på eget initiativ väcka sådana frågor hos myndigheten.

9 § Varje råd ska bestå av en ordförande och ytterligare åtta ledamöter.

10 § Ett råd är beslutfört när en majoritet av ledamöterna är närvarande. Om ett ärende är så brådskande att rådet inte hinner sammanträda för att behandla det får ärendet avgöras genom kontakter mellan ordföranden och de andra ledamöterna.

Organisation

11 § Vetenskapsmyndigheten får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

12 § För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna. Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

13 § För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

14 § Vetenskapsmyndigheten ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

15 § Vetenskapsmyndigheten ska upplåta lokaler och utföra administrativa och handläggande uppgifter åt

1. Överklagandenämnden för etikprövning, och
2. Gentekniknämnden.

Anställningar och uppdrag

16 § Generaldirektören är myndighetschef.

17 § Sex av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Tre av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse, däribland ordföranden, ska utses av regeringen.

18 § Styrelsens ordförande och övriga ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Om det uppstår en vakans för en ledamot som har utsetts enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd, ska regeringen efter förslag från Vetenskapsmyndigheten utse en ny ledamot för återstående delen av mandatperioden.

19 § Nio ledamöter i respektive vetenskapligt råd ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Fyra ledamöter i vardera Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur och Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Fem ledamöter, inklusive ordförande, i vardera Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur och Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer ska utses av regeringen.

20 § Rådets ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Om det uppstår en vakans för en ledamot som har utsetts enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd

och ämnesråd, ska regeringen efter förslag från Vetenskapsmyndigheten utse en ny ledamot för återstående delen av mandatperioden.

Personalansvarsnämnd

21 § Vid Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en personalansvarsnämnd.

Medelsfördelning

22 § Ett beslut av Vetenskapsmyndigheten eller ett råd inom Vetenskapsmyndigheten om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Medel för forskningens storskaliga infrastrukturer i Sverige får dock beviljas för tjugo år, och medel för rekrytering av framstående forskare får beviljas för tio år. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Vetenskapsmyndigheten eller det råd inom myndigheten som beviljat medel besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplysning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Vetenskapsmyndigheten även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

23 § Vetenskapsmyndigheten får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Vetenskapsmyndigheten eller ett råd inom myndigheten beslutar om, meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Vetenskapsmyndigheten lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas.

24 § Vetenskapsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

25 § Vetenskapsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

Överklagande

26 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 22 § andra stycket får inte överklagas.

Avgifter

27 § Vetenskapsmyndigheten ska ta ut avgifter för grundanslutning och tilläggstjänster inom Sunet från anslutna organisationer. När det gäller universitet och högskolor ska avgifterna för grundanslutningen tas ut i proportion till respektive lärosätes andel av högskolesektorns totala intäkter.

Vetenskapsmyndigheten får ta ut avgifter för grundanslutning och tilläggstjänster inom digitala forskningsinfrastrukturer från anslutna organisationer. När det gäller universitet och högskolor ska avgifterna för grundanslutningen tas ut i proportion till respektive lärosätes andel av högskolesektorns totala intäkter.

Myndigheten får disponera intäkterna i verksamheten.

Tillämpligheten av vissa förordningar

28 § Vetenskapsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2026.

1.3 Förslag till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning (2023:000)

Härigenom föreskrivs följande.

Uppgifter

1 § Myndigheten för strategisk forskning ska ge stöd till forsknings- och innovationsaktiviteter av betydelse för det svenska samhället och näringslivet.

Myndigheten för strategisk forskning ska

1. stödja forskning och innovation i form av strategiskt utformade samlade insatser,
2. utreda och analysera vilka forskningsbehov som är angelägna för Sverige ur ett forsknings-, samhälls- och konkurrenskraftsperspektiv och redovisa resultaten av dessa utredningar och analyser,
3. nyttiggöra forskningsresultaten, och
4. i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska Myndigheten för strategisk forskning särskilt

1. främja forskning som sker i samverkan med behovsägare,
2. fördela medel till forskning och därmed sammanhängande verksamhet, samt initiera och stödja strategiska satsningar inom forskning och innovation,
3. initiera och stödja mång- och tvärvetenskapliga satsningar på forskning samt ämnesövergripande forskning,
4. stödja forskning till grund för forskningsbaserad kunskap om människors hälsa, arbetsliv och välfärd samt inom miljöområdet, areella näringar, samhällsbyggnadsområdet och inom energiområdet.
5. stödja forskning till grund för forskningsbaserad kunskap inom andra myndigheters ansvarsområden,
6. utvärdera forskning och innovation och bedöma kvalitet och nyttiggörandet samt relevans för samhälle och näringsliv, såväl ur svenskt som ur ett EU-perspektiv och ett internationellt perspektiv,
7. ge regeringen råd i frågor som rör myndighetens verksamhetsområden,

8. i samverkan med samhällsorganisationer, näringslivet och universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse,

9. främja och ta initiativ till internationellt samarbete och erfarenhetsutbyte inom forskning och innovation, särskilt genom att

a) stimulera svenskt deltagande i forskningssamverkan inom EU:s ramprogram för forskning, samt övriga forsknings- och innovationsprogram inom EU,

b) vara nationellt kontaktorgan för EU:s program för forskning och innovation samt ansvara för det nationella informations- och rådgivningsarbetet om programmet,

c) bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,

d) redovisa och analysera det svenska deltagandet i EU:s program för forskning och innovation,

e) företräda staten i relevanta partnerskapsprogram enligt artiklarna 185 och 187 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

f) följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete,

g) företräda Sverige i de internationella organisationer som Regeringskansliet informerar myndigheten om samt bistå Regeringskansliet i arbetet med dessa internationella organisationer,

h) utveckla samarbeten med de länder som Sverige har ingått avtal med inom forskningsområdet i de fall som Regeringskansliet informerar myndigheten om, och

i) bidra till att främja kunskap om Sverige i andra länder och bidra till Sveriges internationella relationer.

10. ansvara för kommunikation om forskning, forskningsresultat och innovation inom sina områden,

11. främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering,

12. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forskning som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt, och

13. beakta forskningsetiska frågor.

3 § Myndigheten för strategisk forskning får tillhandahålla ett ansöknings- och ärendehanteringssystem för finansiering av forskning och innovation åt myndigheter under regeringen. Myndigheten för

strategisk forskning ska säkerställa en ändamålsenlig balans mellan kostnadseffektivitet, kvalitet och service avseende detta system.

Myndigheten för strategisk forskning ska efter överenskommelse med myndigheter under regeringen tillhandahålla tjänster som gäller administrativt stöd åt dessa myndigheter avseende hantering av ansökningar som rör finansiering av forskning och innovation.

Ledning

4 § Myndigheten för strategisk forskning leds av en styrelse.

5 § Styrelsen ska bestå av nio ledamöter.

Särskilda organ

6 § Inom Myndigheten för strategisk forskning finns ett särskilt beslutande organ:

Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutar om vilka utvärderingar, analyser och sammanställningar som ska göras enligt punkt 1–3, samt fastställer slutsatser i de utvärderingar och analyser som myndigheten genomför enligt punkt 1–3:

1. genom systematisk utvärdering, analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning ta fram underlag som kan utgöra ett vetenskapligt stöd för utveckling av kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder i arbetet med att uppnå det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt,

2. identifiera styrmedel och åtgärder inom miljöområdet vars effekter det saknas tillräcklig kunskap om samt vilka behov av sådan kunskap som finns hos myndigheter och kommuner, och

3. tillgängliggöra utvärderingarna, analyserna och sammanställningarna för myndigheter, kommuner och andra berörda aktörer.

7 § Rådet svarar för sina beslut och sin verksamhet inför Myndigheten för strategisk forskning. Rådet ska i sina beslut följa de principiella och strategiska beslut som fattats av Myndigheten för strategisk forskning.

8 § Rådet ska bestå av en ordförande och högst tio andra ledamöter. Rådet utser inom sig en vice ordförande.

9 § Rådet är beslutfört när en majoritet av ledamöterna är närvarande. Om ett ärende är så brådskande att rådet inte hinner sammanträda för att behandla det får ärendet avgöras genom kontakter mellan ordföranden och de andra ledamöterna.

10 § Myndighetschefen eller den myndighetschefen utser är föredragande i rådet.

11 § Myndighetschefen har rätt att delta i rådets sammanträden. Vid behov kan rådet tillfälligt adjungera en eller flera experter med särskild sakkunskap. Myndighetschefen och adjungerade experter har rätt att yttra sig men deltar inte i besluten.

Organisation

12 § Myndigheten för strategisk forskning får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

13 § För Myndigheten för strategisk forskning, Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna.

Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

14 § För Myndigheten för strategisk forskning, Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödjande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya

formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

Myndigheten för strategisk forskning ska kontinuerligt samverka med de myndigheter som nyttjar det ansöknings- och ärendehanteringssystem för forskningsfinansiering som Myndigheten för strategisk forskning tillhandahåller, i syfte att utveckla systemets utformning och innehåll med avseende på kvalitet och effektivitet.

15 § Myndigheten för strategisk forskning ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

16 § Myndigheten för strategisk forskning ska upplåta lokaler och utföra administrativa och handläggande uppgifter åt Klimatpolitiska rådet.

Anställningar och uppdrag

17 § Generaldirektören är myndighetschef.

18 § Ledamöterna i Myndigheten för strategisk forsknings styrelse ska utses av regeringen.

19 § Styrelsens ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

20 § Rådet för evidensbaserad miljöanalys ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Personalansvarsnämnd

21 § Vid Myndigheten för strategisk forskning ska det finnas en personalansvarsnämnd.

Medelsfördelning

22 § Ett beslut av Myndigheten för strategisk forskning om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Myndigheten för strategisk forskning besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplysning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Myndigheten för strategisk forskning även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

23 § Myndigheten för strategisk forskning får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Myndigheten för strategisk forskning beslutar om, meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Myndigheten för strategisk forskning lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas.

24 § Myndigheten för strategisk forskning får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

25 § Myndigheten för strategisk forskning får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

Överklagande

26 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 22 § andra stycket får inte överklagas.

Avgifter

27 § Myndigheten för strategisk forskning ska ta ut avgifter för tillhandahållande av ansöknings- och ärendehanteringssystem för forskningsfinansiering från myndigheter under regeringen.

Myndigheten får disponera intäkterna i verksamheten.

Tillämpligheten av vissa förordningar

28 § Myndigheten för strategisk forskning ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2026.

1.4 Förslag till förordning om instruktion för Innovationsmyndigheten (2023:000)

Härigenom föreskrivs följande.

Uppgifter

1 § Innovationsmyndigheten ska stödja transformation av samhälle och näringsliv samt finansiera forskning och innovation som leder till lösningar på komplexa samhällsproblem. Innovationsmyndigheten ska också ge stöd till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

I sin verksamhet ska Innovationsmyndigheten beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska myndigheten särskilt

1. stödja implementering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster i innovativa små och medelstora företag,

2. stödja utveckling av stödstrukturer för innovativa små och medelstora företag,

3. stödja utveckling av regelverk och arbetssätt som möjliggör introduktion av innovationer i samhälle och näringsliv,

4. fördela medel till forskning, innovation och därmed sammanhängande verksamhet som är inriktad på hur nya innovationer fungerar i verklig användning,

5. ge regeringen råd i innovationsfrågor,

6. medverka i att utveckla och genomföra internationella samarbeten och samarbeten inom EU,

7. bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,

8. ansvara för kommunikation inom sina områden,

9. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av medel för forsknings- och innovationsverksamhet samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forsknings- och innovationsverksamhet som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt, och

10. beakta forskningsetiska frågor.

Ledning

3 § Innovationsmyndigheten leds av en styrelse.

4 § Styrelsen ska bestå av sju ledamöter.

Organisation

5 § Innovationsmyndigheten får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

6 § För Innovationsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna.

Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

7 § För Innovationsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

8 § Innovationsmyndigheten ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

Anställningar och uppdrag

9 § Generaldirektören är myndighetschef.

10 § Ledamöterna i Innovationsmyndigheten styrelse ska utses av regeringen.

11 § Styrelsens ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Personalansvarsnämnd

12 § Vid Innovationsmyndigheten ska det finnas en personalansvarsnämnd.

Medelsfördelning

13 § Ett beslut av Innovationsmyndigheten om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Innovationsmyndigheten besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplysning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Innovationsmyndigheten även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

14 § Innovationsmyndigheten får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Innovationsmyndigheten meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Innovationsmyndigheten lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas.

15 § Innovationsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

16 § Innovationsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

Överklagande

17 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 13 § andra stycket får inte överklagas.

Tillämpligheten av vissa förordningar

18 § Innovationsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2026.

2 Uppdraget och dess genomförande

2.1 Utredningens uppdrag

Forskningsfinansieringsutredningen har verkat under perioden september 2022 till september 2023. Enligt utredningens direktiv ska den särskilda utredaren se över den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering, det vill säga de myndigheter som har till uppgift att finansiera forskning eller innovation. Syftet med översynen är att säkerställa att organisationen effektivt stödjer forskning och innovation av högsta kvalitet, är anpassad till samhällsutvecklingen och främjar nationella och internationella samarbeten samt tillgång till forskningsinfrastruktur.

Se direktivet (bilaga 1) för en fullständig beskrivning av bakgrund samt vilka analyser och förslag utredningen förväntas lämna.

2.2 Arbetets genomförande

2.2.1 Delbetänkande med nya data och underlag

Utredningen lämnade ett delbetänkande i maj 2023. Där redovisas nya data som tagits fram inom ramen för utredningsarbetet samt sammanställning av underlag inom det internationella området. Delbetänkandet innehåller tre delar:

- en genomgång¹ av samtliga utlysningar av medel som genomförts av fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärer under åren 2019–2022,
- kvantitativa och kvalitativa resultat från en enkät som utredningen genomfört i syfte att ta del av erfarenheter och synpunkter hos de som är verksamma inom svensk forskning och innovation, samt
- en internationell utblick av hur ett antal utvalda länder organiserar offentlig finansiering av forskning och innovation.

2.2.2 Expert- och referensgrupper

Expertgrupp

Experter med kunskap inom relevanta områden har varit knutna till utredningen och bistått i arbetet. I expertgruppen har tjänstepersoner från flera departement medverkat.²

Expertgruppen har löpande diskuterat utredningens initiativ, pågående arbete, analyser och förslag. Därtill har expertgruppen tagit del av kansliets utkast till del- och slutbetänkande och haft möjlighet att diskutera textutkast vid expertgruppsmöten och att lämna skriftliga synpunkter.

Under utredningstiden har expertgruppen haft nio möten.

¹ Efter publicering av delbetänkande har utredningen fått synpunkter av Forte avseende beskrivningen av myndighetens utlysningar. För att få överblick och jämförbarhet i fem myndigheters samtliga utlysningar under fyra år har utredningen klassificerat materialet i ett antal olika kategorier. Som Forte påtalar innebär detta att avgränsningar och kategoriutformning inte är i överensstämmelse med de indelningar myndigheten själv använder. Detsamma gäller i princip emellertid även för de övriga fyra myndigheterna. Exempel på skillnader i bedömningar av utlysningarnas karaktär är att Forte påpekar att principiellt så har alla typer av organisationer rätt att söka medel i Fortes utlysningar bara de uppfyller krav som godkända medelsförvaltare. Givet avsaknad av specificerade aktörstyper har utredningen gjort en bedömning av vilka som rimligen kunde vara aktuella att söka givet utlysningarnas karaktär. Forte har även haft synpunkter på hur utredningen tolkat Fortes krav på samverkan.

Utredningen har strävat efter att noga beskriva hur avgränsningar och definitioner gjorts och vilka data beskrivningen bygger på. Beroende på hur avgränsningar sätts, till exempel avseende datum, kan det bli olika utfall när analysen återskapas.

Utredningen menar att redovisningen i underlagsrapporten, trots sina begränsningar, ger en övergripande och generaliserad bild av de utlysningar statliga finansiärer erbjuder.

² Deltagarna i utredningens expertgrupp återges i betänkandets inledande missiv.

Referensgrupp

Av direktiven framgår att det till utredaren ska knytas en referensgrupp bestående av relevanta representanter, bland annat från forskarsamhället och studenter.

Följande personer har medverkat i referensgruppen: *Anna Hedlund* (generalsekreterare, Unga forskare), *Cissi Billgren Askwall* (generalsekreterare, Vetenskap och allmänhet, fram till 15 maj, 2023), *Gustav Boblin* (t.f. generalsekreterare, Vetenskap och allmänhet, från 15 maj, 2023), *David Samuelsson* (styrelseordförande, Civilsamhällets Organisationer i Samverkan), *Emil Görnerup* (forsknings- och innovationspolitisk expert, Svenskt näringsliv), *Eugenia Perez Vico* (universitetslektor, Akademin för företagande, innovation och hållbarhet, Högskolan i Halmstad), *Hans Ellegren* (ständig sekreterare, Kungl. Vetenskapsakademien), *Håkan Möller* (vice preses, Kungl. Vitterhetsakademien), *Karin Åmossa* (samhällspolitisk chef, Sveriges universitetslärare och forskare), *Linn Svärd* (ordförande, Sveriges förenade studentkårer), *Maria Gunther* (vetenskapsredaktör, Dagens Nyheter, fram till 23 maj, 2023), *Michael Jacob* (policychef, Forskning, utbildning och innovation, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien), *Peter Johansson* (enhetschef, Forskning, innovation och industriell utveckling, Teknikföretagen), *Stina Lantz* (t.f. vd, Swedish Incubators & Science Parks) och *Sverker Lundin* (vd, Sveriges unga akademi). Referensgruppen har haft fyra möten.

Referensgruppen har bistått utredningsarbetet genom att sätta utredningens frågeställningar i ett större sammanhang och även bidragit med erfarenhet och sakkunskap. Referensgruppen har också bidragit i arbetet med dialog, samverkan och förankring genom sin tillgång till nätverk som representerar olika perspektiv på forskning, innovation och samhälle.

Under utredningstiden har expertgruppen haft tre längre möten samt ett inledande kort introduktionsmöte.

2.2.3 Utredningen har inhämtat synpunkter och fört dialog

Under arbetets gång har utredningen inhämtat synpunkter från Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova samt från universitet och högskolor.

Utredningen har haft två längre separata möten med ledningen för var och en av de fem största statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna. Utredningen har också informerat om pågående arbete och inhämtat synpunkter vid återkommande möten med finansierarnas generaldirektörer.³ Därtill har de fem finansierarnas haft möjlighet att ta del av textutkast och haft möjlighet att göra inspel och lämna synpunkter. Utredningssekreterarna har medverkat vid personalmöten och informationstillfällen hos de fem finansierarna i syfte att informera om utredningens uppdrag och arbete och för att svara på medarbetarnas funderingar och frågor.

Utredningen medverkade vid ett större gemensamt möte för ledningarna för statliga och privata forsknings- och innovationsfinansiärer och samtliga lärosäten.

Utredningen har haft återkommande möten med presidiet för Sveriges universitets- och högskoleförbund. Utredningen har haft separata möten med ledningen för de elva mest forskningsintensiva svenska lärosätena. Därutöver anordnade utredningen en hearing för samtliga övriga statliga lärosäten.

Den breda enkät utredningen genomfört gav många möjlighet att dela sina erfarenheter och lämna synpunkter. Enkäten skickades till de fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna, till samtliga universitet och högskolor och till många fler, exempelvis akademier, myndigheter, regioner, kommuner, näringsliv och till en rad olika organisationer.⁴

Möten, dialog och samverkan

Utredningen har fört samtal med företrädare för ett stort antal utförare och finansiärer inom forskning och innovation såsom de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna, lärosäten, myndigheter, företag, stiftelser och organisationer. Utredningen har också deltagit i flera seminarier som anordnats av andra aktörer, såväl i Sverige som internationellt.

Utöver ovan beskrivna möten med referens- och expertgrupperna har ett flertal möten, studiebesök och presentationer ägt rum, se

³ Inom den så kallade *Lilla samverkansgruppen*.

⁴ Se utredningens delbetänkande *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

bilaga 2. Syftet har varit inhämta och sprida kunskap samt att berätta om utredningens uppdrag.

Utredningen har gjort studiebesök till Storbritannien, Finland och Norge har för att inhämta kunskap om hur andra länder valt att inrätta funktioner för offentligt finansierad forskning och innovation. Av särskilt intresse har varit att studera hur verksamheten bedrivs och vilka erfarenheter det finns av genomförda större förändringar.

2.2.4 Kort om utredningens arbetssätt

Forskningsfinansieringsutredningen beslutade tidigt att arbeta enligt tre principer: öppenhet, förslag framför historieskrivning och att testa idéer tidigt.

Utredningen har haft ett utåtriktat och inkluderande arbetssätt, aktivt verkat för att skapa goda förutsättningar att på olika sätt vara öppen och inkluderande samt spridit kunskap i frågor som berör uppdraget. Den bakomliggande tanken med att löpande prioritera dialog och samverkan har varit att olika aktörer behöver hjälpas åt och tillsammans förstå behov, möjligheter och utmaningar. Detta sätt att arbeta uppfyller flera syften såsom tillgång till information, kvalitets-säkring och förankring, menar utredningen. För mer information om utredningens arbetssätt se bilaga 4.

Att mötas och att lyssna

Utredningen har löpande under hela utredningstiden inhämtat synpunkter och fört dialog med många olika aktörer. De har bidragit med kunskap och goda idéer och mötena har utgjort en grund för förankring och verklighetskontroll.

Utredningen har sett ett stort värde i att lyssna och låta de som är verksamma inom forskning och innovation själva komma till tals. Detta har skett på olika sätt, till exempel genom en bred enkät, diskussionsmöten och hearings. Utredningen har vid ett flertal tillfällen delat texter som ett sätt att få in synpunkter och för att skapa möjlighet till förankring.

Kommunikation via sociala medier

Redan från start valde utredningen att skapa en LinkedIn-sida för att löpande kunna lägga ut information om utredningens arbete och för att bjuda in till kontakter med kansliet. I september 2023 var det fler än tusen personer som följde utredningen via LinkedIn.

Utredningen har skapat en egen YouTube-kanal för att kunna nå ut brett i hela landet. Via kanalen har utredningen haft tre öppna möten för att sprida information och ge vem som helst möjlighet att ställa frågor. 250–300 personer var anmälda till respektive möte och därutöver har varje möte setts av hundratals personer i efterhand via YouTube-kanalen. Inriktningen på de tre möten har varit följande:

- Inledande informationsmöte för att berätta om direktivet och hur utredningen valt att ta sig an uppdraget (oktober 2022).
- Beskrivning av vad utredningen gjort under hösten och av planerade aktiviteter. Bland annat presenterades en sammanställning av finansierarnas utlysningar under fyra år samt resultat från utredningens enkät (december 2022).
- Beskrivning av hur man organiserar finansiering av forskning och innovation i andra länder. Författarna till ett antal av de underlagsrapporter som publicerats i delbetänkandet berättade om kartläggningen av tio europeiska finansieringssystem samt om det amerikanska och det japanska systemet (maj 2023).

Därtill har utredningen haft två kombinerat digitalt och fysiska seminarier. Det första gjordes i samarbete med studieförbundet Näringsliv och samhälle för att presentera den rapport OECD:s enhet för vetenskap, teknologi och innovation utarbetat om utmaningar för framtidens svenska och internationella forskningspolitik, på uppdrag av utredningen. Ett andra seminarium gjordes i samverkan med Vetenskap & Allmänhet i Almedalen, för att presentera och diskutera utredningens kommande förslag.

2.3 Betänkandets innehåll och disposition

Kapitel 1 återger utredningens författningsförslag. Det är dels förslag till lag om ändring i lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet, dels förslag till förordningar om instruktion för de tre nya myndigheter utredningen föreslår. Författningskommentarer finns i kapitel 9.

Kapitel 2 beskriver utredningens uppdrag och dess genomförande, bland annat formella grupper, hur utredningen valt att arbeta samt de dialoger och den inhämtning av synpunkter som gjorts under arbetets gång.

Dagens system för forskning och innovation i Sverige beskrivs i kapitel 3. Här beskrivs de som ingår i systemet, såsom de största statliga finansiärerna, myndigheter med andra huvuduppgifter än finansiering av forskning och innovation samt stiftelser, privata finansiärer och andra viktiga aktörer i systemet. Kapitlet innehåller också en analys av dagens statliga finansiering av forskning och innovation inkluderat särskilda fördjupningar av hanteringen av forskningsinfrastruktur och stöd till internationellt samarbete.

Kapitel 4 ger en internationell utblick, inklusive en beskrivning av tre generationer av forsknings- och innovationspolitik, olika internationella modeller för statlig finansiering av forskning och innovation samt viktiga delar i andra länders system.

Styrkor och utmaningar i dag samt kriterier för morgondagens system beskrivs i kapitel 5. Utredningen har valt en kriteriebaserad ansats för sitt arbete och de sju kriterier utredningen formulerat för framtidens finansiering av svensk forskning och innovation återges i kapitlet. Kapitlet innehåller också en bedömning av hur dagens system fungerar med utgångspunkt i kriterierna.

Utredningens förslag finns i kapitel 6, jämte motiven till förslagen. I kapitlet beskrivs utredningens förslag till en ny myndighetsstruktur, inklusive en beskrivning av tre nya myndigheter. Ett alternativ till förslaget presenteras, liksom redogörelse för andra alternativ som utredningen har övervägt.

Konsekvensbeskrivning avseende utredningens förslag presenteras i kapitel 7.

Utredarens sammanfattande reflektioner samt medskick inför framtiden finns i kapitel 8.

Avslutningsvis finns fyra bilagor med kommittédirektiv, förteckning över samverkan, dialoger under utredningsarbetet, lista över

2023 års anslag för dagens fem stora statliga finansiärer av forskning och innovation samt reflektioner kring utredningens arbetssätt.

Utredningens arbete med författningar

Utredningen har valt att göra vissa förslag till författningar, dels ändring av lagen för Vetenskapsrådet, dels förslag till instruktioner för de tre nya myndigheter som föreslås.

Utredningen vill betona att författningsförslagen ska ses som utkast. Regeringskansliet och en framtida organisationskommitté behöver göra ett djupgående och sakkunnigt juridiskt arbete för att utarbeta korrekta instruktioner. Trots sina begränsningar menar utredningen att det kan ha ett värde att visa hur instruktioner skulle kunna utformas.

I arbetet med utkast till författningar, särskilt avseende instruktionerna, har utredningen utgått från nuvarande instruktioner för Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova. Flera av de nuvarande formuleringarna i befintliga författningar, framför allt avseende myndigheternas uppgifter, har lagts in i utkastet till de nya instruktionerna. Utredningen förutsätter att formuleringar och kongruens ses över vid ett framtida juridiskt sakkunnigt författningsarbete.

Avslutningsvis vill utredningen uppmärksamma att det behöver göras en hel del ytterligare författningsarbete vid implementering av utredningens förslag. Till exempel behövs troligen ändringar i förordning (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd. Dessutom behövs ändringar i samtliga instruktioner för myndigheter som i dag genomför utlysningar av medel för forskning och innovation, men som har en annan huvuduppgift än finansiering av forskning och innovation. Utredningen ser det som en uppgift för Regeringskansliet och en framtida organisationskommitté att ta fram förslag på sådana författningar och att noga gå igenom samtliga författningar för att avgöra om det behöver göras ytterligare konsekvensändringar.

2.3.1 Avgränsningar

Utredningens uppdrag är avgränsat till den statliga finansieringen av extern forskning och innovation.

Översynen ska omfatta såväl de statliga forskningsfinansiärerna som övriga myndigheter som finansierar forskning och innovation. Översynen omfattar enbart forskningsbaserad innovation och inte andra innovationsfrämjande verksamheter.⁵

Av detta följer att utredningen har tillämpat en rad avgränsningar i sina förslag, bland annat

- enbart den *statliga* finansieringen, inte forskning och innovation som finansieras av näringsliv, stiftelser, organisationer, regioner, kommuner eller andra aktörer,
- enbart *extern* statlig finansiering av forskning och innovation, alltså inte finansiering som sker via lärosätenas basanslag,
- för myndigheter som har annan huvuduppgift än finansiering av forskning och innovation har enbart sådan finansiering som görs i form av *utlysningar* beaktats. Utredningen har inte analyserat eller lämnat förslag kopplat till myndigheters finansiering av forskning och innovation inom den egna verksamheten och finansiering av uppdragsforskning,
- avgränsningar avseende *innovation*, där utredningen utgått från den verksamhet som nuvarande finansiärer finansierar i dag.

2.3.2 Begrepp och definitioner

I detta avsnitt förklaras begrepp som används i betänkandet. Det bör uppmärksammas att vissa begrepp saknar allmängiltiga definitioner. Här återges den betydelse Forskningsfinansieringsutredningen lägger i respektive begrepp.

⁵ Kommittédirektiv 2022:85.

Forskning

Begreppet forskning har över tid definierats på flera olika sätt, beroende på sammanhang.

/.../ ett systematiskt arbete för att söka efter ny kunskap eller nya idéer med eller utan en bestämd tillämpning i sikte. Här ingår också systematiskt arbete som utnyttjar forskningsresultat, vetenskaplig kunskap eller nya idéer för att åstadkomma nya material, varor, tjänster, processer, system och metoder, eller väsentliga förbättringar av redan existerande sådana. Hämtat från 2016 års forskningspolitiska propositionen (prop. 2016/17:50), där en definition av forskning och utveckling som hämtats från Statistiska centralbyrån används.

I författningstext används begrepp ”forskning” oftast utan att begreppet explicit definieras eller beskrivs närmare.⁶ Men en definition finns:

Med forskning avses: vetenskapligt experimentellt eller teoretiskt arbete eller vetenskapliga studier genom observation, om arbetet eller studierna görs för att hämta in ny kunskap, och utvecklingsarbete på vetenskaplig grund, dock inte sådant arbete eller sådana studier som utförs endast inom ramen för högskoleutbildning på grundnivå eller på avancerad nivå. 2 § lagen (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor.

Med forskningshuvudman avses i samma lag⁷:

en statlig myndighet eller en fysisk eller juridisk person i vars verksamhet forskningen utförs.

Innovation

Innovation är att på ett nytt sätt kombinera kunskap, idéer och resurser för att bättre och mer effektivt uppfylla ett behov. En innovation kan vara en ny produkt, tjänst, arbetssätt, process, organisationsform eller systemändring som implementerats, sprids och ersätter tidigare lösningar.⁸

⁶ Se till exempel lagen (2013:794) om vissa register för forskning om vad arv och miljö betyder för människors hälsa, lagen (2008:583) om gruppundantag för konkurrensbegränsande avtal om forskning och utveckling samt lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning.

⁷ Samma definition tillämpas i flera författningar, såsom lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning och lagen (2006:449) om skydd för störningskänslig forskning.

⁸ Beskrivning av innovation hämtad från *Förnya taktiken i takt med tekniken – förslag för en ansvarsfull, innovativ och samverkande förvaltning* (SOU 2022:68), s. 45.

En innovation är en ny eller förbättrad produkt eller process (eller en kombination av dessa) som skiljer sig väsentligt från enhetens tidigare produkter eller processer och som har gjorts tillgänglig för potentiella användare (produkt) eller tagits i bruk av enheten (process). *Svensk översättning av definition enligt OECD:s Oslo Manual*⁹

Extern finansiering av forskning eller innovation

Med detta avser vi i följande text att en myndighet har någon form av utlysning där myndigheten annonserar att det finns möjlighet att ansöka om finansiering i konkurrens. Myndigheten gör någon form av bedömning av inkomna ansökningar, ofta genom så kallad sakkunniggranskning (eng. *peer review*).

Uppgiften kan vara specificerad i myndighetens instruktion, via regleringsbrev eller i särskilda regeringsbeslut.

System, organisation respektive struktur för finansiering

Finansiering av forskning och innovation går att betrakta ur olika perspektiv. Vid beskrivningen av en viss frågeställning är det viktigt att vara noga med vilket perspektiv som anläggs och vad som har inkluderats, till exempel vilka finansiärer som ingår.

Medel för genomförande av forskning och innovation kan komma från statlig finansiering eller från privata finansiärer (se figur 3.1). Ett perspektiv är att betrakta det svenska systemet för forsknings- och innovationsfinansiering, alltså medel från alla förekommande finansiärer. Ett annat perspektiv är att betrakta det svenska systemet för *statlig* finansiering av forskning och innovation (såväl medel som går direkt till lärosäten som konkurrensutsatta medel via myndigheter). Ytterligare ett perspektiv är det svenska systemet för *statlig extern* finansiering av forskning och innovation (enbart de statliga medel som fördelas i konkurrens).

Fördelning av de statliga medlen görs via myndigheter. I utredningens direktiv¹⁰ finns begreppet myndighetsorganisation, vilket beskrivs som

⁹ OECD/Eurostat (2018), *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation*, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD. Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

¹⁰ Dir. 2022:85, se bilaga 1.

/.../ den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering, dvs. de myndigheter som har till uppgift att finansiera forskning eller innovation.

När vi beskriver ett visst sammanhang i betänkandets löptext har vi strävat efter att vara tydliga med vilka finansiärer vi menar. Då vi skriver om dagens fem stora myndigheter för extern statlig finansiering av forskning och innovation avser vi Energimyndigheten (Statens energimyndighet), Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande), Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd), Vetenskapsrådet och Vinnova (Verket för innovationssystem), se beskrivning i avsnitt 3.2. Då vi skriver om myndigheter med andra huvuduppgifter än finansiering av forskning och innovation avser vi andra myndigheter än dessa fem, se beskrivning i avsnitt 3.3.

I betänkandets förslag och beskrivningen av förslagets konsekvenser ser vi framåt och beskriver något som ännu inte finns på plats (se kapitel 6 och 7). I beskrivningen av framtiden har vi valt att använda begreppen statlig finansieringsstruktur, respektive myndighetsstruktur.

Med statlig finansieringsstruktur menar vi det som krävs för att genomföra svensk statlig extern finansiering av forskning och innovation. Med myndighetsstruktur avser vi de nya myndigheter som föreslås, såväl hur de är uppbyggda som hur dessa nya myndigheter relaterar till varandra för att bilda en helhet.

Samhälle

Begreppet samhälle kan användas på olika sätt och ha olika betydelse. I betänkandet använder utredningen genomgående begreppet samhälle som en samlingsterm för civilsamhälle¹¹, näringsliv¹² och offentlig sektor¹³ *förutom lärosäten och forskningsinstitut*.¹⁴

¹¹ Med civilsamhälle avser vi frivilliga sammanslutningar som är självständiga från staten, såsom folkrörelser, olika typer av föreningar och trossamfund.

¹² Med näringsliv avser vi företag, industri och andra produktionsprocesser som genererar varor och tjänster för försäljning på en marknad.

¹³ Med den offentliga sektorn avser vi statens, kommunernas och regionernas verksamhet.

¹⁴ Utredningen är fullt på det klara med att såväl lärosäten som forskningsinstitut är centrala och viktiga delar av den offentliga sektorn och av samhället, då termen samhälle används i en sedvanlig (vidare och mer omfattande) betydelse. I betänkandets texter har vi dock valt en smalare och annorlunda definition, av skrivtekniska skäl.

Vi har valt denna definition för att kunna särskilja de som genomför – och erhåller extern finansiering för – forskning eller innovation från de som har behov av kunskap (och som ofta ingår i samarbeten för att få fram så relevant och användbar kunskap som möjligt).

Till exempel kommer den forskningsbaserade kunskapen som produceras av lärosäten och forskningsinstitut till användning hos olika aktörer i samhället. Ett annat exempel är att innovationer ofta utvecklas av samhällets aktörer, enskilt eller i samarbete med lärosäten och forskningsinstitut.

3 Dagens finansiering av forskning och innovation i Sverige

I kapitlet beskrivs det nuvarande svenska systemet för finansiering av forskning och innovation. Olika finansiärer beskrivs, med tonvikt på de som erbjuder extern finansiering. Därtill innehåller kapitlet en beskrivning av hur finansieringssystemet utvecklats historiskt och vilken finansiering som finns tillgänglig för internationella samarbeten, inklusive EU-finansiering.

3.1 Den övergripande bilden av svensk finansiering av forskning och innovation

Det fastlagda målet för forskningspolitiken lyder¹

Målet är att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt.

Under år 2021 fördelades 1,6 miljarder kronor från de forskningsstiftelser som bildades med löntagarfondsmedel.²

Enligt Statistiska centralbyråns preliminära data avsatte kommuner och regioner 5,1 miljarder kronor för forskning och utveckling under 2021. Vidare anger Statistiska centralbyråns att företagens in-

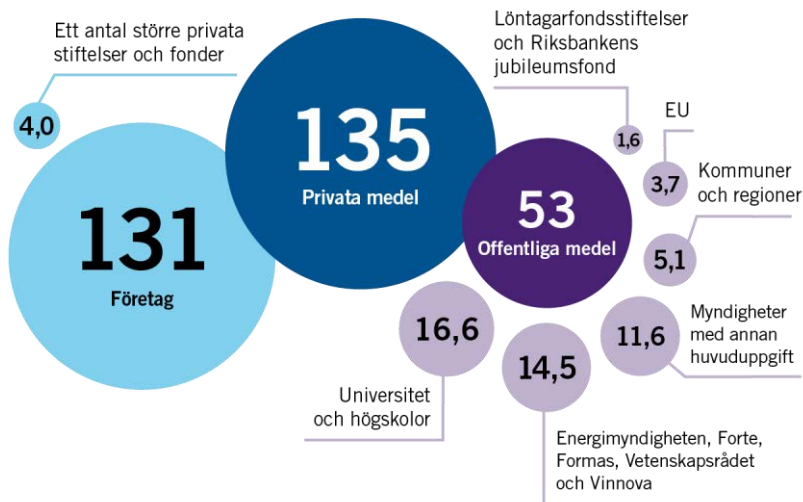
¹ Det nuvarande målet formulerades i den forskningspolitiska propositionen Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft (prop. 2016/17:50). De grundläggande principerna för den svenska forskningspolitiken och statens roll slogs fast av riksdagen i oktober 1999 i samband med behandlingen av propositionen *Vissa forskningsfrågor* (prop. 1998/99:94). Förutom det forskningspolitiska målet ska de myndigheter som har i uppdrag att finansiera forskning och innovation svara mot flera ytterligare mål.

² SCB statistikdatabas. Tabell: FoU-medel från offentliga forskningsstiftelser, mnkr efter offentliga forskningsstiftelser, ändamål och år.

vesteringar i forskning och utveckling 2021 uppgick till 131,5 miljarder kronor.³ En uppskattning är att Sverige mottog 3,7 miljarder kronor från EU:s program för forskning och innovation år 2021.⁴

Det finns således många olika källor till finansiering av forskning och innovation. En schematisk översikt visas i figur 3.1.

Figur 3.1 Schematisk översikt av finansiering av forskning och innovation i Sverige år 2021



Anm.: Samtliga belopp är angivna i miljarder svenska kronor. Beloppen för offentliga medel (avseende universitet och högskolor, de fem stora finansiärerna samt myndigheter med annan huvuduppgift) är i hämtade från tabell 6.1 *Medel från statsbudgeten efter mottagare* i prop. 2022/23:1, utgiftsområde 16 (kolumn år 2021).

Notera att vissa av beloppen är uppskattningar, se texten längre fram i detta kapitel för mer utförlig beskrivning. I "myndigheter med annan huvuduppgift" ingår bland annat de myndigheter som nämns i avsnitt 3.3. I "ett antal större privata stiftelser och fonder" ingår de som listas i avsnitt 3.4.3.

³ Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 16, s. 210.

⁴ Vinnova (2022) *Horisont 2020 – Årsbok 2021*. I rapporten anges att svenska aktörer blivit beviljade totalt 2 295 miljoner euro från EU-programmet Horisont 2020 under programperioden 2014–2020. Då siffrorna för beviljade medel endast anges ackumulerat och redovisas i samband med att ett projekt beviljas är det svårt att få fram en siffra för den exakta årliga nivån på finansiering från EU-programmet för forskning och innovation. Om vi dels gör ett antagande att de beviljade medlen fördelats genomsnittligt under programperioden, dels att växelkursen varit stabil, blir den genomsnittliga finansieringen från Horisont 2020 årligen 3 691 miljoner kronor (baserat på växelkurs från 14 mars 2023 då 1 € = 11,26 SEK).

3.2 De största statliga finansiärerna av forskning och innovation

I detta avsnitt beskrivs fem myndigheter som är centrala för den nuvarande statliga externa forskningsfinansieringen. Utredningen har valt att genomgående inkludera Statens energimyndighet, Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande, Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd, Vetenskapsrådet och Verket för innovationssystem i beskrivningen av de fem största externa statliga finansiärerna av forskning och innovation. De har olika uppgifter, som slås fast i varje myndighets instruktion.

- Energimyndigheten (Statens energimyndighet, STEM) ska främja forskning och innovation i form av en strategiskt utformad samlad insats som spänner över hela innovationssystemet, i nära samverkan med, och som komplement till, övriga energipolitiska insatser och andra styrmedel som syftar till att nå klimat- och energimål samt energirelaterade miljöpolitiska mål.⁵
- Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande) ska främja och stödja grundforskning och behovsmotiverad forskning inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Den forskning som stöds ska vara av högsta vetenskapliga kvalitet och av relevans för rådets ansvarsområden. Formas får också finansiera innovationsverksamhet i viss omfattning.⁶
- Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd) har till uppgift att främja och stödja grundforskning och behovsstyrd forskning på arbetslivsområdet samt inom social- och folkhälsovetenskap.⁷
- Vetenskapsrådet ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.⁸
- Vinnova (Verket för innovationssystem) har till uppgift att främja hållbar tillväxt genom finansiering av behovsmotiverad forskning och utveckling av effektiva innovationssystem.⁹

⁵ 2 §, 7 stycket i förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet.

⁶ 1 § i Förordning (2009:1024) med instruktion för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

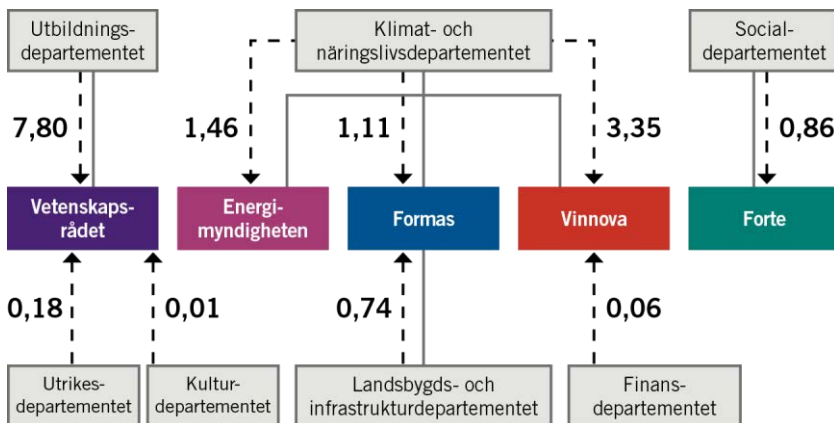
⁷ 1 § i förordning (2007:1431) med instruktion för Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

⁸ 1 § i förordning (2009:975) med instruktion för Vetenskapsrådet.

⁹ 1 § i förordning (2009:1101) med instruktion för Verket för innovationssystem.

Figur 3.2 Styrning av fem statliga forsknings- och innovationsfinansiärer

Figuren illustrerar hur finansiärerna svarar mot departement (heldragen linje) samt anslag för forskning och innovation (miljarder kronor, streckad linje) år 2023



Anm.: Uppgift om anslag är hämtade från regleringsbrev för år 2023 för respektive myndighet (förvaltningsanslag är inte inkluderade i beloppen).

Utöver de anslag som ritats in i figuren finns även medel för internationella samarbeten från Klimat- och näringslivsdepartementet (se beskrivning av alla anslag för respektive myndighet i bilaga 3).

Notera att Vetenskapsrådet inte längre ska finansiera bidrag inom utvecklingsforskning, vilket innebär att anslag från Utrikesdepartementet kommer att utgå från år 2024.

Storleken på anslagen för forskning och innovation varierar mellan de fem finansiärerna, där Vetenskapsrådet har mest medel att fördela följt av Vinnova. Se tabell 3.1 som även sammanfattar förvaltningsanslag och antal anställda samt bilaga 3. Alla finansiärerna är lokaliserade till Stockholm, förutom Energimyndigheten som är lokaliserad till Eskilstuna.

Tabell 3.1 Anslag och antal anställda vid fem statliga forsknings- och innovationsfinansiärer

Översikt av Energimyndigheten (Statens energimyndighet, STEM), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Vetenskapsrådet (VR) samt Verket för innovationssystem (Vinnova)

	STEM*	Formas	Forte	VR	Vinnova
Anslag för forskning och innovation	1 459	1 871	866	8 087***	3 413
Förvaltningsanslag	453	132**	55	197	282
	<i>varav ca 122 inom Fol</i>				
Antal anställda	445	98	39	261	242
	<i>varav 94 inom Fol</i>				

Uppgifter om medelantal anställda under året är hämtade från myndigheternas årsredovisningar för år 2022. Uppgift om anslag är hämtade från regleringsbrev för år 2023 för respektive myndighet (belopp angivna i miljoner kronor, mnkr). Se beskrivning av alla anslag för respektive myndighet i bilaga 3. Med förkortningen Fol avses forskning och innovation.

*) Inom Energimyndigheten finns en avdelning för Forskning, innovation och affärsutveckling.

***) Förvaltningskostnader 120,6 mnkr och Klimatpolitiska rådet 11,8 mnkr.

***) Summan inkluderar anslag för Sunet.

De fem stora finansiärerna har olika typer av formell ledning och beslut fattas på olika sätt, se tabell 3.2. Tre av dem leds av en styrelse, medan två leds av myndighetschefen.¹⁰ Tre av finansiärerna har särskilda beslutsorgan i form av nämnd, råd eller kommitté, medan två helt saknar sådana enligt sina respektive instruktioner.

Principen för att utse ledamöter i de beslutande organen varierar mellan myndigheterna. Gemensamt är att regeringen utser alla, eller ett antal av, ledamöterna i det organ som har att besluta om finansiering av forskning och innovation.

Mer information om finansiärerna finns kortfattat beskrivet i kommande avsnitt om respektive myndighet.

¹⁰ I samtliga fem myndigheter är generaldirektören myndighetschef.

Tabell 3.2 Ledning och beslutsfattande inom fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärer

Beskrivningen i tabellen utgår från respektive myndighets instruktion. Samtliga dessa myndigheter ingår i en samordningsgrupp

	STEM	Formas	Forte	VR	Vinnova
Ledning	Myndighets- chef	Myndighets- chef	Styrelse med 13 ledamöter	Styrelse med 9 ledamöter	Styrelse med högst 9 ledamöter
Nämnder, råd och kommittéer	En nämnd	2 råd	–	3 ämnesråd Ett råd 3 kommittéer	–
Ledamöter utsedda av regeringen	Samtliga 11 i nämnden	Forskarråd: 5 Samtliga 11 i rådet*	Styrelse: 6	Styrelse: 3 Ämnesråd** Kommitté***	Samtliga i styrelsen
Ledamöter utsedda av elektorsförsamling	–	Forskarråd: 7	Styrelse: 7	Styrelse: 6 Vart och ett av ämnesråden: 9	–
Ledamöter utsedda av myndighet	–	–	–	Samtliga i ett råd och i två kommittéer	–
Ledamöter utsedda av annan	–	–	–	Kommitté****	–

Förkortningar i tabellen: Energimyndigheten (Statens energimyndighet, STEM), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Vetenskapsrådet (VR) samt Verket för innovationssystem (Vinnova).

*) Rådet för evidensbaserad miljöanalys.

**) Regeringen utser två ledamöter i ämnesrådet för medicin och hälsa.

***) Regeringen utser sju ledamöter i kommittén för klinisk behandlingsforskning. Tre av dessa utses efter förslag från Vetenskapsrådet, som ska samråda med Vinnova.

****) Regionerna utser sex ledamöter i kommittén för klinisk behandlingsforskning.

3.2.1 Energimyndigheten

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

Energimyndigheten ska bidra med fakta, kunskap och analyser om energi i samhället. Enligt sin instruktion ska myndigheten verka för att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.¹¹

Det övergripande målet för forskning och innovation på energiområdet ska vara att bidra till uppfyllandet av uppställda energi- och klimatmål, den långsiktiga energi- och klimatpolitiken och energi-relaterade miljöpolitiska mål.¹²

¹¹ 1 § förordning (2014:520) med instruktion för Statens energimyndighet.

¹² Prop. 2016/17:66, bet. 2016/17:NU9, rskr. 2016/17:164.

Energimyndigheten tar fram nationella analyser och prognoser samt ansvarar för Sveriges officiella statistik på energiområdet.

Myndigheten har bland annat i uppgift att främja forskning och innovation som syftar till att nå klimat- och energimål samt energi-relaterade miljöpolitiska mål. Den forskning som får stöd av Energi-myndigheten är bland annat inriktad på framtidens fordon och bränslen, förnybara energikällor och grön energiteknik.

Forskningsstödet fördelas inom nio temaområden, varav *transport-systemet* är det största följt av *elproduktion och elsystem* samt *industri*. Temaområdena är dels sektorsorienterade, (till exempel *bioenergi*) dels övergripande (till exempel hållbart samhälle).

Energimyndighetens ledning, avdelningar och beslutsfattande

Energimyndigheten leds av en myndighetschef (generaldirektör). Myndigheten är organiserad i fem sakavdelningar med ett antal enheter under respektive avdelning. Administration och stödfunktioner tillhandahålls av tre sekretariat (HR-, Rätts- och Kommunikationssektariatet).

Avdelningen för *forskning, innovation och affärsutveckling* består av fem enheter (hållbar affärsutveckling, hållbar bioenergi, hållbar el, hållbar industri och hållbar transport).

Beslut om finansiering av forskning och innovation fattas av Energiutvecklingsnämnden¹³, som även har i uppgift att verka för fördjupad samverkan med näringslivet om forskning, utveckling och demonstration.

3.2.2 Formas – ett forskningsråd för hållbar utveckling

Myndigheten hör till klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde och bedriver även verksamhet inom Landsbygds- och infrastrukturdepartementets ansvarsområde.¹⁴

¹³ Statsstöd beslutas enligt förordningen (2008:761) om statligt stöd till forskning och utveckling samt innovation inom energiområdet. Nämnden kan också besluta om stöd till projekt till universitet, högskola eller liknande aktörer.

¹⁴ Myndigheten ligger organisatoriskt under Klimat- och näringslivsdepartementet. Ungefär hälften av fördelningen av medel ligger under Landsbygds- och infrastrukturdepartementet och styrs på landsbygdsidan (40 procent av budgeten) genom ett separat regleringsbrev.

Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas) ska främja och stödja forskning och innovation inom områdena miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

Formas gör också forskningssammanställningar som kan bidra till att Sverige når de nationella miljömålen och kommunicerar om forskning och forskningens resultat. Exempel på ytterligare uppgifter är att nyttiggöra forskningsresultaten och främja en hållbar utveckling i samhället samt forskningskommunikation.¹⁵

Formas finansierar bland annat forskning och innovation som rör klimat, cirkulär ekonomi, livsmedel, jordbruk, skogsbruk och stadsplanering. Forskningen är ofta tvärdisciplinär och sker i nära samverkan med många olika intressenter.

Formas ledning, avdelningar och beslutsfattande

Formas leds av en myndighetschef (generaldirektör). Myndigheten är organiserad i ett antal avdelningar. Tre avdelningar ansvarar för forskningsfinansieringen inom Formas olika områden; *areella näringar*, *samhällsbyggnad* och *miljö*. Därtill finns avdelningar för *analys och policy*, *digital verksamhetsutveckling*, *förvaltning* och *kommunikation*.

Beslut om finansiering av forskning och innovation fattas av Forskarrådet, som även anger inriktning för forskningsfinansieringen. Beslut om medel upp till upp till en viss summa är delegerade till generaldirektören.

3.2.3 Forte – forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd

Myndigheten hör till Socialdepartementets ansvarsområde.

Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte) ska främja och stödja forskning på arbetslivsområdet samt inom social- och folkhälsovetenskap.

Exempel på ytterligare uppgifter är att vara rådgivande organ åt regeringen i forskningsfrågor, att utreda vilka forskningsbehov som är angelägna inom myndighetens verksamhetsområde samt forskningskommunikation.¹⁶

¹⁵ Notera att detta endast är exempel. Samtliga uppgifter framgår av förordning (2009:1024) med instruktion för Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

¹⁶ Notera att detta endast är exempel. Samtliga uppgifter framgår av förordning (2007:1431) med instruktion för Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

Forte finansierar forskning inom tre områden: hälsa, arbetsliv och välfärd. Därtill samordnar Forte den nationella forskningen inom fem utpekade områden: barn och unga, äldre, internationell migration och etniska relationer, funktionshinder samt socialvetenskaplig alkohol- och narkotikaforskning. Samordningen ska skapa överblick över forskningen inom de utpekade områdena, identifiera kunskapsluckor och bidra till att forskningsresultaten kommer samhället till nytta.

Fortes ledning, avdelningar och beslutsfattande

Forte leds av en styrelse med tretton ledamöter som utses av regeringen samt av en elektorsförsamling. Styrelsen har det yttersta ansvaret i alla beslut som rör Fortes verksamhet, inklusive finansiering av forskning.

Generaldirektören leder det dagliga arbetet. Myndigheten är organiserad i tre avdelningar: *forskning*, *kommunikation* och *verksamhetsstöd*.

3.2.4 Vetenskapsrådet

Myndigheten hör till Utbildningsdepartementets ansvarsområde.

Vetenskapsrådet ska ge stöd till forskning inom samtliga vetenskapsområden, genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska frågor.

Vetenskapsrådet har flera uppgifter som rör forskningsinfrastruktur, såsom att planera långsiktig tillgång, fördela medel nationellt och till internationella åtaganden samt att följa upp svenskt medlemskap i organisationer och infrastrukturer.

Exempel på ytterligare uppgifter är forskningskommunikation, ansvar för Sunet (som tillhandahåller en infrastruktur för datakommunikation och it-tjänster) samt stöd och utveckling av förutsättningar för kliniska studier i Sverige.¹⁷

¹⁷ Notera att detta endast är exempel. Samtliga uppgifter framgår av förordning (2009:975) med instruktion för Vetenskapsrådet.

Vetenskapsrådets ledning, avdelningar och beslutsfattande

Vetenskapsrådet leds av en styrelse med nio ledamöter som utses av regeringen samt av en elektorsförsamling. Styrelsen har det yttersta ansvaret i alla beslut som rör Vetenskapsrådets verksamhet.

Vid Vetenskapsrådet finns tre ämnesråd, ett råd och fyra kommittéer. De ansvarar för fördelning av forskningsmedel och följer upp och utvärderar forskning inom sina respektive ämnesområden. Vetenskapsrådet har flera rådgivande grupper och kanslier.¹⁸

Generaldirektören leder det dagliga arbetet, med bistånd av en rådsdirektör. Myndigheten är organiserad i sex avdelningar: *forskningspolitik, forskningsfinansiering, forskningsinfrastruktur, Sunet och anknutna tjänster* samt avdelningar för *förvaltning* respektive *kommunikation*.

3.2.5 Vinnova – Verket för innovationssystem

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

Verket för innovationssystem (Vinnova) ska finansiera forskning och utveckling av effektiva innovationssystem¹⁹. Vinnova ska också verka för nyttiggörande av forskning och främjande av innovation utifrån ett utmaningsdrivet perspektiv.

Vinnova är så kallad nationell kontaktmyndighet för EU:s ramprogram för forskning och innovation och är regeringens expertmyndighet inom det innovationspolitiska området.

Exempel på ytterligare uppgifter är att stimulera internationellt samarbete som stärker svensk forskning och innovation, främja svenska företags medverkan i uppbyggnad och användning av forskningsinfrastrukturanläggningar och att sprida information om forskning, utveckling och innovation.²⁰

¹⁸ Exempel är expertgrupper för etik respektive försöksdjursvetenskap samt kanslier för forskningsinfrastrukturerna ESS och MAX IV respektive avtalet mellan svenska staten och vissa landsting om samarbete om utbildning av läkare, klinisk forskning och utveckling av hälso- och sjukvården (ALF-avtalet). Notera dock att detta endast är exempel. Samtliga rådgivande grupper och kanslier finns listade på Vetenskapsrådets webbplats.

¹⁹ Med innovationssystem avses nätverk av offentliga och privata aktörer där innovationer och ny kunskap tas fram, sprids och används.

²⁰ Notera att detta endast är exempel. Samtliga uppgifter framgår av förordning (2009:1101) med instruktion för Verket för innovationssystem.

Vinnovas ledning, avdelningar och beslutsfattande

Vinnova leds av en styrelse med (högst) nio ledamöter som utses av regeringen. Styrelsen har det yttersta ansvaret för alla beslut som rör Vinnovas verksamhet.

Generaldirektören leder det dagliga arbetet. Myndigheten är organiserad i sju avdelningar: *internationellt samarbete, hälsa, samhällsutveckling, innovationsledning, industriell utveckling, kommunikation* samt *verksamhetsutveckling och stöd*.

Verksamhetens anslagsbudget och resurser fördelas via de åtta områdena hållbar industri, hållbara matsystem, hållbar mobilitet, hållbar precisionshälsa, hållbara samhällen, digital omställning, ekosystem för innovativa företag samt framtidsområden.

3.3 Myndigheter med andra huvuduppgifter än finansiering av forskning och innovation

3.3.1 Många myndigheter finansierar forskning och innovation

Det finns ett antal myndigheter som finansierar forskning och innovation. För att förstå området är det viktigt att känna till att det finns olika typer av finansiering som sker via myndigheterna. För det första kan en myndighet genomföra forskning och innovation inom ramen för myndighetens egen verksamhet. Flera myndigheter (vid sidan om universitet och högskolor) bedriver omfattande forskning och innovation och för flera av dem ingår detta som en tydlig del av myndighetens uppdrag. Uppdraget kan antingen framgå av instruktionen eller av regleringsbrev.²¹

För det andra har myndigheter möjlighet att finansiera forskning och innovation genom att ge uppdrag till en utförare. Detta kan ske på olika sätt, till exempel genom upphandling eller överenskommelse.

För det tredje har ett antal myndigheter så kallad extern finansiering av forskning eller innovation.²² Med detta avser vi i följande text att en myndighet har någon form av utlysning där myndigheten annonserar att det finns möjlighet att ansöka om finansiering i kon-

²¹ För vissa myndigheter är uppgiften specificerad i myndighetens instruktion, medan den för andra myndigheter anges "från fall till fall" genom uppdrag via regleringsbrev eller särskilda regeringsbeslut.

²² Uppgiften kan vara specificerad i myndighetens instruktion, via regleringsbrev eller särskilda regeringsbeslut.

kurrens. Myndigheten gör någon form av bedömning av inkomna ansökningar, ofta genom så kallad sakkunniggranskning (eng. *peer review*). Tema och inriktning på utlysningarna är ofta skraddarsydda efter de behov myndigheten har av ny forskningsbaserad kunskap inom ett visst område.

I följande avsnitt beskrivs femton myndigheter som har extern finansiering av forskning och (eller) innovation. Översikten ska ses som exempel och inte som någon helt uttömmande förteckning. En sammanställning av årligt belopp för extern finansiering av forskning och innovation inom myndigheterna finns i tabell 3.3 i avsnitt 3.5.1.

3.3.2 Översikt av femton myndigheter

Sammanställningen tar upp ett antal myndigheter som finansierar forskning, men som har ett annat huvuduppdrag. Myndigheterna listas i bokstavsordning.

Försäkringskassan

Myndigheten hör till Socialdepartementets ansvarsområde.

Försäkringskassan administrerar de delar av socialförsäkringen som ger ekonomisk trygghet vid sjukdom och handikapp eller för barnfamiljer.

Försäkringskassan får använda del av sitt förvaltningsanslag för forskning inom socialförsäkringens område.²³ För år 2023 får högst 8,9 miljoner kronor användas för att stödja forskning inom socialförsäkringens område under såväl Försäkringskassans som Pensionsmyndighetens ansvarsområden.

De senaste åren har Försäkringskassan finansierat ett tiotal forskningsprojekt vid universitet och högskolor. Under år 2023 har Försäkringskassan genomfört en gemensam utlysning med Forte inom området psykisk ohälsa.²⁴

²³ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Försäkringskassan.

²⁴ Se information på Försäkringskassans hemsida www.forsakringskassan.se/om-forsakringskassan/kunskap-och-forskning/vi-stoder-forskning, (information hämtad 23-09-01).

Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering (IFAU)

Myndigheten hör till Arbetsmarknadsdepartementets ansvarsområde.

IFAU är ett forskningsinstitut som ska främja, stödja och genomföra utvärdering av arbetsmarknadspolitiskt motiverade åtgärder, studier av arbetsmarknadens funktionssätt och utvärdering av effekterna på arbetsmarknaden av åtgärder inom utbildningsväsendet.

Myndigheten får använda medel inom två anslagsposter²⁵ (totalt 6 miljoner kronor år 2023) för att stödja externa studier av arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom arbetsmarknadspolitiken, respektive effekter av utbildning studier av arbetsmarknadens funktionssätt.²⁶

För att metodologiskt komplettera den kvantitativt inriktade forskning som bedrivs vid IFAU går en inte oväsentlig del av de utdelade forskningsbidragen till discipliner och forskare med en kvalitativ inriktning.²⁷

Statens jordbruksverk (Jordbruksverket)

Myndigheten hör till Landsbygds- och infrastrukturdepartementets ansvarsområde.

Jordbruksverket har ansvar för frågor som gäller jordbruk, djurhållning, trädgård, rennärning och landsbygdsutveckling. Jordbruksverket är även chefsmyndighet för landets distriktsveterinärer.

Jordbruksverket har inte anvisade medel för finansiering av forskning eller innovation i sitt regleringsbrev 2023, förutom medel avseende *Konkurrenskraftig livsmedelssektor* som disponeras av Vinnova. Jordbruksverket ansvarar däremot för fördelningen av innovationsstöd från EU inom det så kallade europeiska innovationspartnerskapet AGRI. 525 miljoner kronor har avsattas för perioden 2023–2027.²⁸ Jordbruksverket ska även ta fram en sammanhållen plan för hur det samordnande arbetet ska bedrivas för jordbrukets kunskaps- och innovationssystem.²⁹

²⁵ Finansieringsbidrag, respektive Finansieringsbidrag, effekter av utbildning.

²⁶ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering.

²⁷ Enligt IFAU:s årsredovisning för 2021.

²⁸ Innovationsstödet EIP-Agri inom jordbruk, trädgårds- och rennärning. Information från Jordbruksverkets webbsida hämtad 2023-02-20.

²⁹ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Statens jordbruksverk.

Jordbruksverket och dess kompetenscentrum för 3R-frågor får inte finansiera forskning.³⁰

Konkurrensverket

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

Konkurrensverkets uppgift är att arbeta för en effektiv konkurrens i privat och offentlig verksamhet till nytta för konsumenterna samt en effektiv offentlig upphandling till nytta för det allmänna och marknads aktörer. Konkurrensverket arbetar med lagtillämpning och tillsyn, förbättringsåtgärder, kunskap, forskning, internationellt arbete och samverkan inom sina områden.

Vid Konkurrensverket ska det finnas ett råd för forskningsfrågor med uppgift att bistå Konkurrensverket i arbetet med att stimulera forskningen på konkurrens- och upphandlingsområdet. Rådet ska delta i beredningen av ärenden om fördelning av medel till konkurrensforskning. Beslut i sådana frågor fattas av Konkurrensverket efter förslag av rådet.³¹

Myndigheten har ett anslag för konkurrensforskning (10,8 miljoner kronor för år 2023). Medel för forskningen bör huvudsakligen anslås till forskningsprojekt med en klar anknytning till Konkurrensverkets verksamhetsområden med forskare inom (i första hand) disciplinerna ekonomi och juridik vid universitet och högskolor. Medel får användas av verket för uppdragsforskning, seminarier och informationsinsatser på konkurrens- och upphandlingsområdet.³²

Konkurrensverket får in i storleksordningen 40–50 ansökningar årligen, varav 5–10 beviljas finansiering. Dessutom initierar myndigheten forskningsuppdrag, där myndigheten anser att det finns ett direkt behov av att undersöka eller belysa specifika frågor.

³⁰ Enligt Jordbruksverkets årsredovisning för 2021. 3R är ett begrepp inom forskningen där man försöker hitta alternativa metoder till djurförsök eller förfina dagens metoder för att minska lidandet.

³¹ Enligt 12–13 §§ förordning (2007:1117) med instruktion för Konkurrensverket. Rådet för forskningsfrågor består av myndighetschefen och högst tio andra ledamöter, som utses av Konkurrensverket efter samråd med Upphandlingsmyndigheten.

³² Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Konkurrensverket.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)

Myndigheten hör till Försvarsdepartementets ansvarsområde.

MSB har ansvar att stödja samhällets beredskap för olyckor, kriser och civilt försvar. Ansvaret avser åtgärder före, under och efter en olycka eller en kris. Uppdraget spänner över hela hot- och riskskalan, från vardagens olyckor till stora katastrofer.

Myndigheten ska beställa, kvalitetssäkra och förmedla forskning och utveckling för skydd mot olyckor, krisberedskap och civilt försvar.³³

MSB har en enhet för forskning och utvärdering med uppgiften att säkerställa långsiktig kunskapsutveckling och lärande. I detta ingår bland annat att inrikta, finansiera och kvalitetssäkra forskning samt att kommunicera forskningens resultat.

Anslagsposten Krisberedskap och totalförsvar (totalt 1 357 miljoner kronor år 2023) får användas för att finansiera forskning och studier inom MSB:s ansvarsområde.³⁴ Det är inte angivet hur stor del av anslagsposten som bör användas för finansiering av forskning.

De senaste åren har MSB betalat ut externa forskningsmedel motsvarande drygt 100 miljoner per år. Medlen har framför allt gått till lärosäten och institut.

Naturvårdsverket

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

Naturvårdsverket är samordnare i miljöarbetet, nationellt, inom EU och internationellt. Myndigheten tar fram och förmedlar kunskaper på miljöområdet, utarbetar förslag till mål, åtgärdsstrategier och styrmedel i miljöpolitiken samt genomför miljöpolitiska beslut. Naturvårdsverket ska även följa upp och utvärdera miljösituationen och miljöarbetet som underlag för den fortsatta utvecklingen av miljöpolitiken.

³³ 12 § förordning (2008:1002) med instruktion för Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

³⁴ Bidrag från anslagsposten ska användas för en lång rad olika ändamål, bland annat för att sektorsövergripande arbete för att säkerställa viktiga samhällsfunktioner, planering för stöd till Försvarsmakten under höjd beredskap, sektorsövergripande förmågor för ledning och samverkan, planering för nationella och internationella förstärkningsresurser och åtgärder för att öka människors kunskap om förberedelser inför kriser och höjd beredskap.

Naturvårdsverket är förvaltningsmyndighet på miljöområdet i frågor om bland annat miljöforskning.³⁵ Verket ska finansiera miljöforskning till stöd för Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens arbete och samråda med Havs- och vattenmyndigheten om fördelningen.³⁶

Inom myndigheten finns en forskningsenhet, som bland annat har ett samlat ansvar för behovsmotiverad forskningsfinansiering.

Naturvårdsverket har ett anslag för miljöforskning (97 miljoner kronor år 2023). Verksamheten får bland annat omfatta forskningsbidrag, uppdragsforskning, beredningsarbete, kunskapsöverföring från forskning, kunskapssammanställningar och utredningar med anknytning till forskningen.³⁷

Naturvårdsverket fördelar även medel till forskning som finansieras av Viltvårdsfonden.³⁸ De senaste åren har i storleksordningen 20 miljoner kronor från fonden använts till forskning. En rådgivande vetenskaplig kommitté, Viltkommittén, värderar och prioriterar forskningsansökningar.

Riksantikvarieämbetet

Myndigheten hör till Kulturdepartementets ansvarsområde.

Riksantikvarieämbetet arbetar med frågor som rör kulturarvet och kulturmiljön. Myndigheten har det övergripande ansvaret att i samverkan med länsstyrelser, läns museer, kommuner och allmänhet verka för att kulturmiljön bevaras, används och utvecklas.

Riksantikvarieämbetet ska verka för ökad kunskap grundad på forskning och samverkan med andra, exempelvis universitet och högskolor samt samla in och förmedla kunskap inom sitt verksamhetsområde.³⁹

Myndigheten har en anslagspost för forsknings- och utvecklingsinsatser inom kulturområdet (20,5 miljoner kronor år 2023, varav minst 3,5 miljoner kronor ska användas för bidragsgivning till de centrala

³⁵ 1 § förordning (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

³⁶ 3 §, 8 stycket förordning (2012:989) med instruktion för Naturvårdsverket.

³⁷ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Naturvårdsverket.

³⁸ Den som jagar i Sverige ska betala viltvårdsavgiften varje jaktår. Dessa avgifter samlas i viltvårdsfonden, som används för att främja viltvården (bland annat genom forskning).

³⁹ 2 § förordning (2014:1585) med instruktion för Riksantikvarieämbetet.

museernas forsknings- och utvecklingsverksamhet). Anslagsposten får användas för utgifter för forsknings- och utvecklingsinsatser.⁴⁰

Främst delas medel ut till projekt inom kulturarv och kulturmiljö samt till centrala museer, men det kan även förekomma projekt som samfinansieras av andra forskningsfinansiärer.⁴¹

Rymdstyrelsen

Myndigheten hör till Utbildningsdepartementets ansvarsområde.

Rymdstyrelsen är Sveriges rymdmyndighet, och ansvarar för att främja utvecklingen av svensk rymdverksamhet och rymdforskning nationellt och internationellt. Myndigheten företräder även Sverige i internationella rymdorganisationer och sprider kunskap om rymden.

Rymdstyrelsen har till uppgift att främja utvecklingen av svensk rymdforskning och ska verka för att rymdforskning bidrar till kunskapssamhället och till industrins innovations- och konkurrenskraft samt tillfredsställer samhällets behov inom bland annat transport, kommunikation, miljö och klimat. Myndigheten ska främja och stödja rymdforskning på högsta internationella nivå samt innovativ och högteknologisk förmåga hos stora, medelstora och små företag inom den rymdrelaterade industrin. Rymdstyrelsen ska även fördela statligt stöd till rymdforskning, rymdtekniskt utvecklingsarbete och fjärranalysverksamhet.⁴²

Rymdstyrelsen har en särställning bland de myndigheter som listas under detta avsnitt, så till vida att Rymdstyrelsen ingår i en förordningsstyrd samordningsgrupp tillsammans med Forte, Formas, Energimyndigheten, Vetenskapsrådet och Vinnova.⁴³ Det finns också ett nära samarbete mellan Rymdstyrelsen och dessa finansiärer, till exempel använder Rymdstyrelsen samma ansökningshanteringssystem som flera av dessa och myndigheten ingår i EU-samordningsfunktionen (se avsnitt 3.5.3).

Till hjälp i forskningsfrågor har Rymdstyrelsen en rådgivande forskningskommitté som bland annat granskar inkomna ansökningar, utvärderar vetenskaplig kvalitet samt bedömer projektens genomför-

⁴⁰ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Riksantikvarieämbetet.

⁴¹ Myndighetens webbsida (information hämtad 2023-02-04).

⁴² 1, 3 och 4 §§ Förordning (2007:1115) med instruktion för Rymdstyrelsen.

⁴³ 5 § Förordning (2007:1115) med instruktion för Rymdstyrelsen.

ande utifrån utlysningarnas kriterier. Myndigheten beslutar själv om ledamöter och uppdrag för kommittén.

Rymdstyrelsen har en anslagspost för rymdforskning inom anslaget Rymdforskning och rymdverksamhet (hela anslaget var 1 227 miljoner kronor år 2023). Anslaget får användas till att finansiera stöd för forskning och utveckling inklusive industriutvecklingsprojekt och fjärranalys inom nationella och internationella samarbeten samt annan verksamhet med anknytning till forskning och utveckling, till exempel information, utvärderingar, konferenser och resebidrag.⁴⁴ Regleringsbrevet anger inte hur stor del av anslaget som ska användas till forskning.

De senaste åren har Rymdstyrelsen finansierat nationell rymdforskning med 110–125 miljoner kronor per år. Forskningsstödet går till institut, universitet och högskolor samt till myndigheter. Institutet för rymdfysik har varit den största mottagaren av forskningsfinansiering de senaste åren, följt av Kungl. Tekniska högskolan och Chalmers tekniska högskola. Exempel på forskning som finansieras är solsystemets utforskning, astro- och plasmafysik samt vattenrelaterad fjärranalys.

Det mesta av Rymdstyrelsens finansiering går till medfinansiering av program inom *European Space Agency* (ESA) där svenska forskare deltar. År 2021 gick 850 miljoner kronor till finansiering av ESA-aktiviteter.⁴⁵

Skolforskningsinstitutet

Myndigheten hör till Utbildningsdepartementets ansvarsområde.

Skolforskningsinstitutet verkar för att undervisningen i förskolan och skolan ska bedrivas på vetenskaplig grund. Institutet sammanställer forskningsresultat och fördelar forskningsbidrag.

Skolforskningsinstitutet ska utlysa och fördela medel för praktisknära forskning.⁴⁶ Inom myndigheten finns Skolforskningsnämnden, som bland annat beslutar om att utlysa medel för praktisknära forsk-

⁴⁴ Regleringsbrev för budgetåret 2022 avseende Rymdstyrelsen.

⁴⁵ Rymdstyrelsen (2021) *Rymdstyrelsens årsredovisning 2021*, s. 9.

⁴⁶ 1 § förordning (2014:1578) med instruktion för Skolforskningsinstitutet.

ning.⁴⁷ Inom myndigheten finns även ett vetenskapligt råd, som bland annat beslutar om fördelning av medel till forskning.⁴⁸

Myndigheten har ett anslag för praktiktäna skolforskning (36 miljoner kronor för år 2023).⁴⁹

Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida)

Myndigheten hör till Utrikesdepartementets ansvarsområde.

Myndigheten arbetar med Sveriges bilaterala utvecklingssamarbete med utvecklingsländer och för stödet till länder i Central- och Östeuropa för att främja säkerhet, demokrati och en hållbar utveckling.

Vid Sida ska det finnas ett rådgivande organ för forskningssamarbete som ska ge råd om bland annat stöd till forskning i Sverige om utvecklingsländerna.⁵⁰ Myndigheten har en enhet för forskningssamarbete inom avdelningen för partnerskap och innovation.

Sida har en anslagspost för forskningssamarbete inom anslaget för biståndsverksamhet (440 miljoner kronor år 2023).⁵¹ Av dessa medel gick 180 miljoner till svenska forskare via Vetenskapsrådet.⁵²

Sida stöder forskning som är relevant för fattigdomsbekämpning och hållbar utveckling. Målet är att rädda liv och lägga grunden för varje människas rätt och möjlighet att leva ett värdigt liv.⁵³ Den största delen av medlen betalas till akademiska institutioner såsom universitet och högskolor, tätt följt av multilaterala organisationer. Utbetalning görs även till bland annat civilsamhällesorganisationer och offentliga institutioner. Ungefär lika delar går till projektstöd och så kallat program- och kärnstöd. Dessutom går finansiering till bland annat experter och annat tekniskt stöd.

⁴⁷ Enligt 5 § förordning (2014:1578) med instruktion för Skolforskningsinstitutet. Nämnden består av myndighetschefen, en ordförande och högst nio andra ledamöter.

⁴⁸ Enligt 6 § förordning (2014:1578) med instruktion för Skolforskningsinstitutet. Rådet består av myndighetschefen, en ordförande och högst nio andra ledamöter.

⁴⁹ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Skolforskningsinstitutet.

⁵⁰ 8–10 §§ Förordning (2007:1371) med instruktion för Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida). Det rådgivande organet för forskningssamarbete består av högst elva ledamöter. Ordförande och åtta av de ledamöterna utses av regeringen och ska ha anknytning till forskarvärlden. Övriga två ledamöter i rådet utses av Sida.

⁵¹ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete (Sida).

⁵² Notera att medlen som har fördelats via Vetenskapsrådet kommer att utgå från år 2024.

⁵³ Enligt myndighetens webbplats (information hämtad 2023-02-04).

Statens geotekniska institut (SGI)

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

SGI ansvarar för kunskapsuppbyggnad och förmedling av geoteknisk kunskap i Sverige. Institutet ger geotekniska råd till statliga myndigheter med ansvar för områden som har koppling till miljö, infrastruktur, fysisk planering och byggande. SGI har ett särskilt ansvar för ras- och skredfrågor.

Myndigheten ska initiera, bedriva och samordna geoteknisk forskning och informera om forskning och forskningsresultat samt bearbeta och sprida geoteknisk kunskap.⁵⁴

SGI har inte någon anslagspost specifikt för forskning. Dock får myndigheten bedriva avgiftsbelagd verksamhet där intäkterna disponeras avseende uppdragsverksamhet inom geoteknisk forskning, utveckling, kunskapsförmedling och rådgivning (beräknad budget 13 miljoner kronor för år 2023).⁵⁵

SGI bedriver framför allt egen forskning. Viss utbetalning av bidrag till forskning har dock gjorts de senare åren, till exempel till ett program för teknikutveckling och forskning inom förorenade områden.

Statens institutionsstyrelse (SiS)

Myndigheten hör till Socialdepartementets ansvarsområde.

Statens institutionsstyrelse bedriver individuellt anpassad tvångsvård och behandling av ungdomar med allvarliga psykosociala problem och vuxna med missbruksproblem. Uppdraget är att ge dem som vårdas bättre förutsättningar för ett socialt fungerande liv utan missbruk och kriminalitet.

Myndigheten ska särskilt svara för metodutveckling, forskning, uppföljning av vårdresultat samt utvecklingsarbete.⁵⁶

SiS har en avdelning för forskning och utveckling. Den består av två sektioner, varav en är inriktad på forskning och utvärdering. Myndigheten har även själv beslutat tillsätta ett vetenskapligt råd, som består av forskare från olika akademiska discipliner samt verksam-

⁵⁴ 2 § förordning (2007:1056) med instruktion för Statens geotekniska institut.

⁵⁵ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Statens geotekniska institut.

⁵⁶ 2 § förordning (2007:1132) med instruktion för Statens institutionsstyrelse.

hetsföreträdare från SiS-institutioner, socialtjänsten eller hälso- och sjukvården.

SiS har inte någon anslagspost specifikt för forskning. De senaste åren har SiS lämnat bidrag i storleksordningen 5 miljoner kronor per år till forskning.

Strålsäkerhetsmyndigheten

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

Strålsäkerhetsmyndigheten arbetar med strålskydd och kärnsäkerhet. Myndighetens verksamhet omfattar frågor om skydd av människors hälsa och miljön mot skadlig verkan av joniserande och icke-joniserande strålning, säkerhet i kärnteknisk verksamhet samt icke-spridning av kärnvapen.

Myndigheten ska ta initiativ till forskning, utbildning och studier samt bedriva omvärldsanalys och utvecklingsverksamhet.⁵⁷

Inom Strålsäkerhetsmyndigheten finns en nämnd för forskningsfrågor.⁵⁸ Inom myndigheten finns en enhet för forskning, placerad inom avdelningen för normering och kunskapsutveckling.

Strålsäkerhetsmyndigheten har en anslagspost som får användas för grundläggande och tillämpad forskning för att utveckla nationell kompetens inom myndighetens verksamhetsområde och för att stödja och utveckla myndighetens verksamhet.⁵⁹ Regleringsbrevet specificerar inte vilken summa som ska användas till forskning.

Delar av den forskningsfinansiering som sker via Strålsäkerhetsmyndigheten är avgiftsfinansierad. En andel av myndighetens forskningsfinansiering går till projekt som direkt stödjer myndighetens tillsyn av svensk kärnkraft. Denna del finansieras via avgifter från kärntekniska tillståndshavare.

Varje år finansierar Strålsäkerhetsmyndigheten forskningsprojekt, tjänster vid universitet och högskolor samt konsulter för cirka 80 miljoner kronor.⁶⁰

⁵⁷ 6 § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten.

⁵⁸ 23 § förordning (2008:452) med instruktion för Strålsäkerhetsmyndigheten. Nämnden utses av generaldirektören och består av ordföranden samt sju ledamöter.

⁵⁹ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Strålsäkerhetsmyndigheten.

⁶⁰ Enligt myndighetens webbplats. Uppgift hämtad 2023-02-04.

Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Myndigheten hör till Klimat- och näringslivsdepartementets ansvarsområde.

SGU undersöker, dokumenterar och informerar om berggrund, jordarter och grundvatten i Sverige. Som central myndighet för geologi och mineralfrågor i Sverige är en av SGU:s viktigaste uppgifter att möta efterfrågan på geologisk information från samhället.

SGU ska främja och stödja riktad grundforskning och tillämpad forskning inom det geovetenskapliga området.⁶¹

Myndigheten har en FoU-strategi för mineralresurser.⁶² SGU har även ett FoU-råd bestående av externa specialister och experter.

Myndigheten har ett anslag för geovetenskaplig forskning (5,9 miljoner kronor år 2023).⁶³ Anslagsposten får användas för att främja och stödja riktad geovetenskaplig grundforskning och tillämpad forskning.

Forskningsstödet fördelas som projektbidrag till mottagare inom universitet och högskolor. SGU:s bidrar till kompetensuppbyggnad bland annat genom integrering av forskare som är nya i det svenska geovetenskapliga ämnesområdet samt möjligheter att anställa doktorander vid universiteten.⁶⁴

Trafikverket

Myndigheten hör till Landsbyggs- och infrastrukturdepartementets ansvarsområde.

Trafikverket ansvarar bland annat för den samlade trafikslagsövergripande långsiktiga infrastrukturplaneringen för väg, järnväg, sjö och luft samt för planering, byggande, drift och underhåll av de statliga vägarna och järnvägarna. Trafikverket ska med utgångspunkt i ett samhällsbyggnadsperspektiv skapa förutsättningar för ett samhällsekonomiskt effektivt, internationellt konkurrenskraftigt och långsiktigt hållbart transportsystem.

Trafikverket ska svara för forskning och innovation som motiveras av myndighetens uppgifter. Myndigheten ska också följa, dokumentera samt finansiera forskning och innovation inom transportområdet.⁶⁵

⁶¹ 6 § förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning.

⁶² Enligt organisationsschema på myndighets webbplats. Uppgift hämtad 2023-02-04.

⁶³ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Sveriges geologiska undersökning.

⁶⁴ Sveriges geologiska undersökning. Årsredovisning 2021, s. 37.

⁶⁵ 2 § Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket.

Trafikverket har en anslagspost för forskning och innovation (661,7 miljoner kronor år 2023).⁶⁶ Anslagsposten ligger inom anslaget Utveckling av statens transportinfrastruktur.

Trafikverkets finansiering av forskning och innovation går till trafikslagen järnväg, väg, sjöfart, luftfart och till trafikslagsövergripande projekt.

3.4 Stiftelser, privata finansiärer och andra viktiga aktörer i systemet

3.4.1 Löntagarfondsstiftelser

Under åren 1993 och 1994 bemyndigade riksdagen regeringen att inrätta sammanlagt elva stiftelser med medel från de avvecklade löntagarfonderna.⁶⁷ Av dessa hade sju till ändamål att främja forskning och därtill anknytande verksamhet⁶⁸. Stiftelselagen (1994:1220) trädde i kraft år 1996, och har därefter ändrats i omgångar.⁶⁹ Regeringens inflytande över stiftelserna, särskilt i fråga om förordnande av ledamöter, har varierat över tid.⁷⁰ Under 1993–1994 avsattes 17 miljarder till dessa stiftelser, vilket utgjorde stiftelsernas kapital.

Nedan beskrivs kortfattat de stiftelser som i dag är finansiärer inom det svenska systemet för forskning och innovation.⁷¹

⁶⁶ Regleringsbrev för budgetåret 2023 avseende Trafikverket. Högst 100 miljoner kronor får användas till forskning och innovation inom sjöfartsområdet och högst 70 miljoner kronor till forskning och innovation inom luftfartsområdet, varav minst 15 miljoner kronor för en ny forsknings- och innovationssatsning för elflygsområdet. Beslut om finansiering av forskning och innovation inom sjöfartsområdet ska ske i samverkan med Sjöfartsverket. Beslut om finansiering av forskning och innovation inom luftfartsområdet ska ske i samverkan med Luftfartsverket.

⁶⁷ Utbildningsutskottets betänkande 2000/01: UbU7. Statligt bildade stiftelser m.m.

⁶⁸ Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa, Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Stiftelsen för Internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet, Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, Stiftelsen för strategisk forskning och Stiftelsen för vård- och allergiforskning.

⁶⁹ Enligt lagens definition bildas en stiftelse genom att egendom enligt förordnande av en eller flera stiftare avskiljs för att varaktigt förvaltas som en självständig förmögenhet för ett bestämt ändamål.

⁷⁰ Ett lyft för forskning och innovation (prop. 2008/09:50), s. 168–169.

⁷¹ Vid sidan av de stiftelser som listas i texten finansieras även viss extern forskning via Internationella Institutet för Industriell Miljöekonomi (IIIEE). Stiftelsen inrättades av riksdagen 1994 med uppgift att bedriva forskning och utbildning inom miljöområdet, särskilt inom området industriell miljöekonomi. Verksamheten skall bedrivas i samarbete med utländska institut och ha en internationell inriktning. Forskning bedrivs inom det övergripande ämnesområdet förebyggande miljöskyddsstrategier.

Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa

Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa (Östersjöstiftelsen), har till ändamål att stödja forskning och utbildning med denna inriktning vid en ny struktur för högre utbildning i södra Stockholmsregionen utan begränsningar till vissa discipliner.⁷² Regeringen utser två av de nio ledamöterna i styrelsen.

Östersjöstiftelsen betalar årligen ut i storleksordningen 150 miljoner kronor. Stiftelsen finansierar bland annat forskarutbildning, professorsprogram och ett centrum.

Stiftelsen har som forskningsfinansierare en särskild profil genom sina stadgar där dels ett geografiskt område är utpekad, dels att ett utpekad ändamål är att stödja utvecklingen av Södertörns högskola.

Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning

Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (Stint), har till ändamål att främja internationalisering av svensk högre utbildning och forskning.⁷³ Regeringen utser två av de nio ledamöterna i styrelsen.

Stiftelsekapitalet är 1,06 miljarder kronor. Stiftelsens förmögenhet uppgick till drygt 0,88 miljarder kronor vid utgången av år 2021.

Stint betalar årligen ut i storleksordningen 20–50 miljoner kronor. Stiftelsen finansierar bland annat stipendier och internationella forskningsarbeten.

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling

Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling (KK-stiftelsen) har till ändamål att ge stöd till kunskaps- och kompetensutbyte mellan å ena sidan näringslivet och å andra sidan universitet, högskolor och forskningsinstitut. Ändamålet är även finansiering av forskning vid mindre och medelstora högskolor samt nya universitet, som tillkommit efter stiftelsens bildande, inom särskilda profilområden. Ytter-

⁷² 1 § i stadgar för Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa.

⁷³ 1 § i stadgar för Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning.

ligare ett ändamål är främjande av informationsteknik.⁷⁴ Regeringen utser två av de tio ledamöterna i styrelsen.

Stiftelsekapitalet är 3,6 miljarder kronor. Stiftelsens förmögenhet uppgick till drygt 10 miljarder kronor vid utgången av år 2021.

KK-stiftelsen betalar årligen ut ungefär 400–500 miljoner kronor. Stiftelsens utlysningar är öppna för projektförslag inom alla ämnes- och verksamhetsområden. Projekten ska utformas och genomföras i nära samarbete mellan akademi och näringsliv (oftast med en medfinansiering från näringslivet som motsvarar stiftelsens insats).

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (Mistra) har till ändamål att stödja forskning av strategisk betydelse för en god livsmiljö. Stiftelsen ska främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer av högsta internationella klass med betydelse för Sveriges framtida konkurrenskraft. Forskningen ska ha betydelse för lösandet av viktiga miljöproblem och för en miljöanpassad samhällsutveckling. Möjligheterna att uppnå industriella tillämpningar ska tagas till vara.⁷⁵ Regeringen utser två av de tio ledamöterna i styrelsen.

Stiftelsekapitalet är 2,5 miljarder kronor. Stiftelsens förmögenhet uppgick till ungefär 3 miljarder kronor vid utgången av år 2021.

Mistras forskningsinsatser är ofta tvärvetenskapliga och ska bland annat bidra till effektivare energianvändning och transporter, giftfria och resurssnåla kretslopp, hållbar produktion, konsumtion ochushållning med mark, vatten och bebyggd miljö. Mistra betalar årligen ut cirka 200 miljoner kronor för forskning.

Stiftelsen för strategisk forskning

Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) har till ändamål att stödja naturvetenskaplig, teknisk och medicinsk forskning. Stiftelsen ska främja utvecklingen av starka forskningsmiljöer av högsta internationella klass med betydelse för utvecklingen av Sveriges framtida konkurrenskraft.⁷⁶ Regeringen utser två av de tio ledamöterna i styrelsen.

⁷⁴ 1 § i stadgar för Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling.

⁷⁵ 1 § i stadgar för Stiftelsen för miljöstrategisk forskning.

⁷⁶ 1 § i stadgar för Stiftelsen för strategisk forskning.

Stiftelsekapitalet är 6 miljarder kronor. Värdet av det förvaltade kapitalet var drygt 13 miljarder vid utgången av år 2021.

De senaste åren har SFF beviljat bidrag till forskning i storleksordning 300–900 miljoner kronor framför allt inom livsvetenskaperna, informations-, kommunikations- och systemteknik samt inom materialvetenskap och materialteknologier.

3.4.2 Andra stiftelser med staten som grundare

Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond

Riksbankens Jubileumsfond (RJ) förvaltar de medel som genom riksdagens beslut den 11 april 1962 angående dispositionen av viss del av överskotten från Riksbankens rörelse avsatts till stiftelsen samt de medel som härefter har överlämnats till stiftelsen av överskotten från Riksbankens rörelse. Tillskott till stiftelsens medel kan också ske i form av donation från enskild.⁷⁷ Stiftelsens tolv ledamöter väljs av riksdagen.

Stiftelsen har till ändamål att främja och understödja humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning.

RJ grundades genom en donation från Sveriges riksbank i syfte att uppmärksamma Riksbankens 300-årsjubileum. I samband med att löntagarfonderna bildades på 1990-talet beslutade riksdagen att tillföra ytterligare en donation till RJ. Därutöver har RJ fått ytterligare donationer. Stiftelsens marknadsvärderade egna kapital var 18,4 miljarder kronor vid utgången av år 2021.

De senaste åren har RJ beviljat bidrag till forskning i storleksordning 400–500 miljoner kronor. Bland annat stöds forskarrörlighet, forskarutbildning och forskarrekytering samt projekt och program som innebär gränsöverskridanden mellan discipliner.

3.4.3 Privata stiftelser och fonder

Nedan beskrivs kortfattat ett antal av de större privata stiftelser och fonder som i dag är finansiärer inom det svenska systemet för forskning och innovation. Notera att sammanställningen inte är uttöm-

⁷⁷ 1 § i stadgar för Stiftelsen Riksbankens Jubileumsfond.

mande, det finns ytterligare ett antal privata finansiärer som är verksamma inom vissa specifika områden.

Finansiärerna nedan listas i bokstavsordning.

Barncancerfonden

Barncancerfonden är en ideell förening som bildades 1982. Barncancerfonden finansierar forskning som förväntas bidra till kliniskt viktiga genombrott för ökad och bättre överlevnad. Medlen kommer i huvudsak från insamlingar och gåvor.

Barncancerfonden finansierar forskning och utbildning inom barncancerområdet med storleksordningen 250–300 miljoner kronor årligen.

Cancerfonden

Cancerfonden är en ideell organisation som bildades 1951. Medlen kommer i huvudsak från privata gåvor och företagssamarbeten.

Cancerfonden finansierar cancerforskning med i storleksordningen 800–900 miljoner kronor årligen. Forskningen bedrivs vid svenska lärosäten och i sjukvården. Störst andel går till så kallad translationell forskning, som tar ett helhetsperspektiv för att föra över laboratorieresultat till vården, följt av så kallad preklinisk forskning om cancers grundläggande mekanismer.

Familjen Kamprads stiftelse

Familjen Kamprads stiftelse har som ändamål att stödja, stimulera och belöna utbildning och vetenskaplig forskning på ett sådant sätt att entreprenörskap, miljö, kompetens, hälsa och social utveckling främjas – regionalt, nationellt och globalt.⁷⁸ Stiftelsen bildades 2011 och grundades genom donation (därefter har stiftelsen fått ytterligare donationer).

Familjen Kamprads stiftelse finansierar forskning med i storleksordningen 180 miljoner kronor årligen. Stiftelsen har bland annat finansierat forskning inriktad på förbättrad livskvalitet för äldre, entreprenörskap och arkitektur.

⁷⁸ 1 § i stadgar för Familjen Kamprads stiftelse.

Hjärt-lungfonden

Hjärt-Lungfonden är en ideell förening som grundades 1904. Fonden samlar in pengar till vetenskapligt utvald hjärt- och lungforskning. Medlen kommer i huvudsak från gåvor från privatpersoner, företag och stiftelser.

Hjärt-lungfonden finansierar medicinsk forskning med i storleksordningen 300 miljoner kronor årligen. Störst andel går till klinisk och epidemiologisk forskning, följt av så kallad translationell forskning.

Kempestiftelserna

Stiftelsen har till huvudsakligt syfte att främja vetenskaplig forskning, undervisning och utbildning, andra religiösa, välgörande, sociala, konstnärliga, kulturella ändamål samt jordbruksnäringen i Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län.⁷⁹ Stiftelsen bildades 1941 med grund i en donation.

Personer anknutna till institutioner som bedriver forskning eller utbildning inom tre utpekade län kan ansöka om finansiering. Stiftelsen finansierar forskning med i storleksordningen 100–150 miljoner kronor årligen, till exempel inriktad på träteknik, kemi och skogs-skötsel.

Stiftelsen Lantbruksforskning

Stiftelsen Lantbruksforskning har till ändamål att genom ekonomiska bidrag stödja och främja sådan vetenskaplig forskning som kan stärka jord- och skogsbrukets utveckling. Stiftelsen Lantbruksforskning instiftades 1986. Från mitten av 1990-talet finansieras forskning genom lantbrukarnas så kallade avdrag på avräkningen. Därtill har stiftelsen medel via Formas.

Stiftelsen finansierar forskning inom områdena klimat och miljö samt forskning inriktad på animalie- och vegetabilieproduktion. Den årliga utbetalningen är 60–70 miljoner kronor.

⁷⁹ 1 § stadgarna för stiftelserna J.C. Kempes och Seth M. Kempes minne (Kempestiftelserna).

Söderbergstiftelserna

Ragnar Söderbergs stiftelse stödjer framstående unga forskare vid svenska universitet genom utlysningar om forskningsanslag inom främst rättsvetenskap, ekonomi och medicin. Stiftelsen har ett särskilt fokus på forskare tidigt i karriären. Stiftelsen bildades 1960 och grundades genom en donation. Stiftelsen finansierar forskning med i storleksordningen 20–30 miljoner kronor årligen.

Torsten Söderbergs Stiftelse har till ändamål att främja vetenskaplig forskning och vetenskaplig undervisnings- eller studieverksamhet av landsgagnelig innebörd varvid företrädesvis de ekonomiska, medicinska och rättsvetenskapliga områdena ska komma i fråga. Stiftelsen bildades 1960 och grundades genom en donation. Stiftelsen finansierar forskning med i storleksordningen 85 miljoner kronor årligen.

Wallenbergstiftelserna

Wallenbergstiftelserna finansierar excellenta forskare, forskningsprojekt samt utbildning med landsgagneligt fokus. Stiftelserna har grundats genom privata donationer.

Knut och Alice Wallenbergs stiftelse har till huvudsakligt ändamål att främja vetenskaplig forskning och undervisning eller studieverksamhet. Detta ska ske genom direkta anslag eller anslag till institut för sådan forskning eller verksamhet. Knut och Alice Wallenbergs stiftelse stödjer i huvudsak forskning inom medicin, teknik och naturvetenskap. Stiftelsen delar för närvarande ut närmare 2 miljarder kronor årligen, vilket gör den till en av Europas största privata forskningsfinansiärer. Finansiering ges till såväl projekt som till individstöd. Stiftelsen finansierar också strategiska satsningar som ett komplement till forskarinitierade projekt.

Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse stödjer i huvudsak vetenskaplig forskning och utbildning inom samhällsvetenskaperna. Sedan grundandet 1963 har stiftelsen lämnat anslag om sammanlagt närmare 3,4 miljarder kronor.

Stiftelsen Marcus och Amalia Wallenbergs Minnesfond stödjer företrädesvis projekt inom humaniora samt barn- och ungdomsprojekt som drivs av etablerade icke vinstdrivande riksorganisationer, akademier, museer och lärosäten. Sedan bildandet 1960 har stiftelsen beviljat anslag om närmare 1,9 miljarder kronor.

3.5 Analys av dagens statliga finansiering av forskning och innovation

3.5.1 Den svenska finansieringsbilden

I det föregående avsnittet beskrevs en rad finansiärer av svensk forskning och innovation. I detta avsnitt kommer vi att presentera mer övergripande bilder över hur de dessa hänger samman, till exempel genom att beskriva finansiering av olika vetenskapsområden, stöd per ämnesområde och mottagarkategori. Avsnittet inleds med en översikt över storleken på den externa finansieringen samt schematisk beskrivning av ämnesprofil och typ av forskning för ett antal viktiga svenska finansiärer.

Tabell 3.3 Extern finansiering av forskning och innovation

Tabellen listar utbetalat stöd från finansiärerna av svensk forskning och innovation. Notera dock att den inte är uttömmande, det finns fler källor till finansiering inom privata stiftelser och fonder samt inom extern finansiering via myndigheter

Kategori	Finansiär	Extern finansiering
Statliga forsknings- och innovationsfinansiärer ¹	Energimyndigheten	1 299 mnkr år 2022
	Formas	1 876 mnkr år 2022
	Forte	826 mnkr år 2022
	Vetenskapsrådet	8 110 mnkr år 2022
	Vinnova	3 685 mnkr år 2022
Löntagarfondsstiftelser och Riksbankens jubileumsfond	KK-stiftelsen	467 mnkr år 2022
	Mistra	Ca 200 mnkr årligen
	SSF	284 mnkr, -21 (744 mnkr, -20)
	Stint	27 mnkr år 2021
	Östersjöstiftelsen	148 mnkr år 2021
	Riksbankens jubileumsfond	444 mnkr år 2022
Privata stiftelser och fonder	Barncancerfonden	Ca 250–300 mnkr årligen
	Cancerfonden	Ca 800–900 mnkr årligen
	Familjen Kamprads stiftelse	Ca 180 mnkr årligen
	Hjärt-lungfonden	Ca 300 mnkr årligen
	Kempestiftelserna	Ca 100–150 mnkr årligen
	KAW	Närmare 2 mdkr årligen
	Söderbergstiftelserna	Drygt 100 mnkr årligen
	Stiftelsen Lantbruksforskning	60–70 mnkr årligen

Kategori	Finansiär	Extern finansiering
Extern finansiering via myndigheter ²	Försäkringskassan	Högst 8,9 mnkr år 2023
	IFAU	6 mnkr år 2023
	Jordbruksverket	Fördelning av innovationsstöd från EU, 525 mnkr för 2023–2027
	Konkurrensverket	10,8 mnkr år 2023
	MSB	Drygt 100 mnkr årligen
	Naturvårdsverket	Ca 115 mnkr årligen
	Riksantikvarieämbetet	20,5 mnkr för forsknings- och utvecklingsinsatser år 2023
	Rymdstyrelsen	110–125 mnkr årligen till nationell forskning. år 2021 gick 850 mnkr till medfinansiering inom European Space Agency
	Skolforskningsinstitutet	36 mnkr år 2023
	Sida	440 mnkr årligen för forskningssamarbete
	SGI	Viss utbetalning till forskning inom uppdragsverksamhet (beräknad budget 13 mnkr år 2023)
	Statens institutionsstyrelse	Ca 5 mnkr årligen
	Strålsäkerhetsmyndigheten	Ca 80 mnkr årligen till forskningsprojekt, tjänster vid lärosäten samt konsulter
	SGU	5,9 mnkr år 2023
	Trafikverket	661,7 mnkr år 2023 till forskning och innovation

Förkortningar i tabellen: *IFAU*: Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering, *KAW*: Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, *KK-stiftelsen*: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, *Mistra*: Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, *MSB*: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *SGI*: Statens geotekniska institut, *SGU*: Staten geologiska undersökning, *Sida*: Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, *SSF*: Stiftelsen för strategisk forskning, *Stint*: Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, *Östersjöstiftelsen*: Stiftelsen för forskning inom områden med anknytning till Östersjöregionen och Östeuropa.

1. För statliga forsknings- och innovationsfinansiärer anges utbetalat stöd till forskning och innovation från fem statliga finansiärer år 2022. Se även tabell 3.4.

2. För vissa av myndigheterna är det inte specificerat hur mycket medel som ska användas till extern finansiering, respektive till uppdragsforskning och/eller utvecklingsarbete. Se mer utförlig beskrivning i avsnitt 3.3.

Om vi summerar finansieringen från de olika kategorier av finansiärer som ingår i tabell 3.3 så kan vi konstatera att mer än 75 procent av externfinansieringen från dessa finansiärer kommer från statliga myndigheter. De fem stora statliga finansiärerna står ensamma för

cirka 65 procent. De privata finansiärerna och insamlingsstiftelserna står tillsammans för cirka 16 procent, medan löntagarfondsstiftelserna utgör 7 procent.⁸⁰

De fem stora statliga finansiärerna av forskning och innovation redovisar utbetalade medel fördelade på olika mottagargrupper i sina årsredovisningar, se tabell 3.4.

Tabell 3.4 Utbetalat stöd till forskning och innovation från fem statliga finansiärer år 2022

Belopp anges i miljoner kronor

	Energi- myndigheten	Formas	Forte	Vetenskaps- rådet	Vinnova
Universitet och högskolor	689	1 368	778	6 038	1 408
Ej lärosäten			48	2 072	
Övriga inom offentlig förvaltning och andra offentliga organisationer		151			257
Offentliga organ och internationellt	117				
Institut*	169	263			583
Företag**	325	44			1 260
Övriga***		51			177
Summa	1 300	1 876	826	8 110	3 685

Uppgifterna är hämtade från myndigheternas årsredovisningar för år 2022. Myndigheterna har valt olika sätt att kategorisera sina respektive utbetalningar och tabellen bygger på respektive myndighets sätt att redovisa hur medlen utbetalats.

*) För Energimyndigheten avser summan branscher och institut.

**) Vinnova betalade ut 91 miljoner kronor till offentligt ägda företag och 1 169 miljoner kronor till privata företag.

***) För Vinnova avser summan ideella föreningar, stiftelser, fysiska personer, m.m. (168 miljoner kronor) utländska juridiska personer (2,7 miljoner kronor) samt övrigt 6,3 miljoner kronor).

Såväl statliga forsknings- och innovationsfinansiärer som myndigheter med extern finansiering av forskning, stiftelser och privata finansiärer har olika profil. Ett sätt att illustrera detta är att beskriva deras respektive tyngdpunkt inom av olika vetenskapsområden.

En grafisk illustration av de fem stora statliga finansiärerna Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova återges i figur 3.3. Figuren har generats med hjälp av statistik om disciplinär inriktning på de projekt som finansierats av de fem myndigheterna.

⁸⁰ För de aktörer där den årliga budgeten anges som ett spann i tabellen har den lägre siffran genomgående använts vid beräkning av andelarna för de olika kategorierna av finansiärer.

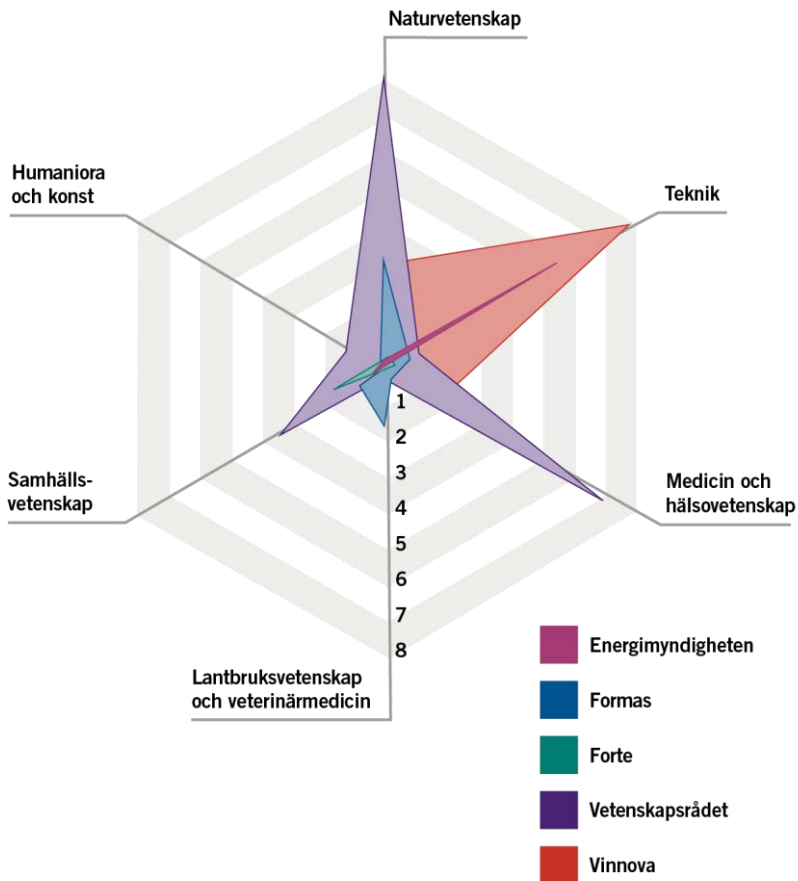
Indelningen följer SCB:s standard för svensk indelning av forskningsämnen från 2011.⁸¹

Många av de finansierare som vi diskuterat i detta avsnitt har dock valt andra indelningar som utgår från finansierarnas egen verksamhet, till exempel indelning i tema inom dess verksamhetsområde. För att kunna jämföra de olika finansierarna har utredningen försökt bedöma inom vilka områden (motsvarande SCB:s klassificering) de erbjuder finansiering. Bedömningarna för respektive myndighet presenteras i tabell 3.5. Syftet är att ge en schematisk översikt, som även om den är approximativ bedöms vara av värde att för att ge en jämförande översikt.

⁸¹ Standarden för svensk indelning av forskningsämnen fastställdes av Högskoleverket (numera Universitetskanslersämbetet) och Statistiska centralbyrån, (SCB) i oktober 2010. Se mer på SCB, *Standard för svensk indelning av forskningsämnen*, www.scb.se/dokumentation/klassifikationer-och-standarder/standard-for-svensk-indelning-av-forskningsamnen/ (information hämtad 2023-05-08).

Figur 3.3 Finansiering av olika vetenskapsområden under 2019–2022

För var och en av de fem stora statliga finansörerna Energi- myndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova visas det totala beloppet inom varje vetenskapsområde (miljarder kronor)



Källa: Data från Swecris för perioden 2019–2022.

Tabell 3.5 Ämnesprofil – schematisk beskrivning av finansiärer

Kategori	Finansiär	Nat	Tek	Med	Lant	Sam	Hum
Statliga forsknings- och innovationsfinansiärer	Energimyndigheten			X			X
	Formas	X	X	X	X	X	X
	Forte				X		X
	Vetenskapsrådet	X	X	X		X	X
	Vinnova	X	X	X	X	X	
Löntagarfondsstiftelser och Riksbankens jubileumsfond	KK-stiftelsen	X	X	X	X	X	X
	Mistra	X	X			X	
	SSF	X	X	X			
	Stint	X	X	X	X	X	X
	Östersjöstiftelsen	X	X	X	X	X	X
	Riksbankens jubileumsfond					X	X
Privata stiftelser och fonder	Barncancerfonden				X		
	Cancerfonden				X		
	Kamprads stiftelse	X	X	X	X	X	
	Hjärt-lungfonden				X		
	Kempestiftelserna	X	X	X	X	X	X
	KAW	X	X	X			
	Söderberg stiftelserna				X		X
	Stift. Lantbruksforskning					X	
Extern finansiering via myndigheter	Försäkringskassan				X		X
	Jordbruksverket					X	
	Konkurrensverket						X
	MSB	X	X				X
	Naturvårdsverket	X	X		X		
	Riksantikvarieämbetet						X
	Rymdstyrelsen	X	X				
	Skolforskningsinstitutet						X
	Sida	X	X	X	X	X	X
	SGI	X	X				
	Statens institutionsstyrelse						X
	Strålsäkerhetsmyndigheten	X	X	X			
	SGU	X	X				
Trafikverket			X			X	

Förkortningar i tabellrubrik: *Nat*: Naturvetenskap, *Tek*: Teknik, *Med*: Medicin och hälsovetenskap, *Lant*: Lantbruksvetenskap och veterinärmedicin, *Sam*: Samhällsvetenskap, *Hum*: Humaniora och konst. Andra förkortningar: *Kamprads stiftelse*: Familjen Kamprads stiftelse, *KAW*: Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, *KK-stiftelsen*: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, *Mistra*: Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, *MSB*: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *SGI*: Statens geotekniska institut, *SGU*: Staten geologiska undersökning, *Sida*: Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, *SSF*: Stiftelsen för strategisk forskning, *Stift. Lantbruksforskning*: Stiftelsen Lantbruksforskning, *Stint*: Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning.

Notera att tabellen är schematisk och visar tyngdpunkten i finansieringen, det förekommer att finansiärerna betalar ut medel även inom områden som inte är markerade (men i dessa fall är andelen liten i förhållande till aktörens hela portfölj).

Det finns sätt att beskriva ”olika typer av forskning”. Eftersom flera begrepp och principer för indelning används parallellt är det inte ovanligt med såväl missförstånd som diskussioner om definitioner, tolkningar och hur kategoriseringar bör göras.

En uppgift för forskningspolitiken är att finna en balans mellan grundforskning, behovsmotiverad forskning och forskningsbaserad innovation. Vidare behövs en balans mellan medel för forskning och medel för forskningsinfrastruktur och mellan stöd till enskilda forskare och större strategiska satsningar. Tvärsektoriell, tvärdisciplinär och praktisknära forskning behöver också främjas. Det är avgörande för ett välfungerande forskningsfinansieringssystem att dessa perspektiv tillgodoses. *Citat från utredningens direktiv (Dir. 2022:85) för att illustrera hur olika begrepp kan användas.*

Utredningen har inte någon ambition att presentera någon allmän giltig definition och inte heller någon kategorisering av olika förekommande begrepp.⁸² Vi har respekt för att tolkning och tillämpning av begrepp kan variera beroende på kontext.

Detta till trots har vi i tabell 3.6 försökt ge en schematisk bild över ”vilken typ av forskning” en rad aktörer finansierar. Beskrivningen ska (likt sammanställningen i tabell 3.5) ses som en schematisk översikt, som bygger på utredningens bedömning.

I den jämförande översikten har vi valt att använda begreppen grundforskning, behovsmotiverad forskning⁸³, innovation samt kommersialisering/implementering.

⁸² Till exempel tillämpar OECD en terminologi som beskriver forskningsverksamheten i tre inriktningar: grundforskning, tillämpad forskning och utvecklingsarbete. Grundforskning definieras som ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer utan någon bestämd tillämpning i sikte. Tillämpad forskning beskrivs som ett systematiskt och metodiskt sökande efter ny kunskap och nya idéer med en bestämd tillämpning i sikte. Utvecklingsarbete karakteriseras som den verksamhet som systematiskt och metodiskt utnyttjar forskningsresultat och vetenskaplig kunskap för att åstadkomma nya produkter, nya processer, nya system eller väsentliga förbättringar av dem som redan existerar. Enligt OECD är innovation implementering av en ny eller signifikant förbättrad produkt, process, ny marknad, metod, eller ny organisatorisk metod i företagsverksamhet, organisation i arbetsplatser eller externa relationer. OECD (2015), *Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*, OECD Publishing, Paris.

⁸³ I den jämförande översikten görs ingen indelning utifrån *kvalitet*. Såväl grundforskning som behovsmotiverad forskning kan vara av högsta vetenskapliga kvalitet.

Tabell 3.6 Typ av forskning – schematisk beskrivning av finansörer

I tabellen görs ingen indelning utifrån kvalitet (såväl grundforskning som behovsmotiverad forskning kan ha hög vetenskaplig kvalitet)

		Grund- forskning	Behovs- motiverad forskning	Innovation	Komm./ Implem.
Statliga forsknings- och innovationsfinansierer	Energimyndigheten	x	x	x	x
	Formas	x	x	x	x
	Forte	x	x		x
	Vetenskapsrådet	x	x		
	Vinnova		x	x	x
Löntagarfondsstiftelser och Riksbankens jubileumsfond	KK-stiftelsen	x	x	x	
	Mistra	x	x		
	SSF	x	x		
	Stint	x	x		
	Östersjöstiftelsen	x	x		
	RJ	x			
Privata stiftelser och fonder	Barncancerfonden	x	x		x
	Cancerfonden	x	x		
	Kamprads stiftelse		x	x	
	Hjärt-lungfonden	x	x		
	Kempestiftelserna	x	x		
	KAW	x	x		
	Söderberg-stiftelserna	x			
	Stift. Lantbruksforskning	x	x		
Extern finansiering via myndigheter	Försäkringskassan		x		
	Jordbruksverket			x	x
	Konkurrensverket		x		
	MSB		x		
	Naturvårdsverket		x	x	
	Riksantikvarieämbetet	x	x		
	Rymdstyrelsen	x	x	x	x
	Skolforskningsinstitutet		x		
	Sida (se not)	x	x		
	SGI		x		
	SIS		x		
	Strålsäkerhetsmyndigheten	x	x		
	SGU		x		
	Trafikverket		x	x	x

Förkortning i tabellrubrik: *Komm./implem*: Kommersialisering/implementering.

Andra förkortningar: *Kamprads stiftelse*: Familjen Kamprads stiftelse, *KAW*: Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, *KK-stiftelsen*: Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling, *Mistra*: Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, *MSB*: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, *RJ*: Riksbankens jubileumsfond, *SGI*: Statens geotekniska institut, *SGU*: Statens geologiska undersökning, *Sida*: Styrelsen för internationellt utvecklingssamarbete, *SSF*: Stiftelsen för strategisk forskning, *Stift. Lantbruksforskning*: Stiftelsen Lantbruksforskning, *SIS*: Statens institutionsstyrelse, *Stint*: Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning.

Tabellen visar den del av finansieringen inom Sida som går till svenska aktörer.

Utbetalat stöd från fem statliga finansierare

För att få en normerad bild av utbetalat stöd från de fem statliga finansierarna Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova har utredningen sammanställt uppgifter från databasen Swecris⁸⁴ under perioden 2019–2022.⁸⁵

Se även utredningens delbetänkande för en genomgång av samtliga *utlysningar av medel* som genomförts av de fem finansierarna under åren 2019–2022.⁸⁶

Enligt informationen i Swecris gjorde de fem finansierarna tillsammans mer än 17 000 utbetalningar av stöd till forskning och innovation under åren 2019–2022. Det utbetalade stödet (som registrerats i Swecris) under dessa år omfattade nästan 50 miljarder kronor.

Stöd per ämnesområde

Sammanlagt gick mest stöd till teknikområdet, följt av naturvetenskap och därefter medicin och hälsovetenskap, se figur 3.4.

Ibland har utbetalningar klassificerats som mer än ett ämnesområde, till exempel både teknik och samhällsvetenskap. I de grafer och angivande av summor som beskrivs i detta avsnitt anges endast det första av ämnesområdena som lagts in i Swecris.⁸⁷ Notera att utredningen har använt öppet tillgängliga data för att göra översiktliga sammanställningar av finansieringsbilden. Dessa data har begränsningar, till exempel arbetar några av finansierarna (såsom Forte och Formas) snarare tematiskt än disciplinärt. För att få en detaljerad och exakt bild av utbetalat stöd från var och en av finansierarna, enligt den indelning

⁸⁴ Swecris drivs av Vetenskapsrådet i samarbete med en referensgrupp med representanter från finansierarna Formas, Forte, Vinnova, Riksbankens Jubileumsfond och Vetenskapsrådet samt från lärosätena Uppsala universitet, Stockholms universitet, Kungliga Tekniska högskolan, Högskolan i Gävle, Karlstad universitet, Karolinska institutet och Lunds universitet.

⁸⁵ Samma period, 2019–2022, tillämpades för sammanställning av utlysningar från de fem finansierarna. Se utredningens delbetänkande för en redovisning av denna sammanställning, *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023: 19).

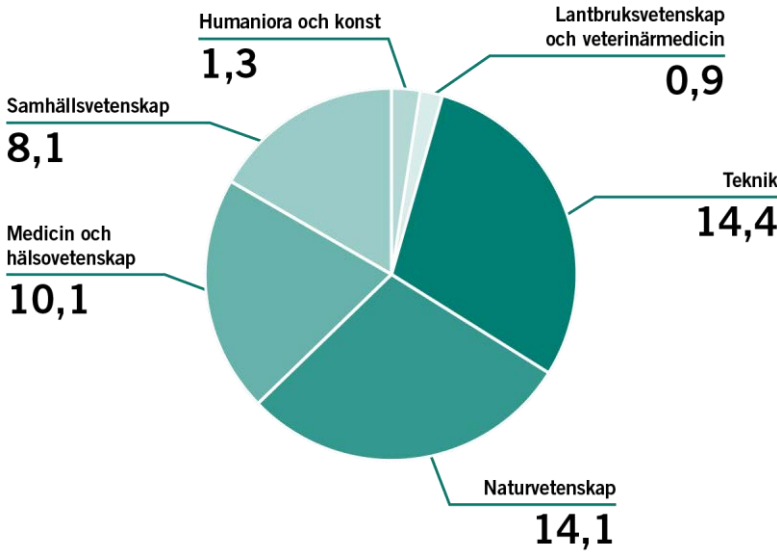
⁸⁶ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19). Sammantaget utlyste de fem finansierarna över 46 miljarder kronor i nästan 840 öppet publicerade utlysningar under åren 2019–2022. Den genomsnittliga budgeten för en utlysning var 56 miljoner kronor. Variationen var dock stor, från 25 miljoner kronor (Vinnova) till drygt 100 miljoner kronor (Vetenskapsrådet).

⁸⁷ Vi har valt att göra så för att inte dubbelräkna utbetalningar. Det innebär dock att tvärvetenskapliga projekt inte syns i redovisningen, samt att utbetalningarna till ämnesområdena kan vara större.

som varje finansiär själv tillämpar, hänvisar vi till respektive finansiärs årsredovisningar.

Figur 3.4 Stöd utbetalat till olika ämnesområden från Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova under 2019–2022

Grafen visar totalt belopp (miljarder kronor) från samtliga fem finansiärer under de fyra åren



Källa: Data från Swecris. Notera att endast det första av ämnesområdena anges i de fall en utbetalning är klassificerad mot mer än ett område.

De fem finansiärerna hade olika ämnesprofil på den forskning och innovation de finansierade, i linje med den uppgift och inriktning som anges i varje myndighets instruktion (se figur 3.3).

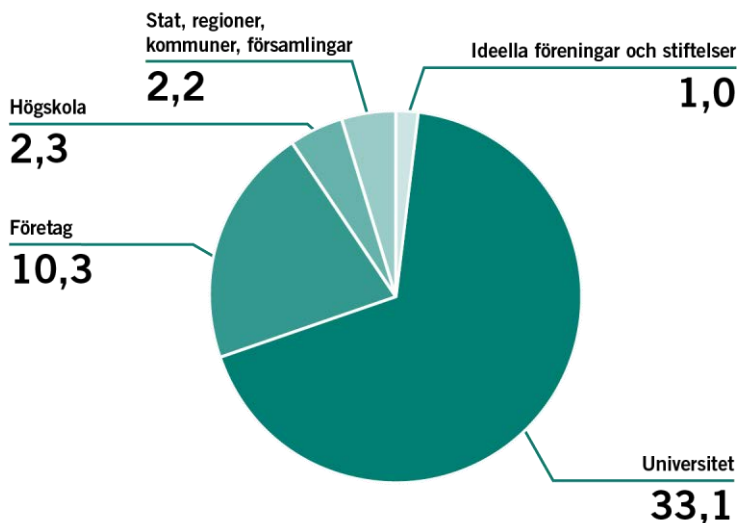
På motsvarande sätt fick de som tog emot finansiering för forskning och innovation inom ett visst ämnesområde stöd från vissa av finansiärerna i högre utsträckning än andra. Till exempel fick mottagare inom teknikområdet framför allt stöd från Vinnova och Energimyndigheten, medan det utbetalade stödet till humaniora och konst till 90 procent kom från Vetenskapsrådet under de fyra år vi undersökte.

Stöd per mottagarkategori

Sammanlagt gick ungefär två tredjedelar av stödet till universitet. Företag var den näst största kategorin, se figur 3.5.

Figur 3.5 Stöd utbetalat till olika mottagare från Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova under 2019–2022

Grafen visar totalt belopp (miljarder kronor) under de fyra åren



Källa: Data från Swecris. Notera att endast den första av medelsmottagarna anges i de fall en utbetalning har gått till mer än en mottagare. Notera även att Swecrisdata inte särskiljer institut i klassificeringar av anslagsmottagare. Till exempel har RISE klassificerats som företag (av de 10,3 miljarder som utbetalades under perioden har 2,2 miljarder utbetalats till RISE).

De fem finansörerna hade olika profil på medelsmottagarna. I detta sammanhang är det dock viktigt att komma ihåg att det är endast den utpekade medelsmottagaren som ingår i Swecris-databasen. Det gör statistiken svårtolkad för finansiering av samverkansforskning där flera olika aktörstyper typiskt ingår i projekten.

Finansiering per typ av stöd

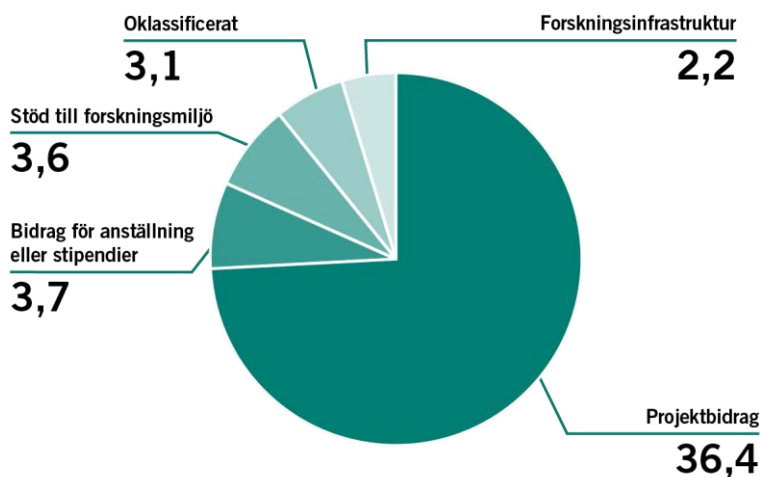
Sammanlagt utbetalades nästan tre fjärdedelar av stödet i form av projektbidrag, se figur 3.6.

Att det utbetalade stödet som har klassificerats som forsknings-

infrastruktur är så pass lågt⁸⁸ beror troligen på att forskning som bedrivs vid infrastrukturanläggningar har klassificerats som projektbidrag i Swecris. Det kan också vara så att utbetalningar till infrastruktur inte lagts in i Swecris-databasen, vilket sannolikt är det mest troliga då utbetalade medel från Vetenskapsrådet är betydligt mindre än den årliga budgeten under de studerade åren.

Figur 3.6 Olika typer av stöd utbetalat från Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova under 2019–2022

Grafen visar totalt belopp (miljarder kronor) under de fyra åren



Källa: Data från Swecris.

Profilen för stödet till olika mottagarkategorier varierade. Till exempel mottog företag i stort sett enbart stöd i form av projektmedel (99 procent av stödet). Bilden för universiteten var annorlunda. Även om den största andelen var projekt (två tredjedelar), var en tredjedel andra former av stöd (bidrag till anställning eller stipendier 11 procent, stöd till forskningsmiljö 10 procent, oklassificerat 8 procent och forskningsinfrastruktur 6 procent).⁸⁹

De fem finansiärerna använder olika typer av finansiering i varierande grad. Till exempel dominerades utbetalning av infrastrukturstöd av Vetenskapsrådet.

⁸⁸ Som jämförelse anger Vetenskapsrådet i sin årsredovisning för år 2022 att drygt 3,2 miljarder kronor utbetalades till forskningens infrastrukturer och verksamhetsstöd.

⁸⁹ Se tidigare not om möjliga felkällor i uppgifter om forskningsinfrastruktur.

3.5.2 Erfarenheter av dagens statliga externa finansiering av forskning och innovation

Utredningen har genomfört en enkät i syfte att ta del av erfarenheter och synpunkter hos de som är verksamma inom svensk forskning och innovation.⁹⁰ Enkätens frågor rörde hur man uppfattar att det nuvarande systemet fungerar och den gick ut till fler än 250 aktörer som på olika sätt arbetar med forskning och innovation.

Målgrupp för undersökningen var de inom svensk offentlig sektor, näringsliv och det civila samhället som på olika sätt kommer i kontakt med statlig finansiering av forskning och innovation. Enkäten skickades till 116 myndigheter (inklusive samtliga lärosäten) som skulle kunna tänkas bedriva, finansiera eller använda kunskap som bygger på forskning eller innovation. Den skickades också till samtliga 21 regioner, till de 11 största kommunerna (baserat på befolkning) samt till 4 institut, 22 aktörer inom näringslivet, 26 organisationer, 5 vetenskapliga akademier, 16 stiftelser och fonder samt till 4 forskningsinfrastrukturer fick också enkäten.

Datainsamlingen genomfördes genom en webbaserad enkät under oktober och november 2022. Varje respondent skickade in ett samlat svar. Resultaten från enkäten har sammanställts kvantitativt och kvalitativt.

Respondenterna upplevde att dagens statliga externa finansiering av forskning och innovation är otydlig, ibland svår att förstå och att den behöver utvecklas. De menade att det fungerar bra för vissa frågeställningar, men mindre bra inom andra områden. Det fanns olika åsikter om huruvida det är gynnsamt med flera olika finansiärer (pluralism), eller om det vore bättre med färre finansiärer (fokusering).

Forskarinflytande ansågs ha betydelse för excellens. Bland respondenterna fanns en splittrad bild av huruvida dagens statliga externa finansiering av forskning och innovation är utformad på ett sådant sätt att den har förmåga att bidra till forskning av hög kvalitet.

Ett diversifierat system för innovation kan ge bredd, men riskerar att bli alltför uppdelat, menade respondenterna. Forskning och samhällsutveckling behöver varandra, ansåg respondenterna. De menade att finansiärerna har en viktig uppgift. Men de kan bli bättre på att bidra till samhällets utveckling och på att vara anpassade till förändringar inom samhället.

⁹⁰ Redovisning av enkätsvaren i sin helhet görs i utredningens delbetänkande, *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023: 19).

Internationellt samarbete behövs för kunskap, excellens och konkurrenskraft, menade respondenterna. Mer stöd och utökad finansiering till internationellt arbete inom forskning och innovation efterfrågades. De är viktigt att svenska forsknings- och innovationsfinansiärer är proaktiva och att de samverkar, tyckte respondenterna, samtidigt som de ansåg att det i dag är alltför mycket splittring och otydlighet.

Respondenterna upplevde att det i dag saknas ett helhetsgrepp kring processer och instrument för finansiering av forskning och innovation. I dag är de olika finansiärernas instrument och processer för olika, menade de, och framhöll att system för hantering av ansökningar och liknande behöver vara gemensamma. Olika system gör att arbetet blir ineffektivt, ansåg de.

Dagens berednings- och beslutsprocesser fungerar, menade respondenterna, men processerna tar för lång tid. Respondenterna ansåg att finansiärernas processer behöver utvecklas och gav flera förslag på hur processerna skulle kunna utvecklas i framtiden. Flera framhöll att det har ett stort värde att sakkunniga experter medverkar i finansiärernas processer, till exempel för att granska ansökningar. Förutsägbarhet och långsiktighet efterfrågades för instrument och processer.

Infrastruktur är viktigt för svensk forskning och innovation, menade respondenterna. De beskrev en oro för att infrastruktur ska tränga undan finansiering av forskning. De hade en upplevelse av att dagens system är otydligt och att samordningen för infrastruktur inte fungerar optimalt. Forskning och infrastruktur bör hänga ihop, menar de. Respondenterna efterfrågar strategi och vision för infrastruktur och påtalar att det krävs långsiktighet. De menade också att det finns en stor spännvidd inom forskningsinfrastruktur, vilket kräver att systemet har flexibilitet, kunskap och förmåga att prioritera.

Många respondenter efterfrågade höjda basanslag till universitetet och högskolor, samtidigt som det fanns olika syn på hur balansen bör vara mellan basanslag och extern finansiering. Balansen påverkar möjligheten att styra verksamheten, menade dessa respondenter. Flera beskrev problem med medfinansiering och indirekta kostnader.

Enhetlighet och helhetssyn efterfrågades när det gäller extern finansiering av forskning och innovation vid myndigheter med annan huvuduppgift. Medel bör fördelas i konkurrens, med utgångspunkt i kvalitet, excellens och samhällsrelevans, menade respondenterna. Det fanns en erfarenhet av att myndigheter behöver bygga kunskap och kompetens genom att själva finansiera forskning samt att den forsk-

ning som finansieras av myndigheter ligger nära tillämpning och är relevant för verksamheten inom myndighetens område.

3.5.3 EU och internationalisering

Som medlemsland i EU har svenska forskare och företag rätt att söka medel i EU:s program för forskning och innovation. Finansieringen organiseras i ramprogram som de senaste programperioderna haft en längd på sju år, vilket motsvarar EU:s långtidsbudget. Innevarande program kallas Horisont Europa och varar mellan 2021–2027. Den totala budgeten under programperioden är 95 miljarder euro. Utöver Horisont Europa finns även andra forsknings- och innovationsrelaterade EU-program, exempelvis Euratoms forsknings- och utbildningsprogram⁹¹, Innovationsfonden för investeringar i projekt med syfte att minska koldioxidutsläppen i Europa⁹² samt Digital Europe-programmet.⁹³

Svenska forskare och innovatörer har kunnat söka medel i EU:s forsknings- och innovationsprogram sedan år 1990 när det tredje ramprogrammet startades. Alltsedan dess har programmets betydelse som finansieringskälla ökat, främst på grund av de kraftigt ökade budgeterna, från 6,6 miljarder euro i det tredje ramprogrammet till dagens 95 miljarder.

Exakt hur stor andel av svenska aktörers FoU-finansiering som kommer från EU under ett specifikt år är svårt att beräkna då statistiken från EU endast redovisas som ackumulerade siffror vid specifika tidpunkter.⁹⁴ I skriften *Kraftsamling inför horisont Europa* skriver de statliga forskningsfinansiärerna att

[å]r 2017 fick Sverigebaserade aktörer två miljarder kronor i finansiering från EU:s ramprogram. Detta utgjorde cirka 1,3 procent av all forskningsfinansiering i Sverige det året, för näringslivssektorn, högskolesektorn och offentlig sektor. Högskolesektorn fick 1,3 miljarder, vilket

⁹¹ European Commission (2021) *Euratom research and training programme 2021–2025*.

⁹² European Commission (2019) *Innovation Fund: Driving low-carbon technologies towards the market*.

⁹³ För mer information se DG Connects hemsida som beskriver *Digital Europe Programme*. digital-strategy.ec.europa.eu/en (information hämtad 2023-05-08)

⁹⁴ Ny statistik från EU släpps löpande ett antal gånger per år. Den statistik som finns tillgänglig beskriver de medel som beviljats fram till ett visst datum inom olika delar av EU:s program. Det är dock inte möjligt att få tillgång till exakt hur mycket som betalas ut på årsbasis till svenska aktörer. För mer information se Vinnova (2022) *Horisont 2020 – Årsbok 2021*, s. 37–38.

innebär att finansieringen från EU:s ramprogram stod för 3,8 procent av sektorns totala FoU-intäkter.⁹⁵

En annan källa är Vetenskapsrådets Forskningsbarometer för 2021 där EU-finansieringens andel av lärosätenas totala finansiering för år 2019 inklusive medel från Europeiska forskningsrådet anges till 4,5 procent.⁹⁶ Sammantaget framträder bilden att EU-medlen utgör en viktig del av den externa finansieringen av forskning och innovation, inte minst vid landets lärosäten.

Tabell 3.7 Länder med störst deltagande i Horisont 2020

Tabellen inkluderar ackumulerade data för respektive land

Land	Medel (miljarder Euro)	Andel (%)	Projekt (antal)	Koordinatorer (antal)
Tyskland	10,0	14,7	9 893	3 872
Storbritannien	7,8	11,5	10 484	5 571
Frankrike	7,4	10,9	7 979	3 396
Spanien	6,4	9,4	8 795	4 375
Italien	8,3	8,3	7 874	3 180
Nederländerna	5,4	7,9	6 149	2 464
Belgien	3,4	5,0	5 054	1 378
Schweiz	2,4	3,6	3 876	1 500
Sverige	2,3	3,4	3 396	1 054
Österrike	1,9	2,9	3 216	985
Danmark	1,8	2,6	2 879	1 208
Norge	1,7	2,5	2 033	729

Källa: Horisont 2020 – årsbok 2021 (Vinnova Rapport VR 2022:04) s. 8. Data som redogörs publicerades av EU-kommissionen den 4 december 2021.

När det svenska deltagandet jämförs med andra länder (se tabell 3.7) så visar statistiken från avslutningen av Horisont 2020 (programmet som föregick nuvarande program, Horisont Europa) att Sverige hamnar på en nionde plats när det gäller beviljade medel.⁹⁷ Sverige särskiljer

⁹⁵ Vinnova, Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen och Vetenskapsrådet (2020) *Kraftsamling för Horisont Europa* s. 31.

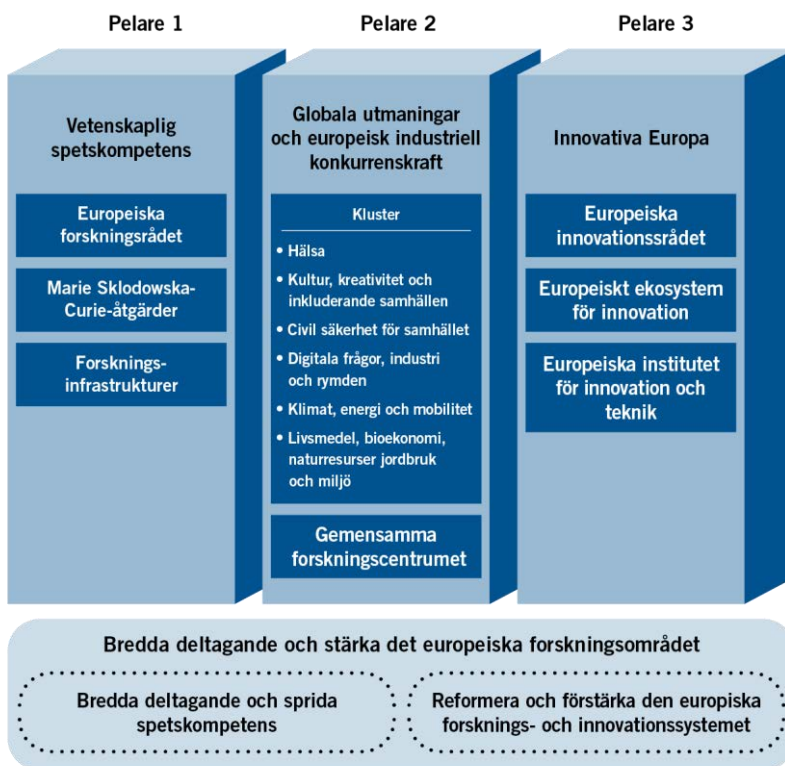
⁹⁶ Vetenskapsrådet (2021) *Forskningsbarometern 2021* s. 33.

⁹⁷ I redovisningen av det svenska deltagandet används data för Horisont 2020 eftersom det då är möjligt att värdera deltagandet över en hel programperiod. I maj 2023 publicerade Vinnova den första sammanställningen av deltagardata från Horisont Europa. Sveriges andel av de beviljade medlen var då 3,4 procent, precis som under Horisont 2020. Det verkar inte heller skett några andra stora förändringar i det svenska deltagandet exempelvis vad gäller fördelningen mellan olika typer av aktörer. För mer information se Vinnova (2023) *Horisont Europa – Årsbok 2022*.

sig genom att lärosätenas andel av de beviljade medlen är betydligt högre (57,3 procent) än genomsnittet i programmet (39,2 procent).⁹⁸ Skillnaden beror på att Sverige har en relativt liten institutssektor.

Programmet Horisont Europa består av tre pelare med tydliga syften, Vetenskaplig spetskompetens, Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft samt Innovativa Europa. Utöver de områden och typ av insatser som illustreras i figur 3.7 har EU-kommissionen även lanserat fem så kallade missions som går på tvärs både över pelarna i Horisont Europa och över policyområden inom EU-kommissionen.⁹⁹

Figur 3.7 EU:s ramprogram Horisont Europa



Källa: Bilden är en förenklad variant av modell över Horisont Europa-programmet, som finns publicerad i EU-kommissionen (2021) *Horizon Europe – Investeringar för vår framtid*.

⁹⁸ Vinnova (2022) *Horisont 2020 – årsbok 2021 (Vinnova Rapport VR 2022:04)* s. 19.

⁹⁹ De fem missions som är utvalda är Klimatanpassning, Cancer, Markens tillstånd och livsmedel, Klimatneutrala och smarta städer samt Friska hav, kust- och inlandsvatten.

Den svenska EU-organisationens uppdrag och utveckling

Horisont Europa är ett centraliserat program där, till skillnad från exempelvis strukturfonderna, EU-kommissionen har ansvar för budget, beredning och beslut. Sverige har dock, liksom andra EU-länder, stora möjligheter att påverka inriktningen på programmet bland annat genom arbetet i programkommittéer och andra rådgivande organ. Det svenska arbetet med Horisont Europa bedrivs bland annat via den svenska nationella EU-organisationen, vilken har fyra huvudsakliga uppgifter:

- påverkan på EU:s program och utlysningarnas utformning genom deltagande i programkommittéer,¹⁰⁰
- information och rådgivning genom så kallade nationella kontaktpunkter (NCP),¹⁰¹
- analys av det svenska deltagandet, och
- nationell medfinansiering av partnerskapsprogram.¹⁰²

Den svenska nationella organisationen för att utföra dessa fyra uppgifter har förändrats genom åren. Förändringarna har ofta genomförts i samband med lanseringen av en ny programperiod och föregåtts av någon form av översyn (se figur 3.8).¹⁰³

¹⁰⁰ I programkommittéerna beslutas utformningen och inriktningen på de insatser och utlysningar som genomförs i Horisont Europa. Förslagen tas fram av EU-kommissionen, men måste godkännas av medlemsstaternas representanter. Det finns flera olika programkommittéer och strukturen brukar justeras inför varje nytt ramprogram. Sverige representeras alltid av en ledamot som är en tjänsteman i Regeringskansliet och en eller flera experter som kommer från relevanta myndigheter. För att samla in inspel till svenska ställningstaganden ska de svenska experterna upprätta en nationell referensgrupp. För beslut om fördelning av ansvar se regeringsbeslut "Uppdrag att ansvara för Europeiska unionens ramprogram för forskning och innovation (Horisont Europa) och för Euratoms forsknings- och utbildningsprogram" (U2021/01620). Riktlinjer för arbetets utförande anges i regeringsbeslut U2021/04253.

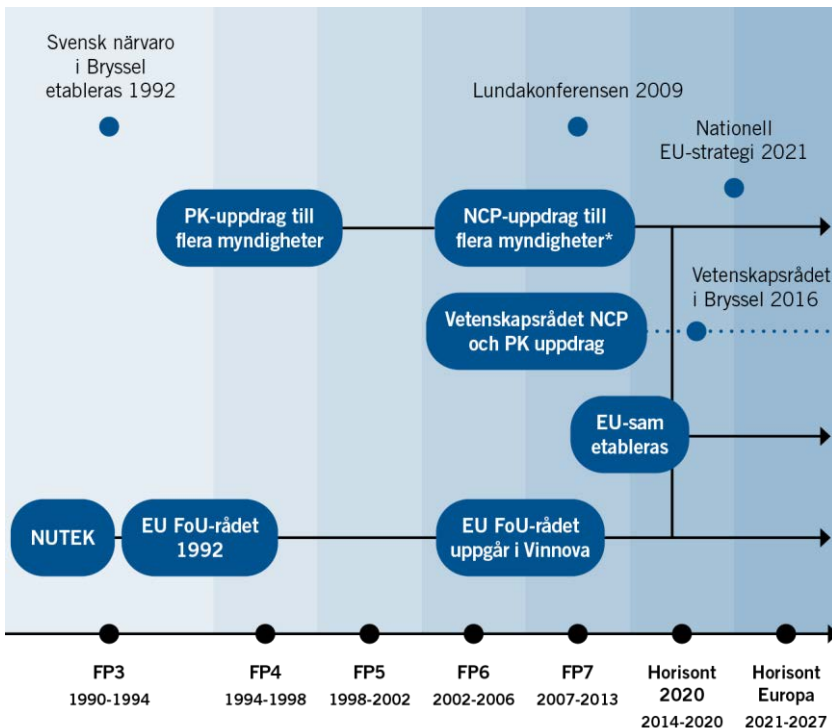
¹⁰¹ Nationella kontaktpunkter finns i varje EU-land och har i uppgift att ge information om utlysningarna i programmet och ge rådgivning kring ansökningsförfarandena. För regeringsbeslut se "Uppdrag om nationella kontaktpunkter för Europeiska unionens ramprogram för forskning och innovation och Europeiska atomenergigemenskapens forsknings- och utbildningsprogram" (U2021/01835). Riktlinjer för arbetets utförande anges i regeringsbeslut U2021/04254.

¹⁰² Partnerskapsprogram är en samlingsbenämning på insatser initierade av EU-kommissionen där nationella medel och medel från EU-kommissionen används för att finansiera utlysningar av samarbetsprojekt som genomförs av aktörer i olika länder. För att forskare eller företag i ett land ska få tillgång till de medel som avsätts på EU-nivå krävs i de flesta fall en nationell finansärs medverkan i det aktuella partnerskapsprogrammet.

¹⁰³ SOU 2004:60 och Ds 2013:52.

Figur 3.8 Organisering av det nationella svenska EU-arbetet

De olika EU-programmen återfinns längs tidsaxeln längst ner i bilden



Anm.: Myndigheter med uppdrag som ledamot inom programkommittén (PK-ledamot) och sekundär NCP från FP7 och framåt: Energimyndigheten, Formas, Forte, Strålskyddsmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Tillväxtverket, Naturvårdsverket, Totalförsvarets forskningsanstalt, Rymdstyrelsen.

Nedan kommenteras några strategiska vägval och händelser som utredningen bedömer varit av särskild betydelse.

Rådet för forsknings- och utvecklingsamarbete inom EU bildas 1992

Myndigheten, som ofta benämndes EU/FoU-rådet, hade till uppgift att främja det svenska deltagandet i EU-programmen och arbetade huvudsakligen med information, rådgivning och analys av deltagandet. Målgruppen för verksamheten var främst forskningsutförare på lärosäten, företag och institut. Majoriteten av påverkansarbetet utfördes av departementen och företrädare från forskningsfinansierarna.

I samband med att EU/FoU-rådet bildades beslutades även att myndigheten skulle ansvara för att ha personal på plats i Bryssel.

Nationella EU-organisationen övergår till finansierarna

År 2006 avvecklades EU/FoU-rådet och verksamheten kom till stora delar att uppgå i Vinnova. Ett av de motiv som framfördes för att integrera verksamheten i en av de forskningsfinansierande myndigheterna som bildades år 2001 var att uppnå ökad samordning mellan program på EU-nivå och nationella program. Det bedömdes bli allt viktigare framöver i och med ökningen av så kallade partnerskapsprogram (*ERA-nets*), vilka hade börjat introduceras redan i sjätte ramprogrammet.

Syftet med partnerskapsprogrammen var att uppnå ökad effektivitet i det europeiska finansieringslandskapet genom att EU-kommisionen och olika nationella finansierare gick samman och utvecklade gemensamma program där forskare från deltagande länder kunde söka medel.

I och med införandet av det europeiska forskningsrådet (ERC) i det sjunde ramprogrammet blev det naturligt att ansvaret för NCP-verksamheten delades med Vetenskapsrådet som fick ansvar att vara NCP för ERC.¹⁰⁴ Flera andra myndigheter, såsom Energimyndigheten, Formas, FAS, Naturvårdsverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, MSB, Tillväxtverket och Rymdstyrelsen fick utökade och förtydligade uppdrag, både vad gällde att bidra till NCP-verksamheten och påverkansarbetet via programkommittéerna.

Lundakonferensen 2009

Ett av de tydligaste exemplen på påverkansarbete var de aktiviteter som FAS, Formas, Vetenskapsrådet och Vinnova gjorde under det svenska ordförandeskapet för EU år 2009. Tillsammans arrangerade myndigheterna en rad olika workshoppar och andra arrangemang som utmynnade i en ordförandeskapskonferens i Lund där deltagarna ställde sig bakom den så kallade Lundadeklarationen.

¹⁰⁴ För genomgång av argumentationen för överföringen av EU/FoU-rådet till Vinnova se SOU 2004:60 s. 87–92.

Huvudpoängen i deklARATIONEN var att de framtida EU-programmen behövde utvecklas så att europeiska aktörer inom forskning och innovation på ett bättre sätt kunde adressera stora samhällsliga utmaningar.¹⁰⁵ Genom att artikulera en bred pågående diskussion inom det forskningspolitiska området påverkade det svenska ordförandeskapet den framtida utformningen av Horisont 2020 som startade år 2014. Tydligast syntes detta i att en ny pelare introducerades med det uttalade syftet att just möta samhällsliga utmaningar.

EU-samordningsfunktionen (EU-sam)

I samband med forsknings- och innovationspropositionen 2012 beslöt riksdagen att etablera en samordningsfunktion för arbetet med EU-frågor eller EU-sam som kom att bli den mer vanliga benämningen på funktionen. Vinnova fick i uppdrag att hålla samman verksamheten genom ett sekretariat och forskningsfinansiärerna kom att utgöra funktionen.¹⁰⁶

Skälen till etableringen av funktionen var flera. För det första hade det gemensamma påverkansarbetet i samband med Lundakonferensen skapat en insikt att samverkan mellan forskningsfinansiärerna och Regeringskansliet behövde breddas från informationsverksamheten (NCP) och det formella arbetet inom programkommittéerna till att även adressera breda policyfrågor kopplade till EU-programmen.

För det andra behövde samordningen mellan myndigheternas medverkan i partnerskapsprogrammen formaliseras. Erfarenheten från sjätte ramprogrammet var att det svenska deltagandet i så kallade ERAnet enbart styrdes av myndighetsspecifika prioriteringar. Följden blev att Sverige i vissa program hade medverkan av flera myndigheter, medan andra program helt saknade svenskt deltagande och därför kunde aktörer inom dessa områden inte komma åt delar av de medel som avsattes från EU:s sida.

EU-sam fick i uppdrag att samordna det svenska deltagandet och för att understryka vikten av svensk medverkan i EU:s partnerskapsprogram avsatte regeringen 400 miljoner kronor för ändamålet under

¹⁰⁵ Vetenskapsrådet (2009) *The Lund Declaration*.

¹⁰⁶ De myndigheterna som utgör EU-sam är Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova.

perioden 2014–2016.¹⁰⁷ Verksamheten har fortsatt även efter 2016, men budgeten sänktes till 175 miljoner per år från och med år 2019.¹⁰⁸

Dagens organisation

I syfte att fortsätta utveckla det svenska deltagandet i EU:s program för forskning och innovation antog regeringen i oktober 2021 en nationell strategi för Horisont Europa. I den fastslås att det övergripande målet för forskningspolitiken även ska styra svenska aktörers arbete med EU:s program. För att understryka vissa delar av särskild betydelse och klargöra aspekter som är specifika för Horisont Europa konkretiseras målsättningen i åtta mål.¹⁰⁹

- Sverige ska ha ett högt deltagande i Horisont Europa. I strategin anges att Sverige har som mål att 3,7 procent av budgeten tilldelas svenska aktörer,
- deltagande i Horisont Europa ska bidra till att höja kvaliteten på svensk forskning samt stärka näringslivets konkurrenskraft och innovationsförmåga,
- deltagande i Horisont Europa ska bidra till att stärka Sveriges nationella satsningar,
- kunskap och resultat från Horisont Europa ska i större utsträckning komma till användning i det svenska samhället,
- Sveriges deltagande i Horisont Europa ska bidra till kunskapsutvecklingen vid högre utbildning inom universitet och högskolor,
- svenska forskare och svenskt näringsliv ska kunna använda och dra nytta av forskningsinfrastrukturer och test- och demonstrationsmiljöer i Europa,
- Sverige ska vara ledande inom öppen vetenskap, och
- Sverige ska i ökad utsträckning påverka EU:s forsknings- och innovationspolitik genom ett aktivt deltagande.

¹⁰⁷ Prop. 2012/13:30 s. 177–179.

¹⁰⁸ Prop. 2016/17:50 s. 47 och 103.

¹⁰⁹ Regeringskansliet (2021). *En nationell strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021–2027*.

I samband med lanseringen av Horisont Europa gjordes justeringar i den svenska nationella organisationen. Bakgrunden var dels de förändringar av programmets inriktning, där inkluderingen av försvarsforskning var den största förändringen, dels en önskan att tydliggöra myndigheternas roller.

Utbildningsdepartementet är nationellt huvudansvarig för Horisont Europa, men ansvaret för de olika delprogrammen är fördelat till det departement som har motsvarande sakansvar.

Det formella påverkansarbetet genomförs via arbetet i programkommittéerna och där representeras Sverige av en ledamot från Regeringskansliet och en eller flera experter från olika myndigheter. Vetenskapsrådet och Vinnova är de myndigheter som har flest experter i elva respektive tio kommittéer, men även övriga statliga forsknings- och innovationsfinansiärer deltar i arbetet. Utöver forskningsfinansiärerna är även Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Tillväxtverket, Strålsäkerhetsmyndigheten, Försvarsmakten, Försvarets materielverk och Totalförsvarets forskningsanstalt utpekade som experter. I programkommittéerna fattas beslut om de så kallade arbetsprogrammen, vilka är de dokument som styr inriktningen på de utlysningar som genomförs.

Vinnova har samordningsansvar för de nationella kontaktpunkterna (NCP). Samtliga forskningsfinansiärer samt Tillväxtverket och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har NCP-uppdrag. Även i detta fall har Vinnova och Vetenskapsrådet flest uppdrag.

I och med lanseringen av Horisont 2020 under år 2014 konsoliderades uppdragen som nationella kontaktpunkter till ett mindre antal myndigheter, medan medverkan i påverkansarbetet i form av expertuppdrag vidgades till att inkludera fler myndigheter. Vinnova har fortsatt det huvudsakliga ansvaret för statistik och kvantitativ analys av det svenska deltagandet i Horisont Europa. Arbetet genomförs i nära samarbete med EU-sam-myndigheterna.

Enligt uppgifter från de fem forskningsfinansiärerna arbetar i dag cirka 50 medarbetare med EU-relaterad verksamhet som huvudsaklig arbetsuppgift.¹¹⁰

¹¹⁰ Uppgifter har tillhandahållits av chefer ansvariga för internationella verksamheten på Energi-myndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova via mail på fråga ställd den 25 januari 2023.

Medfinansiering av partnerskapsprogram

Alla svenska EU-sam-myndigheter, förutom Rymdstyrelsen, deltog i ett flertal partnerskapsprogram när Horisont 2020 avslutades.¹¹¹ Totalt medverkade svenska forskare och andra svenska aktörer i 100 partnerskapsprogram med en sammanlagd svensk budget på cirka 450 miljoner kronor i Horisont 2020.¹¹² Genomgången av fem finansiärers utlysningar under perioden 2019–2022 visar att det genomförts 77 utlysningar inom ramen för partnerskapsprogram med en total budget på 1 229 miljoner kronor motsvarande cirka 37 procent av de internationella satsningarna både i termer av antal och budget.¹¹³ Genomgången av utlysningarna visar också att EU-sam-medlen tillsammans med finansiärernas prioriteringar inneburit att Sverige i många fall är ett av de länder som avsatt störst budgetar i de gemensamma programmen, ofta i nivå med stora länder som Tyskland och Frankrike.

Då medverkan i europeiska satsningar kräver samverkan och samordning med ett flertal europeiska finansiärer i samband med utformning och genomförande av utlysningar så krävs större personalresurser än vid genomförandet av nationella utlysningar. Men utan medverkan av en svensk aktör som kan avsätta medel för finansiering av svenska aktörers medverkan i projekt så kommer inte de medel som avsätts för partnerskapsprogrammen på europeisk nivå Sverige till godo.

Utöver finansieringen av partnerskapsprogram har Energimyndigheten och Vinnova utlyst cirka 90 miljoner kronor under 2019–2022 för att stimulera svenska aktörer att söka EU-medel.¹¹⁴

Uppfattningar om hur det fungerar i dag

Enligt en enkätundersökning som utredningen genomfört ansåg en fjärdedel av de som svarat på en fråga om hur man uppfattar att dagens organisation stimulerar deltagande i program och initiativ inom EU att den nuvarande organisationen fungerar väl. En ungefär lika stor andel ansåg att den fungerar dåligt, och hälften av de svarande anser att den fungerar till viss del. Lärosäten och myndigheter hör till de grupper som var mest kritiska. Drygt åttio av respondenterna valde

¹¹¹ Vinnova (2021) *Horisont 2020 – årsbok 2021 (Vinnova Rapport VR 2022:04)* s. 105–111.

¹¹² Vinnova (2021) *Horisont 2020 – årsbok 2020* s. 29–32. För redovisning av vilka olika program respektive myndighet medverkar se bilaga 5 i årsboken.

¹¹³ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

¹¹⁴ Genomgång av finansiärernas utlysningar 2019–2022. Se SOU 2023:19.

att lämna fritextsvar. En sammanfattning av svaren presenteras nedan. För en mer utförlig redogörelse av enkätsvaren hänvisas till utredningens delbetänkande.¹¹⁵

- Flera av de svarande beskriver en uppskattning för det arbete som forskningsfinansiärerna gör i dag. Informationsinsatser, finansiella stöd, samordningen inom *EU-sam*, kontaktpersoner med ansvar för olika områden liksom arbetet med referensgrupper för påverkan på kommande EU-utlysningar är exempel på verksamhet som lyfts fram av de svarande.
- Återkommande synpunkter är att EU-anslag anses så administrativt betungande, komplicerade och omständliga att forskare väljer att inte söka dem.
- Flera av respondenterna efterfrågar statlig, nationell, medfinansiering för deltagande i EU-projekt.
- Flera önskar mer administrativt stöd, till exempel stöd för att skriva ansökningar, projektadministration och nätverk för koordinatörer.
- Flera svar beskriver behov av bättre tillgång till tidig information om utlysningar och andra prioriteringar.
- Några svarande menar att Sverige bör agera mer proaktivt och komma in tidigare i planeringen av satsningar inom EU. För att det ska vara möjligt betonar några svarande att Regeringskansliet, forskningsfinansiärerna och lärosätena, inklusive deras forskningsstödsverksamhet (Grants office), måste arbeta mer koordinerat.
- Den nationella stödstrukturen för EU-arbetet är splittrad på alltför många myndigheter, menar flera respondenter. Den är dessutom komplex, otydlig och ”för liten”.
- Många av respondenterna anser att hanteringen av den nationella finansieringen behöver samordnas bättre med EU-forskningen.

3.5.4 Internationell samverkan utanför EU-samarbetet

Utöver internationell samverkan inom ramen för EU-samarbetet ska utredningen även analysera dagens arbete med att stimulera samverkan med länder utanför Europa och genom andra organisationer än EU.

¹¹⁵ Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19).

Internationellt samarbete utanför EU

I dagsläget har den svenska regeringen cirka 35 samarbetsavtal med 25 länder inom området forskning och innovation.¹¹⁶ Huvuddelen av dessa är med länder utanför EU, men innovationsavtalen med Frankrike och Tyskland utgör två undantag. Vanligen utpekas någon av de fem stora forskningsfinansierarna, enskilt eller i samverkan, som ansvarig för implementeringen av avtalen. Avtalen brukar också peka ut en ansvarig myndighet eller annan samarbetspart i samarbetslandet. Utöver Regeringens avtal har även flera av myndigheterna tecknat egna avtal med organisationer i andra länder.¹¹⁷

Finansierarna ger förutsättningar och incitament till samverkan med parter utanför EU genom att tillhandahålla finansiering. Genomgången av myndigheternas utlysningar under 2019–2022 visar att de fem finansierarna tillsammans genomfört 135 utlysningar som syftade till att stimulera samarbeten med organisationer utanför EU. Utlysningarna hade en total budget på 2,1 miljarder kronor.¹¹⁸ Utlysningarna är av olika typ och kan exempelvis stödja bilaterala samarbeten mellan två länder, finansiera utlysningar i internationella organisationer där Sverige är medlem eller tillhandahålla planeringsbidrag för att skapa nätverk inför kommande utlysningar för internationellt samarbete. Utlysningar inom ramen för de internationella organisationerna, Nordiska ministerrådet, Eureka och Belmont forum, är de satsningar där myndigheterna har allokerat störst budgetar, totalt drygt 1,3 miljarder kronor.¹¹⁹ Vinnova är den myndighet som genomfört flest utlysningar för internationella samarbeten utanför EU och även den myndighet som avsatt största budgeten.

Utöver insatser kopplade till finansiering är flera av myndigheterna involverade i internationella nätverk som utgår från deras kärnuppdrag. Det gäller särskilt Energimyndigheten som är den enda av de fem stora

¹¹⁶ Uppgifterna bygger på en sammanställning från utbildningsdepartement som innehåller 32 aktiva avtal med 24 länder. Till dessa kommer två innovationspartnerskap med Frankrike och Tyskland samt det strategiska innovationspartnerskapet med Brasilien (N2018/04125/IFK).

¹¹⁷ Se exempelvis sammanställningar för Vetenskapsrådet på myndighetens hemsida www.vr.se/uppdrag/internationellt-arbete/samarbetsavtal-med-andra-lander.html (information hämtad 2023-03-15) och för Vinnova på www.vinnova.se/m/vart-internationella-arbete/internationella-innovationsinitiativet/ (information hämtad 2023-03-15).

¹¹⁸ Siffran är hämtad från *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19), som innehåller uppgifter om utlysningar från Energimyndigheten, Formas, Forte och Vinnova och från särskilda uppgifter om internationella utlysningar som erhållits via mail från Vetenskapsrådet.

¹¹⁹ Siffror från *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) och uppgifter erhållna från Vetenskapsrådet.

myndigheterna som inte har finansiering av forskning och innovation som enda uppgift. Följaktligen har Energimyndigheten även ett bredare internationellt uppdrag, inte minst inom organisationen *International Energy Agency (IEA)*.

Internationell samordningsfunktion

För att intensifiera och samordna myndigheternas arbete med internationell samverkan utanför EU beslutade regeringen i forsknings- och innovationspropositionen 2016 att inrätta en så kallad Internationell samordningsfunktion (INT-sam).¹²⁰ Vinnova fick ansvaret att samordna verksamheten, där de fem forskningsfinansiärerna Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova deltog. Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) kom att medverka som adjungerad medlem. 15 miljoner kronor avsattes år 2018 till finansiering av samordnade insatser, vilket ökade till 25 miljoner kronor per år från och med år 2019. Medlem har använts för att finansiera utlysningar i samverkan med länder utanför Europa.

Information om bilden av Sverige som forsknings- och innovationsland

En annan uppgift för de forskningsfinansierande myndigheterna är att sprida kunskap om och stärka bilden av Sverige som ett konkurrenskraftigt forsknings- och innovationsland.¹²¹ Ansvaret är dock inte begränsat till de statliga forskningsfinansiärerna, utan involverar fler organisationer.

Innovations- och forskningskontoren, som i dag finns på ambassaderna i sju länder, är en resurs inom Regeringskansliet.¹²² Svenska institutets arbete med att stödja ambassader och lärosäten i främjande- och rekrytering av studenter är en annan aktör. STINT:s arbete

¹²⁰ Prop. 2016/17:50 s. 103.

¹²¹ Uppdragen är olika tydligt formulerade för de olika myndigheterna. Tydligaste framgår det i instruktioner, regleringsbrev och regeringsuppdrag för Vinnova och Vetenskapsrådet. Se exempelvis uppdrag om medverkan i plattformen för internationalisering i regleringsbrev för Vinnova 2022 (N2022/01492) och Vetenskapsrådet (U2022/00146 samt Vinnovas pågående regeringsuppdrag att stärka internationella innovationssamarbeten (N2018/04125/IFK).

¹²² I dag finns Innovations- och forskningskontor i Washington DC, Brasilia, Beijing, New Delhi, Tokyo, Seoul och London.

med lärosätenas strategiska internationalisering, inkluderat verksamheter på plats i Kina och Kanada, är en tredje nationell resurs.

Bland forskningsfinansiärernas verksamhet bör även Vinnovas två utlandskontor i Palo Alto, USA och Tel Aviv, Israel, nämnas. Kontoren har till uppgift att omvärldsbevaka och skapa nätverk som kan användas av svenska aktörer.

De ovan nämnda verksamheterna, och hur de samverkar med forskningsfinansiärerna, beskrivs i Internationaliseringsutredningen, som lämnade sitt slutbetänkande till regeringen 2018 (se även avsnitt 3.5.7).¹²³ Vinnova och Vetenskapsrådet ingår i *Plattform för internationalisering* som var ett utredningens förslag och som inrättades år 2021 med Universitets- och högskolerådet som samordnande myndighet.¹²⁴

På myndigheterna arbetar cirka 25 medarbetare vars huvudsakliga arbetsuppgift är internationaliseringsfrågor med fokus på samarbeten utanför EU. Femton av dessa medarbetare arbetar på Vinnova.¹²⁵

Uppfattningar om hur det fungerar i dag

Enligt den enkätundersökning som utredningen genomfört¹²⁶ fanns viss kritik mot hur dagens organisation stimulerar internationellt samarbete utanför EU. En knapp fjärdedel av de svarat ansåg att organisationen är väl ”anpassad för internationellt samarbete”, medan en dryg fjärdedel ansåg att den fungerar dåligt. Hälften ansåg att den fungerade ”till viss del”. Lärosäten och myndigheter var de aktörer som var mest kritiska.

Fristextsvaren innehöll få direkta hänvisningar till arbete med internationella samarbeten utanför EU. Bland de som lämnat svar lyfter flera fram värdet av nordiskt samarbete, och menar att det inte får glömmas bort och hamna i skuggan av EU. De svarande nämner också att det finns skillnader i hur snabbt Formas, Forte och Vetenskapsrådet fattar beslut om medverkan i samarbeten inom Nordiska minister-

¹²³ *Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige* (SOU 2018:78), s. 89–96.

¹²⁴ I plattformen ingår även Universitets- och högskolerådet, Universitetskanslersämbetet och Svenska institutet. Läs mer om plattformen i Vetenskapsrådet (2021) *En plattform för internationalisering 2021 – vidareutveckling av internationaliseringsutredningens förslag*.

¹²⁵ Uppgifter har tillhandahållits av chefer ansvariga för internationella verksamheten på Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova via mail på fråga ställd den 25 januari 2023.

¹²⁶ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

rådet, vilket leder till att svenska aktörer kan missa möjligheter till nordisk samverkan.¹²⁷

3.5.5 Basfinansiering och externfinansiering

Forskning inom universitet och högskolor finansieras dels genom direkta statsanslag till lärosätena, dels genom så kallade externa medel. Dessa kommer från en lång rad olika finansiärer, exempelvis från de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna¹²⁸, stiftelser och fonder.

Universitetens och högskolornas samlade intäkter till forskning och utbildning på forskarnivå var nästan 50 miljarder kronor år 2021. Detta år var de direkta statsanslagen 21,6 miljarder, varav huvuddelen (totalt 19,1 miljarder) var lärosätenas basfinansiering.¹²⁹ Basfinansieringen kan till största delen användas fritt av universitet och högskolor till forskning och utbildning på forskarnivå inom olika områden.¹³⁰

Sedan ett antal år tillbaka ingår medel för så kallade strategiska forskningsområden i anslag för forskning och utbildning på forskarnivå för vissa lärosäten.¹³¹

En granskning av hur basanslaget för forskning och forskarutbildning används vid universitet och högskolor visade att det (när granskningen gjordes år 2011) saknades övergripande kunskap om hur basanslaget används och vad forskarutbildningen kostar, något som gör det svårare för lärosätena att fatta väl grundade beslut om dimensionering och långsiktiga forskningsinsatser.¹³² Granskningen visade också att åtaganden om framtida samfinansiering av forskningsprojekt binder upp en betydande andel av lärosätenas nuvarande och framtida basanslag och att vissa mindre lärosäten har svårt att få sitt basanslag att räckas till mer än samfinansiering och delar av forskarutbildningen.

¹²⁷ För mer information se *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

¹²⁸ Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova.

¹²⁹ Bengtsson, A., m.fl. (eds.) 2022. *Universitet och högskolor: årsrapport 2022*. Stockholm: Universitetskanslersämbetets publikationer. DOI: <https://doi.org/10.53340/UKAP-5>.

¹³⁰ Resten av de direkta statsanslagen består framför allt av statens ersättning för klinisk forskning till de sju lärosäten som bedriver läkarutbildning.

¹³¹ För vart och ett av de lärosäten som mottar sådana medel finns en specifikation av beloppet till respektive strategiskt forskningsområde i lärosätets årliga regleringsbrev. De strategiska forskningsområdena tillkom efter förslag i forskningspropositionen år 2008 (*Ett lyft för forskning och innovation*, prop. 2008/09:50).

¹³² Riksrrevisionen. 2011. *Användningen av basanslaget för forskning och forskarutbildning* (RiR 2011:21).

Indirekta kostnader

Vid extern finansiering av forskning finns så kallade *direkta kostnader* för att genomföra forskningen. Direkta kostnader för att genomföra forskningen kan exempelvis vara lön (inklusive lönekostnadspåslag) för forskare och doktorander samt kostnader för resor, viss apparatur och förbrukningsmaterial. Finansiering av direkta kostnader kan ske antingen via basfinansieringen eller via extern finansiering.

Den externt finansierade forskningen står för en del av kostnaden för gemensamma resurser hos den som utför forskningen, så kallade *indirekta kostnader*. Det kan till exempel vara kostnader för lokaler, viss forskningsinfrastruktur, it-resurser, bibliotek och vaktmästeri. Andra exempel är kostnader för ledning och administration.

Fram till år 2010 betalade de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna indirekta kostnader i form av en schablon. Enligt schablonen beräknades de indirekta kostnaderna som ett påslag om 35 procent på de direkta kostnaderna. Vad som innefattades i direkta kostnader reglerades i avtal mellan finansiärerna och lärosätena.

Därefter har beräkningsprincipen ändrats. Nu beräknas i stället de indirekta kostnaderna individuellt för varje forskningsprojekt (eller annan form av finansiering) från de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna. Principen gäller dock inte för löntagarfondsstiftelserna. Även privata stiftelser och fonder bestämmer själva vilka indirekta kostnader som ersätts, och hur dessa beräknas.

Regeringens bedömning är att samtliga statliga myndigheter vid finansiering av forskningsprojekt vid universitet och högskolor bör bidra med en, i förhållande till deras insatta bidrag till de direkta kostnaderna, proportionell andel av de indirekta kostnaderna.¹³³

Sett ur lärosätenas perspektiv utgör ersättning för indirekta kostnader en betydande andel av lärosätenas finansiering av forskning. Enligt Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) har lärosätenas indirekta kostnader för forskning varierat mellan 19,5 procent och 20,3 procent i förhållande till deras totala verksamhetskostnader för forskning under de senaste fem åren.¹³⁴ SUHF:s statistik visar att lärosäten med stora forskningsresurser generellt sett har lägre andel indirekta kostnader än de med mindre omfattande forskning.

¹³³ *Ett lyft för forskning och innovation* (prop. 2008/09:50), s. 65–66.

¹³⁴ Sveriges universitets- och högskoleförbund. 2022. *Lärosätenas indirekta kostnader SUHF-statistiken 2022*, s. 7.

Tabell 3.8 Exempel på hur finansörer ersätter indirekta kostnader

Finansiär	Universitet och högskola	Kommentar
Energi-myndigheten	<i>Universitet och högskola:</i> full kostnadstäckning <i>Institut, icke-ekonomisk verksamhet och offentliga organisationer:</i> 30 % av stödberättigade personalkostnader <i>Företag</i> inklusive kommunala bolag erhåller inte stöd för indirekta kostnader	
Formas	<i>Universitet och högskola:</i> Full kostnadstäckning <i>Institut:</i> Full kostnadstäckning, så länge projektet inte faller under EU:s statsstödsregler (medel beviljas dock inte för indirekta kostnader som skrivs av för utrustning eller lokaler) <i>Övriga organisationer</i> får göra påslag för faktiska indirekta kostnader med högst 30 % på stödberättigande personalkostnader	Hur mycket indirekta kostnader som betalas ut i varje enskilt projekt varierar, i vissa fall handlar det om över 70 % påslag
Forte	<i>Universitet och högskola:</i> Full kostnadstäckning	
Vetenskapsrådet	<i>Universitet och högskola:</i> Full kostnadstäckning	För finansiering av nationell infrastruktur gäller andra regler för indirekta kostnader
Vinnova	<i>Universitet och högskola:</i> Full kostnadstäckning <i>Vissa institut och myndigheter</i> får efter särskild överenskommelse använda en högre OH-nivå när de deltar i icke ekonomisk verksamhet <i>Övriga organisationer</i> får göra påslag för faktiska indirekta kostnader med högst 30 % på stödberättigande personalkostnader	För huvuddelen av bidragsmottagarna tillämpas samma OH-regel oberoende om de får bidrag enligt statsstödsregler eller ej
KK-stiftelsen	20 % påslag på direkta kostnader	23 % inom programmet KK-miljöer
Mistra	30 % på personalkostnader	
SSF	25 % påslag för indirekta kostnader	Till och med år 2022 var påslaget 35 %

Finansiär	Universitet och högskola	Kommentar
Riksbankens jubileumsfond	Beroende på stödform och andel forskningstid ges ett bidrag. För heltidsanställning ges 160 tkr till lokaler och overheadkostnader	2022 års kostnadsläge (indexregleras). Heltidsanställning motsvarar 100 % i 12 månader. Fullt löne-kostnadspåslag medges
Cancerfonden	Ett tak på 15,25 % av forskningsbidraget som får användas som bidrag till indirekta kostnader	
Wallenbergstiftelserna	Beviljar indirekta kostnader och hyra motsvarande de kostnader som är direkt förekommande i projektet	Under de sista fem åren har Wallenbergstiftelserna i snitt beviljat drygt 20 % för indirekta kostnader + hyra
Söderbergstiftelserna	Bidrag till direkta lokalkostnader om 50 tkr per år och forskare, samt bidrag till indirekta kostnader om 80 tkr per år och forskare	Beloppen gäller för forskare med 100 % arbetstid i projektet. Omräkningar sker beroende på arbetstidens omfattning

Anm.: Tabellen bygger på den kartläggning som gjorts inom *Uppdrag att, för Forskningsfinansieringsutredningens räkning, kartlägga hantering av indirekta kostnader inom dagens system för forskning och innovation* (Komm2023/00079/U 2022:06).

Medfinansiering

Relaterat till frågorna om basfinansiering och ersättning för indirekta kostnader är frågan om medfinansiering.¹³⁵

Medfinansiering kan beskrivas som ett explicit krav från en finansiär att den som ansöker om finansiering själv ska stå för vissa delar av projektets kostnader. Den typ av krav är vanligt förekommande (och regleras delvis av statsstödsförordningar) när det gäller bidrag till företag.

Det är däremot inte lika vanligt med krav på att lärosäten ska använda sin basfinansiering för medfinansiering av externt finansierade projekt, enligt uppgift från de statliga finansiärerna. Det förekommer dock för vissa finansieringsformer. Ett exempel är Vetenskapsrådets finansiering av så kallad forskningsinfrastruktur av nationellt intresse, där det finns krav på medfinansiering på femtio procent.¹³⁶ Stöd till kompetenscentrum från Vinnova är ett annat exempel.¹³⁷

¹³⁵ Ibland används begreppet samfinansiering i samma betydelse som medfinansiering.

¹³⁶ Vetenskapsrådet. *Vad är forskningsinfrastruktur?* Information på webbsida hämtad 26 april, 2023. (www.vr.se/uppdrag/forskningsinfrastruktur/vad-ar-forskningsinfrastruktur.html).

¹³⁷ Vinnova. *Mallar och dokument för kompetenscentrum*, www.vinnova.se/m/kompetenscentrum/infor-och-under-projekt/ (information hämtad 2023-04-26).

I de dialoger med lärosäten och finansiärer utredningen genomfört använder de dock begreppet medfinansiering i bredare mening. Utöver den formella betydelsen används begreppet också för att beskriva situationer där en finansiär ”prutar” på det sökta beloppet. Det används också för att beskriva en situation när beviljade medel från en finansiär inte fullt ut täcker lärosätets indirekta kostnader.

Uppfattningar om dagens situation

Enligt en enkätundersökning som utredningen genomfört ansåg fler än var fjärde av de som svarat att det inte alls finns någon balans mellan basanslag till lärosäten och medel som utlyses i konkurrens av de statliga forskningsfinansiärerna.¹³⁸ Lärosätena var mest kritiska. Nästan nittio av respondenterna valde att lämna fritextsvar, vilka sammanfattas nedan.

- Respondenterna efterfrågade höjda basanslag. En höjning av basanslagen skulle stärka lärosätenas möjlighet att ansöka om extern finansiering, menade de. Flera ansåg dock att en höjning av basanslagen inte får göras på bekostnad av extern finansiering, framför allt bör inte medel till fria projektbidrag minskas.
- Olika syn på balans mellan basanslag och extern finansiering. En del av svaren (framför allt från näringsliv och myndigheter) förhöll sig antingen neutrala, eller ansåg att dagens balans är rimlig. En annan del (framför allt från lärosätena) argumenterade för att basanslagets andel av den totala finansieringen bör öka. Ett argument som framfördes var att det skulle möjliggöra tryggare arbetsförhållanden för fler forskare. En tredjedel (från myndigheter, stiftelser och lärosäten) förordade att en högre andel än i dag borde fördelas via extern finansiering. De menade att extern finansiering är mer transparent, leder till högre kvalitet samt säkrar oberoende, tvärvetenskap och samarbete mellan olika aktörer.
- Balansen påverkar möjligheten att styra verksamheten. Flera menade att externa finansiärer har alltför stort inflytande och att hög andel extern finansiering gör det svårt för lärosätena att planera och styra sin verksamhet. I detta sammanhang togs särskilt forskartjänsterna upp.

¹³⁸Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter. (SOU 2023:19).

- Flera såg problem med medfinansiering och indirekta kostnader. Ett antal respondenter (framför allt från lärosätena) problematiserade medfinansiering. Flera bekymmer beskrevs, framför allt att extern finansiering, via medfinansieringen, binder upp basanslag vid lärosätet. Grundproblemet ansågs vara att finansiärerna inte ger full kostnadstäckning. Några påtalade att privata aktörer finansierar indirekta kostnader i lägre utsträckning än de statliga finansiärerna.

3.5.6 Forskningsinfrastruktur

Forskningsinfrastrukturer blir allt viktigare för att genomföra avancerad forskning inom flera forskningsområden. De används bland annat för att genomföra experiment, göra observationer, lagra data eller för att analysera data.¹³⁹ Exempel på forskningsinfrastruktur inom olika forskningsområden är biobanker och olika mätinstrument inom medicin och hälsa; laboratorier inom fysik, kemi, material-, teknik- och livsvetenskaper; teleskop och andra mätplattformar inom astronomi, miljö- och geovetenskap; statistik och registerdata inom samhällsvetenskap; och verklighetslabb och språkdata-baser inom humaniora.¹⁴⁰ Frågor som rör forskningsinfrastruktur har tagit större plats i den forskningspolitiska diskussionen under de senaste tio åren dels på grund av de ökade investeringarna i forskningsinfrastruktur¹⁴¹, dels genom etableringen av ett antal större forskningsanläggningar som European Spallation Source, Max IV och SciLifeLab i Sverige.¹⁴²

Det saknas i dagsläget en vedertagen definition av vad som anses utgöra en forskningsinfrastruktur.¹⁴³ Gemensamt för de definitioner som används är att de fokuserar på forskningsinfrastrukturer som verktyg för att genomföra forskning.¹⁴⁴ En annan dimension som används

¹³⁹ Prop. 2016/17:50 s. 46.

¹⁴⁰ Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till infrastrukturen 2018*.

¹⁴¹ Jämför Vetenskapsrådets årsredovisning 2011 (s. 21 och 23) där investeringen uppgick till 1,3 miljarder 2011 med utfallet 2021 som enligt Vetenskapsrådets årsredovisning 2021 (s. 88) var 2,9 miljarder.

¹⁴² Exempel på frågans forskningspolitiska vikt är utredningen *Stärkt fokus på framtiden forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65), nationella ESS-strategin (Skr. 2017/18:262) samt behandlingen av SciLifeLab i återkommande forsknings- och innovationspropositioner (2012/13:30 s. 83–85, 2016/17:50 s. 127 och 2020/21:60 s. 80).

¹⁴³ Avsaknad av allmänt vedertagen definition konstateras bland annat i *Stärkt fokus på framtiden forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65) s. 67–72.

¹⁴⁴ Se exempelvis EU-kommissionens förordning nr 651/2014 där det anges ”forskningsinfrastruktur: anläggningar, resurser, och därmed sammanhängande tjänster som forskarsamhället använder för att genomföra forskning in sina respektive områden”.

för att definiera olika typer av forskningsinfrastrukturer är omfattningen på användningen, antingen geografiskt eller antalet användare. De tre typer som ofta nämns, och som har betydelse för hur verksamheten organiseras, är lokala, nationella och internationella forskningsinfrastrukturer.

- Lokala forskningsinfrastrukturer. Till dessa räknas mindre komplexa anläggningar, verktyg och andra resurser vilka huvudsakligen används av forskare på ett lärosäte eller av en forskargrupp, men även andra användargrupper förekommer såsom företag och myndigheter. Exempel på anläggningar kan vara mindre laboratorier eller databaser. Ansvar för de lokala forskningsinfrastrukturerna ligger på enskilda lärosäten och de finansieras via lärosätets basanslag, via finansiering från statliga eller privata aktörer eller genom användaravgifter.¹⁴⁵
- Nationella forskningsinfrastrukturer. I Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018 anges att en nationell forskningsinfrastruktur ska ”möjliggör[a] forskning för flera forskargrupper och olika projekt inom ett eller flera forskningsområden”.¹⁴⁶ Utöver detta anges även att nationella forskningsinfrastrukturer ska vara av brett nationellt intresse för Sverige, vara öppet tillgängliga för forskare verksamma i Sverige och ha en långsiktig planering vad gäller den vetenskapliga verksamheten, styrning, finansiering och framtida utveckling.¹⁴⁷ Det finns flera skäl till att en viss typ av forskningsinfrastrukturer organiseras som en nationella resurs. Ett skäl är stordriftsfördelar, det vill säga att kostnaderna för en infrastruktur är så höga att det inte är motiverat att ha flera likadana anläggningar i ett land. Ett annat skäl är att komplexiteten i många forskningsinfrastrukturer är så stor att uppbyggnad och vidareutveckling kräver kompetenser som finns på flera lärosäten varför samverkan är en förutsättning. Samverkan nationellt medför också en riskdelning, både teknisk och ekonomisk, vilket är en fördel då etableringen av en forskningsinfrastruktur innebär ett långsiktigt åtagande. Exempel på nationella infrastrukturer är Bio-

¹⁴⁵ Lokala forskningsinfrastrukturer kan inte få finansiering från Rådet för forskningens infrastrukturer (RFI) som är ett råd inom Vetenskapsrådet med uppgift att fördela medel till forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse.

¹⁴⁶ Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018* s. 7.

¹⁴⁷ Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018* s. 13.

bank Sverige, Huminfra¹⁴⁸, långliggande jordbruksförsök¹⁴⁹ och forskningsfartyg.

- Internationella forskningsinfrastrukturer. Sverige bidrar till ett antal internationella forskningsinfrastrukturer, vilka är anläggningar med ännu större stordriftsfördelar och komplexitet än de nationella. European Spallation Source (ESS-anläggningen) en neutronkälla som kan liknas vid ett enormt mikroskop, är ett exempel på en internationell forskningsinfrastruktur där Sverige är värdland. Sverige har ett 30-tal internationella åtagande i olika forskningsinfrastrukturer, exempelvis världens största partikelfysiklaboratorium CERN i Schweiz, den experimentella anläggningen för forskning kring fusion ITER i Frankrike och det europeiska samarbetet för högpresterande datorer, PRACE.¹⁵⁰

En kategori av forskningsinfrastruktur som ofta hanteras i särskild ordning är den digitala infrastrukturen. Även vi kommer att hantera den i särskild ordning (se nedan).

Det går inte att säga med exakthet att säga hur mycket medel som årligen avsätts till forskningsinfrastruktur i Sverige. Avsaknaden av en vedertagen definition och det faktum att lärosätena i dag inte är ålagda att återrapportera hur mycket av de deras budgetar som används till forskningsinfrastruktur är två av skälen.

Under år 2022 uppgick Vetenskapsrådets stöd till forskningsinfrastruktur till 3,0 miljarder, vilket är en ökning med över en miljard jämfört med år 2020.¹⁵¹ Ökningen berodde bland annat på resursförstärkningarna i forsknings- och innovationspropositionen för år 2021–2024.¹⁵²

Enligt *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018* gick cirka 35 procent av medlen till nationella infrastrukturer år 2018. Med ett antagande om att andelarna finansiering av internationella och nationella forskningsinfrastrukturer är desamma och att med-

¹⁴⁸ Huminfra är en svensk nationell infrastruktur som stödjer digital och experimentell forskning inom humaniora genom att på en gemensam plats synliggöra svenska material och forskningsverktyg samt utveckla nationella metodkurser. Information från infrastrukturens webbsida hämtad 2022-02-20.

¹⁴⁹ SLU:s långliggande jordbruksförsök är en nationellt resurs som används för att studera hur växtföljder och odlingsåtgärder inom jordbruket påverkar på sikt. www.slu.se (information hämtad 2023-05-08).

¹⁵⁰ Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018* s. 7.

¹⁵¹ Vetenskapsrådets årsredovisning 2022 s. 79.

¹⁵² Prop. 2020/21:60 s. 28.

finansieringen från lärosätena själva och andra finansieringskällor är minst 50 procent för de nationella forskningsinfrastrukturerna så kan de svenska kostnaderna för nationella och internationella forskningsinfrastrukturer uppskattas till minst 4 miljarder år 2022.¹⁵³ Det måste dock betonas att siffran är en minimisiffra och att totalbeloppet sannolikt är avsevärt större då det i dagsläget saknas krav på lärosätena att särredovisa hur mycket medel de lägger på forskningsinfrastruktur.¹⁵⁴

Dagens hantering av forskningsinfrastrukturer

I Sverige är Vetenskapsrådet den största statliga finansiären av forskningsinfrastruktur. Rådet för forskningens infrastruktur är det organ inom Vetenskapsrådet som fattar beslut om finansiering. Rådet består av tretton ledamöter, varav nio är aktiva forskare och tre är representanter från Forte, Formas och Vinnova. Vetenskapsrådet utser ordförande och ledamöter. Som stöd för beslutsfattandet finns fyra rådgivande grupper samt universitetens referensgrupp för forskningsinfrastruktur (URFI).¹⁵⁵

Fördelningen av medel sker genom en process där det vartannat år genomförs en inventering av behovet av nya forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse. Inventeringen genomförs i form av en öppen utlysning. Efter inventeringen prioriteras de områden eller typer av infrastrukturer som anses mest angelägna för svensk forskning och konsortier av lärosäten och andra typer av organisationer bjuds in att ansöka om medel för att etablera de utpekade infrastrukturerna.¹⁵⁶ Vid ansökan om stöd till en nationell infrastruktur krävs medfinansiering från de sökande lärosäten motsvarande minst 50 procent av de totala kostnaderna. Projekt beviljas finansiering i 1–5 år. Från och med 2023 är det även möjligt att i den återkommande infrastrukturutlysningen söka medel för nytt medlemskap i internationell infrastruktur samt finansiering för forskare som bidrar till uppgrader-

¹⁵³ Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018*) s. 8.

¹⁵⁴ För en mer utförlig diskussion om svårigheterna att mäta hur stora resurser som läggs på forskningsinfrastruktur se SOU 2021:65 kapitel 5.

¹⁵⁵ De fyra rådgivande grupperna är: Register och databaser samt infrastruktur för analyser och material för humaniora, medicin och samhällsvetenskap, Observatorier och mätplattformar för astronomi, klimat, miljö och geovetenskap, Högteknologilaboratorier för fysik, kemi, material-, teknik- och livsvetenskaper samt E-infrastrukturutskottet.

¹⁵⁶ Information från Vetenskapsrådets hemsida www.vr.se/soka-finansiering/att-soka-bidrag/soka-bidrag-till-forskningsinfrastruktur.html (information hämtad 2023-02-21).

ingar av internationella infrastrukturer där Sverige är medlem, så kallad teknik- och metodutveckling.¹⁵⁷ Vid beviljande av nytt medlemskap i internationell infrastruktur står Vetenskapsrådet för hela kostnaden för framtida medlemsavgifter. År 2019 uppgick de utlysta medlen till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse till 700 miljoner kronor och 1 300 miljoner kronor år 2021.¹⁵⁸

Utöver Vetenskapsrådet finansierar även Forte, Formas och Vinnova forskningsinfrastrukturer inom sina olika ansvarsområden. Finansieringen kan sägas vara indirekt genom att den främst sker via myndigheternas projektfinansiering och det saknas redovisning av hur stora medel som går till ändamålet i myndigheternas årsredovisningar.¹⁵⁹ Även statliga och privata stiftelser som exempelvis Knut och Alice Wallenbergs stiftelse¹⁶⁰, Riksbanken jubileumsfond¹⁶¹ och Barncancerfonden¹⁶² finansierar forskningsinfrastruktur.¹⁶³

¹⁵⁷ Utlysning ”Bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse”. Information hämtad från Vetenskapsrådets hemsida 2023-02-21.

¹⁵⁸ Utöver dessa två utlysningar genomfördes år 2021 en utlysning med stöd till befintliga infrastrukturer med en budget på 364 miljoner kronor och en utlysning om in-kind stöd till ESS på 120 miljoner kronor. Siffrorna i noten och texten är hämtade från genomgången av myndigheternas utlysningar som redovisas i deltankande *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

¹⁵⁹ Avsaknaden av redovisning grundar sig i att ingen av myndigheterna Energimyndigheten, Forte, Formas och Vinnova har något ansvar för finansiering av forskningsinfrastruktur inskriven i sina instruktioner (se genomgång i SOU 2021:65 s. 85–89). Vinnova har en skrivning i sin instruktion som anger att de ska ”främja svenska företags medverkan i uppbyggnad och användning av forskningsinfrastrukturanläggningar” (SFS 2009:1101). I Formas regleringsbrev anges att de ska finansiera forskningsfartyget Oden med 7 miljoner kronor per år (dnr M2022/00494). De fyra myndigheterna har dock tillsammans med lärosätena bidragit till finansieringen av Max IV i enlighet med skrivningarna i forsknings- och innovationspropositionen från 2016. Prop. 2016/17:50 s. 124–125.

¹⁶⁰ För Knut och Alice Wallenbergs stiftelse saknas en sammanställning av medel som går till forskningsinfrastruktur. Utifrån information från deras hemsida framgår att stiftelsen under 2020–2022 exempelvis beslutade om 825 miljoner kronor i stöd till SciLifeLab som del av satsningar på Covid-19 och en stor Life Science-satsning, finansierade en högpresterande dator för AI-forskning med 300 miljoner kronor och utökad finansiering av ett kvantdatorrummet vid Chalmers motsvarande 320 miljoner kronor (information hämtad från Knut och Alice Wallenberg stiftelses hemsida 2023-03-16).

¹⁶¹ Riksbankens jubileumsfond anger i sin årsredovisning för 2021 att de finansierat forskningsinfrastruktur för 42 miljoner kronor. Riksbankens jubileumsfond (2021) *Årsredovisning* s. 9.

¹⁶² Barncancerfonden avsatte 50 miljoner kronor för finansiering av forskningsinfrastruktur år 2021 enligt *Barncancerfondens årsrapport* s. 59.

¹⁶³ Se Vetenskapsrådet (2018) *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2018*) s. 10 f. för uppräknning av viktiga finansiärer av forskningsinfrastruktur utöver Vetenskapsrådet.

Organisationsform

Svenska forskningsinfrastrukturer har olika organisationsform, det vill säga hur verksamheten organiseras och styrs. Exempel på förekommande organisationsformer är avdelningar inom lärosäten, samverkan mellan ”lärosätesmyndigheter”, institut, andra statliga myndigheter och internationella organisationer.¹⁶⁴ Organisationsformen är av betydelse för den statliga finansieringen, eftersom val av form reglerar ansvar och inflytande på frågor som användning, finansiering och långsiktig utveckling av infrastrukturen.

När det gäller de *lokala* forskningsinfrastrukturerna har det enskilda lärosätet där infrastrukturen är placerad ansvar och mandat att organisera arbetet.

I Sverige har alla *nationella* forskningsinfrastrukturer ett lärosäte som huvudman. Övriga lärosätens rättigheter, inflytande och ansvar regleras i de flesta fall via samverkansöverenskommelser mellan de ”lärosätesmyndigheter” som är involverade i forskningsinfrastrukturen. De enda undantagen från denna princip är synkrotronljusanläggningen Max IV och det vetenskapliga centrumet för storskalig forskning inom biovetenskap, medicin och miljö SciLifeLab. I båda fallen är ett lärosäte huvudman, Lunds universitet respektive Kungliga Tekniska Högskolan, i likhet med övriga nationella forskningsinfrastrukturer. Men det som skiljer är att verksamheten för de två infrastrukturerna styrs via förordning.¹⁶⁵

Beslut om svenskt medlemskap i *internationella* infrastrukturer fattas oftast av regeringen, men i vissa fall av riksdagen. Besluten fattas efter rekommendation från Vetenskapsrådet och Rådet för forskningens infrastruktur. Finansiering av medlemskapet sker via direkta anslag från regeringen eller via Vetenskapsrådets anslag till forskningsinfrastruktur.¹⁶⁶ Svensk representation i möten som rör drift, administration och utveckling av de internationella forskningsinfrastrukturer där Sverige är medlem sker genom att tjänstemän från Regeringskansliet eller Vetenskapsrådet deltar.

Relaterat till frågan om finansiering av forskningsinfrastrukturer är också frågan om förutsättningarna för svenska forskare och företag

¹⁶⁴ Se *Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65) kapitel 4 för en genomgång av olika tänkbara organisationsformer för forskningsinfrastrukturer i Sverige.

¹⁶⁵ Förordning (1994:946) om den nationella forskningsanläggningen i elektronacceleratorlaboratoriet (MAX IV-laboratoriet) i Lund, respektive förordning (2013:118) om Nationellt centrum för livsvetenskaplig forskning.

¹⁶⁶ SOU 2021:65 s. 63 f., 70 f., 84 och 112.

att vara med och leverera ny teknik vid byggande och uppgradering av internationella forskningsinfrastrukturer. För att stimulera svenska organisationer att medverka i leveranser finansierar Vetenskapsrådet och Vinnova tillsammans nätverket Big Science Sweden där lärosäten och näringslivsorganisationer verkar för att sprida information och ge stöd i samband med att anläggningarna gör upphandlingar.¹⁶⁷

Utredningen om organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur

I augusti 2021 lämnade Utredningen om organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur sitt betänkande *Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* till regeringen.¹⁶⁸

Utredaren beskrev hur organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur skulle kunna utvecklas på nationell nivå, bland annat genom att inrätta av en ny myndighet för forskningsinfrastruktur av ”särskilt nationellt intresse”. I det korta perspektivet, det vill säga i väntan på att en ny myndighet etablerades, föreslog utredaren att bemanningen i Rådet för forskningens infrastruktur vid Vetenskapsrådet skulle breddades. I betänkande beskrivs också hur ett system för nationell prioritering av forskningsinfrastruktur skulle kunna utformas. Utredaren föreslog även att den politiska styrningen avseende forskningsinfrastruktur borde utvecklas och att lärosätenas samverkan kring forskningsinfrastruktur borde stärkas.

För att möta behovet av en mer långsiktig finansiering föreslog utredaren att viss infrastruktur bör betraktas som samhällsinvestering. Detta är en särskild form av investering i statlig verksamhet som medger finansiering med hjälp av lån i stället för anslag. Dessutom är finansieringsförutsättningarna tydliga över längre perioder, jämfört med de 1–5 år som beslutas i nuvarande hantering av Vetenskapsrådet.¹⁶⁹

Majoriteten av de som svarat på remiss av betänkandet, bland både lärosäten och finansiärer, avstyrkte bildandet av en ny myndighet för

¹⁶⁷ Regeringen har uppmärksammat potentialen i teknikleveranser genom skrivningar i Vetenskapsrådets regleringsbrev (U2022/04046) och i Vinnovas instruktion (2 § SFS 2009:1101). *I Big Science Sweden* ingår Teknikföretagen, Industriellt utvecklingscentrum Syd, Chalmers tekniska högskola, Lunds universitet, Luleås tekniska universitet, Uppsala universitet, RISE och Region Skåne. Se även Vetenskapsrådet årsredovisning 2022 s. 30 och Vinnovas årsredovisning 2022 s. 38.

¹⁶⁸ *Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65).

¹⁶⁹ Se SOU 2021:65 s. 240–243 för en genomgång av hur utredaren ser att samhällsinvesteringar kan användas för att finansiera forskningsinfrastruktur.

hantering av forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse.¹⁷⁰ I stället förordade flera att nuvarande verksamhet inom Vetenskapsrådet och Rådet för forskningens infrastruktur bör utvecklas för att adressera de utvecklingsbehov som utredaren identifierat. De betonade också vikten av en nationell funktion för prioritering och menade att dagens system där lärosäten förväntas komma överens om hanteringen av nationella forskningsinfrastrukturer genom samverkansöverenskommelser inte är ändamålsenlig. Flera remissinstanser lyfte behovet av långsiktiga finansieringslösningar, men få kommenterade det specifika förslaget om att betrakta vissa av forskningsinfrastrukturerna som samhällsinvesteringar.

Uppfattningar om hur det fungerar i dag

Finansiering och ansvarsfördelning för forskningsinfrastruktur och uppfattas inte fungera så bra i dag, enligt den enkät utredningen genomfört.¹⁷¹ Bland de drygt hundra svarande menade en tiondel att finansieringen av forskningsinfrastruktur inte alls är effektiv, motsvarande nivå 1 på en femgradig skala. Hälften av de lärosäten som svarat på en flervalsfråga angav svaren 1 eller 2 på en femgradig skala. Även flera från näringsliv och myndigheter svarade 1 eller 2. En majoritet av svarande från lärosäten och stiftelser ansåg att ansvarsfördelningen inte är adekvat för att hantera forskningsinfrastruktur, motsvarande svar 1 och 2. Även bland myndigheter samt kommuner och regioner var andelen låga svar förhållandevis hög.

I fritextsvaren lyfte flera svarande fram att forskningsinfrastrukturer blir allt viktigare för svensk forsknings konkurrenskraft. De stora satsningar som Sverige gjort inom området lyftes som positivt. Några menade dessutom att dagens system med behovsinventering och utlysning av medel vartannat år fungerade bra, men de flesta lyfte olika problem och utmaningar med dagens system. Nedan presenteras en sammanfattning av de problem som lyftes i fritextsvaren:

¹⁷⁰ Utredningen har läst remissvaren från ett urval av de största lärosätena, de fem största statliga forskningsfinansiärer samt andra centrala aktörer som RISE, Sveriges universitets- och högskoleförbund, Kungliga Vetenskapsakademien, Institutet för rymdfysik, Rymdstyrelsen, Region Skåne samt Statistiska centralbyrån.

¹⁷¹ Redovisningen av resultaten från enkäten bygger på den sammanställning som redogörs för i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19). Där återfinns även metodbeskrivningar och en mer utförlig sammanställning av fritextsvaren.

- oro för att investeringarna i allt fler och allt dyrare forskningsinfrastrukturer ska tränga undan annan finansiering,
- upplevelse av otydliga processer för beslut och finansiering,
- bristande samordning mellan finansiärer och lärosäten,
- avsaknad av strategi och vision för arbete med och investeringar i forskningsinfrastrukturer,
- ett mer långsiktigt perspektiv på satsningar på forskningsinfrastruktur efterfrågas,
- projektfinansiering anses vara en olämplig finansieringsform för forskningsinfrastruktur,
- tydliga processer för avveckling av forskningsinfrastrukturer efterfrågas,
- arbetet med forskningsinfrastrukturer måste breddas så att det fångar behov i alla vetenskapliga discipliner och inkluderar finansiering av infrastruktur som ligger närmare tillämpning, som exempelvis test- och demonstrationsmiljöer. Ett breddat perspektiv ställer krav på ökad bredd, kunskap och flexibilitet i finansiärernas hantering, samt
- det är viktigt att stimulera näringslivets användning av forskningsinfrastrukturerna.

Digital infrastruktur

I utredningens direktiv anges att utredaren ska föreslå hur digital infrastruktur för forskningsändamål ska kunna samordnas.¹⁷² I en rapport framtagen av Vetenskapsrådet och Sveriges Universitets- och högskoleförbund skriver de att med digital infrastruktur

avses resurser för lagring, överföring, tillgängliggörande, beräkning och analys av digitala data. Inom begreppet ryms också de kompetenser och organisationer som är nödvändiga för att forskningen ska kunna tillgodogöra sig befintliga resurser och existerande data.¹⁷³

¹⁷² Dir. 2022:85 s. 8.

¹⁷³ Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning*, s. 6.

De resurser och organisationer som diskuteras som viktiga delar av den svenska digitala infrastrukturen¹⁷⁴ i rapporten är följande:

- Svenska universitetsdatanätverket (SUNET),
- National Academic Infrastructure for Supercomputing in Sweden (NAISS),
- Register Utiliser Tool (RUT),
- Svensk Nationell Datatjänst (SND), och
- Microdata ONline Access (MONA).

Samma resurser och organisationer nämndes också i direktivet till utredningen Organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur.¹⁷⁵ I slutbetänkandet föreslog utredaren att resurserna borde samlas i en ny myndighet eller integreras i den myndigheten för hantering av forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse som utredningen föreslog borde inrättas.¹⁷⁶ Utöver en samordnad hantering av de fem resurserna nämns även behovet av gemensamma standarder och rutiner för hantering av forskningsdata som ett viktigt utvecklingsområde kopplat till de digitala forskningsinfrastrukturerna. Ett tydligare agerande i internationella samarbeten kring transnationella digitala infrastrukturer ses också som ett viktigt utvecklingsområde.¹⁷⁷

Ett annat att sätt att beskriva vad som menas med digital infrastruktur är att utgå från de tjänster som kan levereras via digitala infrastrukturer. I Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbunds (SUHF) rapport föreslogs följande indelning av de tjänster som levereras via digitala infrastrukturer:¹⁷⁸

- tillgängliggörande av forskningsdata,
- beräkning, överföring och lagring av data, och
- övriga tjänster.

¹⁷⁴ I Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning och i direktivet för Utredningen Organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur* (dir. 2020:52) används begreppet e-infrastruktur för samma organisatoriska enheter.

¹⁷⁵ Dir. 2020:52 s. 11–14.

¹⁷⁶ SOU 2021:65 s. 254–266.

¹⁷⁷ Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning*, s. 6 och SOU 2021:65 s. 254–266.

¹⁷⁸ Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning*, s. 10.

Nedan beskrivs de fem stora nationella digitala forskningsinfrastrukturerna SUNET, NAISS, RUT, SND och MONA.

Svenska universitetsdatanätverket (SUNET)

SUNET bildades på 1980-talet, förvaltades av Högskoleverket under 1990-talet och togs över av Vetenskapsrådet vid dess bildande år 2001. Verksamheten regleras i dag i Vetenskapsrådets instruktion.¹⁷⁹

SUNET används i dag av lärosäten, men även av andra offentliga verksamheter såsom bibliotek, nationella kulturinstitutioner och forskande myndigheter. SUNET tillhandahåller ett antal digitala tjänster, exempelvis mötesverktyg, molntjänster och säkerhetslösningar samt bistår användarna med utveckling av verktyg och upphandling.

Till stöd för verksamheten inom SUNET finns en avdelning inom Vetenskapsrådet med cirka 40 anställda och cirka 25 medarbetare vid lärosäten och andra organisationer som valt att använda sig av SUNET:s tjänster. För inspel till verksamheten har Vetenskapsrådet tillsatt en rådgivande kommitté, Kommittén för SUNET.

SUNET:s totala kostnader var cirka 240 miljoner år 2019, varav cirka 50 miljoner finansierades med anslag, 182 miljoner via avgifter och resten via andra typer av intäkter och bidrag.¹⁸⁰

National Academic Infrastructure for Supercomputing in Sweden (NAISS)

Ansvar att finansiera högpresterande beräknings- och lagringskapacitet för forskningsändamål tilldelades Vetenskapsrådet i samband med att myndigheten bildades år 2001.¹⁸¹

Verksamheten bedrevs fram till och med år 2022 med Uppsala universitet som huvudman under namnet *Swedish National Infrastructure for High Performance Computing (SNIC)*. Verksamheten genomfördes som en frivillig samverkan mellan tio lärosäten. Rent faktiskt bestod SNIC av decentraliserade beräknings- och lagringsverksamheter på ett antal datacenter på sex olika lärosäten. Alla de

¹⁷⁹ 2 § Förordning (2009:975) med instruktion för Vetenskapsrådet.

¹⁸⁰ Beskrivningen av SUNET bygger på SOU 2021:65 s. 144–147.

¹⁸¹ Ansvar fanns inskrivet i Vetenskapsrådets instruktion fram till år 2018 då det togs bort. Vetenskapsrådet har dock fortsatt finansiera verksamheten efter 2018.

decentraliserade verksamheterna har egna föreståndare och styrgrupper. Nätverket hålls samman av en central administrativ enhet.

Den statliga finansieringen av verksamheten var 200 miljoner år 2019. Vetenskapsrådet stod för hälften och de ingående lärosätena för resten.¹⁸²

Efter en utvärdering av SNIC:s verksamhet genomförd av Rådet för forskningens infrastruktur år 2020 beslutade Vetenskapsrådet att genomföra en utlysning av medel för ett nytt svenskt nationellt center för storskaliga beräkningsresurser.¹⁸³ Resultat blev att konsortiet *National Academic Infrastructure for Supercomputing in Sweden* (NAISS) under ledning av Linköpings universitet driver verksamheten vidare från och med 1 januari 2023.¹⁸⁴

Register Utiliser Tool (RUT)

RUT är ett metadataverktyg som tillhandahålls av Vetenskapsrådet för att underlätta registerbaserad forskning som inbegriper data som finns tillgängliga via svenska register och biobanker.¹⁸⁵ Som stöd för verksamheten har myndigheten skapat Registerdatarådet, som är ett rådgivande organ bestående av representanter från akademi, statistik-hållande myndigheter och forskningsfinansiärer.

Vetenskapsrådet är huvudman för RUT. Verksamheten bekostas via myndighetens anslag och högst 35 miljoner kronor fick användas för ändamålet 2021.¹⁸⁶

Svensk Nationell Datatjänst (SND)

SND arbetar med att tillgänggöra, bevara och återanvända forskningsdata. Intitalt inkluderade tjänsten mest data från samhällsvetenskaplig forskning, men verksamheten har breddats till att även hantera data från andra vetenskapliga områden. Cirka 40 lärosäten och forskande organisationer är aktiva inom SND.

Göteborgs universitet är huvudman, men infrastrukturen drivs som ett samarbete mellan nio olika lärosäten. Svensk nationell datatjänst

¹⁸² Beskrivningen av SNIC bygger på SOU 2021:65 s. 139–142.

¹⁸³ Vetenskapsrådet (2021) *Vetenskapsrådets årsredovisning 2021* s. 30.

¹⁸⁴ Vetenskapsrådet (2022) *Vetenskapsrådets årsredovisning 2022* s. 29.

¹⁸⁵ 2 § SFS 2009:975.

¹⁸⁶ Beskrivningen av Register Utiliser Tool bygger på SOU 2021:65 s. 147–149.

betraktas ur finansieringshänseende som en ”vanlig” nationell forskningsinfrastruktur och fick år 2019 cirka hälften av sin finansiering från Vetenskapsrådet. Resterande del av de 35 miljoner som verksamheten kostar kommer från lärosäten och projektbidrag från andra finansiärer.¹⁸⁷

Microdata ONline Access (MONA)

Statistiska centralbyrån tillhandahåller en resurs för tillgängliggörande av forskningsdata, Microdata ONline Access (MONA). Användare av MONA finns inom nästan alla lärosäten. Verktuget används mest av forskare inom samhällsvetenskap och humaniora.

Statistiska centralbyrån är huvudman för MONA. Myndigheten har en rådgivande grupp av aktiva forskare och en representant från Vetenskapsrådet kopplad till verksamheten. Kostnaden för MONA uppgick till drygt 16 miljoner kronor år 2019, varav Vetenskapsrådet finansierade strax under 12 miljoner kronor och resten täcktes via användaravgifter.¹⁸⁸

Finansiering av digitala forskningsinfrastrukturer

Den direkta, nationella finansieringen av de fem ovan nämnda digitala infrastrukturerna uppgick år 2019 till 520 miljoner kronor. Summan innefattade dock inte lärosätenas egna investeringar i lokala, digitala infrastrukturer som knyter an till de nationella digitala infrastrukturerna.¹⁸⁹

Svenska aktörer är också med i många internationella samarbeten som syftar till alltifrån uppbyggnad av gemensam beräkningskapacitet och lagringsplatser till standardisering av tillgängliggörandet av forskningsdata. Exempel på det föregående är det europeiska samarbete för högpresterande beräkningskapacitet *European High-Performance Computing Joint Undertaking* (EuroHPC) och det nordiska samarbetet för gemensamma digitala infrastrukturprojekt *Nordic e-Infrastructure Collaboration* (NeIC). Ett exempel på internationell digital forskningsinfrastruktur för att lagra och tillhandahålla data är *Euro-*

¹⁸⁷ Beskrivningen av Svensk Nationell Datatjänst bygger på SOU 2021:65 s. 142–144.

¹⁸⁸ SOU 2021:65 s. 149–151.

¹⁸⁹ Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svenska e-infrastruktur för forskning* s. 16.

pean Open Science Cloud, som kopplar till de svenska digitala infrastrukturerna RUT och SND.

Uppfattningar om dagens system

Tidigare genomlysningar

Under de senaste åren har det genomförts flera genomlysningar av det svenska nationella systemet för digitala infrastrukturer för forskningsändamål.

Den första, *An outlook for the national roadmap for e-infrastructures for research* var en utvärdering beställd av Vetenskapsrådet tillsammans med Universitetens referensgrupp för forskningsinfrastruktur (URFI). Utvärderingen genomfördes av en panel bestående av svenska och internationella forskare.¹⁹⁰ Den andra var den tidigare nämnda rapporten av Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF). Den tredje genomlysningen gjordes i betänkandet *Stärkt fokus på framtidens infrastruktur*.

Nedan följer en sammanfattning av de utmaningar med dagens system som identifierades i genomlysningarna:

- dagens system är fragmenterat med oklar arbetsdelning. Vetenskapsrådet är den tydligaste nationella aktören, men dess roll kompliceras av att de både agerar finansiär och utförare av vissa digitala infrastrukturer,
- nationell strategi för de digitala forskningsinfrastrukturerna saknas, vilket försvårar samordningen inom området, bidrar till ineffektiv användning av existerande resurser, försvårar prioritering vid utvecklingen av nyinvesteringar och försvagar Sveriges röst i internationella samarbeten,
- avsaknad av en systematiserad hantering forskningsdata, vilket leder till minskat utnyttjandet av tillgängliga datakällor och försvårar medverkan i internationella samarbeten, samt
- snabb teknisk förändring kräver fortsatt stora investeringar i beräknings- och lagringskapacitet för att säkra produktionen av internationellt konkurrenskraftig forskning.

¹⁹⁰ Vetenskapsrådet (2019) *An outlook for the national roadmap for e-infrastructures for research*.

Författarna till rapporterna från genomlysningarna förordar en omorganisation av de ovan nämnda verksamheter i någon form av samlad organisation.¹⁹¹

Uppfattningar i enkäten

I utredningens enkät lyfte flera respondenter organisation och finansiering av digital forskningsinfrastruktur. Nedan följer en sammanfattning av de uppfattningar som framfördes:¹⁹²

- många respondenter såg ett ökat behov av digital infrastruktur och ansåg att det saknas en sammanhängande strategi och tillräckligt med resurser för att tillgodose forskningens behov.
- några påminde om förslagen i de rapporter som refereras ovan och förordade att förslaget om en samlad organisation genomförs,
- flera tog upp hälsodata och register inom hälsoområdet som en utmaning och de identifierade behov av nationell samordning.
- flera respondenter nämnde utmaningar med datahantering, särskilt datadelning. I dag genereras enorma mängder data inom forskningen, vilka lagras och hanteras på olika sätt hos olika aktörer, vilket inte är optimalt. Ett framtida finansieringssystem måste kunna hantera åtkomst till data, frågor om öppna data och öppen vetenskap bättre än i dag.

Finansiering av test- och demonstrationsanläggningar

Förutom forskningsinfrastrukturer som huvudsakligen används av forskare finns det även annan typ av infrastruktur som är viktigt för forsknings- och innovationsverksamhet. De går ofta under benämningen test- och demonstrationsanläggningar och har ett bredare användningsområde då de används för forskning, kommersiell testverksamhet, certifiering med mera. Även typen av användare är mer diversifierad, alltifrån forskare till olika typer av företag och offent-

¹⁹¹ Vetenskapsrådet (2019) *An outlook for the national roadmap for e-infrastructures for research* s. 27 SOU 2021:65 s. 254 och Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svenska e-infrastruktur för forskning* s. 28–36.

¹⁹² Se *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) för en mer fullständig genomgång av respondenternas svar rörande digital forskningsinfrastruktur.

liga aktörer. Dessutom visar den kategorisering som presenteras nedan att det bara är delar av test- och demonstrationsverksamheten som är beroende av anläggningar.

Någon vedertagen definition av vad som utgör en test- och demonstrationsverksamhet finns inte. Ett sätt att beskriva det är som tre olika typer av verksamheter.¹⁹³

I en första typ av test- och demonstrationsverksamhet testas funktion och tekniska egenskaper. Detta kan till exempel göras vid ett laboratorium, där avgränsade tekniska egenskaper och prestanda testas inom en isolerad och noga kontrollerad miljö. Ofta testas delfunktioner och komponenter, snarare än system och produkter. Denna typ av verksamhet är vanlig på lärosäten och forskningsinstitut.

I en andra typ av test- och demonstrationsverksamhet simuleras verkliga miljöer på ett kontrollerat sätt i syfte att testa produkter och processer på ett så realistiskt sätt som möjligt. De flesta svenska anläggningar av denna typ ägs och drivs av forskningsinstitutet RISE.¹⁹⁴ Ett exempel är Asta Zero som är en uppbyggd bana utanför Borås, där fordons- och transportinnovationer kan testas i en simulerad miljö.¹⁹⁵ Finansieringen av den här typen av anläggningar skiljer sig åt, men är ofta en kombination av avgifter, finansiering via forsknings- och innovationsprojekt samt offentlig finansiering för drift.

En tredje typ av test- och demonstrationsverksamhet brukar kallas för verklighetstest. I dessa fall bedrivs testverksamheten antingen som en del av ordinarie verksamhet, eller så testas nya arbetsätt och lösningar i samband med investeringar eller annan verksamhetsutveckling. Andra benämningar på verklighetstest är verklighetslabb, systemdemonstratorer och demonstrationsprojekt.

I nuläget är det framför allt Vinnova och Energimyndigheten som har olika former av finansieringsinstrument som bidrar till finansieringen av typ två och tre.

¹⁹³ Typologin med tre olika typer av test- och demonstrationsverksamheter används och presenteras i Vinnova (2017) *Guide för testbäddsutveckling* s. 3–4.

¹⁹⁴ För en lista över RISE test- och demonstrationsanläggningar se www.ri.se/sv/vad-vigor/test-demo (information hämtad 2023-05-22).

¹⁹⁵ För mer information se www.astazero.com/ (information hämtad 2023-05-22).

3.5.7 Hur kom vi hit? En tillbakablick

I Sverige inleddes en systematisk uppbyggnad av forskningsfinansieringen under 1940-talets förra hälft. Förebilderna hämtades från Storbritannien och USA.¹⁹⁶ Vid millennieskiftet övertog de nuvarande statliga forskningsfinansiärerna¹⁹⁷ ansvar och uppgifter som tidigare var spridda över ett antal myndigheter.

Statens energimyndighet (Energimyndigheten) inrättades 1998.¹⁹⁸ År 2001 inrättades Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggnad (Formas), Vetenskapsrådet¹⁹⁹ och Verket för innovationssystem (Vinnova).²⁰⁰

En översikt över hur de statliga finansiärerna förändrats sedan 1940-talet finns i tabell 3.9. Under tidigt nittonhundratals hade finansiärerna dels tydliga ämnesinriktade profiler (medicin, naturvetenskap, humaniora), dels inriktning mot mer samhällsnära områden (skog- och jordbruk, samhälls- respektive byggnadsforskning), se figur 3.9.

Under en period från slutet av sextiotalet och in på tidigt åttiotal ombildades några av de tidigare finansiärerna. Till exempel bildades Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet från de tidigare råden för samhällsforskning och humaniora. Men framför allt tillkom flera finansiärer, till exempel inom arbetsmiljöområdet samt inom teknik och innovation.

Ytterligare förändringar gjordes under sent 1990-tal, då några finansiärer tillkom och några slogs samman. Flera av dessa ändringar gjordes inom teknik- och innovationsområdet.

¹⁹⁶ Nationalencyklopedin, NE (information hämtad 2023-02-16).

¹⁹⁷ En beskrivning av de nuvarande statliga forskningsfinansiärerna Energimyndigheten, Forte, Formas, Vetenskapsrådet och Vinnova finns i avsnitt 3.2. Se även beskrivning av andra viktiga aktörer i avsnitt 3.3 och 3.4.

¹⁹⁸ Budgetproposition 1997/98:1, utgiftsområde 21.

¹⁹⁹ Inom Vetenskapsrådet tillskapades ämnesrådet för humaniora och samhällsvetenskap, ämnesrådet för medicin, ämnesrådet för naturvetenskap och teknikvetenskap samt en utbildningsvetenskaplig kommitté.

²⁰⁰ Se prop. 1998/99:94, prop. 1999/2000:81, forskningsproposition 2000/01:3 och regeringens skrivelse 2000/01:28.

Tabell 3.9 Översikt över samband mellan tidigare och nutida statliga finansiärer av forskning och innovation

Tidigt 1900-tal	Ny- och utbildning	Sent 1900-tal	Dagens finansiärer
MFR (1945–2001)	-	-	Vetenskapsrådet (2001-) ¹
NFR (1946–2001)	-	-	
SRS (1944–1977)	RFUH (1992–1995)	-	
SHF (1959–1977)	HSFR (1977–2001)	-	
	FRN (1977–2001)	-	
		TFR (1990–2001)	
	DSF (1974–1990)	SFR (1990–2001)	FAS (2001–2013)
	DEIFO (1983–1990)		Forte (2013-) ³
	ASF (1972–1986)	RALF (1995–2001) ²	
	AMFO (1986–1995)		
SJFR (1945–2001)	-	-	Formas (2001-) ⁵
SNB (1942–1960)	BFR (1960–2001)	-	
		Naturvårdsverket	
		FRN ⁴	
		RALF (1995–2001) ²	
		TFB (1988–1993)	
		KFB (1988–1993)	Vinnova (2001-) ⁶
	STU (1968–1991)		
	SIND (1973–1991)	Nutek (1991–2001)	
	STEV (1983–1991)		
		Nutek (1991–1998) ⁷	Energimyndigheten (1998-)

1) MRF: medicinska forskningsrådet, NFR: Naturvetenskapliga forskningsrådet, SRS: Statens råd för samhällsforskning, SHF: Statens humanistiska forskningsråd, RFUH: Rådet för forskning om universitet och högskolor, HSFR: Humanistisk-samhällsvetenskapliga forskningsrådet, FRN: Forskningsråds-nämnden, TFR: Teknikvetenskapliga forskningsrådet.

2) Knappt hälften av RALF:s anslag fördes till FAS och drygt hälften fördes till Vinnova.

3) DSF: Delegationen för social forskning, DEIFO: Delegationen för invandrarforskning, ASF: Arbetarskyddsfonden, AMFO: Arbetsmiljöfonden, SFR: Socialvetenskapliga forskningsrådet, RALF: Rådet för arbetslivsforskning, FAS: Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap, Forte: Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

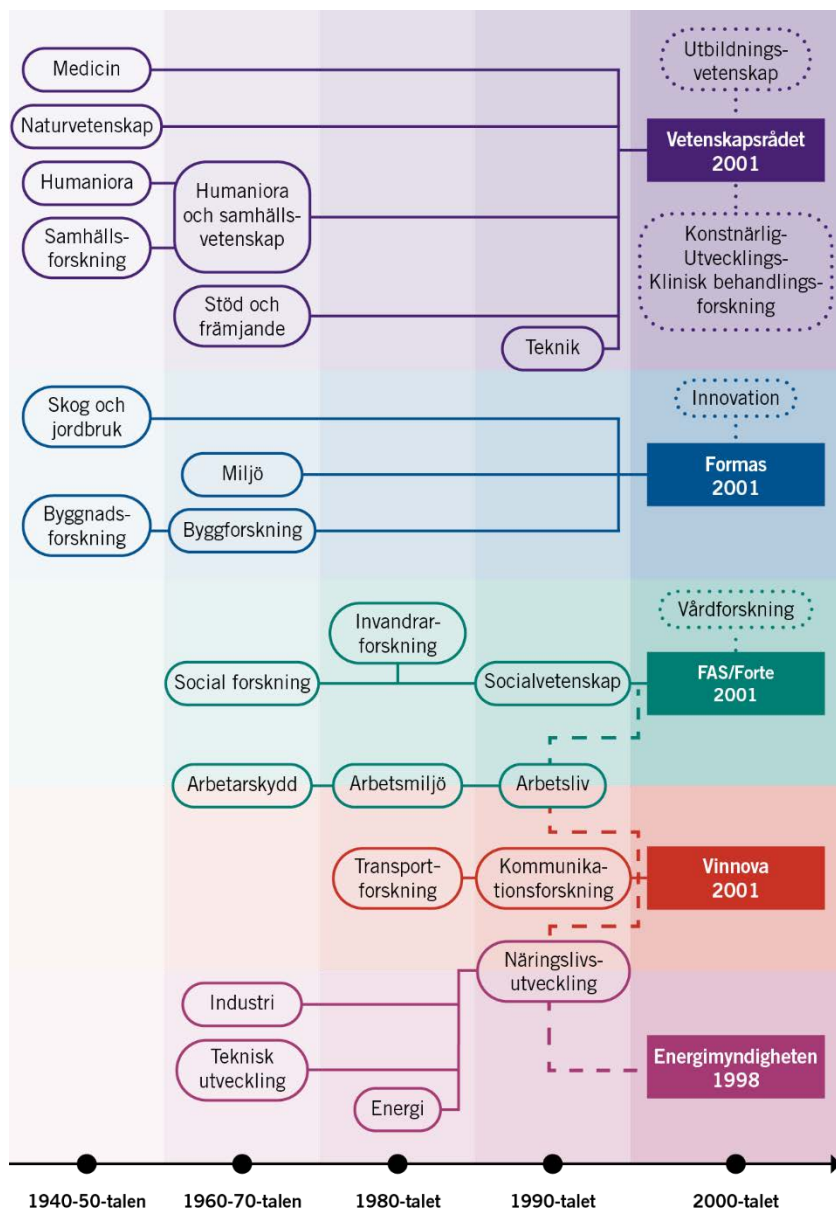
4) Den forskning med inriktning mot ett hållbart samhälle som före 2001 fick stöd av Naturvårdsverket (1967-) samt delvis av FRN (1977–2001) gick in i Formas.

5) SJFR: Skogs- o jordbrukets forskningsråd, SNB: Statens nämnd f. byggnadsforskning, BFR: Byggnadsforskningsrådet, Formas: Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande.

6) STU: Styrelsen för teknisk utveckling, SIND: Statens industriverk, STEV: Statens energiverk, TFB: Transportforskningsberedningen, KFB: Kommunikationsforskningsberedningen, Nutek: Verket för näringslivsutveckling, Vinnova: Verket för innovationssystem.

7) Ansvar för statliga insatser för att främja teknisk forskning och industriellt utvecklingsarbete inom energiområdet fördes från Nutek till Energimyndigheten.

Figur 3.9 Översikt av forskningsområden och teman som förts in i Vetenskapsrådet, Formas, Forte, Vinnova och Energimyndigheten



Anm.: De flesta områden (rutor med heldragna linjer) låg under annan myndighets ansvarsområde innan de fem forskningsfinansierarna inrättades 1998 respektive 2001. Då de nuvarande finansierarna inrättades tillkom några områden och därefter har ytterligare områden tillkommit (rutor med prickade linjer). Ansvar för arbetsliv kom att delas mellan FAS/Forte och Vinnova och ansvar för näringslivsutveckling delades mellan Vinnova och Energimyndigheten (båda markerade med streckad linje).

Sedan Energimyndigheten inrättades 1998 och de fyra statliga forskningsfinansierarna Formas, Forte (tidigare FAS), Vetenskapsrådet och Vinnova inrättades 2001 har samhällsutmaningsperspektivet alltmer hamnat i fokus, bland annat mot bakgrund av internationella överenskommelser såsom Parisavtalet och Agenda 2030. De lösningar som eftersträvas för att nå dessa övergripande mål är tvärspektoriella, vilket bland annat inneburit en anpassning av den svenska forskningsfinansieringsstrukturen. Regeringen har lagt allt större vikt vid ökad samverkan mellan finansierare och intressenter samt vid samordning finansierarna emellan, samtidigt som vikten av mångfald i finansieringssystemet har framhållits.

Vid sidan om detta har finansierarna förändrats över tid bland annat till följd av flera nya uppdrag. Till exempel har Vetenskapsrådet fått ökat ansvar för finansiering av forskningsinfrastruktur och klinisk forskning samt för samordning av stödfunktioner för kliniska studier och forskningsinfrastruktur. Formas har sedan år 2017 möjlighet att finansiera innovation och ska sedan år 2018 genomföra vissa miljöanalyser. Vinnova finansierar i dag innovation inom ett brett spektrum av områden inom både offentlig och privat sektor. Utvecklingen har lett till att de statliga finansierarna nu har större ansvarsområden, som innebär potentiell överlappning.²⁰¹

Tidigare utredningar av det svenska systemet för statlig extern finansiering av forskning och innovation

Flera utredningar har gjorts de senaste trettiofem åren. I slutet av 1990-talet föreslog en kommitté med uppgift att göra en översyn av den svenska forskningspolitiken bland annat en ny organisation för statlig extern forskningsfinansiering.²⁰² Enligt förslaget skulle fyra forskningsråd inrättas, med ansvar för både grundforskning och tillämpad forskning inom medicin, naturvetenskap, teknik samt inom humaniora och samhällsvetenskap. Kommittén föreslog också en samordningsnämnd med ansvar för bland annat tvärvetenskaplig forskning.

Frågan, särskilt avseende uppgifter och ansvarsområden, togs vidare av en arbetsgrupp under Utbildningsdepartementet.²⁰³ Arbets-

²⁰¹ Beskrivningen av utvecklingen sedan år 2001 är hämtad från utredningens direktiv; En effektiv organisation för statlig forskningsfinansiering (dir. 2022:85).

²⁰² *Forskningspolitik* (SOU 1998:128).

²⁰³ *Att finansiera forskning och utveckling* (Ds 1999:68).

gruppens förslag överensstämmer i stora drag med utformningen av de myndigheter som sedan inrättades år 2001. En utredning gjordes även av Näringsdepartementet.²⁰⁴ Denna föreslog att en ny myndighet för forskningsfinansiering och utvecklingsarbete skulle bildas för att förbättra möjligheterna att arbeta flexibelt över disciplin- och sektorsgränser. Förslaget låg till grund för att ansvar som tidigare låg på flera olika myndigheter samlades inom det som i dag är Vinnova.

Regeringen presenterade förslag till fyra nya myndigheter för statlig extern finansiering av forskning och innovation våren 2000.²⁰⁵

Förslaget om att inrätta en ny myndighet inom energiområdet lämnades våren 1997.²⁰⁶ Propositionen beskriver hur den nya myndigheten skulle organiseras och hur merparten av myndighetsfunktionerna inom energiområdet skulle föras över till en nybildad Energimyndighet. En särskild utredare tillkallades därefter för att lämna förslag om hur en central myndighet för energifrågor skulle vara uppbyggd, dess uppgifter, bemanning, kompetens och arbetsformer.²⁰⁷ Energimyndigheten kom att inrättas den 1 januari 1998.

Sedan de nuvarande myndigheterna för statlig extern forskningsfinansiering kom på plats runt tiden för millennieskiftet har det gjorts några ytterligare utredningar av rörande den statliga finansieringen av forskning och innovation. Dessa sammanfattas kort nedan.

Utredningen om utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering

I mars 2008 lämnade Utredningen om utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering sitt betänkande.²⁰⁸

Utredningen föreslog att en av en ny och samordnad forskningsfinansierande myndighet, Forsknings- och innovationsmyndigheten, skulle inrättas. Den nya myndigheten föreslogs inrymma fyra ämnesorienterade forskarstyrda råd med inriktning mot natur, teknik och innovation, mot medicin och hälsa, mot klimat, miljö och areella näringar samt mot samhälle och kultur. Dessa råd skulle hållas samman av en central myndighet vilken också bland annat skulle ha en central

²⁰⁴ En sammanfattning av ”Utredning om vissa myndigheter” redovisas i bilaga 1 i propositionen *Vissa organisationsfrågor inom näringspolitiken* (prop. 1999/2000:71).

²⁰⁵ *Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering* (prop. 1999/2000:81).

²⁰⁶ *En utbållig energiförsörjning* (prop. 1996/97:84).

²⁰⁷ *En ny energimyndighet* (dir. 1997:35).

²⁰⁸ *Forskningsfinansiering – kvalitet och relevans* (SOU 2008:30).

forskningspolitisk, strategisk, analytisk och internationell verksamhet samt en enhet för forskningens infrastruktur. Utredaren föreslog att den dåvarande statliga forskningsfinansieringen inom Vetenskapsrådets, dåvarande Fas (numera Forte), Formas, Vinnovas, Rymdstyrelsen, Polarforskningssekretariatet och Sida/Sarec skulle samlas i den nya myndigheten. Även eventuellt ytterligare tillkommande forskningsfinansiering av andra myndigheter skulle ingå, föreslog utredaren.

Vart och ett av råden inom den nya myndigheten skulle ge stöd till nydanande grundforskning, göra satsningar på starka forskningsmiljöer, tvärvetenskapliga program, branschutveckling och ge stöd till teknisk utveckling och nyttiggörande. Utredaren såg förslaget som ett sätt att bland annat möjliggöra kombinerade satsningar mellan vetenskapsområden och olika typer av verksamhet. Därigenom skulle möjligheterna att knyta samman starka grundforskningsmiljöer med forskare och grupper som arbetar med behovsmotiverade frågeställningar inom nya forskningsproblem öka, menade utredaren.

Utredaren påtalade att en förutsättning för förslaget var att universitetens basfinansiering skulle hanteras annorlunda. En forskningsfinansierad myndighet måste koncentrera sin verksamhet på färre och tydligare uppgifter och kunna verka med mer distinkta finansieringsinstrument för att kunna agera strategiskt och kraftfullt, menade utredningen.

Utredningen om ökad internationalisering av universitet och högskolor

I oktober 2018 lämnade Utredningen om ökad internationalisering av universitet och högskolor sitt betänkande.²⁰⁹

Utredarens förslag syftade till att öka Sveriges attraktivitet som studiedestination och kunskapsnation. Bland annat föreslogs en utvecklad utlandsorganisation med utgångspunkt i befintliga innovations- och forskningsråd för att öka närvaron av svensk högre utbildning och forskning i utlandet.

Dessutom förslög utredaren att två av dagens forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter, Vetenskapsrådet och Vinnova samt en alternerande myndighet, skulle ingå i ledningen för en ny plattform för internationalisering. Syftet med den föreslagna plattformen var att

²⁰⁹ Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige (SOU 2018:78).

förbättra samordningen av frågor som påverkar internationalisering inom högre utbildning, forskning och forskningsnära innovation. Utredaren föreslog också att de myndigheter som leder plattformen även får i uppdrag att göra internationellt orienterad omvärldsbevakning och omvärldsanalys.

Styr- och resursutredningen

I februari 2019 lämnade Styr- och resursutredningen sitt betänkande.²¹⁰

Utredningen föreslog flera ändringar i styrningen av universitetet och högskolor samt ändringar avseende resurstilldelning. För att styrningen ska vara ändamålsenlig måste några aspekter understödjas, menade utredningen, och lyfte fram främjande av akademisk frihet, kvalitet och ansvarstagande, främjande av samhällsansvar och främjande av lärosätenas strategiska handlingsförmåga.

Utredningen föreslog att regeringen skulle låta göra en översyn av den statliga externa finansieringen av forskning, med syftet att säkerställa att den statliga forskningsfinansieringen är ändamålsenligt organiserad. En sådan översyn borde omfatta såväl forskningsråden och Vinnova som övriga myndigheter som finansierar forskning, menade utredningen.

Finansieringen av forskning är i många fall överlappande och alla forskningsråd finansierar i varierande grad såväl grundforskning som behovsmotiverad forskning. Det svenska systemet beskrivs ibland som fragmenterat där samma forskare vänder sig till olika forskningsråd och andra externa finansiärer med ansökningar om forskningsbidrag. Mot bakgrund av lärosätenas beroende av extern finansiering från många olika källor, det delade ansvaret för finansiering av forskningsinfrastruktur mellan lärosäten och finansiärer samt betydelsen av finansiärernas interna styrning och förmåga att prioritera och genomföra regeringens forskningspolitik, finns enligt vår mening anledning för regeringen att genomföra en ny utvärdering av myndighetsorganisationen för forskningsfinansiering i syfte att åstadkomma en samordnad och flexibel struktur.²¹¹

Utöver nämnda utredningar lämnade även Utredningen organisation, styrning och finansiering av forskningsinfrastruktur sitt betänkande till Regeringen i augusti 2021.²¹² Utredningens arbete presenteras i avsnitt 3.5.6.

²¹⁰ *En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan* (SOU 2019:6).

²¹¹ Se s. 280–281 i nämnda betänkande.

²¹² *Stärket fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65).

4 Hur gör man i andra länder?

Detta kapitel beskriver organisationen av offentlig finansiering av forskning och innovation i ett internationellt perspektiv, med utgångspunkt i de underlagsrapporter utredningen beställt.¹ Rapporterna innehåller bland annat kartläggning av tretton länders finansieringssystem. Även kunskap och insikter från utredningens studieresor till Storbritannien, Finland och Norge ligger till grund för texterna.

I kapitlet beskrivs huvudsakligen hur den statliga delen av olika länders finansieringssystem är organiserad, men det innehåller även några beskrivningar av andra typer av offentlig finansiering. Vi har dock genomgående valt begreppet *statliga finansieringssystem* när vi beskriver specifika modeller och när vi refererar till den samlade finansieringsorganisationen i ett land. Vi har valt detta begrepp eftersom de strukturer som beskrivs utgår från den högsta beslutande nivån inom varje land, vilket utgör en parallell till den statliga nivån i Sverige.

4.1 Tre generationer av forsknings- och innovationspolitik

Alla länders finansieringssystem har växt fram ur en specifik kontext och utvecklats för att svara mot behov som är specifika för forskningen, näringslivet och samhället i respektive land. Men enligt Arnold och medförfattare finns ett antal gemensamma utvecklingslinjer, inte minst kopplade till framväxande behov.² Resultatet har blivit att det växt fram myndigheter (och motsvarande) med liknande uppdrag

¹ Technopolis kartläggning av hur fördelning av konkurrensutsatta medel organiseras i ett antal europeiska länder utgör ett av underlagen. Kartläggningar av systemen i USA och Japan, som tagits fram av ambassadernas innovations- och forskningskontor, är ett annat. OECD:s rapport *Public research funding in Sweden: optimising the system in response to multiple demands* utgör ett tredje underlag. Samtliga underlag återges i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

² Underlaget återges i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

och organisering i flera länder. Ibland beskrivs dessa internationella trender som tre generationer av forsknings- och innovationspolitik.³

Första generationen

Den första generationens forsknings- och innovationspolitik formulerades efter andra världskriget.⁴ Huvudtanken var att minska den politiska styrningen av forskningen och ge forskarna större inflytande över vilken forskning som skulle bedrivas.

Flera forskningsråd bildades under denna tid. Dessa var forskarstyrda och fördelade medel enligt *bottom up*-principen, baserat på bedömning av sakkunniga experter.

Den första generationens forskningspolitik var framför allt en angelägenhet för ländernas utbildningsministerier, eller för särskilda forskningsministerier.

Andra generationen

Under sextioalet kom den första generationens principer att utmanas, inte minst av OECD som lanserade begreppet *vetenskapspolicy*. Den främsta invändningen var att den första generationens princip om att låta forskarna prioritera vilken forskning som skulle utföras inte längre uppfattades vara tillräcklig. Företrädare för den andra generationens tankesätt menade i stället att samhällets och industrins behov i högre grad borde påverka vilken forskning staten finansierade.

Följden blev att begreppet *strategisk och efterfrågestyrd forskning* lanserades och att det bildades nya myndigheter och andra aktörer som formulerade behov och fördelade medel till forskare som arbetade inom de områden som ansågs viktiga för samhällets och näringslivets utveckling. Sverige var ett av de länder som tidigast anammade de nya tankegångarna genom bildandet av *Styrelsen för teknisk utveckling (STU)* i slutet av 1960-talet.

³ De olika generationerna av forsknings- och innovationspolitik har inneburit framväxt av nya målformuleringar, inkludering av nya organisationstyper som viktiga aktörer i forsknings- och innovationslandskapet samt etablering av nya typer av finansieringsorganisationer. För mer ingående beskrivning se *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) och Arnold, E. och Barker, K. (2022) *What past changes in Swedish policy tell us about developing third-generation research and innovation governance*.

⁴ Bush, V. (1945). *Science, the Endless Frontier: A Report to the President on a Program for Post-war Scientific Research*. Washington DC: NSF.

Den andra generationens forsknings- och innovationspolitik kom att utvecklas mot ökat fokus på innovation och på samverkan inom så kallade *innovationssystem*. Bildandet av Vinnova i samband med senaste reformeringen av det svenska finansieringssystemet 2001 kan ses som ett tydligt uttryck för denna trend.

Övergången till den andra generationens forsknings- och innovationspolitik innebar i de flesta länder att ansvaret för politiken kom att delas mellan ländernas utbildnings- och näringsministerier. I flera länder innebar utvecklingen även att andra fackministerier kom att utveckla egna myndigheter (motsvarande) för finansiering av forskning som motsvarade den egna sektorns behov.

Tredje generationen

Förekomsten av allt fler komplexa samhällsutmaningar, såsom klimatförändringar, pandemier och terrorhot, har fått flera forskare och politiker att prata om behovet av att utveckla en tredje generations forsknings- och innovationspolitik.

Bärande delar i den tredje generationens politik är att fler politikområden och fler aktörer behöver delta i arbetet med att utveckla och implementera fungerande lösningar, eftersom samhällets utmaningar är så komplexa. Det räcker inte med ”stuprörslösningar” inom avgränsade sektorer eller inom vetenskapliga discipliner och inte heller att lösningar enbart riktar in sig mot ett fåtal aktörer. I stället behövs modeller och finansieringsinstrument som stimulerar forskning och innovation som möter utmaningarnas komplexitet, menar de som argumenterar enligt tredje generationens retorik.

Både OECD och Arnold med medförfattare⁵ ger exempel på programinsatser och enskilda policyinitiativ som försöker anlägga ett bredare angreppssätt för att möta samhällets utmaningar. Än så länge har det dock inte utvecklats någon etablerad organisationsstruktur eller myndighetstyp för att implementera insatser som möter den tredje generationens behov. I stället präglas policyutvecklingen fortsatt av experiment.

Ett exempel är så kallade policylabbar eller regulatoriska sandlådor, som syftar till att utveckla regelverk som fungerar för nya innovationer. Ett annat exempel är det påverkansarbete som de svenska

⁵ Underlagen återges i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

finansiärerna genomförde under det svenska EU-ordförandeskapet 2009, vilket bidrog till att samhället utmaningar lyftes fram som en tydlig del i EU:s forsknings- och innovationsprogram.⁶

Regeringars styrning av forsknings- och innovationspolitiken under den tredje generationen betonar behovet av att samtliga ministerier som möter samhällets komplexa utmaningar ska involveras och arbeta tillsammans.⁷

Allmänt om generationer av forsknings- och innovationspolitik

Trots att man talar om generationer så innebär inte övergången från en generation till en annan att behoven som varit dominerande i den föregående generation upphör. I stället läggs nya behov till, vilket innebär att behoven av finansiering både ökar och blir mer komplexa.

Varje policygeneration som diskuterats ovan ställer specifika krav [...]. Dessa är kumulativa, vilket innebär att nuvarande politik måste täcka behoven för alla tre generationer samtidigt. *Arnold och medförfattare*.⁸

4.2 Organisationsmodeller för statlig finansiering av forskning och innovation

Nedan följer en beskrivning av generiska organisationsmodeller för statlig finansiering av forskning och innovation. Modellerna är ett sätt att lyfta viktiga karaktärsdrag från kartläggningarna av tretton länders system, vilka beskrivs mer utförligt i underlagsrapporterna.⁹

Vid läsningen är det viktigt att komma ihåg att det förekommer olika definitioner av vad som ingår i forskning, innovation och företagsstöd. En viss insats från en finansiär kan dessutom innehålla element eller målsättningar som är inriktade på såväl forskning, som innovation och företagsstöd.

⁶ *The Lund Declaration – Europe must focus on the grand challenges of our time*. Deklarations-texten finns tillgänglig på Vetenskapsrådets hemsida (information hämtad 2023-04-21).

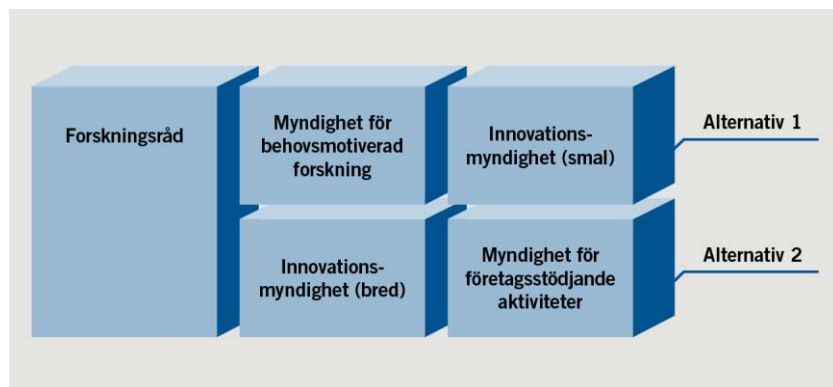
⁷ Principen kallas *whole-of-government approach* på engelska.

⁸ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

⁹ Se även beskrivning av tretton länders organisationsmodeller i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) kapitel 4.

4.2.1 Tre-pelare-modell

Figur 4.1 Två alternativ för finansiering enligt tre-pelare-modell



Ett sätt att organisera statlig finansiering av forskning och innovation är att dela upp verksamheten i tre myndigheter (eller motsvarande), vilket kan liknas vid att finansieringen vilar på tre pelare.

Gemensamt för de länder som har valt en modell med tre pelare är att en av de finansierande myndigheterna har karaktären av ett forskningsråd. Denna pelare har hög grad av forskarstyrning och dess medel fördelas i huvudsak enligt bottom-up-principen efter sakkunnigbedömning.

De övriga två pelarna kan innehålla olika typ av verksamhet, se två olika alternativ i figur 4.1. I det första alternativet är en pelare inriktad på finansiering av forskning av behovsmotiverad karaktär och en annan på implementering och kommersialisering av forskningsbaserade idéer. I detta alternativ finansierar innovationsmyndigheten också aktiviteter och strukturer som stimulerar samverkan och nyttiggörande, exempelvis kluster, inkubatorer och stöd till affärsutveckling.

I det andra alternativet är innovationsmyndigheten bredare och innehåller såväl finansiering av behovsmotiverad forskning som andra typer av insatser för att stimulera innovationer och strukturer för nyttiggörande av forskningsresultat. I detta alternativ rymmer den tredje pelaren också olika typer av företagsstödjande insatser, ofta med fokus på små och medelstora företag. Finansiering av forskning och innovation brukar utgöra en begränsad del av verksamheten. Exempel på vanliga insatser i denna typ av myndighet är långivning och stöd till nyföretagande.

Koppling till generationer av forsknings- och innovationspolitik

Ingen av de två alternativa tre-pelar-modellerna kan sägas svara upp mot behoven i den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik. I stället kan framväxandet av tre-pelar-modeller ses som ett svar på utvecklingen inom den andra generationens politik, där allt fler aktörer kommit att involveras i forskning och innovation sedan 1960-talet.

Detta har varit särskilt tydligt sedan millennieskiftet genom introduceringen av det så kallade *triple helix*-konceptet som betonade betydelsen av samverkan mellan akademi, näringsliv och offentlig sektor. Även små och medelstora företags ökade betydelse för länders långsiktiga utveckling har varit ett skäl till utvecklingen av tre-pelar-modeller.

Experiment inom den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik genomförs ofta inom myndigheter och andra aktörer som kan sorteras in i pelare två eller tre. Alternativt görs experiment i form av tvärgående insatser som involverar aktörer inom alla tre pelare, ofta på uppdrag av ett lands regering.¹⁰

Styrning

Myndigheter och andra aktörer inom tre-pelar-modellen styrs ofta från ländernas forskningsministerier och från näringsministerierna. Forskningsråden styrs uteslutande från forskningsministerier, medan olika varianter av styrningen kan förekomma för pelare två och tre. Det är dock vanligast är att styrningen sker från landets näringsministerium.

I de länder där det finns en myndighet med företagsfrämjande uppgifter så styrs den alltid från landets näringsministerium (eller motsvarande).

För- och nackdelar

En fördel med tre-pelar-modeller är att det finns flera myndigheter som ansvarar för finansiering av forskning och innovation. Varje myndighets uppdrag svarar därmed mot tydligt identifierade behov

¹⁰ Se exempelvis *Moon shoot*-programmet i Japan, *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 16 f.

vare sig det gäller grundläggande forskning, behovsmotiverad forskning, innovationsaktiviteter eller stöd till företag.

En annan fördel är att tre olika myndigheter skapar en mångfald bland aktörerna. Det innebär dels att det finns alternativa statliga myndigheter att vända sig till för den som fått avslag på en ansökan hos en viss finansierare, dels att det finns en konkurrens mellan de finansierande myndigheterna. Sådan konkurrens kan vara gynnsam för verksamheternas utveckling.

En nackdel är att uppdelningen av verksamheten kan ge upphov till ”glapp” i finansieringen av idéer från forskning till implementering. Myndigheterna inom de tre pelarna riskerar att göra olika bedömningar av de nationella behoven, vilket kan leda till att vissa typer av forskning och innovation saknar finansiering eftersom de ”faller mellan stolarna”.

En modell med flera finansierare riskerar att skapa högre administrativa kostnader, jämfört med en modell med färre finansierare. Anledningen är att de som ansöker om finansiering behöver hålla sig informerade om finansieringsmöjligheter från flera olika myndigheter. De behöver dessutom kunna hantera flera olika ansöknings- och rapporteringssystem.

Exempel

Det tydligaste exemplet på tre-pelar-modell enligt första alternativet i figur 4.1 är de europeiska programmen för forskning och innovation. Sedan programmet Horisont 2020 introducerades år 2014, har verksamheten bedrivits inom de tre pelarna *Vetenskaplig spetskompetens*, *Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft* samt *Innovativa Europa*.¹¹

Även Japan har valt att finansiera forskning och innovation enligt den första varianten av tre-pelar-modellen. *Japan Society for the Promotion of Science* är ett forskningsråd som finansierar grundforskning. *Japan Science and Technology Agency* har till uppgift att finansiera behovsmotiverad forskning som ofta utförs i samverkan med näringslivet. *New Energy and Industrial Technology Development*

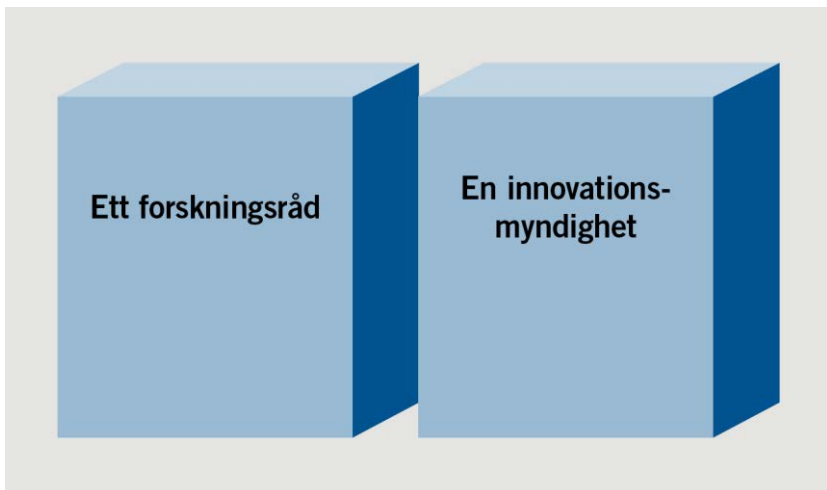
¹¹ Som komplement till tre-pelar-modellen har EU-kommissionen experimenterat med mer tvärgående så kallade missions-ansatser som har legat mer i linje med den tredje generationens innovationspolitik. Se även avsnitt 3.5.3.

Organization utgör den tredje pelaren i den japanska modellen, med finansiering av tillämpningsnära forskning och utveckling.

Österrike är ett exempel på finansiering av forskning och innovation enligt den andra varianten av tre-pelar-modell. *Österrikes forskningsfond* finansierar grundforskning, *Österrikes organisation för forskningsfrämjande* står för finansiering av den behovsmotiverade forskningen, medan stöd till näringslivets bredare utvecklingsbehov hanteras av *Österrikes utvecklings- och finansieringsbank*. Även Danmark kan sägas ha en liknande modell, med *Danmarks grundforskningsfond*, *Danmarks innovationsfond* och *Danmarks tillväxtfond*.

4.2.2 Två-pelar-modell

Figur 4.2 Finansiering enligt två-pelar-modell



Ett av de vanligaste sätten att organisera statlig finansiering av forskning och innovation är att ha två myndigheter (motsvarande) – ett forskningsråd med ansvar för finansiering av grundforskning inom alla vetenskapliga discipliner och en innovationsmyndighet med ansvar för finansiering av behovsmotiverad forskning och innovationsfrämjande aktiviteter. Exakt hur gränsen dras mellan dessa två varierar. I vissa länder har forskningsrådet ansvar för tematiskt inriktade satsningar av behovsmotiverad karaktär, medan den typen av satsningar i andra länder genomförs inom en innovationsmyndighet med

ett brett uppdrag. Innovationsmyndighetens uppdrag kan variera, beroende på hur många företagsstödjande uppgifter myndigheten har.

Koppling till generationer av forsknings- och innovationspolitik

Två-pelar-modellen kan ses som en ”organisatorisk spegling” av behoven i den första och andra generationens forsknings- och innovationspolitik. Forskningsrådet speglar behoven som beskrivs i den första generationen, medan innovationsmyndigheten speglar de behov som beskrivs i andra generationens politik.

Styrning

Styrningen av myndigheter inom två-pelar-modellen är tydlig. Forskningsrådet styrs alltid av landets utbildnings- eller forskningsministerium, medan innovationsmyndigheten styrs av näringsministeriet.

Det förekommer även att andra ministerier har inflytande över forsknings- och innovationspolitiken. Det kan ske både på övergripande nivå, vilket resulterar i uppdrag via respektive ansvarigt ministerium, och genom direkt styrning kopplat till avgränsade insatser.

För- och nackdelar

Den främsta fördelen med två-pelar-modellen är dess tydlighet gällande vilken typ av aktiviteter som finansieras av respektive finansiär. Modellen skapar också tydlighet i ansvar för finansieringen av olika former och stöd och underlättar därmed ansvarsutkrävande. Genom att statliga medel endast utlyses via två finansiärer minskar komplexiteten i systemet, jämfört med en tre-pelar-modell. De som ansöker om finansiering behöver endast förhålla sig till två administrativa system.

En nackdel med två-pelar-modellen är risken att verksamheten bedrivs i ”stuprör” och att synergier mellan de båda finansiärernas verksamheter underutnyttjas. Det kan också uppstå ”glapp” i finansieringen om inte satsningarna inom de båda finansiärerna är samordnade. Dessutom finns risk för bristande samordning när ansvaret för styrningen ligger på olika ministerier.

Ytterligare en risk är bristande mångfald gällande finansieringsmöjligheter då det bara finns två finansierande myndigheter. När dessa har tydligt definierade uppdrag finns även en risk att verksamhet som inte klart faller inom någon av myndigheternas uppdrag kan komma att stå utan finansiering.

Exempel

Varianter av två-pelar-modellen förekommer i flera länder, till exempel Schweiz där *Schweiz nationella forskningsstiftelse* och *Innosuisse* utgör de två pelarna i landets finansieringssystem.

Även Finland har två-pelar-modell som består av *Finlands akademi* och Business Finland. *Finlands akademi* innehåller delar som i andra länder ligger inom innovationsmyndigheterna, sedan *Rådet för strategisk forskning* inrättades som del av organisationen år 2014. Även *Business Finland* har ett bredare uppdrag än typiska innovationsmyndigheter, genom att den bland annat innehåller den finska statliga verksamheten för export- och investeringsfrämjande.

Nederländerna har också en två-pelar-modell uppbyggd av *Nederländernas forskningsråd* och *Nederländska företagsmyndigheten*. För att undvika samordningsproblem mellan verksamheten inom de båda pelarna har den nederländska regeringen arbetat aktivt med koordineringsaktiviteter tillsammans med många forsknings- och innovationsaktörer.¹²

¹² Läs mer i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) kapitel 4.

4.2.3 En-pelar-modell

Figur 4.3 Finansiering enligt en-pelar-modell



Ett tredje sätt att organisera verksamheten är att skapa en samlad myndighet (motsvarande) för finansiering av alla typer av forsknings- och innovationsaktiviteter. Det gäller således allt ifrån grundforskning och behovsmotiverad forskning till rena innovationsaktiviteter som ligger nära kommersialisering och implementering av lösningar i offentlig verksamhet.

En sådan organisation måste klara att möta behov av tematiska satsningar, aktörspecifika önskemål och behov inom olika vetenskapliga discipliner.

Styrning

Genom att all finansieringsverksamhet operationaliseras via en enda myndighet blir styrningen från olika ministerierna viktig. Här kan man tänka sig två olika principer.

En princip är att den forsknings- och innovationsfinansierande myndigheten svarar mot *ett* ministerium som samordnar önskemål och behov från landets alla olika ministerier och formulerar en samlad styrning av myndigheten.

Den andra principen är att den forsknings- och innovationsfinansierande myndigheten svarar mot *flera* ministerier. Vart och ett av dem styr över sina forskningsbudgetar och lägger uppdrag på finansieringsmyndigheten, i linje med varje ministeriums önskemål.

De två principerna är inte uteslutande. Centraliserad och decentraliserad styrning går att kombinera, givet att det finns ett koordinerande ministerium.

För- och nackdelar

En tydlig fördel med en-pelar-modellen är att risken för ”glapp” i finansieringssystemet minskas (jämfört med två-, respektive tre-pelarmodellerna) genom att en enda finansiär ansvarar för finansiering av all typ av forskning och innovation. Förutsättningarna för att utveckla finansieringsformer som säkrar finansiering från grundforskning till innovation får anses vara mycket goda.

En annan fördel är att det blir en administrativ renodling genom att de som ansöker om finansiering endast behöver förhålla sig till ett enda it-system och endast en uppsättning regler. Kraftsamling i form av *en* nationell finansiär av forskning och innovation kan också skapa en tung röst i den forskningspolitiska diskussionen, såväl nationellt som internationellt.

En nackdel med en-pelar-modellen är risken för ”enfald”. Genom att endast ha en statlig finansiär finns risk för att de prioriteringar som görs får alltför stort genomslag på systemnivå. Om den enda finansiären väljer att prioritera bort ett område finns helt enkelt inga andra statliga finansiärer att söka medel från. Betydelsen av andra finansieringskällor, som stiftelser eller andra privata aktörer, blir därmed viktigare i länder med en en-pelar-modell.

En annan potentiell nackdel är risken att styrningen av finansiären inte samordnas, i de fall flera ministerier ger detaljerade beställningar på specifika insatser direkt till finansiären. Det kan i sin tur leda till insatser av ”silo”-karaktär. Det kan också vara svårt att genomföra breda insatser från grundforskning till innovation och att ha insatser som spänner över flera olika ämnesområden.

Ytterligare en risk är organisationen utvecklas svagt på sikt. Dels för att det saknas andra statliga ”konkurrenter”, dels om finansiärens styrelse inte i tillräckligt hög grad fokuserar på utveckling (eftersom detta får större effekt än i länder med två- eller tre-pelar-modeller).

Exempel

Det finns få internationella exempel på en-pelar-modeller. Ett exempel är *Norges forskningsråd*, som har lång erfarenhet av en samlad organisation för finansiering av forskning och innovation. Ett annat exempel är Storbritanniens reformerade system, där nio tidigare självständiga organisationer sedan 2018 ingår i *United Kingdom Research and Innovation (UKRI)*.

Norges forskningsråd – lång erfarenhet av samlad organisation

Norges forskningsråd bildades år 1993 genom en sammanslagning av fem forskningsråd och utgör i dag en sammanhållen organisation för finansiering av alla typer av forskning och innovation. Myndigheten styrs formellt av *Kunnskapsdepartementet*, men får årligen regleringsbrev från femton olika ministerier. Dessa ger anslag och beskriver de uppdrag som ska göras inom respektive ministeriums ansvarsområde. Styrningen av Norges forskningsråd är alltså huvudsakligen decentraliserad. Den norska regeringens samlade prioriteringar för forskning och utbildning slås fast i den så kallade Långtidsplanen, som har ett tioårigt perspektiv.¹³

Norges forskningsråd leds av en styrelse som utses av regeringen. Den operativa verksamheten är organiserade i sexton så kallade portföljer, som var och en har en styrelse som ansvarar för utveckling, genomförande och uppföljning av finansieringsinsatser inom respektive portföljs ansvarsområde. Portföljstyrelserna svarar inför Norges forskningsråds styrelse.

United Kingdom Research and Innovation – en samlad organisation med tydliga delorganisationer

Risken för glapp i finansiering av olika typer av forskning och innovation samt bristande samordning är en återkommande utmaning. Det samma gäller komplexitet i finansieringsmöjligheter och höga administrativa kostnader. För att hantera dessa utmaningar, tillsammans med en önskan att skapa en organisation med högre strategisk kapa-

¹³ Det konglige Kunnskapsdepartementet (2022) *Langtidsplan for forskning og høyere utdanning 2023–2032*.

citet, bildandes *United Kingdom Research and Innovation (UKRI)* år 2018.¹⁴

Formellt är UKRI en en-pelar-modell, med en styrelse som ansvarar för hela verksamheten. UKRI består dock av flera delorganisationer som var och en har stort handlingsutrymme. Dessa koordineras via centrala strategiprocesser och UKRI har ett antal gemensamma centrala funktioner.

UKRI består av sju forskningsråd samt *Innovate UK* (som är Storbritanniens innovationsmyndighet) och *Research England* (som bland annat ansvarar för fördelning av basanslag till engelska lärosäten).¹⁵ Varje del inom UKRI leds av en verkställande ordförande (eng. *executive chair*) som tillsammans med ett rådgivande organ styr den operativa verksamheten. Exempel på centralt placerade funktioner är utveckling av UKRI:s övergripande strategi, ett centraliserat it-system, en portal för kommunikation av utlysningar och gemensamma uppföljningsrutiner.

En fördel med den brittiska lösningen, som kombinerar starka delorganisationer med utvalda centrala funktioner, är gemensamma administrativa system och effektiv samordning av insatser, samtidigt som modellen tar tillvara kompetens och nätverk inom delorganisationerna.

Det finns dock risk att den centrala administrationen sväller, vilket delvis verkar ha hänt enligt den utvärdering av UKRI som genomfördes 2022.¹⁶ En annan risk är oklara mandat och oklar ansvarsfördelning mellan den centrala organisationen och de som styr delorganisationerna, särskilt när det gäller strategiska prioriteringar.

Vid utredningens besök i Storbritannien betonade flera av de vi träffade att den brittiska regeringens stora satsningar på forskning och innovation i samband med att UKRI bildades var avgörande. I och med att budgeten utökades blev det möjligt att utveckla gemensamma strategier och tvärgående insatser.

¹⁴ Se Nurse, P. (2015) *Ensuring a successful UK research endeavour – A Review of the UK Research Councils*.

¹⁵ För beskrivningar av de olika ingående organisationerna se bland annat UKRI (2022) *UKRI Strategy 2022–2027 – Transforming Tomorrow Together* s. 48–50.

¹⁶ Department of Business, Energy & Industrial Technology (2022) *UKRI Independent Review*.

4.2.4 Andra modeller

Utöver modeller med tydliga pelare finns andra organisatoriska varianter. Nedan presenteras två andra sätt att organisera statlig finansiering av forskning och innovation.

Institut som finansjär

En annan förekommande modell är att stora nationella forskningsinstitut har dubbla roller – de är utförare av forsknings- och innovationsaktiviteter och har samtidigt ansvar för fördelningen av statliga medel för forskning och innovation. I den andra rollen liknar de ett forskningsråd eller en innovationsmyndighet.

Frankrike har en sådan modell, där forskningsinstitutet *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)* har avtal med Frankrikes nationella forskningsmyndighet och EU-kommissionen om att fördela medel för forskning och innovation i Frankrike. Även Tyskland kan till del sägas ha en sådan modell, genom att fördelningen av medel ofta sker genom så kallade *Projekträger*. Dessa anlitas av de tyska ministerierna för att genomföra bestämda insatser. Ett exempel är det *tyska flyg- och rymdcentrumet (DLR)* som både finansierar andras forskning och bedriver egen forsknings- och innovationsverksamhet.

Modeller där institut även fördelar statliga forskningsmedel är väl etablerade i vissa länder. En fördel är att de som fördelar medel har förståelse för den verksamhet de finansierar, samtidigt som det finns en risk för sammanblandning av rollerna och för jäv.

Organisering enligt sektorer

Kartläggning av tretton länder och en rapport från OECD¹⁷ visar att organisering enligt sektorsprincipen är ovanlig. Ett undantag är USA, där det mesta av finansieringen sker enligt en sektoriell uppdelning som baseras på hur amerikanska ministerier är indelade (förutom *National Science Foundation*, som är ett klassiskt forskningsråd). Exempelvis går en stor del av finansieringen via *Department of Defense*, *National Institutes of Health* och *Department of Energy*. Det bör dock påpekas att det finns mycket finansiering av grundforskning inom specifika

¹⁷ Se utredningens delbetänkande *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

vetenskapliga discipliner inom ramen för den amerikanska sektorsforskningen och det finns även tvärvetenskapliga satsningar som spänner över flera sektorer.¹⁸

Även i andra länder förekommer det att finansiering av forskning och innovation inom en viss sektor sker via en särskild myndighet (eller motsvarande). I de studerade länderna är det särskilt vanligt för medicinsk och hälsorelaterad forskning. I Japan har *Japan Agency for Medical Research and Development* etablerats med detta syfte och i Spanien finns *Hälsoinstitutet Carlos III*.

Fördelen med ett finansieringssystem med nära kopplingar till ministerier eller andra organisationer med sektorsansvar är att det underlättar forskning med hög relevans då de specialiserar sig på finansiering av forskning och innovation inom ett avgränsat fält. En möjlig utmaning är att balansera det behovsmotiverade perspektivet med att säkra forskning av mer explorativ och tvärgående karaktär.

4.3 Viktiga delar i andra länders system

Forskningsinfrastruktur

I utredningens underlagsrapporter är finansiering och prioritering av forskningsinfrastruktur ett särskilt tema. Nedan sammanfattas hur dessa hanteras i de studerade länderna.

- Hög grad av involvering från ministerier. I flera länder sker beslut om prioritering och finansiering direkt av ministerierna eller av organ som är direkt underställda regeringskanslierna. Det gäller bland annat Österrike, Schweiz, Danmark och Spanien. I federala stater har regioner och delstater stort finansiellt ansvar och ingår därför som viktiga aktörer i de nationella beslutsprocesserna.¹⁹ Vanligast är att ansvaret ligger på forskningsministeriet, men det förekommer även att ansvaret ligger på motsvarande näringsministeriet.²⁰

¹⁸ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 6–9.

¹⁹ Se särskilda avsnitt om hanteringen av forskningsinfrastruktur i avsnitt 4.2.1 i *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

²⁰ Gäller exempelvis för Spanien där Ministeriet för näringslivsfrågor och digital transformation har huvudansvaret.

- Prioriteringsprocesserna resulterar ofta i formulering av en nationell *road map*, som anger vilka nationella forskningsinfrastrukturer som ska prioriteras under de kommande åren.
- Flera länder delegerar prioriteringsarbetet till en underställd myndighet, ofta i form av en särskild funktion. Nederländerna, Storbritannien och Norge är exempel på länder som har en sådan struktur på prioriteringsarbetet inom infrastrukturområdet.

Flera länder har centraliserat hanteringen av forskningsinfrastruktur i syfte att skapa ökad långsiktighet i finansieringen och uppnå ökad synlighet kring vilka forskningsinfrastrukturer som finns tillgängliga. På detta sätt skapas förutsättningar att hantera att frågor om nyinvesteringar, utveckling och avveckling av anläggningar utifrån ett portföljperspektiv, enligt OECD.²¹

Nationella rådgivande organ

En vanlig komponent i flera länders system är någon form av råd som stödjer utveckling av den nationella forsknings- och innovationspolitiken. Ett av de första exemplen, vilket även kom att influera flera andra länder, är Finlands *Råd för forsknings- och vetenskapspolicy* som etablerades under 1980-talet med uppgift att ge råd direkt till statsministern.

Särskilt under 2010-talet kom flera andra länder att upprätta liknande rådgivande organ. Förutom i Finland finns olika typer av råd i Österrike, Schweiz, Tyskland, Danmark, Nederländerna, Frankrike, Storbritannien och Spanien.²² I Frankrike och Finland ingår statsministern i rådet, men råden är oftast kopplade till forsknings- eller näringsministern. I USA kan *Vita husets kontor för forskning och teknikpolicy* sägas ha en liknande roll, då det ger presidenten råd i frågor som gäller budget och prioriteringar för de federala myndigheter som finansierar forskning och utveckling.²³

²¹ Se exempel i avsnitt 2 i OECD (2023) *Public research funding in Sweden: optimising the system in response to multiple*.

²² *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 65 f. Se även Schwaag-Serger, S., Wise, E. och Arnold, E. (2015) *National Research and Innovation Councils as an Instrument of Innovation Governance*.

²³ Förutom *Office of Science and Technology* finns även *President's Council of Advisors on Science and Technology* (PCAST). PCAST består av ledande representanter för olika sektorer utanför den federala regeringen och fungerar som rådgivande organ till presidenten i policyfrågor där kunskap om vetenskap och teknik är central. Se *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

Rådens syfte och roller varierar mellan länderna, men gemensamt är att de samlar beslutsfattare och andra personer från akademi och näringsliv. I vissa fall ingår även företrädare från andra samhällssektorer inom offentlig sektor samt från fackföreningar och civilsamhälle.

Schwaag-Serger med flera menar att det finns fyra olika kategorier av råd: råd för gemensam planering, koordineringsråd, rådgivande råd och plattformar för interaktion.²⁴ I det sista fallet är den rådgivande funktionen mindre framträdande och denna kategori av råd används snarare som ett sätt att samla centrala aktörer för att identifiera gemensamma prioriteringar och aktiviteter, vilka inte nödvändigtvis innebär åtgärder från statens sida. Författarna betonar också att det är en svår balans att ge ett råd rätt förutsättningar för att det verkligen ska få inflytande och effekt på policyutvecklingen. Att regeringen är villig att lyssna på de råd som ges, tradition av kunskapsbaserad politikutformning, stark utvärderingskultur och hög grad av tillit i forsknings- och innovationssystemet lyfts som framgångsfaktorer för att rådet ska få inflytande på den förda forsknings- och innovationspolitiken.

4.4 Sverige i ett internationellt ljus

Avslutningsvis ställer vi oss frågan hur dagens svenska system förhåller sig till de generiska modeller som diskuterats i detta kapitel.

Sverige låter sig inte enkelt klassificeras enligt någon av pelarmodellerna. Skälet är främst att det svenska systemet baseras på en blandning av en funktionsprincip (vilken typ av aktiviteter man finansierar) och en sektorsprincip (ett område eller tema utgör myndighetens uppdrag och avgränsning). Vetenskapsrådet är ett tydligt forskningsråd och har som funktion att finansiera forskning av högsta kvalitet inom alla vetenskapliga områden. Vinnova är en smal innovationsmyndighet med uppdrag att finansiera innovation inom samtliga områden och sektorer. Till detta kommer ett stort antal myndigheter med sektorsuppdrag som har viss extern finansiering av forskning och innovation. Forte gör utlysningar som ett forskningsråd och fungerar samtidigt som en myndighet för strategisk forskning inom en viss sektor. Både Formas och Energimyndigheten har insatsformer inom samt-

²⁴ Schwaag-Serger, S., Wise, E. och Arnold, E. (2015) *National Research and Innovation Councils as an Instrument of Innovation Governance* s. 31–32.

liga pelare i en tre-pelar-modell. Till detta kommer utlysningar från myndigheter med annat kärnuppdrag. Se även kapitel 3 för en beskrivning av hur finansiering av forskning och innovation är organiserat i Sverige.

Genom att det finns så många olika statliga myndigheter som finansierar forskning och innovation i Sverige sker även styrningen via flera departement. Följden blir att styrningen av forsknings- och innovationspolitiken är mindre centraliserad i Sverige än i länder som har statliga finansieringssystem som ligger i linje med två- eller trepelarmodellerna.

En annan skillnad gentemot flertalet europeiska system är att Sveriges statliga finansärer kompletteras med relativt många andra finansärer i form av offentliga och privata stiftelser (se kapitel 3).

När det gäller prioritering av forskningsinfrastruktur skiljer sig Sverige genom att interaktionen mellan myndighetsnivå och beslut på regeringsnivå är svag. *Rådet för forskningens infrastruktur* vid Vetenskapsrådet har ansvar att prioritera finansieringen av forskningsinfrastruktur av nationellt intresse, och ger i vissa fall även rekommendationer till regeringen gällande medlemskap i internationella anläggningar. Den relativt sett mindre involveringen av Regeringskansliet i beslutsprocesserna, jämfört med andra länder, är dock inte förvånande då det ligger väl i linje med den svenska förvaltningsmodellen med autonoma myndigheter.

Flera av de svenska myndigheterna har gjort en hel del experiment på programnivå för att möta kraven i den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik inom. Programmen *Utmaningsdriven innovation*, de *Strategiska innovationsprogrammen* och *Impact innovation* är några exempel. Däremot har inga initiativ tagits av den svenska regeringen för att etablera en särskild myndighet med uttalat syfte att möta den nya typen av utmaningar.

Avslutningsvis saknas det i Sverige varaktiga rådgivande organ till regeringen inom forsknings- och innovationsområdet. *Forskningsberedningarna* har varit tidsbegränsade rådgivande organ som bildats inför utvecklingen av forsknings- och innovationspropositioner sedan början av 1980-talet.²⁵ Andra exempel är statsminister Löfvéns *Nationella innovationsråd* som bedrev verksamhet under regeringarna 2015–2022.²⁶

²⁵ Forskningsberedningen (Ju 1983:B) Organ inom Regeringskansliet.

²⁶ Att rådet skulle bildas meddelades i regeringsförklaringen 3 oktober 2014.

5 Styrkor och utmaningar i dag samt kriterier för morgondagen

5.1 Utgångspunkten – Ett fungerande system med problem och utmaningar

5.1.1 Dagens styrkor

Sverige har ett internationellt sett välfungerande system för finansiering av forskning och innovation. Innan vi går över till att beskriva de problem och utvecklingsområden som utredningen identifierat vill vi börja med att lyfta ett antal styrkor i dagens system.

- Sverige är ett av de länder i världen som investerar mest i forskning och innovation.¹ 70 procent av dessa investeringar görs av den privata sektorn.
- Sverige rankas återkommande som ett av världens mest innovativa länder enligt olika internationella rankingar.²
- Sverige har en internationellt sett hög vetenskaplig produktion.
- Sverige har omväxlande tre eller fyra lärosäten på rankinglistor över världens bästa lärosäten.
- Svenska regeringar har under de senaste 20 åren kontinuerligt ökat de statliga investeringarna i forskning och innovation.
- Det finns ett brett stöd och intresse för forsknings- och innovationsfrågor i statsförvaltningen. De fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna ligger i dag under tre departements

¹ Prop. 2020/21:60, s. 33. År 2018 uppgick svenska investeringar forskning och utveckling till totalt 3,3 procent av BNP. Israel (4,9 procent) och Sydkorea (4,5 procent) är de länder som satsar mest. EU:s medlemsländer har ett genomsnittligt värde på 2,0 procent. Motsvarande satsningar i USA uppgår till 2,8 procent och i Kina till 2,2 procent.

² Vinnova (2019) *Förutsättningar för systeminnovation för en hållbar framtid – Vinnovas analysbilaga.*

ansvarsområden. Därtill finns flera myndigheter (inom ytterligare ett antal departements ansvarsområden) med andra huvuduppgifter som har i uppdrag att finansiera viss forskning och innovation.

- Forsknings- och innovationsutförare har flera olika möjligheter till finansiellt stöd för sin verksamhet. I internationella jämförelse har Sverige många finansiärer, både offentliga och privata.
- Utredningens enkät visar att de fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna i stort gör ett bra jobb. Deras processer upplevs huvudsakligen som transparenta och följer god internationell standard. Myndigheterna har dessutom utvecklat sin verksamhet kontinuerligt sedan de inrättades³, och har i flera fall utvecklat nya instrument som mött framväxande behov och rönt internationell uppmärksamhet.⁴
- De fem stora forsknings- och innovationsfinansiärerna arbetar enligt principen tillitsbaserad styrning, vilket innebär en god balans mellan nödvändig uppföljning och tillit till att de som beviljas medel använder dessa på mest effektiva sätt.

5.1.2 Dagens problem

Utredningen har i sitt arbete utgått från tidigare utredningar och analyser.⁵ Vidare har utredningen beskrivit det nuvarande svenska systemet för finansiering av forskning och innovation (se kapitel 3) och gjort en sammanställning av hur forsknings- och innovationsfinansiering organiseras internationellt (se kapitel 4). Därtill har utredningen sammanställt flera nya underlagsrapporter i ett delbetänkande⁶ samt haft dialoger och informationsutbyte med ett stort antal aktörer (se bilaga 2).

Sammanfattningsvis ser vi att svensk statlig extern finansiering av forskning och innovation har ett antal problem – samtidigt som det också finns flera styrkeområden och glädjeämnen (se ovan). Vi ser en komplex och mångfacetterad bild av ett omfattande och mångdimen-

³ Energimyndigheten inrättades år 1998, övriga statliga forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter inrättades år 2001. Se även kapitel 3.

⁴ Se exempelvis NESTA-rapporten om framgångsrika innovationsmyndigheter där Vinnova lyfts som ett exempel. Puttick, R., Colligan, P. och Baeck, P. (2014) *i-teams: The teams and funds making innovation happen in governments around the world*.

⁵ Referenser till utredningar och analyser finns längre fram i detta kapitel.

⁶ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

sionellt system. Nedan beskriver vi sex problem som utredningen identifierat.

Svag kvalitetsutveckling av svensk forskning i förhållande till resurstillskotten

Den vetenskapliga kvaliteten har inte ökat särskilt mycket de senaste tio åren, trots resursförstärkningar i form av ökade statliga anslag till forskning och utveckling. Hur svensk forskning står sig internationellt beskrivs i avsnitt 5.4.2, se särskilt avsnittet om publikationer och citeringar. Se även text om forskning som är fri, nyfikenhetsbaserad och grundläggande (5.4.1), samt beskrivning av förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande (5.4.4).

Banbrytande forskning är viktig för forskningens internationella konkurrenskraft, men sådan forskning är i dag svår både att identifiera och att finansiera. Se 5.4.2, särskilt avsnittet om banbrytande forskning.

Finansieringen av svensk forskning upplevs vidare som kortsiktig, vilket påverkar kvaliteten. Se avsnitt 5.4.6 om långsiktig planering, riktning och förmåga till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation.

Dagens organisation svarar inte tillräckligt väl mot samhällets behov och är inte anpassad till ett samhälle i snabb förändring

Förmågan att finansiera insatser som möter samhällets utmaningar är för svag i dag. Se avsnitt 5.4.3 om vilken kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidra till näringslivets konkurrenskraft, särskilt avsnitt om att hållbarhetsutmaningarna i sin tur utmanar forsknings- och innovationsfinansieringen, avsnitt om långsiktig finansiering av områden av betydelse för samhälle och näringsliv samt avsnitt om ökad anpassningsförmåga till framväxande behov. Se även 5.4.6 om behovet av riktning, proaktivitet och förmåga till prioriteringar.

Svensk statlig finansiering av extern forskning och innovation behöver bli bättre på att både bidra till samhällets utveckling och på anpassning till förändringar inom samhället. Ett exempel är att de statliga finansierarna varit sena att upptäcka och skapa insatser inom

framväxande teknikområden. Se 5.4.3, särskilt avsnitt om ökad anpassningsförmåga till framväxande behov samt avsnitt om att nya typer av insatser krävs för att möta komplexa utmaningar.

Finansieringen av svensk forskning upplevs som kortsiktig, vilket påverkar möjligheten att svara mot samhällets behov. Beskrivning av behovet av långsiktig finansiering av områden av betydelse för samhälle och näringsliv finns i ett avsnitt inom 5.4.3.

Komplicerad och tung administration

I dag saknas ett helhetsgrepp kring processer och instrument för finansiering av forskning och innovation. Till exempel gör de statliga finansörerna många utlysningar (som oftast inte är koordinerade sinsemellan) och flera olika it-system används för beredning och uppföljning av ansökningar. Dessutom görs uppföljning på olika sätt.⁷ Se 5.4.7 om behovet av enkelhet och tydlighet samt om administrativa kostnader. Se även 5.4.5 om internationella samarbeten.

Kvaliteten i beredningsprocesserna varierar, framför allt mellan de fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansörerna och de myndigheter som har ett annat huvuduppdrag. Extern finansiering av forskning och innovation vid myndigheter med annan huvuduppgift sker inte tillräckligt enhetligt och med tillräcklig administrativ kvalitet i beredningsprocesserna. Se 5.4.7, särskilt avsnitt om otydliga roller och tung administration samt avsnitt om granskningar som visar att det finns förbättringspotential.

Lärosätena beskriver problem kopplade till medfinansiering och indirekta kostnader. Se 5.4.4 om förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande, samt 5.4.6 om behov av tydlig riktning, proaktivitet och ökad förmåga till prioriteringar.

Det finns en upplevelse av att regelverk tolkas på olika sätt, vilket leder till att svar på frågor och hantering av bidragmottagare varierar mellan finansörerna. Det gäller exempelvis tolkningar av statsstödsregler och olika krav på uppföljning. Se 5.4.7, särskilt avsnitt om granskningar som visar att det finns förbättringspotential samt avsnitt om upplevelser av hur det fungerar i dag.

⁷ Olika typer av insatser behöver följas upp på olika sätt och det är viktigt att uppföljningen är adekvat i förhållande till insatsens karaktär och syfte. Dock är det rimligt att liknande insatser följs upp på liknande sätt, oberoende av vem som finansierat insatsen, menar utredningen.

Otydlig rollfördelning

Det finns otydligheter med såväl glapp som överlapp mellan de statliga finansiärernas områden, roller och ansvar. Därtill saknas helhets-syn avseende extern finansiering av forskning och innovation bland myndigheter med annan huvuduppgift. Se 5.4.7, särskilt avsnitt om otydliga roller och avsnitt om granskningar som visar att det finns förbättringspotential.

Det internationella arbetet inom forskning och innovation är alltför splittrat och otydligt. Se 5.4.5, särskilt avsnitt som innehåller beskrivningar av problemen med dagens organisering av det internationella arbetet. Se även 5.4.6, särskilt avsnitt om vägen framåt mot minskad splittring och proaktivt EU-arbete.

Det finns svagheter i finansieringen av viss forskning och innovation, såväl inom specifika områden (till exempel teknisk grundforskning) som inom olika segment i TRL-skalan⁸ (till exempel en upplevelse av glapp mellan grundforskning och innovation). Sverige är en stark forsknings- och innovationsnation, men det finns utvecklingsområden, se avsnitt under 5.4.3. Se även avsnitt om forskningsbaserat näringsliv samt om utveckling av civilsamhällets roll genom forskning och innovation i 5.4.3. Vidare finns avsnitt om profilering av lärosäten inom 5.4.6.

Brister i proaktivt agerande

I dag finns brister avseende riktning, proaktivitet och förmåga till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation, se 5.4.6.

Det internationella arbetet präglas av bristande proaktivitet och brist på samlat agerande från svenska aktörer, särskilt gällande EU-samarbetet, se 5.4.5 samt avsnitt om att svenskt påverkansarbete på EU-nivå inte är koordinerat samt avsnitt om proaktivt EU-arbete i 5.4.6.

Det finns inte heller tillräcklig strategi, vision och långsiktighet vad gäller hanteringen av forskningsinfrastruktur (se nedan).

⁸ Technology Readiness Level (TRL) är en metod som beskriver ”mognadsgrad”, från observation av grundläggande principer (nivå 1) till ett system som kan användas i verkliga förhållanden (nivå 9). Se vidare *Technology readiness levels (TRL)*; Extract from Part 19 – Commission Decision C (2014)4995.

Suboptimal hantering av forskningsinfrastruktur

Dagens hantering av forskningsinfrastruktur är otydligt. Se 5.4.7 för beskrivning av behovet av enkelhet och tydlighet för de som söker och de som erhåller medel.

Det finns utmaningar i finansiering av forskningsinfrastruktur, till exempel mellan de statliga finansiärerna och lärosätena. Det finns inte tillräcklig strategi, vision och långsiktighet när det gäller hanteringen av forskningsinfrastruktur. Därtill finns en oro för att infrastruktur och finansiering av utländska organisationer ska tränga undan finansiering av svensk forskning och innovation. Se 5.4.6, särskilt avsnitt om huruvida processerna för hantering av forskningsinfrastruktur är anpassade för stora beslut samt avsnitt om vägen framåt och breddat perspektiv i hanteringen av forskningsinfrastruktur.

Utredningens förslag strävar efter att hantera problemen

Som framgår ovan finns flera problem. Ett viktigt syfte med utredningens förslag är att hantera problemen, hitta lösningar och skapa hög kvalitet och effektivitet för framtiden.

Motiven till utredningens förslag återges i 6.3 som beskriver varför statlig extern finansiering av forskning och innovation behöver förändras, se särskilt 6.3.1. Där beskrivs bland annat nödvändigheten av färre överlapp och mindre glapp, av ökad flexibilitet vid förändrade behov samt förutsättningar för ökad kvalitet på svensk forskning och förstärkt förmåga för staten att bidra till riktning i det svenska systemet för forskning och innovation. Vidare beskrivs nödvändigheten av effektivitet och professionell bedömning i alla delar av den statliga forskningsfinansieringen, hur fler får lättare att hitta rätt utlysning av medel för forskning och innovation samt behovet att sänka de administrativa kostnaderna.

En bedömning av hur väl förslagen förmår hantera de identifierade problemen finns i konsekvensbeskrivningen, se kapitel 7. Se särskilt 7.2 om allmänna konsekvenser, 7.3 om verksamhetsorienterade konsekvenser samt 7.4 om ekonomiska konsekvenser.

5.2 Från problem till lösning – en kriteriebaserad ansats

Inledningsvis har vi identifierat ett antal problem och styrkor med dagens system. I resten av detta kapitel ska vi fokusera på framtiden och formulera vad vi vill att den framtida statliga finansieringen av forskning och innovation ska få för effekt. Utredningen har valt att formulera detta i form av sju kriterier (se avsnitt 5.3), vilka kan ses som riktningssmål och önskade lägen. I avsnitt 5.4 görs en bedömning av hur dagens system levererar utifrån respektive kriterium.

Ett annat sätt att uttrycka det ovanstående är att utredningen genom de sju kriterierna har formulerat en förändringsteori för den statliga externa finansieringen av forskning och innovation. De sju kriterierna, tillsammans med utredningens förslag på ny myndighetsstruktur, inklusive beskrivningen av de tre föreslagna myndigheterna, skapar ett sammanhållet ramverk för hur den externa statliga forskningsfinansieringen är tänkt att fungera. Kriterierna föreslås även användas för att formulera mål för de nya myndigheterna (se kapitel 6). Utredningen menar att en liknande, sammanhållen bild saknas för dagens statliga externfinansiering av forskning och innovation.

För utredningen har det varit viktigt att börja med att ställa sig frågan vad ska den statliga externfinansieringen leda till, till exempel vilka behov den måste möta. Först när detta formulerats har det varit möjligt att utforma förslag på ny myndighetsstruktur och nya myndigheter (se kapitel 6). Därför har utredningen börjat med att formulera kriterierna för att sedan arbeta vidare med att formulera en myndighetsstruktur som har förutsättningar att uppfylla kriterierna.⁹ Samtidigt är det inte så enkelt att utformningen av nya myndigheter per automatik faller ut av kriterierna, men ansatsen att först formulera kriterier och först därefter konstruera en myndighetsstruktur har varit vägledande i utredningens arbete.

Avslutningsvis vill utredningen betona att vi är medvetna om att det föreligger målkonflikter mellan flera av kriterierna. Att det finns målkonflikter är dock inget som går att undvika, givet betydelsen av forsknings- och innovationsverksamheten i Sverige och komplexiteten i de politiska, samhällsliga och näringslivsrelaterade mål som verksamheterna bidrar till.

⁹ Utredningen vill påtala att det är den föreslagna myndighetsorganisationen *som helhet* (se kapitel 6) som har förutsättningar att uppfylla kriterierna, inte varje enskild myndighet.

En utmaning för alla som arbetar med, eller är beroende av, statlig forskningsfinansiering, såsom regering, myndigheter och forskningsutövare, är att göra löpande prioriteringar mellan de olika kriterierna och tillsammans se till att vi får ett välbalanserat system som möter samtliga de dimensioner som formuleras genom kriterierna.

5.3 Sju kriterier för framtidens statliga externa finansiering av forskning och innovation

Förslag: En framtida organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation:

- värnar om den fria forskningen,
- stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning,
- säkrar den kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidrar till näringslivets konkurrenskraft,
- bidrar till forskning som ger förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande,
- ger goda förutsättningar för internationella samarbeten som stärker svensk forskning och innovation,
- ger en tydlig riktning, agerar proaktivt och ökar förmågan till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation, och
- är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader för de som söker och de som erhåller medel.

I följande avsnitt beskriver vi de sju kriterierna närmare. Vi gör också en bedömning av status på varje kriterium i dag och formulerar en önskvärd förändring.

5.4 Beskrivning av de sju kriterierna

5.4.1 Värnar om den fria forskningen

De statliga finansierarna av forskning och innovation ska värna den fria forskningens betydelse. Den framtida myndighetsstrukturen måste ha tillräckligt med medel för att säkra förutsättningarna för den fria forskningen där forskare fritt kan välja frågeställningar, metod och publicering.

Fri forskning finns i dag – och behövs i framtiden

Utredningens bedömning är att den akademiska friheten är stor i Sverige, jämfört med de flesta andra länder. Det är avgörande att framtida statlig extern finansiering av forskning och innovation fortsatt bidrar till att värna den fria forskningen.

Forskning som är fri, nyfikenhetsbaserad och grundläggande

Fri forskning¹⁰ kan beskrivas som en strävan efter kunskap som utgår från forskarnas drivkraft att utöka det samlade vetandet och att ställa frågor som identifierar viktiga kunskapsluckor. Ett annat begrepp som har ungefär samma innebörd är nyfikenhetsbaserad forskning. Fri forskning kan ses som en metod för att förutsättningslöst söka ny kunskap, utan att det finns krav på att kunskapen ska vara ”nyttig” eller behöver kunna komma till användning på något förutbestämt sätt.

Även om det inte går att veta i förväg vad den kommer att leda till förväntas den fria, nyfikenhetsbaserade forskningen ge kunskap och presentera oväntade resultat. Resultaten kan i många fall användas inom forskning som syftar till att lösa specifika problemställningar.

Det är svårt att förutspå morgondagens samhällsutmaningar och att veta vilka vetenskapliga discipliner som kan bidra med lösningar och kunskap för att möta dem. Därför är det viktigt att det bedrivs forskning inom en mångfald av områden och inriktningar som skapar en bred kunskapsbas. En sådan kunskapsbas stödjer samhällets utveckling och skapar beredskap i händelse av nya typer av kriser.¹¹

¹⁰ Här har vi valt att använda uttrycket fri forskning. Det finns andra uttryck, såsom akademisk frihet, som i grunden fångar den betydelse vi strävar efter att beskriva.

¹¹ *Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige, 2021* (prop. 2020/21:60), s. 46–47.

Det är nödvändigt att ha i åtanke att fri nyfikenhetsdriven forskning är grunden för det moderna samhället och har bidragit till många innovationer. Vi kan idag inte veta vilken forskning som kommer lösa morgondagens samhällsproblem. *Citat från ett fritextsvar i utredningens enkätundersökning.*

Går det att mäta om forskningen är fri?

Ett land som är fritt och demokratiskt har förutsättningar för forskning som är fri från politisk styrning. Internationella index kan ge en uppfattning om hur Sverige ligger till i ett globalt perspektiv.

Sverige hör till de tio minst korrupta länderna i världen, enligt ett globalt index för hur korruption inom den offentliga sektorn uppfattas. Länder med starka institutioner och välfungerande demokratier befinner sig ofta i toppen av listan. År 2022 toppade Danmark rankingen med ett index på 90, följt av bland andra Finland, Nya Zeeland och Sverige (index 86).¹²

De nordiska länderna har en särställning även i mätningar av demokrati, med fem av de sex främsta platserna i den globala rankingen.¹³ Norge ligger på första plats, följt av Nya Zeeland, och därefter följer Island, Sverige, Finland och Danmark. Dessa länder har höga poäng på alla de kategorier som ingår i beräkningen av demokratiindex.

Ett annat sätt att bedöma forskningens frihet är hur regeringen beskriver värdet av den fria forskningen, se två exempel nedan.

Vetenskap och forskning ska stå fri från politisk styrning.¹⁴

Den fria forskningen ska värnas samtidigt som forskningspolitiken svarar mot globala och nationella samhällsutmaningar.¹⁵

Frågan om forskningens frihet har diskuterats i flera publikationer, till exempel har Ahlbäck Öberg skrivit om institutionell autonomi och individuell akademisk frihet i en svensk kontext, se citat.¹⁶

¹² Transparency International (2023). *Corruption perception index 2022*. Indexet bygger på tretton oberoende datakällor och använder en skala från noll till 100, där noll är mycket korrupt och 100 är mycket rent från korruption.

¹³ The Economist Intelligence Unit, EUI (2023). *Democracy Index 2022*. EUI:s demokratiindex (skala 0–10) bygger på fem kategorier: valprocess och pluralism, medborgerliga friheter, regeringens funktionssätt, politiskt deltagande och politisk kultur. Sverige hade år 2022 ett index på 9,39.

¹⁴ *Regeringsförklaringen 2022*. Publicerad 18 oktober 2022.

¹⁵ *Regeringsförklaringen 2019*. Publicerad 21 januari 2019.

¹⁶ Ahlbäck Öberg, S. (2023) *Om akademisk frihet*. SULF:s skriftserie XLIII. Sveriges universitetslärare och forskare.

Akademisk frihet är nödvändig för demokratin eftersom den möjliggör en öppen och kritisk diskussion. Forskning och undervisning som är fria från religiös, politisk eller ekonomisk påverkan bidrar också till att öka allmänhetens förståelse för komplexa frågor och ger dem den kunskap som behövs för att fatta informerade beslut i demokratiska processer.

Starkt skydd för fri forskning

Den fria forskningens betydelse är reglerad i lag. År 2011 infördes en bestämmelse i grundlagen (regeringsformen) som slår fast att forskningens frihet är skyddad enligt bestämmelser som meddelas i lag.¹⁷ En sådan bestämmelse fanns redan i högskolelagen, där det fastställs att den akademiska friheten ska främjas och värnas som allmän princip i högskolornas verksamhet.¹⁸ Högskolans ansvar för att främja och värna akademisk frihet i högskolans verksamhet skärptes i en ändring av högskolelagen som trädde i kraft den 1 juli 2021. Tre principer ska gälla: forskningsproblem får väljas fritt, forskningsmetoder får utvecklas fritt och forskningsresultat får publiceras fritt.

Kunskapssökning och kunskapsspridning ska kunna ske fritt vid universitet och högskolor. Det är en förutsättning för forskning och utbildning på vetenskaplig och konstnärlig grund liksom för lärosätenas roll som en självständig och kritiskt reflekterande kraft i samhället. *Citat från riksdagen vid beslut om att införa en allmän princip om akademisk frihet i högskolelagen.*¹⁹

Fri forskning, bildning och ett gott samhälle

En klassisk tolkning av bildningsbegreppet är att människan bildar sig, skapar sig, gör sig till något som inte fanns innan – hon åstadkommer något som inte är givet på förhand. Bildning kan alltså ses som något människor gör, där bildning ger förmågor och omdöme som i sin tur gör friheten möjlig.²⁰

Wilhelm von Humboldt såg ett samband mellan bildning och vetenskap. Bildning är den subjektiva sidan av saken, det är individen som bildar sig, formar sig. Vetenskapen är den objektiva sidan av saken, en

¹⁷ 18 §, Kungörelse (1974:152) om beslutad ny regeringsform.

¹⁸ 6 § Högskolelag (1992:1434).

¹⁹ Utbildningsutskottets betänkande 2020/21:UbU16.

²⁰ *Skola för bildning* (SOU 1992:94) s. 348.

värld av vetande, menade han.²¹ Humboldts sätt att se på bildning tillämpades i uppbyggnaden av Humboldtuniversitetet i Berlin, som kan sägas vara grunden för moderna forskningsuniversitetet.

Inom anglo-saxiska universitet finns en tradition av att studera de fria konsterna (eng. *liberal arts*). Genom akademiska program som utgår från verk inom filosofi, religion, litteratur, måleri och film uppmuntras studenterna till kritiskt tänkande. Tanken är även att stimulera tolkning och diskussion av ämnen som teknik, naturvetenskap och medicin i nya perspektiv. Förståelse för hur konstnärer och filosofer har bidragit med nya sätt att tänka och skapa i världen kan utmana den konventionella visdomens auktoritet, väcka viktiga frågor och bidra till att skapa framtidens värld. Traditionen kan ses som ett exempel på hur fri forskning, baserat på bildningsideal, kopplas samman med en akademisk utbildning.

Värdet av bildning har diskuterats, i Sverige ofta i relation till utbildning²², men även i politisk retorik²³. I bredare mening framförs argumentet att bildning gör det möjligt att övervinna den egna okunskapen, de egna fördomarna och den egna trångsyntheten.²⁴

Att utöka det samlade vetandet, att som forskare sträva efter ny kunskap genom fri forskning, är ett viktigt bidrag till människors bildning.

Fri forskning – men med beaktande av etiska principer

Etiska aspekter på forskning och innovation har diskuterats i ett stort antal forskningsartiklar och vi gör här inte någon översikt eller sammanfattning av hela forskningsområdet.

Det finns en rad riktlinjer och stöd för att bedriva ansvarsfull forskning och innovation.²⁵ Ett gemensamt syfte är att ge stöd att beakta etiska synpunkter och förstå hur forskning och innovation

²¹ Humboldt, *Ueber die innere und äussere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin* (1810), Werke, IV, utg. Flitner, A. och Giel, K., Darmstadt, 1964, s. 255.

²² Se till exempel Skolverket (2002) *Bildning och kunskap*. Se även Sörlin, S. (2019) *Till bildningens försvar: den svåra konsten att veta tillsammans*, Natur och Kultur.

²³ Se till exempel Regeringsförklaringen 2022. Publicerad 18 oktober 2022. ”Universitet och högsolor bidrar starkt till samhällets utveckling och näringslivets konkurrenskraft. Bildningsbegreppet är viktigt, och ska inte ställas i motsats till yrkesskicklighet och anställningsbarhet.”

²⁴ Ross, J., *Bildung – eine Anleitung*, 2020, Rohowhlt Verlag.

²⁵ Se till exempel Stilgoe J., m.fl. (2013) *Developing a Framework for Responsible Innovation*, Research Policy, 42, s. 1568–1580. Wilford, S., m.fl. (2016). *Guidelines for Responsible Research and Innovation*, Centre for Computing and Social Responsibility, De Montfort University, Leicester.

samverkar med det omgivande samhället. Riktlinjerna är utformade på olika sätt, men tar ofta upp aspekter som att vara proaktiv och förutseende (arbeta med möjligheter, risker och miljö), inkludering (genom att involvera fler och utmana invanda synsätt), reflektion (ställa frågor om normer och värderingar) samt lyhörddhet (förändra utifrån erfarenhet och kunskap).

Etik är centralt, men även andra aspekter brukar tas upp såsom värdet av en god förvaltning, lärande, engagemang, jämställdhet, att sträva efter att forskningsresultat kommer flera till godo samt att beakta olika dimensioner av hållbarhet.²⁶

En annan aspekt är etik hos den person som själv genomför forskning, vilket brukar kallas forskareetik eller god forskningssed.²⁷

Forskareetiska frågor handlar om forskarens relation till forskningsuppgiften eller forskningsuppdraget. Ofta används begreppet god forskningssed. Någon entydig definition av vad som menas med begreppet finns inte men det används för att beteckna de samlade etiska kraven som forskaren ska följa i sin yrkesroll. Att följa god forskningssed omfattar forskarens ansvar att förhålla sig till forskningsetiska ramverk, inklusive att följa lagar och etablerade forskningsetiska normer.²⁸

Den som bedriver forskning (forskaren) har ansvar att följa god forskningssed. Den som står för verksamheten (den så kallade forskningshuvudmannen, till exempel ett universitet eller en högskola) har ett övergripande ansvar för att forskningen utförs i enlighet med god forskningssed.²⁹

Det finns även lagar som ger särskilt skydd för människor och djur som medverkar vid forskning. Syftet med etikprövningslagen är att skydda den enskilda människan och respekten för människovärdet vid forskning.³⁰ Mänskliga rättigheter och grundläggande friheter ska

²⁶ Det finns inte någon entydig definition av etiska värden inom forskning och innovation. Ett försök att beskriva aspekter som brukar finnas med är att den som har ett etiskt perspektiv strävar efter att "göra gott" och bidra till social rättvisa, ha nödvändiga färdigheter och kunskaper, rapportera resultat på ett ärligt sätt och om möjligt göra resultat tillgängliga. Det är också viktigt att ta hänsyn till etnisk och kulturell mångfald för individer och grupper, att minimera negativa effekter på individens välbefinnande och integritet och att ta hänsyn till potentiell miljöpåverkan. Det etiska perspektivet innebär också en strävan efter att motverka obalans mellan könen och uteslutning på grund av funktionshinder, samt ett aktivt arbete med att involvera olika individer och intressegrupper.

²⁷ All European Academics (2018). *The European Code of Conduct for Research Integrity*. Se webbsida: [allea.org/code-of-conduct/](https://www.alla.org/code-of-conduct/) (information hämtad 2023-05-09).

²⁸ Vetenskapsrådet. www.vr.se/uppdrag/etik/etik-i-forskningen.html (information hämtad 2023-05-09).

²⁹ Ansvaret för såväl forskare som forskningshuvudman regleras i lagen (2019:504) om ansvar för god forskningssed och prövning av oredlighet i forskning.

³⁰ Lag (2003:460) om etikprövning av forskning som avser människor.

beaktas vid etikprövningen, samtidigt som hänsyn ska tas till intresset av att ny kunskap kan utvecklas genom forskning. Forskning får bara godkännas om de risker som den kan medföra för forskningspersoners hälsa, säkerhet och personliga integritet uppvägs av dess vetenskapliga värde.³¹ Även djurförsök kräver etiskt godkännande för att kunna startas.³²

Sammanfattningsvis måste den som själv genomför forskning, liksom den som har ansvar för forskning eller innovation, förhålla sig till etiska principer.

Den fria forskningen utgör ett centralt värde för framtidens statliga externa forskningsfinansiering

Utredningens bedömning är att den fria forskningen är ett centralt värde som måste värnas i den nya myndighetsstrukturen. Jämfört med dagens situation krävs inte någon förflyttning, dock måste detta kriterium ständigt bevakas och följas upp så att forskningens frihet värnas såväl i dag som framgent.

Tillgång till finansiering kan ses som en aspekt av förutsättningarna för fri forskning. Utredningen har mött argumentet att tillgång till finansieringen till viss del styr vilken forskning som blir av, alltså att forskare väljer område eller frågeställning utifrån vad som bedöms kunna erhålla extern finansiering. Om frågeställningar som inte är prioriterade av finansierarna väljs bort kan det ses som en begränsning av den fria forskningen. I den enkät utredningen genomfört anser flera att riktade satsningar från finansierarna inte bör ske på bekostnad av fri forskning.

När forskare fritt kan välja forskningsprojekt i en konkurrensutsatt situation leder det oftast till att de bästa projekten finansieras och genomförs och många av dessa leder till lösningar på samhällsutmaningar långt innan politiker kommer på att ett visst område skall erhålla forskningsmedel. *Citat från ett fritextsvar.*

³¹ Tillämpning och tolkning av etikprövningslagen har diskuterats mycket under våren 2023. Se till exempel Wennersten-Gradet, L. (2023) *2 000 forskare kritiserar etikprövningen* Forskning & Framsteg, artikel publicerad 2023-05-10.

³² Djurskyddslag (2018:1192).

Slutsatsen blir att finansiering som prioriteras av den akademiska sektorn fortsatt behöver utgöra en central del i den framtida organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation.³³

5.4.2 Stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning

Enligt det forskningspolitiska målet ska svensk forskning sträva efter att hålla internationell världsklass. Utredningen menar att det är viktigt att skapa incitament för att nå detta mål.

Effektiv användning av sakkunniggranskning, så kallad *peer review*, är viktigt för att svensk forskning ska uppnå högsta internationella kvalitet. För att säkra att forskningen är långsiktigt konkurrenskraftig, skapar vetenskapliga genombrott och förnyar sig i takt med kunskapsfrontens förändring måste en del av finansieringen stimulera forskning som utmanar det som är etablerat. Tvärvetenskapliga ansatser, satsningar som riktar sig till forskare som ännu inte hunnit bli etablerade och uthållig finansiering behövs för att skapa förutsättningar för banbrytande forskning.

Det forskningspolitiska målet

Sverige tillhör de länder i världen som avsätter mest resurser för forskning och utveckling som andel av BNP.³⁴ Den statliga finansieringen sker i linje med det forskningspolitiska målet.³⁵

Målet är att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar mot de samhällsutmaningar vi står inför, både i Sverige och globalt.

³³ Vi vill förtydliga att detta innebär att de statliga finansierarna ska stå fria att fördela medel utan direkt politisk styrning samtidigt som det är legitimt att vissa medel riktas till forskning som strävar efter att bidra till kunskap som kan bidra till att lösa utmaningar i samhälle och näringsliv.

³⁴ Den övervägande delen av avsättningarna görs av näringslivet och avser forskning och utveckling som karakteriseras av högteknologiska produkter, processer och tjänster. Se avsnitt 3.5.1 för en beskrivning av finansieringskällor i svensk forsknings- och innovationsfinansiering.

³⁵ Målet formulerades i den forskningspolitiska propositionen Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft (prop. 2016/17:50).

När det nuvarande forskningspolitiska målet formulerades år 2016 pekade regeringen även ut tre uppföljningsbara delmål för tioårsperioden 2017–2026. För det första ska Sverige vara ett internationellt attraktivt land för investeringar i forskning och utveckling. De offentliga och privata investeringarna i forskning och utveckling bör även fortsatt överskrida EU:s mål. För det andra ska en övergripande kvalitetsförstärkning av forskningen ske och jämställdheten ska öka. För det tredje ska samverkan och samhällspåverkan öka.

Internationellt konkurrenskraftig forskning

I utredningens direktiv beskrivs att syftet med den externa statliga forsknings- och innovationsfinansieringen är att premiera excellens och bidra till att lösa samhällsbehov.³⁶ Liknande tankar fanns redan i slutet av nittioalet, i beskrivningen av de krav dåvarande regering ansåg kunde ställas på statlig extern finansiering av forskning och innovation. Då talade man inte om excellens, utan resonerade i stället om vetenskaplig kvalitet.³⁷

Enligt regeringens mening måste högt ställda krav på vetenskaplig kvalitet vara utmärkande för all forskning. Forskningens kvalitet skall granskas på ett opartiskt och sakkunnigt sätt. Kvalitet är en förutsättning för tillförlitliga resultat och måste därför genomsyra hela forskningssystemet.

Kvalitet kopplades till internationellt konkurrenskraftig forskning på så sätt att det sågs som en viktig förmåga för att finna de kvalitativt bästa forskningsinsatserna och att främja forskning som är relevant ur olika samhällssektorerers perspektiv. En sådan förmåga var central för en förändringsbenägen och framsynt statlig extern finansiering av forskning och innovation, menade man.

Synen på kvalitet, där det finns en inomvetenskaplig komponent och en mer tillämpad och samhällsnära del, råder än i dag.

³⁶ En effektiv organisation för statlig forskningsfinansiering (dir. 2022:85).

³⁷ Forskning för framtiden – en ny organisation för forskningsfinansiering (prop. 1999/2000:81).

Banbrytande forskning

Kunskapsuppbyggnad på vetenskaplig grund kan utvecklas enligt olika principer, där man skiljer mellan två typer av genombrott.³⁸ Ett sätt är att förbättra och utveckla befintlig kunskap, vilket kan ses som ett sätt att bibehålla ett befintligt läge och bekräfta att tidigare forskning stämmer och är korrekt. Men det finns också forskningsresultat som, så att säga, går i konflikt med befintlig kunskap, gör den föråldrad och driver vetenskapen i nya riktningar. Detta beskrivs ibland som banbrytande forskning (eng. *disruptive research*).

Ett sätt att studera banbrytande forskning är att analysera hur forskning citeras. Forskning betraktas som banbrytande om citeringarna till en viss artikel inte refererar till några föregångsarbeten till just den forskning som beskrivs. Om artiklar som citerar en viss artikel också refererar till en stor andel av dess referenser, anses artikeln i stället utveckla vetenskapen.³⁹

I januari 2023 kunde amerikanska forskare visa att banbrytande forskning sker alltmer sällan.⁴⁰ De bygger sina slutsatser på analys av 45 miljoner artiklar och nästan fyra miljoner patent under sex decennier. De visade att det blir allt mindre sannolikt att vetenskapliga artiklar och patent bryter med det förflutna på ett sätt som driver vetenskap och teknik i nya riktningar. De såg ett genomgående mönster inom alla vetenskapsområden och tolkade det som en grundläggande förändring av vetenskapens natur. Forskarna påtalar risken för att utvecklingen bromsar ner, att det i allt högre utsträckning blir ”mer av samma” i stället för revolutionerade kunskapslyft som förändrar världen. För att bejaka och främja banbrytande forskning föreslår de att strategierna för att organisera den vetenskapliga produktionen omprövas. Det kan till exempel göras genom att minska fokus på kvantitet och i högre grad belöna forskningskvalitet och genom att finansiera mer långsiktig och riskfylld forskning, menar de.

³⁸ Se till exempel Arthur, W. B. *The structure of invention*. *Research Policy* 36, s. 274–287 (2007), och Tushman, M. L. & Anderson, P. *Technological discontinuities and organizational environments*. *Adm. Sci. Q.* 31, s. 439–465 (1986).

³⁹ Wu, L., Wang, D. & Evans, J. A. *Large teams develop and small teams disrupt science and technology*. *Nature* 566, s. 378–382 (2019).

⁴⁰ Park, M., Leahey, E. & Funk, R.J. *Papers and patents are becoming less disruptive over time*. *Nature* 613, s. 138–144 (2023).

Ett annat internationellt exempel är en rekommendation från Norges forskningsråds internationella rådgivande nämnd hösten 2022.⁴¹ Den menar att forskning med kombinationen hög risk och potentiellt höga vinster kan leda till betydande kunskapsframsteg, radikala innovationer och banbrytande lösningar på samhällsproblem som går längre än vad som är möjligt att åstadkomma genom mer inkrementella forskningsmetoder. Nämnden menar dock att det är svårare att genomföra, publicera och finansiera nyskapande forskning. Därför föreslår de åtgärder som syftar till att minska fördomarna mot sådan forskning samt att det införs särskilda finansieringsmekanismer för att ta tillvara och ”skydda” banbrytande forskning.

Ytterligare internationella exempel återges i en rapport av OECD med fallstudier från andra länder som kan ge inspiration till hur svensk statlig extern finansiering av forskning och innovation kan främja banbrytande forskning.⁴² Exempel och förslag till framtida arbetssätt baseras på det arbete som nyligen utförts av OECD:s globala vetenskapsforum och kommitté för vetenskap och teknik.

Svensk forskning måste stärkas för att nå internationell världsklass

Utredningens bedömning är att internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning har ett centralt värde. Sveriges position behöver stärkas inom detta område.

Publikationer och citeringar

Ett sätt att mäta forskningens genomslag är att mäta antalet vetenskapliga publikationer och hur ofta dessa citeras.⁴³ Det totala antalet vetenskapliga publikationer, från världens alla länder, har ökat kraftigt sedan början av 2000-talet. Ökningen av antalet publikationer har varit störst i Asien. Sverige är ett av de fem länder i OECD med högst

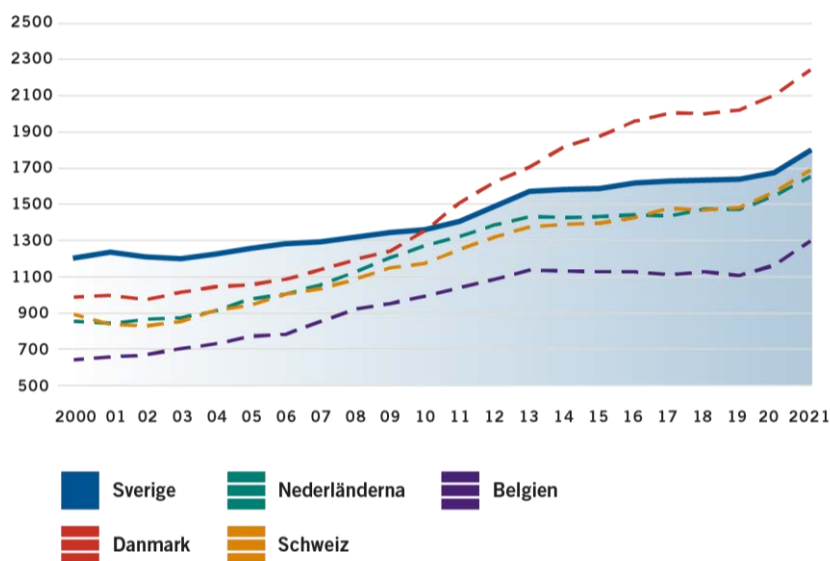
⁴¹ Policy Brief (2022). *Stepping up funding of high-risk/ high-gain research*. Recommendations from the Research Council of Norway’s International Advisory Board Issue 7/October 2022.

⁴² OECD (2023), *Public research funding in Sweden: Optimising the system in response to multiple demands*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 148, OECD Publishing, Paris.

⁴³ Information och data om publikationer och citeringar i detta avsnitt är hämtad från *Forskningsbarometern* 2021. Svensk forskning i internationell jämförelse. Vetenskapsrådet (2021).

antal vetenskapliga publikationer i relation till folkmängd.⁴⁴ Sedan millennieskiftet har den vetenskapliga produktiviteten i Sverige, mätt som antal vetenskapliga artiklar per miljon invånare, ökat i linje med den internationella utvecklingen. I jämförelse med ett urval europeiska länder har ökningen varit något mer modest i Sverige, särskilt i jämförelse med utvecklingen i Danmark.⁴⁵

Figur 5.1 Antal vetenskapliga publikationer per miljon invånare i ett urval europeiska länder under 2000–2021



Källa: Data från Clarivate Analytics.

En trend det senaste decenniet har varit att forskningsresultat i allt större utsträckning delges i form av artiklar i vetenskapliga tidskrifter. Detta har varit den vanligaste typen av forskningspublikation under 2012–2020 samtidigt som antalet böcker skrivna av svenska forskare har minskat.⁴⁶

⁴⁴ Sverige hade drygt 1,6 publikationer per tusen invånare år 2017–2019. Det var lägre än Australien, Schweiz och Danmark men högre än övriga länder i OECD, Singapore och Kina under motsvarande period.

⁴⁵ En möjlig förklaring till den ökning av publikationer som ses i för alla länderna i grafen de senaste tre åren vetenskapliga studier kopplade till pandemin.

⁴⁶ Bengtsson, A., m.fl. (eds.) 2022. *Universitet och högskolor: årsrapport 2022*. Stockholm: Universitetskanslersämbetets publikationer.

Vad gäller citeringsgenomslaget⁴⁷ ligger Sverige över världsgenomsnittet, men dock inte bland de fem länder inom OECD med högst genomslag. Sveriges andel högciterade publikationer är runt 11 procent, vilket innebär en ranking på plats 13 i världen. Sverige ligger till exempel efter Danmark, men före övriga nordiska länder. Singapore (cirka 16 procent), Schweiz och Storbritannien ligger i topp. Sverige ligger över (eller alldeles under) världsgenomsnittet för en majoritet av ämnesområdena. Den svenska genomslaget är störst inom ämnesområdena agronomi och biologi, men även humaniora, geovetenskap, fysik, biomedicin och klinisk medicin ligger över världsgenomsnittet. Sverige ligger däremot under världsgenomsnittet i fyra ämnesområden.⁴⁸

Anslagen till forskning och utveckling i statsbudgeten under åren 2015–2022 ökade från strax under 37 till 43,5 miljarder kronor.⁴⁹ Den största ökningen (nästan 4 miljarder) gjordes mellan åren 2020 och 2021. Mellan 2021 och 2022 var ökningen 800 miljoner kronor.

Anslagen till forskning och utveckling motsvarade 3,7 procent av statsbudgeten år 2021 och 0,8 procent av bruttonationalprodukten, BNP. Andelen i statsbudgeten har varit i stort sett oförändrad sedan 2015, trots ökningen i början på 2020-talet.^{50,51}

Som framgår ovan håller svensk forskning hög kvalitet, mätt som antalet citeringar. Men trots att den statliga finansieringen ökat har citeringar och genomslag inte ökat i samma utsträckning. Se figur 5.2, som visar högciterade svenska publikationer i förhållande till statlig finansiering av forskning och utveckling sedan millennieskiftet. Under dessa drygt tjugo år har Sverige haft i stort sett samma andel av världens högst citerade publikationer, med en viss försvagning de senaste åren. Den statliga finansieringen av forskning och utveckling har ökat med sextio procent under samma period.

⁴⁷ Forskningsbarometern använder andelen högciterade publikationer som mått på citeringsgenomslag. Detta mått anger hur stor andel av en världsdels, ett lands eller en organisations artikelvolym som tillhör de 10 procent mest citerade publikationerna i världen. Det globala genomsnittet för denna indikator är således (per definition) 10 procent.

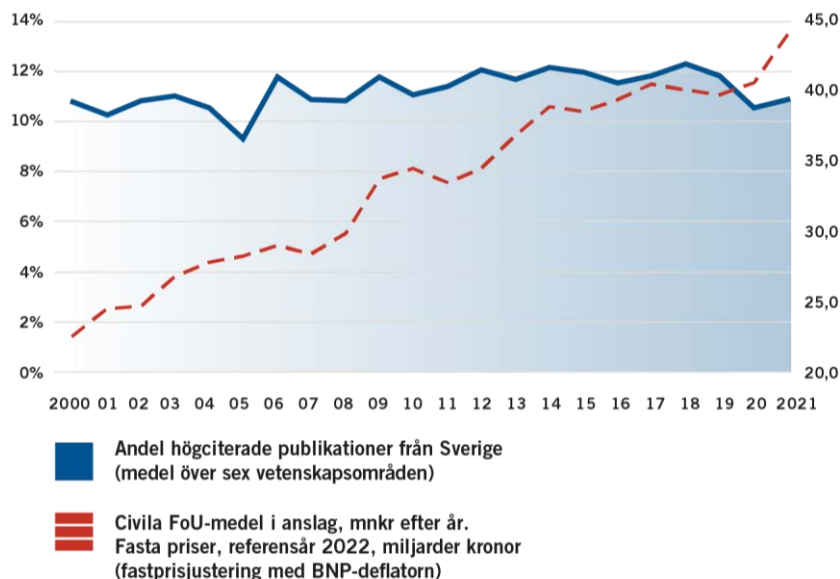
⁴⁸ Informations- och kommunikationsteknik (IKT), hälsovetenskap, matematik och materialvetenskap.

⁴⁹ Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 16, s. 210.

⁵⁰ Ökande FoU-anslag till universitet och högskolor under 2021. Statistiknyhet från SCB 2021-04-21.

⁵¹ Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 16, s. 210.

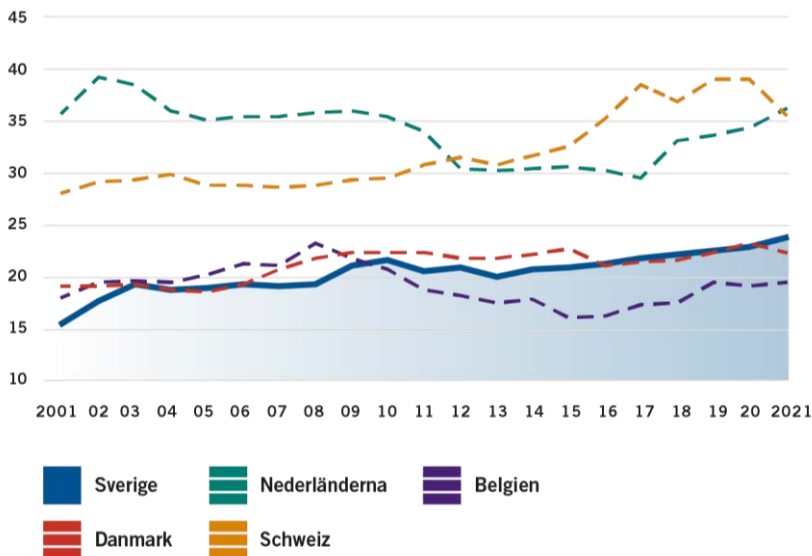
Figur 5.2 Högciterade vetenskapliga publikationer från Sverige i förhållande till statlig finansiering under 2000–2021



Data över andelen högciterade publikationer från Sverige per ämnesområde (blå linje) är hämtade från Clarivate Analytics. I grafen visas ett medelvärde över sex vetenskapsområden. Notera att världsgenomsnittet är 10 procent, vilket innebär att en andel över 10 procent är "bättre än andra länder". Data över den svenska finansieringen (röd line) är hämtade från Statistiska Centralbyrån SCB. Grafen visar civila medel för forskning och utveckling i anslag, miljoner kronor efter år. Beloppen anges i fasta priser, referensår 2022 (fastprisjustering med BNP-deflatorn).

För att få en uppfattning om publiceringsvolym i förhållande till hur mycket ett lands regering väljer att investera i forskning och utveckling har vi illustrerat antalet vetenskapliga publikationer i förhållande till statliga (motsvarande) medel för forskning och utveckling i ett urval europeiska länder under de första tjugo åren av 2000-talet, se figur 5.3. Om vi tänker oss "publikationer per krona" som en slags approximation för vetenskaplig produktivitet ser vi att den har minskat under perioden.

Figur 5.3 Kvot mellan statligt (motsvarande) finansierad av forskning och utveckling under 2001–2021 och antal publikationer



Data över statlig (motsvarande) finansiering har hämtats från OECD (2023), "General Government Accounts, SNA 2008 (or SNA 1993): Government expenditure by function", OECD National Accounts Statistics (database). I beräkningarna har data över "Government allocations for R&D" använts (omräknat till svenska kronor enligt Riksbankens valutauppgifter 17 augusti, 2023).

Data över antal vetenskapliga publikationer är hämtade från Clarivate Analytics.

Upplevelser av hur det fungerar i dag i förhållande till excellens och kvalitet

Av utredningens enkätundersökning framgår i huvudsak en positiv bild av förmågan att bidra till svensk excellens och forskning av hög kvalitet.⁵² Att främja excellens är en central uppgift för statlig extern finansiering av forskning och innovation, menade många, samtidigt som det fanns en bild av att förmågan att stimulera excellens varierar mellan dagens finansiärer. Finansiärerna har olika uppdrag och måste samarbeta, menar de som svarat på enkäten, och betonar värdet av samsyn.

Många menade att forskarinflytande har betydelse för excellens och flera gjorde en koppling mellan svensk excellens och internationella samarbeten. Flera menade att excellens främjas genom öppen kon-

⁵² Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19).

kurrens, via ansökningsförfarande där ansökningar prövas i sakkunniggranskning. De utmaningar som påtalas är att excellens kräver såväl resurser som tid och att excellens i dag inte stimuleras i tillräckligt stor omfattning. Den största risken är dock att tillgänglig finansiering splittras på alltför många forskargrupper som erhåller alltför liten finansiering, enligt flera av svaren.

Bilden av förmågan att bidra till forskning av hög kvalitet är splittad. Några menar att nuvarande finansiärer fungerar väl och bidrar till forskning av hög kvalitet, medan andra ser brister. Ett exempel är synpunkten att finansiärerna inte förmår identifiera forskning av hög kvalitet vid mindre lärosäten. Många av svaren lyfter fram betydelsen av konkurrensutsättning för att uppnå hög kvalitet. Flera av svaren beskriver att det krävs långsiktiga förutsättningar, resurser och tid för att uppnå hög kvalitet i forskningen.

Fortsatt centralt att svensk forskning håller internationell världsklass

Utredningens bedömning är att Sveriges position inom internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning är i avtagande, relativt jämförbara länder.

Framtidens statliga finansiering av forskning och innovation måste verka för svensk forskning som står sig väl i internationell jämförelse. Framtidens finansiärer behöver en utformning och ett arbetssätt som kan arbeta på ett sådant sätt att såväl förnyelse som uthållighet i finansieringen uppnås.

5.4.3 Säkrar den kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidrar till näringslivets konkurrenskraft

Lika viktigt som det är att värna finansiering av den fria forskningen, lika viktigt är det att framtidens statliga externfinansiering av forskning och innovation tillhandahåller medel för att arbeta med områden som kräver forskningsbaserade lösningar. De måste därför ha arbetssätt som fångar såväl nuvarande som framtida behov och skapar insatser för att möta dem.

I Sverige finansierar näringslivet och andra privata intressen över 70 procent av all forskning och innovation. Det statliga systemet för

extern finansiering av forskning och innovation behöver utformas så att incitamenten för fortsatta investeringar från den privata sektorn är höga. Det är dock också viktigt att finansieringen även stödjer utvecklingen av den offentliga sektorn och av civilsamhällets organisationer, vilka enligt utredningen är sektorer som präglas av alltför låga investeringar i förhållande till de utmaningar som samhället står inför.

Sverige är en stark forsknings- och innovationsnation, men det finns utvecklingsområden

Som konstaterades i inledningen av detta kapitel rankas Sverige återkommande som ett av världens mest innovativa länder.⁵³ Dessutom används forskning och innovation i allt större utsträckning för att utveckla verksamheterna inom den offentliga sektorn.⁵⁴ Under sent nittital ändrades samtliga statliga (dåvarande) forskningsfinansiärers instruktioner på så sätt att betydelsen av forskningens samhällsrelevans framhävdades.⁵⁵

I den enkät som utredningen genomfört ställdes också frågan om dagens finansiärer bidrar till att lösa samhällets utmaningar. Nästan hälften av de svarande ansåg att den forskning och innovation som finansieras bidrar till lösningar i hög eller mycket hög grad. Även på frågan om dagens finansiärer bidrar till innovation var nästan hälften av de svarande nöjda.

Trots detta menar utredningen att det finns möjligheter till ytterligare förbättringar. Ett utvecklingsområde är att dagens system är splittrat, med många beslutsfattare. Slutsatsen baserar sig på genomgången av alla finansiärer i kapitel 3 och genomgången av de fem finansiärernas utlysningar under perioden 2019–2022. Därtill finns flera aktörer som gör analyser av samhällets och näringslivets behov när det gäller forskning och innovation, exempelvis Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar, Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien,

⁵³ I kapitel 3 i analysbilagan till Vinnovas inspel till forsknings- och innovationspropositionen år 2019 finns en genomgång av ett antal internationell innovations- och konkurrenskraftsindex. Vinnova (2019) *Förutsättningar för systeminnovation för en hållbar framtid – Vinnovas analysbilaga*. För Sveriges aktuella position enligt de olika indexen hänvisas till respektive organisation.

⁵⁴ Sveriges kommuner och regioner presenterar på sin hemsida hur de arbetar med att stötta sina medlemmars innovationsverksamhet www.skr.se/skr/naringslivarbetedigitalisering/forskningochinnovation/innovation.25352.html. För exempel från statliga myndigheter se Lundegård, R., Winqvist, J. och Wallenholm, H. (2017) *Innovation och förnyelse inom 112 svenska myndigheter*.

⁵⁵ Forskningsproposition 1996/97:5.

Entreprenörskapsforum och Svenskt näringsliv. Utöver dessa gör de finansierande myndigheterna analyser och det bedrivs forskning om forsknings- och innovationspolitik vid flera av landets lärosäten. Det är dock utredningens mening att det trots stor tillgång på analysresurser saknas mer systematiska kartläggningar av svenska styrkeområden och inventeringar av framväxande behov inom näringsliv, offentlig sektor och civilsamhället. Det är också viktigt att Sveriges innovationskraft mäts med samma systematik som uppföljningen av svensk forsknings internationella konkurrenskraft. Ett exempel som kan användas för sådan uppföljning är *Community Innovation Survey*⁵⁶ som bland annat ligger till grund för EU:s återkommande innovationsranking, *EU Innovation Scoreboard*⁵⁷. Andra exempel på sätt att mäta innovationskraften är olika mått på patentering och andra immateriella rättigheter.⁵⁸ Dagens mått fångar dock inte till fullo de många olika aspekterna av ett starkt innovationsland och nya mått och index kan komma att behöva utvecklas.

Avslutningsvis bör det nämnas att Sverige i den senaste mätningen i *EU Innovation Scoreboard* (år 2023) tappade förstaplatsen till Danmark.⁵⁹ Bakgrunden är små justeringar i underliggande data, men utvecklingen bör fortsatt bevakas så att Sveriges andraplats inte är ett tecken på en långsiktig försvagning av Sveriges innovationsförmåga.

Forskning och innovation för den offentliga sektorns utveckling

För att den offentliga sektorn ska kunna utföra sitt uppdrag på bästa sätt är forskning och innovation avgörande, både på kort och lång sikt. I en undersökning som genomfördes av Statistiska centralbyrån på uppdrag av Vinnova 2021 anges att regionerna avsatte 4,6 miljarder till egen forskning och utveckling under år 2021. Kommunerna däremot avsatte endast 200 miljoner samma år. På frågan om man bedriver ett systematiskt innovationsarbete svarade knappt 80 procent av regionerna att man gjorde det, medan endast en tredjedel av kommunerna svarade ja på frågan. När det gällde de främsta drivkrafterna

⁵⁶ För mer information om Community Innovation Survey se information på Eurostats hemsida. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/community-innovation-survey> (information hämtad 2023-08-22).

⁵⁷ EU-kommissionen (2023) *European Innovation Scoreboard 2023*.

⁵⁸ För en genomgång av användning av olika variabler i innovationsindex se Vinnova (2019) *Förutsättningar för systeminnovation för en hållbar framtid – Vinnovas analysbilaga* s. 76–83.

⁵⁹ EU-kommissionen (2023) *European Innovation Scoreboard 2023*.

för innovationsarbetet angavs anpassning och introduktion av ny teknik som viktigast, följt av svar på behov hos användarna och hantering av samhällsutmaningar. När det gällde frågan om vilken typ av innovationer som introducerats i verksamheterna så angavs att det mest var frågan om inkrementella förändringar.⁶⁰ Sammantaget visar undersökningen på ett ökande behov av innovationsverksamhet i kommuner och regioner.

I det korta perspektivet kan det exempelvis handla om att få fram kunskapsunderlag och stöd i utvärderingar av alternativa arbetssätt.

På lång sikt handlar det om att utveckla och implementera nya arbetssätt som gör det möjligt att exempelvis möta framtida utmaningar relaterade till demografi (såsom ökad andel äldre i befolkningen), ökade resursbehov i totalförsvaret och lärarbrist.

Forskningsbaserat näringsliv

Svensk ekonomi är en av de mest forsknings- och utvecklingsintensiva i världen. Med en näringslivsstruktur som till stor del består av högteknologiska och kunskapsbaserade företag med ett högt kostnadsläge är satsningar på forskning och innovation helt avgörande för att säkra långsiktig konkurrenskraft och högproduktiva arbeten. I målen för regeringens näringspolitik slås det fast att politiken ska stötta utvecklingen genom att ge stärkta förutsättningar för innovation och förnyelse.⁶¹

Svenskt näringsliv lyfter i sitt inspel till kommande forsknings- och innovationspropositionen vikten av fortsatt stora statliga satsningar för att bibehålla Sveriges attraktivitet som land för investeringar i forskning, innovation och talanger.⁶²

Utveckla civilsamhällets roll genom forskning och innovation

Under de senaste åren har civilsamhällesorganisationernas betydelse för samhällets utveckling lyfts fram alltmer. Samtidigt har behoven att utveckla civilsamhällets arbetssätt och metoder via forskning och

⁶⁰ Sammanfattning av en undersökning genomförd av Statistiska centralbyrån. På Vinnovas hemsida finns en sammanfattning och data från undersökningen publicerad under rubriken *Så jobbar offentlig sektor med innovation* (information hämtad 2023-07-03).

⁶¹ Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 24.

⁶² Svenskt näringsliv (2023) *En ny politik för en ny tid*.

innovation också uppmärksammas, ofta under beteckningen *Social innovation*.⁶³ Ett exempel är nätverket *Mötesplats Social innovation* som drivs av Malmö universitet. Syftet med verksamheten är att vara en samlande nationell kunskaps- och samverkansplattform för social innovation och socialt företagande.⁶⁴ Samtidigt kan det utifrån utredningens genomgång av utlysningarna från de fem största finansierarna konstateras att civilsamhällesorganisationer är den aktörstyp som har det minsta antalet tillgängliga utlysningar att söka medel från.⁶⁵ För att utveckla civilsamhällets organisationer och få dem att än mer bidra till samhällets utveckling är det viktigt att deras behov möts i en framtida statlig organisation för finansiering av forskning och innovation.

Hållbarhetsutmaningarna utmanar forskningsfinansiering

De globala hållbarhetsmålen som utgör Agenda 2030 antogs av Förenta nationernas medlemsländer år 2015. I Sverige utarbetade en delegation år 2019 förslag och bedömningar för det svenska genomförandet av Agenda 2030 för hållbar utveckling.⁶⁶ I en skrivelse till riksdagen år 2022 menade regeringen att Sverige ligger långt fram i genomförandet, samtidigt som takten behöver ökas i omställningen till ett hållbart samhälle.⁶⁷

De globala hållbarhetsmålen omfattar ett brett spektrum av aspekter på hållbarhet, alltifrån minskad fattigdom och förbättrad hälsa till minskad klimatpåverkan och industriell utveckling. En tanke med den breda ansatsen var just att påvisa att en verkligt hållbar utveckling kräver förändringar inom många olika områden och att det finns beroenden mellan dem. Ett tydligt exempel är hur rätt utformade investeringar i teknik för minskad klimatpåverkan kan bidra till ekonomisk utveckling och minskad ojämlikhet i både fattiga och mer utvecklade ekonomier.⁶⁸

⁶³ Lindberg, M. (2021) *Social innovation i civilsamhällets organisationer – Kunskapsöversikt och policyrekommendationer*.

⁶⁴ För mer information se www.socialinnovation.se/ (information hämtad 2023-07-06).

⁶⁵ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 42–44.

⁶⁶ *Agenda 2030 och Sverige: Världens utmaning – världens möjlighet* (SOU 2019:13).

⁶⁷ *Sveriges genomförande av Agenda 2030*. Skr. 2021/22:247. Publicerad 24 maj 2022.

⁶⁸ United Nations (2015) *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. För en beskrivning av de globala hållbarhetsmålen karaktär på svenska se SOU 2023:14 *Organisera för hållbar utveckling* s. 14–16.

Arbetet med att nå de globala hållbarhetsmålen har inom flera områden saktats ner de senaste åren. Skälen är flera och välkända. Pandemin, krig i flera delar av världen, högt inflationstryck och allt tydligare effekter av klimatförändringarna gör att flera av målen kommer vara svåra att nå till år 2030.⁶⁹ *Förenta nationernas vetenskapliga klimatpanel (IPCC)* senaste rapport slår exempelvis fast att det krävs snabba och omfattande åtgärder för att världen ska kunna nå 1,5 graders-målet och därmed undvika de omfattande förändringar av människans levnadsvillkor som följer av en ännu högre ökning av jordens medeltemperatur.⁷⁰

Forskning och innovation är viktiga både för att nå hållbarhetsmålen och för att adressera klimatförändringarna.⁷¹ Men för att effekterna av satsningarna ska bli så stora som möjligt behöver dock formerna för genomförandet och finansieringen av forskningen förändras.

En återkommande rekommendation är att forskning och innovation behöver präglas av mer tvärgående perspektiv. Det gäller såväl tvärdisciplinära ansatser inom forskningen som innovationssamarbeten mellan olika sektorer och aktörstyper. Skälet är att utmaningarnas komplexitet gör att alltför snäva angreppssätt inte kommer resultera i lösningar som motsvarar utmaningarnas karaktär.⁷² En annan rekommendation är att fokus bör skifta från problemformulering och ökad kunskap om utmaningarnas karaktär till att i stället fokusera mer på att ta fram forskningsbaserade lösningar.⁷³ En tredje är att ta hänsyn till den tidspress som finns att ta fram lösningar, inte minst då det gäller att stoppa ökningen av jordens medeltemperatur.⁷⁴ Följden blir att en central del i värderingen av om ett kunskapsunderlag och en lösning kan bidra till att lösa klimatutmaningen är beroende

⁶⁹ United Nations (2023) *Global Sustainable Development Report 2023 (Advance, Unedited Version 14 June 2023)* s. 7–10.

⁷⁰ International Panel on Climate Change (2023) *Climate Change 2023 Synthesis Report – Summary for Policymakers*.

⁷¹ Se exempelvis Formas (2019) *Kartläggning av hur Agenda 2030 påverkar olika länders strategier och verksamheter inom forskning och innovation*.

⁷² Formas (2019) *Kartläggning av hur Agenda 2030 påverkar olika länders strategier och verksamheter inom forskning och innovation* s. 40 f. och Lindner, R., m.fl. (2023) *Transforming Germany: How Mission Agencies Can Pioneer Innovative Solutions for Grand Challenges* s. 9–13.

⁷³ International Science Council (2023) *Flipping the Science Model: A Roadmap to Science Missions for Sustainability* och United Nations (2023) *Global Sustainable Development Report 2023 (Advance, Unedited Version 14 June 2023)* s. 131–32.

⁷⁴ IPCC skriver exempelvis i sin rapport för år 2023: ”All global modelled pathways that limit warming to 1.5°C (>50 %) with no or limited overshoot, and those that limit warming to 2°C (>67 %), involve rapid and deep and, in most cases, immediate greenhouse gas emissions reductions in all sectors this decade.” International Panel on Climate Change (2023) *Climate Change 2023 Synthesis Report – Summary for Policymakers* s. 20.

av när det finns tillgängligt. Detta krav på hastighet när det gäller forsknings- och innovationsarbete ställer stora krav, inte minst på finansierarna, som måste balansera vikten av att respektera den akademiska arbetsprocessen mot samhällets krav på snabba och implementerbara lösningar.

Forskningens roll för att stimulera arbetet med de globala hållbarhetsmålen beskrivs enligt följande i Förenta nationernas *Global Sustainable Development Report 2023*:

Sustainable development pathways benefit most from science that is multidisciplinary, equitable and inclusively produced, openly shared, widely trusted and embraced, and socially relevant and robust. Science and technology can produce socially robust insights and innovation in an atmosphere of diversity, ensuring participation of women and girls, and all groups of society, as both creators and users. Policymakers, public interest groups, industry and teachers should have open access to the body of scientific knowledge, including publications, data and software, drawing the full benefits of science as a public good.⁷⁵

Tillgång till nyckelteknologier i ett nytt geopolitiskt läge

Under stora delar av 2000-talet präglades den ekonomiska utvecklingen av en fördjupad globalisering där världens länder knöts samman allt tätare. Integrerade värdekedjor och en innovationspolitik som i allt väsentligt stöttade mer samarbeten inom alla områden var några av resultaten. Det senaste decenniets allt skarpere geopolitiska motståndningar har gjort att den samarbetsinriktade delen av internationell forsknings- och innovationspolitik har kommit att omprövas. Inom vissa områden har samarbete alltmer övergått till en diskussion om tillgång till nyckelteknologier, det vill säga kunskap och utveckling av teknik som är särskilt viktig för både industrin och övriga samhället. Exempel är informations- och kommunikationsteknik, artificiell intelligens och batteriteknik, men det finns många fler teknikområden av central betydelse.⁷⁶ En term som ofta nämns i dessa sammanhang är *teknologisk suveränitet*, som förenklat kan sägas innebära att ett land måste bedriva en politik som säkrar tillgång till de teknologier som krävs för att kunna fatta egna beslut om landets utveckling. Ett

⁷⁵ United Nations (2023) *Global Sustainable Development Report 2023 (Advance, Unedited Version 14 June 2023)* s. 131.

⁷⁶ Se till exempel kapitel 2, Teknisk innovation, i *Förnya taktiken i takt med tekniken – förslag för en ansvarsfull, innovativ och samverkande förvaltning* (SOU 2022:68).

lands forsknings- och innovationspolitik har betydelse för dess teknologiska suveränitet, bland annat för att bygga upp kunskap och innovativ förmåga inom nya teknikområden.⁷⁷

Relaterat till diskussionen om teknologisk suveränitet, som främst gäller nationer, är frågan om att säkra leveranskedjor.⁷⁸ Frågan blev aktuell under pandemin då det stod klart hur beroende den globala produktionen av högteknologiska produkter är av väl fungerande logistikkedjor. Ett område med kvarvarande leveransproblem gäller mikroelektronik, särskilt halvledare. Följden har blivit stora satsningar på uppbyggnad av produktionskapacitet i både Europa och USA.⁷⁹ En slutsats av erfarenheterna från pandemin är att det ligger stor makt i att kunna kontrollera leveranser och att företag i framtiden behöver bygga upp mindre känsliga system med leverantörer i fler länder.

För Sverige, som är ett litet och exportberoende land, kan förändringar i policyer kopplade till teknologisk suveränitet och problem med leveranskedjor få stora konsekvenser. Till exempel finns risk för stopp eller förseningar i utveckling och produktion av teknikbaserade varor och tjänster. Riskerna ökar dessutom genom att flera stora svenska företag är verksamma inom sektorer som bedöms vara av stor strategisk betydelse, som informations- och kommunikationsteknik, teknisk infrastruktur och försvarsrelaterad teknikutveckling. Sveriges kommande medlemskap i NATO kan också komma få effekter på hur Sverige uppfattas och bjuds in i olika sammanhang.

Men utvecklingen medför inte enbart risker, till exempel kan mycket av den teknik som utvecklas användas i flera sinsemellan olika sammanhang. Ibland används benämningen triple use för att illustrera teknik med tredubbla användningsområden inom civila tillämpningar, militär användning och funktioner inom framtida hållbarhetsutmaningar. En utveckling där allt fler länder investerar och bygger upp kapacitet för nyskapande teknikutveckling kan därmed bidra till snabba lösningar och att lösningarna implementeras fortare. Men den framtida utvecklingen kräver inte bara utbyggnad av teknisk forskning och innovation. Minst lika viktigt är att bygga upp kunskap om nya tekniska system och om internationell utveckling av regelverk,

⁷⁷ För en genomgång av begreppet och exempel på områden som diskuterats se Edler, J. med flera (2023) "Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means" i *Research Policy* No. 6.

⁷⁸ Svenskt näringsliv (2022) *Svenska företags problem med leveranskedjorna*.

⁷⁹ För översiktlig information om USA:s och EU:s satsningar se White house (2022) *Fact sheet: CHIPS and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China* och EU-kommissionen (2022) *European Chips Act – Fact sheet*.

juridik och policyer, vilket kommer kräva annan typ av forskning som kompletterar den tekniskt orienterade.

För att positionera Sverige i ett nytt geopolitiskt landskap behöver rollen för de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna vidgas. Det räcker inte längre att bara se till forsknings- och innovationspolitikens ”snäva” målsättningar och lyssna in de närmaste målgrupperna. I stället behöver perspektiv och underlag som används för beslut om framtida satsningar vidgas till att inkludera analyser av dels tillgång till samhällskritisk teknologi, dels hur svenska satsningar påverkar andra länders beslut.⁸⁰ För att lyckas med detta behöver analyskapaciteten i de framtida forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna stärkas, menar utredningen.

Långsiktig finansiering av områden av betydelse för samhälle och näringsliv ...

En återkommande synpunkt, både i utredningens enkät och i de dialoger utredningen genomfört, är att man önskar se mer långsiktiga satsningar inom områden som svarar mot tydliga behov inom näringsliv, offentlig sektor och civilsamhället.⁸¹ Liknande önskemål har även nyligen framförts av Teknikföretagen⁸² och Svenskt näringsliv.⁸³ Ett internationellt exempel på tydligt utpekade satsningar inom prioriterade områden är den tyska *High Tech Strategy* som lanserades år 2014 och därefter reviderats i ett antal omgångar.⁸⁴

Genomgången av utlysningarna från de fem stora statliga finansierarna ger inte några direkta svar på om satsningarna passar väl med identifierade behov. Det ska dock lyftas fram att de långsiktiga satsningarna *Nationella forskningsprogrammen* och *Strategiska innovationsprogrammen* bygger på täta dialoger och forskningsagendor i samverkan mellan finansierare och behovsägare.

⁸⁰ Ett exempel på försök att kartlägga framtida nyckelteknologier har utvecklats av Austrian Strategic Policy Institute i form av en så kallad Critical Technology Tracker www.aspi.org.au/report/critical-technology-tracker (information hämtad 2023-08-14).

⁸¹ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

⁸² Teknikföretagen (2023) *Svensk konkurrenskraft genom forskning och innovation*. I rapporten är en av de punkter som framförs att staten ska ”säkerställa långsiktig finansiering av samverkan”.

⁸³ Svenskt näringsliv (2022) *Kunskapsnation på sluttande plan? Reformförslag för svensk högre utbildning och forskning*.

⁸⁴ Federal ministry for economic affairs and climate action (2023) *New High-tech Strategy – Innovation for Germany*. www.bmwk.de/Redaktion/EN/Artikel/Technology/high-tech-strategy-for-germany.html (information hämtad 2023-05-10).

De statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna har relativt många utlysningar, ofta med förhållandevis liten budget.⁸⁵ Under perioden 2019–2022 genomförde de fem statliga finansiärerna över 800 utlysningar. Över hälften av utlysningarna hade en budget på 20 miljoner kronor eller mindre. Utredningen ser detta som en indikation på att dagens statliga externa finansiering av forskning och innovation inte tillhandahåller tillräckligt långsiktig finansiering.

Ett annat exempel där man kan sätta frågetecken på hur väl dagens system säkrar forskning inom områden av betydelse för näringslivets utveckling är den tekniska grundforskningens relativt begränsade andel av den totala finansieringen. Enligt tillgänglig statistik från databasen Swecris uppgick de fem stora statliga finansiärernas finansiering av området teknik till 14,4 miljarder kronor under åren 2019–2022. Av dessa finansierades 12,4 miljarder av Vinnova och Energimyndigheten (och resterande 2 miljarder av Vetenskapsrådet och Formas).

Även om både Vinnova och Energimyndigheten kan finansiera grundforskning finns det anledning att anta att huvuddelen av medlen som går till det tekniska området är av mer tillämpad karaktär och bedrivs i olika former av samverkan mellan näringsliv och akademi. Frågan som bör ställas är om den tekniska grundforskningens andel är rimlig, givet vikten av avancerad tillverkningsindustri och informationsteknisk industri i svensk ekonomi och för landets investeringar i forskning och utveckling.⁸⁶

... men med ökad anpassningsförmåga till framväxande behov

En uppfattning som framkom i utredningens enkät var att dagens system bidrar till att lösa samhällets utmaningar. Men endast 25 procent höll med om att nuvarande system hade god förmåga att anpassa sig till samhälleliga förändringar. Högst andel negativa fanns inom gruppen myndigheter.

Enkätresultaten kan framstå som paradoxala, givet de tydliga signalerna om att flera vill se mer långsiktiga satsningar. Utredningens tolkning är dock att långsiktighet och flexibilitet snarare ska ses som komplementära perspektiv. För att klara av att möta snabbt uppkomna behov behöver det finnas god tillgång på finansiering inom de aktu-

⁸⁵ Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19) s. 31–35.

⁸⁶ För siffror över olika näringsgrenars investeringar i FoU se Vetenskapsrådet (2023) *Företagen som finansiärer och utförare i det svenska forskningssystemet* s. 21–29.

ella områdena och etablerade nätverk som tillsammans kan ta sig an nya utmaningar i nya konstellationer.

För att vara relevant och anpassade till framväxande behov måste forskning både vara jämställd och bedrivs på ett jämställt sätt.⁸⁷ Erfarenheter från att arbeta med att jämställdhetsintegrera⁸⁸ de nuvarande finansierarna kommer vara viktigt i detta arbete liksom att utveckla finansieringsformerna bortom representativitet till att även inkludera jämställdhetsperspektiv i bedömningen av projektens förväntade resultat.⁸⁹

Nya typer av insatser krävs för att möta komplexa utmaningar

Sverige och världen står inför alltmer komplexa utmaningar. Klimatförändringar, organiserad brottslighet och gängkriminalitet, ökade säkerhetspolitiska hot, behov av förändrade arbetssätt och regleringar till följd av ökad användning av artificiell intelligens samt ökad psykisk ohälsa hos barn är bara några av de komplexa utmaningar Sverige står inför under de kommande åren.

I fritextsvaren menar flera respondenter att det behövs ett helhetsperspektiv på forskning och innovation, särskilt avseende samhällsförändringar. Den utveckling och de utmaningar som sker i samhället kräver nya arbetssätt och nya former för målmedvetna kraftsamlingar och samverkan i forsknings- och innovationssystemet, menar de. Det innebär till exempel att forskningsfinansiärer måste adressera stora samhällsutmaningar på ett samordnat sätt. Ett annat exempel är att flera menar att relevant forskning kräver samverkan med samhällsaktörer. Å ena sidan är samhällelig efterfrågan pådrivande när det gäller forskning och innovation för systeminnovation. Å andra sidan tror de att forskning och innovation för lösningar på samhällsutmaningar blir avgörande för hållbar utveckling och konkurrenskraft.

⁸⁷ Jämställdhet handlar om att kvinnor och män ska ha samma makt att forma samhället och sina egna liv. Området omfattar bland annat frågor som makt, inflytande, ekonomi, hälsa, utbildning, arbete och fysisk integritet. Formuleringen är hämtad från www.regeringen.se/regeringens-politik/jamstalldhet/ (information hämtad 2023-06-19).

⁸⁸ Samtliga de fem stora finansierarna ingår bland de 53 statliga myndigheter som ska jobba med jämställdhetsintegrering under perioden 2020–2025. Se information på regeringens hemsida www.regeringen.se/regeringens-politik/jamstalldhet/deltagare-i-jim/ (information hämtad 2023-07-04).

⁸⁹ Se exempel på hur Vetenskapsrådet löpande arbetar med jämställdhetsfrågor på Vetenskapsrådets hemsida www.vr.se/soka-finansiering/bedomning-av-ansokningar/jamstalldhet.html (information hämtad 2023-07-04).

Uppfattningarna ligger väl i linje med de förändrade krav som den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik innebär, vilket diskuterades i kapitel 4. Syftet med den förändrade politiken är att ta sig an alltmer komplexa samhällsutmaningar. Gemensamt för utmaningarna är att de kräver mycket bredare ansatser och involvering av delar av samhället som hittills inte varit särskilt delaktiga inom området forskning och innovation, exempelvis civilsamhällesaktörer och kommuner. Även när det gäller perspektiv så breddas perspektiven genom att frågor kring exempelvis reglering, beteenden och upphandling integreras på ett tydligare sätt. Liknande tendenser finns även inom den privata sektorn, där alltmer av utvecklingen av innovationer sker på tvärs mellan olika sektorer, värdekedjor och storlekar på bolag.⁹⁰

5.4.4 Bidrar till forskning som ger förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande

Forskningsanknuten utbildning är viktigt för kvaliteten och för att de som utbildar sig ska få med sig de senaste forskningsrönen ut i arbetslivet.⁹¹ Utbud och former för det livslånga lärandet behöver också utvecklas för att möta ett arbetsliv som förändras i allt snabbare takt. Därför behöver den framtida organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation utvecklas för att stödja kopplingen mellan forskning och utbildning.

Utbildningen vid svenska universitet håller god kvalitet.⁹² Det finns dock synpunkter på att matchningen mellan universitetens utbildningsutbud och framtida arbetsgivares behov kan förbättras.⁹³

Högskolelagen anger att ”[v]erksamheten skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning”.⁹⁴ Skälen är flera, men det viktigaste är övertygelsen att en nära koppling mellan två av lärosätenas kärnuppdrag är kvalitetsdrivande för såväl forskning som för utbildning. Genom att låta studenterna ta del av de senaste

⁹⁰ Se bland annat European Round Table for Industry (2023) *Innovation made in Europe – Setting the foundation for future competitiveness*. Skriften innehåller både principiella resonemang om behov av tvärsektoriella samarbeten och ett antal exempel från europeiska storföretag.

⁹¹ För en genomgång av begreppet forskningsanknuten utbildning se Kungl. Vetenskapsakademien (2023) *Forskningsanknytning. En nyckelfråga för den högre utbildningens kvalitet*.

⁹² Universitetskanslerämbetet (2021) *Kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling 2021*. Utredningen har däremot inte hittat några studier som tar upp just forskningsanknytningens roll vad gäller kvalitet och utbud av utbildningar.

⁹³ Se till exempel Svenskt näringsliv (2022) *Håller svensk högre utbildning måttet när det kommer till kvalitet och relevans?*

⁹⁴ Högskolelagen SFS 1992:1434 (1 kap. 3 §).

forskningsrönen i utbildningen ökar deras anställningsbarhet och de blir mer produktiva i sina framtida yrken. Genom att aktiva forskare deltar i undervisningen tränas studenterna också i vetenskaplig metodik och deras kritiska tänkande stimuleras. Påverkan går även åt andra hållet, då interaktionen med studenterna är ett sätt för aktiva forskare att få syn på nya frågeställningar och infallsvinklar.⁹⁵

Ett annat, minst lika viktigt skäl, till kriteriet är behovet av tillgång på personer med kompetens och rätt utbildning i offentlig och privat sektor. En förutsättning för att uppnå detta är att det inom yrken som kräver högskoleutbildning finns tillgång till forskarutbildade lärare som kan utbilda framtidens arbetskraft.

Ett tredje skäl är att stödja utbudet av utbildningar för det livslånga lärandet. Syftet med det livslånga är dels främjade av jämlikhet genom att en högre utbildning innebär en bildningsresa och därmed potentiellt även förbättrade ekonomiska villkor för de som arbetar. Dels är det livslånga lärandet ett sätt att löpande utbilda yrkesverksamma personer så att de klarar att nyttja ny teknik och utföra nya arbetsuppgifter. Därmed säkras svenska företags konkurrenskraft långsiktigt samtidigt som den offentliga sektorn kan ta tillvara potentiella produktivitetsvinster som kräver ny kompetens och anställda kan behålla sin anställning.⁹⁶

Behovsmotiverad forskning leder till studenter med rätt kompetens

Det kanske tydligaste bidraget som lärosätena ger det omgivande samhället är utbildning av studenter. För att säkra att bidraget blir så värdefullt som möjligt är det viktigt att det utbildas personer inom de områden där det finns efterfrågan på utbildad arbetskraft. En förutsättning är då att det finns stark forskning och forskarutbildad personal inom områden med stora behov på personer med högskoleutbildning. Det kan gälla både områden med uttalade behov hos näringslivet och yrken inom den offentliga sektorn som vårdpersonal och lärare.⁹⁷ Utredningen önskar se en utveckling där matchningen

⁹⁵ Se *En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan* SOU 2019:6 kapitel 2 och 6 för diskussioner om kopplingen mellan forskning och utbildning.

⁹⁶ Se *En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan* SOU 2019:6 s. 241 f. för en genomgång av begreppet livslångt lärande.

⁹⁷ Svenskt näringsliv (2022) *Håller svensk högre utbildning måttet när det kommer till kvalitet och relevans?* och Sveriges kommuner och landsting (2022) *Välfärdenskompetensförsörjning* s. 27–33.

mellan efterfrågan och utbud på utbildad personal förbättras. Ett sätt att uppnå detta är effektiva processer för att utforma den behovsmotiverade forskningen så att den ligger i linje med behoven hos centrala sektorer i det svenska samhället.

Det behövs en uppvärderad syn på utbildning

Under ett antal år har det förts en diskussion om utbildningens minskade status på lärosätena. Utredningen uppfattar att det finns en trend mot en alltmer uppdelad verksamhet mellan forskning och utbildning på lärosätena.⁹⁸

Exempelvis har det i Sverige, till skillnad från amerikanska lärosäten, funnits tendenser till att forskning setts som ”finare” än utbildning. Ett tecken på detta är formuleringar som att tilldelning av externa medel gett forskare möjlighet ”att köpa sig fria från utbildning”.⁹⁹ Det finns också ämnen och institutioner där uppdelningen mellan forskande och undervisande personal gått långt. Utredningen menar att detta är en olycklig utveckling. Även om utbildningsfrågor inte ligger inom direktiven för utredningen är det viktigt att de förslag som läggs gällande den externa finansieringen inte ytterligare stärker tendensen till en uppdelning mellan forskning och utbildning inom lärosätena. I stället bör den utformas så att den forskande personalen får stärkta incitament att delta i undervisningen.

Nya former för livslångt lärande

Utredningen vill lyfta vikten av en regional anpassning av kursutbudet och ökad samverkan mellan lärosäten för att kunna möta en bred efterfrågan på innehållet i kurser för livslångt lärande. Ännu bättre utnyttjande av tekniska möjligheter till distansutbildning och samarbeten med internationella lärosäten för att få tillgång till öppna nätbaserade kurser (engelska *Massive Open Online Courses*, MOOC) är andra exempel på viktiga utvecklingsområden. Framtida statlig extern finansiering av forskning och innovation behöver utvecklas för

⁹⁸ Se bland annat *En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan* (SOU 2019:6) s. 223 f.

⁹⁹ Bienenstock, A., Schwaag Serger, S., Benner, M. och Lidgard, A. *Utbildning, forskning, samverkan – Vad kan svenska universitet lära av Stanford och Berkeley?* s. 48–60.

att stödja livslångt lärande, möta framtida krav och ta vara på nya möjligheter.¹⁰⁰

Avslutningsvis är det viktigt att slå fast att fokus för utredningen är den statliga finansieringen av forskning. Därför läggs fokus i genomgången ovan, precis som förslagen i kommande kapitel, på aspekter som kan påverkas via de statliga forskningsfinansiärerna och inte på den bredd av aspekter som präglar diskussionen om utbildning och det livslånga lärandet.

5.4.5 Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten som stärker svensk forskning och innovation

Sverige är internationellt sett en liten forskningsnation. Det är också en öppen, exportberoende, ekonomi där en stor del av investeringarna i forskning och utveckling görs av multinationella företag. Sveriges medlemskap i EU ger tillgång till stora finansieringsmöjligheter.

Sammantaget innebär detta att en framtida organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation inte får bli inåtblickande, utan måste sträva efter att svenska aktörer som arbetar med forskning och innovation samarbetar och drar nytta av de bästa forsknings- och innovationsmiljöerna i världen. Genom internationella samarbeten kan kvaliteten i svensk forskning och innovation öka.

Starka internationella samarbeten, men det finns utvecklingsområden

Enligt senaste Forskningsbarometern från Vetenskapsrådet har svenska forskares internationella sampublicering ökat kraftigt under 2000-talet. År 2000 var andelen publikationer som sampublicerades med en författare i ett annat land 43 procent. År 2019 var siffran 71 procent. Den största ökningen har skett i form av publikationer där författare från mer än ett land medverkar. Sampublicering med forskare i länder i Nordamerika och Europa är vanligast. Mellan år 2000 och 2019 har sampubliceringen med forskare i Asien ökat från 11 till 30 procent. Andelen samarbeten med forskare verksamma i Sydamerika, Afrika och Oceanien är fortsatt låg. USA är fortsatt det enskilt vanligaste

¹⁰⁰ Se bland annat Vinnova (2021) *En hållbar infrastruktur för vuxnas livslånga lärande* för en genomgång av de krav som ställs på ett framtida system.

samarbetslandet och i övrigt är det endast europeiska länder på topp tio-listan över samarbetsländer, med undantag av Kina på plats sju. Internationell sampublicering är vanligast inom områdena biologi, fysik och biomedicin. Områdena humaniora och samhällsvetenskap uppvisar de lägsta andelarna av internationell sampublicering, vilket till del speglar olika publiceringstraditioner.¹⁰¹

Genomgången av de internationella sampubliceringsmönstren visar att svenska forskare generellt sett är attraktiva samarbetspartners i internationella projekt. En farhåga är dock att svenska forskare i lägre omfattning än andra jämförbara länder sampublicerar med framväxande forskningsnationer, framför allt i Asien.¹⁰² På sikt kan detta innebära att svensk forskning blir mindre konkurrenskraftig och att Sverige inte får ta del av resultat som tas fram av forskare i ”de nya forskningsnationerna”.

Sverige rankades på nionde plats vad gäller beviljade medel under EU:s förra program för forskning och innovation, *Horisont 2020*. Totalt beviljades cirka 1 200 svenska forsknings- och innovationsutförare finansiering, motsvarande totalt 2,3 miljarder euro. Drygt hälften av dessa medel (57 procent) gick till lärosätena. Av dessa mottog Karolinska institutet, Lunds universitet och KTH mest finansiering. Näringslivsorganisationer beviljades 25 procent av medlen och institut 10 procent. De största andelarna av medlen till de svenska forsknings- och innovationsutförarna kom från de delar av programmet som fokuserar på samhällsutmaningar (38 procent) respektive på spetskompetens (36 procent).¹⁰³ Enligt den första sammanställningen av statistik från inledningen av det nuvarande programmet *Horisont Europa* ser det svenska deltagandet ungefär likadant ut.¹⁰⁴

Sammantaget visar bilden av det svenska deltagandet i EU:s program för forskning och innovation på en stabil position. Vissa oroväckande tecken finns dock. Ett är att relativt få svenska aktörer söker finansiering från EU:s ramprogram samtidigt som beviljandegraden

¹⁰¹ Vetenskapsrådet (2021) *Forskningsbarometern 2021* s. 72–74. Se även STINT (2017) *Sveriges internationella forskningsamarbeten – hur bör de utvecklas?* s. 19–20 för alternativa beräkningar på svenska forskares samarbetsmönster.

¹⁰² STINT (2017) *Sveriges internationella forskningsamarbeten – hur bör de utvecklas?* s. 21–28 och IVA (2013) *Sweden's global connectivity in research – An analysis of international co-authorship* s. 91–106.

¹⁰³ Vinnova (2022) *Horisont 2020 – årsbok 2021 – Svenskt deltagande i europeiska program för forskning och innovation*.

¹⁰⁴ Vinnova (2023) *Horisont Europa – årsbok 2022, svenskt deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation*.

är något lägre än för jämförbara länder. En annan är den ökande konkurrensen.

Under slutet av förra ramprogrammet (Horisont 2020) och inledningen av nuvarande (Horisont Europa) har flera länder ökat sitt deltagande i EU-programmen, exempelvis Norge och Grekland.¹⁰⁵ För att behålla den svenska positionen och möta regeringens målsättning att svenska aktörer ska beviljas 3,7 procent av Horisont Europas totala budget så kommer arbetet med EU-programmen att behöva utvecklas.

Ovanstående genomgång illustrerar att Sverige har ett internationellt starkt forsknings- och innovationssystem och gott internationellt samarbete, menar utredningen. För att bibehålla och utveckla denna styrkeposition behöver Sverige utveckla arbetet inom ett antal områden.

Varför är det viktigt med internationellt samarbete?

Forskning är en internationell verksamhet både genom att den ofta utförs tillsammans med forskare i andra länder och att dess kvalitet bedöms i förhållande till den vetenskapliga produktionen i andra länder. Bibliometriska studier visar att internationell samverkan är kvalitetshöjande.¹⁰⁶ Genom internationellt samarbete kan Sverige, som är liten nation, ta del av forskning som produceras i andra länder.

Även när det gäller innovation är det viktigt med internationella samarbeten med de bästa miljöerna runt om världen av flera skäl. Ett är att Sverige, som exportberoende nation, har företag som är aktiva på mängder av marknader runt om i världen. Möjligheten att samverka med olika delar inom en koncern samt med leverantörer och kunder i andra länder underlättas genom god tillgång till finansiering av internationella samarbeten. Ett annat skäl är möjligheten att kunna koppla upp svenska företagsmiljöer och deras svenska samverkanspartners med de främsta kunskapsmiljöerna i olika delar av världen.

En annan dimension av internationellt samarbete är så kallad *Science Diplomacy*, eller vetenskapsdiplomati. Begreppet används ofta som ett samlingsbegrepp för olika typer av verksamheter, men här avses framför allt verksamhet där forskning och innovation används som ett

¹⁰⁵ Vinnova (2023) *Horisont Europa – årsbok 2022, svenskt deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation* s. 8–11.

¹⁰⁶ Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (2014). *Collaboration quadrants – mapping the effects of international collaboration*.

sätt att skapa relationer mellan länder (*Science for Diplomacy*).¹⁰⁷ Sverige uppfattas ofta som ett innovativt land med en kunskapsbaserad ekonomi.¹⁰⁸ Eftersom Sverige har hög vetenskaplig produktion och hög innovationsförmåga blir Sverige ett intressant samarbetsland inom området forskning och innovation.

Enligt Internationaliseringsutredningen finns behov av att främja bilden av svensk forskning och innovation utomlands.¹⁰⁹ För att göra detta effektivt menar Internationaliseringsutredningen att de svenska aktörer, inklusive lärosätena, som gör aktiviteter inom det internationella området behöver samordnas.

Även om lärosätena medverkar i vetenskapsdiplomati så är det ingen stor del av deras verksamhet. Men genom utveckling av tydligare målsättningar och arbetssätt borde lärosäten och andra forsknings- och innovationsaktörer kunna bidra till internationellt relationskapande i större utsträckning än i dag, menar vi. Det finns flera motiv till att förstärka Sveriges arbete med vetenskapsdiplomati, såsom ökade geopolitiska spänningar i omvärlden, forskningssamarbeten som ett sätt att bibehålla relationer när Sverige slutar ge bistånd till ett land samt stöd till strategisk relationskapande i länder av stort intresse för svensk exportindustri.

Utvecklingsområden för framtida internationellt samarbete

Som visats ovan är utgångsläget gällande internationellt samarbete relativt gott. När det gäller utredningens huvudfråga, det vill säga statlig extern finansiering av forskning och innovation och de aktiviteter som nuvarande finansierade myndigheter bedriver, menar vi dock att det finns en del utvecklingsområden. Flera av de som svarade på den enkät som utredningen genomfört verkar hålla med. Endast en dryg fjärdedel angav att de var nöjda med dagens insatser för att stimulera internationella samarbeten.¹¹⁰

Vi menar att det finns några utvecklingsområden för internationellt samarbete som rör finansiering forskning och innovation.

¹⁰⁷ För en genomgång av begreppet och dess användning se STINT (2022) *Science Diplomacy in and for Sweden*.

¹⁰⁸ Svenska institutet (2022) *Omvärldens bild av Sverige – Sveriges position i Nation Brands Index 2022* s. 14–17.

¹⁰⁹ *Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige* (SOU 2018:78) kapitel 3.

¹¹⁰ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 97–104.

För det första behöver finansieringen av internationella samarbeten stärkas och utvecklas. Utveckling av nya insatsformer och mer resurser för insatser som knyter samman svenska forsknings- och innovationsutförare med organisationer i andra länder kommer att krävas.

För det andra behöver Sveriges deltagande i EU-program öka. Även detta kräver nya sätt att arbeta (framför allt avseende förmågan till proaktivitet för att påverka utlysningarnas utformning) och mer utvecklad stödverksamhet för de som avser söka eller har blivit beviljade medel.

För det tredje behöver kopplingarna mellan nationella satsningar och insatser på EU-nivå öka. Insatser på nationell nivå behöver utformas så att de ger incitament till ökat deltagande och undanträngningseffekter, där nationella satsningar minskar benägenheten att söka EU-medel, måste undvikas. Även arbetet med deltagande i så kallade partnerskapsprogram behöver utvecklas för att säkra en bättre hemtagning av medel från EU-nivå (för mer information om partnerskapsprogram se avsnitt 3.5.3).

För det fjärde behöver Sverige förstärka arbetet med vetenskapsdiplomati. För att säkra att detta sker på ett sätt som bibehåller den akademiska integriteten och lämnar verkliga bidrag till relationsskapet med andra länder behöver kompetensen hos finansiärer och lärosäten stärkas. Även detta ställer nya krav på de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

5.4.6 Ger en tydlig riktning, agerar proaktivt och ökar förmågan till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation

Systemet för finansiering av forskning och innovation har begränsade resurser. Därför krävs att det fattas medvetna beslut om hur resurserna används på samtliga nivåer i systemet.

Utvärderingar av nuvarande system visar att det präglas av strategiskt underskott gällande tydlig övergripande riktning och målsättningar, förmåga att agera proaktivt och förmågan till tydliga prioriteringar. Bristerna gäller både nationellt och i internationella sammanhang. Utredningen menar därför att framtidens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation måste utformas så dessa förmågor stärks både hos finansiärerna och utförarna.

Betydelsen av riktning, proaktivitet och prioritering

Förmågan att fatta strategiska beslut är avgörande för att alla aktörer ska ha en långsiktigt relevant verksamhet med tydliga mål där begränsade resurser används på ett effektivt sätt. Ordet strategi och begreppet strategiskt beslutsfattande används ofta och det är vanligt att begreppen tillskrivs olika betydelser. Av den anledning har utredningen valt i kriterieformuleringen lyfta fram tre dimensioner av strategiskt beslutsfattande som särskilt viktiga, nämligen riktning, proaktivt agerande och förmåga till prioritering.

I våra dialoger med olika organisationer kring strategiskt beslutsfattande har vi uppfattat att frågan är mer komplicerad inom området forskning och innovation än inom andra verksamheter. Skälet är att ett av akademins främsta kännetecken är en hög grad av självständighet och långtgående beslutsfattande hos forskargrupper och enskilda forskare. Endast genom en hög grad av frihet att fatta egna beslut om forskningens inriktning, och därmed om resursfördelningen, skapas på lång sikt förutsättningar för kunskapsmässiga genombrott av nytta för mänskligheten.¹¹¹ För innovation finns liknande argument där en alltför hög grad av kortsiktig styrning eller planering, eller i detta sammanhang vissa typer av strategiska beslut, riskerar att för tidigt avbryta arbetet med lovande idéer.

Trots att det kan finnas risker med ett forsknings- och innovationsfinansieringssystem där beslut tas på ”fel” nivå och är alltför kortsiktigt är det utredningens mening att en framtida myndighetsstruktur behöver utformas så att förmågor och förutsättningar för att adressera kriteriets tre dimensioner stärks. Nedan följer ett antal exempel på områden som illustrerar behovet av riktning, proaktivt agerande och förmåga till prioritering vid finansiering av svensk forskning och innovation.

Profilering av lärosäten

Ett sätt att skapa en tydlig prioritering är att gå mot mer profilerade lärosäten. I andra länder finns system där finansierarna stimulerar en sådan utveckling. Det så kallade PROFI-systemet i Finland är ett exempel. När det infördes 2015 kom en del av medlen som tidigare fördelats som basanslag att föras över till Finlands akademi som där-

¹¹¹ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 66.

efter fördelade medlen i konkurrens.¹¹² Kriterierna för fördelningen av medlen baserades på lärosätenas strategier för att fokusera och utveckla sin verksamhet.¹¹³

I senaste forsknings- och innovationspropositionen föreslog den svenska regeringen att ett liknande system med medel till så kallade profilområden skulle införas år 2023.¹¹⁴ Forskningsfinansierarna fick i uppdrag att utforma ett förslag på hur ett sådant system skulle kunna utformas. De redovisade sitt förslag 2021, men beslut om införande av ett sådant system har ännu inte fattats.¹¹⁵ Även KK-stiftelsens stöd till uppbyggnad av de så kallade *KK-miljöerna*¹¹⁶ och regeringens beslut om att införa de *Strategiska forskningsområdena*¹¹⁷ är exempel på initiativ i syfte att stödja lärosätenas prioriteringsarbete.

I utredningens dialoger med lärosätena menar de att det främsta skälet till en låg grad av profilering är det splittrade systemet för finansiering av forskning och innovation. Kombinationen av lärosätenas decentraliserade (kollegiala) beslutsstrukturer, det stora antalet finansierare¹¹⁸ och en, enligt lärosätena, låg andel basanslag gör att det är svårt att genomföra kraftfulla prioriteringar inom enskilda lärosäten och därmed gå mot mer profilerade akademiska miljöer.

En annan förklaring till varför lärosäten har utmaningar att skapa tydlig riktning och att besluta om prioriteringar kan vara brister i det akademiska ledarskapet. Stampfer lyfter i sin studie flera olika indikationer på avsaknad av tydliga prioriteringar från lärosätenas sida, framför allt kopplat till de resursförstärkningar som tillförts systemet under de senaste 15 åren.¹¹⁹ Även OECD lyfte fram det svaga akademiska ledarskapet i utvärderingen av det svenska innovationssystemet år 2016.¹²⁰

¹¹² Hjelt, M., m.fl. (2018) *Profiloitirahoituksen vaikutukset yliopistojen strategiseen suunnitteluun ja johtamiseen* s. 11 f. Svensk sammanfattning av utvärderingsrapport av PROFI-systemet publicerad av finska Undervisnings- och kulturministeriet.

¹¹³ För kriterier och övrig information se information om *utlysningen Competitive funding to strengthen university research profiles, PROFI 6* på Finlands akademis hemsida, www.aka.fi (information hämtad 2023-05-02).

¹¹⁴ Prop. 2020/21:60 s. 53 f.

¹¹⁵ Vetenskapsrådet (2021) *Kvalitetsbaserad resursfördelning – Förslag till ny modell*.

¹¹⁶ För mer information se KK-stiftelsens hemsida www.kks.se/program/kk-miljo/ (information hämtad 2023-05-09).

¹¹⁷ Prop. 2008/09:50 s. 67–112.

¹¹⁸ Stampfer (2019). "An unprecedented increase" – *A short inquiry into causes why in one of the richest university settings of the world everybody is unhappy*. Working paper for Formas – The Swedish Research Council for Sustainable Development (R9:2019) s. 37.

¹¹⁹ Stampfer (2019) "An unprecedented increase" – *A short inquiry into causes why in one of the richest university settings of the world everybody is unhappy*. s. 20–24.

¹²⁰ OECD (2016) *OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden*. 2016 s. 30–34.

Men oberoende av vad som ligger bakom lärosätenas svårigheter att prioritera finns många exempel på hur svårigheterna tar sig uttryck. OECD skriver:

The Swedish research system includes a large variety of actors, including multiple funding sources. This appears to encourage an opportunistic rather than strategic approach and makes it difficult to implement new approaches and initiatives at a significant scale.¹²¹

Samtidigt framför andra aktörer i dialoger med utredningen att det finns risker kopplade till starkare akademiskt ledarskap. Vissa hävdar till och med att en sådan utveckling riskerar att utmana den akademiska friheten. Utredningen konstaterar dock att Sverige är ett litet land i en globaliserad akademisk värld. Följaktligen är det utredningens bedömning att svenska lärosäten aldrig kan vara internationellt konkurrenskraftiga inom alla forskningsfält och en medveten prioritering av konkurrenskraftiga områden är nödvändig för att säkra en effektiv användning av resurserna. Vi menar att framtidens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation måste utformas så att den stödjer prioriteringsarbetet inom såväl lärosäten som hos andra forsknings- och innovationsaktörer.

Hantering av forskningsinfrastruktur – Är processerna anpassade för stora beslut?

Sverige har under de senaste åren kraftigt ökat investeringarna i forskningsinfrastruktur. Etableringen av stora anläggningar med hög grad av internationell användning, såsom *European Spallation Source*, *Max IV* och *SciLifeLab*, är ett skäl till denna utveckling. Medlemskapen i flera internationella forskningsanläggningar är ett annat. Bakgrunden är att tillgång till de mest avancerade verktygen blir allt viktigare för vetenskapliga genombrott samt att anläggningarna i sig tjänar som ”magneter” för rekrytering av de bästa forskarna och för investeringar i forskning och innovation.

Samtidigt visar den enkät utredningen genomfört och de dialoger utredningen haft med flertalet aktörer på missnöje med finansiering och hantering av forskningsinfrastrukturer (se avsnitt 3.5.6). En återkommande kritik är att dagens system för statlig extern finansiering

¹²¹ OECD (2023) *Public research funding in Sweden: Optimising the system in response to multiple demands* s. 6.

av forskning och innovation inte är anpassat till karaktären på de investeringar som forskningsinfrastrukturer utgör. Etableringen av de flesta forskningsinfrastrukturer är ett långsiktigt åtagande. Därför är det ett problem att systemet är utformat efter en projektlogik med finansieringshorisonter som är avsevärt kortare än den förväntade livslängden för de forskningsinfrastrukturer som finansieras. Processen för beslut om finansiering av forskningsinfrastruktur av nationellt intresse är densamma, oavsett omfattningen på den nationella infrastrukturen, det vill säga samma process för upprättandet av ett register och finansieringen av Max IV.

I utredningens genomgång av finansieringssystem i andra länder framgick att departementen ofta har en tydlig roll när det gäller investeringar i nationella forskningsanläggningar och medlemskap i internationella anläggningar (se avsnitt 4.3). Arbetet stöds dessutom ofta av ett nationellt prioriteringsorgan. I Sverige ingår flera parter gemensamt i prioriteringsarbetet, som delas mellan lärosäten, Vetenskapsrådet och Regeringskansliet. Vissa samordningsorgan finns, exempelvis *Universitetens referensgrupp för Forskningsinfrastruktur* (URFI). Gruppen har dock ingen formell beslutsrätt. Utredningen menar att avsaknaden av gemensam planering mellan *Rådet för forskningens infrastruktur* och lärosätesledningarna är en brist i nuvarande system, inte minst i ljuset av att lärosätena medfinansierar forskningsinfrastrukturerna med 50 procent och förväntas ta över det fulla ansvaret när finansieringen från Vetenskapsrådet upphör. Processerna för utveckling av forskningsinfrastrukturer av nationellt intresse skulle också kunna utvecklas.

En annan dimension i hanteringen av forskningsinfrastruktur, som bland annat lyfts i en tidigare utredning, är att kompetensbasen och intressesfärerna behövs vidgas för att få en effektiv hantering.¹²² Behov av förstärkt kompetens rörande frågor om finansiering av storskaliga projekt och byggkompetens är aspekter som lyfts som viktiga vid bedömning och utvärdering av storskaliga infrastrukturer. Den tidigare utredaren menade vidare att nuvarande organisation behöver förstärkas med kompetens inom internationella förhandlingar. Skälet är att Sveriges roll som värdland och största investerare i infrastruktur-anläggningen *European Spallation Source* gör att svenskt medlemskap i andra anläggningar utgör ”förhandlingspjäser” gällande Sveriges fortsatta bidrag i anläggningar som ligger i andra länder. Såväl i tidigare

¹²² *Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65).

utredning, som i nuvarande utrednings dialoger, lyfts även behov av säkerhetspolitisk och juridisk kompetens, inte minst i förhållande till forskningsinfrastruktur som hanterar registerdata. Forskningsfinansieringsutredningens slutsats är att kompetensprofilen vad gäller styrning och operativt arbete med forskningsinfrastrukturfrågorna behöver kompletteras med personer med andra erfarenheter än strikt vetenskapliga.

Ovanstående exempel visar utmaningar vad gäller tydlighet, proaktivitet och prioriteringsförmåga kopplade till arbete med forskningsinfrastruktur. Situationen blir extra allvarlig då kostnader för dessa ökar. De statliga medlen till forskningsinfrastruktur var minst 4 miljarder kronor år 2022. Det bör dock nämnas att regeringen tagit flera initiativ för att stärka det strategiska arbetet, till exempel den nämnda utredningen om forskningsinfrastruktur och en nationell strategi för infrastrukturåtgärden *European Spallation Source*.¹²³ Trots dessa, och ett antal andra initiativ från inblandade myndigheter¹²⁴, är det utredningens mening att det krävs förändringar för att utnyttja den fulla potentialen i gjorda investeringar, för att få ett tydligare prioriteringsarbete för framtida investeringar och för att uppnå effektiv användning av de medel som avsätts.

Svenskt påverkansarbete på EU-nivå är inte koordinerat

År 2021 antog den svenska regeringen en nationell EU-strategi.¹²⁵ I två av strategins mål lyfts vikten av påverkansarbete gentemot EU-kommissionen för att säkra att framtida program och utlysningar svarar emot svenska aktörers behov.¹²⁶

¹²³ Skr. 2017/18:262 *En nationell strategi för ESS och den omgivande kunskapsmiljön*.

¹²⁴ Se exempelvis Vinnova (2020) *Nationell Science Park i anslutning till forskningsanläggningarna ESS och MAX IV* och Vetenskapsrådet och Vinnova (2021) *Nationell implementeringsplan för att främja svensk användning och nytta av ESS och MAX IV*.

¹²⁵ Se avsnitt 3.5.3.

¹²⁶ Under fjärde punkten "Kunskap och resultat från Horisont Europa ska i större utsträckning komma till användning i det svenska samhället" skriver regeringen: "Det svenska påverkansarbetet i samband med att arbetsprogram utformas kan syfta till att underlätta nyttogörande genom att i programkommittéarbetet och utformandet av EU:s forsknings- och innovationsuppdrag ta fram gemensamma utgångspunkter och mål, stärka samordning och informationsdelning mellan Regeringskansliet, experter i programkommittéerna och aktörerna i forsknings- och innovationssystemet." Dessutom är den åttonde punkten i strategin helt ägnad påverkansarbetet: "Sverige ska i ökad utsträckning påverka EU:s forsknings- och innovationspolitik genom ett aktivt deltagande." Regeringskansliet (2021) *En nationell strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021–2027*.

Regeringen är således tydlig med att de vill se en ökad proaktivitet i påverkansarbetet från svenska aktörer. Men trots tydliga målsättningar visar resultaten från enkäten och vittnesmål från flera av dialogmötena att det återstår en del i att gå från målsättning till måluppfyllelse. Några av de problem utredningen har identifierat är:

- Decentraliserade ansvar och utspridda resurser. Ett systematiskt påverkansarbete kräver specialkompetens om EU:s beslutsprocesser, breda nätverk, både i Sverige och på EU-nivå, samt uthållighet. Det finns i dag relativt stor kompetens om EU-systemet och på en fråga till de fem stora finansörerna uppgav de att cirka 50 personer har EU-arbete som sin huvudsakliga sysselsättning. Till detta ska läggas övriga myndigheter, såsom Strålskyddsmyndigheten, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Tillväxtverket, Naturvårdsverket, Totalförsvarets forskningsanstalt och Rymdstyrelsen som alla har utpekade uppdrag i den nationella organisationen för EU-programmet *Horisont Europa*.¹²⁷ Utöver dessa myndigheter bedriver även flera enskilda lärosäten och regionala aktörer omfattande påverkansarbete både på plats i Bryssel och från Sverige. Givet att påverkansarbete är en kompetens i sig och att det finns stora synergier i nätverk och arbetssätt mellan EU-programmens olika områden kan det ifrågasättas om dagens splittrade organisation är den mest effektiva.
- Bristande samordning av svenska positioner. En effekt av den svenska förvaltningsmodellen med självständiga myndigheter, tillsammans med ett arbetssätt som bygger på att forsknings- och innovationsaktörerna ska ha inflytande, är att olika svenska aktörer ofta driver olika linjer i förhållande till beslutsprocesserna inom EU-systemet. Detta minskar kraften i den svenska rösten, då ett samordnat nationellt agerande är en viktig framgångsfaktor i EU-förhandlingar. Avsaknaden av en stark EU-organisation i Sverige inom området forskning och innovation gör att myndigheterna inte heller fullt ut kan stödja Regeringskansliet inför viktiga möten och i arbetet med att ta fram välgrundade ställningstagande i dialoger med relevanta aktörer, såsom lärosäten, företag, branschorganisationer, offentlig sektor och andra innovationssystemaktörer.

¹²⁷ Riktlinjer för den svenska organisationen för det särskilda programmet inom Europeiska unionens ramprogram för forskning och innovation (*Horisont Europa*) och Euroatoms forsknings- och utbildningsprogram. U2021/04253.

- Låg grad av proaktivitet. I utredningens enkät och i dialogerna med aktörerna framkommer också bilden av att svenska aktörer är mindre proaktiva än aktörer i andra länder. Uppfattningen är att svenska aktörer ofta formerar sig för sent och reagerar när utformningen av förslagen redan börjat ”sätta sig”. Dessutom finns en upplevelse att de förlitar sig alltför mycket på de formella processerna och underskattar vikten av informella kontakter för att påverka utformningen av förslag redan i deras linda.

Behovet av ett starkt påverkansarbete och framtagandet av gemensamma positioner har lyfts tidigare, bland annat i översynen av EU-organisationen inför lanseringen av *Horisont 2020*¹²⁸ och som motiv för införandet av EU-samordningsfunktionen.¹²⁹

Vem sätter riktningen?

OECD rekommenderar Sverige att formulera en nationell strategi för forskning och innovation.¹³⁰ Argumentet är att formuleringen av en nationell strategi bland annat skulle underlätta prioriteringar, samagerande, införande av gemensamma insatser och större reformer i det decentraliserade svenska system med många aktörer. Liknande synpunkter har dessutom framförts av flera aktörer i de dialoger som utredningen genomfört.

Dessutom framgår det av genomgångarna av tolv olika internationella finansieringssystem att Sverige och Schweiz är de enda av de kartlagda länderna som inte har någon form av permanent organ som ger råd till regeringen i frågor som gäller forskning och innovation.¹³¹

Trots avsaknaden av en nationell strategi och permanenta rådgivande organ så har det tagits initiativ till ett antal strategier under åren. En nationell strategi för *European Spallation Source*, den nationella EU-strategin och en nationell strategi för Life Science¹³² är tre exempel på strategier med tydligt fokus på forsknings- och innovations-

¹²⁸ Ds 2013:52 s. 56 f.

¹²⁹ Prop 2012/2013:30 s. 177–179.

¹³⁰ Se OECD *Public research funding in Sweden: Optimising the system in response to multiple demands* (2023) s. 30–35.

¹³¹ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) kapitel 4.

¹³² Regeringskansliet (2019). *En nationell strategi för life science*. Näringsdepartementet. N2019.06.

området. Inrättandet av Nationella innovationsrådet¹³³ och de så kallade Samverkansprogrammen¹³⁴ är exempel på rådgivande organ med fokus på innovationsfrågor. Forskningsberedningens arbete inför forsknings- och innovationspropositionerna är ett annat exempel.¹³⁵ Men det saknas dock en övergripande strategi för finansiering av svensk forskning och innovation där dessa olika delstrategier place-ras in i en helhet, menar utredningen (se även avsnitt 8.4).

När dagens fem stora statliga finansiärer för forskning och innovation bildades runt millennieskiftet utformades tre av dessa med tematiskt fokus. Att tre teman (energi, miljö/areella näringar/samhällsbyggnad respektive hälsa/arbetsliv/välfärd) speglades i tre av finansiärernas profilering skulle kunna tolkas som ett strategiskt val att lyfta fram just dessa teman. För att fullt ut tolka reformen behöver man dock förstå hur det statliga systemet för extern finansiering av forskning och innovation utvecklats över längre tid (se avsnitt 3.5.7).

Utredningen konstaterar dessutom att det inte skett några större förändringar i den myndighetsstruktur som etablerades runt millennieskiftet, trots att det sedan dessa skett stora förändringar i samhället (se avsnitt 6.3 för exempel på motiv till varför myndighetsstrukturen behöver ändras).

Det finns flera olika finansiärer av forskning och innovation i Sverige, både statliga och privata.¹³⁶ God tillgång till finansiella medel är givetvis positivt, men det skapar utmaningar när det gäller beslut om samordnade satsningar och tydliga prioriteringar.

Inom den statliga sfären har olika typer av samverkansforum varit ett sätt att bidra till ett mer samordnat agerande. Samordningsgruppen för generaldirektörerna för Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova är ett sådant forum.¹³⁷ EU-samordningsfunktionen, *Plattform för internationalisering* och *GD-forum* Agenda 2030 är andra exempel. Utredningen anser att am-

¹³³ Information om Nationella innovationsrådet från regeringens hemsida: www.regeringen.se/globalassets/regeringen/dokument/statsradsberedningen/faktablad-nationella-innovationradet.pdf (information hämtad 2023-07-03).

¹³⁴ Prop. 2016/17:50 s. 108 f.

¹³⁵ Se exempelvis promemoria för beslut om forskningsberedningen 2019 (U2019/02599/F)

¹³⁶ Se kapitel 3.

¹³⁷ I myndigheternas respektive instruktion framgår att Vetenskapsrådet, Vinnova, Formas, Forte, Energimyndigheten och Rymdstyrelsen ingår i en samordningsgrupp som består av myndighetscheferna. Gruppen ska samverka och gemensamt utarbeta analyser, strategier och forskningsprogram samt i övrigt ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för forskningsverksamheten.

bitionen med samordning och samverkan är behövlig och vällovlig, men ställer sig samtidigt frågan om det är ett effektivt arbetssätt.

En begränsning i arbetssättet är att (med undantag av samordningsgruppen med generaldirektörerna) samverkan begränsas till tydligt definierade områden och det tas därmed inga helhetsgrepp kring forsknings- och innovationsfrågorna. Vid dagens samverkan har de enskilda myndigheterna dessutom mandat att helt, eller delvis, avvika från beslutad inriktning.

Det ska dock lyftas fram att de nationella forsknings- och innovationsfinansiärerna tagit flera gemensamma initiativ, exempelvis *Strategiska innovationsprogrammen* och *Nationella forskningsprogrammen*. Dessa satsningar utgör dock endast en liten del av finansiärernas totala portfölj. I dialog med sökande och i utvärderingar framkommer synpunkten att de olika programmen hanteras olika av de finansiärer som står bakom de gemensamma programmen.¹³⁸ Trots många samordningsarenor visar vår genomgång också på överlapp vad gäller de tematiska inriktningar hos de finansierande myndigheterna, exempelvis inom samhällsbyggnads-, energi- och hälsoområdet.¹³⁹

Vägen framåt – Minskad splittring, proaktivt EU-arbete och breddat perspektiv i hanteringen av forskningsinfrastruktur

Ovan ges exempel på områden där utredningen gör bedömningen att det behövs en tydligare och förankrad riktning inom det forsknings- och innovationspolitiska området. En rörelse i en sådan riktning skulle även skapa förutsättningar för ökad proaktivitet inom flera viktiga policyområden och öka förmågan till prioriteringar hos centrala finansiärer av forskning och innovation.

Utredningen har identifierat följande insatser som särskilt viktiga i detta avseende.

- Minskad splittring i det svenska systemet för statlig extern finansiering av forskning och innovation. De statliga myndigheternas andel av den externfinansieringen är i dag drygt 75 procent.¹⁴⁰ Finansieringen fördelas i dag via 15–20 myndigheter. Det är utred-

¹³⁸ Arnold, E., m.fl. (2022) *A Formative Meta-Evaluation of Seven Swedish National Research Programmes 2017–2021* och Åström, T., Arnold, E. och Olsson, J. (2020) *Metautvärdering av tredje omgången strategiska innovationsprogram efter sex år*.

¹³⁹ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 72–75.

¹⁴⁰ Se genomgången i kapitel 3.

ningens bedömning att ett sådant decentraliserat beslutssystem minskar överblicken och begränsar möjligheterna till tydlig riktning, proaktivt agerande och nödvändig prioritering. Den splittade statliga organisationen för extern finansiering av forskning och innovation är dessutom extra problematisk, givet den internationellt sett stora tillgången på privata finansiärer i Sverige. En framtida omstrukturering bör utgå från en tydlig strategi som anger rollfördelningen mellan statliga instanser och syftet med olika finansiärers verksamheter.

- Större svenskt inflytande inom EU:s arbete med forskning och innovation. En viktig dimension för att öka deltagandet i EU-programmen för forskning och innovation är att se till att program och regelverk ligger i linje med svenska aktörers intresse. För att uppnå detta krävs tydliga processer där centrala aktörer identifierar, formulerar, förhandlar och prioriterar nationellt tydliga positioner. Därefter behöver dessa kommuniceras brett och användas som utgångspunkt för ett mer proaktivt arbete med att påverka utformningen av EU:s forsknings- och innovationsagenda. Förutsättningar för att nå detta önskade läge får anses goda, då Sverige är ett EU:s starkaste forsknings- och innovationsländer och avsätter mycket medel både från staten och privat sektor.
- Breddade perspektiv i arbetet med forskningsinfrastruktur. För att säkra att Sverige får största möjliga nytta av de stora medel som investeras i svenska och internationella anläggningar behöver arbetet utvecklas. Även om utgångspunkten fortsatt måste vara bästa möjliga förutsättningar för forskning i absolut världsklass måste synen på vilken kompetens som krävs för att nå detta vidgas.

5.4.7 Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader för de som söker och de som erhåller medel

Dagens forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter har otydliga och överlappande roller. Den som söker finansiering möter olika administrativa system och upplever att regelverk ibland tolkas på olika sätt. Det skapar osäkerhet och höga administrativa kostnader.

En framtida organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation måste präglas av tydliga roller, ökad administrativ samordning och lägre kostnader.

Otydliga roller och tung administration

Utredningens bedömning om otydlighet i finansiärernas roller ligger i linje med beskrivningen i det direktiv som ligger till grund för utredningens arbete.

Såväl lärosätena som forskningsråden har påtalat en otydlighet i fråga om deras rollfördelning när det gäller hur de olika medlen ska användas, t.ex. vad gäller finansiering av forskningsinfrastruktur, anställningar och utbildning på forskarnivå. *Kommittédirektiv (Dir. 2022:85)*.

Därtill är det utredningens bedömning att den administrativa bördan för de som söker medel från de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna är hög i dag.

Det finns flera orsaker. Det är svårt för de sökande att ha en översikt, eftersom finansiärerna är många och sinsemellan har olika rutiner och system. Stödet till de som ansöker om finansiering, liksom rutiner för återrapportering skiljer sig åt mellan finansiärerna. I flera fall finns likartade (men inte helt koordinerade) stödfunktioner, eftersom varje finansiär har sin egen verksamhet för till exempel ekonomi, juridik, it- och personalfunktioner. De fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna har i dag tre olika system för hantering av ansökningar och ärenden.¹⁴¹ Därutöver finns ytterligare ett antal olika system som tillämpas av andra finansiärer såsom andra myndigheter som har extern finansiering av forskning och innovation, lön- tagarfondsstiftelser och privata stiftelser och fonder.

Upplevelser av hur det fungerar i dag

Ett tema i svaren på utredningens enkätundersökning var en upplevelse av att dagens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation är otydlig, ibland svår att förstå och att den behöver utvecklas.¹⁴²

Respondenterna upplevde att det i dag saknas ett helhetsgrepp kring processer och instrument för finansiering av forskning och innovation. I dag är de olika finansiärernas instrument och processer alltför olika, menade de, och framhöll att systemen för hantering av ansök-

¹⁴¹ *Prisma* är det gemensamma ansökningssystemet för Vetenskapsrådet, Forte och Formas. Vinnova använder ansökningssystemet *Effekta* och Energimyndigheten använder ansökningssystemet *E-kanalen*.

¹⁴² *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19)*.

ningar och liknande behöver vara gemensamma. Olika system gör att arbetet blir ineffektivt, ansåg de. Detta blir särskilt tydligt vid extern finansiering av forskning och innovation vid myndigheter med annan huvuduppgift. Genomgående efterfrågade respondenterna enhetlighet och helhetssyn.

Respondenterna ansåg att berednings- och beslutsprocesser behöver utvecklas och efterfrågade förutsägbarhet och långsiktighet i processerna.

Bilden av de erfarenheter som beskrivs i enkäten återkom i de många hearings, dialoger och samtal utredningen haft.¹⁴³ Det finns även en bild av att rollerna för de statliga finansierarna har förändrats över de mer än tjugo år som gått sedan de kom på plats år 2001.¹⁴⁴

Granskningar visar att det finns förbättringspotential

Flera statliga myndigheter finansierar forskning, men har ett annat huvuduppslag (se avsnitt 3.3).

Vid en granskning år 2021 konstaterade Riksrevisionen att det fanns brister i verksamheten.¹⁴⁵ Till exempel fanns det brister i den ekonomiska uppföljningen och kontrollen av forskningsbidrag. Ytterligare ett exempel är en granskning år 2018, som visade bristande rutiner i hanteringen av forsknings- och innovationsstöd inom transportområdet.¹⁴⁶

¹⁴³ Se bilaga 2 för en förteckning över de kontakter utredningen haft under sitt arbete.

¹⁴⁴ Se även kapitel 3 samt *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

¹⁴⁵ Hälften av myndigheterna utvärderade inte sin forsknings- och utvecklingsverksamhet regelbundet. Regeringens samordning av myndigheternas forsknings- och utvecklingsverksamhet var begränsad. Det fanns brister i flera myndigheters kvalitetssäkringsprocesser och få av dem hade upprättat riskanalyser för verksamheten. Vid de myndigheter som utlyser medel för forsknings- och utvecklingsverksamhet fanns brister i den ekonomiska uppföljningen och kontrollen av forskningsbidrag. Se vidare Riksrevisionen. (2021). *Statliga myndigheters FoU – verksamhet – styrning och processer för kvalitet, relevans och hushållning* (RiR 2021:5).

¹⁴⁶ Granskningen av Trafikverkets stöd till forskning och innovation inom transportområdet visade att myndigheten då saknade flera rutiner för att säkerställa god hushållning med de anslagsmedel som myndigheten disponerar för forsknings- och innovationsstöd. Se vidare Riksrevisionen (2018). *Trafikverkets stöd till forskning och innovation – beslutsunderlag, avtal och uppföljning* (RiR 2018:16).

Såväl kvalitet som effektivitet behövs

Enligt det forskningspolitiska målet ska Sverige vara en ledande forskningsnation (se avsnitt 5.4.2). Budgetpropositionen påminner om att forskning och innovation ska bedrivas med såväl hög kvalitet som effektivitet.¹⁴⁷

Förvaltningspolitik handlar bland annat om styrning, organisering, kompetensförsörjning och administrativ utveckling.¹⁴⁸ Riksdagen har beslutat om mål:

Målet för den statliga förvaltningspolitiken är en innovativ och samverkande statsförvaltning som är rättssäker och effektiv, har väl utvecklad kvalitet, service och tillgänglighet och som därigenom bidrar till Sveriges utveckling och ett effektivt EU-arbete.¹⁴⁹

Förutom mål finns reglering i lag. Verksamhet inom staten ska vara effektiv¹⁵⁰ och handläggning av ärenden ska ske så enkelt, snabbt och kostnadseffektivt som möjligt.¹⁵¹ Ekonomistyrningsverket har utarbetat förslag på hur statsförvaltningen, alltså verksamheten inom bland annat myndigheter, kan bli mer effektiv.¹⁵² Här ses effektivitet som relationen mellan resultat, kvalitet och de resurser som används i en verksamhet. Som ett komplement har Statskontoret undersökt hur statens ärendehantering kan bli mer effektiv.¹⁵³ En av slutsatserna är att myndigheternas olika handläggargrupper¹⁵⁴ behöver vara samordnade och verksamhetsanpassade för att fungera som ett effektivt stöd.

Enligt en analys av Sveriges Universitet- och Högskoleförbund går ungefär en tiondel av den arbetstid som forskare inom lärosätena använder för forskning och utveckling åt till att ansöka om medel (andelen är högre för disputerade forskare, ungefär 17 procent av tiden).¹⁵⁵ Rapportförfattaren menar att tiden som forskare använder för att

¹⁴⁷ Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 16, s. 218.

¹⁴⁸ Prop. 2009/10:175. Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt, s. 24 f.

¹⁴⁹ Prop. 2009/10:175; bet. 2009/10:FiU38; skr. 2009/10:315.

¹⁵⁰ 1 kap. 3 § budgetlagen (2011:203). Med effektivitet avses både att verksamheten som sådan är effektiv, och att den är kostnadseffektiv. I lagen uttrycks detta som att "I statens verksamhet ska hög effektivitet eftersträvas och god hushållning iakttas."

¹⁵¹ 9 § förvaltningslagen (2017:900).

¹⁵² Ekonomistyrningsverket (2019). *Stöd för effektivisering* (2019:29).

¹⁵³ Statskontoret (2022) *Effektiv ärendehandläggning i staten*. Om offentlig sektor: 2022.

¹⁵⁴ Det finns flera olika typer av handläggargrupper, bland annat ärendehanteringssystem, skriftliga stöd och organisatoriska stödfunktioner.

¹⁵⁵ Hwang, S. (2018) *Forskningskvalitet, effektivitet och extern finansiering*. Sveriges Universitet- och Högskoleförbund. Version 2018.09.04. Beräkningen bygger på underlag från Statistiska Centralbyrån år 2018, som i sin tur redovisar statistik från 2013–2015.

söka medel är tid som tas från den tid som forskare kan använda för forskning, det vill säga att producera resultat och publikationer. Författarens förhållningsätt står dock inte oemotsagt, andra menar att forskningsansökningar skapar incitament för att tydligt formulera och underbygga forskningsidéer och att arbetet ingår i utvecklingen av nya forskningsfrågor. Med detta synsätt kan ett väl genomfört ansökningsarbete innebära påtagliga kliv framåt i forskningen, även om en ansökan inte skulle beviljas finansiering.

Det behöver bli både enklare och tydligare

Utredningens bedömning är att onödig byråkrati ska minskas. Därför behöver organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation bli enklare och tydligare. Detta ligger i linje med den analys som gjordes innan utredningen startade, i samband med beslutet om att genomföra utredningen.

Antalet finansiärer är många och systemet beskrivs ibland som fragmenterat, vilket kan utgöra en utmaning för den enskilde forskaren som ska söka forskningsmedel. Samtidigt kan det vara viktigt med mångfald i finansieringssystemet.¹⁵⁶

En illustration av komplexiteten i dagens system är mångfalden av utlysningar från de fem största statliga finansiärerna (därtill kommer ytterligare ett antal utlysningar från de statliga stiftelserna, myndigheter med annat huvuduppdrag än forskning samt från privata stiftelser och fonder). Sammantaget hade de fem finansiärerna mer än 800 öppet publicerade utlysningar under 4 år.¹⁵⁷

En annan illustration är att de som svarat på utredningens enkät upplevde att det i dag saknas ett helhetsgrepp kring processer och instrument för finansiering av forskning och innovation.¹⁵⁸ De menade att finansiärernas instrument och processer i dag är alltför olika och framhöll att systemen för hantering av ansökningar och liknande behöver vara gemensamma. Olika system gör att arbetet blir ineffektivt, ansåg de och menade även att dagens berednings- och besluts-

¹⁵⁶ Prop. 2020/21:60 s. 61.

¹⁵⁷ Se beskrivning av genomgång av utlysningar i utredningens delbetänkande *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

¹⁵⁸ Se deskriptiv analys av svaren på enkäten i utredningens delbetänkande *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

processer tar för lång tid. Dessutom efterfrågades förutsägbarhet och långsiktighet i finansiärernas instrument och processer.

Utredningen menar att det behöver bli enklare för den som söker och för den som beviljas finansiering att göra rätt och att sköta administration av beviljad ansökan samt rapportering under och efter finansiering på ett tids-, kostnads- och resurseffektivt sätt. Önskad förflyttning mot att minska onödig byråkrati inom extern forsknings- och innovationsfinansiering finns även i andra länder. Ett exempel är Storbritannien, där en utredning för översyn av det brittiska systemet föreslog sju principer för minskad byråkrati:¹⁵⁹

- Harmonisering; minska den administrativa volymen genom att olika finansiärer använder gemensamma processer,
- Förenkling; minska komplexiteten i enskilda processer,
- Proportionalitet; säkerställ att de skyldigheter som åläggs forskare och institutioner står i proportion till den risk och den effekt en viss administrativ åtgärd väntas leda till,
- Flexibilitet; stöd spetskompetens varhelst den finns, se upp för risken att missa finansiering till forskning som inte passar in i snävt definierade områden,
- Öppenhet; kommunicera den byråkratisk börda ett visst system eller process medför,
- Rättvisa; utveckla metoder för system och processer som stöder (inte motverkar) rättvisa,
- Hållbarhet; minska byråkratin på ett robust, tryggt och förutsägbart sätt för att skapa ett effektivare system på lång sikt.

Sammanfattningsvis bör den framtida svenska organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation bli både enklare och tydligare.

¹⁵⁹ Tickel, A. (2022). *Independent Review of Research Bureaucracy. Final Report*, July 2022.

6 Utredningens förslag

6.1 Inledning

6.1.1 Utgångspunkter för utredningens förslag

Kapitel 6 innehåller utredningens förslag på ny myndighetsstruktur. Innan vi presenterar utredningens förslag vill vi lyfta fram tre utgångspunkter.

En utgångspunkt är att utredningens uppdrag och de förslag vi lägger fram utgår från ett systemperspektiv. Utredningen har således fokuserat på hela myndighetsstrukturens funktionssätt, hur de föreslagna myndigheterna förhåller sig till varandra och till andra delar av dagens forsknings- och innovationssystem, exempelvis privata finansierare, lärosäten och balansen mellan externfinansiering och basanslag. Utredning har varken haft i uppdrag eller valt att fördjupa sig i analysen av enskilda myndigheter som lyser ut medel för att finansiera forskning och innovation. Däremot försöker vi skapa en bild av det system som blir resultatet av de samlade aktiviteterna som dagens finansierare genomför och hur det uppfattas av de som använder det. Förslagen ska således inte läsas som kritik av den verksamhet som nuvarande finansierare bedriver, utan som ett förslag att via en reformerad myndighetsstruktur skapa något som sammantaget är mer effektivt och som bättre möter framtida behov.

En annan utgångspunkt är att när vi beskriver de framtida myndigheterna och deras funktionssätt så är det i ett tillstånd då de är helt etablerade och då nya arbetssätt är på plats. Utredningen är medveten om att detta kommer ta viss tid och vara förknippat med initiala kostnader. Resonemang om kostnader, hur lång tid det kommer att ta att etablera nya myndigheter samt förslag på hur övergången kan underlättas diskuteras i kapitel 7 och 8. Konsekvenser av att införa en ny myndighetsstruktur presenteras i kapitel 7.

En tredje utgångspunkt är att utredningens förslag varken tillför eller tar bort någon funktion från dagens system för statlig extern finansiering av forskning och innovation. Utredningen vill dock betona att det kan finnas anledning att ompröva delar av de funktioner och verksamheter som nuvarande statliga aktörer ansvarar för. Utredningen har dock inte bedömt sig ha tillräckligt med tid för att göra de djupa analyser som skulle krävts för att föreslå avvecklingen av specifika funktioner. Däremot föreslår utredningen att den relativa betydelsen av vissa funktioner förändras, liksom hur vissa funktioner och uppgifter ska genomföras.

Som visas nedan menar utredningen att den nya myndighetsstrukturen kommer innebära en ökad effektivitet och att bättre måluppfyllelse kan uppnås, utan att nya resurser tillförs. Den nya strukturen kommer också att vara framtidssäkrad i så måtto att nya uppgifter och ansvarsområden kan tillföras utan att nya myndigheter behöver inrättas. Exempel på sådana områden är effekter av ett ökat närmande mellan civil och försvarsrelaterad forskning och innovation (se 6.6.3) samt utveckling av nya insatser för att möta alltmer komplexa samhällsutmaningar (se 6.3.3).

Dagens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation inrättades för mer än tjugo år sedan. Sedan dess har det tillkommit uppgifter och de finansierande myndigheterna har förändrats över tid. Därtill har samhället förändrats, liksom de aktörer som samverkar med de myndigheter som står för den statliga finansieringen. Det är därför naturligt att den statliga organisationen kan behöva omprövas, utifrån de erfarenheter myndigheter och andra gjort – och framför allt för att bättre svara mot dagens (och framtidens) krav och förutsättningar.

6.1.2 Läsavvisning till förslagskapitlet

Kapitlets inledande avsnitt ger utgångspunkterna för utredningens förslag. Därefter följer sex ytterligare avsnitt.

I avsnitt 6.2 redogör utredningen för förslag till en ny myndighetsstruktur som består av tre nya myndigheter. Därtill ger utredningen ett alternativt förslag där finansieringsstrukturen består av två nya myndigheter.

I avsnitt 6.3 presenteras motiven till utredningens förslag. Här beskriver vi varför den nuvarande statliga externa finansieringen av forskning och innovation behöver förändras och varför tre nya myndigheter behövs. Dessutom ges motiv till de nya och förändrade funktioner som föreslås inom de nya myndigheterna.

Avsnitt 6.4 innehåller en detaljerad beskrivning av de föreslagna nya myndigheterna. Avsnittet redogör till exempel för hur myndigheterna ska styras samt deras uppgifter och ansvarsområden. Därtill finns en narrativ beskrivning av hur varje myndighet kommer att arbeta i praktiken.

Förslag avseende gemensamma uppgifter, samverkan och uppföljning återfinns i avsnitt 6.5. Här beskrivs till exempel två formella grupper för samordning mellan myndigheterna, andra former av verksamhetsmässig samordning och hur ett ärende- och ansökningshanteringssystem bör utformas. Avsnittet innehåller också förslag på andra förändringar i finansiering av forskning och innovation samt hur den nya myndighetsstrukturen bör följas upp.

I avsnitt 6.6 redovisas andra förändringar utredningen har beaktat, såsom indirekta kostnader, balans mellan extern finansiering och basanslag, forskning med dubbel användning samt kommunikation.

I avsnitt 6.7 redogör utredningen för andra alternativ som övervägs, men som utredningen beslutat att inte gå vidare med.

6.2 Förslag – ny myndighetsstruktur

6.2.1 Förslag: en statlig finansieringsstruktur med tre myndigheter

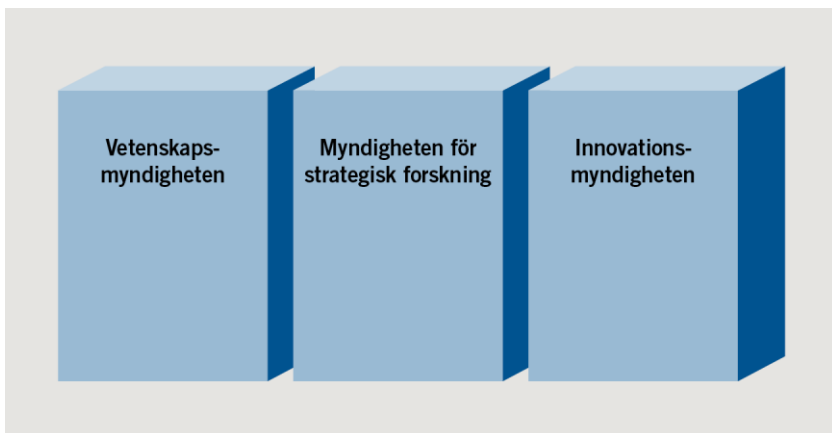
Förslag: Tre nya myndigheter inrättas: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten.

Samtidigt avvecklas de nuvarande myndigheterna Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande), Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd), Vetenskapsrådet och Vinnova (Verket för innovationssystem). Den externa forskningsfinansieringen vid Energimyndigheten upphör.

All statlig extern finansiering av forskning och innovation ska fördelas via de tre nya myndigheterna. Myndigheter som i dag lyser ut medel ska upphöra med detta och medel ska i stället utlysas, fördelas och administreras via Myndigheten för strategisk forskning. Rymdstyrelsen utgör enda undantaget och föreslås fortsätta med nuvarande verksamhet.

Utredningen föreslår att nuvarande system för statlig extern finansiering av forskning och innovation ersätts av en myndighetsstruktur bestående av tre nya myndigheter, Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten (se figur 6.1).

Figur 6.1 Förslag till tre nya myndigheter



De tre nya myndigheterna föreslås ha sammanlagt 714 årsarbetskrafter. Den årliga kostnaden för att driva myndigheterna uppskattas till 790 miljoner kronor.¹ Tillsammans föreslås de tre myndigheterna fördela 17,7 miljoner kronor till forskning och innovation per år.² Beräkningar till grund för förslaget redovisas i avsnitt 7.4.

¹ Utredningen föreslår att samtliga tre myndigheter utöver förvaltningsanslag får använda en del av sitt sakanslag för drift av verksamheten. Se vidare avsnitt 7.4.

² Alla belopp angivna i 2023 års penningvärde.

Tabell 6.1 Förslag till dimensionering av tre nya myndigheterna

	Vetenskaps- myndigheten	Myndigheten för strategisk forskning	Innovations- myndigheten
Antal årsarbetskrafter	270	344	100
Förvaltningsanslag	300 mnkr	380 mnkr	110 mnkr
Fördelning av medel inom andra myndigheters ansvarsområden	0	Ca 2 000 mnkr	0
Summa medel till forskning och innovation	8 188 mnkr	Ca 7 800 mnkr	1 709 mnkr

Vetenskapsmyndigheten

Vetenskapsmyndighetens främsta uppgift är att finansiera forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden. Myndigheten leds av en styrelse, där en majoritet av ledamöterna är forskare. Inom myndigheten finns flera beslutande organ. Prioriteringar formulerade av vetenskapssamhället ska vara dominerande. Myndigheten kommer att vara ansvarig för att den forskning som finansieras bidrar till att bibehålla och stärka svensk forsknings internationella konkurrenskraft. Vetenskapsmyndigheten ska ha ansvar för finansiering av forskningsinfrastruktur och upprätthållande av en nationell struktur för digital infrastruktur för forskningsändamål.

Vetenskapsmyndighetens arbetsätt förväntas i stort sett präglas av sakkunnigbedömning via paneler sammansatta av forskare. Tematiska prioriteringar av forskning förutsätts vara sällsynta. I de fall de förekommer ska de vara prioriterade av forskarsamhället och syfta till att stärka specifika delar av det akademiska systemet.

Myndigheten har ansvar att följa internationella diskussioner och löpande utveckla metoderna för vetenskaplig sakkunnigbedömning och för finansiering av forskningsinfrastruktur. Vetenskapsmyndighetens ska också följa kvalitetsutvecklingen i den internationella forskningsfronten.

Myndigheten för strategisk forskning

Myndigheten för strategisk forskning har till uppgift att finansiera forsknings- och innovationsaktiviteter som är av stor betydelse för det svenska samhället och näringslivet, det vill säga aktiviteter som

möter behov i såväl den offentlig sektorn och civilsamhället som i den privata sektorn (se även avsnitt 2.3.2 för en redogörelse av utredningens användning av begreppet). Myndigheten har inga tematiska begränsningar, utan förväntas ha kompetens att utforma insatser för att stödja alla typer av behov. Myndigheten kan dessutom finansiera alla typer av aktiviteter, från grundforskning till projekt som ligger nära implementering av konkreta lösningar. Vilken typ av aktiviteter som finansieras styrs av behoven inom de olika områden som prioriterats, vilket kan ändras över tid.

Myndigheten för strategisk forskning ansvarar för att den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen har en inriktning som möter kunskaps- och kompetenskrav i näringslivet, den offentliga sektorn och civilsamhället på såväl kort som lång sikt. Myndigheten har också ett samlat ansvar för att utveckla och finansiera internationella samarbeten samt den nationella organisationen för EU:s program för forskning och innovation, inklusive Horisont Europa.

Myndigheten leds av en styrelse med representanter från myndigheter och andra aktörer inom offentlig sektor, från näringslivet och från civilsamhället. Dessutom ska forskare eller andra representanter för akademien ingå. Samtliga ledamöter utses av regeringen.

Myndigheten för strategisk forskning har ansvar för att genomföra utlysningar inom olika myndigheters ansvarsområden. Syftet är att säkra tillgång till forskningsbaserad kunskap och stödja innovationsprojekt. Det är viktigt att säkra dels att områdena kommer erhålla finansiering, dels att myndigheter med områdesansvar kommer få inflytande på den ämnesmässiga inriktningen. Utredningen ser flera möjliga sätt att styra finansieringen av denna verksamhet inom Myndigheten för strategisk forskning (se 6.2 *Fördelning av medel som i dag ligger inom myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation*).

Utredningen föreslår ingen ytterligare formell styrning av hur myndigheten ska organiseras, men ser framför sig att den bör skapa rådgivande organ med behovsägare och forskare som ges stort inflytande över utvecklingen av de satsningar som myndigheten genomför. Exempel som kan ge inspiration på den typ av styrning som utredningen anser bör utvecklas kan hämtas från utformningen av programstyrelserna för de Nationella forskningsprogrammen och de Strategiska innovationsprogrammen samt portföljstyrelserna inom Norges forskningsråd.

Även om Sverige står inför ett antal stora samhällsutmaningar och näringslivet alltid präglas av en pågående strukturomvandling är den övergripande samhälls- och näringslivsstrukturen relativt stabil över tid. Utredningen menar därför att Myndigheten för strategisk forskning bör genomföra långsiktiga satsningar i högre utsträckning än vad dagens finansiärer gör. Utredningen bedömer att huvuddelen av finansieringen kommer att gå till forskning som i olika grad genomförs i samverkan med behovsägare. För att lyckas göra rätt prioriteringar och fånga framväxten av nya behov kommer förmågan att interagera med olika aktörer vara en kärnkompetens hos medarbetarna på myndigheten. En sådan förmåga förutsätter djup sakkunskap inom viktiga områden i näringslivet, den offentliga sektorn och civilsamhället. Dessutom behöver myndigheten ha en stark analysfunktion.

För att skapa en ansöknings- och beredningsprocess som är samordnad och enkel att använda för de som ansöker om och erhåller finansiering föreslås Myndigheten för strategisk forskning få i ansvar att utveckla och förvalta ett it-system för ansökan, beredning, rapportering och uppföljning. Detta it-system ska även användas av Vetenskapsmyndigheten, Innovationsmyndigheten och Rymdstyrelsen.

Innovationsmyndigheten

Innovationsmyndigheten ska stötta transformationen av samhället i en riktning som gör det möjligt att lösa samhällets utmaningar och samtidigt stärka näringslivets konkurrenskraft. Innovationsmyndigheten har till uppgift att stödja implementeringen av nya lösningar i samhället och i näringslivet samt att bidra till att undanröja hinder för sådan implementering. Dessutom ska myndigheten tillhandahålla statlig finansiering till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

Genom etableringen av Innovationsmyndigheten skapas en statlig myndighet som ansvarar för insatser som svarar mot den tredje generationens innovationspolitik (se avsnitt 4.1).

Innovationsmyndigheten blir en stödfunktion för statsförvaltningen när det gäller att utveckla arbetssätt och att utarbeta regelverk som är anpassade för innovation. En sådan stödfunktion är särskilt betydelsefull för innovation som adresserar utmaningar i näringslivet, den offentliga sektorn och inom civilsamhället. Verksamheten utgör

även ett stöd för att hitta och stödja tvärgående samarbeten mellan myndigheter och andra beslutsnivåer i den offentliga sektorn (stat – region – kommun). Den nya myndigheten kan därmed ses som ett sätt att möta den komplexitet som präglar nuvarande och framtida utmaningar och som ett organisatoriskt svar för att kunna driva en tredje generationens forsknings- och innovationspolitik. Myndigheten ansvarar också för statens insatser för att skapa ett gynnsamt och internationellt konkurrenskraftigt företagsklimat för framväxande innovativa små och medelstora företag.

Innovationsmyndigheten leds av en styrelse som utses av regeringen. Styrelsen ska bestå av representanter från offentlig sektor, näringslivet och övriga delar av samhället. Vid sidan om styrelsen finns inga andra författningsreglerade beslutande organ inom myndigheten. Myndighetens instruktion föreslås ge myndigheten stor frihet när det gäller verksamhet och den typ av finansieringsinstrument som den använder sig av.

Då ett av syftena med Innovationsmyndigheten är att utveckla statsförvaltningens funktionssätt är det viktigt att myndighetens verktyglåda är betydligt bredare än den exempelvis Vinnova har i dag. Policylabb, regulatoriska sandlådor, demonstrationsprojekt i verklig miljö, innovationsupphandling och nationellt stöd för arbetet med statsstöd för innovation är bara några exempel på aktiviteter som kan rymmas inom Innovationsmyndigheten. De traditionella sätten att välja projekt genom öppna utlysningar behöver också utvecklas och nya former som tar mer hänsyn till mottagarnas prioriteringar, tidplaner och möjligheter att medverka måste utformas. Förståelse för offentliga beslutsprocesser och god förmåga att få olika typer av myndigheter, organisationer och andra aktörer att verka mot gemensamma mål blir viktiga kompetenser. När det gäller arbetet med stöd till framväxande innovativa bolag föreslår utredningen att Innovationsmyndigheten ska arbeta med stöd till både enskilda företag och till stödfunktioner såsom inkubatorer, innovationskontor och acceleratorer.

De tre myndigheternas karaktärsdrag

Den framtida myndighetsstrukturen baseras på *styrningsprinciper och arbetssätt*. Med detta menas att det överordnade skälet till gränsdragningarna mellan de nya myndigheter utgår från vem som har

makt att styra inriktningen på verksamheten och på vilket sätt medel fördelas. Exempel på skillnader i arbetssätt är vilka som väljs ut att medverka som sakkunnigbedömare, i vilken grad andra typer av metoder än utlysningar används för att fördela medel (till exempel priser, upphandling) samt hur lång finansiering som erbjuds.

Däremot baseras inte den nya myndighetsstrukturen på vilken typ av forskning som respektive myndighet kan finansiera. Samtliga myndigheter kan finansiera allt från forskning till innovation, givet att det är prioriterat och motiverat utifrån myndighetens uppdrag och bedöms som lämpligt av myndighetens beslutande organ. Dock är det sannolikt att en framtida Vetenskapsmyndighet, givet sitt mål och uppbyggnad, till övervägande del kommer finansiera grundforskning. Men utredningen ser framför sig att även de två andra myndigheterna, av olika skäl, kommer att finansiera grundforskning i relativt stor utsträckning.

Indelningen mellan myndigheterna baseras inte heller på vetenskapliga områden eller på det tematiska innehållet i den forskning och innovation som finansieras. Utredningens förslag innebär en renodling genom att endast myndigheternas funktion, i betydelse vilka mål och vems behov de möter, blir styrande och inte vilken sektor de verkar inom. Som visats i kapitel 4 är detta en vanlig organiseringsprincip i flera länder.

I tabell 6.2 sammanfattas de viktigaste karaktärsdragen i de nya myndigheterna.

Tabell 6.2 Karaktärsdrag för de tre nya myndigheterna

	Vetenskapsmyndigheten	Myndigheten för strategisk forskning	Innovationsmyndigheten
Vilka bestämmer inriktningen?	Forskare	Behovsägare och forskare	Behovsägare
Vilka är myndighetens huvuduppgifter?	Stöd till forskning av högsta vetenskapliga kvalitet, till banbrytande forskning och till forskningsinfrastruktur	Stöd till forsknings- och innovationsaktiviteter av betydelse för svenskt samhälle och näringsliv	Stöd till transformation, till implementering och till innovativa företag
Vad finansieras?	Grundforskning och tillämpad forskning	Grundforskning, tillämpad forskning och innovation	Innovation och implementering
Vilken logik dominerar?	Vetenskapliga områden	Behov	Nyttiggörande
Vem gör sakkunniggranskning av ansökningar?	Forskare	Forskare och behovsägare	Behovsägare och tjänstemän

Hur svarar förslaget mot kriterierna?

Utredningen har formulerat sju kriterier som en framtida organisation för extern statlig finansiering av forskning och innovation måste uppfylla. Enligt kriterierna ska organisationen

- värna om den fria forskningen,
- stimulera internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning,
- säkra den kunskap och innovationsförmåga som krävs för att lösa samhällets utmaningar och bidrar till näringslivets konkurrenskraft,
- bidra till forskning som ger förutsättningar för forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande,
- ge goda förutsättningar för internationella samarbeten som stärker svensk forskning och innovation,
- ge en tydlig riktning, agera proaktivt och öka förmågan till prioriteringar i det svenska systemet för forskning och innovation, och
- vara enkel, tydlig och ha låga administrativa kostnader för de som söker och de som erhåller medel.

Förslaget till en ny myndighetsstruktur, med tre nya myndigheter för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering, uppfyller dessa kriterier. Se tabell 6.3 för en schematisk beskrivning av myndigheterna i förhållande till de sju kriterierna.

Tabell 6.3 Myndigheternas verksamhet i relation till kriterierna

Tabellen visar en schematisk mappning av karakteristika för de tre myndigheterna, i relation till de sju kriterier som beskrivs i kapitel 5

	Totalt	Vetenskaps- myndigheten	Myndigheten för strategisk forskning	Innovations- myndigheten
Värnar fri forskning	●	★	◐	○
Stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning	●	●	◐	○
Säkrar kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv	●	◐	★	★
Bidrar till forsknings- anknuten utbildning	●	◐	●	○
Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten	●	◐	●	◐
Ger riktning, proaktivitet och prioriteringsförmåga	●	◐	●	●
Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader	●	●	●	●

I tabellen har kriterierna förkortats av utrymmesskäl. Se kapitel 5 för en utförlig beskrivning av vart och ett av de sju kriterierna. Läs symbolerna så här: *helfylld cirkel med stjärna* – myndighetens viktigaste kriterium är typiskt för myndigheten och genomsyrar all dess verksamhet, *helfylld cirkel* – centralt kriterium där myndigheten antingen har ett övergripande ansvar eller bedriver omfattande verksamhet, *halvfylld cirkel* – relevant kriterium som myndigheten arbetar mot inom väsentliga delar av sin verksamhet, *tom cirkel* – myndigheten arbetar inte mot detta kriterium.

Förändringar i samband med införandet av en ny myndighetsstruktur

Förslaget att införa tre nya myndigheter för fördelning av den statliga externa finansieringen av forskning och innovation innebär ett antal förändringar för de myndigheter som tillhandahåller finansiering i dag.

Fyra myndigheter avvecklas

I samband med att de tre nya myndigheterna inrättas föreslår utredningen att de nuvarande myndigheter vars huvudsakliga verksamhet är att finansiera forskning och innovation avvecklas. Det gäller myndigheterna Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och sam-

hållsbyggande), Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd), Vetenskapsrådet och Vinnova (Verket för innovationssystem).

De verksamheter och de ansvar som dessa fyra myndigheter har i dag överförs helt, eller i delar, till någon av de nya myndigheterna.

Fördelning av statlig extern finansiering av forskning och innovation centraliseras

När tre nya myndigheter inrättas införs principen att all statlig finansiering av forskning och innovation som fördelas via öppna utlysningar ska utföras av någon av de tre myndigheterna. Myndigheten för strategisk forskning föreslås få ansvar att fördela de medel som i dag lyses ut av myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation. Det gäller även Energimyndigheten, där den externa forskningsfinansieringen föreslås upphöra.

Detta kommer att innebära förändringar i myndigheternas instruktioner och påverka skrivningar i deras regleringsbrev. Det kommer även att påverka storleken på sak- och förvaltningsanslag för berörda myndigheter.

Rymdstyrelsen blir kvar

Utredningen föreslår ett undantag från de principer och övergripande förslag som presenterats i avsnittet. Det gäller Rymdstyrelsen, som föreslås fortsätta med nuvarande verksamhet.

Anledningen är att runt 90 procent av Rymdstyrelsens medel till finansiering av projekt fördelas inom samarbetsorganisationen *European Space Agency (ESA)*, där huvuddelen av medlemmarna är nationella organisationer med liknande uppdrag som Rymdstyrelsen. Som exempel kan nämnas att Norge, som annars har en helt centraliserad finansieringsorganisation i form av Norges forskningsråd, har ett undantag för rymdverksamheten. I samband med att Norge gick med i ESA år 1987 bildades *Norsk Romsenter* som är en motsvarighet till svenska Rymdstyrelsen.³ Liknande lösningar med en särskild myndighet för rymdfrågor finns i över hälften av ESA:s 22 medlemsstater. Det ska dock nämnas att i exempelvis Österrike, Irland och Estland

³ Se information på Norsk Romsenters hemsida www.romsenter.no/Om-oss/Mer-om-Romsenteret (information hämtad 2023-07-04).

ingår rymdverksamheten i myndigheter som har ett bredare ansvar för forskning och innovation.⁴ I Finland, Tjeckien och Belgien ligger ansvaret för rymdfrågor inom ett ministerium.⁵

Sammantaget gör utredningen i sitt huvudförslag bedömningen att Rymdstyrelsen bör kvarstå som egen myndighet, med samma uppgifter och ansvarsområden som i dag. Det ska dock påpekas att utredningen ser att det är fullt möjligt att integrera verksamheten i Myndigheten för strategisk forskning, vilket föreslås i utredningens alternativförslag nedan.

6.2.2 Alternativ: en statlig finansieringsstruktur med två myndigheter

Bedömning: Utredningen bedömer att ett alternativ till det förslag som lämnas i avsnitt 6.2.1 skulle vara möjligt.

De kriterier utredningen föreslår kan mötas och de problem utredningen har identifierat kan hanteras, även genom att inrätta två myndigheter: Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Även i alternativet avvecklas de nuvarande myndigheterna Formas (Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande), Forte (Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd), Vetenskapsrådet och Vinnova (Verket för innovationssystem) och den externa forskningsfinansieringen vid Energimyndigheten upphör.

I alternativet ska all statlig extern finansiering av forskning och innovation fördelas via de två nya myndigheterna. Myndigheter som i dag lyser ut medel ska upphöra med detta och medel ska i stället utlysas, fördelas och administreras via Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

I alternativet avvecklas även Rymdstyrelsen och ansvaret för dess nuvarande verksamhet överförs till Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

⁴ Ansvaret för rymdfrågor ligger på följande organisationer i de olika länderna. Österrike: *Österrikes organisation för forskningsfrämjande (FFG)*, Irland: *Enterprise Ireland* och Estland: *Enterprise Estonia*.

⁵ För mer information om ansvarig organisation i respektive land se på hemsidan för *European Space Agency* www.esa.int/ (information hämtad 2023-07-04).

Utöver förslaget med en myndighetsstruktur bestående av tre myndigheter presenterar utredningen i detta avsnitt även en alternativ modell där den statliga externa finansieringen fördelas via två myndigheter. Strukturen presenteras i figur 6.2.

Figur 6.2 Alternativ med två nya myndigheter



I den alternativa myndighetsstrukturen har Vetenskapsmyndigheten samma uppdrag, ansvarsområden, styrningsprinciper och övergripande arbetssätt som beskrivs ovan i avsnitt 6.2.1. Nedan följer en beskrivning av Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation

Myndigheten för strategisk forskning och innovation har till uppgift att finansiera forsknings- och innovationsaktiviteter av stor betydelse för det svenska samhället och näringslivet, inklusive innovativa små och medelstora företag. Utöver det så ansvarar myndigheten för aktiviteter som säkerställer att den kunskap som tas fram implementeras i näringslivet, den offentliga sektorn och civilsamhället. Myndigheten kan finansiera alla typer av aktiviteter, från grundforskning till projekt som stimulerar implementering av konkreta lösningar. Verksamheten har inga tematiska begränsningar, men har däremot ett större antal utpekade områden inom vilka myndigheten är ålagd

att tillhandahålla finansiering. Vilken typ av aktiviteter som finansieras styrs av behoven inom de olika områden som prioriterats och kan ändras över tid.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation ansvarar för att den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen har en inriktning som möter kunskaps- och kompetenskrav i näringslivet, den offentliga sektorn och civilsamhället på kort och lång sikt. Den ansvarar även för aktiviteter som löser upp regleringsmässiga hinder och andra hinder som gör att innovationer inte implementeras i näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle.

Myndigheten föreslås ha en styrelse med representanter från samhälle, näringsliv och akademi vars ledamöter utses av regeringen. Likt den ovan nämnda Myndigheten för strategisk forskning kommer även Myndigheten för strategisk forskning och innovation att behöva ha en styrning via instruktion, regleringsbrev och anslagsposter som säkrar att den finansiering av forskning och innovation som i dag möter utpekade behov inom olika myndigheters sakområden fortsatt uppfylls. Balansen mellan finansiering av långsiktig strategisk forskning och innovation, verksamhet som syftar till att stödja implementering av lösningar och stöd till framväxande innovativa bolag kan behöva regleras och ändras över tid. Utredningen ser framför sig en myndighet med ett flertal olika rådgivande organ som är med och prioriterar verksamheten. I alternativet föreslås även att Rymdstyrelsen avvecklas och att dess verksamhet uppgår i Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Som framgår utgör Myndigheten för strategisk forskning och innovation i princip en sammanslagning av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten i utredningens huvudförslag. Följden blir att myndigheten som beskrivs i alternativet kommer uppvisa en stor bredd av aktiviteter, exempelvis behovsinventering, finansiering av samverkansforskning, policylabbsarbete, finansiering av stödstrukturer för innovativa företag, internationellt samarbete och stöd för medverkan i EU:s program för forskning och innovation. Följden blir att det kommer att krävas anställda med mycket olika kompetensprofiler för att klara både bredden i tematik och krav på olika arbets sätt.

Rymdstyrelsen uppgår i Myndigheten för strategisk forskning och innovation

I utredningens alternativ föreslår vi att Rymdstyrelsen avvecklas och att ansvaret för nuvarande verksamhet överförs till Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Skälet är att det är det svårt att motivera att Rymdstyrelsens skulle fortsätta att bedriva sin verksamhet i egen regi, givet den ytterligare konsolidering av myndighetsstrukturen som alternativet innebär. Utredningen ser en risk att nödvändig samverkan mellan Rymdstyrelsen och de två ny stora myndigheterna (Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation) inte skulle ske i nödvändig omfattning. Det kan dessutom ifrågasättas om det vore effektivt att inrätta särskilda samordningsorgan för att säkra samordningen specifikt för rymdrelaterade frågor.

Likheter och skillnader mellan utredningens förslag och den alternativa myndighetsstrukturen

Nedan listas de viktigaste likheterna mellan huvudförslaget och den alternativa myndighetsstrukturen.

Likheter

- Båda förslagen innebär att dagens organisation där sektorsorganisering (Forte, Formas, Energimyndigheten och myndigheter med annat kärnuppdrag) kombineras med en funktionslogik (Vetenskapsrådet och Vinnova) ersätts av en ny myndighetsstruktur som helt utgår från funktion.
- Vetenskapsmyndigheten föreslås ha exakt samma uppdrag både i huvudförslaget och i alternativförslaget.
- Finansiering av forskning och innovation via utlysningar av myndigheter med annat kärnuppdrag föreslås i båda modellerna föras över till en ny forskningsfinansierande myndighet. Denna är Myndigheten för strategisk forskning i huvudförslaget och Myndigheten för strategisk forskning och innovation i alternativet.

- Styrningen av Myndigheten för strategisk forskning och Myndigheten för strategisk forskning och innovation är densamma i både huvudförslag och alternativ. I båda fallen föreslås en styrelsemyndighet och områdesstyrning via uppdrag från regeringen.
- I både huvudförslag och alternativ föreslås en centraliserad funktion för internationellt samarbete, inklusive ansvar för den nationella organisationen för EU:s program för forskning och innovation (inklusive Horisont Europa).

Skillnader

- Den största skillnaden mellan huvudförslaget och den alternativa myndighetsstrukturen är att Myndigheten för strategisk forskning och innovation föreslås få ett större antal uppgifter och ansvarsområden. Utredningens bedömning är att det finns vissa utmaningar när det gäller styrning, anpassning av insatser och måluppfyllelse för den större myndighet som beskrivs i alternativet. Det ska dock betonas att en större myndighet skulle ha flera fördelar. Flera av de som utredningen pratat med menar att uppdelningen i Myndigheten för strategisk forskning respektive Innovationsmyndigheten riskerar att skapa en ”konstlad” gräns när det gäller utveckling av innovationer och att det skulle medföra stora krav på samordning mellan dessa myndigheter. Skulle regeringen däremot välja att gå fram med Myndigheten för strategisk forskning och innovation ställs stora krav på att myndighetsledningen förmår kombinera en stor mängd behov samt att ledningen på ett effektivt sätt kan kombinera olika arbetssätt och typer av insatsformer.
- Förslaget att Myndigheten för strategisk forskning ska få ansvar att tillhandahålla ett it-system för ansökningar, beredning och rapportering som även ska användas av Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten (se avsnitt 6.5.4) utgår i det fall regeringen väljer att inrätta en myndighetsstruktur med bara två myndigheter. Utredningen gör bedömningen att det inte behövs ett enda sammanhållet it-system om det blir två myndigheter (men det behövs om det blir tre nya myndigheter).
- Rymdstyrelsen avvecklas och verksamheten utförs av Myndigheten för strategisk forskning och innovation, i det alternativa förslaget.

6.3 Motiv till förslagen

6.3.1 Motiv till förändring av den nuvarande organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation

Färre överlapp och mindre glapp

Som nämndes i kapitel 3 är dagens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation uppbyggd som en blandning av funktions- och sektorsorganisering. Vetenskapsrådet och Vinnova har ”funktionsansvar” för forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden, respektive för innovation oberoende av område. De andra finansierarna Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, samt samtliga myndigheter med annat kärnuppdrag, har mer av ett sektorsuppdrag där instruktionerna pekar ut vilka områden och teman som finansieringen ska adressera.

Ett motiv för att renodla myndighetsstrukturen och ha tre myndigheter med tydlig funktionslogik är att sannolikheten för att flera myndigheter omedvetet och okoordinerat erbjuder finansiering för ungefär samma sak kommer att minska. Ett exempel på ett område där många olika finansierare lyser ut medel i dag är energiområdet. Genomgången av de fem stora finansierarnas utlysningar visar att Energimyndigheten, Vetenskapsrådet och Vinnova haft satsningar inom området. Dessutom är Formas öppna utlysningar tillgängliga för vissa forskare inom energiområdet.⁶ Utöver dessa finns energirelaterade utlysningar hos exempelvis Trafikverket och Naturvårdsverket.⁷ Exemplet från energiområdet visar att dagens organisering av den statliga finansieringen uppvisar problem med koordineringen även inom områden där det finns en uttalat ansvarig sektorsmyndig-

⁶ Formas öppna utlysning medger att forskarna söker för projekt inom exempelvis energiomvandling eller energilagring, nya energibärare, koldioxidinlagring, och energieffektivisering i transportsektorn. Enligt uppgift från Formas är avgränsningarna gjorda med hänsyn till andra forskningsfinansierares uppdrag, främst Energimyndigheten och Vetenskapsrådet. Synpunkter framförda i kommentar på utkast på slutbetänkandet inskickat till utredningen 23-06-26 (Formas diariernr 2023-01748).

⁷ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) avsnitt 2.4.7. samt Trafikverket *Program elektrifiering av det statliga vägnätet*, se bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/forskning-och-innovation/aktuell-forskning/transport-pa-vag/program-elektrifiering-av-det-statliga-vagnatet/ (information hämtad 2023-06-02), Strålsäkerhetsmyndighetens samtliga utlysningar, se www.stralsakerhetsmyndigheten.se/omraden/forskning/forskningsfinansiering/aktuella-forskningsutlysningar/ (information hämtad 2023-06-02) och Naturvårdsverkets *Utlysning av forskningsmedel inom havsbaserad vindkraft*, www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/forskning/miljoforskning/utlysningar (information hämtad 2023-06-02.)

het, Energimyndigheten. Utredningen gör bedömningen att skapandet av en myndighetsstruktur med tre myndigheter, där två har uttalat ansvar att arbeta med alla typer av sektorer (Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten), kommer innebära ökad tydlighet. Det medger också satsningar som på ett bättre sätt möter komplexa behov i gränlandet mellan olika sektorer.

Minst lika problematiskt som att flera finansörer i dag erbjuder finansiering av samma område är att aktörer inom vissa områden helt saknar, eller har mycket få, tillgängliga medel att söka. Skälet är begränsningar i de olika myndigheternas instruktioner och hur myndigheterna gör prioriteringar. I utredningens enkät framfördes synpunkter om att det saknas finansieringsmöjligheter inom specifika områden från några av de svarande och det förekom önskemål om förstärkningar i finansieringen av enskilda områden.⁸ Genomgången av de fem myndigheternas utlysningar visar även på stora skillnader mellan olika aktörsgrupper när det gäller om de har rätt att söka medel.⁹

Genom att föreslå en myndighetsstruktur som inte utgår från sektorsansvar menar utredningen att det kommer vara lättare att identifiera ”glapp” i systemet för finansiering av forskning och innovation, det vill säga områden av stor betydelse för Sverige som inte har tillgång till finansiering i tillräcklig utsträckning. Det blir dessutom lättare att ge uppdrag till antingen Myndigheten för strategisk forskning eller Innovationsmyndigheten för att möta behoven.

Utredningen vill dock betona att det varken i den enkät som utredningen genomfört eller i de dialoger som utredningen genomfört framkommit någon kritik mot de nuvarande myndigheternas uppkoppling mot de sektorer som de arbetar med, och inte heller någon kritik mot hur de stödjer sina respektive områden. Det har heller inte varit utredningens uppdrag att analysera hur väl de enskilda myndigheterna utför sina nuvarande uppdrag.

Avslutningsvis vill utredningen betona att vi är väl medvetna om styrkorna i en sektorsbaserad organisation, bland annat i form av djup kunskap om sektorns behov och täta nätverk mellan forskare och behovsägare. Vi gör dock bedömningen att en fortsatt användning av sektorsprincipen, framför allt i ljuset av allt fler och alltmer komplexa samhällsutmaningar, är ohållbar. Följden av en brett tillämpad sektorsprincip är ju att varje nytt problem måste mötas med en ny myndig-

⁸ Statlig forskningsfinansiering. *Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) avsnitt 3.2.6, 3.2.9 och 3.2.10.

⁹ Statlig forskningsfinansiering. *Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) s. 42–44.

het eller att allt fler myndigheter med annat kärnuppdrag uppdras att finansiera forskning. Exempelvis skulle sektorsprincipen innebära att behovet att ta fram mer kunskap om organiserad brottslighet antingen att flera myndigheter fick i uppdrag att börja finansiera forskning var för sig eller tillsammans.¹⁰ Vi menar att en sådan utveckling på sikt skulle leda till ett alltför splittrat system med svag förmåga till kraftsamling mellan olika myndigheter.

Ökad flexibilitet vid förändrade behov

Ett ytterligare motiv för den föreslagna myndighetsstrukturen med ett kraftigt reducerat antal myndigheter är att flexibiliteten att möta nya behov ökar. Genom att ha myndigheter med bredare ansvar som skär över samtliga sektorer så blir de statliga finansiärerna snabbare och effektivare på att utveckla insatser som möter kriser och behov tvärs över etablerade sektorer och områden. En ytterligare försvårande omständighet för flexibilitet och snabbt agerande i dag är att de nuvarande fem statliga finansiärerna har olika formella styrformer, alltifrån styrelsemyndigheter till olika kombinationer av olika styrande organ. Genom att alla de nya myndigheterna föreslås vara styrelsemyndigheter menar utredningen att möjligheten att agera mer flexibelt ökar. Det kan exempelvis gälla vid snabbt uppkomna kriser som under pandemin.

Även om svenska myndigheter relativt snabbt kom att lysa ut medel för olika typer av forskning kan vi konstatera att andra länder var snabbare. Exempelvis startade *UKRI* i Storbritannien utlysningar riktade mot Covid-19 redan i februari (innan utbrottet var klassat som pandemi)¹¹ och Norges forskningsråd öppnade sin första utlysning 11 mars 2020.¹² Detta ska jämföras med Sverige där utredningen har identifierat fyra olika utlysningar under det första halvåret 2020

¹⁰ Det skulle exempelvis kunna gälla Brottsförebyggande rådet, Polismyndigheten, Domstolsverket, Åklagarmyndigheten, Kriminalvården och Statens institutionsstyrelse. Ett annat tänkbart exempel vore att inrätta en ny myndighet för finansiering av ny teknik och arbetssätt relaterat till framväxten av artificiell intelligens. Detta tänka exempel illustrerar sektorsprincipen riskerar leda till allt fler myndigheter, vartefter behov av ny forskningsbaserad kunskap uppstår.

¹¹ Technopolis group (2021) *Process review of UKRI's research and innovation response to COVID-19* s. 6.

¹² Se utlysning *COVID-19 hasteutlysning: Kompetanse- og samarbeidsprosjekt for bekjempelse av koronaviruset* på Norges forskningsråds hemsida www.forskningsradet.no/utlysninger/2020/covid-19-hasteutlysning-kompetanse-samarbeidsprosjekt-bekjempelse-koronaviruset/ (information hämtad 2023-06-04).

som involverade fyra olika myndigheter och där en utgjordes av svensk medverkan i en multilateral utlysning. Vinnova öppnade en mindre utlysning om breda effekter av pandemin 27 mars¹³, medan den första utlysningen om själva viruset publicerades av Vetenskapsrådet först den 19 maj.¹⁴ Ungefär samtidigt publicerade Formas och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap en covid-relaterad utlysning.¹⁵ Utredningen menar att en viktig faktor till den relativt långsamma lanseringen av finansieringsmöjligheter och avsaknaden av samlade satsningar var den stora mängden finansiärer.

Även när det gäller behov som växer fram mer långsamt kan det konstateras att nuvarande struktur, trots omfattande samverkan mellan flera av dagens finansiärer, inte verkar ge den styrning och de incitament som krävs för att skapa samlade satsningar inom viktiga områden. Ett exempel på områden där privata finansiärer, framför allt Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, gått före och skapat stora satsningar är artificiell intelligens och kvantdatorer. Ett annat snabbt växande behovsområde där det saknas samlade insatser är civil beredskap.

Förutsättningar för ökad kvalitet på svensk forskning

Ett skäl att inrätta forskningsfinansieringsutredningen var att skapa bättre förutsättningar för att stödja svensk forskning av högsta internationella kvalitet.¹⁶ Utredningen menar att vårt förslag bidrar till detta på tre sätt.

För det första innebär inrättandet av Vetenskapsmyndigheten, och renodlingen av denna myndighets verksamhet, starkare förutsättningar för att fördela medel utifrån strikt vetenskapliga bedömningskriterier. Utredningen menar att statsmakterna därmed skulle skapa bästa möjliga förutsättningar för forskarsamhället att via externfinansiering förstärka kvaliteten på svensk forskning.

För det andra innebär tydliggörandet av betydelsen av banbrytande forskning att kvaliteten på svensk forskning även kommer öka på lång

¹³ Se information om utlysningen *Omställning av samhälle, verksamheter och produktion i spåren av coronaepidemin*, www.vinnova.se/e/innovationer-i-krisens-spar/2020/ (information hämtad 2023-06-04).

¹⁴ Se information om utlysningen *Projektbidrag för forskning om coronavirus och covid-19*, www.vr.se/soka-finansiering/utlysningar/2020-05-12-projektbidrag-for-forskning-om-coronavirus-och-covid-19.html (information hämtad 2023-06-04).

¹⁵ Formas och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2020) *Omställningsmöjligheter och samhällseffekter av covid-19*.

¹⁶ Se utredningens direktiv i bilaga 1.

sikt. Genom utredningens förslag ställs krav på att Vetenskapsmyndigheten ska finansiera forskning med högre risk, vilket på sikt kommer leda till fler vetenskapliga genombrott.

För det tredje innebär inrättandet av Myndigheten för strategisk forskning att betydelsen av den behovsmotiverade forskningen tydliggörs. Även om behov, snarare än vetenskaplig kvalitet, styr valen av områden inom myndigheten behövs högkvalitativ forskning för möta behoven i näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle. Mediocker forskning leder inte till nya, användbara lösningar.

Statens förmåga att bidra till riktning i systemet för forskning och innovation förstärks

Ett annat motiv för att etablera en mer konsoliderad myndighetsstruktur är att öka statens förmåga att göra tydliga prioriteringar och därmed bidra till att skapa en tydligare riktning på den svenska forsknings- och innovationspolitiken. Som påpekats har Sverige relativt många olika finansiärer av forskning och innovation, vilket är en styrka.¹⁷ Däremot ger det upphov till behov av samordning och det behövs forum där de olika finansiärerna till exempel kan informera varandra om kommande satsningar.

OECD föreslår en koordineringsmekanism för de svenska finansiärerna och skriver i en rekommendation att Sverige borde:

Pursue deeper strategic alignment between public research funding agencies and foundations and establish effective coordination mechanisms with major private foundations.¹⁸

Utredningen föreslår dock inte någon nationell koordineringsfunktion för offentliga och privata finansiärer, då vi menar att beslutet att skapa denna typ av funktioner bör ligga hos regeringen eller hos ledningarna för de nya myndigheterna. Däremot bedömer utredningen att centraliseringen av den statliga finansieringen i tre myndigheter avsevärt kommer öka tydligheten i det statliga agerandet när det gäller finansieringen av forskning och innovation. Som en följd av detta kommer statens förmåga och tyngd i dialogerna med övriga aktörer att stärkas

¹⁷ Stampfer (2019). "An unprecedented increase" – A short inquiry into causes why in one of the richest university settings of the world everybody is unhappy och Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19) avsnitt 4.2.

¹⁸ OECD (2023) *Public Research Funding in Sweden – Optimising the System in Response to Multiple Demands* s. 7.

och förutsättningarna för en tydligare och effektivare forsknings- och innovationspolitik förbättras.

Effektivitet och professionell bedömning i alla delar av den statliga forskningsfinansieringen

Utlysning av medel för forskning och innovation, beredning av ansökningar och uppföljning av projekt är en särskild profession. För att ha kvalitetssäkrade processer som garanterar kvalitet, transparens och likabehandling krävs kompetent personal, effektiva administrativa system, tydliga rutiner, tillgång till kvalificerade bedömare och starka nätverk inom de områden där stödets målgrupper finns. I utredningens enkät framfördes synpunkten att kvaliteten i ansöknings- och beredningsprocessen varierar mellan de olika statliga aktörerna.¹⁹ Ett motiv för förslaget att inrätta tre myndigheter som ansvarar för all statlig finansiering av forskning och innovation är således att få professionella ansöknings- och beredningsprocesser som är mer jämbördiga.

Förutom kvalitetsargumentet bedömer utredningen även att en konsoliderad myndighetsstruktur kommer leda till effektiviseringsvinster genom stordriftsfördelar, bland annat i form av gemensamma it-system samt administrativt stöd för beredning och hantering av bedömare.

Fler får lättare att hitta rätt utlysning

Ett av kriterierna för den framtida myndighetsstrukturen är att det ska bli mindre komplicerat och därmed lättare för forskare och andra att hitta *alla* relevanta utlysningar på ett enklare sätt. Genom att minska antalet myndigheter som lyser ut statliga medel för finansiering av forskning och innovation från över tjugo myndigheter till tre bedömer utredningen att transaktions-kostnaderna kommer minska för de sökande, eftersom det blir lättare att hitta utlysningarna. Utredningen bedömer även att behoven att fortsätta utvidga de stödverksamheter som hjälper till att ansöka om medel, exempelvis *grants office* vid lärosätena, minskar.

¹⁹ Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19) s. 148 f.

Dessutom bedömer utredningen att en mer konsoliderad statlig myndighetsstruktur kommer medföra att antalet forskare och innovatörer som uppmärksammar olika utlysningar blir större. Bedömningen är att detta kommer öka kvaliteten på inskickade ansökningar genom att forskare och andra som ansöker om finansiering kommer få enkel tillgång till information om samtliga möjligheter.

Sänkta administrativa kostnader

Ett motiv för inrättandet av den nya myndighetsstrukturen är minskade administrativa kostnader. Förutom de effektiviseringsvinster som uppstår genom att färre myndigheter lyser ut medel så bedöms kostnaderna i samband med ansökan och rapportering också minska. Skälet är att de olika format som används för ansökningar kommer att minska, liksom antalet system och rutiner kopplade till rapportering. Utredningens förslag om att samtliga tre myndigheter ska använda sig av samma administrativa system kommer minska kostnaderna ytterligare (se vidare avsnitt 6.5.4).

6.3.2 Motiv till tre myndigheter

Ansvarsutkrävandet tydliggörs

Ett starkt motiv med att inrätta tre nya myndigheter, där var och en av dem har en tydlig funktion och tydliga målsättningar, är att ansvarsutkrävandet blir mycket tydligare än i dagens system. Vetenskapsmyndigheten får rollen som den forskarstyrda finansören, som med undantag av hanteringen av forskningsinfrastrukturen, helt kommer drivas av prioriteringar från akademiska företrädare. Med detta mandat följer ansvaret att se till att den statliga finansieringen får effekt i form av en vetenskaplig produktion i absoluta världsklass inom alla de områden som stötts. Vid sviktande produktivitet och nedgång i den vetenskapliga kvaliteten i den forskning som publiceras är det denna myndighet som ställs till svars och ledningen förväntas tillsammans med företrädarna i de vetenskapliga råden och andra akademiska företrädare komma fram till nya insatser som vänder utvecklingen. Samma krav gäller den långsiktiga förnyelsen av forskningen via satsningar på banbrytande forskning. Framkommer tendenser till kort-

siktighet i finansieringen eller signaler på att svenska forskare inte är konkurrenskraftiga inom nya framväxande områden blir det Vetenskapsmyndigheten som ställs till svars.

Samma princip gäller för Myndigheten för strategisk forskning. Finns det indikationer på att områden av stor betydelse för det svenska samhällets utveckling, näringslivets konkurrenskraft eller för den långsiktiga kompetensförsörjningen inte har tillgång till statliga forsknings- och innovationssatsningar blir det ledningen för Myndigheten för strategisk forskning som ska ställas till svars och förklara grunden för gjorda prioriteringar. Utvecklade kartläggningar och dialoger med behovsägare i hela samhället blir avgörande som underlag för att förklara genomförda prioriteringar för regeringen i samband med resultatdialoger och andra avstämningar.

Avslutningsvis kommer Innovationsmyndigheten utkrävas ansvar gällande utvecklingen av investerings- och näringslivsklimatet för innovativa små och medelstora företag. När det gäller Innovationsmyndighetens möjliggörande roll för att implementera nya innovationer blir ansvarsutkrävandet något mindre tydligt, på grund av att utfallet är beroende av en större mängd faktorer. Följden blir att det behöver ställas större krav på uppföljning när det gäller effektivitet och upplevelse av nyttan av de faktiska insatser som myndigheten gör inom ramen för de utpekade funktionerna, exempelvis i myndighetens arbete med policylaboratorium och stöd för hantering av statsstöd.

Utredningen menar att den ovan beskrivna ansvarsfördelningen innebär en förbättring när det gäller ansvarsutkrävande i förhållande till dagens organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation. I dag är exempelvis ansvaret för forskning av högsta vetenskapliga kvalitet fördelat på minst tre myndigheter (Vetenskapsrådet, Formas, Forte). Ansvaret för att det finns forskning som stödjer centrala delar i svenskt näringsliv och samhälle kan sägas ligga på samtliga involverade myndigheter med undantag av Vetenskapsrådet. Ansvar för stöd till innovativa små och medelstora företag är utpekade för Vinnova och Energimyndigheten, men flera andra myndigheter har stöd till denna typ av verksamhet. Följden av denna oklara ansvarsituation är att även ansvarsutkrävandet blir lidande. Möjligheten för enskilda myndigheter att ”skylla ifrån sig” när det gäller olika utfall är stor. Utredningens bedömning är att huvudförslaget med tre myndigheter skulle innebära en klar förbättring.

Bättre förutsättningar för transparent och effektiv styrning av de finansierande myndigheterna

Ett annat motiv för att inrätta den föreslagna myndighetsstrukturen är att det blir enklare att få effekt av övergripande prioriteringar i forsknings- och innovationspolitiken. Genom att förstärka finansieringen av någon av de tre nya myndigheterna förändras prioriteringen mellan forskarstyrd forskning inom samtliga forskningsområden, strategisk forskning eller implementeringsnära innovationsinsatser. Förändringarna sker genom enkla beslut och det kommer inte krävas detaljerade uppdrag kring vilken typ av aktiviteter som respektive myndighet ska fördela medlen på (vilket krävs i dag då myndigheternas uppdrag i de flesta fall har en sektorslogik och inte en funktionslogik).

Vidare undviks att uppdrag ges till ”fel” myndighet, vilket kan hända i dagens system för finansiering av forskning och innovation när varje departement ger uppdrag till sina underlydande myndigheter. Resultatet blir ibland att en myndighet får uppdrag som kräver insatser av en typ som inte alls överensstämmer med myndighetens grunduppdrag. Ett exempel på detta är uppdraget till Vetenskapsrådet att bedriva Nationella forskningsprogram.²⁰ Utan att utredningen lägger någon värdering i hur Vetenskapsrådet genomfört de uppdrag man blivit tilldelad så kan det konstateras att myndigheten inte är anpassad för behovsmotiverade satsningar där dialoger med andra aktörer än forskare är en viktig del av programutformningen.

Genom den nya myndighetsstrukturen skapas bredare myndigheter än i dag. De nya finansierarna ska ha förmågan att ta emot och utföra uppdrag från flera departement och inom en stor mängd olika områden.

Den fria forskningen värnas genom en stark Vetenskapsmyndighet

Ett av kriterierna för den framtida organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation är att värna den fria forskningen. Inrättandet och utformningen av Vetenskapsmyndigheten är utredningens främsta sätt att uppnå detta kriterium. Genom att säkra

²⁰ Prop. 2020/2021:06 *Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige*. Se även sammanställning över Vetenskapsrådets engagemang i Nationella forskningsprogrammen finns i en nyhet på myndighetens hemsida ”Stor bredd i nya nationella forskningsprogram” (www.vr.se/aktuellt/nyheter/nyhetsarkiv/2021-06-02-stor-bredd-i-nya-nationella-forskningsprogram.html). Information 23-06-04.

att verksamheten är forskarstyrd och att renodla uppdraget till målet att finansiera forskning av högsta vetenskapliga kvalitet blir myndighetens verksamhet en viktig pusselbit i den statliga strukturen för att stödja fri forskning. Dessutom föreslår utredningen att Vetenskapsmyndighetens verksamhet regleras i lag precis som i nuvarande system där Vetenskapsrådet, till skillnad från övriga statliga finansierare, har en egen lag som säkrar stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.

Betydelsen av, och ansvar för, finansiering av banbrytande forskning tydliggörs

Vetenskapsrådet, och flera andra av de statliga finansierarna, gör i dag satsningar som syftar till att stödja banbrytande forskning. Däremot har ingen myndighet explicit mandat och ansvar för denna typ av finansiering inskrivet i sin instruktion. I kapitel 5 redogjordes för den livliga diskussion kring behovet av banbrytande forskning som pågår internationellt, både inom akademien och inom forskningspolitiken. Bland annat diskuteras hur man ska stimulera stora vetenskapliga genombrott och hur man undviker att bara stödja ”säker”, inkrementell, kunskapsutveckling.

Genom att tydliggöra Vetenskapsmyndighetens ansvar att stödja denna typ av forskning inom alla vetenskapsområden vill utredningen ytterligare lyfta vikten av detta perspektiv. Utredningen menar dessutom att de ökade satsningarna på banbrytande forskning även bör påverka hur regeringen följer upp Vetenskapsmyndighetens verksamhet. Ökat fokus på banbrytande forskning innebär nämligen ökad risk och innebär prioritering av starka forskningsidéer framför långa meritlistor. Resultatet blir då per definition fler misslyckade projekt och fler besvikna etablerade forskare som inte får lika mycket stöd som tidigare. Genom bildandet av Vetenskapsmyndigheten menar utredningen att de organisatoriska förutsättningarna för finansiering av banbrytande forskning stärks.

Förutsättningar för förutsägbarhet

Ett av de starkaste önskemålen om förändring som framförts till utredningen är ökad förutsägbarhet i den statliga finansieringen. Detta har nämnts i dialoger och framkommer i fritextsvaren på utredningens enkät. En annan indikator är, enligt utredningen, den stora mängd utlysningar som i dag genomförs av de fem stora finansörerna.

Genom att inrätta tre myndigheter som har tydligt formulerade uppdrag menar utredningen att det i framtiden skapas bättre förutsättningar för att skapa mer förutsägbarhet kring kommande satsningar. Inom Vetenskapsmyndigheten har ledningen och forskarna i beslutande organ fullt mandat att besluta om långsiktiga satsningar och att genomföra nödvändiga omprioriteringar efter noggrann uppföljning och dialog med forskarsamhället. Inom Myndigheten för strategisk forskning föreslår utredningen en styrning baserad på övergripande portföljer av insatser. Följden blir att även om det förekommer variationer när gäller vilken typ av finansiering som finns tillgänglig över åren så innebär förekomsten av en portfölj att medel är avsatta för forsknings- och innovationsaktiviteter inom ett utpekat område under längre tid. Likadant gäller finansieringen av de innovativa små och medelstora företagen och deras stödstrukturer som får förutsättningar för förutsägbarhet genom inrättandet av Innovationsmyndigheten. När det gäller finansiering av verklighetsnära tester är tanken med inrättandet av Innovationsmyndigheten att möjligheterna för större och omfattande testverksamhet ska vara tillgänglig inom alla områden, för aktörer inom både privat och offentlig sektor. Som nämnts tidigare har det under de senaste åren startats olika mindre pilotinitiativ när det gäller olika så kallade *missions*. Till exempel har Energimyndigheten haft regeringsuppdraget *Industriklivet*, som finansierar större projekt som syftar till snabba på klimatomställningen och stödja industrin i arbetet med att minska utsläppen av växthusgaser.²¹ Sådana pilotinitiativ har varit värdefulla, men har i flera fall varit begränsade i tid och ofta tillhandahållit begränsad finansiering. Genom Innovationsmyndigheten skapas en myndighet med ansvar

²¹ För beskrivning av uppdraget och genomgång av effekter av de första beviljade projekten se Sweco Sverige AB (2023) *Fem år med Industriklivet – Del 1: Utvärdering*. Det är viktigt att betona att Industriklivet inte enbart syftar till att finansiera forsknings- och innovationsprojekt, utan innehåller även investeringsstöd och medel till miljöstudier inför investeringar. Industriklivet är sedan år 2021 en del av den gröna återstarten för ett klimatsmart samhälle efter covid-19-pandemin och ingår i EU:s Facilitet för återhämtning och resiliens (*The Recovery and Resilience Facility, RRF*).

att tillhandahålla finansiering för denna typ av verksamhet. Dessutom ska myndigheten i nära dialog med olika aktörer utveckla finansieringsverktygen så att de möter förändrade behov.

Samtidigt betonas att de nya myndigheterna är utformade för att ge *möjlighet* för ökad förutsägbarhet genom långsiktiga satsningar. Men det finns inget i instruktionerna som tvingar fram ett sådant utfall. Det ligger således ett stort ansvar på ledningarna för de nya myndigheterna och de organisationer och individer som involveras i utvecklingen av strategier och insatser att verkligen ta ansvaret och hålla emot när det kommer krav på många mindre satsningar för att möta varje tänkbart behov. Detsamma gäller krav på små och korta bidrag till många forskare från Vetenskapsmyndigheten i syfte att höja beviljandegraderna. En fortsatt tendens att söka lösningar baserat på minsta gemensamma nämnare kommer att minska förutsägbarheten och minska tydligheten i systemet för finansiering av forskning och innovation.

Framtidsäkrad struktur för ett nytt säkerhetspolitiskt läge

Ett annat motiv för inrättandet av de tre myndigheterna är att den nya strukturen blir bättre anpassad för eventuella förändringar som uppstår som ett resultat av det nya säkerhetspolitiska läget. I dagsläget finns en relativt väl definierad skiljelinje mellan försvarsforskning och civil forskning. Utvecklingen under de senaste åren har dock gått mot en uppluckring av gränsen mellan dessa verksamheter.

Inrättandet av framför allt Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten gör att det skapas organisatoriska enheter som med relativ enkelhet kan få fler uppgifter om regeringen så önskar. Exempelvis kan Myndigheten för strategisk forskning ges i uppdrag att utveckla satsningar inom, eller i gränslandet mot, försvarsforskning. Redan från start skulle myndigheten exempelvis kunna överta ansvaret för den *Europeiska försvarsfonden (EDF)* från Försvarets materielverk och låta den ingå i den centraliserade internationaliseringsfunktionen. Vidare kan Myndigheten för strategisk forskning ges i uppdrag att tydliggöra aspekter relaterade till så kallade dubbla användningsområden (eng. *dual use*) i de program där detta är tillämpligt.

Även Innovationsmyndigheten bedöms kunna användas för satsningar på försvarsområdet och kunna ta emot uppdrag med tydliga

kopplingar till dubbel användning. Därtill kan Innovationsmyndighetens möjliggörande funktioner användas för att lösa ut målkonflikter och innovationsprocesser som gör att olika intressen står mot varandra. Ett aktuellt exempel är tillståndsprocesser för vindkraft, där Försvarmaktens intressen av att kunna flyga på låg höjd för att undvika att bli upptäckta vid radarspaning står mot vindkraftsindustrins intressen av att bygga höga vindkraftverk som genererar mer energi.

6.3.3 Motiv till nya och förändrade funktioner i myndigheterna

Organisatorisk frihet under ansvar

Utredningen föreslår att flera av dagens detaljerade regleringar öppnas upp och att ansvaret flyttas till myndigheterna. Det gäller dels huvudsekreterare²², dels ett antal beslutande organ inom dagens statliga externa forsknings- och innovationsfinansiärer. Såväl huvudsekreterare som beslutande organ är reglerade via myndigheternas instruktioner och därmed inte möjliga att påverka av respektive myndighetsledning.

Ett av skälen till att vi föreslår mindre detaljerad reglering och större ansvar inom myndigheterna är att vi menar att detta ytterligare stärker den fria forskningen. Vetenskapsmyndigheten ges mandat att, i dialog med forskarsamhället, inrätta de tjänster och rådgivande organ som myndigheten anser behövs för att fatta välgrundade beslut, utveckla verksamheten och framför allt för att uppnå myndighetens målsättningar. Samma princip gäller för Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten, som ges utrymme att utforma den inre organisationen i dialog med behovsägare i näringsliv, offentlig sektor och i civilsamhället, men även i dialog med företrädare från lärosäten och forskningsinstitut.

Ett annat skäl till den minskade detaljstyrningen är att förbättra möjligheterna att anpassa verksamheten utifrån förändrade behov. Exempelvis har Vetenskapsmyndigheten möjlighet att inrätta ett rådgivande organ med uppgift att samordna frågor om forskningsinfrastruktur mellan de fyra vetenskapliga råden och att inrätta ett rådgivande organ för banbrytande forskning om myndigheten så finner lämpligt. Om någon av myndigheterna önskar ha tjänster som liknar

²² Huvudsekreterare är en specifik tjänst som i dag finns inom Vetenskapsrådet, Forte och Formas.

dagens huvudsekreterare står det dem fritt att inrätta sådana tjänster och specificera såväl villkor för behörighet som vilka uppgifter och ansvarsområden tjänsten omfattar.

Som framgår av beskrivningarna av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten gäller den ”organisatoriska friheten” även för dessa, så länge myndigheternas uppdrag uppnås och behoven i näringsliv, offentlig sektor och i civilsamhället möts. Exempelvis är beskrivningarna av portföljgruppernas arbete endast ett exempel på hur arbetet kan riggas för att säkra behovsägarnas inflytande i den nya myndigheten.

Hantering av forskningsinfrastruktur som matchar behov och potential

Motiven för de föreslagna förändringarna i hanteringen av finansieringen av forskningsinfrastruktur utgår från ett antal problem som framkommit under utredningens arbete. Liknande problem lyftes även i en tidigare utredning av statens hantering av forskningsinfrastruktur.²³

Ett av problemen gäller att nuvarande finansieringsstrukturer tenderar att bedöma forskningsinfrastrukturer som har väldigt olika karaktär på ett standardiserat sätt och med ett fåtal instrument. Utredningen föreslår ett något mer differentierat system där storskaliga forskningsinfrastrukturer (budgetmässigt, tidsmässigt och i termer av intresse för ett stort antal forskare) hanteras på ett sätt. Infrastrukturer som har mer begränsad omfattning föreslås prioriteras inom ramen för de vetenskapliga rådens verksamhet. Utredningen menar att en sådan uppdelning skapar bättre förutsättningar att komma fram till bra beslut för respektive kategori.

Ett annat problem gäller att längden på de beslut som fattas inom *Rådet för forskningens infrastruktur* inte motsvarar anläggningarnas livslängd. Detta leder till onödiga administrativa processer, otydliga förutsättningar kring nödvändiga prioriteringar och risk att underskatta betydelsen av de finansiella beslut som faktiskt tas. Därför föreslår utredningen att Vetenskapsmyndigheten ska ges rätt att fatta anslagsbeslut på 20 år för storskalig forskningsinfrastruktur i Sverige. Därmed skulle finansieringsbesluten bättre svara mot anläggningarnas livslängd. Följden blir ökad tydlighet kring statens åtagande i

²³ *Stärkt fokus på framtidens forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65).

förhållande till internationella medfinansierare och visavi de svenska lärosäten som medfinansierar anläggningarna. Dessutom minskar risken för oväntade undanträngningseffekter när det gäller övrig verksamhet inom Vetenskapsmyndigheten. Genom långsiktigheten kan mottagarna av medel exempelvis valutasäkra anslagen och därmed undvika behov av tilläggsanslag på grund av negativa förändringar i valutakursen (se avsnitt 7.4.1).

Ett tredje problem gäller behovet av att bredda perspektiven vid beslut om storskaliga forskningsinfrastrukturer. Om Sverige fortsatt ska vara ett land med forskningsinfrastrukturer i världsklass räcker det inte med att endast de vetenskapliga perspektiven tas som utgångspunkt för besluten. Kretsen som beslutar om infrastrukturerna måste vidgas så att även möjliggörande kompetenser involveras tidigt, till exempel kompetens inom byggnation, finansiering och juridik. Utan detta riskerar kostnaderna bli onödigt höga för anläggningarna som ibland har budgetar som motsvarar stora fysiska infrastrukturprojekt. Vidare behöver beslutsprocessen även inkludera personer med kompetens kring internationella förhandlingar. Orsaken är att investeringar i forskningsinfrastrukturer i ökande grad är en form av förhandlingsspel mellan olika länder. Inom många områden är forskningsinfrastrukturerna så stora investeringar att kostnaderna inte kan bäras av enskilda länder. Beslut om att bygga en större anläggning i Sverige kräver därför medfinansiering från andra länder. Den typen av beslut är inte åtskilda från svenska beslut att bidra till andra länders anläggningar. För att fatta beslut som gynnar svenska intressen krävs både en helhetsbild över svenska engagemang och vana att delta i politiska förhandlingar. Därför måste denna typ av kompetens inkluderas både i besluts- och beredningsprocessen för nya anläggningar. Utredningen har dessutom noterat att förändringar i det säkerhetspolitiska läget gör att säkerhetspolitiska överväganden och kompetenser kommer behöva inkluderas även i besluten om investeringar i forskningsinfrastrukturer framöver.

Sammantaget utgör bredden i dimensionerna som behöver inkluderas i besluten om investeringar i forskningsinfrastrukturer motiv för de föreslagna förändringarna i hanteringen av forskningsinfrastruktur.

Kraftsamling för utveckling av digital infrastruktur för forskningsändamål

Utredningen föreslår ett nytt sätt att hantera frågor kopplade till den digitala infrastrukturen för forskningsändamål. Motivet till detta är dels att den snabba tekniska utvecklingen kommer medföra behov av stora investeringar och tydliga prioriteringar i framtiden, dels den snabba utvecklingen av nya överenskommelser och krav på hantering av forskningsdata. Flera av processerna kring forskningsdata drivs på inom ramen för EU-samarbetet.

Genom en samlad organisation skapas förutsättningar för en professionell hantering av digitaliseringsfrågor samtidigt som det etableras ett nav för diskussioner kring den framtida utvecklingen av de digitala infrastrukturerna, hanteringen av forskningsdata och Sveriges positioner i de internationella diskussionerna.

Kraftsamling för starkare internationella samarbeten

Utredningen föreslår en centraliserad funktion för hantering av alla formella internationella samarbeten. Motiven för detta är flera och anges nedan.

- Ökad proaktivitet och inflytande i EU-arbetet. Genom att skapa en samlad funktion som innehåller arbetet med EU:s program för forskning och innovation och många medarbetare som tillsammans följer policyutvecklingen inom relevanta delar av EU-arbetet skapas en överblick. Funktionen får dessutom uppdraget att tjäna som informationsförmedlare mellan behoven hos svenska aktörer och Regeringskansliets tjänstemän (som är de som förhandlar fram nya policys och insatser). Att gå från dagens situation där ansvaret ligger fördelat på närmare tio myndigheter till en enda myndighet skapar helt nya förutsättningar för att löpande följa, delta och påverka policyutvecklingen proaktivt, i stället för att lägga resurser på att sprida och samordna nationella aktörer. En samlad funktion skapar dessutom bättre förutsättningar att följa och att medverka i expertgrupper kopplade till utvecklingen av *European Research Area*. Detsamma gäller andra europeiska policyprocesser inom området forskning och innovation. Utredningens uppfattning är att en centraliserad EU-funktion innebär att Sverige kan

medverka i fler partnerskapsprogram, eftersom en del av arbetet är generiskt. Genom att bygga upp professionella stödfunktioner kan resurser frigöras, vilket gör det möjligt att delta i fler program.

- Ökad effektivitet i informations- och rådgivningsarbetet. Ett annat motiv för en samlad funktion för EU-arbetet är att informations- och rådgivningsarbetet behöver utvecklas och förstärkas. Utredningen menar att arbetet med europeiska program skiljer sig från de nationella genom att det krävs djup kunskap om programmets uppbyggnad och utlysningens struktur. Följden blir att det är ineffektivt att uppgifterna är fördelade på flera myndigheter, där ett fåtal handläggare genomför uppgifterna som en del av en tjänst. En stor del av den avsatta tiden går då åt till att hålla sig uppdaterad om programmen i stället för att hjälpa de som ansöker om EU-finansiering. Genom att skapa en dedikerad enhet kan arbetet bedrivas mer effektivt och stödinsatser som skär över flera områden kan genomföras. Flera framgångsrika länder inom EU bedriver sitt nationella informations- och rådgivningsarbete inom en samlad organisation, exempelvis i Österrike och Nederländerna.
- Bättre matchning mellan behov och utformning av internationella utlysningar. Utredningen menar att arbetet med formella internationella samarbeten utanför EU-samarbetet kan effektiviseras och bli mer proaktivt om det samlas inom Myndigheten för strategisk forskning. För det första har nästan alla internationella utlysningar någon form av i förväg bestämd tematik, vilket rimmar väl med uppdraget för den nya myndigheten. För det andra kräver arbetet viss kunskap om internationella förhandlingar och erfarenhet från att bedriva påverkansarbete inom ramen för internationella organisationer. För det tredje möjliggör en organisation där både de personella och budgetmässiga resurserna är samlade ett snabbare beslutsfattande. Det skiljer sig från dagens situation, där varje förslag på nya insatser kräver diskussioner och samordning mellan flera myndigheter. I de dialoger som utredningen genomfört framkommer kritik mot att Sverige agerar långsamt (och ibland inte deltar i satsningar som potentiellt skulle kunna gynna svenska aktörer) på grund av att olika myndigheter inte kan komma överens eller till följd av att de gör olika bedömningar av vikten att delta.
- Utnyttja Sveriges styrka som kunskaps- och innovationsnation för stärkta internationella relationer. Avslutningsvis menar utred-

ningen att en centraliserad internationaliseringsorganisation skulle skapa förutsättningar för att stärka arbetet med bilden av Sverige som kunskapsnation utomlands. Dessutom finns kunskap och resurser för att utnyttja Sveriges styrka som forsknings- och innovationsnation i relationsbyggandet med andra länder. Genom centraliseringen är det också naturligt för regeringen att ge Myndigheten för strategisk forskning i uppdrag att stötta lärosäten och andra i arbetet med så kallad *Science Diplomacy*.

Operativ förmåga för framtidens utmaningar

Som nämndes i kapitel 4 pågår diskussioner och experiment i flera länder för att utveckla tredje generationens forsknings- och innovationspolitik. Bakgrunden är att man försöker utveckla nya organisationsformer och instrument för att möta alltmer komplexa samhällsutmaningar. Dessutom utvecklas näringslivet i en riktning där nya affärsmöjligheter på tvärs av etablerade branscher och värdekedjor utgör grunden för nya affärsområden. Utvecklingen ställer nya krav på de statliga satsningarna för att stärka näringslivets konkurrenskraft.²⁴ Dessa förändringar är ett av motiven för inrättandet av Innovationsmyndigheten. Genom att skapa en myndighet som har som uttalat syfte att bidra till innovativa lösningar av komplexa samhällsproblem skapas förutsättningar för att Sverige ska ta ledningen i utvecklingen av den tredje generationens forsknings- och innovationspolitik. Att vara förutseende och skapa organisatoriska enheter med förändringsmandat ligger väl i linje med hur Sverige har agerat tidigare när det gäller utvecklingen av forsknings- och innovationspolitiken. I tidigare perioder av förändring svarade den svenska staten bland annat genom bildandet av Styrelsen för teknisk utveckling (STU) under 1960-talet och genom tillskapandet av Vinnova år 2001 (vilket var en av världens första innovationsmyndigheter).²⁵

Genom inrättandet av Innovationsmyndigheten blir det tydligt vilken myndighet som har ansvar för att möjliggöra och stödja komplex policy- och regelutveckling. Bildandet av myndigheten blir en kodifiering av den dynamiska utveckling som skett genom experiment med policylabb och andra regulatoriska utvecklingsprocesser under

²⁴ Se exempelvis European Roundtable for Industry (2023) *Innovation made in Europe – Setting the foundation for future competitiveness*.

²⁵ *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19) avsnitt 4.2.2–4.2.4.

de senaste åren. Myndigheten bedöms bli ett viktigt komplement till andra starka svenska myndigheter med djup sakkunskap inom sina domäner, vilket blir viktigt när framtidens utmaningar kräver mer av agerande på tvärs mellan definierade ansvarsområden. Ett annat viktigt motiv för den nya myndigheten är att skapa en funktion för så kallade *vertikala dialoger* mellan de olika styrningsnivåerna i den offentliga förvaltningen (staten, regioner och kommuner) för frågor som gäller innovation. Dessutom utgör Innovationsmyndigheten en arena där myndigheter kan prata med externa aktörer som utmanar existerande regelverk.

Förstärkt stöd till regeringen

En effekt av införandet av vissa nya och reformerade funktioner i de nya myndigheterna är att regeringen får förstärkta funktioner som kan användas för uppdrag och processtöd för att samla in synpunkter från olika aktörer.

Ett exempel är internationaliseringsfunktionen inom Myndigheten för strategisk forskning, som kan användas för en mängd olika uppgifter såsom påverkansarbete inom EU, stöd inför undertecknande av bilaterala regeringsavtal och främjandearbete. Utöver det internationella arbetet kan även statsstödsfunktionen och stödet för policyutveckling inom Innovationsmyndigheten används för att tillhandahålla underlag och på annat sätt stödja regeringens arbete.

Därtill kommer de tre nya myndigheternas utvecklade och förtydligade analysuppdrag att bidra till bättre underlag i regeringens budgetprocesser, framtagande av propositioner och andra uppdrag.

6.4 Förslag – de tre nya myndigheterna

6.4.1 Vetenskapsmyndigheten

Förslag: En ny myndighet med benämningen Vetenskapsmyndigheten inrättas. Dess uppgift är att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden. Vetenskapsmyndigheten ska också ge stöd till banbrytande forskning samt initiera och stödja satsningar inom forskningsinfrastruktur.

Vetenskapsmyndigheten leds av en styrelse, där sex av ledamöterna utses av forskarsamhället via elektorsval och tre av ledamöterna, däribland ordföranden, utses av regeringen.

Inom Vetenskapsmyndigheten ska det finnas sex särskilt beslutande organ. Av dessa är fyra vetenskapliga råd, som tillsammans täcker alla vetenskapsområden. Därtill finns två råd inom forskningsinfrastruktur, ett för storskalig forskningsinfrastruktur och ett för digitala forskningsinfrastrukturer.

Ledamöter inom styrelse och beslutande organ utses för tre år i taget, och högst sex år i följd.

Bedömning: Vetenskapsmyndigheten bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och beredningsorganisation samt utformning av tjänster, såsom anställningar på villkor som motsvarar de nuvarande huvudsekreterarnas.

Vetenskapsmyndigheten ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden och inom alla vetenskapsområden.

De centrala uppgifterna för Vetenskapsmyndigheten är att främja den svenska grundforskningens kvalitet och förnyelse och att stödja forskarinitierad forskning, banbrytande forskning och forskningsinfrastruktur.

Organisation och styrning

Vetenskapsmyndigheten är en styrelsemyndighet. Myndigheten leds av styrelsen, där en majoritet av ledamöterna är forskare. Inom myndigheten finns flera beslutande organ.

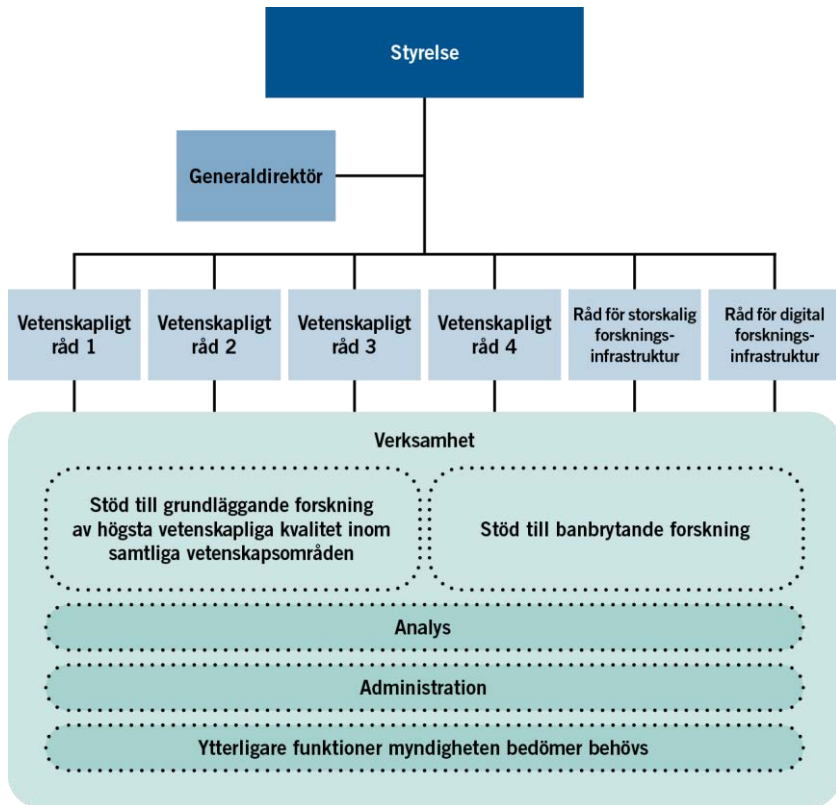
En generaldirektör leder det dagliga arbetet inom myndigheten och ansvarar för att styrelsens beslut genomförs.

Prioriteringar formulerade av vetenskapssamhället ska vara dominerande för organisation och styrning av myndigheten.²⁶

²⁶ Formell styrning av Vetenskapsmyndigheten görs, liksom för alla myndigheter, i enlighet med gällande regelverk.

Figur 6.3 Principiell organisation för Vetenskapsmyndigheten

Vetenskapsmyndigheten har en styrelse och sex särskilda beslutande organ, varav fyra vetenskapliga råd och två råd för forskningsinfrastruktur



Forskare dominerar i Vetenskapsmyndighetens styrelse

Enligt utredningens bedömning är det essentiellt att forskare har ett avgörande inflytande över styrningen av Vetenskapsmyndigheten. Därav följer att majoriteten av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse ska utses av forskarsamhället. Utredningen föreslår därför att den principiella innebörden i lagen om Vetenskapsrådet kvarstår, men att principen framgent i stället gäller för Vetenskapsmyndigheten.

Vidare menar utredningen att alla ledamöter i Vetenskapsmyndighetens vetenskapliga råd bör utses av forskarsamhället.

Avseende ledamöter i de två beslutande organen för forskningsinfrastruktur anser utredningen att forskare bör ingå, men inte vara i majoritet. Utredningen förslår därför att regeringen utser fem av ledamöterna, inklusive ordförande, samt att fyra av ledamöterna utses av forskarsamhället.

Utredningen ser tre olika möjligheter till process för att utse ledamöter från forskarsamhället.

- Ledamöter utses genom den process som läggs fast i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.
- Regeringen fattar beslut efter förslag från forskarsamhället, där universitet samråder och lämnar förslag till ledamöter enligt en liknande process som den som tillämpas för utseende av vetenskapliga ledamöter i en annan myndighet.²⁷
- Regeringen fattar beslut efter förslag från forskarsamhället, där en utpekad myndighet ges i uppdrag att samla förslag från universitet och högskolor och därefter lämnar ett sammanvägt förslag till regeringen.

Vissa ledamöter och ersättare inom Vetenskapsrådets styrelse och ämnesråd, Fortes styrelse och Formas forskarråd tillsätts i dag genom den process som beskrivs i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.²⁸ För var och en av myndigheterna finns en elektorsförsamling med ett bestämt antal elektorer. Beslut att utse elektorer administreras av sex utpekade universitet²⁹ som inför beslutet samordnar alla universitet och högskolor inom ett definierat geografiskt område. Elektorerna bildar tre så kallade elektorsförsamlingar, som genomför formella val av ledamöter och deras ersättare. En möjlighet är att principen med elektorsval behålls för Vetenskapsmyndigheten och att förordningen om elektorsförsamling anpassas för att utse ledamöter till Vetenskapsmyndighetens styrelse, de fyra vetenskapliga råden samt till de båda beslutande organen inom infrastrukturområdet.

²⁷ Se 11 § i förordning (2018:1879) med instruktion för Etikprövningsmyndigheten.

²⁸ Se tabell 3.2 i kapitel 3 för en sammanställning av antalet ledamöter och hur de utses.

²⁹ Uppsala universitet, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet och Linköpings universitet.

Ledamöter och ersättare med vetenskaplig kompetens i Etikprövningsmyndigheten tillsätts i dag efter förslag från sex utpekade universitet.³⁰ Dessa är desamma som de utpekade universiteten i processen med elektorsförsamling, med undantag av att Karolinska institutet lämnar förslag för Stockholmsregionen (för elektorsförfarandet är det Stockholms universitet som samordnar lärosätena inom Stockholmsregionen). På likartat sätt som för elektorsförfarande ska utpekade universitet samordna andra lärosäten inom respektive geografiskt område. Notera att utredningen *inte* menar att Etikprövningsmyndighetens reglering ska tillämpas på föreslag till Vetenskapsmyndigheten. Utredningen vill dock peka på att det redan i dag finns en etablerad (enklare) process att samordna lärosätens förslag avseende ledamöter, jämfört med den mer komplicerade processen ett formellt elektorsförfarande innebär.

En tredje tänkbar möjlighet är att regeringen ger en myndighet i uppdrag att administrera en helt ny process för att lämna förslag om ledamöter. Detta alternativ förutsätter att processen konstrueras och genomförs på ett sådant sätt att forskarsamhällets synpunkter nogt beaktas. Exempel på myndigheter som skulle kunna ges ett sådant uppdrag är Universitetskanslersämbetet (som bland annat ansvarar för uppgifter i fråga om kvalitetssäkring, granskning av effektivitet och uppföljning för universitetet och högskolor) eller Universitets- och högskolerådet (som bland annat ansvarar för uppgifter i fråga om service, samordning, främjande och utvecklande verksamhet inom utbildningsområdet).

Sex särskilda beslutande organ

Inom Vetenskapsmyndigheten inrättas sex särskilda beslutande organ i form av fyra vetenskapliga råd³¹ och två råd för forskningsinfrastruktur. En gemensam uppgift för styrelsen och de sex råden är att samordna satsningar så att excellens och hög vetenskaplig kvalitet inom forskningen gynnas.

³⁰ Uppsala universitet, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Karolinska institutet, Umeå universitet och Linköpings universitet.

³¹ Mer om indelning av forskning i vetenskapliga områden finns i avsnittet om *Stöd till forskning inom alla vetenskapliga vetenskapsområden*. De fyra vetenskapliga råden ska tillsammans täcka in forskning inom alla områden.

Vart och ett av de fyra vetenskapliga råden ska ha i uppgift att besluta om fördelning av medel till forskningsprojekt, anställningar och viss forskningsinfrastruktur. De ska också lämna förslag på vilka utlysningar som bör göras, bistå vid beredning av ansökningar samt ge stöd i policyfrågor. Vart och ett av de vetenskapliga råden består av nio ledamöter, varav samtliga är forskare med kunskap inom respektive vetenskapligt råds ansvarsområde.

De vetenskapliga råden ska ha följande ansvarsområden:

- *Vetenskapligt råd 1.* Forskning inom naturvetenskap samt inom lantbruksvetenskap och veterinärmedicin.
- *Vetenskapligt råd 2.* Forskning inom medicin och hälsovetenskap.
- *Vetenskapligt råd 3.* Forskning inom samhällsvetenskap samt humaniora och konst.
- *Vetenskapligt råd 4.* Forskning inom teknik.

De två råden inom forskningsinfrastruktur har sinsemellan olika ansvarsområden och uppgifter. Vart och ett av dessa råd består av nio ledamöter.

- *Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur.* Ansvarsområde: Forskningsinfrastruktur av stor eller långsiktig omfattning, förutom forskningens digitala infrastrukturer. Uppgifter: Beslut om finansiering av forskningsinfrastruktur av stor eller långsiktig omfattning³², samt att finansiera, förbereda ärenden och ge rekommendationer till regeringen om internationella forskningsinfrastrukturer. Består av nio ledamöter, varav fyra forskare, två från näringslivet och tre som företräder allmänna intressen. Bland ledamöterna ska finnas kunskap inom rådets ansvarsområde samt kompetens inom juridik, finansiella frågor förhandling, internationella frågor, anläggningsbyggnation samt förvaltning.
- *Rådet för digital forskningsinfrastruktur.* Ansvarsområde: forskningens digitala infrastrukturer. Uppgifter: Stöd för tillgängliggörande av forskningsdata samt finansiering av analysplattformar och digitala infrastrukturer som behövs för att bedriva forskning. Består av nio ledamöter, varav fyra forskare, två från näringslivet

³² Detta kan göras antingen via myndighetens egen finansiering eller genom att utarbeta förslag till lånefinansiering.

och tre som företräder allmänna intressen. Bland ledamöterna ska finnas kunskap inom rådets ansvarsområde samt kompetens inom juridik, digitalisering, inköp och förhandling.

De sex råden ska ha stort inflytande över vilka utlysningar som ska göras inom respektive råds ansvarsområde. Formellt beslut om utlysningar bör dock ligga på styrelsen för att få en överblick och en god planering av arbetet inom myndigheten.

De fyra vetenskapliga råden ska ha i uppgift att bistå Vetenskapsmyndigheten vid beredning av ansökningar och ge stöd till myndigheten i frågor som rör övergripande policyfrågor inom respektive råds verksamhetsområde. De vetenskapliga råden ska (inom de ekonomiska ramar som anges i budgetproposition och regleringsbrev) besluta om medelsfördelningen till forskningsprojekt och finansiering av anställningar för forskningsverksamhet inom sina respektive verksamhetsområden.

Om Vetenskapsmyndigheten utfärdat riktlinjer för denna medelsfördelning eller för satsningar på forskningsområden som är av särskild betydelse, ska dessa riktlinjer följas av de vetenskapliga råden. Möjligheten att göra framsynta avvägningar inom respektive ansvarsområde, liksom att bidra till att stärka kvaliteten inom svensk forskning, är viktiga uppgifter för de fyra vetenskapliga råden och för de båda råden inom infrastrukturområdet.

Uppgifterna för de två råden inom forskningsinfrastruktur beskrivs nedan.

Intern organisation och styrning

Vetenskapsmyndigheten får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter. Vetenskapsmyndigheten bestämmer själv om det behövs rådgivande organ, och i så fall hur många, hur de ska vara sammansatta och vad de ska ha för uppgift. Myndigheten bestämmer också hur länge ett rådgivande organ ska finnas – det kan vara i funktion under en begränsad tid för att fullgöra en avgränsad uppgift, eller fungera som en långsiktig struktur som kompletterar styrelsen, de permanenta beslutande organen och myndighetens administration. Till exempel skulle Vetenskapsmyndigheten kunna inrätta ett rådgivande organ som arbetar inom ett utpekat

vetenskapligt område, exempelvis inom utbildningsvetenskap, folkhälsovetenskap eller konst. Ett annat exempel är möjligheten att skapa en grupp där ett antal ledamöter från de fyra vetenskapliga råden ges i uppgift att samordna specifika frågor tvärvetenskapligt, exempelvis inom forskningsinfrastruktur.

Vetenskapsmyndigheten beslutar själv om intern organisation av myndigheten. Organisationen ska ha kapacitet att utföra en rad högt kvalificerade uppgifter, såsom analys, beredning av ansökningar, uppföljning och utvärdering samt kommunikation och administration. Se även avsnittet om uppgifter och ansvarsområden, samt avsnittet om hur myndigheten jobbar.

Huvudsekreterare

Utredningen föreslår att Vetenskapsmyndigheten själv beslutar om huvudsekreterare, det vill säga att instruktionen för myndigheten inte innehåller något krav på att myndigheten ska ha en (eller flera) huvudsekreterare.

Utredningen gör bedömningen att det skulle kunna vara lämpligt att ha en person med hög vetenskaplig kompetens kopplad till vissa av de sex råden inom Vetenskapsmyndigheten. Dessa personer kan benämnas huvudsekreterare, eller ges en annan benämning som myndigheten finner lämplig. Uppgiften för dessa personer kan till exempel vara att förbereda ärenden inför de särskilda beslutsorganens sammanträden i samarbete med rådens ordförande. De kan även ha i uppdrag att bistå de särskilda beslutsorganen, styrelsen, generaldirektören och administrationen inom myndigheten med vetenskaplig kompetens och erfarenhet.

Utredningen menar dock att den forskarstyrda Vetenskapsmyndigheten är bäst lämpad att avgöra hur många personer med hög vetenskaplig kompetens myndigheten behöver, liksom vilken vetenskaplig profil dessa bör ha. Myndigheten bör också själv formulera vilka uppgifter sådana personer ska ha. Beslut om huvudsekreterare tas av myndighetens styrelse, där forskarna är i majoritet. Styrelsen kan välja att ta in synpunkter från de vetenskapliga råden och från råden inom forskningsinfrastruktur. Att myndigheten själv beslutar (inte regeringen via instruktionen) är ett steg mot ökad frihet för forskningen, menar utredningen.

En viktig princip bakom utredningens förslag är ökad möjlighet till flexibilitet och utveckling inom myndigheten. Ett exempel är att Vetenskapsmyndigheten kan komma att vilja utveckla något visst område under en period och då bedöma att det vore gynnsamt att koppla en person med hög vetenskaplig kompetens till området under en begränsad tid. Ett annat exempel är att myndigheten kan se fördelar med att en person med en viss (kombination av) vetenskaplig kompetens som svarar verksamheten inom flera av de beslutande organen.

Uppgifter och ansvarsområden

Vetenskapsmyndigheten ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.

Huvuddelen av Vetenskapsmyndighetens forskningsstöd fördelas efter ansökan från forskare. Dessa forskarinitierade projekt utgör grunden i myndighetens verksamhet.

Vetenskapsmyndigheten ska ta över flera (men inte alla) uppgifter som i dag utförs av Vetenskapsrådet. Vetenskapsmyndigheten ska svara för forskning inom samtliga vetenskapsområden, se avsnitt nedan. Därtill ska Vetenskapsmyndigheten ha ansvar för finansiering av banbrytande forskning, se avsnitt nedan, och för att initiera och stödja mång- och tvärvetenskapliga satsningar på forskning samt ämnesövergripande forskning. Myndigheten ska även finansiera forskningsinfrastruktur, se avsnitt nedan.

Härutöver ska Vetenskapsmyndigheten ha vissa uppgifter av mer övergripande karaktär, bland annat att främja forskning som syftar till att nå de forskningspolitiska målen samt i samverkan med universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse. Vetenskapsmyndigheten ska utvärdera forskning och bedöma forskningen och dess vetenskapliga kvalitet och betydelse, till exempel genom internationella utvärderingar. Därtill ska Vetenskapsmyndigheten stimulera internationellt samarbete som stärker svensk forskning samt i samverkan med Myndigheten för strategisk forskning medverka i att utveckla och genomföra internationella samarbeten och samarbeten inom EU. Myndigheten ska också genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska

frågor. Vetenskapsmyndigheten ska även bidra till att ta fram statistik om forskning.

Vetenskapsmyndigheten ska beakta jämställdhet och genusperspektiv, till exempel genom att integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och genom att främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel. Myndigheten ska också ta initiativ till att etiska frågor uppmärksammas vid forskning och förmedla information om forskningsetiska frågor. Därtill ska myndigheten ha ansvar för kommunikation om forskning och forskningsresultat inom sina områden, samt främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering.

Stöd till forskning inom alla vetenskapsområden

Att Vetenskapsmyndigheten tar emot ansökningar inom *alla* vetenskapliga områden är centralt, liksom att myndigheten har kapacitet att granska, bereda, finansiera och följa upp forskarinitierad forskning inom *alla* vetenskapsområden.

Det finns flera sätt att kategorisera och beskriva forskningsområden och ämnen. En spridd och ofta tillämpad kategorisering är OECD:s klassifikation över forskningsämnen.³³ Denna består av sex forskningsämnesområden som i sin tur består av ett fyrtiotal forskningsämnesgrupper. Den svenska standarden bygger på OECD:s klassifikation och används bland annat av Statistiska Centralbyrån i den officiella statistiken för att redovisa doktorander, högskolans personal och intäkter över forskning och utveckling efter forskningsämne.³⁴ Den svenska standarden innehåller ett antal exempel på forskningsämnen som kan ingå i respektive forskningsämnesgrupp. En viktig princip i OECD:s klassifikation är att all forskning ska inrymmas, det ska alltså finnas ett forskningsämne för all förekommande forskning.³⁵

Som illustration över alla de områden som Vetenskapsmyndigheten ska kunna hantera listas de sex forskningsämnesområdena (inklusive underliggande grupper) nedan.

³³ OECD (2016). *Field of Research and Development (FORD)*.

³⁴ SCB (2011). Standard för svensk indelning av forskningsämnen 2011. Uppdaterad augusti 2016. Standarden följer en internationell förlaga, OECD:s klassifikation över forskningsämnen.

³⁵ Ämnen av tvärvetenskaplig karaktär ska klassificeras till det forskningsämne som utgör den huvudsakliga delen.

- *Naturvetenskap*: matematik, data- och informationsvetenskap, fysik, kemi, geovetenskap och miljövetenskap, biologi samt annan naturvetenskap.
- *Teknik*: samhällsbyggnadsteknik, elektroteknik och elektronik, maskinteknik, kemiteknik, materialteknik, medicinteknik, naturresursteknik, miljöbioteknik, industriell bioteknik, nanoteknik samt annan teknik.
- *Lantbruksvetenskap och veterinärmedicin*: lantbruksvetenskap, skogsbruk och fiske, husdjursvetenskap, veterinärmedicin, bioteknologi med applikationer på växter och djur samt annan lantbruksvetenskap.
- *Medicin och hälsovetenskap*: medicinska och farmaceutiska grundvetenskaper, klinisk medicin, hälsovetenskap (inklusive arbets- och miljömedicin och omvårdnad), medicinsk bioteknologi samt annan medicin och hälsovetenskap.
- *Samhällsvetenskap*: psykologi, ekonomi och näringsliv, utbildningsvetenskap, sociologi, juridik, statsvetenskap, social och ekonomisk geograf, medie- och kommunikationsvetenskap samt annan samhällsvetenskap.
- *Humaniora och konst*: historia och arkeologi, språk och litteratur, filosofi, etik och religion, konst samt annan humaniora.

Hur forskning inom dessa sex kategorier fördelas mellan de fyra föreslagna vetenskapliga råden beskrivs ovan.

Banbrytande forskning

Vetenskapsmyndigheten har ett utpekat ansvar att finansiera banbrytande forskning, så att Sverige ska kunna stå sig väl inom nya, och ibland oväntade, forskningsområden som drivs fram av den vetenskapliga utvecklingen. Det behövs både för att Sverige forskningsmässiga styrka ska bestå över tid och för att vi ska vara en relevant samarbetspartner för andra länder med högkvalitativ forskning och innovation.

En del i finansiering av den banbrytande forskningen är troligen satsningar på de bästa unga forskarna, som ett sätt att stödja ut-

veckling av nyskapande forskning. Även större tvärgående satsningar och långsiktig finansiering av akademiska miljöer som kan locka till sig internationella toppforskare utgör tänkbara finansieringsformer.

Utredningen gör bedömningen att formerna för stöd till den banbrytande forskningen kommer att präglas av andra arbetssätt, ”mer experimenterande”, än övriga delar av verksamheten inom Vetenskapsmyndigheten. Därför behöver myndigheten frihet att utveckla finansieringsformerna och möjlighet att fatta snabba beslut. Detta är en av anledningarna till att utredningen föreslår att beslut avseende banbrytande forskning ska fattas av styrelsen.

En annan anledning till att lägga beslutet på styrelsen är att banbrytande forskning i många fall förutsätter att forskningskompetens från flera områden kombineras. Genom att Vetenskapsmyndigheten spänner över alla vetenskapsområden finns en möjlighet till överblick. Det blir också möjligt att skapa arbetssätt inom myndigheten som tar tillvara kunskap, erfarenhet och kompetens hos forskare inom alla områden. Här kan de vetenskapliga råden medverka i att utarbeta underlag inför styrelsens beslut. Genom att beslut om banbrytande forskning fattas av styrelsen skapas bättre möjligheter att finansiera nya forskningsområden, vilket kan vara svårare inom strukturer som har ett på förväg utpekat och avgränsat ansvarsområde.

En central del i finansiering av banbrytande forskning är att uppmuntra projekt med högre vetenskapligt risktagande. Arbetsmetoderna för bedömning och uppföljning måste därför anpassas. Skälet är att det är viktigt att myndigheten kontinuerligt tar risker och att man inte successivt övergår till att finansiera ”mer säkra” projekt. Genom att ansvaret ligger på styrelsen bedöms både beslut och uppföljning bli lättare än om finansieringsbeslut för banbrytande forskning skulle ligga på de vetenskapliga råden.

Forskningsinfrastruktur

Vetenskapsmyndigheten ska ha i uppgift att planera tillgången till forskningsinfrastruktur. Planeringen ska ske i samverkan med andra finansiärer och med forskningsutförare. Myndigheten ska också fördela medel till nationell forskningsinfrastruktur och till internationella åtaganden samt främja svenska företags medverkan i uppbyggnad och användning av forskningsinfrastrukturanläggningar.

Utredningen föreslår att det ska vara möjligt för Vetenskapsmyndigheten att bevilja medel för forskningens infrastrukturer för upp till tjugo år.

Det bör även vara möjligt för Vetenskapsmyndigheten att lämna förslag till regering och riksdag om att i enskilda fall finansiera viss forskningsinfrastruktur som en samhällsinvestering. Till ett sådant förslag bör Vetenskapsmyndigheten utarbeta en investeringsplan som gör det möjligt för riksdagen att fatta beslut som möjliggör lånefinansiering av sådana anläggningstillgångar som ska användas för forskningsinfrastruktur.³⁶

Särskilt om storskalig infrastruktur

Beslut om forskningsinfrastruktur av stor eller långsiktig omfattning fattas av *Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur*. Rådet beslutar om fördelning av medel till vissa typer av forskningsinfrastruktur. Genom tydligt ansvar, överblick och möjlighet till långsiktig planering kan *Rådet för storskalig infrastruktur* planera för prioriteringar och kommande förändringar inom en avsatt budget.

Det har länge funnits en samlad hantering av ”stora forskningsanläggningar”. Mellan mitten av nittioalet och fram tills Vetenskapsrådet bildades 2001 administrerade dåvarande Naturvetenskapliga forskningsrådet de så kallade Nationella anläggningarna.³⁷ Därefter har Vetenskapsrådet haft i uppgift att planera tillgången till forskningsinfrastruktur långsiktigt i samverkan med andra forskningsfinansiärer och forskningsutförare och för att fördela medel till nationell forskningsinfrastruktur och internationella åtaganden. Under åren har Vetenskapsrådet löpande gjort analyser och uppföljning av finansieringsbehoven för forskningsinfrastruktur i relation till andra stora investeringar som behövs för såväl forskning som infrastruktur. Den sjätte och senaste rekommendationen om långsiktiga behov av nationell och internationell forskningsinfrastruktur publicerades

³⁶ För beskrivning av lånefinansiering av forskningsinfrastruktur, se avsnitt 5.2.5 i *Finansiering av forskningsinfrastruktur* (SOU 2021:65).

³⁷ Fyra nationella anläggningar lades in i Vetenskapsrådet: Manne Siegbahnlaboratoriet i Stockholm, MAX-laboratoriet i Lund, Onsala rymdobservatorium samt The Svedberg-laboratoriet i Uppsala. Det fanns samtidigt förslag om att fler forskningsanläggningar och större utrustningar skulle bli klassade som nationella anläggningar.

i maj 2023.³⁸ Av denna framgår att så kallade storskalig infrastruktur behöver tillförsäkras långsiktiga resurser för drift och utveckling.³⁹

Utredningen föreslår att finansiering och administration av storskalig forskningsinfrastruktur tydligt separeras från hantering av annan forskningsinfrastruktur inom Vetenskapsmyndigheten.

Med storskalig forskningsinfrastruktur avser utredningen verksamhet som är särskilt omfattande avseende ekonomi, verksamhet eller långsiktighet. För att betraktas som storskalig måste ett eller flera av följande villkor uppfyllas:

- sammanlagd fast investering om minst 5 miljoner svenska kronor,
- årlig driftskostnad om minst 300 miljoner svenska kronor,
- årlig omsättning om minst 1 miljard svenska kronor,
- minst 300 anställda,
- planerad driftstid om minst 30 år.

En annan viktig uppgift för *Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur* är att förbereda ärenden och ge rekommendationer till regeringen avseende svenska åtaganden inom internationell forskningsinfrastruktur. Rådet ska fatta beslut om fördelning av medel till internationella åtaganden och följa upp Sveriges medlemskap i europeiska och internationella organisationer och infrastrukturer när det gäller kostnader i förhållande till deltagande.

För internationella infrastrukturer ska beslut kunna fattas om finansiering och deltagande, oavsett infrastrukturens organisationsform.⁴⁰ När det gäller konventionsbundna infrastrukturer kan beslut röra finansiering av den svenska avgiften samt stöd till regeringen inför beslut om att gå in i (eller avsluta) ett konventionsbundet avtal. För vissa infrastrukturer inom EU (så kallade ERIC) kan beslut gälla finansiering till den svenska verksamheten inom infrastrukturen samt till medlemsavgiften och bidrag till den gemensamma verksamheten inom infrastrukturen. För övriga internationella infrastrukturer kan beslut

³⁸ Vetenskapsrådet (2023). *Vetenskapsrådets guide till forskningsinfrastrukturen 2023*.

³⁹ Fyra infrastrukturer räkas upp: ESS, MAX IV, SciLifeLab och NAISS. Se avsnitt 6.5.6 för en beskrivning av dessa infrastrukturer.

⁴⁰ Internationella forskningsinfrastrukturer kan vara *konventionsbundna* (verksamheten inom infrastrukturen baseras på konventioner som Sverige har ratificerat), så kallade ERIC (European Research Infrastructure Consortium, europeisk forskningsinfrastruktur med en juridisk rätt som erkänns i alla EU:s medlemsländer) eller *övriga* internationella infrastrukturer (enligt bi- eller multilaterala avtal).

avse finansiering av det svenskt deltagande i verksamhet inom infrastrukturen.

Annan forskningsinfrastruktur (ej digital)

Utredningen föreslår en ordning där mindre omfattande forskningsinfrastruktur i högre utsträckning än i dag kopplas samman med vetenskapliga utvärderingar och prioriteringar inom de vetenskapliga råden. Därför föreslår utredningen att beslut om mindre omfattande forskningsinfrastrukturer ska fattas av de fyra vetenskapliga råden.

I diskussioner med företrädare för Vetenskapsrådet och Rådet för forskningens infrastruktur har det påpekats att den föreslagna ordningen behöver kompletteras med en hög grad av samverkan mellan de fyra vetenskapliga råden. Syftet är att diskutera gemensamma prioriteringar och hitta ett sätt att väga olika vetenskapsområden mot varandra. Denna typ av forskningsinfrastruktur utgör den stora merparten, sett till antalet infrastrukturer, och de bör även fortsättningsvis finansieras i konkurrensutsatta utlysningar. Genom den nya ordningen skapas förutsättningar för att beslut om finansiering av nya forskningsinfrastruktur kombineras med att medel även avsätts för projekt för användning av densamma.

Särskilt om digital forskningsinfrastruktur

Beslut om digital forskningsinfrastruktur, inklusive fördelning av medel till digitala infrastrukturer för forskningsändamål, fattas av *Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer*.

Med digitala forskningsinfrastrukturer avses resurser för lagring, överföring, tillgängliggörande, beräkning och analys av digitala data. Inom begreppet rymms också de kompetenser och organisationer som är nödvändiga för att forskningen ska kunna tillgodogöra sig befintliga resurser och existerande data.⁴¹

Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer ska inledningsvis ha i uppgift att ansvara för följande verksamheter:

⁴¹ Definitionen är densamma som formulerats i rapporten av Vetenskapsrådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund (2020) *Inriktningsförslag för organisering av svensk e-infrastruktur för forskning*, s. 6.

- National Academic Infrastructure for Super-computing in Sweden (NAISS),
- Svensk nationell datatjänst (SND),
- Svenska universitetsnätverket (Sunet⁴²),
- registeruppdrag inom Vetenskapsmyndigheten,
- Statistiska centralbyråns system för att ge forskare tillgång till forskningsdata som innehåller personuppgifter (MONA), samt
- de ytterligare digitala forskningsinfrastrukturer som i ett senare skede bedöms vara lämpliga att förvalta via Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer.

Ytterligare uppgifter för Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer är att

- ta initiativ till att förbättra tillgängligheten till och underlätta användningen av registeruppgifter för forskningsändamål,
- samordna, följa upp och främja samverkan i arbetet för öppen tillgång till forskningsdata,⁴³
- verka för att den tekniska utvecklingen av e-infrastruktur sker i samklang med omvärlden, är öppen och interoperabel, och samtidigt tillgodoser krav på säkerhet och integritet,
- verka för att policyer och strategier inom forskningsdata- och e-infrastruktururområdena är synkroniserade med andra intressenter nationellt och internationellt,
- bidra till att tydliggöra förutsättningarna avseende rättigheter och skyldigheter för tillgängliggörande av forskningsdata, samt
- bidra till att svensk forskning kan dra nytta av tillgången till unika registerdata och data från hälso- och sjukvården samtidigt som skyddet för den personliga integriteten stärks.

⁴² Förkortningen kommer från den engelska beteckningen Swedish University Computer Network.

⁴³ I denna uppgift ingår att samordna och främja det svenska engagemanget i det europeiska öppna forskningsmolnet (EOSC).

Uppföljning

Utredningen har formulerat sju kriterier som framtidens externa statliga finansiering av forskning och innovation måste uppfylla.⁴⁴ Dessa kriterier kan också användas för uppföljning av de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Vetenskapsmyndigheten bör i första hand följas upp mot dess förmåga att värna den fria forskningen samt att stimulera internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning. Vidare bör Vetenskapsmyndigheten utveckla metodik och arbetssätt för uppföljning och effektmätning av forskningsinfrastruktur. Arbetet bör göras i samråd med alla relevanta intressenter, såsom finansörer, beslutsfattare och andra med ansvar för forskningsinfrastruktur. Utvärderingar av forskningsinfrastruktur bör särskilt följa upp hur den svenska portföljen för forskningsinfrastruktur förvaltas och om det finns långsiktiga och hållbara affärsplaner som täcker forskningsinfrastrukturers hela livscykel.

Uppföljning bör också göras av om Vetenskapsmyndigheten präglas av enkelhet, tydlighet och låga administrativa kostnader. Därtill bör uppföljning i viss mån även göras mot övriga kriterier, se tabell 6.4.

Tabell 6.4 Relevanta kriterier vid uppföljning av Vetenskapsmyndigheten

	Betydelse	Relevans för uppföljning
Värnar fri forskning	★	Att värna fri forskning är något som ska vara typiskt för Vetenskapsmyndigheten och genomsyra all dess verksamhet. Det är därmed ett kriterium som är mycket relevant att följa upp.
Stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning	●	Även detta kriterium är mycket relevant för uppföljning, särskilt avseende Vetenskapsmyndighetens roll och för att finansiera forskning av högsta vetenskapliga kvalitet. Uppföljningen bör fokusera på myndighetens övergripande ansvar.
Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader	●	Uppföljningen bör fokusera på att en omfattande del av myndighetens verksamhet svarar mot detta kriterium.
Säkrar kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv	◐	

⁴⁴ Se kapitel 5.

	Betydelse	Relevans för uppföljning
Bidrar till forskningsanknuten utbildning	●	Uppföljningen bör se över hur myndigheten arbetar mot detta kriterium inom väsentliga delar av sin verksamhet.
Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten	●	
Ger riktning, proaktivitet och prioriteringsförmåga	●	

Vetenskapsmyndigheten behöver utveckla uppföljning som bidrar till lärande och förändringsprocesser. Behovet av insatser för att stärka Sverige som forskningsnation förutsätter att uppföljning sker i dialog och samverkan mellan Vetenskapsmyndigheten och forskarsamhället. För att stärka myndighetens förmåga att hantera frågeställningar som spänner över flera vetenskapsområden behövs nära samverkan mellan ledamöterna i styrelsen, ledamöterna i de beslutande organen och medarbetarna inom myndigheten.

Utredningen menar att det vore gynnsamt om Vetenskapsmyndigheten kan anta ett utvecklingsorienterat arbetssätt med öppenhet, lyhördhet och aktiv uppföljning.

Hur jobbar myndigheten?

Vem jobbar här?

Vetenskapsmyndigheten kommer att utveckla och finansiera svensk forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden. De flesta som arbetar inom myndigheten kommer på olika sätt att ge stöd och goda förutsättningar för forskare genom att jobba med forskningsfinansiering, forskningsinfrastruktur eller analys. Många kommer att ha omfattande och nära kontakter med personer i olika roller inom forskarsamhället, såväl inom Sverige som internationellt. För att skapa relationer samt utveckla och upprätthålla goda samarbeten krävs en förståelse för forskningens villkor och förutsättningar och därför kommer många att ha en egen bakgrund inom forskningen. En hög andel av medarbetarna kommer att ha doktorsexamen och egen erfarenhet av forskning inklusive att själv ha ansökt om finansiering, gjort analyser och medverkat i utvärderingar och vid sakkunniggranskning.

Medarbetare inom Vetenskapsmyndigheten behöver ha kunskap om forskningssystemet och de flesta kommer att ha flera års arbetslivserfarenhet utöver doktorsexamen. Inom myndigheten behövs medarbetare med en spännvidd av erfarenheter och profiler. Det behövs personer med hög vetenskaplig kompetens inom olika vetenskapliga områden, erfarenhet av arbete med strategiska forskningsfrågor och tidigare erfarenhet av ledningsuppdrag till exempel inom ett lärosäte. Det behövs också personer med hög servicekänsla, de som är strukturerade, noggranna och har erfarenhet av arbete med administration och handläggande uppgifter.

De flesta medarbetarna inom myndigheten behöver erfarenhet av, och fallenhet för, samverkan med olika nationella aktörer. Arbetet kräver ofta en god samarbetsförmåga och hög kommunikativ förmåga. Många behöver även en god analytisk förmåga samt förmåga att tänka och agera strategiskt med en helhetssyn på de frågor som behandlas. Personer inom Vetenskapsmyndigheten har ofta erfarenhet av arbete inom offentlig förvaltning och kunskap om utvärdering, analysmetoder och processutveckling.

Inom forskningsinfrastrukturuområdet kommer det att behövas medarbetare med profiler som skiljer sig från kollegorna inom andra verksamheter. Som komplement till de med forskningserfarenhet och kunskap om arbete inom myndigheter behövs personer med kunskap och erfarenhet av stora bygg- och konstruktionsprojekt, såsom planering, upphandling och byggnation. Det behövs även personer med vana av förhandling och upprättande av avtal, såväl nationellt som internationellt. Kollegor med kunskap om användare som inte befinner sig inom akademien är också viktigt för att kunna arbeta med breddad användning av forskningsinfrastrukturen. Dessutom behöves expertkunskap inom juridik, till exempel kunskap inom dataskyddsområdet, vana vid personuppgiftsbehandling, kunskap om hantering av register och hälsodata i forskningssyfte samt erfarenhet av förvaltningsrättsliga frågor. Även personer med djup kunskap inom it behövs, till exempel med erfarenhet av arbete med forskningsstödjande tjänster inom dataområdet, av så kallad FAIR-datahantering⁴⁵, erfarenhet av forskningsstödjande tjänster inom dataområdet, tillgängliggörande av forskningsdata samt kunskap om sådant som rör it-säkerhet, digital identitet, webbt teknologi och högpresterande datorer.

⁴⁵ FAIR-data är data som uppfyller vissa principer som handlar om att data ska gå att hitta, tillgänglighet, interoperabilitet och återanvändbarhet.

Vilka instrument är typiska för myndigheten?

Vetenskapsmyndigheten kommer att finansiera forskning som initierats av forskarna själva. Detta innebär att mycket av medlen kommer att fördelas genom så kallade öppna utlysningar, det vill säga utlysningar där det är möjligt för forskare att skicka in ansökningar baserade på en idé eller ett underlag som de själva har utarbetat i syfte att undersöka en viss frågeställning eller för att utvidga den forskningsbaserade kunskapen inom ett visst område.

De öppna utlysningarna kan antingen vara helt öppna (och ta emot ansökningar inom alla discipliner), eller avgränsade till vissa vetenskapliga områden eller discipliner (till exempel motsvarande de fyra vetenskapliga råden inom myndigheten). Vetenskapsmyndigheten kan också komma att ha utlysningar inriktade på banbrytande forskning, antingen som separata utlysningar eller som del i bredare öppna utlysningar, beroende på vad myndigheten bedömer blir mest effektivt. Hur utlysningar läggs upp kommer att beslutas i de forskardominerade beslutande organen inom myndigheten, i samråd med de tjänstepersoner som svarar för det administrativa och praktiska stödet till utlysningarna. De ansökningar som skickas in till Vetenskapsmyndigheten i de öppna utlysningarna kommer att sakkunniggranskas och beslut fattas av myndigheten baserat på vetenskaplig kvalitet.

Vetenskapsmyndigheten kommer även att finansiera forskningsinfrastruktur. Medel till storskalig forskningsinfrastruktur kommer troligen att fördelas baserat på väl genomarbetade underlag, förhandlingar och långsiktig planering. Troligen kommer Vetenskapsmyndigheten att utarbeta nya finansieringsinstrument som är anpassade till finansiering av just storskalig forskningsinfrastruktur som är avsedda att finansieras med stora belopp och under lång tid. På liknande sätt krävs troligen nya och anpassade finansieringsinstrument och arbets sätt för arbetet med den digitala forskningsinfrastrukturen. Forskningsinfrastruktur som varken är storskalig eller digital kommer troligen att finansieras baserat på öppna utlysningar, som koordineras med öppna utlysningar inom de vetenskapliga discipliner (en eller flera) som forskningsinfrastrukturen är avsedd att användas inom.

Vad är karaktäristiskt för myndighetens sätt att arbeta?

Fokus för verksamheten inom Vetenskapsmyndigheten blir att säkra att den forskning som finansieras är håller högsta vetenskapliga kvalitet. Sakkunniggranskning, där svenska och internationella granskare ingår i, kommer att vara ett centralt inslag i myndighetens arbetssätt.

Inom infrastrukturområdet kommer samverkan och samarbete vara grundläggande. Vetenskapsmyndigheten måste samverka med Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten, till exempel för att utveckla processer och verktyg som stärker och breddar det svenska engagemanget vad gäller storskaliga och digitala forskningsinfrastrukturer. Ett nära samarbete med lärosäten och andra finansiärer kommer också att vara avgörande, eftersom Vetenskapsmyndigheten aldrig står ensam som finansiär av forskningsinfrastrukturer. Dessutom behöver samverkansformer utvecklas för användning och kunskapspridning, till exempel mellan industri och akademi. Vetenskapsmyndigheten kommer även att företräda Sverige i internationella forskningsinfrastrukturorganisationer, vilket kräver nära samarbete med Regeringskansliet.

En dag på Vetenskapsmyndigheten

Kim började på Vetenskapsmyndigheten för sju år sedan, efter några år på Harvard. Tiden i Boston var givande, tänker Kim, och det underlättar onekligen det nuvarande jobbet att själv ha varit del av en internationell forskningsmiljö. Att få ihop en utlysningstext som är både korrekt och lättfattlig är ju enklare om man själv skrivit en och annan ansökan om finansiering, brukar Kim säga när nyanställda medarbetare undrar varför det är så petigt med formuleringarna. Skönt att jobba en stund i lugn och ro med utlysningstexten direkt på morgonen, innan dagens möten drar i gång.

Första mötet handlar om att samordna beredningen av en öppen utlysning för projektbidrag inom V1:s ansvarsområde. Vi kanske borde kalla det för NLV istället, funderar Kim. Då blir det kanske lättare att förstå att det motsvarar forskning inom naturvetenskap och inom lantbruksvetenskap och veterinärmedicin. Vetenskapligt råd 1 låter ju en smula anonymt. Men hur som helst måste vi se till att de ansökningar som kommer in bedöms på ett enhetligt sätt och att vi följer upp utfallet av varje års beredning och beslut, tänker Kim.

Veckans interna lunchseminarium handlar om hur Finland ska etablera huvudkontoret för det europeiska nätverket för forskning om aerosoler i atmosfären, när nu Europeiska kommissionen beviljat status som ett konsortium för europeisk forskningsinfrastruktur. Kim tänker att det är inspirerande att lära mer om hur andra jobbar och att det är bra

att Vetenskapsmyndigheten har breddat perspektiven i arbetet med forskningsinfrastrukturer.

Direkt efter lunch har Kim möte med analytikerna inom Vetenskapsmyndigheten. Bra att planeringen startar i god tid, då finns bättre förutsättningar att engagera ledande forskare i utvärderingen. Kim påminner sig själv om att fräscha upp kunskaperna i bibliometri, för att kunna bidra bättre till det stöd som behövs för utvärderingen.

Senare på eftermiddagen kommer kollegor från Myndigheten för strategiska forskning och Innovationsmyndigheten över till Vetenskapsmyndigheten för ett gemensamt avstämningsmöte. Praktiskt att kunna träffa Zlatan och Lina och snabbt stämma av sådant som gäller oss alla, hinner Kim tänka på vägen mot möteslokalen. Information om hur de andra myndigheterna planerar för teknikintensiva insatser det närmsta året gör att det går att undvika en onödig krock med vår kommande öppna utlysning inriktad på teknisk grundforskning, funderar Kim. Det ser ut att bli en riktigt vass beredningsgrupp kopplad till utlysningen, men ännu återstår att hitta några internationella experter för att komplettera de som redan är klara. Kanske Zlatan har något bra förslag inom sitt kontaktnät?

Innan Kim går hem blir det ett kort möte med kommunikationsavdelningen. Viktigt att information om kommande utlysning når ut till alla som skulle kunna ansöka om finansiering, tänker Kim. En hjärtefråga för Kim är att Vetenskapsmyndigheten måste bli ännu bättre på att nå ut till de unga forskarna, det är ju ofta de som har de mest banbrytande nya idéerna.

6.4.2 Myndigheten för strategisk forskning

Förslag: En ny myndighet med benämningen Myndigheten för strategisk forskning inrättas. Dess uppgift är att ge stöd till forsknings- och innovationsaktiviteter av betydelse för det svenska samhället och näringslivet. Myndigheten ska också finansiera forskning och innovation som stödjer andra myndigheters sakområden. Områden som i dag finansieras via myndigheter som lyser ut externa medel för forskning och innovation ska framgent finansieras via Myndigheten för strategisk forskning.

Myndigheten ska ha ansvar för implementering av Sveriges formella internationella samarbeten inom forskning och innovation, inklusive samarbeten inom EU.

Myndigheten för strategisk forskning ska tillhandahålla ett ansöknings- och ärendehanteringssystem som även ska användas av Vetenskapsmyndigheten, Innovationsmyndigheten och Rymdstyrelsen.

Myndigheten för strategisk forskning leds av en styrelse med nio ledamöter som utses av regeringen. Ledamöterna utses för tre år i taget, och högst sex år i följd.

Bedömning: Myndigheten för strategisk forskning bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och inre organisation. Myndigheten bör inrätta rådgivande organ som består av personer som representerar områden av stor vikt för det svenska samhället och näringslivet.

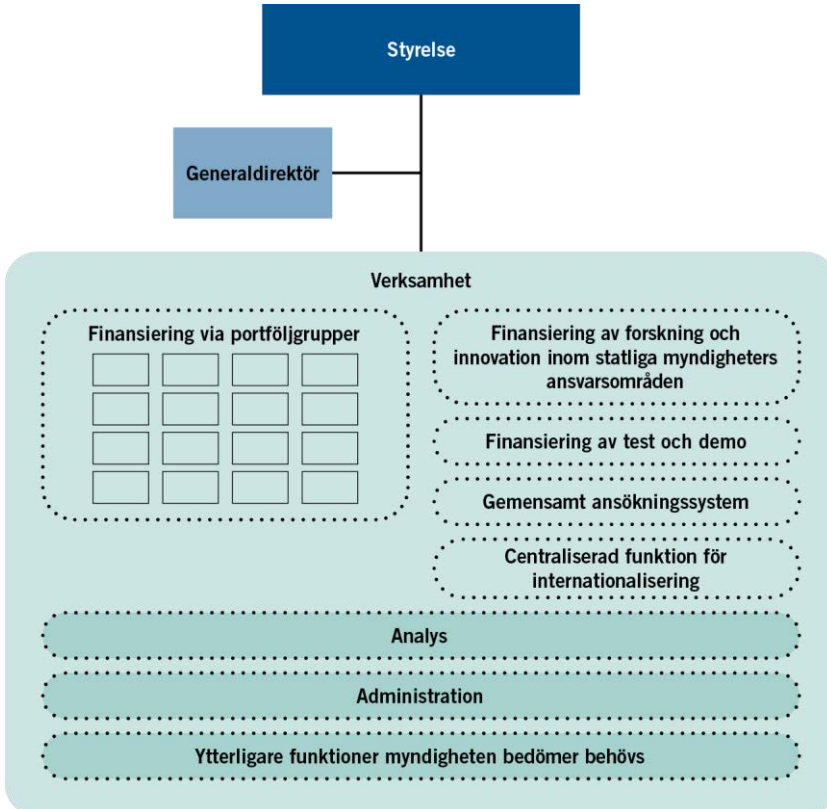
Organisation och styrning

Myndigheten för strategisk forskning är en styrelsemyndighet och myndigheten leds av styrelsen. En generaldirektör leder det dagliga arbetet inom myndigheten och ansvarar för att styrelsens beslut genomförs.⁴⁶ Myndigheten för strategisk forskning skiljer sig från Vetenskapsmyndigheten i det att den inte har några formella beslutande organ som regleras av regeringen, förutom styrelsen. Styrelsens ledamöter utses av regeringen. Styrelseledamöterna bör representera en bredd av aktörer från samhälle, näringsliv och akademi. Generaldirektörer, verkställande direktörer för svenska företag och rektorer vid lärosäten⁴⁷ är exempel på personer som är lämpliga att ingå som ledamöter i styrelsen.

⁴⁶ Myndighetsförordning (2007:515).

⁴⁷ Antingen personer som för närvarande är rektorer, eller de som tidigare innehaft sådan tjänst.

Figur 6.4 Principiell organisation för Myndigheten för strategisk forskning



Anm.: I bilden anges "Finansiering via portföljgrupper" och "Finansiering av forskning och innovation inom statliga myndigheters ansvarsområden" som två separata funktioner av pedagogiska skäl. I verkligheten förutser utredningen att många av insatserna som är relevanta för enskilda myndigheter kommer utgöra en integrerad del av portföljgruppernas verksamhet och att företrädare för olika myndigheter kommer ingå som representanter i portföljgrupperna. Även när det gäller "Finansiering av test och demo" kommer koppling till och involvering av sakmyndigheter vara av stor betydelse.

Regeringens styrning av verksamheten

Utredningen menar att det är viktigt att säkra att den finansiering som i nuvarande system tillhandahålls av myndigheter med sakansvar fortsätter i den nya myndighetsstrukturen. Därför föreslår utredningen att ansvaret för att tillhandahålla statlig finansiering för forskning och innovation som lysas ut i öppen konkurrens inom statliga myndigheters ansvarsområden slås fast i instruktionen för Myndigheten för strategisk forskning. När det gäller områden där de samhälleliga behoven bedöms kvarstå under lång tid framöver, exempelvis energi-

frågor, folkhälsa, arbetsliv och miljöfrågor föreslås att dessa anges specifikt (se författningsförslag). När det gäller mindre omfattande områden och där nuvarande områdesavgränsningar är mer styrda av de aktuella myndigheternas ansvarsområden än av de faktiska behoven av forskning och innovation menar utredningen att behoven möts bäst av en generell skrivning i instruktionen, där det anges att myndigheten har ansvar att tillhandahålla finansiering inom alla områden.

Fördelning av medel som i dag ligger inom myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation

Utredningen föreslår att all konkurrensutsatt statlig extern finansiering av forskning och innovation ska fördelas via de tre nya myndigheterna. Utredningen menar att detta ska genomföras på så sätt att myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation som i dag lyser ut medel ska upphöra med sådan verksamhet. Medel ska i stället utlysas, fördelas och administreras via Myndigheten för strategisk forskning.

Det är centralt att Myndigheten för strategisk forskning samråder och har ett nära samarbete med andra myndigheter vid utformning och genomförande av finansieringen. Involvering av relevanta myndigheter med sakkunskap om behov, möjligheter och utmaningar inom ett visst område är avgörande för att säkra relevansen i de insatser som genomförs. Det är också en förutsättning för att se till att resultat av forsknings- och innovationsnära insatser kan tas tillvara på bästa sätt.

En fördel med att samla sådan finansiering som tidigare var spridd på ett stort antal myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation är att Myndigheten för strategisk forskning kan genomföra insatser på ett sådant sätt att synergier med andra pågående insatser och uppdrag kan utnyttjas. Till exempel kan de koordineras med andra insatser vid långsiktig planering av finansieringen inom en portfölj (se nedan).

Utredningen ser flera möjliga sätt att styra finansieringen som går till Myndigheten för strategisk forskning. Vilken lösning som är den bästa lämnas till Regeringskansliet att avgöra och till en framtida organisationskommitté att realisera. Exempel på implementeringssätt är:

- *Ett anslag via det departement som ansvarar för Myndigheten för strategisk forskning.* Alla medel som i dag utlyses i öppen konkurrens via myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation flyttas till Myndigheten för strategisk forskning. Medlen samlas på ett anslag under det departement som ansvarar för Myndigheten för strategisk forskning. Anslaget namnges så att det tydligt framgår att medel inom anslaget är avsedda för finansiering av insatser som svarar mot behov inom andra myndigheters områden. Styrning av medel inom anslaget görs via regleringsbrev till Myndigheten för strategisk forskning. Ansvarigt departement samråder med andra departement inom Regeringskansliet om hur medlen ska användas och beslut fattas efter gemensam beredning. Av regleringsbrevet bör det framgå hur anslaget ska användas, till exempel hur mycket medel som ska gå till ett visst område, en viss satsning eller en viss inriktning.
- *Flera anslagsposter inom ett specifikt anslag via det departement som ansvarar för Myndigheten för strategisk forskning.* Alternativet är det samma som ovan, med den skillnaden att ett antal större områden (eller motsvarande) öronmärks i form av specificerade anslagsposter.
- *Nya anslag eller anslagsposter inom ett vart och ett av de departement som i dag har myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation som utlyser medel i öppen konkurrens där medlen disponeras av Myndigheten för strategisk forskning.* Alla medel som i dag utlyses i öppen konkurrens via myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation ligger kvar inom respektive ansvarigt departement. Nya anslag eller anslagsposter skapas och dessa namnges så att det tydligt framgår att medel inom anslaget (anslagsposten) är avsedda för finansiering av insatser som svarar mot behov inom en viss myndighets område och att dessa medel *ska disponeras av* Myndigheten för strategisk forskning. Styrning av medel inom anslaget (anslagsposten) görs via regleringsbrev till Myndigheten för strategisk forskning. I detta alternativ styrs Myndigheten för strategisk forskning av flera regleringsbrev, dels från ansvarigt departementet (huvuddelen av myndighetens medel), dels från andra departement (avseende vissa medel som tydligt svarar mot behov inom områden som rör respektive departements ansvarsområde och myndigheter).

- *Nya anslag eller anslagsposter inom ett vart och ett av de departement som i dag har myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation som utlyser medel i öppen konkurrens, där medlen disponeras av myndigheter med annat kärnuppdrag. Alternativet liknar det ovan, med den skillnaden att medel disponeras av samma myndigheter som i dag. I detta fall kommer Myndigheten för strategisk forskning mer att agera som en utförare av beredningen av andra myndigheters insatser. En väsentlig skillnad mot de två övriga alternativen blir att det riskerar uppstå problem med beslutsordningen, eftersom det inte är möjligt att delegera myndighetsbeslut. I detta alternativ behöver formella beslut fattas av den myndighet som disponerar medlen, på ett beslutsunderlag som utarbetas av Myndigheten för strategisk forskning. Detta skulle göra administrationen komplicerad, till exempel avseende personuppgiftsbehandling i samband med ansökan och vid uppföljning av utbetalade medel.*

Utredningens bedömning är att något av de två översta alternativen vore att föredra.

Som framgår av förslaget blir det obligatoriskt för Myndigheten för strategisk forskning att ta över all extern, konkurrensutsatt, finansiering av forskning och innovation som i dag går via myndigheter med andra kärnuppdrag än forsknings- och innovationsfinansiering. Utredningen har respekt för att det blir en avgörande förändring jämfört med dagens situation och att det kommer att kräva ett stort mått av planering, samverkan präglad av lyhördhet för myndigheternas behov och (inte minst) hårt arbete för att implementera ett nytt sätt att fördela medel. Därtill kommer denna uppgift att löpande utgöra en betydande del av Myndighetens för strategisk forsknings uppgift.

Ovanstående förslag på lösningar avseende hur medel (formellt och tekniskt) ska hanteras är utredningens preliminära förslag om genomförande. Den lösning regeringen väljer behöver vidareutvecklas och utarbetas i detalj. Regeringen behöver då vara uppmärksam på riskerna kopplade till styrning från olika departement inom Regeringskansliet, framför allt avseende en situation av alltför omfattande, långtgående och detaljerad öronmärkning av anslag till Myndigheten för strategisk forskning. Utredningen menar att det är angeläget att skapa en lösning som speglar en helhetssyn för regeringen och ser stor fördel i att skapa en koordinerande myndighet som kan genomföra in-

satser som spänner över hela regeringens och samtliga departements ansvars- och intresseområden.

Lyhördhet och helhetssyn behövs i genomförandet för att inte hamna i en kamp om kontroll av tillgängliga resurser. Ledningen för Myndigheten för strategisk forskning, i samverkan med portföljledningarna, behöver ha en genomtänkt och långsiktig strategi för att inte riskera att hamna i en uppsjö av små specialutlysningar eller program som ska passa mot detaljerade önskemål. Utredningens förslag öppnar för att göra satsningar som är tillräckligt stora för att göra verklig skillnad. I dag har flera myndigheter högst begränsad finansiering av extern konkurrensutsatt forskning och innovation (se tabell 3.3 i kapitel 3). Genom att lägga samman finansiering som i dag är spridd på flera myndigheter uppnås kritiskt massa, samtidigt som var och en av myndigheterna får del av den kunskap och kompetens som behövs för den egna verksamheten.

Intern styrning av olika områden i myndigheten

Förutom regeringens styrning av verksamheten vill utredningen lyfta ett antal aspekter rörande myndighetens interna styrning. Det är dock viktigt att betona att utredningen inte avser föregripa hur en framtida myndighetsledning väljer att organisera verksamheten. Nedanstående diskussion ska därför endast som exempel på en möjlig intern styrning och användas för att belysa vikten av inflytande från centrala behovsägare.

Kärnuppgiften för Myndigheten för strategisk forskning är att säkra kunskap, innovationsförmåga och kompetens inom områden av central vikt för näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle. Då myndigheten kommer ansvara för extern statlig finansiering inom ett stort antal områden kommer styrelsen inte kunna omfatta all den nödvändiga kunskapen, utan utredningen menar att den övergripande styrningen behöver kompletteras med någon form av beredande och rådgivande grupper. I följande text använder vi benämningen *portföljgrupp* för dessa rådgivande grupper.

Varje portföljgrupp består av personer med djup kunskap inom det aktuella området. Personerna kan vara verksamma i Sverige eller i andra länder. Vi tror att en lämplig storlek är fem till elva personer, beroende på hur brett portföljens ämne är. Styrelsen beslutar om hur

många portföljgrupper myndigheten ska ha och om varje portföljs inriktning och omfattning. Styrelsen beslutar också om vilka personer som ska ingå i portföljgrupperna. Deltagarna i en portföljgrupp är inte anställda vid myndigheten, utan har i uppdrag att delta i portföljgruppen under en förutbestämd tid (till exempel tre till sex år). Uppdraget är att jämföra med uppdraget att medverka i ett råd eller en kommitté.

Portföljgrupperna bör få stort inflytande över sådant som rör forskning och innovation inom portföljens område. Förutom att formulera portföljens mål och strategi bör portföljgrupperna ha inflytande över exempelvis:

- vilka utlysningar som ska genomföras,
- bedömningskriterier och principer för bedömargrupper,
- större utvärderingar och uppföljningar på portföljnivå,
- förslag till grund för beslut om finansiering av större projekt (i storleksordningen 10 miljoner kronor eller mer).

Som visades i kapitel 3 ser den formella styrningen av dagens statliga finansärer olika ut. Följden av förslaget att samla den behovsmotiverade forskningen i Myndigheten för strategisk forskning är att alla typer av områden kommer styras på samma sätt. I förhållande till hur vissa av myndigheterna styrs i dag kommer införandet av portföljgrupper medföra att styrningen går från fokus på formella tilldelningsbeslut för enskilda projekt som granskats av beredningsgrupper med sakkunniga, till att i framtiden i stället styra den långsiktiga strategiska inriktningen på breda områden.

Exakt vad som delegeras från styrelse och generaldirektör till portföljgrupperna, liksom praktiska arbetssätt, lämnas till en framtida myndighetsledning att utveckla. Avgörande är att skapa delegations- och arbetsordningar, interna regelverk och en kultur som värnar om det externa inflytandet på vilka insatser som myndigheten ska genomföra samtidigt som alla formella krav på statliga myndigheter möts. En löpande dialog mellan myndighetens styrelse och ordförandena för portföljgrupperna tillsammans med aktivt deltagande från de högsta cheferna på Myndigheten för strategisk forskning i portföljgruppernas arbete kommer vara viktigt för att utveckla effektiva arbetssätt.

Figur 6.5 Exempel på tänkbara portföljgrupper inom Myndigheten för strategisk forskning

Portföljgrupperna arbetar med behovsinventering, utlysning, uppföljning av behovsmotiverad forskning



När utredningen tittat på liknande strukturer kan vi konstatera att det finns två pågående program som kan ses som exempel, nämligen de Nationella forskningsprogrammen och de Strategiska innovationsprogrammen.⁴⁸ Båda programformerna har någon form av rådgivande organ som tar ställning till programmets övergripande inriktning och som följer programmets utveckling. Huvuddelen av det operativa ansvaret för att genomföra utlysningar ligger däremot på handläggare inom den myndighet som ansvarar för ett visst delprogram. Bemanningen av respektive programs styrelse varierar beroende på programmets karaktär och vilken typ av aktiviteter som ska finansieras. Gemensamt är att insatserna har föregåtts av ett omfattande analysarbete som kartlagt framtida behov och hur svensk forskning och innovation står sig. Med utgångspunkt i analysen har det formulerats en forsknings- eller innovationsagenda som använts för att utforma insatser. Nyckeln i detta sammanhang är att det gjorts ordentliga behovsinventeringar som resulterat i satsningar av långvarig karaktär.

⁴⁸ För beskrivning av programmens uppbyggnad se Arnold, E., Melin, G. och Olsson, J. (2022) *A Formative Meta-Evaluation of Seven Swedish National Research Programmes 2017–2021* s. 12–16 och Åström, T., Arnold, E. och Olsson, J. (2020) *Metautvärdering av andra omgången strategiska innovationsprogram efter sex år* s. 18–21.

Utredningen menar att liknande arbetssätt bör prägla huvuddelen av verksamheten inom Myndigheten för strategisk forskning.

Ett annat exempel är de så kallade *portföljstyrelserna* inom Norges forskningsråd. Dessa har en roll i att prioritera, genomföra och följa upp verksamheten inom ett antal områden, så kallade portföljer.⁴⁹ Norges forskningsråd har för närvarande organiserat verksamheten i 16 portföljer. Givet det breda uppdrag som Myndigheten för strategisk forskning föreslås få, och det behov av bredare ansatser som formulerats av flera av de som utredningen mött, är det utredningens rekommendation att arbetssätten inom Norges forskningsråd granskas noggrant om utredningens förslag tas vidare.

De nätverk och de tydliga kopplingar till behovsägare som dagens finansiärer har måste även framgent tas tillvara och utvecklas inom Myndigheten för strategisk forskning. Det gäller inte minst mycket av den verksamhet som i dag finns inom Formas, Forte och Energimyndigheten som i dag ansvarar för finansiering av forskning och innovation inom flera områden som är centrala för samhällets och näringslivets utveckling.

Inom energiområdet kommer det vara avgörande för effektiviteten att ett nära samarbete mellan Myndigheten för strategisk forskning och de kvarvarande delarna av Energimyndigheten etableras. Detsamma gäller Fortes etablerade kontakter med lärosäten, myndigheter, kommuner och regioner samt andra organisationer inom de delar av välfärdssystemet som Forte i dag förser med relevant forskningsbaserad kunskap. Formas nätverk med lärosäten som är verksamma inom de areella näringarna, med samhällsbyggnadssektorn och med breda grupper som arbetar med hållbarhet måste också vårdas och utvecklas. Till detta ska läggas alla de nätverk som finns hos de myndigheter som finansierar forskning, men som inte har det som kärnuppdrag. Utredningen menar att tillvaratagandet av styrkorna hos de myndigheter som i dag finansierar forskning måste vara en hög prioritet hos en framtida ledning för Myndigheten för strategisk forskning.

⁴⁹ För information om Norges forskningsråd 16 portföljer, se www.forskningsradet.no/om-forskningsradet/portefoljer/ (information hämtad 2023-05-19).

Uppgifter och ansvarsområden

Myndigheten för strategisk forskning kommer att ha ett antal uppgifter, vilka beskrivs översiktligt nedan. Texten tar särskilt upp verksamheter där utförandet kommer att förändras i förhållande till nuvarande organisation samt de fall då utförandet kommer att kräva samarbete med de andra nybildade myndigheterna.

Finansiering av forskning och innovation

Den mest centrala uppgiften för Myndigheten för strategisk forskning är att finansiera forskning och innovation inom områden som bedöms vara av stor vikt för Sverige på kort och lång sikt.

För att lyckas kommer definition och val av områden vara avgörande. Myndigheten kommer därför att behöva utveckla processer och förmåga att kontinuerligt kartlägga och bedöma det svenska forsknings- och innovationssystemets styrkor och svagheter. Nätverk inom näringsliv, offentlig sektor, civilsamhälle samt inom akademien och institutssektorn kommer att vara nödvändiga. Personer som ingår i portföljgrupperna kommer att vara värdefulla i detta arbete, men utredningen menar att kontaktytorna måste vara mycket bredare än så. Initialt kommer upparbetade kontakter och etablerade arbetsätt hos de nuvarande forskningsfinansiärerna vara avgörande. Dels för att inte förlora viktiga nätverk och förmågor, dels för att väl fungerande arbetsätt kan användas som utgångspunkt när myndigheten tar sig an nya områden.

Det kommer också att krävas förmåga att omvärldsbevaka för att tidigt kunna fånga trender i Sverige och i omvärlden som kan användas som underlag för nya satsningar. Scenarioplanering, framsynsarbete och förstärkt förmåga till analys av stora datamängder är bara några av de metoder som kan bli aktuella. Den centraliserade internationaliseringsverksamheten blir också en viktig resurs för arbetet med att kartlägga styrkor, svagheter, samarbetsmöjligheter och satsningar med och i andra länder (se beskrivning av den internationella verksamheten nedan).

Att Myndigheten för strategisk forskning har uppdaterade kartläggningar av det svenska forsknings- och innovationssystemet, god kännedom om framväxande behov och stark omvärldsbevakning

kommer vara särskilt viktigt när det kommer till beslut att avveckla och prioritera bort områden.

Utöver områdesval baserat på behovsinventeringar och aktörsdialoger kommer de tematiska prioriteringar som regeringen önskar göra via externt finansierad forskning huvudsakligen att kanaliseras via Myndigheten för strategisk forskning.

Indelningslogiken i Myndigheten för strategisk forskning utgår från behoven i näringslivet, offentlig sektor och civilsamhället, inte från vetenskapliga områden. Resultatet av behovsinventeringar behöver dock inte bli ”smala” satsningar anpassade för behov hos få aktörer. Utredningen bedömer snarare att de framtida satsningarna kommer präglas av en blandning av dels satsningar inom avgränsade områden, dels bredare satsningar som tar sin utgångspunkt i generiska teknologier som har en tillämpning inom flera branscher och verksamhetsområden. Ett aktuellt exempel är satsningen på Avancerad digitalisering som samlar flera behövsägare i form av olika näringslivsaktörer och myndigheter.⁵⁰ Även satsningar på forskning och innovation för att utveckla generiska förmågor är tänkbara, exempelvis en satsning på hållbara arbetsplatser för att minska stressrelaterade sjukdomar.

Enligt utredningens förslag är inte Myndigheten för strategisk forskning begränsad när det gäller vilken typ av forskning och innovation som myndigheten kan finansiera. Det är behoven som ska styra. Beroende på hur behoven ser ut kan myndigheten finansiera grundforskning, tillämpad forskning, innovationsaktiviteter, nyttiggörande eller annat som behövs för att säkerställa att det finns relevant kunskap och kompetens inom ett visst område. I de fall behovsinventeringen leder till slutsatsen att det bör göras breda satsningar inom specifika vetenskapsområden bör de identifierade bristerna noggrant diskuteras med Vetenskapsmyndigheten innan satsningar genomförs. I de fall det identifieras behov av att göra specifika projekt som syftar till att introducera specifika lösningar baserat på kunskap som utvecklats inom ramen för någon av satsningarna i Myndigheten för strategisk forskning så bör diskussioner ske med Innovationsmyndigheten.

När det gäller karaktären på satsningar som genomförs av Myndigheten för strategisk forskning så menar utredningen att detta till stor del bör bestämmas av ledningen för den nya myndigheten och

⁵⁰ För information om satsningen se www.avanceraddigitalisering.se/# (information hämtad 2023-07-06).

de behovsdialoger som den bedriver. Utredningen vill dock framhålla vikten av att andelen långsiktiga satsningar ökar. Detta behövs för att öka förutsägbarheten, för att kunna skapa nya former av nätverk för samverkansforskning, för att säkerställa att den kunskap som tas fram verkligen kommer till användning i de verksamheter som berörs samt för att stärka den svenska kompetensbasen.

Finansiering av verksamheter som stödjer andra myndigheters sakområden

Som framgår av avsnitt 6.2.1 föreslår utredningen att den konkurrensutsatta externa finansiering som fördelas av myndigheter som har ett annat huvuduppdrag än forsknings- och innovationsfinansiering ska upphöra. Utredningens förslag är att ansvaret läggs på Myndigheten för strategisk forskning.

För att säkerställa fortsatt finansiering av forskning och innovation inom de områdena som myndigheterna är verksamma inom behöver representanter för myndigheterna fortsatt vara djupt involverade i finansieringsverksamheten. Utredningen ser behov av involvering i alla steg, såsom behovsinventering, utformning av satsningar, bedömning, uppföljning, kommunikation och nyttiggörande.

Involveringen ska dessutom inte begränsas till det "egna området", utan det är viktigt att representanter från myndigheterna involveras och ges möjlighet att påverka närliggande och generiska områden. På så sätt kan gemensamma behovsbilder och samverkansmöjligheter identifieras. Dessutom kan överlapp i satsningar på olika områden undvikas.

Som framgår av författningsförslagen föreslår utredningen att det i instruktionen för Myndigheten för strategisk forskning slås fast att denna myndighet blir ansvarig för att finansiera forskning och innovation inom några av de områden där olika myndigheter i dag erbjuder extern, konkurrensutsatt, finansiering. För övriga hänvisas till ett generellt formulerat ansvar. I författningskommentarerna nämns dock flera av de områden och myndigheter som i dagsläget finansierar forskning och innovation.

Utredningen lägger inga förslag kring hur arbetet med de fastslagna områdena ska bedrivas, men förutser att flera av de områden där det i dag förekommer finansiering från myndigheter med annat kärnuppdrag kommer att återfinnas som tydliga portföljer, program

eller annan organisationsform inom Myndigheten för strategisk forskning.

Avslutningsvis är det viktigt att klargöra att utredningens förslag på förändringar endast gäller den verksamhet på de aktuella myndigheternas som ägnas åt utlysningar av externa medel. Egen forskning- och utvecklingsverksamhet och upphandling av forskningsrapporter som behövs för kunskapshöjning och för genomförande av myndighetens kärnverksamhet omfattas inte av utredningens förslag.

Finansiering av test- och demonstrationsanläggningar samt ”innovationsinfrastrukturer”

Myndigheten för strategisk forskning föreslås få ansvar för den del av finansiering av test- och demonstrationsanläggningar som staten står för. Finansieringsansvaret gäller framför allt laboratorium och fysiska anläggningar för test och simuleringsverksamhet.⁵¹

Finansiering av denna typ av anläggningar, och den verksamhet som bedrivs inom dem, är ofta komplex. Det beror på att de har många olika användare och att finansieringen ofta kommer från olika typer av källor, exempelvis från näringslivet, forskningsinstitut, regionala aktörer, kommuner och statliga myndigheter. Eftersom de har så många olika finansieringskällor blir det ofta utmanande ur statsstöds-perspektiv att en del av finansieringen består av offentliga medel.

Givet finansieringsfrågans komplexitet är det viktigt att en myndighet får ett utpekat ansvar för statens del av finansieringen. På så sätt ökar tydligheten, relevant kompetens kan byggas upp och det skapas förutsättningar för utveckling praxis kring den statliga medfinansieringen av denna typ av komplexa anläggningar. Att bygga upp nätverk och samverkansforum kring finansieringsfrågor med institut, näringsliv och offentliga aktörer kommer att bli en viktig uppgift för Myndigheten för strategisk forskning.

Utredningen ser inte något behov av att formellt reglera formerna för finansieringen av test- och demonstrationsanläggningar inom Myndigheten för strategisk forskning. I stället är det upp till myndigheten att via samverkan, behovsinventeringsprocesser och analyser hitta lämpliga former.

⁵¹ Se avsnitt 3.5.6 för beskrivning av vad som avses med test- och demonstrationsanläggningar.

Utöver fysiska test- och demonstrationsanläggningar finns även olika typer av långvariga nätverk och samverkansforum som tjänar som ”infrastrukturer” eller plattformar för fördjupad samverkan mellan olika aktörer. Ibland ansvarar även denna typer av samverkansforum för test- och demonstrationsanläggningar, vilket innebär ett slags hybridformat. Ett sådant exempel är *AI Sweden* som samlar över hundra medlemmar från akademi, näringsliv och offentlig sektor i syfte att utveckla AI-tillämpningar i svenska organisationer.⁵² Även om ansvaret för finansiering av denna typ av verksamhet ligger inom Myndigheten för strategisk forskning krävs tät samverkan med Innovationsmyndigheten för att skapa tydlighet och för att inte riskera att områden faller mellan stolarna, så att viktiga initiativ inte erhåller finansiering.⁵³

Centraliserad funktion för internationalisering

Utredningen föreslår att Myndigheten för strategisk forskning blir ansvarig för samtliga formella internationella samarbeten inom området forskning och innovation. Det gäller dels den nationella organisationen för svenska aktörers medverkan i olika typer av EU-program, dels andra former av internationellt samarbete som baseras på formella överenskommelser mellan svenska finansierande myndigheter eller regeringen och parter i andra länder. Ansvaret att utforma nationella insatser så att de stimulerar och underlättar för svenska aktörer att samverka internationellt är detsamma för de tre myndigheter som föreslås.

I detta avsnitt presenterar vi ett antal av de funktioner och ansvar som utredningen föreslår ska ingå i verksamheten på Myndigheten för strategisk forskning. Först presenteras funktioner kopplade till EU-program för forskning och innovation. Därefter andra typer av internationella samarbeten.

Det bör också nämnas att utredningen inser att förslaget med en centraliserad internationaliseringsfunktion kommer att ställa stora krav på samverkan och informationsspridning mellan de tre nya myndigheterna. Utredningen anser dock att fördelarna med en centrali-

⁵² För information om AI Swedens arbete se www.ai.se/en (information hämtad 2023-05-24).

⁵³ Ansvaret för att utveckla nya innovationer i verklig miljö, så kallad verklighetstest, ligger på Innovationsmyndigheten. Se avsnitt 3.5.6 för beskrivnings av verklighetstest och andra typer av test- och demonstrationsverksamhet.

sering överväger de nackdelar och ökade kostnader för samverkan som förslaget innebär (se avsnitt 6.3 för motiv för förslaget)). Utredningen har identifierat ett antal områden där det kommer krävas tät samverkan och de kommer att nämnas i samband med presentationen av de olika funktionerna nedan.

Nationell organisation för arbetet med EU:s program för forskning och innovation

Som lyfts i avsnitt 6.3.3 behöver det nationella arbetet med att påverka och stimulera medverkan i EU:s program för forskning och innovation utvecklas och förstärkas. Nedan presenteras de funktioner som föreslås integreras i Myndigheten för strategisk forskning.

- Nationella organisationen för information och rådgivning (Nationella kontaktpunkter). I dagens organisation ligger ansvaret för information och rådgivning om hur man söker medel på ett tiotal myndigheter för EU-programmet Horisont Europa (se avsnitt 3.5.3). Till detta kan även läggas ett antal närliggande program med anknytning till forskning eller innovation, där ytterligare fler myndigheter har ansvar.⁵⁴ Utredningen föreslår att denna struktur ersätts med en organisation där samtliga nationella kontaktpunkter för Horisont Europa och andra EU-program som bedöms ha stora inslag av forskning och innovation samlas på Myndigheten för strategisk forskning. Givet bredden i EU:s program kommer de nationella kontaktpunkterna att behöva ha goda kontakter och löpande samverkan med representanter för statliga myndigheter med sakansvar. Exempelvis kan nämnas att det kommer krävas nära samarbete mellan Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten gällande arbetet med att stimulera deltagandet i *Europeiska forskningsrådet (ERC)*.

⁵⁴ Som exempel kan nämnas Jordbruksverket som fördelar EU-medel till innovationsprojekt inom jordbruks-, trädgårds- eller rennäringen inom *Europeiska innovationspartnerskapet (EIP)* jordbruksverket.se/stod/innovation-kompetensutveckling-och-samarbeten/genomfora-ett-innovationsprojekt-eip (information hämtad 2023-07-06). Ett annat är stöd från EU:s innovationsfond där bland annat Energimyndigheten har i uppgift att tillhandahålla information www.energimyndigheten.se/forskning-och-innovation/forskning/internationella-insatser/eus-innovationsfond/ (information hämtad 2023-07-06).

- Programkommittéarbete. Ansvar för organiseringen av programkommittéarbetet ligger i dagsläget på Regeringskansliet och utredningen föreslår inte någon förändring av detta. Däremot behöver fördelningen av expertuppdrag i de olika programkommittéer ses över, givet att ett antal av de myndigheter som i dag har dessa uppdrag avvecklas enligt utredningens förslag. Framöver skulle en expert kunna utses från en av de nya finansieringsmyndigheterna tillsammans med minst en expert från en myndighet med sakansvar inom programkommitténs område. Myndigheten för strategisk forskning kan även stödja Regeringskansliets ledamöter i arbetet med att ta fram samordnade positioner inför de olika programkommittéernas möten.
- Deltagande i partnerskapsprogram. En allt större andel av budgeten som avsätts för satsningar på forskning och innovation inom EU går till så kallade partnerskapsprogram (se avsnitt 3.5.3 för mer information). Då huvuddelen av de gemensamma utlysningarna syftar till att möta specifika behov och har en tematisk inriktning föreslår utredningen att ansvaret för prioritering och medverkan i partnerskapsprogram inom EU läggs på Myndigheten för strategisk forskning, liksom de ekonomiska medel som i dag avsätts för deltagandet. I de fall EU planerar att genomföra partnerskapsprogram som har en inriktning som ligger närmare Vetenskapsmyndighetens eller Innovationsmyndighetens verksamhet bör det göras överenskommelser gällande vilken myndighet som ska företräda Sverige. I samband med centraliseringen av arbetet med EU-programmen för forskning och innovation föreslår utredningen att den nuvarande EU-samordningsfunktionen läggs ner.
- Närvaro i Bryssel. Myndigheten för strategisk forskning föreslås få i uppdrag att fortsatt ansvara för närvaron av en svensk finanssär i Bryssel. I dag bemannar Vinnova och Vetenskapsrådet det gemensamma kontoret, *Swedens's Research and Innovation Office (SWERI)*. Funktionen bedöms fortsatt som viktig för att säkerställa starka nätverk i Bryssel och för att säkra ett effektivt svenskt påverkansarbete.
- Övrigt påverkansarbete. Inom ramen för den centraliserade hanteringen av EU-programmen ligger också ett ansvar hos Myndigheten för strategisk forskning att upprätta nätverk och samverkansforum med de aktörer som kan söka medel från EU-programmen. Före-

tag, branschorganisationer, kommuner och regioner, civilsamhällsaktörer, universitet och högskolor samt lärosätenas forskningsstödsorganisationer är exempel på organisationer som myndigheten behöver ha täta dialoger med. Dessutom behövs goda kontakter med centrala organisationer i andra länder, inte minst EU-kommissionen och myndigheter i andra länder som ansvarar för deltagandet i Horisont Europa och andra EU-program. Portföljgrupperna och andra forum för samverkan som Myndigheten för strategisk forskning ansvarar för kommer vara resurser för att identifiera behov även då det gäller påverkansarbetet. Verksamheten behöver också fungera som en ”sambandscentral” mellan diskussionerna i Bryssel och det svenska forsknings- och innovationssystemet. Genom att vara närvarande både i de europeiska och svenska diskussionerna kan myndigheten tidigt fånga upp förslag på förändringar och samla ”rätt” svenska aktörer för att bedriva påverkansarbete utanför de formella processerna.

- Analysera och följa upp det svenska deltagandet i EU-program. Ansvaret för att följa upp det svenska deltagandet i Horisont Europa bör också ligga på Myndigheten för strategisk forskning, inklusive uppföljning av medverkan i partnerskapsprogram. Utredningen menar vidare att man i anslutning till att den nya myndigheten bildas också bör överväga att samla uppföljningsansvaret för fler av EU:s forsknings- och innovationsrelaterade program på myndigheten. Utredningen lägger inga skarpa förslag kring hur uppföljningsverksamheten ska organiseras inom Myndigheten för strategisk forskning, men vill betona de potentiella synergierna mellan det nationellt fokuserade analysarbetet (se nedan) och uppföljningen av EU-deltagandet. Genom att dessa två analysperspektiv integreras tydligare än vad som görs i dag menar utredningen att synergier kan uppnås och betydligt mer heltäckande analyser av svenska forsknings- och innovationssystemet produceras.
- Finansiella incitament för deltagande i EU-program. Några av dagens finansiärer erbjuder stöd för att stimulera deltagandet i olika EU-satsningar. Utredningen noterar att olika finansiella stöd och incitamentsstrukturer kan vara viktiga för att öka det svenska deltagandet upp till de nivåer som slagits fast i den nationella EU-strategin. Utredningen föreslår dock inga specifika finansieringsordningar. I stället blir det upp till Myndigheten för strategisk

forskning att prioritera om områdesspecifika eller generella insatser behövs för att stimulera deltagandet i EU-program.

Annan internationell verksamhet

Myndigheten för strategisk forskning föreslås även få ansvaret för formella samarbeten utanför EU-arbetet, det vill säga forsknings- och innovationssamarbete både med länder utanför EU och europeiska samarbeten som genomförs på annat sätt än via EU:s institutioner. Nedan presenteras ett antal av de uppgifter som utredningen föreslår att Myndigheten för strategisk forskning ska få ansvar för.

- Bilateral program. Myndigheten för strategisk forskning bör få ansvar för implementeringen av samtliga forsknings- och innovationsavtal som den svenska regeringen undertecknat med andra länders regeringar. Förutom utformning och finansiering av samarbetsprojekt bör myndigheten även bistå regeringen i förhandlingar om nya avtal. På så sätt kommer framtida avtal att bättre spegla svenska aktörers behov och önskemål om samarbeten med specifika länder.
- Multilaterala program. Av utredningens delbetänkande framgår att finansieringen av program som genomförs inom ramen för multilaterala organisationer uppgick till drygt en miljard under perioden 2019–2022.⁵⁵ Exempel på organisationer som används för att genomföra utlysningar där finansiärer i flera länder går samman för att genomföra utlysningar är *Eureka*, *COST*, *Belmont forum* och institutioner under *Nordiska ministerrådet* (*Nordforsk*, *Nordic innovation*, *Nordic Energy Research*). Myndigheten för strategisk forskning bör ta över det svenska representantskapet i samtliga internationella organisationer som syftar till att finansiera multilaterala samarbeten och myndigheten bör få det fulla ansvaret för finansieringen.
- Främjande och stöd för *Science Diplomacy*. Sverige är känt i utlandet som en stark forsknings- och innovationsnation (se avsnitt 5.4.5), vilket är en styrka som kan användas för att utveckla och fördjupa internationella samarbeten inom forskning och inno-

⁵⁵ Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19) s. 56–61.

vation.⁵⁶ För att lyckas med detta behöver arbetet med att främja bilden av Sverige som kunskapsnation i omvärlden stärkas. Myn-digheten för strategisk forskning bör få ansvaret att (i dialog med övriga främjandemyndigheter, såsom Svenska institutet och Business Sweden) utveckla kommunikationsmaterial samt med-verka i främjandeaktiviteter på utlandsmyndigheter och i andra internationella sammanhang. Utöver att främja bilden av kunskaps-landet Sverige kan styrkeområdet forskning och innovation även användas för att stärka relationerna inom andra områden, något som ibland går under benämningen *Science Diplomacy*. Listan på områden där forsknings- och innovationssamarbeten kan användas i internationella relationer är lång. Till exempel kan forsknings-kontakter användas som ett sätt upprätthålla kontakter med länder där andra typer relationer begränsats på grund av säkerhetspoliti-ska förändringar eller andra meningsskiljaktigheter. I dessa fall är det en grannliga uppgift att välja samarbetsområden som inte är känsliga av andra skäl eller där det finns risk för ”läckage” av känslig information.⁵⁷ Ett annat exempel är att skapa medvetna strategiska samarbeten med länder där det svenska biståndet avvecklas. I flera fall har svenskt bistånd använts för att bygga upp akademiska miljöer i utvecklingsländer. Svenska forskare har ofta bidragit i detta arbete och har på så sätt byggt upp starka nätverk. När länderna utvecklats tillräckligt för att inte längre kvalificera sig för bistånd från Sverige finns risk att relationerna snabbt avveck-las. Genom att utveckla stödformer för att (i ordnade former) be-hålla relationerna mellan tidigare biståndsländer och svenska aktörer kan man skapa en ”brygga” från en biståndsbaserad uppbyggnads-fas till en relation med jämlika forskningssamarbeten, vilket också kan gynna ett framtida handelsutbyte. På så sätt skapas även möj-ligheter för Sverige att bygga vidare på de relationer som byggts under ”biståndstiden”. Ett tredje exempel på områden där *Science diplomacy* kan användas är för att stödja det svenska näringslivet i utvecklingen av strategiska affärer. Det bör påpekas att det inte är frågan om att lärosäten och andra innovationssystemaktörer ska stödja enskilda företag i deras affärsverksamhet. I stället hand-lar det om att delta i sammanhang som visar upp Sveriges styrkor

⁵⁶ *Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige* (SOU 2018:78) s. 109–128.

⁵⁷ Ett exempel på denna typ av samarbete var relationerna med forskare inom östblocket under kalla kriget.

inom forskning och innovation, vilket ger ett indirekt bidrag till de svenska exportföretag som bygger sina affärer och produkter på högt kunskaps- och innovationsinnehåll. Ett sådant arbete kommer att behöva genomföras i nära samarbete med bland annat Business Sweden och utlandsmyndigheterna. Myndigheten för strategisk forskning kommer att få en nyckelroll som nav för en strategisk diskussion kring användningen av *Science diplomacy* och för att ge stöd till de som medverkar i sådana aktiviteter. Myndigheten förutses också bidra aktivt i arbetet med ansvarsfull internationalisering tillsammans med lärosätena och andra som i dag driver arbetet framåt, såsom Stiftelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning, Universitets- och högskolerådet och Sveriges universitets- och högskoleförbund.⁵⁸

- Internationell närvaro. Utöver närvaron i Bryssel har Vinnova i dag verksamhet i Palo Alto i USA och i Tel Aviv i Israel. Syftet är dels att på plats följa utvecklingen i några av de mest innovativa regionerna i världen, dels att skapa samarbeten mellan svenska forskare, företag och organisationer i respektive land. Myndigheten för strategisk forskning bör ta över ansvaret för båda dessa verksamheter. Utöver dessa båda kontor har Sverige Innovations- och forskningskontor vid sju av Sveriges ambassader.⁵⁹ Klimat- och näringslivsdepartementet ansvarar för verksamheten som genomförs i samarbete med flera andra departement. Fram till och med år 2016 låg ansvaret på Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser (Tillväxtanalys).⁶⁰ En tidigare statlig utredning menade att placeringen av Innovations- och forskningsråden

⁵⁸ Styrelsen för internationalisering av högre utbildning och forskning (STINT) lanserade redan 2020 tillsammans med Lunds universitet, Karolinska institutet och Kungliga tekniska högskolan ett dokument om ansvarsfull internationalisering. STINT (2020) *Responsible internationalisation: Guidelines for reflection on international academic collaboration*. Dessutom inrättade Sveriges universitets- och högskoleförbund (SUHF) år 2022 en expertgrupp för internationalisering som bland annat ska hantera frågor som bland annat rör ansvarsfull internationalisering (se uppdrag i beslut om gruppens inrättande suhf.se/app/uploads/2022/01/Expertgruppen-for-internationaliseringsfragor-UPPDRAG-2022-2023_rattad.pdf (information hämtad 2023-07-31)). I juni 2023 fick Universitets- och högskolerådet tillsammans med Vinnova och Vetenskapsrådet i uppdrag av regeringen att undersöka hur man bäst främjar ”ansvarsfull internationalisering vid utbildnings-, forsknings- och innovationssamarbeten” (Utbildningsdepartementet diarienummer U2023/02127). Uppdraget ska redovisas i december 2024.

⁵⁹ I dagsläget finns det Innovations- och forskningskontor på ambassaderna i Brasília, Washington D.C., London, Tokyo, Seoul, Beijing och New Dehli.

⁶⁰ Information om verksamheten finns sammanställd på Tillväxtanalys hemsida www.tillvaxtanalys.se/publikationer/arkiv/utlandsbaserad-omvarldsbevakning-2009-2016.html (information hämtad 2023-05-28).

på Regeringskansliet medförde ett antal problem, bland annat när det gäller vilken typ av stöd som lärosäten kunde förväntas få.⁶¹ Forskningsfinansieringsutredningen föreslår inte att någon förändring av Innovations- och forskningskontoren, men gör bedömningen att Myndigheten för strategisk forskning skulle vara väl lämpad om regeringen i framtiden åter vill lägga utlandsorganisationen för forskning och innovation på en myndighet.

- Plattformar och samordning. I samband med etablerandet av Myndigheten för strategisk forskning föreslås Internationella samordningsfunktionen (INTsam) läggas ner. Myndigheten för strategisk forskning får inom ramen för sitt internationaliseringsuppdrag ansvaret att samordna den internationella verksamheten med Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten.

Analysfunktion med fokus på kartläggningar och behovsinventering

För att kunna utföra alla uppgifter inom Myndigheten för strategisk forskning behövs en omfattande analysfunktion. Här följer ett antal exempel på områden och kompetenser som bör ingå. Analysfunktionen måste kunna göra återkommande behovsinventeringar inom områden av betydelse för svenska samhället och näringslivet. Det kan exempelvis gälla kartläggningar av styrkor och svagheter inom enskilda branscher, kunskaps- och kompetensbehov inom delar av den offentliga sektorn, förutsättningar för civilsamhällets bidrag till innovationsverksamhet och framväxt av nya tekniker. Kartläggningarna blir viktiga underlag i planeringen och uppföljningen av insatser som beslutas av portföljgrupperna, men kan också användas av regeringen som underlag vid utformningen av forsknings- och innovationspolitiken. De kan också användas för utveckling av insatser och positioner i det internationella arbetet.

Som en del av förmågan att hålla uppdaterade bilder av styrkor och behov i det svenska forsknings- och innovationssystemet kommer myndigheten att behöva utveckla metoder för att genomföra effektiva behovsinventeringar med många aktörer. Framsynsarbete, scenario-planering och andra former av strukturerat samarbete kommer vara viktigt.

⁶¹ Ökad attraktionskraft för kunskapsnationen Sverige (SOU 2018:78) s. 116–128.

En utvecklad analysfunktion kommer även att vara ansvarig för utvärdering av de insatser myndigheten genomför. Som nämndes tidigare kommer myndigheten även att behöva rikta blickarna utanför Sverige och ha kapacitet att följa utvecklingen i andra länder. Syftet är både att utgöra underlag för myndighetens internationella verksamhet och att säkra att de satsningar som görs leder till att svenska den internationella konkurrenskraften för svensk forskning och innovation förstärks. Analysfunktionen förutses ha ansvaret för uppföljningen av det svenska deltagandet i Horisont Europa.

Ansvar för central ansökningsportal

För att minska de administrativa kostnaderna och minska komplexiteten i ansöknings- och rapporteringssystemen föreslås Myndigheten för strategisk forskning få ansvaret att tillhandahålla ett gemensamt system som även ska användas av Vetenskapsmyndigheten, Innovationsmyndigheten och Rymdstyrelsen.

Systemet måste anpassas och utvecklas så att det motsvarar de krav och den typ av insatser som genomförs av samtliga myndigheter i den nya myndighetsstrukturen. Det är Myndigheten för strategisk forskning som ansvarar för att systemet tillhandahålls, möter övriga myndigheters krav samt säkrar att det är väl anpassat för de sökande. Mer information om ansökningssystemet och samordningsbehov finns i avsnitt 6.5.4.

Uppföljning

Utredningen har formulerat sju kriterier som en framtida organisation för extern statlig finansiering av forskning och innovation måste uppfylla.⁶² Dessa kriterier kan också användas för uppföljning av de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Myndigheten för strategisk forskning bör i första hand följas upp mot dess förmåga att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv. Hur verksamheten bidrar till att stärka den forskningsanknutna utbildningen och hur myndigheten stärker internationella samarbeten blir också viktiga uppföljningsområden. Dessutom behöver myndigheten följas upp gällande frågor kring enkelhet, tyd-

⁶² Se kapitel 5.

lighet och låga administrativa kostnader för de sökande. I tabell 6.5 anges relevansen för alla de sju kriterierna när det gäller uppföljning av Myndigheten för strategisk forskning.

Tabell 6.5 Relevanta kriterier vid uppföljning av Myndigheten för strategisk forskning

	Betydelse	Relevans för uppföljning
Säkrar kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv	★	Att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv är myndighetens viktigaste kriterium. Detta ska vara typiskt för myndigheten och genomsyra all dess verksamhet. Det är därmed det kriterium som är mest relevant att följa upp.
Bidrar till forskningsanknuten utbildning*	●	Uppföljningen bör fokusera på myndighetens övergripande ansvar och effekter av insatser.
Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten	●	
Ger riktning, proaktivitet och prioriteringsförmåga	●	
Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader	●	Uppföljningen bör fokusera på att en omfattande del av myndighetens verksamhet svarar mot detta kriterium.
Värnar fri forskning	◐	Uppföljningen bör se över hur myndigheten arbetar mot detta kriterium inom väsentliga delar av sin verksamhet.
Stimulerar internationellt konkurrenskraftig och banbrytande forskning	◐	

*) Myndighetens fokus på behov gäller även forskningens koppling till utbildning.

Myndigheten för strategisk forskning kommer att vara ytterst ansvarig för att det finns finansiering på områden som är stor betydelse för svenska samhället och näringslivet. Matchning mot identifierade behov och effekter av genomförda satsningar kommer således vara den viktigaste dimensionen i uppföljningen av myndigheten. Det inkluderar även kriteriet om att den forskning som finansieras ska täcka områden med stora kompetensbehov och på sätt bidra till utbildningens forskningsanknytning. Uppföljning av svenska aktörers internationella samarbeten och hur myndigheten bidragit är också viktigt givet myndighetens ansvar för den centraliserade internationaliseringsfunktionen. Viktiga uppföljningsfrågor är exempelvis:

- Finns det en matchning mellan näringslivsstrukturen och den forskning som bedrivs i Sverige?
- Håller den forskning som finansieras tillräckligt hög klass för att behålla och locka till sig ny FoU-verksamhet till Sverige?
- Finns det forskning inom områden som bedöms vara avgörande för kompetensförsörjningen till näringslivet och offentlig sektor?
- Finns det forskning inom de områden som offentliga aktörer pekat ut som prioriterade?
- Finns det forskning inom framväxande teknikområden?

Hur jobbar myndigheten?

Vem jobbar här?

Myndigheten för strategisk forskning har ett mycket brett uppdrag. Det avspeglar sig också i bredden på kompetensen som präglar myndighetens medarbetare. För handläggare som arbetar med den nationella forskningsfinansieringen är det viktigt att ha god kännedom om forskning och de förutsättningar som krävs för att bedriva den på exempelvis lärosäten, forskningsinstitut, stora företag och inom statliga myndigheter. Därför kommer många av de anställda vara disputerade eller ha lång erfarenhet av avancerat forsknings- eller innovationsarbete. Utredningen ser också framför sig att många av de anställda har en senior profil då en framgångsfaktor för myndighetens arbete är att ha stora nätverk inom näringslivet, offentlig sektor och civilsamhället. Nätverken behövs i arbetet med behovsinventeringar och bedömningar av projekt. Den seniora profilen i kombination med den forskningsmässiga erfarenheten innebär att man har djup sakkunskap inom de områden som man ansvarar för på myndigheten. De seniora personerna arbetar tillsammans med mer juniora handläggare och med handläggare som specialiserat sig på att driva bedömnings- och handläggningsprocesser.

Givet bredden på behoven kommer det återkommande dyka upp områden där myndigheten saknar kompetens och där det är oklart om områdena kommer stöttas under så lång tid att det motiverar att specifik kompetens rekryteras. I dessa fall, som bedöms bli relativt återkommande, kommer myndigheten att behöva förlita sig på tillfälliga

anställningar och inlåning av personal från sakmyndigheter, lärosäten, näringslivet eller andra delar av samhället. Detta ska dock inte ses som något problem, utan kan (rätt utnyttjat) bli ytterligare ett sätt att stärka myndighetens kontakter med behovsägarna och i arbetet med att bygga nätverk.

Inom den nya centraliserade internationaliseringsfunktionen kommer en del av de anställda ha djup kunskap om EU:s program och funktionssätt. Medarbetare inom informations- och rådgivningsverksamheten behöver kunna kombinera kunskap om programmen med en god förmåga att kommunicera och hjälpa forskare och andra att söka medel. Även i detta fall är forskarbakgrund eller liknande mycket värdefullt. Andra medarbetare behöver ha kunskap om EU:s beslutsprocesser och hur man påverkar dessa. Bland de personer som arbetar med övriga internationella samarbeten behövs, förutom förståelse för forskning, även personer med vana från internationella förhandlingar, erfarenhet av säkerhetspolitik förståelse samt erfarenhet av främjande och diplomati.

En annan viktig del av Myndigheten för strategisk forskning är analysavdelningen som behöver medarbetare med vana att analysera och kartlägga framväxten av nya tekniker, strukturella förändringar i näringsliv och samhälle samt utveckling av nya kunskaps- och kompetensbehov. Analysavdelningen behöver också personer med erfarenhet av scenariometodik, framsyn och andra analysmetoder som bygger på interaktion med behovsägare. Det behöver också finnas personer med uppföljnings- och utvärderingskompetens för att säkra träffsäkerheten i myndighetens satsningar och att de följs upp på ett bra sätt.

Vilka instrument är typiska för myndigheten?

Myndigheten för strategisk forskning är behovsstyrd och finansierar alltifrån grundforskning till implementeringsnära projekt. Myndighetens främsta fokus kommer att vara samverkansforskning, det vill säga projekt som inkluderar både forskare vid lärosäten och institut och behovsägare i näringslivet, den offentliga sektorn och inom civilsamhället. Som utredningen ser det kommer myndigheten att ha många olika typer av utlysningar, alltifrån små utlysningar av förstudie-medel till kompetenscentrumsatsningar som spänner över flera år.

Det är behoven som ska styra och satsningarna baseras på analysunderlag och breda dialoger med aktörer.

Men även om det kommer vara bredd i myndighetens instrumentportfölj så är det viktigt att betona att användningen av olika instrument inom ett visst område ska följa de långsiktiga strategier som tas fram av portföljgrupperna. De utlysningar som myndigheten lanserar ska inte komma som några överraskningar, utan vara välförankrade hos målgruppen.

Projektet väljs huvudsakligen ut av paneler bestående av sakkunniga med erfarenhet både från forskning och från relevanta sektorer.

Vad är karaktäristiskt för myndighetens sätt att arbeta?

Forskning för att möta centrala behov i svenska samhället och för svenskt näringsliv är huvuduppgiften för myndigheten. Fokus för verksamheten blir därför att hela tiden säkra att den forskning som finansieras är relevant, bidrar till att lösa samhällsproblem, stärker konkurrenskraften och möter framtida kompetensbehov i näringslivet, offentliga sektor och civilsamhälle. En viktig del i myndighetens arbete blir att utmana aktörerna och fokusera på *framtida* behov. Det blir viktigt att undvika att satsa på sådan verksamhet som företag och verksamheter inom den offentliga sektorn ändå hade planerat att genomföra och i stället satsa på forskning för morgondagens utmaningar och komplexa problem. Genom att myndigheten kommer arbeta med många olika sektorer och branscher kommer myndigheten att tjäna som ett "nav", där synergier mellan områden och innovativa lösningar "på tvärs" mellan olika sektorer kan identifieras.

När det gäller arbetssätt är det viktigt att myndigheten undviker att bara "tänka själv", utan ständigt interagerar med forskare och behovsägare. Det gäller för samtliga medarbetare, oberoende om en person jobbar med analys, internationella frågor eller med finansiering av projekt. I det arbetet blir portföljgrupperna viktiga, men nätverken och kontaktytorna måste vara bredare än så.

Även när det gäller det internationella arbetet så måste kontaktytorna, både inom EU och andra internationella organisationer, stärkas. Exempel på sätt att uppnå detta är att öka deltagandet i internationella expertgrupper, bli koordinator för policyutvecklingsprojekt inom EU, stimulera svenskar att arbeta som nationella experter i EU-insti-

tutioner och kandidera för formella positioner i de organisationer där Sverige är medlem. Det kräver resurser, men det är nödvändigt för att stärka den svenska rösten och öka Sveriges påverkan på sikt. Minst lika viktigt som att öka närvaron i de internationella sammanhangen är att Myndigheten för strategisk forskning stärker de nationella dialogerna kring internationella frågor. Endast genom att veta vilka de svenska aktörernas prioriteringar är kan myndighetens medarbetare påverka utvecklingen i en riktning som är gynnsam för dem. Täta samarbeten mellan analysteamet och kollegor med ansvar för nationella satsningar blir en viktig. Nära samarbete med medarbetarna på Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten, liksom med universitet och högskolor, är också centralt för ett proaktivt agerande för svenska intressen.

En dag på Myndigheten för strategisk forskning

Zlatan är 44 år och har jobbat på Myndigheten för strategisk forskning i snart fem år. Han har disputerat i elektroteknik vid Chalmers tekniska högskola. Därefter arbetade han fem år på Ericsson, både på Ericsson Research och med policyfrågor. Innan han började på Myndigheten för strategisk forskning arbetade han några år på Post- och telestyrelsen.

Zlatan arbetar som ansvarig för programmet *Industriella tillämpningar i framtidens mobilnät* som ingår i portföljen *Avancerad digitalisering*. Tillsammans med fyra andra programansvariga utgör de den interna portföljledningen. Teamet ansvarar för genomförandet av programmen i portföljen och har nära kontakt med Linda, som är portföljgruppens ordförande och VD för ett av de snabbast växande AI-bolagen i Sverige.

Vi får följa Zlatan på en mötesintensiv dag som börjar med en avstämning med kollegorna på analysavdelningen. Syftet med avstämningen är det kommande mötet med portföljgruppen. Medlemmarna i gruppen har bett om att få en dragning av den senaste OECD-rapporten om digitalisering av industrin och Zlatan vill kolla så att presentationen hamnar på rätt nivå och lyfter de frågeställningar som gruppen diskuterat vid de senaste mötena. Analytikerna tipsar Zlatan om en ny rapport som lyfter industriella tillämpningar av 5G i Kanada, USA och Frankrike. De bestämmer att Zlatan ska stämma av med Linda om även den ska tas upp på mötet och så avslutar de med att boka ett möte för en genomgång av hela Zlatans projektportfölj inför arbetet med årsredovisningen.

Nästa möte är med EU-enheten. De nationella kontaktpunkterna som arbetar med EU:s digitala program har fångat upp att EU-kommissionen planerar ett nytt stort initiativ kring industriella tillämpningar med 6G. De undrar vad Zlatan tycker om satsningen och om de ska ställa sig positiva till detta i avstämningarna med Regeringskansliet inför kommande programkommittémöte. Zlatan säger att han är tveksam då

det kommer kräva mycket nationell medfinansiering, men lovar att han ska stämma av med Linda om att lyfta upp det på kommande portföljgruppsmöte. Han ska även göra en snabb koll i det interna systemet för att se vilka projekt som finns i nuvarande portfölj och vilka organisationer som är med i dem. De bokar en uppföljning kommande vecka så att de nationella kontaktpunkterna har information med sig på mötet med Regeringskansliet.

På lunchen deltar Zlatan på ett lunchseminarium som *Tech Sverige* anordnar om internationella regleringar av AI. På mötet medverkar en jurist från Lunds universitet som specialiserat sig på IT-rätt. Zlatan gör en anteckning om att kontakta henne under veckan och höra om hon är intresserad att anmäla sig till myndigheternas gemensamma databas för utvärderare.

Efter lunch är det dags för ytterligare ett nytt internt möte med Åsa som är programansvarig inom portföljen *Framtidens välfärdssystem*. Det är Åsa som kallat till mötet, eftersom den portföljgrupp som hon arbetar med har diskuterat en potentiell gemensam satsning mellan de båda områdena. Frågan som diskuterats är användarinterface i olika digitala system. Åsa har kollat i Zlatans projektportfölj och sett att det finns vissa projekt med den inriktningen och Åsa har funderat på om det kanske finns generiska frågeställningar och utmaningar som kunde utgöra grund för en gemensam satsning. Zlatan ser stor potential att göra en bredare satsning som kopplar samman teknikforskning med forskare inom beteendevetenskap, kognitionsforskning och arbetsmiljö. Åsa och Zlatan bestämmer sig för att lyfta frågan på det månatliga gemensamma insatsplaneringsmötet där alla programansvariga möts för att se om det är fler portföljer som är intresserade.

Dagens sista möte är på Vetenskapsmyndigheten. Zlatan och hans chef har bjudits in för att diskutera kommande utlysningar inom teknikområdet. Vetenskapsmyndigheten har fått höra att Myndigheten för strategisk forskning planerar genomföra en utlysning med fokus på 7G utveckling, vilken förväntas finansiera grundforskningsprojekt till största del och vill därför stämma av så att det inte uppstår några otydligheter eller krockar. Efter att ha diskuterat frågan så konstaterar man att uppläggen är olika och i linje med respektive myndighets uppdrag. Dessutom krockar inte de planerade utlysningar i tid. Man kommer överens att informera varandra i samband med utlysningarna för att säkerställa att man inte omedvetet finansierar ”samma projekt” och att man ska använda varandras nätverk för att identifiera bra internationella bedömare för båda utlysningarna.

Zlatans arbetsdag avslutas framför datorn där han går igenom svar på förfrågningar om att ställa upp som bedömare i en kommande utlysning.

6.4.3 Innovationsmyndigheten

Förslag: En ny myndighet med benämningen Innovationsmyndigheten inrättas. Dess uppgift är att stödja transformation av samhälle och näringsliv samt finansiera forskning och innovation som leder till lösningar på komplexa samhällsproblem. Innovationsmyndigheten ska också ge stöd till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

Innovationsmyndigheten leds av en styrelse med sju ledamöter som utses av regeringen. Ledamöterna utses för tre år i taget, och högst sex år i följd.

Bedömning: Innovationsmyndigheten bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och inre organisation.

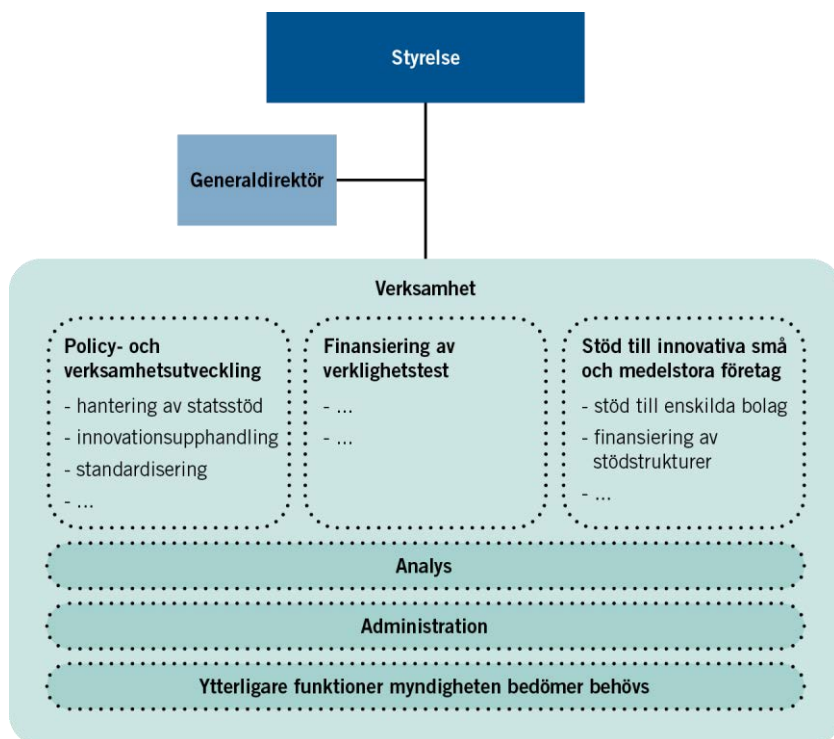
Organisation och styrning

Innovationsmyndigheten är en styrelsemyndighet och myndigheten leds av styrelsen. En generaldirektör leder det dagliga arbetet inom myndigheten och ansvarar för att styrelsens beslut genomförs.⁶³ Styrelsens ledamöter utses av regeringen. Styrelseledamöterna bör representera en bredd av aktörer från näringsliv och samhälle, men även företrädare för akademien bör ingå. Givet myndighetens ansvarsområde är det viktigt att det bland näringslivsföreträdarna finns representanter med djup kunskap om entreprenörsdrivna, innovativa små och medelstora företag. Innovationsmyndigheten har, likt Myndigheten för strategisk forskning, inga andra författningsreglerade beslutande organ än styrelsen.

⁶³ Myndighetsförordning (2007:515).

Figur 6.6 Princiell organisation för Innovationsmyndigheten

Utöver angivna verksamheter behöver Innovationsmyndigheten utveckla nya verksamheter som stödjer transformation av samhälle och näringsliv



Uppgifter och ansvarsområden

Vi har tidigare lyft att framtida statlig extern finansiering av forskning och innovation måste kunna möta den bredd av utmaningar som samhället står inför nu och i framtiden (se avsnitt 5.4.3). Dessutom måste den utvecklas så att den på ett bättre sätt kan stötta näringslivet och samhällets institutioner för att ta vara på framtida möjligheter som kommer av ny teknik och samhällsomställningar.

Innovationsmyndigheten inrättas för att vara verktyget för att stötta transformationen av samhället i en riktning som gör det möjligt att lösa utmaningarna och samtidigt stärka näringslivets konkurrenskraft. Genom att utgöra navet i förändringsprocesser som gör introduktionen av nya, omvälvande, innovationer utnyttjas kraften i Sveriges investeringar i forskning och innovation på ett bättre sätt. Med etabler-

ingen av Innovationsmyndigheten skapas en statlig myndighet som ansvarar för att ta fram insatser som svarar mot den tredje generationens innovationspolitik och ger Sverige möjlighet att ta täten i utvecklingen av den internationella forsknings- och innovationspolitiken. Myndigheten får också ansvar för att stötta innovativa små och medelstora företag och olika typer av miljöer som stödjer denna typ av företag.

Nedan följer ett avsnitt som beskriver Innovationsmyndighetens strukturerande och möjliggörande roll för transformation av samhälle och näringsliv. Därefter följer avsnitt som i mer detalj beskriver de tre områden som myndigheten förväntas få ansvar för:

- policy- och verksamhetsutveckling för att stödja transformation av samhällssektorer och näringsliv,
- finansiering av projekt som utvecklar och prövar lösningar i verklig miljö, och
- finansiering av innovativa små och medelstora företag samt stöd till innovationsmiljöer som stödjer dessa bolag.

Innovationsmyndigheten – En organisatorisk möjlighet för verklig transformation och industriellt ledarskap

Samhällsutmaningarnas alltmer komplexa karaktär, såsom den alltmer uppenbara påverkan på samhället till följd av klimatförändringarna tillsammans med ett nytt säkerhetspolitiskt läge i världen, påverkar även forsknings- och innovationspolitiken (se avsnitt 5.4.3). Samtidigt innebär de nya förutsättningarna möjligheter för svenskt näringsliv att ta fram lösningar som adresserar sådana utmaningar. Redan nu går näringslivet i många fall före och gör stora investeringar för att ta fram ny teknik och affärsmodeller, till exempel för att adressera klimatutmaningarna. I Sverige har vi flera uppmärksammade exempel inom områdena batteriutveckling, utveckling av koldioxidfritt stål och lösningar för att ställa om till ett elektrifierat transportsystem.

Innovationsmyndighetens potential är framför allt dess förmåga att utvecklas och förändras i takt med framväxande behov. Myndigheten får en viktig roll i att arbeta med sådant som är nytt och i dag okänt och den blir på så sätt ett stöd för att implementera initiativ från regeringen. Ett aktuellt exempel är regeringens målsättning att investera i ny kärnkraft. En dimension av detta beslut är att se över möjligheterna att introducera en ny teknik, så kallade små modulära

reaktorer (SMR)⁶⁴. En sådan utveckling av det svenska energisystemet kommer inte bara att kräva integrering av en ny typ av energikälla, utan kräver initialt en reformering av gällande lagstiftning. Det kommer också att ställa nya krav på tillståndsgivningen inom olika delar av den offentliga förvaltningen. När tekniken sedan är på plats öppnar den upp helt nya industriella möjligheter som kräver ytterligare utveckling av teknik, affärsmodeller, regleringar med mera.

För att utnyttja Innovationsmyndighetens potential som möjliggöra och pådrivare behöver myndigheten ges de rätta förutsättningarna. Det innebär bland annat att myndigheten behöver ges tydliga mandat och en utpekad roll att driva innovationsprocesser som påverkar andra myndigheters ansvarsområden. Myndigheten behöver också ha en tät relation med olika delar av Regeringskansliet, dels i rollen som expertmyndighet som kan förmedla kunskap om utvecklingen och visa på möjligheter inom centrala områden, dels som i rollen ”problemidentifierare”. Genom att myndigheten leder och möjliggör centrala innovationsprocesser och policyutveckling mellan myndigheter så kommer myndigheten kunna identifiera problem med lagstiftning och regleringar som kräver politiska beslut och kunna föreslå möjliga lösningar för regeringen.

Men det är återigen viktigt att betona att framtiden kommer kräva nya typer av insatser som i dag är okända eller inte används av statsförvaltningen. Därför kommer det att krävas att styrningen av myndigheten är sådan att den ger möjlighet att ta nya initiativ och snabbt anamma nya angreppssätt, ibland även sådana som kan uppfattas som oortodoxa för en statlig myndighet. Det kommer att krävas mod och en risk-tolerant inställning både från regeringen och en framtida myndighetsledning. På så sätt kan Sverige åter ta ledningen i utvecklingen av den internationella forsknings- och innovationspolitiken, precis som vi gjort tidigare i historien.⁶⁵ Ännu viktigare är att skapa förutsättningar för ett konkurrenskraftigt näringsliv och lösa fler komplexa samhällsutmaningar.

Det interna arbetet inom Innovationsmyndigheten bör präglas av experimentella arbetssätt, snarare än enbart traditionella utlysningar, där nya former för att välja ut och finansiera projekt systemförändrade testas.

⁶⁴ Se översiktlig beskrivning i Strålsäkerhetsmyndigheten (2023) *Utveckling av regelverk och andra åtgärder för befintlig och framtida kärnkraft (delredovisning)* s. 8–9.

⁶⁵ Arnold, E. och Barker, K. (2022) *What past changes in Swedish policy tell us about developing third-generation research and innovation governance.*

Innovationsmyndigheten kommer att utveckla och stödja så kallade missions-orienterade arbetssätt.⁶⁶ Ett första steg i ett sådant arbetssätt är att formulera ambitiösa samhällsmål (eng. missions), exempelvis att bota cancer eller skapa hundra klimatneutrala städer till år 2030.⁶⁷ För att uppnå dessa mål initieras därefter ett antal breda projekt där många olika aktörer samverkar för att ta fram effektiva lösningar som accepteras och kan implementeras i samhället. I arbetet ingår att lösa utmaningar kopplade till juridik och regelverk samt att ha kontakt med beslutsfattare inom politik och samhällsstyrning. Därmed är mission-konceptet ett tydligt exempel på arbetssätt som motsvarar den tredje generationens krav på forsknings- och innovationspolitiken.

Även om Innovationsmyndigheten förutses vara den myndighet som leder arbetet med missions behövs nära samarbete med både Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten för ett lyckat genomförande.

Policy- och verksamhetsutveckling för att stödja transformation av samhällssektorer och näringsliv

Innovationsmyndigheten ska ha i uppgift att stödja policy- och verksamhetsutveckling inom offentliga sektor. Då alla statliga myndigheter i varierande grad kan sägas ha detta som del av sitt uppdrag är det viktigt att avgränsa vilken typ av policy- och verksamhetsutveckling som myndigheten ansvarar för. Som framgår av den föreslagna myndighetens namn ska myndigheten ansvara för policy- och verksamhetsutveckling där syftet är att möjliggöra innovation som innebär en omställning av samhälle och näringsliv. Samhället står inför ett antal stora komplexa samhällsutmaningar såsom klimatförändringar, ökad förekomst av organiserad brottslighet och säkerhetspolitiska hot. Den ökade komplexiteten i problemen gör att existerande regelverk och styrning inom den offentliga sektorn ofta är ett av de hinder som måste lösas.

⁶⁶ För mer ingående beskrivningar av missions-ansatsen se Mazzucato, M. (2018) *Mission-Oriented Research & Innovation in the European Union*, European Commission, Directorate-General for Research and Innovation Publications Office och Hill, D., m.fl. (2022) *Designing missions*, Vinnova (VR 2022:02).

⁶⁷ Dessa två exempel kommer från EU:s arbete med missions (eng. *Beating cancer, Climate Neutral and Smart Cities*). För mer information se EU-kommissionens hemsida research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe.en (information hämtad 2023-08-09).

En uppgift för Innovationsmyndigheten blir att utgöra en statlig resurs som kan samla de offentliga aktörer som krävs för att gå från en idé till en lösning som har stöd i gällande regelverk och som ger önskade resultat i samhället. Myndighetens verksamhet kommer även att bidra till att stärka det svenska näringslivets konkurrenskraft genom att den även kan stödja processer där lösningarna och utmaningarna formulerats av företag. Genom att utveckla konkreta lösningar där privata och offentliga aktörer arbetar tillsammans skapas konkreta referensfall som kan användas av företagen vid export av lösningarna till andra länder. Tät samverkan med civilsamhället, forskningsinstitut och lärosäten kommer också vara viktigt.

Ett exempel på verksamheter kopplat till ansvarsområdet är så kallade *policylabbs*. Detta har tidigare gjorts av Vinnova⁶⁸, med syftet att stödja regelgivande myndigheters arbete med att anpassa regleringar för nya innovationer och därmed möjliggöra deras introduktion. Inom ramen för ett regeringsuppdrag, som pågick från 2017 fram till maj 2023, stöttade Vinnova ett flertal myndigheter och andra offentliga organisationer.⁶⁹ Vinnova fick även specifika tilläggsuppdrag.⁷⁰

Andra exempel på närliggande uppgifter där Innovationsmyndigheten kan komma att få en stödjande eller samordnande roll är upprättandet av så kallade *regulatoriska sandlådor* och annan typ av försöksverksamhet där nya typer av regleringar testas i ett avgränsat sammanhang för att dra lärdomar inför mer omfattande reformer.⁷¹ Utredningen gör bedömningen att den typ av verksamhet som Vinnova bedrivit med utgångspunkt i regeringsuppdrag under fem års tid behöver permanentas och utgöra en del av Innovationsmyndighetens verksamhet.

Utöver stöd för policy- och verksamhetsutveckling föreslår utredningen även att Innovationsmyndigheten får ansvar att utveckla användningen av innovationsupphandling som ett verktyg att utveckla och sprida nya lösningar till offentlig sektor. Utformning och

⁶⁸ Vinnova har haft i uppdrag av regeringen att vara "samverkanspart för regelgivande myndigheter för att förbättra förutsättningarna för att innovationsstöd, regulatorisk rådgivning och tillståndprocess ska utgöra en sammanhållen process som stöder innovation" Se regeringsbeslut N2017/01832/IFK.

⁶⁹ Vinnova (2023) *Slutredovisning av uppdrag att ge stöd till offentliga aktörers arbete med regel- och policyutveckling*.

⁷⁰ Regeringsbeslut I2021/0110 *Uppdrag att utveckla arbetssätt och parallella processer för kortare ledtider för elnätsutbyggnad*.

⁷¹ Se Kommittén för teknologisk innovation och etik (2019) *Försök för teknologisk innovation* för en beskrivning och diskussion om begreppen.

genomförande av detta uppdrag måste genomföras i nära samarbete med Upphandlingsmyndigheten.

Ytterligare en uppgift för Innovationsmyndigheten blir att utveckla en stödfunktion för hantering av statsstödsfrågor kopplade till forskning och innovation. I utredningens enkät och i de dialoger som genomförts har det framkommit återkommande synpunkter på hur frågan hanteras i dag. En kritik som framförs är att nuvarande finansärer gör olika tolkningar av gällande regelverk. Följden blir att förutsättningarna för stöden varierar beroende på vilken myndighet som beviljat stödet, trots att underliggande regelverk är detsamma. En annan uppfattning som framförts till utredningen är att Sverige i mindre utsträckning än andra länder notifierar program och andra insatser till EU-kommissionen för att få förtydliganden och begära undantag från statsstödsreglerna. I syfte att åtgärda dessa otydligheter och skapa en funktion som kan stödja svenska aktörer och Regeringskansliet i hanteringen av statsstödsfrågor kopplade till forskning och innovation föreslår utredningen att Innovationsmyndigheten ges detta ansvar. Verksamheten måste genomföras i nära samarbete med övriga finansärer, särskilt Myndigheten för strategisk forskning.

Innovationsmyndigheten bör även få i uppgift att stödja strategisk standardisering kopplat till forskning och innovation. Syftet är att stödja svenskt näringslivs intressen att få standarder som gynnar svenska företag att etableras globalt. Men det kommer också att bli allt viktigare att få till stånd standarder inom områden som stödjer implementeringen av lösningar på samhällsproblem. Ett strategiskt arbete med standardetablering kopplat till ny teknik kommer dessutom bli allt viktigare, och behöva hanteras på nytt sätt, i ljuset av ett alltmer spänt och polariserat geopolitiskt läge.⁷² Bland de nuvarande finansierarna har Vinnova fått ett antal regeringsuppdrag med syftet att bidra till att lyfta standardiseringsfrågorna kopplat till nya innovationer och bland annat arbetat med klimatfokuserad standardisering.⁷³

⁷² Se resonemang i Edler, J., m.fl. (2023) "Technology sovereignty as an emerging frame for innovation policy. Defining rationales, ends and means" i *Research Policy* nr 6.

⁷³ År 2022 genomförde Vinnova utlysningen "Klimatfokuserad standardisering för ökad innovation och konkurrenskraft" som en del av regeringens uppdrag till Kommerskollegium att inrätta ett rådgivande organ för att främja innovativ. Se vidare regeringsuppdrag *Uppdrag att inrätta ett rådgivande organ för att främja innovativ och klimatfokuserad standardisering* (N2021/02244). Arbetet bygger vidare på det uppdrag som Vinnova fick att stärka standardiseringsarbetet i forsknings- och innovationspropositionen år 2016. Se *Kunskap i samverkan – för samhällets utmaningar och stärkt konkurrenskraft*. Prop. 2016/17:50 s. 137 f.

Finansiering av projekt som utvecklar och prövar lösningar i verklig miljö

En del av arbetet med att stödja innovationer som löser samhällsutmaningar är att Innovationsmyndighetens finansierar projekt som avser att testa nya innovationer i verklig miljö. Policyutveckling är en viktig pusselbit när det gäller att skapa förutsättningar för nya innovationer i näringsliv och samhälle. Men minst lika viktigt är att genom finansiering skapa incitament för att testa de nya innovationerna i verkliga situationer. Innovationsmyndigheten kommer att finansiera komplexa projekt som samlar så många av de nödvändiga aktörerna som möjligt, exempelvis leverantörer av lösningar, behovsägare, användare, reglerande myndigheter med flera. Det görs både för att skapa så realistiska förutsättningar som möjligt och för att kunna identifiera eventuella nya hinder som måste lösas innan en lösning kan implementeras i ordinarie verksamhet. Projekten delas med fördel upp i olika delprojekt och etapper.

Det finns exempel på den här typen av program hos dagens myndigheter. Vinnova lanserade redan 2010 programmet *Utmaningsdriven innovation* som hade som ambition att stödja breda konsortier som löste samhällsutmaningar de själva identifierat.⁷⁴ Vinnova har även finansierat så kallade *systemdemonstratorer*, vilka varit projekt av liknande karaktär.⁷⁵ Även vissa av projekten inom programmet *Industriklivet* som drivits av Energimyndigheten har denna karaktär, även om de tydligare utgår från industriella utmaningar och drivs av enskilda bolag i samverkan med andra aktörer.⁷⁶ Även Formas utlysning *Från forskning till tillämpning för ett hållbart samhälle* har liknande ambitioner även om projektbudgetar tenderar att vara mindre omfattande och projekten tydligare tar sin utgångspunkt i tillgänglig forskning.⁷⁷

Som en illustration av verksamheten skulle Innovationsmyndigheten i framtiden kunna finansiera ett projekt som syftar till att ut-

⁷⁴ För information om Utmaningsdriven innovation se Ramböll (2021) *Analys av programmet Utmaningsdriven innovation – Delrapport 2*.

⁷⁵ Se beskrivning av hur Vinnova arbetar med systemdemonstratorer inklusive exempel på finansierade projekt: www.vinnova.se/m/hallbar-systemforandring/ (information hämtad 2023-07-06).

⁷⁶ Se beskrivning av Industriklivet och exempel på finansierade projekt: www.energimyndigheten.se/forskning-och-innovation/forskning/industri/industriklivet/ (information hämtad 2023-07-06).

⁷⁷ Se beskrivning av utlysningen: formas.se/arkiv/alla-utlysningar/utlysningar/2023-02-27-fran-forskning-till-tillampning-for-ett-hallbart-samhalle-2023.html (information hämtad 2023-07-06).

veckla användningen av robotik i hemtjänsten. Ett sådant projekt behöver givetvis inkludera teknikbolag som kan utveckla och leverera olika typer av robotar. Men tekniken är endast en del av lösningen och för att förstå hur brukarna interagerar med olika typer av robotar och hur det påverkar personalen i hemtjänsten behöver både brukare och personal involveras i projektet. Vidare är det viktigt att inköpare och ansvariga tjänstemän kopplas till projektet för att säkra att de lösningar som tas fram kan köpas in inom gällande upphandlingsregler och att kostnaderna inte är för stora för att rymmas inom tillgängliga budgetar. Avslutningsvis kommer introduktionen av ny teknik i hemtjänsten med stor sannolikhet utmana gällande riktlinjer och allmänna råd om hur verksamheten ska utföras och följas upp. Därför kommer det vara viktigt att tidigt inkludera myndigheter som exempelvis Socialstyrelsen, Inspektionen för vård och omsorg samt Integritetsskyddsmyndigheten.

Finansiering av innovationer i samt stöd till innovationsmiljöer för innovativa små och medelstora företag

Innovationsmyndigheten föreslås få ett samlat ansvar för att tillhanda finansiellt stöd till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

Myndigheten föreslås ansvara för stöd till enskilda bolag. Det kan gälla alltifrån finansiering av forskning och teknikutveckling till affärsutveckling. Utgångspunkten är dock att den statliga finansiering som tillhandahålls ska vara tydligt marknadskompletterande, det vill säga att det inte finns privata företag som tillhandahåller liknande stöd eller investeringar. Därför förutser utredningen att huvuddelen av den finansiering som tillhandahålls av myndigheten kommer gå till nystartade bolag eller innovationsprojekt som befinner sig i ett tidigt utvecklingsskede där riskerna, såväl marknadsmässigt som tekniskt, är mycket stora. Det är dock viktigt att påpeka att stöd till vissa typer av innovationer kan behöva utgå under längre tid. Det gäller inte minst företag som utvecklar innovationer inom så kallad *deep tech*⁷⁸ och inom *life science* där erfarenheterna visar att utvecklingsprocesserna tar mycket lång tid, i flera fall över tio år.⁷⁹ Alla typer av idéer och

⁷⁸ Enligt IDG:s ordlista över ord och uttryck i it-branschen kan *deep tech* förklaras som ”avancerad och potentiellt omvälvande ny teknik. Till exempel artificiell intelligens, robot, biovetenskaper, nya material, kvantdatorer. Sådant som är avsett för konsumenter brukar inte räknas.”

⁷⁹ Se exempelvis Tillväxtverket och Vinnova (2023) *Förutsättningarna för deeptech i Sverige* och Tillväxtverket (2023) *Från forskning till konkurrenskraft – Om risk och kapital i forskande företag*.

innovativa företag ska kunna få stöd från Innovationsmyndigheten, även om utredningen bedömer att många av idéerna kommer att ha sitt ursprung i forskning. Insatsernas utformning måste i hög grad utformas så att den statliga finansieringen bidrar till att göra Sverige mer attraktivt för denna typ av bolag. Av de nuvarande myndigheter som omfattas av utredningens direktiv är det framför allt Vinnova och Energimyndigheten som för närvarande erbjuder stöd till enskilda företag för innovationsverksamhet.

När det gäller stöd till enskilda bolag blir det särskilt viktigt med anpassade stöd till bolag som utvecklar, eller bygger på, så kallad disruptiv teknik⁸⁰ eller har disruptiva affärsmodeller. Som nämndes i avsnitt 5.4.3 medför det skärpta geopolitiska läget att dessa bolags utveckling inte enbart kan ses som beroende av teknologiska eller affärsrättsliga utvecklingsprocesser. I stället bör de, förutom värdet av deras kommersiella utveckling, ses som viktiga strategiska resurser för landet och ges stöd som är anpassat därefter. Exempel på stödinsatser kan vara kontakter med relevanta myndigheter och tidiga stöd till internationell uppkoppling. Vidare kan det finnas andra bolag vars affärsmodell är beroende av integrering i en värdekedja och som därmed i behov av andra typer av stöd. Det kan exempelvis vara så att de levererar en speciell teknik i ett större innovationsprojekt som drivs av stora bolag. I detta fall behöver Innovationsmyndigheten utveckla stödformer och insatser som matchar enskilda bolag med konsortier.

För att öka effektiviteten i stödet till enskilda bolag menar utredningen att Innovationsmyndigheten bör överväga att använda sig av fler insatsformer än i dag. Finansiering via så kallade mjuka lån, saminvestering i investeringsfonder med andra offentliga och privata aktörer och direktinvesteringar i bolag bör kunna användas om de bedöms vara bästa sättet att stödja bolagen. Innan sådana insatsformer implementeras av myndigheten behöver den undersöka och ta ställning till om det vore bättre att de genomförs av andra statliga aktörer, såsom Tillväxtverket, ALMI, Industrifonden eller Saminvest.

Utöver stöd till enskilda företag föreslås Innovationsmyndigheten få ansvar för finansiellt stöd till miljöer och stödstrukturer som bidrar till innovativa små och medelstora företags utveckling. Exempel på insatser som genomförs av nuvarande finansiärer, och där ansvaret föreslås övergå till Innovationsmyndigheten, inkluderar stöd till så kallad företagsinkubation där den mesta statliga finansieringen i dag

⁸⁰ Med begreppet disruptiv teknik avses teknik som är helt ny och omvälvande för sin tid.

går via Vinnova. Arbeta med uppföljning och finansiellt stöd till innovationskontoren vid utvalda lärosäten är en annan. Dessutom bör Innovationsmyndigheten få ansvar för att stödja och utvärdera verksamheten inom universitetens holdingbolag. Innovationsmyndigheten får även ansvaret för den statliga delfinansieringen av så kallade *innovationshubbar*. Det är miljöer där stora, ofta multinationella företag, skapar miljöer där småföretag får bedriva utveckling tillsammans med utvecklingsavdelningarna på de stora bolagen. Astra Zenecas *Bio venture hub* i Mölndal och AB Volvos *Mobility X-lab* är två exempel på denna typ av miljöer. Om regeringen så önskar kan även delar av förslagen från utredningen *Innovation som drivkraft – Från forskning till nytta* som fokuserade på holdingbolagens och innovationskontorens verksamhet med fördel tas vidare genom uppdrag till Innovationsmyndigheten.⁸¹

Utöver bolag med uttalat kommersiella drivkrafter föreslås även Innovationsmyndigheten få ansvar för så kallade sociala företag.⁸² Detta är företag som drivs som bolag, men där vinstkraven ofta är underordnade sociala mål. Exempel på denna typ av företag är företagsbildningar kopplade till civilsamhällesorganisationer som utför tjänster som upphandlats av offentliga aktörer. Innovationsmyndigheten ska även ansvara för finansieringen av stödstrukturer till sociala företag.

Många av de bolag som kommer att få stöd från Innovationsmyndigheten har idéer som grundar sig i forskning vid lärosäten eller har forskare som grundare. Dessutom har de strukturer som myndigheten stödjer ett mycket när samröre med, eller är del av, lärosäten. Av den anledningen är det viktigt att Innovationsmyndigheten har ett nära samarbete med Vetenskapsmyndigheten och de svenska lärosätena. Ett konkret framtida exempel skulle kunna röra bidrag till *proof of concept*-projekt för att utvärdera det kommersiella värdet i resultat från forskningen. I den myndighetsstruktur som utredningen föreslår skulle en sådan satsning genomföras av Innovationsmyndigheten. Men i planeringen och inför beslut om utformning och inriktning är nära samverkan med Vetenskapsmyndigheten helt avgörande.

Dessutom gränsar Innovationsmyndighetens verksamheter till andra statliga myndigheters ansvarsområden, vilket gör att ett nära

⁸¹ Se SOU 2020:59 s. 17–28 för en sammanfattning av utredningens förslag.

⁸² För mer information om sociala företag se Sveriges kommuner och regioner (2020) *Ny väg till innovativa välfärdslösningar – En handbok om samverkan med sociala företag*.

samarbete med exempelvis Tillväxtverket, ALMI, Industrifonden och Saminvest bedöms vara mycket viktigt. Samarbete med regionala aktörer kommer också vara centralt, då flera av stödstrukturerna för innovativa små och medelstora bolag erhåller delar av sin finansiering från regioner och kommuner.

Avslutningsvis är det viktigt att betona att bara för att Innovationsmyndigheten har ett uttalat ansvar för finansieringen av små och medelstora företag och deras stödstrukturer så kommer även övriga myndigheter i den nya myndighetsstrukturen att vara viktiga för denna målgrupp. Det gäller inte minst Myndigheten för strategisk forskning. Skillnaden är att insatserna hos Myndigheten för strategisk forskning inte utformas med de små och medelstora företagens behov i fokus. I stället är det behoven inom specifika områden som styr utformningen, vilket i flera fall kommer innebära att små och medelstora företags medverkan i de projekt som finansieras kommer vara avgörande för att de mest effektiva lösningarna ska tas fram.

Uppföljning

Utredningen har formulerat sju kriterier som en framtida organisation för extern statlig finansiering av forskning och innovation måste uppfylla.⁸³ Dessa kriterier kan också användas för uppföljning av de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Innovationsmyndigheten bör i första hand följas upp mot dess förmåga att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv. Myndighetens insatser behöver också följas upp för att säkerställa att de är enkla, tydliga och medför låga administrativa kostnader för de som söker. Därtill bör uppföljning även göras mot några andra kriterier, se tabell 6.6.

⁸³ Se kapitel 5.

Tabell 6.6 Relevanta kriterier vid uppföljning av Innovationsmyndigheten

	Betydelse	Relevans för uppföljning
Säkrar kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv	★	Att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv är myndighetens viktigaste kriterium. Detta ska vara typiskt för myndigheten och genomsyra all dess verksamhet. Det är därmed det kriterium som är mest relevant att följa upp.
Ger riktning, proaktivitet och prioriteringsförmåga	●	Uppföljningen bör fokusera på att en omfattande del av myndighetens verksamhet svarar mot detta kriterium.
Är enkel, tydlig och har låga administrativa kostnader	●	
Ger goda förutsättningar för internationella samarbeten	◐	Uppföljningen bör se över hur myndigheten arbetar mot detta kriterium inom väsentliga delar av sin verksamhet.

När det gäller utvärdering både av myndighetens policyutvecklande verksamhet och finansieringsverksamheten är det viktigt att ta hänsyn till verksamhetens experimentella karaktär. Självklart är det viktigt att följa upp att de aktiviteter som genomförs ger goda resultat och genomförs på ett kostnadseffektivt sätt. Men då det till stora delar är frågan om experimentell verksamhet, där syftet är att ställa om stora system, är möjligheterna att använda etablerade utvärderingsmetoder som bygger på kontrafaktiska utfall begränsade. Jämförelser med utfall av liknande insatser i andra länder bedöms däremot kunna användas. Det bedöms också bli viktigt att använda sig av så kallade *formativa utvärderingsmetoder*, där utfallen bedöms i förhållande till uppställd förändringsteori och där slutsatserna huvudsakligen används för att justera pågående eller liknande insatser. Att långsiktigt följa upp hur lyckade projekt bidragit till att utveckla svenska samhällssektorer och näringslivet är viktigt. Men minst lika viktigt är att förstå de projekt som misslyckas för att kunna återkoppla till de medverkande och för att myndigheten ska kunna utveckla bättre insatser i framtiden.

När det gäller Innovationsmyndighetens verksamhet att stödja innovationsverksamhet i små och medelstora företag finns väl etablerade uppföljningsmetoder och indikatorer. Nedan listas exempel på några tänkbara uppföljningsvariabler.

- Storleken på investerat kapital i nystartade bolag,
- andel växande *deep tech* bolag i Sverige jämfört med andra jämförbara länder,
- tillväxten i nystartade bolag, och
- utvecklingen på investeringar i de bolag som fått stöd från stödstrukturer som inkubatorer, innovationskontor, innovationshubbar.

När det gäller uppföljning av myndighetens insatser för innovativa små och medelstora företag vill utredningen understryka behovet att ställa upp rimliga förväntningar på hur stora effekter som kan härledas till de statliga stöden. Den statliga finansieringen ska verka marknadskompletterande och per definition kommer betydelsen av den statliga finansieringen att minska över tid när annan form av kapital investeras i bolaget. Vidare är det viktigt att de statliga satsningarna, precis som gäller för en privat riskkapitalist, utvärderas med ett portföljperspektiv. Tanken med tidig finansiering (*såddfinansiering*) av bolag är att risken är hög och därmed finns en förväntan att flera av de gjorda finansieringarna kommer att misslyckas. En alltför hög andel lyckade projekt bör betraktas som ett problem, då det skulle indikera att Innovationsmyndigheten tar för liten risk och därmed inte i tillräcklig grad agerar marknadskompletterande. Till sist är det viktigt att inte enbart utvecklingen av de enskilda bolagen utvärderas. Erfarenheten från att följa lyckade entreprenörer är att den kunskap som erhålls från enskilda misslyckade satsningar ofta är det som bygger grunden till senare framgångar. Att då fokusera på enskilda program eller projekt gör att myndigheten riskerar att missa de verkligt stora effekterna från den statliga finansieringen.

Hur jobbar myndigheten?

Vem jobbar här?

I de delar av myndigheten som arbetar med policy- och verksamhetsutveckling är erfarenhet från offentlig sektor avgörande, främst från myndigheter, men även från region och kommun. Anledningen är att det är viktigt att förstå beslutsprocesserna kring till exempel regelverk och tillståndsgivning, samt att ha kännedom om drivkrafter och

kultur inom offentliga tjänstemannaorganisationer. Det behövs även personer med kunskap i tjänste- och processdesign, då mycket av arbetet handlar om att hitta lösningar via problemlösning i stora grupper av användare. Till funktionerna som ska utveckla arbetet med statsstöd och innovationsupphandling kommer det att krävas erfarna och kreativa jurister och annan specialkompetens som kan verka för nya tolkningar och förändrad kultur inom de områden de jobbar inom.

Dessutom behöver myndigheten anställa personer med ”finansieringsvana”. Skälet är att flera av verklighetstesterna kommer att vara komplexa projekt som utmanar gängse offentliga arbetssätt. För att kunna medverka i de strategiska diskussioner som föregår projekten och leda kvalitetssäkrade bedömningsprocesser krävs stor erfarenhet, gärna från både privat och offentlig sektor.

När det gäller den del av Innovationsmyndigheten som arbetar med att stödja innovativa små och medelstora företag behövs medarbete med bred erfarenhet av målgruppen. Erfarenhet av att ha drivit eget bolag, jobbat med affärsutveckling i stora företag eller stödorganisationer och erfarenhet från riskkapitalbolag är några exempel. Personer med djup kunskap inom framväxande teknikområden och Life Science kommer också vara viktigt. Teamet måste även kompletteras med anställda med erfarenhet av socialt företagande.

Vilka instrument är typiska för myndigheten?

Verklighetstester är vanligtvis stora projekt som samlar en stor mängd deltagare. Insatserna måste stimulera bred samverkan mellan de nyckelaktörer som är nödvändiga för att man ska kunna dra lärdomar inför uppskalning av de lösningar som prövas. För att lyckas få fram finansierbara projekt med den komplexitet som krävs är det inte alltid säkert att utlysningmekanismen är mest effektiv. Utredningen menar att Innovationsmyndigheten kommer att behöva bredda instrumentportföljen och utveckla alternativa mekanismer för att välja projekt som både möter de medverkandes krav och kraven på likabehandling och transparens.

När det gäller stöd till små och medelstora företag så förutser utredningen att Innovationsmyndigheten kommer fortsätta med program som erbjuder stöd till enskilda bolag på ungefär samma sätt som görs i dag. Detsamma gäller finansiering av nationella stödstrukturer som

exempelvis inkubatorer och innovationskontor. Framöver kommer det bli viktigt för myndigheten att i dialog med aktörerna utveckla insatserna och identifiera nya sätt att stödja de innovativa, framväxande bolag, inte minst inom *deep tech*.

Vad är karaktäristiskt för myndighetens sätt att arbeta?

I den delen av myndigheten som arbetar med policy- och verksamhetsutveckling är det viktigt att utveckla rollen som mellanhand, till exempel mellan myndigheter som upprättar olika typer av regelverk och de aktörer som ska följa dessa regler. Därmed kan Innovationsmyndigheten bidra till att problem identifieras på ett effektivt och systematiskt sätt. Innovationsmyndighetens roll kan i många fall vara avgörande då det ofta lättare att ”myndigheter pratar med myndigheter”. Genom att Innovationsmyndigheten kan samla in synpunkter från flera olika myndigheter, aktörer och organisationer undviks situationer där det kan uppfattas som att de som framför synpunkter otillbörligt försöker påverka den regelgivande myndigheten eller att myndigheten brister i likabehandlingsprincipen. Vidare bedömer utredningen att det kommer uppstå effektiviseringsvinster genom att Innovationsmyndigheten medverkar i flera processer för utvecklad regelgivning. Det kan ske dels genom att myndigheten utvecklar koncept och metoder som kan användas i olika sammanhang, såsom enkäter, workshopupplägg, kundresor och försöksverksamhet, dels genom att en ”neutral” aktör kan samla flera myndigheter och utveckla lösningar som skär över flera myndigheters ansvarsområden. Vid utvecklingen av dessa nya arbetssätt kan lärdomar dras från arbetet som Vinnova bedrivit under de senaste åren, slutsatserna från *Kommittén för teknologisk innovation och etik*⁸⁴ och internationella exempel på liknande verksamhet.

Även i arbetet med att utveckla hanteringen av statsstödsregler är det nödvändigt att ha nära dialog med mottagare av medel och med de myndigheter som delar ut dem. Dessutom är det viktigt med en nära dialog med de tjänstemän inom Regeringskansliet som arbetar med frågorna och som företräder Sverige gentemot EU-kommissionen. Vidare behöver frekvensen och kompetensen kring att notifiera insatser och instrument öka tillsammans med framför allt Myndig-

⁸⁴ Slutbetänkande från Kommittén för ansvarsfull teknikutveckling (Komet). *Förnya taktiken i takt med tekniken – förslag för en ansvarsfull, innovativ och samverkande förvaltning* (SOU 2022:68).

heten för strategisk forskning. I arbetet är det viktigt att dra nytta av erfarenheter hos, och skapa allianser med, offentliga finansiärer i andra länder.

När det gäller arbetssätten kopplat till finansieringen av verklighetstester så det viktigt att de präglas av stor flexibilitet och lyhördhet. Det kommer också krävas organisering för en hög grad av experimenterande, då en viktig del av den tredje generationens innovationspolitik kommer formeras genom denna typ av projekt. Utredningen ser framför sig att dessa projekt kommer präglas av en hög grad av komplexitet, vilket kommer kräva beslut relativt högt upp i de medverkande organisationerna. Den typ av processer låter sig sällan styras av formellt beslutade tidplaner på en svensk myndighet och det är ett av skälen till att utlysningssinstrumentet i dess klassiska form behöver utmanas. Dessutom är själva grundtanken med en utlysning att olika projektförslag ska lämnas in och värderas mot varandra. När det gäller framtida verklighetstester i mycket tidigt utvecklingsstadium är det möjligt att konkurrens är precis det en finansiär försöker undvika. I stället är ambitionen att få till breda samverkansprojekt som samlar olika typer av kompetens i *en* rejäl demonstrator, i stället för att splittra upp testerna i mindre delprojekt där man tappar komplexitet och på så sätt gör dem ”mindre verkliga”. Återigen ställs höga krav på kreativa sätt att välja ut de bästa projekten samtidigt som myndigheten aldrig kan tumma på lagkrav och de värderingar som präglar offentlig verksamhet.

När det gäller arbetet med innovativa små och medelstora företag ligger fokus på finansiella stöd och inom detta område finns etablerade arbetssätt. Öppna ansökningsprocesser och sakkunnigbedömning med paneler bestående av erfarna entreprenörer och personer med kunskap om enskilda sektorer och tekniker kommer sannolikt dominera. Arbetet innebär att återkommande hantera, bedöma och beräkna risk utifrån ett portföljperspektiv, givet att Innovationsmyndighetens satsningar behöver präglas av högt risktagande för att vara marknadskompletterande.

En dag på Innovationsmyndigheten

Lina är 38 år och statsvetare. Hon har jobbat på Innovationsmyndigheten i tre år. Hon har en lång bakgrund från olika offentliga organisationer, bland annat Västra Götalandsregionen och Borås kommun. Innan

hon började på Innovationsmyndigheten så arbetade Lina med strukturfrågor på Tillväxtverket. Lina arbetar i Innovationsmyndighetens ”policylabb”-team som stödjer och driver policy- och regelutvecklingsprocesser.

Lina börjar sin arbetsdag med ett avstämningsmöte på Teams i ett större regeringsuppdrag. Syftet är att hitta former och regler för informationsutbyte mellan offentliga aktörer när det gäller unga kriminella. I uppdraget medverkar ett tiotal statliga myndigheter, Sveriges kommuner och regioner och representanter från social- och utbildningsförvaltningarna i tio kommuner. Under mötet diskuteras enkätfrågorna i den enkät som Innovationsmyndigheten ska skicka ut för att kartlägga behov och problem idag. Lina berättar också om möjligheterna att samverka med forskare som har finansiering från programmet *Forskning mot organiserad brottslighet* som finansieras av Myndigheten för strategisk forskning och redogör för senaste mötet med justitiedepartementet.

Nästa möte är på Regeringskansliet där Lina får följa med sin chef för att diskutera ett eventuellt nytt uppdrag som handlar om att starta upp ett antal *regulatoriska sandlådor* för AI-tillämpningar i offentlig sektor. Innovationsmyndigheten har föreslagit att man genomför fem piloter med försöksverksamhet som löper parallellt med de utredningar inom området som regeringen redan beslutat om. Myndigheten menar att man på detta sätt kan snabba på utvecklingen genom att man utvecklar arbetsätt och regelverk parallellt med lagstiftningsarbetet. Dessutom kan ”sandlådorna” ge konkret information till de pågående utredningarna.

Efter lunch har Lina möte med teamet som arbetar med det nationella inkubatorprogrammet. Teamet arbetar med att ta fram en helt ny finansieringsmodell som bland annat innebär att delar av Innovationsmyndighetens finansiering ska samordnas med strukturfonderna som Tillväxtverket arbetar med. Efter att Lina har förstått hur teamet tänker så ger hon lite utvecklingsförslag och lovar att skicka kontakter till folk på Tillväxtverket och på EU-enheten på Myndigheten för strategisk forskning för fortsatta diskussioner.

Därefter tar Lina och hennes chef hissen till våningen där Vetenskapsmyndigheten sitter. Vetenskapsmyndigheten har kallat till möte för avstämning kring kommande utlysningar för medel till teknisk grundforskning. Även Myndigheten för strategisk forskning är med på mötet. Lina och hennes chef konstaterar snabbt att de inte är rätt representanter i mötet, utan hänvisar Vetenskapsmyndigheten att ta kontakt med chefen för Avdelningen för innovativa små och medelstora företag. Då Innovationsmyndigheten planerar att göra en riktad satsning mot akademiska företagsidéer med särskilt fokus på *deep tech* kommer ett samarbete med Vetenskapsmyndigheten mycket lägligt.

Efter mötet går Lina till Centralstationen för att åka till Skellefteå. Hon och några kollegor ska på uppföljningsmöte för en stor systemdemonstrator som Innovationsmyndigheten finansierar. Fokus för projektet är snabb elektrifiering och de krav som den ställer på infrastrukturutbyggnad och tillståndsgivning. Lina följer med för att se hur samarbetet med de statliga myndigheter som ingår i projektet funkar. Under de två dagar

hon är i stan har hon bokat in möten med de kollegor från Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten som tillbringar det mesta av sin tid på myndigheternas co-working space i Skellefteå. Hon kommer även att ha digitala möten med kollegor som sitter på myndigheternas gemensamma lokaler i Göteborg, Malmö och Växjö som alla är involverade i elektrifieringsprojektet.

6.4.4 Myndigheten för strategisk forskning och innovation

Bedömning: Utredningen bedömer att ett alternativ till det förslag som lämnas i avsnitt 6.2.1 skulle vara möjligt.

I alternativet inrättas en ny myndighet med benämningen Myndigheten för strategisk forskning och innovation. Dess uppgift är att ge stöd till forsknings- och innovationsaktiviteter av betydelse för det svenska samhället och näringslivet. Myndigheten ska också finansiera forskning och innovation som stödjer andra myndigheters sakområden. Områden som i dag finansieras via myndigheter som lyser ut externa medel för forskning och innovation ska framgent finansieras via Myndigheten för strategisk forskning och innovation. Dessutom ska myndigheten ge stöd till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

Myndigheten ska ha ansvar för implementering av Sveriges formella internationella samarbeten inom forskning och innovation, inklusive samarbeten inom EU.

Myndigheten ska stödja transformation av samhälle och näringsliv samt bidra till att utveckla lösningar på komplexa samhällsproblem med hjälp av forskning och innovation.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation leds av en styrelse med nio ledamöter som utses av regeringen. Ledamöterna utses för tre år i taget, och högst sex år i följd.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation bör själv avgöra omfattningen av sitt kansli och inre organisation.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation består av en sammanslagning av de tidigare beskrivna myndigheterna, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. Den föreslås, tillsammans med Vetenskapsmyndigheten, ansvara för all statlig externfinansiering av forskning och innovation i utredningens alternativa förslag på myndighetsstruktur.

Fokus i detta avsnitt ligger på de likheter och skillnader som uppstår vid en samlad myndighet i förhållande till två separata myndigheter. Detsamma gäller avsnittet om uppföljning.

Organisation och styrning

Myndigheten för strategisk forskning och innovation är en styrelsemyndighet och myndigheten leds av styrelsen. En generaldirektör leder det dagliga arbetet inom myndigheten och ansvarar för att styrelsens beslut genomförs.⁸⁵ Myndigheten för strategisk forskning och innovation skiljer sig därmed från Vetenskapsmyndigheten i det att den inte har några författningsreglerade beslutande organ förutom styrelsen. Styrelsens ledamöter utses av regeringen. Styrelseledamöterna bör representera en bredd av aktörer från samhälle, näringsliv och akademi. Utredningen menar att generaldirektörer, verkställande direktörer för svenska företag, rektorer vid lärosäten är exempel på lämpliga personer som kan sitta i styrelsen. Minst en av näringslivsrepresentanterna bör ha erfarenhet av entreprenörsdrivna bolag.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation kommer att ta över ansvaret för att lysa ut medel för forskning och innovation inom områden av betydelse för statliga myndigheters ansvarsområden. Det gäller den finansiering som i dag fördelas av myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation. För att säkra att medel anslås till områden av stor relevans och att de myndigheter som är aktiva inom sakområden får tillräckligt inflytande kommer av Myndigheten för strategisk forskning och innovation att behöva tydliga uppdrag.⁸⁶

En annan likhet med Myndigheten för strategisk forskning är att myndigheten kommer att behöva organisera sig på ett sådant sätt att externa parter kan bidra till behovsinventering och myndighetens val av insatser. Då behoven kommer ändras över tid så föreslås inte någon formell styrning av organisationen via myndighetens instruktion. Däremot blir det viktigt att styrelsen tar beslut om att etablera någon form av organ som möjliggör externt inflytande. Utredningen menar att de portföljgrupper som föreslås för Myndigheten för strategisk

⁸⁵ Myndighetsförordning (2007:515).

⁸⁶ Detta kan ske på de olika sätt, se beskrivningen av Myndigheten för strategisk forskning i avsnitt 6.4.2.

forskning även kan vara aktuella för Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Genom sammanslagningen av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten till Myndigheten för strategisk forskning och innovation så breddas myndighetens ansvar och verksamhetsområden. Utifrån organisations- och styrningsperspektiv är det viktigt att den interna organisationen anpassas så att synergier mellan olika uppdrag nyttjas. Ett exempel på en möjlig synergieffekt är att en integrering av policy- och verksamhetsutveckling samt finansiering av test i verklig miljö kan inkluderas i portföljgruppernas arbete redan från start. På så sätt kan inriktningen och bredden på aktiviteter som finansieras inom respektive område vidgas. En annan fördel är att behovet av samordning mellan två myndigheter (Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten) i stället kan göras internt mellan olika avdelningar eller verksamhetsgrenar inom en och samma myndighet (Myndigheten för strategisk forskning och innovation).

Den främsta utmaningen som utredningen ser med Myndigheten för strategisk forskning och innovation är att myndigheten kommer att behöva olika arbetssätt, målsättningar och kompetensbehov. En verksamhet vars mål är långsiktig kunskapsuppbyggnad inom viktiga områden organiseras på ett visst sätt och kräver involvering av en viss typ av representanter från samhälle och näringsliv, medan en verksamhet som arbetar för att implementera konkreta lösningar och undanröja hinder arbetar på ett annat sätt. Självklart hänger dessa processer ihop och det kan vara en fördel att inom organisationen ha kompetens att ta idéerna från forskningsprojekt vidare till implementering. Men det finns också en risk att arbetssättet från den ena typen av verksamhet kommer dominera över den andra. Om de implementeringsnära verksamheterna tenderar att dominera finns det en risk för kortsiktighet och att det blir krav på att alltför många olika aktörer ska delta i projekt, när behovet snarare är projekt som präglas av fördjupning och fokus i mindre konsortier. Om däremot den behovsdrivna forskningens arbetssätt dominerar kan krav på beredningsprocessers utformning, långsiktighet i finansiering och ett alltför stort fokus på kunskapsproduktion medföra att ”fel” insatser används och att implementeringen av lösningar fördröjs. Således kommer det vara mycket viktigt för ledningen för Myndigheten för strategisk forskning och innovation att forma en intern styrning som ser till att

de båda perspektiven berikar varandra, snarare än att påverka varandra negativt.

När det gäller ansvaret för finansiering av små och medelstora företag, direkt och i form av stödstrukturer, så menar utredningen att det även i detta fall är viktigt att särskilja olika målsättningar. Det är viktigt att Myndigheten för strategisk forskning och innovation klarar att arbeta både med stöd till olika typer av verksamhet kopplade till små och medelstora företag och med behovsdrivna satsningar som prioriteras via portföljgrupperna.

Uppgifter och ansvarsområden

Myndigheten för strategisk forskning och innovation kommer ha följande uppgifter och ansvarsområden. För närmare beskrivning se avsnitten om Myndigheten för strategisk forskning (avsnitt 6.4.2) och Innovationsmyndigheten (avsnitt 6.4.3).

- Finansiering av strategisk forskning och innovation inom områden av stor betydelse för näringsliv, offentlig sektor och civilsamhälle,
- finansiering av verksamheter som stödjer andra myndigheters saksområden,
- finansiering av test- och demonstrationsanläggningar och ”innovationsinfrastrukturer”,
- finansiering av innovationer i, samt stöd till, innovationsmiljöer för små och medelstora företag,
- finansiering av projekt som utvecklar och prövar lösningar i verklig miljö,
- centraliserad funktion för internationalisering,
- analysfunktion med fokus på kartläggningar och behovsinventering,
- policy- och verksamhetsutveckling för att stödja transformation av samhällssektorer och näringsliv,
- stöd för hantering av statsstödfrågor, och
- stöd för innovationsupphandling.

Hur jobbar myndigheten?

För att få en uppfattning om vilka som jobbar på Myndigheten för strategisk forskning och innovation samt vilka instrument och arbetsätt som används hänvisas till beskrivningarna av Myndigheten för strategisk forskning, respektive Innovationsmyndigheten. Nedan kommenteras samordningen mellan de olika aktiviteterna inom Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Precis som nämndes ovan finns fördelar att samla verksamheterna från Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten i en organisation, framför allt minskat behov av samordning. Den främsta utmaningen handlar om att kombinera olika kulturer, arbetssätt och tjänstemannaroller inom en och samma organisation.

Arbetet med finansiering inom Myndigheten för strategisk forskning kommer präglas av förankring i forskningen, långsiktiga satsningar och etablerade sätt att välja ut projekt via utlysningar med paneler med sakkunniga. Det skiljer sig från arbetet med innovativa små och medelstora företag, där den långsiktiga kommersiella potentialen är den viktigaste faktorn och där riskhantering präglar mycket av selektionsarbetet. Finansieringen kan också riktas mot alla typer av nya idéer, även sådana som inte kommer från forskningen. Till detta läggs sedan arbete med policy- och verksamhetsutveckling, där arbetssätten mer präglas av problemlösning och där medarbetarna agerar som förändringsagenter i processer. Arbetssättet bygger på att förstå, utmana och tillsammans med aktörer agera för att förändra processer och beteenden. Om Myndigheten för strategisk forskning och innovation inrättas kommer ledningen att behöva fokusera på att skapa en organisation som tillåter ”kulturell heterogenitet” och där de olika delarna ska förstå och respektera varandra. Endast på det sättet kan fördelarna med Myndigheten för strategisk forskning och innovation realiseras.

Uppföljning

Utredningen har formulerat sju kriterier som en framtida organisation för extern statlig finansiering av forskning och innovation måste uppfylla.⁸⁷ Dessa kriterier kan också användas för uppföljning av de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

⁸⁷ Se kapitel 5.

Myndigheten för strategisk forskning och innovation bör i första hand följas upp mot dess förmåga att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv. Uppföljning bör också göras av i vilken grad myndigheten präglas av enkelhet, tydlighet och låga administrativa kostnader. Därtill bör uppföljning i viss mån även göras mot övriga kriterier.

Uppföljningen av myndigheten måste inkludera samtliga de dimensioner som nämnts i avsnitten som beskriver Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten.

6.5 Förslag – gemensamma uppgifter, samverkan och uppföljning

6.5.1 En formell grupp för strategisk samordning och gemensam systemstrategi

Förslag: För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna. Till gruppen ska minst sex personer adjungeras, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen.

Gruppen ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och gör nödvändiga prioriteringar.

Utredningen menar att det finns behov av en formell struktur för samordning mellan de forskningsfinansierande myndigheterna. Utredningen föreslår därför att det ska finnas en grupp för strategisk samordning och gemensam systemstrategi som består av myndighetscheferna för de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.⁸⁸

Gruppen ska ha strategisk överblick över alla initiativ som tas för att stödja forskning och innovation. En viktig uppgift för gruppen

⁸⁸ Enligt utredningens huvudförslag är dessa de tre myndigheterna Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. I utredningens alternativa förslag är dessa i stället de två myndigheterna Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

blir att se till att myndigheternas olika profiler och uppdrag försvårar initiativ i gränslandet mellan myndigheterna.

Utredningen menar att det är angeläget att knyta bredare kompetens och erfarenhet till arbetet med gemensam systemstrategi. Därför bör minst sex personer ingå i gruppen. Minst två av dessa bör vara rektorer vid svenska universitet eller högskolor och minst två personer bör vara från näringslivet. Därtill bör minst två personer som företräder allmänna intressen ingå. Samtliga dessa sex personer utses gemensamt av de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Ordföranden för gruppen bör väljas bland någon av de personer som inte är myndighetschef för de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Gruppen för strategisk samordning ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och gör nödvändiga prioriteringar. Gruppen ska också löpande följa upp att systemet som helhet möter politiska mål och svarar mot centrala behov i samhälle och näringsliv.

6.5.2 En formell grupp för operativ och administrativ samordning

Förslag: För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödjande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

De forskningsfinansierande myndigheterna behöver arbeta aktivt med att utveckla effektiva samarbetsformer, både i sin dagliga verksamhet och i sin långsiktiga planering. Utredningen föreslår att det ska finnas en grupp för operativ samordning av de forsknings-

finansierande myndigheterna.⁸⁹ Myndighetscheferna utser sina respektive representanter till gruppen.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ till att löpande utveckla, förnya och förenkla administrationen av den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen.

Det finns en rad frågeställningar som bör samordnas operativt, administrativt och praktiskt mellan de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna. Ett exempel är koordinering av myndigheternas tidpunkter för utlysningar så att utlysningsdatumen inte sammanfaller på ett sådant sätt att det blir en orimlig arbetsbelastning för de som vill lämna in ansökningar. En annan aspekt att beakta är att det kan vara gynnsamt att ha utlysningar inom närliggande områden öppna samtidigt, så att potentiella sökande själva kan avgöra vilken (eller vilka) utlysningar som är relevant att delta i. En närliggande aspekt är avstämning av tider för beredningsarbete, så att experter som medverkar i arbetet med sakkunnig-granskning (eng. *peer review*) inte tas i anspråk av flera myndigheter samtidigt.

Ett annat exempel är samordning av juridiska frågor, såsom regel-tolkning. Här kan Innovationsmyndighetens särskilda funktion för hantering av statsstödsfrågor bistå och rekommendera gemensamma tolkningar till de övriga myndigheterna. Den operativa samordningen skulle kunna beskrivas som samordning för myndighetsövergripande ordning och reda.

6.5.3 Andra former av verksamhetsmässig samordning

Utöver de två formella samordningsorganen behövs även andra former av verksamhetsmässig samordning. Behov och nödvändiga konfigurationer kommer förändras över tid och därför föreslår utredningen inga formella strukturer. Nedan lyfts tre områden som identifierats som särskilt viktiga att samordna, men det finns fler. Se bland annat skrivningar om behov att samordna arbetet med forskningskommunikation i avsnitt 6.6.4.

⁸⁹ Enligt utredningens huvudförslag är dessa de tre myndigheterna Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. I utredningens alternativa förslag är dessa i stället de två myndigheterna Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

Tematisk samordning

De nya myndigheterna kan komma att identifiera liknande teman som viktiga. Men eftersom myndigheterna har olika huvuduppgifter och målsättningar är det sannolikt att profilen för deras finansiering som kommer att variera. Myndigheterna kommer att behöva samordna sig för att få en gemensam bild över de satsningar som görs, undvika överlapp samt undvika glapp. Samordning behövs för att säkerställa att det inom olika områden och sektorer finns tillgänglig finansiering för alltifrån grundforskning och forskarinitierad forskning till behovsmotiverad forskning, innovation och implementeringsinsatser.

Detsamma gäller för forskning som bedrivs i olika steg av industriella värdekedjor, liksom för tematiska frågeställningar såsom ”från jord till bord” eller ”från provrör till piller”. I sammanhanget är det viktigt att betona att det centrala i resonemanget är att det finns ett ”komplett finansieringssystem”. Utredningen är väl medveten om att få innovationsprocesser följer en idealiserad linjär process och det är därför viktigt att finns ett finansieringssystem som även svarar mot en iterativ utvecklingsprocess. Värdet av att samordna frågor som rör forsknings- och innovationsinfrastruktur är ytterligare exempel.

För att integrera ett tydligt systemperspektiv i svensk forskningsfinansiering krävs ett gott samarbete mellan myndigheterna. Ett starkt och strategiskt samarbete kan också skapa förutsättningar för forskningen att generera nytta och innovationer för samhället.

Internationell samordning

Enligt förslaget samlas ansvaret för formella internationella samarbeten i en central funktion inom Myndigheten för strategisk forskning. Som en följd kommer det uppstå behov av samordning mellan de tre myndigheterna.

Ett exempel är arbetet inom programkommittéer för *Horisont Europa*. Myndigheten för strategisk forskning är ansvarig myndighet för hela programmet, men för att bedriva informations-, rådgivnings- och påverkansarbete krävs nära samarbete med Vetenskapsmyndigheten (exempelvis avseende *Europeiska forskningsrådet*) och Innovationsmyndigheten (exempelvis avseende *Europeiska innovationsrådet*). Även medverkan i partnerskapsprogram behöver samordnas mellan myndigheterna.

Även när det gäller multilaterala samarbeten, som exempelvis *Eureka* kommer samarbete mellan myndigheterna vara viktigt. Myndigheten för strategisk forskning kommer att vara huvudansvarig för det svenska medlemskapet i organisationen, men behöver arbeta tätt samman med Innovationsmyndigheten gällande delprogrammet *Eurostars*, som riktar sig till innovativa små och medelstora företag.

Övergripande prioriteringar om långsiktig utveckling och principiella positioner i det internationella samarbetet föreslås behandlas i gruppen som diskuterar systemstrategi (se ovan). I övrigt är det Myndigheten för strategisk forskning som har ansvaret att upprätta de samverkansforum och kontakter som är nödvändiga för ett väl fungerande arbete med de formella internationella forsknings- och innovationssamarbetena.

Forskningsetik

God forskning följer grundläggande etiska principer. Detsamma gäller för innovationsarbete.

Myndigheterna bör därför samordna insatser för att ta till vara etiska perspektiv på sin egen forsknings- och innovationsfinansiering och även bidra till den forskningsetiska debatten.

Samlokalisering

Samlokalisering⁹⁰ skulle förenkla för myndigheterna att samarbeta i operativa frågor såsom juridik, upphandling och kommunikation.

En samlokalisering öppnar även för ökad synlighet vad gäller betydelsen av forskning och innovation i samhället. Genom ett "Forskningens hus", som inrymmer de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna, skapas en gemensam plats där de olika finansiärerna kan genomföra utåtriktade aktiviteter för allmänheten och mot specifika målgrupper.

⁹⁰ En möjlighet är att en av de tre forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna har en stor lokal där det går att inrymma även de andra två myndigheternas verksamhet samt gemensamma funktioner. En av myndigheterna står då som hyresvärd för de båda andra. En annan möjlighet är att de tre myndigheterna har lokaler i anslutning till – eller i närheten av – varandra och kommer överens sinsemellan om att dela kostnad och ansvar för vissa ytor och funktioner. Utredningen tar inte ställning till vilken av dessa möjligheter som vore att föredra, men vill peka på potentialen.

6.5.4 Ansöknings- och ärendehanteringssystem

Förslag: De forskningsfinansierande myndigheterna ska ha ett gemensamt ansöknings- och ärendehanteringssystem för finansiering av forskning och innovation. Systemet ska tillhandahållas av Myndigheten för strategisk forskning.

Utredningen föreslår att de nya myndigheterna⁹¹ ska ha ett gemensamt it-system för hantering av ansökningar och ärenden som rör finansiering av forskning och innovation.

Utredningen föreslår att Myndigheten för strategisk forskning ska tillhandahålla detta system. Det bör vara möjligt för myndigheten att ta ut avgifter för att tillhandahålla systemet och avgiftsintäkterna bör kunna disponeras i myndighetens verksamhet. Myndigheten för strategisk forskning ska säkerställa en ändamålsenlig balans mellan kostnadseffektivitet, kvalitet och service för det gemensamma ansöknings- och ärendehanteringssystemet för forskningsfinansiering.

6.5.5 Förändringar i finansiering av forskning och innovation

Finansiering av utländska forskningshuvudmän

Förslag: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten kan finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

Enligt information som utredningen tagit del av varierar uppfattningarna mellan finansiärerna huruvida det i dag är tillåtet att finansiera utländska forskningshuvudmän (för definition av forskningshuvudman se kapitel 2). Uppfattningarna varierar bland annat om det är tillåtet att finansiera en utländsk forskningshuvudman inom ramen för europeiska satsningar, exempelvis partnerskapsprogram, och inom nationella program. Oberoende av den osäkra situationen

⁹¹ Enligt utredningens huvudförslag är dessa de tre myndigheterna Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. I utredningens alternativa förslag är dessa i stället de två myndigheterna Vetenskapsmyndigheten och Myndigheten för strategisk forskning och innovation.

kring det formella regelverket indikerar tillgänglig information att det i dag sker i begränsad omfattning.⁹²

I de dialoger som utredningen genomfört framför ett antal organisationer önskemål om att det i framtiden ska vara möjligt även för utländska forskningshuvudmän att erhålla finansiering i projekt finansierade av en svensk myndighet. Önskemålet framfördes särskilt tydligt vid utredningens besök i Skåne, där forsknings- och innovationsverksamheten är djupt integrerad med Danmark. De skånska aktörerna menade att en öppning för svensk finansiering av danska forskare (och forskare verksamma i andra länder) dels bättre skulle matcha hur forskning som är till stort gagn för Sverige verkligen bedrivs. Dels menade de att en öppning för finansiering från svenska statliga aktörer sannolikt skulle kunna påverka danska finansiärer, både statliga och privata, att finansiera svenska aktörer. Resultatet skulle bli en finansieringssituation som skulle stödja en ökad integrering i Östersundsregionen inom forskning och innovation och leda till ännu bättre resultat i framtiden.

Utredningen känner inte till några exempel på andra europeiska länder som finansierar forskning och innovation utanför det egna landets gränser i någon större omfattning. Däremot kan svenska forskare sedan flera år tillbaka söka medel från amerikanska *National Institute of Health*.⁹³

Mot bakgrund av det ovanstående föreslår utredningen att det ska vara möjligt för myndigheterna i den framtida myndighetsstrukturen att bevilja finansiering till utländska forskningshuvudmän. Förutsättningen är att finansieringen ska ge tydlig nytta för Sverige genom att det gynnar de svenska aktörer som medverkar i projekten, eller att resultaten av projekten bedöms bli bättre genom de utländska organisationernas medverkan.

Utredningen föreslår att ett krav för att utländska forskningshuvudmän ska kunna beviljas finansiering från en svensk myndighet är att projektet genomförs tillsammans med minst en svensk organisation. Utredningen bedömer att volymen på de medel som skulle beviljas utländska mottagare är begränsad, och ser därför inte något behov av en författningsreglerad begränsning av storleken på finan-

⁹² Exempelvis anges i Vinnova (2023) *Vinnova årsredovisning 2022* s. 11 att 2,6 miljoner kronor beviljats utländska organisationer under 2022.

⁹³ För information om möjligheter för icke-amerikanska forskare att söka medel från *National Institute of Health* se www.grants.nih.gov/grants/foreign/index.htm (information hämtad 2023-07-06).

sieringen.⁹⁴ Om regeringen ser en risk att volymerna kan bli alltför omfattande kan storleken på medel som får beviljas utländska forskningshuvudmän begränsas via anslagsposter i regleringsbrevet eller anges i samband med särskilda uppdrag.

Finansiering av doktorandstudier

Bedömning: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten bör bevilja medel för fyra års doktorandstudier, i de fall syftet är att finansiera forskarutbildning.

Flera av de nuvarande finansiärerna beviljar finansiering av doktorandstudier som en del av de satsningar som görs. En synpunkt som framförts, framför allt från lärosäten, är att finansieringen inte motsvarar den tid det tar att genomföra doktorandstudierna. Följden blir att lärosätena behöver komplettera finansieringen för att täcka upp doktorandens hela studietid. Den överskjutande delen kan täckas antingen genom basanslag eller genom finansiering från andra externa källor. Det skapar otrygghet för forskningsledaren som då kanske avstår från att ta in en doktorand när man inte kan överblicka hur finansieringen för hela perioden ser ut.

Utredningen menar att de föreslagna myndigheterna bör bevilja medel för fyra års doktorandstudier i de fall syftet med en insats är att finansiera forskarutbildning, till exempel i form av forskarskolor.

Denna princip hindrar inte att doktorander medverkar i andra typer av projekt, men då ska deras uppgift i projektet vara klart specificerad och endast utgöra en begränsad del av doktorandutbildningen.

Finansiering av utveckling av nya utbildningar

Bedömning: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten bör kunna bevilja medel för utveckling av utbildningar som baseras på resultat från sådant som finansierats av myndigheterna.

⁹⁴ Det vill säga, det behövs inte någon sådan beloppsgräns i myndigheternas instruktion.

Ett av de utredningens kriterier för den nya organisationen för den statliga finansieringen av forskning och innovation är att den ska bidra till att stärka forskningsanknuten utbildning och livslångt lärande. I dag görs tydlig åtskillnad mellan de statliga anslag som går till forskning och utbildning. Utredningen avser inte lägga några förslag som ändrar på denna grundprincip. Då detta inte har ingått i vårt uppdrag har vi inte analyserat för- och nackdelar med olika modeller.

Utredningen gör däremot bedömningen att de tre forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna ska kunna bevilja medel för *utveckling* av utbildningar som baseras på resultat från sådant som finansierats av myndigheterna.⁹⁵ Utredningen menar att en sådan finansiering bör ses som ett sätt att sprida resultat från ett forskningsprojekt. Det är därmed analogt med finansiering av kommunikationsaktiviteter, forskningskonferenser och *proof of concept*-projekt, vilket är exempel på aktiviteter som redan i dag finansieras via forskningsanslaget, utan att egentlig mening vara forskning. Dessutom finansierar Vinnova redan i dag liknande projekt.⁹⁶ Genom att finansiera utveckling av utbildningar skulle forskningsanknytningen i utbildningen stärkas och det skapar incitament för att ny forskning snabbare ska introduceras i studenternas utbildningar.

Notera att bedömningen att forskningsmedel kan avsättas för *utveckling* av utbildning inte innebär att de nya myndigheterna ska avsätta medel för att finansiera *genomförandet* av utbildning.

Utredningen bedömer att storleken på de medel som kommer avsättas för utveckling av utbildningar kopplat till verksamhet som finansierats av de tre myndigheterna kommer vara begränsad.

Undvik samfinansieringskrav för lärosäten i utlysningar

Bedömning: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten bör undvika att ställa formella krav på samfinansiering från lärosäten vid utlysning av medel. Detta gäller dock inte vid finansiering av forskningsinfrastruktur.

⁹⁵ Förslaget ligger i linje med en av rekommendationerna i Kungl. Vetenskapsakademien (2023) *Forskningsanknytning. En nyckelfråga för den högre utbildningens kvalitet* s. 39.

⁹⁶ Se exempelvis projektet "Civilingenjör 4.0 – Nationell utbildning inom Smart- och uppkopplad industri" finansierat inom strategiska innovationsprogrammet *Produktion 2030*. www.vinnova.se/p/civilingenjor-4.0-nationell-utbildning-inom-smart--och-uppkopplad-industri-v2/ (information hämtad 2023-06-20).

Som nämndes i avsnitt 3.5.5 finns det en omfattande diskussion om att lärosätena upplever krav på att de bidrar med medfinansiering när de erhåller extern finansiering. Huvudsakligen handlar detta om olika nivåer och bedömningar av storleken på lärosätenas indirekta kostnader. Denna fråga behandlas särskilt i ett avsnitt nedan.

En annan aspekt på medfinansieringsfrågan gäller utlysningar som innehåller explicita krav på lärosäten att medfinansiera de bidrag som ges. I detta avsnitt benämner vi den typen av krav, *samfinansiering*, för att särskilja den från den mer omfattande frågeställningen.

Utredningen har hittat väldigt få exempel på samfinansieringskrav hos nuvarande finansörer, men det förekommer, framför allt i långsiktiga satsningar.⁹⁷ Trots att det är relativt ovanligt med denna typ av krav föreslår utredningen att de framtida myndigheterna avstår från dem. Skälet är framför allt att de skapar en stor administration, men även att den tänkta effekten i form av att påverka lärosätenas strategiska inriktning bedöms vara begränsad. Utredningen menar att samma effekt kan uppnås via andra verktyg, exempelvis genom att kräva att lärosätetsledning ska ställa sig bakom en ansökan eller att planer som lärosätena redan utvecklat gällande det aktuella forskningsområdet tas in som underlag vid bedömningen av ansökan.

Utredning föreslår vidare att myndigheterna får göra undantag från principen att inte kräva samfinansiering när det gäller finansiering av forskningsinfrastruktur och test- och demonstrationsanläggningar. Skälet är att storleken och längden på de ekonomiska åtaganden som det innebär att etablera en ny anläggning kräver att olika organisationer bidrar med finansiering. Utan möjlighet till krav på samfinansiering från lärosätena bedömer utredningen att investeringarna i infrastrukturer riskerar att bli alltför små.

6.5.6 Uppföljning av myndighetsstrukturen

Förslag: Regeringen ger vart fjärde år en särskild utredare i uppdrag att analysera och utvärdera både myndighetsstrukturen och de tre myndigheterna Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten.

⁹⁷ Se exempelvis Vinnovas utlysningar *Centra för finansmarknadsforskning* (diarienummer 2020-02370) och *Kompetenscentrum inom Hållbar industri och Digital omställning 2024*.

För att säkerställa att myndighetsstrukturen och de ingående myndigheterna fungerar ändamålsenligt och bedriver en effektiv verksamhet föreslår utredningen att detta utvärderas vart fjärde år. Utredningen har under sitt arbete konstaterat att återkommande utvärderingar av myndigheternas verksamhet är vanligt i andra länder. I Sverige saknas detta och i stället beställer myndigheterna själva utvärderingar av enskilda program. Dessutom förekommer det att Statskontoret, Riksrevisionen och olika analysmyndigheter gör granskningar och analyser av myndigheternas verksamheter.

För att säkerställa en granskning som är oberoende och regelbundet återkommande föreslår utredningen att regeringen vart fjärde år ger en särskild utredare i uppdrag att analysera och utvärdera både de enskilda myndigheterna och myndighetsstrukturen. Tidsmässigt föreslås att utredning tillsätts inför utformningen av forsknings- och innovationspropositionen. För att undvika ett alltför omfattande arbete för utredaren och de granskade myndigheterna kan regeringen överväga att varannan utredning har ett särskilt fokus på Vetenskapsmyndighetens verksamhet och varannan fokuserar på Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten. Regeringen har även möjlighet att i direktiven ge utredaren i uppdrag att granska specifika områden.

6.6 Förslag – andra förändringar

6.6.1 Indirekta kostnader

Förslag: Regeringen bör låta utreda så kallade indirekta kostnader. Utredningen bör undersöka om det är lämpligt att beräkningsprincipen för extern statlig finansiering av forskning och innovation ska utgå från en schablon.

De statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna står för en del av kostnaden för gemensamma resurser hos den som utför forskningen, så kallade indirekta kostnader. Det kan till exempel vara kostnader för lokaler, it-resurser, bibliotek och administration. Beräkningsprincipen för hur stor del av indirekta kostnader som de statliga finansiärerna ska stå för har varierat över tid, se avsnitt 3.5.5.

Frågan om indirekta kostnader har ofta tagits upp under utredningens möten och hearings med olika aktörer. Utredningen uppfattar att det finns många synpunkter på frågeställningen. Vidare uppfattar utredningen att det finns olika sätt att förhålla sig till direkta kostnader, olika sätt att göra beräkningar och (inte minst) en omfattande begreppsförvirring.

Givet utredningens begränsade tid, omfattande uppdrag och frågeställningen stora betydelse har utredningen valt att inte lämna några egna förslag om eventuell förändring av beräkningsprinciperna för indirekta kostnader för statliga forsknings- och innovationsfinansiärer. Utredningen har heller inte haft något explicit uppdrag att lämna förslag avseende indirekta kostnader.

Utredningen menar att frågeställningen bör utredas vidare. Det behövs en samordning och harmonisering av finansieringsvillkor samt hantering av indirekta kostnader för att göra forskningsfinansieringen mer effektiv och förutsägbar.

En framtida utredning bör överväga att åter ha en beräkningsprincip för de statliga finansiärerna som utgår från en schablon. Utredningsarbetet bör inbegripa universitet, högskolor och institut samt såväl statliga som privata finansiärer. Väsentliga inslag i en eventuell framtida fördjupad utredning bör vara en internationell utblick, systematiska jämförelser mellan olika finansieringskällor i Sverige samt förslag avseende anpassning av beräkningsprinciperna.

En aspekt som särskilt bör beaktas i ett kommande utredningsarbete är hur principer för indirekta kostnader ska utformas i de fall anslagsmottagaren är ett institut.⁹⁸ Instituterna samarbetar ofta både nära och långsiktigt med lärosätena och kan ses som ett komplement till lärosätenas forskningsmiljöer. De svenska instituten har olika former för sin förvaltning, såsom statlig förvaltningsmyndighet, bolag med olika ägarstrukturer, stiftelse och andra former av institutbildningar. Alla institut är alltså inte myndigheter, vilket gör att deras förutsättningar skiljer sig från universitet, högskolor och andra myndigheter. Till exempel saknar några av instituten ”grundfinansiering” för forskning, alltså en parallell till lärosätenas basanslag. Det innebär i praktiken att några av instituten har mycket svårt att ta emot

⁹⁸ Exempel på institut som verkar i Sverige är Research Institutes of Sweden AB (RISE), Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Stockholm Environment Institute (SEI), Svenska Miljöinstitutet (IVL), Skogforsk, Utrikespolitiska institutet (UI), Stockholm International Water Institute (SIWI), Stockholms internationella fredsforskningsinstitut (SIPRI) och Institutet för framtidsstudier (IFFS).

extern finansiering om det innebär att de själva måste hitta finansiering för indirekta kostnader. Notera dock att förutsättningarna skiljer sig väsentligt mellan de olika instituten, som även varierar avsevärt i storlek.

6.6.2 Balans mellan extern finansiering och basanslag

Bedömning: Om regeringen skulle besluta att inrätta en ny funktion för kvalitetsbaserad fördelning av basanslag skulle Vetenskapsmyndigheten vara en lämplig placering för funktionen.

Enligt utredningens direktiv är statens fördelning av forskningsmedel till universitet och högskolor avsedd att vara långsiktig och skapa drivkrafter för hög kvalitet. De direkta anslagen för forskning och utbildning på forskarnivå ska ge förutsättningar för lärosätena att göra strategiska forskningsprioriteringar och ta ansvar för hög kvalitet i forskningen. Av direktiven framgår vidare att regeringen menar att det är avgörande att det finns väl fungerande samspel och en tydlig rollfördelning mellan lärosätena och de statliga externa finansierarna för att systemet för forskningsfinansiering ska bli ändamålsenligt, effektivt och leda till forskning av hög kvalitet och samhällsrelevans.⁹⁹

Det förslag utredningen lämnar ska, bland annat, vara

... / ett system för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering som på ett ändamålsenligt sätt förhåller sig till lärosätenas direkta anslag för forskning och utbildning på forskarnivå och annan extern forskningsfinansiering.

Däremot har utredningen inte tolkat direktiven som att den har i uppdrag att föreslå volym eller nivå för basanslagen, Inte heller lyfts frågan om vilka andelarna basanslag respektive externfinansiering ska uppgå till när det gäller den statliga forskningsfinansieringen i direktiven.

Som tidigare nämnts har Riksrevisionen visat att åtaganden om framtida samfinansiering av forskningsprojekt binder upp en bety-

⁹⁹ Kommittédirektiv 2022:85, se bilaga 1.

dande andel av lärosätenas basanslag och att vissa mindre lärosäten har svårt att få sitt basanslag att räcka till.¹⁰⁰

Från utredningens många möten och från den enkät utredning gjort står det också klart att balansen mellan extern finansiering och basanslag, liksom den absoluta nivån på basanslaget, är frågeställningar som i hög grad engagerar universitet och högskolor.¹⁰¹ Från de mer forskningsintensiva lärosätena menar man att andelen basanslag nu börjar närma sig en gräns där lärosätenas möjligheter att prioritera egna satsningar allvarligt hämmas genom att basanslagen helt används för att täcka indirekta kostnader som uppkommer genom att flera finansiärer inte ersätter dessa fullt ut. Vissa menar till och med att de nått ett läge där forskare uppmanas att inte söka externa medel. Då utredningen inte uppfattar att frågan om balansen mellan basanslag och externfinansiering ligger inom utredningens direktiv så lämnas inte några förslag om förändringar. Däremot visar diskussionen att samtliga de tre nya myndigheter som föreslås behöver ha löpande diskussioner med lärosätena om hur framtida insatser utformas så att den strategiska förmågan hos forskare och lärosätesledningar kan stärkas framöver.

Utifrån utredningens direktiv gör vi bedömningen att de förslag som lämnas förhåller sig ändamålsenligt till basanslagen på den nivå och med den utformning som de har i dag. Den nya myndighetsorganisation med tre myndigheter som föreslås är att betrakta som ett system. Var och en av de tre myndigheterna har sin unika och profilerade uppgift inom myndighetsorganisationen. Tillsammans bildar de en helhet som har kapacitet att svara mot de kriterier utredningen formulerat – där samtliga kriterier förhåller sig till verksamhet och finansiering inom lärosätena.

Vissa av kriterierna utgår huvudsakligen från lärosätenas verksamhet (såsom att finansieringssystemet ska bidra till forskningsanknuten utbildning), medan andra kräver en nära samverkan för gemensam framgång (såsom att säkra kunskap och innovationsförmåga för samhälle och näringsliv). Samtliga sju kriterier förutsätter dock att de tre nya myndigheterna genomgående förhåller sig till lärosätenas basanslag.

¹⁰⁰ Riksrevisionen. 2011. Användningen av basanslaget för forskning och forskarutbildning (RiR 2011:21).

¹⁰¹ Se *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

Utredningen har inte tolkat direktiven som ett uppdrag om att lämna förslag på modell för fördelning av basanslagen. Givet detta är det likväl utredningens bedömning att den myndighetsorganisation utredningen föreslår skulle ha kapacitet att inrymma någon form av funktion med uppgift att ta fram underlag för att fördela (hela eller delar av) basanslagen på basis av forskningens kvalitet – under förutsättning att resurser tillskjuts för uppbyggnad och drift av en sådan funktion. Skulle regeringen i framtiden vilja komplettera systemet med en funktion för kvalitetsbaserad fördelning av basanslag bör denna placeras inom Vetenskapsmyndigheten. En framtida kvalitetsbaserad fördelning av basanslaget utgår lämpligen från utvärderingar av lärosätenas forskning avseende i förväg specificerade utvärderingskriterier, till exempel forskningens kvalitet, forskningens samhällsnytta och forskningens förutsättningar.

Om regeringen i framtiden skulle vilja införa en funktion för kvalitetsbaserad fördelning av basanslagen bör inspiration till utformningen hämtas från exempelvis England och Finland.

Research England, som är en del av organisationen inom *UK Research and Innovation (UKRI)*, ansvarar för en funktion för fördelning av basfinansiering till lärosäten i England.¹⁰² Systemet heter formellt *Research Excellence Framework*, men refereras ofta till som REF-systemet. Finansieringen baseras på en formel som bygger på hur väl ett lärosäte uppfyller ett antal kriterier som handlar om högkvalitativ forskning, samverkan och kunskapsutbyte. I Finland finns en funktion för så kallade *profileringsbidrag för universitet* inom den finska offentliga forskningsfinansiären *Finlands Akademi*. Detta kan liknas vid en form av basfinansiering, där målet är att stödja och påskynda de finländska universitetens strategiska profilering för att bidra till att stärka forskningens kvalitet.

6.6.3 Militär forskning och dubbel användning (dual use)

Förslag: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten bör ha i uppgift att i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

¹⁰² The Research Excellence Framework tillämpas enbart i England, inte i andra delar av Storbritannien.

I dag har Vetenskapsrådet och Rymdstyrelsen i uppgift att i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.¹⁰³ Utredningen föreslår att samtliga de tre nya myndigheter får denna uppgift och föreslår därför att det skrivs in i myndigheternas instruktioner.

Ett skäl är att övergripande ansvar bör vara likalydande för de tre nya forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna. Utredningen menar att alla tre myndigheter bör konstrueras på ett sådant sätt att de beaktar intressen som är vitala för riket. De bör också organisera sin administration och verksamhet på ett sådant sätt att de kan ta emot, granska och bedöma ansökningar om finansiering av alla typer av forskning och innovation, alltså även sådan som har inslag av militär användning. Ett motiv är att det blir allt svårare att sätta en gräns mellan civil och militär användbarhet av teknik, något som påverkar forskning och innovation.

Förutsättningarna för forskning och innovation har utvecklats genom digitalisering och mer avancerad forskningsinfrastruktur. Vetenskapen har avancerat till följd av nya inriktningar och nya forskningsområden. Gränsen mellan civil och militär användbarhet av viss teknik har i delar av utvecklingskedjan suddats ut.¹⁰⁴

Under perioden 2021–2024 har Vetenskapsrådet i uppgift att finansiera forskning om säkra samhällen som en komplettering till bland annat den forskningsfinansiering som genomförs av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.¹⁰⁵ I framtiden skulle finansiering av forskning och innovation med militär eller säkerhetspolitisk betydelse kunna komma att bli relevant inom samtliga tre föreslagna myndigheter.

Till exempel kan sådana applikationer bli aktuella inom teknikvetenskaplig grundforskning eller grundforskning inom samhällsvetenskap (Vetenskapsmyndigheten). Det kan också bli aktuellt med stöd till behovsmotiverade områden inom civilförvar och beredskap, beredning av ansökningar inom forskningsområden som i dag finansieras via myndigheter med andra huvuduppgifter än forskning samt stöd till samarbete internationellt och inom EU:s ramprogram (Myndigheten för strategisk forskning). Särskilt gäller detta infor-

¹⁰³ Enligt 1 § i förordning (2009:975) med instruktion för Vetenskapsrådet samt 1 § i förordning (2007:1115) med instruktion för Rymdstyrelsen.

¹⁰⁴ Prop. 2020/21:60, s. 61.

¹⁰⁵ Se prop. 2020/21:60 s. 134.

mation och rådgivning kring Europeiska försvarsfonden och eventuell medfinansiering av partnerskapsprogram inom militär forskning, eller med karaktär av dubbel användning (eng. *dual use*). Myndigheten för strategisk forskning borde med föreslagna förändringar även kunna utses som kontaktmyndighet för forsknings- och innovationssatsningar inom Nato-samarbetet, om regeringen så önskar.

Ytterligare exempel är att systemutvecklande projekt och processer, exempelvis i form av så kallade systemdemonstratorer, kan bli aktuella inom Innovationsmyndigheten. Det centrala är att vi i dag inte kan veta vilka forsknings- och utvecklingsområden som blir relevanta för civil och militär användning, så kallade dubbel användning (eng. *dual use*), i framtiden. Därför behöver de tre nya myndigheterna konstrueras på ett sådant sätt att de är framtidssäkrade och förberedda för enskilda insatser eller mer omfattande uppgifter där administration och system är anpassade för hantering av känslig och säkerhetspolitisk information.

För tydlighets skull vill utredningen betona att vi inte föreslår att de tre nya myndigheterna ska ta över sådan finansiering som i dag görs via Totalförsvarets forskningsinstitut, som har till uppgift att bedriva forskning, metod- och teknikutveckling samt utredningsarbete för totalförsvaret och till stöd för nedrustning, icke-spridning och internationell säkerhet.¹⁰⁶

6.6.4 Kommunikation

Väl fungerande arbete med information och kommunikation till en rad olika målgrupper är viktigt för de nya forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna. Till exempel behövs kommunikation om utlysningar och om olika aktiviteter som görs inom myndigheterna. Dessutom behöver resultat och forskningsnyheter göras tillgängliga för forskare, beslutsfattare, allmänhet och media. Därutöver behövs intern kommunikation som riktar sig till medarbetarna inom respektive myndighet.

Alla de tre nya forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna behöver arbeta med såväl vetenskaplig kommunikation (kommunikation inom akademien, mellan forskare) som forsknings-

¹⁰⁶ Förordning (2007:861) med instruktion för Totalförsvarets forskningsinstitut.

kommunikation (kommunikation om forskning med andra än forskarsamhället).¹⁰⁷

All kommunikation behöver vara anpassad till respektive målgrupps behov. För att lyckas med detta krävs god insikt i målgruppernas förutsättningar och kännedom om vad de har användning för. Det kan till exempel handla om kunskapsöversikter inom vissa områden, om att texter är formulerade på ett lättillgängligt och inspirerande sätt och att noga överväga vilka kommunikationskanaler som lämpar sig för ett visst budskap.

Utredningen har övervägt att föreslå att en av de tre nya myndigheterna ska tilldelas ett nationellt samordningsansvar för forskningskommunikation (i analogi med det ansvar som i dag ligger på Vetenskapsrådet), men kommit fram till att uppgiften i stället tydligt bör ingå i alla de nya myndigheternas verksamhetsområde. Ett skäl till detta är att kommunikationsarbetet inom de tre myndigheterna kommer delvis att ha fokus på olika målgrupper. Arbetet behöver dock samordnas, se avsnitt 6.5.1–6.5.3 om samordning.

Öppen vetenskap innefattar bland annat *öppen tillgång* (att vetenskapliga resultat ska vara tillgängliga och återanvändbara för alla), *öppna data* (att materialet som vetenskapliga resultat bygger på ska vara tillgängligt och återanvändbart för alla), *öppna lärresurser* (att utbildnings- och undervisningsmaterial fritt delas och återanvänds) och *medborgarforskning* (att allmänheten direkt involveras i forskningsprojekt eller olika delar av forskningsprocessen).¹⁰⁸

Sedan juni 2022 har Kungliga Biblioteket i uppdrag att ta fram nationella riktlinjer för öppen vetenskap. Uppdraget ska redovisas i januari 2024.

Att utveckla effektiva nationella riktlinjer är i linje med Unescos rekommendation om öppen vetenskap från 2021.¹⁰⁹ Kommande riktlinjer blir ett viktigt stöd i de nya myndigheternas arbete.

¹⁰⁷ Definitioner enligt Vetenskap & Allmänhet, se: v-a.se/vara-fragor/forsningskommunikation/ (information hämtad 2023-06-27).

¹⁰⁸ Kungliga Biblioteket, se: www.kb.se/samverkan-och-utveckling/oppen-tillgang-och-bibsamkonsortiet/oppen-vetenskap.html (information hämtad 27 juni, 2023).

¹⁰⁹ UNESCO (2021). *UNESCO Recommendation on Open Science*. Paris. CC BY-SA 3.0 IGO.

6.7 Andra alternativ som utredningen har övervägt

6.7.1 En enda myndighet

Utredningen har noga övervägt möjligheten att föreslå en framtida organisation för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering i form av en enda myndighet. Utredningen har dock gjort bedömningen att nackdelarna med en sådan organisation skulle överskugga potentiella fördelar och har därför valt att inte lämna något sådant förslag.

Fördelarna och förväntade vinster med att samla all statlig finansiering i en enda myndighet är framför allt kopplade till samordning och förenkling. Genom att samla all finansiering, alla instrument och alla insatser inom en enda myndighet skulle utmaningar med glapp, överlapp och samordning kunna hanteras. En enda sammanhållen struktur skulle ge en överblick och ge möjlighet att (inom myndighetens egen verksamhet) kombinera satsningar som spänner över flera vetenskapsområden och teman. Detsamma gäller insatser och aktiviteter som kombinerar olika typer av finansieringsformer samt olika typer av forskning och innovation. En enda myndighet skulle potentiellt ge större möjligheter att knyta samman finansiering av starka grundforskningsmiljöer, forskare som arbetar med behovsmotiverade frågeställningar och aktörer inom innovation och implementering. Vidare skulle en enda myndighet medföra förenkling genom att det naturligt bara skulle finnas ett it-system för ansökan om finansiering och ärendehantering. Förenkling skulle också uppnås genom att det bara finns en enda stödjande och rådgivande struktur, såväl i kontakter med de som söker och erhåller finansiering (till exempel en enda instans som ger svar i juridiska frågeställningar), som i samverkan med myndigheten (till exempel en ingång för alla kontakter med aktörer inom andra myndigheter, företag och andra aktörer inom näringslivet). Det skulle även bli en enda sammanhållen kontaktpunkt mot regering och departement.

Samtidigt finns flera nackdelar, framför allt svårigheten att utforma en adekvat styrning för en så diversifierad verksamhet samt bristen på alternativ om all statlig finansiering samlas i en enda myndighet. Styrningen skulle bli komplicerad, eftersom en enda forsknings- och innovationsfinansierande myndighet skulle omfatta så många och skilda typer av verksamhet som skulle drivas enligt olika verksamhetslogik och som skulle kräva olika kompetensprofil för att förstå re-

spektive verksamhetsområde och därmed kunna förvalta och utveckla myndigheten. En myndighet med så stor omfattning, både verksamhetsmässigt och ekonomiskt, behöver ha formen av en styrelsemyndighet. Antalet ledamöter i en styrelse är begränsat, kanske nio eller upp till elva ledamöter. Det är svårt att se att det vore möjligt att få en tillräckligt god representation av kunskap och erfarenheter för att svara mot den spännvidd av verksamhet som myndigheten skulle arbeta med.¹¹⁰ Det vore även komplicerat att finna en ordning för att utse ledamöter till styrelsen, framför allt att tillse att forskarsamhällets representation blir balanserad mot personer som företräder allmänna intressen, samhälle och näringsliv. Vidare är en annan nackdel risken att ”allt går fel om något går fel i den enda myndigheten”. De analyser, bedömningar och beslut en enda myndighet tar skulle dominera hela den svenska offentliga forsknings- och innovationsfinansieringen genom att den som ansöker om finansiering och vill bedriva samarbete inte skulle ha något annat statligt alternativ att vända sig till. En missbedömning, eller beslut om bortprioritering av resurser eller insatser inom ett visst område eller viss verksamhet, skulle i praktiken medföra att organisationerna inom det området skulle stå utan möjlighet till statlig extern finansiering. Utredningen menar att konsekvenserna av den typ av beslut i en struktur med bara en statlig myndighet riskerar bli alltför stora.

En utredning år 2008 av för- och nackdelar med dåvarande struktur för den svenska forskningsfinansieringen föreslog att ett antal statliga forskningsfinansiärer skulle ersättas med en enda ny och samordnad forskningsfinansierande myndighet.¹¹¹ De flesta remissinstanser instämde i utredningens analys om brister i samordningen av forskningsfinansieringen. Dock avvisade de flesta förslaget om att slå samman de befintliga organisationerna till en stor forsknings- och innovationsmyndighet. Regeringen följde remissinstansernas linje och gjorde bedömningen att det inte var motiverat att göra en sammanlagning till en enda myndighet.

När Forskningsfinansieringen nu åter analyserar samma frågeställning finner vi att nackdelarna med att samla all statlig forsknings- och innovationsfinansiering i en enda myndighet överväger, trots flera tilltalande potentiella fördelar. Till avvägningen mellan för- och nack-

¹¹⁰ Nyfikenhetsdriven forskning inom alla vetenskapsområden, tillämpad och behovsmotiverad forskning, kunskap om samhällets utmaningar och behov samt innovation, näringslivsutveckling och implementering, för att bara nämna några kompetensprofiler som borde ingå.

¹¹¹ *Forskningsfinansiering – kvalitet och relevans* (SOU 2008:30).

delar ska även läggas en bedömning av hur stor förändring av den svenska myndighetsstrukturen som vore möjlig att genomföra på ett framgångsrikt sätt. Här menar utredningen att det vore en alltför stor och omvälvande förändring att gå från flera finansärer till en enda. Utredningens menar att det finns skäl att genomföra förändringar i nuvarande myndighetsstruktur i syfte att åtgärda dagens problem och svagheter och anser att utredningens förslag med tre nya myndigheter i stället är den bästa lösningen. Utredningen menar också att en viss mångfald i finansieringssystemet har ett värde i sig.

6.7.2 Mindre anpassning av nuvarande system

Den nuvarande organisationen för svensk forskningsfinansiering har varit verksam i mer än tjugo år. Under dessa två decennier har vissa mindre förändringar gjorts i de nuvarande forsknings- och innovationsfinansierande myndigheternas uppdrag. Myndigheterna har även själva förändrat och utvecklat sin verksamhet löpande.

Ett exempel är att de nuvarande myndigheternas formella organisation och ansvarsområden till viss del har förändrats över åren. Det ursprungliga Forskningsrådet för arbetsliv och socialvetenskap (FAS) har blivit nuvarande Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte). Antalet beslutande organ inom myndigheterna har ändrats över åren. Inom Vetenskapsrådet har ett råd och tre kommittéer lagts till, vid sidan av de ursprungliga tre ämnesråden. Inom Formas har Rådet för evidensbaserad miljöanalys tillkommit.

Ett annat exempel är att Vetenskapsrådet, Formas, Forte, Vinnova, Energimyndigheten och Rymdstyrelsen har en gemensam samordningsgrupp som består av myndighetscheferna.¹¹² Gruppens syfte är förstärkt samverkan och att gemensamt utarbeta analyser, strategier och forskningsprogram samt i övrigt ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för forskningsverksamheten. Internationella samordningsfunktioner och EU-samordningsfunktioner är exempel på samordningsfunktioner inom det internationella området.

Ytterligare ett exempel är att Vetenskapsrådet har byggt upp och administrerar ett nätverk för myndigheter med forskningsverksamhet. Syftet är att på ett strukturerat sätt diskutera och utbyta erfaren-

¹¹² Enligt ändringar som infördes i myndigheternas instruktioner 2019, till följd av förslag i prop. 2008/09:50. Gruppen fanns tidigare, men Rymdstyrelsen kom till år 2019.

heter i forskningsfrågor av gemensamt intresse, såsom utveckling av kvalitetssäkringsmetoder.¹¹³

Det finns flera andra exempel på förändringar över åren – men det har inte gjorts någon genomgripande förändring av helheten. Utredningen menar att det därför har byggts upp ett förändringstryck, ett ackumulerat behov av att revidera organisationsstrukturen så att den bättre kan möta behov i samtiden och förmår att möta samhällets och omvärldens framtida utveckling.

För att ta om hand och åtgärda de problem utredningen har identifierat behövs en genomgripande förändring, menar utredningen. Det är alltför mycket som behöver förändras för att det ska gå att göra genom mindre ändringar, det behövs i stället en långtgående och genomgripande förändring. Utredningen menar att det dels behövs en större reform, dels att denna reform bör göras samlat vid ett tillfälle.

Ett argument för att göra en större förändring, i stället för att ändra inkrementellt i små steg, är att förändringsprocessen kan genomföras under en koncentrerad och begränsad tid, i stället för att både själva myndigheterna och de stora grupper som samverkar med de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna lever med ett pågående förändringsarbete och ofullständigt genomförda reformer under många år.

Vidare är det utredningens bedömning att det finns effektivitetsvinster med att göra förändringen samlat vid ett tillfälle. Om det görs spritt över en längre tid för olika myndigheter finns risk för bristande synkronisering, att samordningen och helheten haltar och att olika förutsättningar och processer periodvis råder inom myndigheterna. Utredningens bedömning är att en inkrementell förändring sannolikt inte är möjlig att genomföra i praktiken. Skulle regeringen göra en mindre förändring inom en av de nuvarande myndigheterna blir det konsekvenser även för de övriga. Därmed påverkas alla nuvarande myndigheter, liksom själva systemet för statlig extern finansiering av forskning och innovation. Detta leder till att förändringstrycket ökar än mer, vilket gör att det till sist ändå behöver göras en förändring av myndighetsstrukturen.

Utöver ovanstående finns fler principiella skäl till att det inte räcker med en mindre anpassning av nuvarande system. Flera av dessa

¹¹³ I linje med förslag från Utredningen om Kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter, se *Kvalitetssäkring av forskning och utveckling vid statliga myndigheter* (SOU 2012:20).

har nämnts tidigare (se avsnitt 6.3). De främsta argumenten återges kortfattat nedan.

Det viktigaste skälet är att en anpassning inte skulle komma åt ett av de största problemen med dagens system, nämligen blandningen av sektors- och funktionslogik. Även om ansvaret för finansiering av forskning och innovation skulle fördelas på ett annorlunda sätt inom dagens myndigheter förutser vi att effekterna av en förändrad ansvarsfördelning endast skulle bli tillfällig. Med varje nytt behov av ny forskningsbaserad kunskap som med tiden uppstår inom näringslivet, offentlig sektor eller civilsamhället skulle det att krävas antingen att regeringen tar ett nytt kompletterande beslut om vilket myndighet som ska ansvara för finansiering av forskning och innovation som motsvarar de uppkomna behoven, eller att regeringen tillskjuter resurser för samverkan mellan myndigheterna i syfte att reda ut vilken myndighet som ska ta ansvar för finansiering som motsvarar det uppkomna behovet. I ljuset av tidigare erfarenheter är en sannolik utveckling att vissa behovsområden kommer präglas av stort intresse och därmed överlappande insatser från flera finansiärer, samtidigt som områden utan starka företrädare möts av lägre intresse från finansiärerna som menar att området inte faller inom deras ansvar. Givet den ökade komplexiteten i samhällsutmaningarna och ökad efterfrågan på forskningsbaserade lösningar förutser utredningen också att en mindre omfattande reformering av nuvarande system skulle medföra att fler myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation skulle avsätta myndighets specifika medel för att täcka sitt behov av ny forskningsbaserad kunskap. Effekten skulle bli en ytterligare splittring av den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen. Det skulle också medföra en starkt ineffektiv resursanvändning av medel för forskning och innovation.

Vidare bedömer utredningen att en mindre omfattande anpassning skulle minska kraften i arbetet med att internationalisera svensk forskning och innovation. Om dagens system, där ett tjugotal statliga myndigheter agerar finansiärer, skulle bibehållas bedömer utredningen att internationaliseringsarbetet även fortsättningsvis skulle präglas av splittrade positioner. Resurser skulle gå till samordning mellan svenska myndigheter, i stället för till utveckling av internationella samarbeten som gynnar svensk forskning och innovation.

Avslutningsvis skulle en mindre anpassning av systemet innebära en fortsatt stor administrativa börda på de som söker medel från

statliga myndigheter, då de även framgent skulle behöva hantera ett flertal olika administrativa system och anpassa sig till en mångfald av myndigheters tolkning och tillämpning av regelverk.

7 Konsekvensbeskrivning

7.1 Inledning

I detta kapitel återges utredningens konsekvensanalys. Den innehåller kort information om bakgrunden till utredningens förslag, vilka som berörs av förslaget, de relevanta samhällseffekterna, vilka handlingsalternativ som finns och varför utredningen menar att förslagen ger den lämpligaste lösningen. Med hänsyn tagen till utredningens uppdrag och den tid som avsatts har en konsekvensutredning gjorts med syfte att systematiskt utreda för- och nackdelar av hur förslaget påverkar samhällets olika aktörer.

Där det har varit möjligt har utredningen gjort en kostnadsnyttoanalys¹ och bedömt de samhällsekonomiska effekterna². De förslag som lämnas har i möjligaste mån jämförts med ett nollalternativ, alltså med alternativet att inte genomföra någon förändring.

7.1.1 Kort om förslagen

Betänkandet innehåller förslag till författningsändringar. Ett primärt syfte är att säkerställa att svensk statlig extern finansiering av forskning och innovation effektivt stödjer forskning och innovation av högsta kvalitet, är anpassad till samhällsutvecklingen och främjar nationella och internationella samarbeten samt tillgång till forskningsinfrastruktur.

¹ Det vill säga tillämpat en metod som innebär att i monetära termer värdera kostnader och fördelar av ett förslag.

² Förändring av samhällets resurser som inträffar som en följd av ett handlingsalternativ och som annars inte skulle ha inträffat.

I sammanfattning föreslår utredningen att

- tre nya myndigheter inrättas: Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten,
- de nuvarande myndigheterna Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova avvecklas, liksom den del av Energimyndigheten som i dag arbetar med extern finansiering av forskning och innovation, samt att
- all statlig extern konkurrensutsatt finansiering av forskning och innovation, med undantag av Rymdstyrelsens verksamhet, ska fördelas via de tre nyinrättade myndigheterna.

De förslag Forskningsfinansieringsutredningen lämnar baseras i huvudsak på utredningens egen faktainhämtning och egna analyser. Utredningen har också tagit del av tidigare utredningar, analyser och material inriktat på finansiering av forskning och innovation. Utredningen har utarbetat ett antal underlagsrapporter som redovisas i ett separat betänkande.³ En förteckning över de dialoger, hearings, seminarier och möten utredningen haft finns i bilaga 2.

Därutöver har utredningen tagit del av kunskapssammanställningar och erfarenheter av tidigare förändringar av statlig extern finansiering av forskning och innovation, såväl i Sverige som i andra länder. Utredningen har även beställt ett underlag som kartlagt svenska finansierares och lärosätens hantering av indirekta kostnader.

7.2 Allmänt om förslagets konsekvenser

Utredningens förslag väntas bidra positivt till forskning och innovation genom att se till att den svenska organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation är effektiv, anpassad till samhällsutvecklingen och främjar samarbete. Genom att adressera dagens problem finns förutsättningar att underlätta för olika aktörer som bedriver forskning och innovation. På ett övergripande plan kommer Forskningsfinansieringsutredningens förslag att bidra till att effektivisera statens verksamhet och ge ökad möjlighet till uppföljning och ansvarsutkrävande. Förslagen kommer även att bidra till för-

³ Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter (SOU 2023:19).

stärkt förmåga att svara mot samhällets utmaningar och svensk konkurrenskraft.

Det har varit grundläggande för utredningen att förslaget uppfyller en rad kriterier. Den kriteriebaserade ansatsen beskrivs i avsnitt 5.2, och hur de förslagna myndigheterna svarar mot kriterierna beskrivs i avsnitt 6.4.1 – 6.4.3.

7.2.1 Sammanställning av hur olika intressenter påverkas av förslagen

Flera intressenter berörs av förändringarna. Samtliga riskerar att uppleva oklarhet under en övergångsperiod, innan en ny myndighetsstruktur är etablerad. Den påverkan vi beskriver nedan gäller i ett stabilt framtida läge, när de nya myndigheterna är etablerade och det har hunnit etableras nya processer och rutiner.

En av de centrala intressenterna är den som har kontakt med de finansierande myndigheterna, till exempel den som ansöker om finansiering, ska rapportera ett finansierat projekt eller som arbetar med implementering av ett resultat som bygger på forsknings- eller innovationsbaserad kunskap. Andra intressenter är de i vars verksamhet forskning eller innovation bedrivs. Exempel på denna kategori är universitet och högskolor, institut, forskningsinfrastrukturer, myndigheter och andra aktörer inom offentlig sektor samt företag och andra aktörer inom näringslivet. Därtill berörs Sverige som nation samt medborgare i Sverige och globalt.

Personer som arbetar med forskning och innovation

Den som ansöker om statlig finansiering av forskning och innovation och den som arbetar i projekt (eller motsvarande)⁴, får med utredningens förslag goda förutsättningar att bedriva fri och banbrytande forskning samt bättre möjligheter för internationella samarbeten och överlag förenklad administration. Det finns dock viss risk för minskade möjligheter till finansiering inom ”välfinansierade” områden, färre statliga finansiärer som kan bevilja finansiering av en projektidé och oklarheter under övergångsperiod, innan ny en myndighetsstruktur är etablerad.

⁴ Till exempel projektledare, doktorand, forskarassistent, forskningsingenjör eller administratör.

Den som är ytterst ansvarig för forskning och innovation inom lärosäte, myndighet, organisation eller företag⁵ får ökade möjligheter till proaktivt agerande och incitament till tydliga prioriteringar i den egna verksamheten. Förändringen medför också enklare administration.

Medarbetare inom Formas, Forte, Vetenskapsrådet, Vinnova och den del av Energimyndigheten som arbetar med forskning och innovation får möjlighet till utveckling i sin yrkesroll. Det finns dock risk för merarbete under en övergångsperiod, innan en ny myndighetsstruktur är etablerad. Det finns även risk att dessa medarbetare får en mer splittrad arbetssituation, med ansvar för bredare områden där mer tid går åt till intern samordning. För de inom Energimyndigheten som i dag arbetar i Eskilstuna ändras placeringsorten till Stockholm.

Myndigheter, lärosäten, stiftelser, företag, organisationer m.m.

Enligt utredningens förslag avvecklas Formas, Forte, Vetenskapsrådet samt Vinnova och Energimyndigheten ska inte längre arbeta med extern finansiering av forskning och innovation. Statliga myndigheter som i dag finansierar extern forskning och innovation, men som har en annan huvuduppgift⁶ föreslås upphöra med detta och medlen ska i stället fördelas via Myndigheten för strategisk forskning.

Utredningens förslag kan komma att öppna för att funktioner som i dag ligger inom myndigheter med ansvar för statlig finansiering av forskning och innovation (Formas, Forte, Vetenskapsrådet samt Vinnova och Energimyndigheten) kan överföras till andra myndigheter. Det gäller särskilt funktioner som ligger i gränslandet mellan forsknings- och näringspolitiken, där ansvar kan komma att föras över till exempelvis Tillväxtverket och ALMI.

För myndigheter som i dag finansierat forskning och innovation, men som inte har detta som huvuduppgift, kommer förslagen innebära att de fortsatt får effektiv tillgång till forskningsbaserad kunskap och ges möjlighet till fördjupad forskningsanknytning för respektive myndighets verksamhet. Dessutom kan myndigheterna få ökad möjlig-

⁵ Till exempel rektor, prefekt eller forskningschef.

⁶ Exempel är Försäkringskassan, Konkurrensverket, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Skolforskningsinstitutet, Sida, Statens geotekniska institut, Statens institutionsstyrelse, Strålsäkerhetsmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning och Trafikverket.

het till proaktivitet och prioritering i den egna verksamheten genom kvalificerade diskussioner om områdesspecifika frågeställningar med de nyinrättade finansörerna. Förutsättningarna för utveckling av myndigheternas verksamhet förstärks genom att den forskning som tidigare finansierades av den egna myndigheten nu sätts i ett större sammanhang där frågeställningarna kan berikas av kunskap från andra forskningsfält och områden. Ytterligare en positiv effekt är att myndigheten kan fokusera på sitt kärnuppdrag. Myndigheterna kommer troligen att behöva se över vilka insatser och förändringar som behöver göras inom respektive myndighet för att behålla kompetens och kritisk massa bland de medarbetare som i dag har arbetsuppgifter kopplade till forskarvärlden. Samtidigt finns goda möjligheter till personlig utveckling i ett nytt sätt att arbeta med kollegor inom Myndigheten för strategisk forskning och med nätverk med forskare och innovatörer inom myndighetens sakområde. Myndigheterna får troligen merarbete under övergångsperiod, innan nytt arbetssätt och nya samarbetsformer är etablerade. Det kan finnas en risk för att myndigheter som tidigare själva finansierat forskning får sämre anknytning till forskning, om samverkan inte fungerar som avsett. Myndigheterna har avsatt resurser för att bli kunniga aktörer som med trovärdighet kunnat samla och interagera med forskare och andra experter. Detta är ett viktigt kunskapskapital som behöver beaktas vid omorganisationen.

För myndigheter som inte har finansierat forskning eller innovation innebär förslaget att de kan få en förbättrad tillgång till forskningsbaserad kunskap.

Universitet och högskolor får goda förutsättningar att bedriva fri och banbrytande forskning, bättre möjligheter för internationella samarbeten, ökade möjligheter att knyta samman forsknings- och utbildningsverksamhetens långsiktig och transparent hantering av forskningsinfrastruktur. Enklare administration underlättar för lärosätena och förändringen ger ökad möjlighet till egen proaktivitet och prioritering inom varje lärosäten. Det finns dock viss risk för minskade möjligheter till finansiering inom ”välfinansierade” områden. Lärosätena kommer att få omställningskostnader för att anpassa sina finansieringsstrategier och så kallade Grants office till den nya myndighetsstrukturen. På sikt förväntas dock behovet av personal på Grants office minska på grund av det minskade antalet statliga finansörer.

Forskningsinfrastrukturer⁷ får goda förutsättningar för internationella samarbeten, ökad möjlighet till proaktivitet och prioritering i den egna verksamheten samt överlag enklare administration. En viktig effekt är att förändringen väntas ge långsiktig och transparent hantering av forskningsinfrastruktur.

Stiftelser med staten som grundare⁸ samt privata stiftelser och fonder⁹ får ökad möjlighet till proaktivitet och prioritering i den egna verksamheten, då tydligare roller för de statliga finansiärerna underlättar och ger möjlighet att lyfta fram det unika i den egna verksamheten. Det finns dock risk för kostnader för förändrade insatser som svar på omorganisationen av den statliga forsknings- och innovationsfinansieringen.

Kommuner och regioner får ökad tillgång till kunskap och kan stärka sin innovationsförmåga i samhällsnära verksamhet samt utveckla nya nätverk och nya finansieringsstrategier.

Företag påverkas gynnsamt av ökad tillgång till kunskap inom områden av relevans för svenskt näringsliv. Tydligare roller för finansiärerna underlättar och ger ökad möjlighet till dialog mellan företagsföreträdare och finansiärerna. Dessutom väntas förändringen ge ökade finansieringsmöjligheter av test i verklig miljö och förstärkt stöd för policyutveckling. Det finns dock risk för viss minskad möjlighet till finansiering inom ”välfinansierade” områden även för företagen. Dessutom kan företagen behöva avsätta mer resurser för att delta i behovsinventeringar som anordnas av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten.

Intresseorganisationer, till exempel branschorganisationer och fackförbund, påverkas positivt av ökad tillgång till kunskap som stärker innovationsförmågan i samhälle och näringsliv. Förändringen väntas även ge bättre möjligheter att inkludera en bredd av olika värderingar och perspektiv i arbetet med forskning och innovation. Dock finns risk för sämre möjlighet att påverka inom just de områden där organisationen i dag har ett etablerat samarbete med utpekad sektorsmyndighet.

⁷ Till exempel European Spallation Source, Max IV och SciLifeLab.

⁸ KK-stiftelsen, Mistra, SSF, Stint, Östersjöstiftelsen och Riksbankens jubileumsfond.

⁹ Till exempel Barncancerfonden, Cancerfonden, Familjen Kamprads stiftelse, Hjärt-lungfonden, Kempestiftelserna, Stiftelsen Lantbruksforskning, Söderbergstiftelserna och Wallenbergstiftelserna.

Beslutsfattare och medborgare

Regering och Regeringskansli påverkas positivt av stärkt internationellt anseende, ökad konkurrenskraft för forskning, innovation och näringsliv och förstärkta internationella samarbeten. Förändringen väntas säkerställa att Sverige har fri och banbrytande forskning samt ge ökad möjlighet till proaktivitet och prioritering inom svensk forskning och innovation. Den väntas även ge effektivare myndighetsstyrning genom tydligare ansvarsfördelning, vilket underlättar uppföljning, utvärdering och att utnyttja myndigheterna i deras expertroller. Därtill ökar möjligheterna att arbeta med forskning och innovation när omständigheterna ändras och till ökad robusthet vid snabba omvärldsförändringar. Förändringen skulle dock kunna leda till minskade möjligheter till (eller fördröjning vid) specifika insatser som kopplar direkt till myndighetsutövning, något minskade kopplingar till sektors-specifika forskningsmiljöer via sektorsmyndigheter samt mer komplex styrning som går över fler departement. Det kommer att bli merarbete under en övergångsperiod, särskilt för att avveckla och inrätta myndigheter.

Sverige som nation, samhällsmedborgare och skattebetalare gynnas av högt internationellt anseende, god konkurrenskraft för forskning, innovation och näringsliv samt mer ändamålsenliga internationella samarbeten. Förändringen väntas ge ett effektivare nyttjande av offentliga resurser, framför allt genom enklare administration. Ytterligare en positiv aspekt är stärkta möjligheter att inkludera en bredd av olika värderingar och perspektiv i arbetet med forskning och innovation så att samhällets förmåga att ta hand om människors olika behov och förutsättningar stärks.

7.3 Verksamhetsmässiga konsekvenser

7.3.1 Organisatoriska och personalmässiga konsekvenser

Förslaget till ny myndighetsstruktur innebär att Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova läggs ned, samt att Energimyndighetens uppdrag att finansiera forskning och innovation tas bort. Enligt myndigheternas årsredovisningar för 2022 har de fem myndigheterna drygt 700 årsarbetskrafter, se tabell 7.1.

De tre nya myndigheterna kommer att bemannas i enlighet med bestämmelserna i lagen (1982:80) om anställningsskydd. Utredningens bedömning är att det i de flesta fall kommer att handla om att föra över verksamhet till befattningarna i de nya myndigheterna. Beslut om detta kan dock fattas först i ett senare skede, om det beslutas att genomföra utredningens förslag och regeringen tillsätter en organisationskommitté med uppgift att genomföra den faktiska förändringen.

Utredningens bedömning är att de tre nya myndigheterna bör bemannas med något färre personer än i dag, till följd av de synergieffekter som uppstår när antalet myndigheter minskar och deras uppdrag förändras. För kärnverksamheten innebär den föreslagna storleken inte någon minskning av personalstyrkan jämfört med nuvarande nivåer. Inom områdena administration, stödfunktioner och kommunikation föreslås de nya myndigheterna bemannas med i storleksordningen 20 årsarbetskrafter färre än dagens fem stora finansärer. Detta innebär att det kommer att ske vissa uppsägningar om förslaget genomförs. Se även avsnitt nedan om konsekvenser för myndigheter med annan huvuduppgift.

När det gäller myndigheternas stödfunktioner, särskilt it-driften, konstaterar utredningen att det bör finnas utrymme att minska nuvarande kostnader utan att äventyra kärnverksamheten. Vilka lösningar som ska väljas för stödfunktionerna bör beaktas i organisationskommittés arbete. Övertaligheten och den osäkerhet detta för mig sig är naturligtvis besvärlig för dem som i dag arbetar med stödfunktioner på de tre myndigheterna och det finns risk för oro och personalavgångar under förändringsprocessen, vilket kan påverka verksamheten negativt. Detta måste respektive nuvarande myndighet hantera löpande och det finns anledning för de myndigheter som ska avvecklas att tidigt analysera och identifiera viktiga administrativa funktioner som är kritiska för verksamheten.

Ett tredje område som troligen kommer att påverkas är myndigheternas förvaltande funktioner, såsom att stödja myndigheternas ledning och att arbeta med interna processer och rutiner. Det är naturligt att det i samband med att verksamheten i fem myndigheter församman i tre nya myndigheter uppstår övertalighet inom denna typ av funktioner. Det är därför utredningens uppfattning att det kan finnas en viss övertalighet även på detta område.

Om övertalighet uppstår finns det en risk att anställda sägs upp på grund av arbetsbrist. De som sägs upp kan komma att omfattas av omställningsavtal inom den offentliga sektorn.

Tabell 7.1 Förslag till dimensionering av medarbetare i de tre nya myndigheterna, jämfört med dagens dimensionering

Myndighet	Antal medarbetare
Extern forskningsfinansiering inom Energimyndigheten	94
Formas	98
Forte	39
Vetenskapsrådet	261
Vinnova	242
Summa	734
Vetenskapsmyndigheten	270
Myndigheten för strategisk forskning	344
Innovationsmyndigheten	100
Summa	714
Möjlig minskning av personalutrymmet	20

Uppgifter om medelantal anställda under året är hämtade från de nuvarande myndigheternas årsredovisningar för år 2022.

7.3.2 Lokalisering

Utredningen menar att de tre nya myndigheterna bör vara lokaliserade i Stockholm. För medarbetare inom Energimyndigheten innebär utredningens förslag att placeringsort ändras från Eskilstuna till Stockholm.

Utredningen menar att det finns flera skäl till de nya myndigheterna lokaliseras till i Stockholm, till exempel närheten till Regeringskansliet och den politiska ledningen. Verksamheten inom de nya myndigheterna är väsentlig för genomförande av regeringens politik, vilket innebär att myndigheterna kommer att ha kontakt med tjänstemän inom fler av departementen. Därtill kommer samtliga nya myndigheter ha behov av högt kvalificerad personal, varav många disputerade. För att hitta, anställa och behålla personer behövs troligen ett stort upptagningsområde, såsom hela Mälardalen. Ytterligare ett skäl är att myndigheterna kommer att ha mycket samverkan och samarbete med breda målgrupper. Många aktörer kommer att besöka myndigheten,

vilket gör att det är viktigt med tillgänglighet och att placeringen är i en ort med väl fungerande transportlösningar.

För att främja samverkan mellan myndigheterna bör samlokalisering övervägas.

7.3.3 Samordning mellan de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna

En konsekvens av att antalet myndigheter som finansierar forskning och innovation blir färre är att mindre tid och andra resurser behöver avsättas för samordning mellan de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna.

Utredningen föreslår två nya formella samordningsgrupper för de tre nya myndigheterna, en grupp för strategisk samordning (avsnitt 6.5.1) och en grupp för operativ samordning (avsnitt 6.5.2).

Nedan ges exempel på samordningsforum som inte längre behövs och därför kan läggas ner i samband med genomförandet av utredningens förslag. Observera att listan inte är uttömmande och att det utöver dagens formella samordningsorgan även finns ett stort antal informella nätverk för samverkan mellan nuvarande myndigheter. Till exempel finns i dag ett antal tillfälliga samverkansgrupper för samordning av gemensamma regeringsuppdrag.

Exempel på nuvarande samordningsforum som inte längre kommer att behövas:

- samordningsgrupp för myndighetscheferna för Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova,
- EU-samordningsfunktionen (Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova),
- internationella samordningsfunktionen (Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova),
- samordning av Strategiska innovationsprogram och *Impact innovation* (Energimyndigheten, Formas och Vinnova),
- samordning av Nationella forskningsprogrammen (Forte, Formas och Vetenskapsrådet), och
- ESS/MAX IV-kansliet (Vetenskapsrådet och Vinnova).

7.4 Ekonomiska konsekvenser

7.4.1 Förvaltningskostnader samt anslag som fördelas av de tre nya myndigheterna

De tre nya myndigheterna föreslås ha sammanlagt 714 årsarbetskrafter. De totala förvaltningsanslagen för de tre myndigheterna uppskattas bli 790 miljoner kronor. De föreslås fördela 17,7 miljarder kronor till forskning och innovation per år.¹⁰

Förvaltning

I det förslag som lämnas har utredningen utgått från att de tre nya föreslagna myndigheterna initialt ska ha samma förvaltningskostnader som de fem forsknings- och innovationsfinansierade myndigheterna Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova har i dag.

Notera att utredningen föreslår en minskning av personalutrymmet om 20 årsarbetskrafter (se ovan). Den personalkostnad som frigörs används initialt till uppbyggnad av ett nytt gemensamt ansöknings- och ärendehanteringssystem. På sikt är det utredningens bedömning att förvaltningsanslaget till de tre nya myndigheterna kan minskas med ett belopp som motsvarar 20 årsarbetskrafter.

Förslaget till fördelning av förvaltningsanslag har baserats på nedanstående beräkning.

$$\frac{\text{antal föreslagna medarbetare vid en myndighet}}{\text{totalt antal medarbetare vid samtliga tre myndigheter}} \times \text{totalt förvaltningsanslag}$$

Tabell 7.2 Beräkning av verksamhetens kostnader

	Vetenskaps- myndigheten	Myndigheten för strategisk forskning	Innovations- myndigheten	Summa
Antal årsarbetskrafter	270	344	100	714
Förvaltningsanslag	300 mnkr	380 mnkr	110 mnkr	790 mnkr
Utfall om 1 % av saksanlaget används till programanknutna kostnader	82 mnkr	78 mnkr	17 mnkr	177 mnkr

¹⁰ Alla belopp angivna i 2023 års penningvärde.

Utöver de föreslagna förvaltningsanslagen föreslår utredningen att de tre nya myndigheterna ska få möjlighet att använda en begränsad del av respektive myndighets sakanslag för så kallade *programanknutna kostnader*. Utredningen menar att en sådan möjlighet bör tillämpas modest och med omdöme av myndigheterna. En bedömning är att summan för programanknutna kostnader kommer att variera mellan åren, beroende på vilka insatser som genomförs ett visst år. Till exempel skulle en större utvärdering eller ett större omstruktureringsarbete kunna innebära högre kostnader ett år. Det är värdefullt att de nya myndigheterna kan ha en flexibilitet i sin verksamhet, utan att de får en alltför omfattande ”administrativ kostym”. I praktiken kan de programanknutna kostnaderna väntas uppgå till i storleksordningen en eller två procent av sakanslaget per år.

Bland de nuvarande finansiärerna formuleras möjligheten att använda sakanslag för tillkommande kostnader på olika sätt i myndigheternas regleringsbrev – och möjligheten att använda sakanslag varierar mellan dagens finansiärer. För Vinnova anges utvärderingar, beredningsarbete, revision, informationsinsatser, verksamhetsrelaterade it-system, konferenser, resor och seminarier som exempel på verksamheter och aktiviteter som kan ses som programanknutna kostnader.¹¹ Formas har i dag möjlighet att använda sakanslaget för vissa projektrelaterade kostnader såsom utvärderingar, beredningsarbete, konferenser, revision, verksamhetsrelaterade it-system, resor och seminarier samt informationsinsatser.¹² Forte å sin sida får använda sakanslag till utvärderingar, beredningsarbete, kommunikationsinsatser, konferenser samt vissa resor och seminarier som är kopplade till forskningsstödet¹³, medan Vetenskapsrådet får finansiera utvärderingar, beredningsarbete, konferenser samt vissa resor och seminarier som är kopplade till forskningsstödet via sitt sakanslag.¹⁴ Energimyndigheten får använda sakanslag för programanknutna aktiviteter som planering, uppföljning, utvärdering och systemkostnader.¹⁵

Det finns två skäl till att utredningen föreslår att de tre nya myndigheterna ska få en tydlig möjlighet att använda delar av sakanslaget för programanknutna kostnader.

¹¹ Se Vinnovas regleringsbrev 2023, anslag 1:2, ap 1.

¹² Se Formas regleringsbrev 2023, anslag 2:2, ap.1, not 2.

¹³ Se Fortes regleringsbrev 2023, anslag 6:2, ap 1.

¹⁴ Se regleringsbrev 2023 för Vetenskapsrådet, anslag, 3:1, ap 5.

¹⁵ Se regleringsbrev för Energimyndigheten 2023, anslag 1:4, ap 11.

Ett skäl är att det ger myndigheten möjlighet att, i de fall det bedöms som mest effektivt, genomföra aktiviteter som syftar till att utveckla svensk forskning och innovation, men som inte är att betrakta som forsknings- eller innovationsprojekt.¹⁶ Utan denna möjlighet riskerar aktiviteter som bäst utförs eller upphandlas av myndigheten inte kunna genomföras.

Ett annat skäl är att de tre nya myndigheterna förväntas vara lyhörda för förändrade behov och agera flexibelt. Genom att ge dem möjlighet att använda en mindre del av sakanslaget skapas ekonomiska förutsättningar att fylla de nya krav som ställs på dem. Ett alternativ är att öka myndigheternas förvaltningsanslag. Men eftersom utredningens bedömning är att dessa behov kommer variera mellan åren så är en lösning där sakanslaget kan användas mer effektivt än en permanent högre nivå på förvaltningsanslaget.

Om regeringen skulle välja att inte gå vidare med utredningens förslag att låta de nya myndigheterna använda sakanslaget för programanknutna kostnader behöver nivåerna på förvaltningsanslaget öka i förhållande till utredningens förslag, annars riskerar tillgängliga medel inte täcka kostnaderna för verksamheter som genomförs i nuvarande system för extern finansiering av forskning och innovation.

I utredningens förslag på förvaltningskostnader för Vetenskapsmyndigheten har vi inte inkluderat anslagsposten som gäller kostnader för Sunet. Skälet är att vi utifrån dagens reglering av verksamheten i Vetenskapsrådets regleringsbrev inte kan utläsa om de aktiviteter som anges bör täckas av förvaltningsanslag eller sakanslag, trots att det gäller verksamhet som utförs av Vetenskapsrådets personal. Om regeringen väljer att genomföra utredningens förslag bör en framtida organisationskommitté göra en särskild analys av kostnadsslagen i samband med att verksamheten förs samman med övrig digital infrastruktur för forskningsändamål.

Utredningens förslag innebär att resurserna i form av anställda inom administration och kommunikation troligen kommer att reduceras i förhållande till dagens situation. I förslagen finns heller ingen sammanhållen myndighetsgemensam kommunikationsavdelning. Detta kan väcka frågor om förslagen innebär att kommunikations-

¹⁶ Ett exempel kan vara en utvärdering av ett forskningsområde där det är viktigt att det är myndigheten som upphandlar eller genomför utvärderingen. Om möjligheten saknas måste den genomföras som ett forskningsprojekt, vilket både är ett problem då en utvärdering sannolikt inte är att betrakta som högkvalitativ forskning och att forskarna som utför utvärderingen potentiellt sett ingår i det forskningsfält som ska utvärderas.

arbetet prioriteras ned. Detta är dock inte avsikten. Det kommer även i fortsättningen att vara en viktig myndighetsuppgift att tillhandahålla relevant och tillgänglig information, till exempel om möjligheten att söka medel inom utlysningar och om myndigheternas insatser och aktiviteter. Att förslaget innebär att resurser för administration och kommunikation minskar är en följd av att det blir färre myndigheter och utredningens bedömning att bör finnas vissa synergieffekter vid etablerandet av de nya myndigheternas verksamheter.

Sakanslag

I det förslag som lämnas har utredningen utgått från att de tre nya föreslagna myndigheterna ska fördela samma volym av medel som dagens forsknings- och innovationsfinansierade myndigheter. I förslaget har utredningen vägt in följande:

- Vetenskapsmyndigheten tar över all den finansiering som i dag görs av Vetenskapsrådet, *förutom* finansiering av olika typer av internationella utlysningar och program samt finansiering av nationella forskningsprogram. Vetenskapsmyndigheten tar även över finansiering av sådan forskning som i dag finansieras via öppna utlysningar inom Formas och Forte.
- Myndigheten för strategisk forskning tar över all den finansiering som i dag görs av Forte, *förutom* forskning som i dag finansieras via öppna utlysningar. Myndigheten för strategisk forskning tar över den finansiering som i dag görs av Formas, *förutom* forskning som i dag finansieras via öppna utlysningar samt finansiering av små och medelstora företag, verklighetsnära tester och policylaboratorier. Myndigheten för strategisk forskning tar även över all den finansiering som i dag görs av Vinnova, respektive av Energimyndigheten, *förutom* finansiering av små och medelstora företag, verklighetsnära tester och policylaboratorier.
- Innovationsmyndigheten tar över den finansiering som i dag görs av Vinnova, Formas respektive av Energimyndigheten, som är inriktad på stöd till små och medelstora företag, policylaboratorier och stöd till verklighetsnära tester.

I tabell 7.3 visas en jämförelse mellan medelsfördelning via dagens myndigheter, i förhållande till den fördelning som kommer att ske via de tre föreslagna framtida myndigheterna.

Tabell 7.3 Medel som ska fördelas till forskning och innovation, Jämförelse mellan nuvarande och föreslagna myndigheter

I tabellen anges belopp i miljoner kronor (2023 års penningvärde)

	Vetenskaps- myndigheten	Myndigheten för strategisk forskning	Innovations- myndigheten	Summa
Vetenskapsrådet	7 688	400	0	8 088
Forte	200	666	0	866
Formas	300	1 471	100	1 871
Energimyndigheten	0	850	609	1 459
Vinnova	0	2 413	1 000	3 413
Andra myndigheter	0	Ca 2 000	0	2 000*
Summa	8 188	Ca 7 800	1 709	17 697*

* Summan är ungefärlig.

Beslut på 20 år för storskalig forskningsinfrastruktur i Sverige

Utredningen föreslår att Vetenskapsmyndigheten ska ges rätt att fatta anslagsbeslut på 20 år för storskalig forskningsinfrastruktur i Sverige. Konsekvenserna blir större möjlighet till valutasäkring, mindre risk för kostnader i samband med kontraktsbrott och värdet av internationellt anseende.

Ett fiktivt exempel på möjlighet till valutasäkring ges nedan. Notera att det är ett konstruerat exempel för att ge en grov uppskattning om storleksordningen på skillnaden mellan längre och kortare finansieringsbeslut för storskalig forskningsinfrastruktur.

Kostnaden för att bygga ett nytt instrument (eng. *beamline*) vid infrastrukturanläggningen Max IV är 150–200 miljoner kronor. Själva byggnationen tar ungefär fyra år och till det kommer ytterligare ett år av driftsättning för att instrumentet ska kunna tas i bruk.¹⁷ Om två nya instrument byggs kan kostnaden beräknas till minst 300 miljoner kronor. En försvagning av den svenska kronan under investeringsperioden kommer, utan möjlighet att valutasäkra kostnaderna för investeringen som sker i utländsk valuta, medföra ökade kostnader. Ett antagande om dels en real effektiv växelkursutveckling för den svenska kronan om 10 pro-

¹⁷ Max IV, Strategic plan 2023–2032.

cent¹⁸ under kommande tioårsperiod (1 procent per år), dels att hälften av kostnaden görs i utländsk valuta skulle innebära att $150 \times 0,01 \times 5 = 7,5$ miljoner kan sparas på att valutasäkra och ”läsa kostnaden” till den nivå den svenska kronan ligger på vid år ett (av fem) från byggstart till driftsättning. För att kunna åstadkomma detta behövs en långsiktig planeringshorisont med långa finansiella beslut, givet att den årliga driftsbudgeten är ungefär 500 miljoner kronor. Självklart kan växelkurserna gå åt andra hållet och leda till minskade kostnader, men långa beslut skulle öppna för bättre kostnadskontroll genom att finansieringen bättre avspeglar investeringens längd.¹⁹

Möjligheten att fatta anslagsbeslut om 20 år för storskalig forskningsinfrastruktur i Sverige skulle ge mindre ryckighet i finansieringen inom Vetenskapsmyndigheten. Det skulle bli möjligt att planera för ett långsiktigt åtagande och att hitta stabila finansieringslösningar på lång sikt, i stället för att ta förnyade beslut vart tredje eller fjärde år. Det innebär också ökade planeringsmöjligheter för de lärosäten som medfinansierar anläggningarna. De storskaliga forskningsinfrastrukturerna är långsiktiga, det tar lång tid att konstruera och bygga upp dem och de har en lång beräknad livslängd för nyttjande. De är dessutom särdeles högt specialiserade konstruktioner som inte är möjliga att avyttra eller använda för något annat ändamål. Härvid skiljer sig de storskaliga forskningsinfrastruktur från andra fastigheter eller anläggningstillgångar, såsom kontorslokaler, flygplatser eller telenät.

7.4.2 Kostnad för förändring av myndighetsstrukturen

Sammantaget kommer de tre nya myndigheter som utredningen föreslår att ha färre anställda än de nuvarande myndigheterna. Detta kommer att leda till lägre kostnader på lång sikt. Av samma skäl bör även lokalkostnaderna kunna sänkas på längre sikt.

På kort sikt är det dock inte troligt att den nya myndighetsstrukturen kommer att leda till lägre kostnader. Under en tid kommer det att finnas kostnader för övertalighet (avgångsvederlag och pensioner) för personal som inte följer med till de nya myndigheterna.

¹⁸ Vi gör antagandet att utvecklingen framgent blir densamma som den varit historiskt sedan den svenska växelkurspolitiken övergavs i slutet av 1992. Se tabell 1 i publikationen Riksbanken (2023). *Hur ska man se på kronans utveckling?* Ekonomisk kommentar, nr 3 2023, 28 mars.

¹⁹ Annual Report. MAX IV Laboratory, 2022 (dnr STYR 2023/92).

Kostnaden per person som sägs upp kan uppskattas till ungefär 1 miljon kronor.²⁰ Utifrån detta kan man anta att om exempelvis 20 personer skulle sägas upp på grund av arbetsbrist skulle den beräknade kostnaden uppgå till cirka 20 miljoner kronor. Kostnaderna för uppsägningar är dock mycket ungefärliga och kan bli högre eller lägre, främst beroende på hur många personer som måste sägas upp. Många bedöms snabbt kunna hitta nya anställningar.

Avvecklingskostnader kan även uppstå till följd av hyresavtal för de nuvarande myndigheterna, beroende på avtalens löptid och när en lokalförändring sker. Hur stora avvecklingskostnaderna blir beror dels på vilka lokallösningar som väljs för de nya myndigheterna (till exempel om någon av de nuvarande lokalerna kan användas), dels på möjligheten att förhandla om förtida uppsägning av hyresavtal.

Det kommer också under en kortare övergångsperiod att finnas mindre kostnader för it, kaffemaskiner och liknande, beroende på hur långa avtal som är tecknade.

En kostnad förknippad med förändringen är behovet av resurser för att utveckla och samordna ett gemensamt it-verktyg. Utvecklingen av nya system kommer att kräva tid och resurser. Till exempel krävs processutveckling, kartläggning och design för att utveckla och förvalta ett nytt, modernt och verksamhetsanpassat system.

7.4.3 Samhällsekonomisk analys och konsekvenser för statens kostnader och intäkter

Förslagen antas ha ett antal positiva samhällsekonomiska konsekvenser som anges nedan.

Konsekvenser för universitet och högskolor

De förslag utredningen lämnar har stor påverkan på universitet och högskolor. Förslagen innebär förenkling och effektivisering.

Enligt statistik från tre år i mitten av 2010-talet använde anställda inom universitet och högskolor knappt hälften av sin tid till forsk-

²⁰ Vid avveckling av Arbetslivsinstitutet, Djurskyddsmyndigheten och Integrationsverket var kostnaderna per person som blev uppsagd 856 000 per person. Se rapport från Riksrevisionen (2008). *Avveckling av myndigheter* (RiR 2008:18).

ning och utveckling. Knappt fem procent av denna tid användes för att ansöka om medel för forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Tabell 7.4 Fördelning av arbetstid för anställda inom lärosäten

De uppgifter som visas avser alla tjänstekategorier

Andel av arbetstiden	2013	2015	2017
Forskning och utveckling	42 %	47 %	45 %
<i>Varav tid för att ansöka om medel för forskning och utvecklingsverksamhet</i>	4,1 %	4,7 %	4,8 %
Undervisning	23 %	26 %	27 %
Annat arbete	34 %	28 %	28 %

SCB. Statistikdatabasen. Arbetstidens relativa fördelning samt årsverken för anställda vid universitetet och högskolor efter kön, lärosäte, tjänstekategori, forskningsämnesområde, arbetsuppgifter, tabellinnehåll och vartannat år 2013–2017.

Men hur stor andel av hela arbetstiden som gick åt till att söka medel varierade avsevärt mellan olika personalkategorier. Även andelen av den tid som avsattes till forskning och utveckling och som användes för att söka medel varierade, se tabell 7.5.

Tabell 7.5 Andel av arbetstid som användes för att söka medel

Uppgifterna gäller åren 2013, 2015 och 2017

	Andel av <i>hela arbetstiden</i>	Andel av <i>den tid som var avsatt till forskning och utveckling</i>
Alla tjänstekategorier	4,5 %	10,2 %
Professorer	9,8 %	21,8 %
Forskarassistenter	14,1 %	20,3 %
Lektorer	5,1 %	17,1 %
Forskare	9,7 %	13,6 %
Forskningsassistenter	4,0 %	5,9 %
Doktorander	1,7 %	2,4 %
Adjunkter	0,6 %	6,4 %
Administrativ och övrig teknisk personal	3,3 %	17,1 %
Forskningsingenjörer och laboratoriebiträden	2,2 %	4,3 %

SCB. Statistikdatabasen. Arbetstidens relativa fördelning samt årsverken för anställda vid universitetet och högskolor efter kön, lärosäte, tjänstekategori, forskningsämnesområde, arbetsuppgifter, tabellinnehåll och vartannat år 2013–2017.

År 2021 hade universitets- och högskolesektorn drygt tjugo tusen årsverken för forskning och utveckling, inräknat samtliga anställningskategorier.

Tabell 7.6 Årsverken för forskning och utveckling

Uppgifterna gäller universitets- och högskolesektorn år 2021

	Årsverken
Samtliga anställningskategorier	20 192
Professorer	2 234
Postdoktorer	1 746
Biträdande lektorer och forskarassistenter	538
Lektorer	2 818
Adjunkter	415
Annan forskande och undervisande personal	3 109
Doktorander	6 622
Administrativ och teknisk personal	2 709

SCB. Statistikdatabasen. Antal FoU-årsverken i universitets- och högskolesektorn efter kön, lärosäte, anställningskategori, forskningsämnesområde och vartannat år.

Ett antal antaganden görs för att undersöka hur utredningens förslag skulle kunna påverka universitet och högskolor. Vi antar att:

- andelen arbetstid som läggs på att ansöka om finansiering är den samma i dag som för 5–10 år sedan,²¹
- färre statliga forsknings- och innovationsfinansiärer samt tydligare rollfördelning och bättre samordning dem emellan minskar antalet utlysningar under ett år från 200 till 100,²²
- enklare och tydligare ansökningsförfarande, genom att det endast finns ett ärende- och ansökningssystem och bättre samordning, minskar tiden att mata in uppgifter i systemet med 25 procent per ansökan,
- samlad och överskådlig utlysningssinformation och hantering av medel för extern finansiering av forskning och innovation som tidigare var spridd på fler än tio olika myndigheter minskar den tid

²¹ Det finns inte någon nyare statistik att tillgå, och andelen arbetstid låg förhållandevis stabilt under de tre åren 2013, 2015 och 2017.

²² Utredningens egen undersökning visade att de fem stora statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna tillsammans gjorde 839 utlysningar under fyra år. Per år blir det alltså ungefär 200 utlysningar.

som går åt till att hålla reda på olika tidpunkter och format för utlysningar och uppföljningar,

- antagandena ovan leder till att andelen av arbetstiden som används för att ansöka om finansiering kan minskas med en tredjedel (tiden för att söka medel från andra än de statliga finansiärerna påverkas inte).

Vi kan sedan räkna ut hur mycket arbetstid som kan frigöras, och vad kostnaden för detta skulle bli. Till detta använder vi en enkel formel:

Beräkning av frigjorda årsverken = *antal årsverken* × *hur stor andel av arbetstiden som läggs på att söka medel* × *procentuell andel av arbetstiden som frigörs*.

Totalt blir detta $20\,192 \times 0,045 \times 0,30 = 273$ årsverken.

Beräkning av frigjord kostnad = *frigjorda årsverken* × *lönekostnad*.

Givet dessa antaganden skulle totalt nästan 300 årsverken frigöras inom lärosätena, motsvarande en kostnad om minst 300 miljoner kronor.²³ För professorer skulle arbetstid motsvarande ungefär 70 årsverken kunna användas till annat. Framför allt skulle professorernas tid kunna användas till mer forskning, som skulle ge förutsättningar att höja svensk excellens inom forskningen. Ett annat exempel är doktoranderna. De lägger inte så mycket av sin arbetstid på att söka medel, men å andra sidan finns det många doktorander inom lärosätena. Givet antagandena ovan skulle arbetstid motsvarande knappt 40 årsverken kunna användas till annat för doktoranderna.

Enligt statistiken lade administrativ och övrig teknisk personal ungefär en sjättedel av sin arbetstid på forskning och undervisning. Om vi gör antagandet att enklare och tydligare administration hos de föreslagna statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna skulle minska tidsåtgången för uppföljning, redovisningar och med en tredjedel för denna tjänstekategori. Detta skulle till exempel kunna åstadkommas genom att det är lätt att redovisa uppgifter, genom att det är tydligt vem som ska tillfrågas om det är svårigheter eller problem

²³ Om vi räknar med en genomsnittslön på 45 000 kronor i månaden (sett över alla tjänstekategorier) och ett lönekostnadspålägg om 1,56. Enligt SCB:s lönestatistik varierar snittlönen för olika tjänstekategorier inom offentlig högskolesektor, till exempel har professorer 67 700 kronor i månaden, forskarasistenter 39 200, lektorer 50 300, laboratorieingenjörer 34 800 och doktorander 30 500.

och genom förstärkt kapacitet i stöd inom det internationella arbetet. En uppskattning av den minskade tidsåtgången för administrativ personal är 30 årsverken.

Konsekvenser för myndigheter med annan huvuduppgift

Utredningen föreslår att all statlig extern konkurrensutsatt finansiering av forskning och innovation, med undantag av Rymdstyrelsens verksamhet, ska fördelas via de tre nyinrättade myndigheterna.

Detta innebär att myndigheter med annan huvuduppgift än finansiering av forskning och innovation inte längre kommer att arbeta med sådant som praktisk hantering av utlysningar, beredningsarbete, utbetalning och uppföljning av medelstilldelning.

I stället kommer myndigheterna att ha en viktig och verksamhetskritisk roll att samverka med Myndigheten för strategisk forskning, som ges i uppdrag att genomföra utlysningar och finansiera sådan forskning och innovation som tidigare finansierades via andra myndigheter.

De förslag utredningen lämnar har alltså påverkan på myndigheter med annan huvuduppgift än extern finansiering av forskning och innovation. Förslagen innebär förenkling och effektivisering av deras arbete.

Utredningens bedömning är att myndigheterna även framgent kommer behöva lägga arbetstid på forsknings- och innovationsrelaterade frågeställningar, framför allt formulering av vilka behov av forskning som finns inom myndighetens ansvarsområde, hur dessa behov bäst kan mötas med extern statlig finansiering av forskning och innovation samt bidra till att de resultat som tas fram sprids inom respektive myndighets ansvarsområde. Tidsåtgången bedöms dock bli avsevärt lägre, jämfört med dagens situation när varje myndighet har en egen hantering av till exempel ansökningar, system och sakkunniggranskare.

Utredningens uppskattar den frigjorda arbetstiden till totalt 20 årsarbetskrafter och ytterligare ett exempel på en effektivisering som uppkommer som resultat av utredningens förslag. Värdet på de fri-

gjorda resurserna uppskattas till 20 miljoner kronor per år.²⁴ Uppskattningen gäller endast de myndigheter som i dag utlyser medel och inte staten som helhet.

Notera att detta är en bedömning och att utredningen inte lägger något skarpt förslag om att minska förvaltningsanslaget för myndigheter med annan huvuduppgift än finansiering av forskning och innovation. Utredningen ser flera möjligheter som kan tas tillvara i samband med att uppgiften att administrera det praktiska hantverket av forsknings- och innovationsfinansiering lyfts bort från myndigheterna. Regeringen skulle kunna minska statens utgifter genom att skära ner dessa myndigheters förvaltningsanslag. En annan möjlighet är att använda det frigjorda resursutrymmet för utökade uppgifter för de aktuella myndigheterna (det vill säga utan tillsvarende ökning av förvaltningsanslaget).

Konsekvenser för regioner och kommuner

Utredningens förslag bedöms leda till ett antal förbättringar för regioner och kommuner.

Regioner och kommuner kan i dag söka medel från ett antal olika finansörer. Genom att minska antalet myndigheter som fördelar medel blir det enklare för regioner och kommuner att orientera sig bland finansieringsmöjligheterna och det blir färre regelverk att förhålla sig till i de fall bidrag beviljas. Ett minskat antal finansörer som tillhandahåller stöd för forskning och innovation förväntas underlätta särskilt mycket för regioner och kommuner, eftersom de ofta har stort behov av kunskap och innovationsinsatser, men begränsad möjlighet att avsätta resurser för att hålla sig uppdaterade om tillgängliga erbjudanden.

Den föreslagna myndighetsstrukturen förväntas öka regioners och kommuners möjligheter att framföra sina behov och därmed påverka inriktningen på framtida finansiering. Genom inrättandet av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten finns två tydliga statliga aktörer som ska verka för att möta forsknings- och

²⁴ Detta är en ungefärlig uppskattning och den verkliga kostnaden kan vara både lägre och högre. Beräkningen bygger på tio myndigheter som var och en avsätter två årsarbetskrafter till hantering av extern forsknings- och innovationsfinansiering, samt en löne- och administrativ kostnad om en miljon per årsarbetskraft. Som jämförelse får vi samma resultat om vi i stället räknar med 15 myndigheter, en årsarbetskraft per myndighet och en administrativ kostnad på cirka 300 tkr per år.

innovationsbehov hos regioner och kommuner, vilket underlättar strategiska dialoger.

Tillgången på medel som blir möjliga för regioner och kommuner att ansöka om i syfte att stimulera internationellt samarbete inom forskning och innovation bedöms öka, särskilt inom ramen för EU-samarbetet. Samtidigt är flera av de utmaningar som regioner och kommuner arbetar med transnationella till sin karaktär, inte minst inom hållbarhetsområdet. Följden blir att det blir allt viktigare att involvera regioner och kommuner i internationella projekt. Utredningen bedömer att en förstärkt funktion för internationella samarbeten inom Myndigheten för strategisk forskning skapar förutsättningar att bättre stimulera regioners och kommuners deltagande i internationellt samarbete.

Inrättandet av Innovationsmyndigheten med dess tydliga ansvar att stödja och stimulera innovationer, både i regioner och kommuner och i deras samverkan med statliga och privata aktörer, bedöms vara viktigt för att långsiktigt bygga regioners och kommuners innovationskraft. Genom förslaget tydliggörs vilken statlig myndighet som ansvarar för att stödja dialoger mellan olika offentliga aktörer samt mellan offentliga organisationer, näringslivet och andra samhällsaktörer när det gäller komplexa innovationsprocesser som kräver samordning av olika intressenter.

Medel kopplade till det så kallade ALF-avtalet²⁵ utgör en viktig del av finansieringen av den kliniska forskningen, ett område där staten och regionerna samverkar. Givet att ALF-avtalet för närvarande är föremål för en annan utredning²⁶ föreslår Forskningsfinansieringsutredningen inga förändringar som rör själva avtalet. Dock föreslås att ansvaret för hanteringen av ALF-medlen överförs från Vetenskapsrådet till Vetenskapsmyndigheten i samband med införandet av den nya myndighetsstrukturen.

Under en under övergångsperiod, innan en ny myndighetsstruktur är etablerad, väntas det bli en del oklarheter och otydligheter både för de som ansöker om finansiering och när det gäller samverkan mellan

²⁵ ALF används som beteckning för ett avtal om läkarutbildning och forskning mellan staten och sju regioner. ALF-avtalet reglerar bland annat hur mycket statliga medel regionerna ska få för att medverka i utbildningen av läkare, bedriva klinisk forskning och utveckla hälso- och sjukvården. ALF-avtalet kompletteras med regionala avtal mellan regionerna och de universitet som har en medicinsk fakultet.

²⁶ För information om utredningen, se regeringens pressmeddelande www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/03/konkurrenskraftig-klinisk-forskning-ett-av-malen-nar-alf-avtalet-utreds/ (information hämtad 23-07-31).

kommuner och regioner och de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna. I övrigt har utredningen inte identifierat några avgörande negativa konsekvenser av utredningens förslag för regioner och kommuner.

Konsekvenser för företag

Utredningens förslag bedöms leda till att företagen får ökad tillgång till relevant kunskap och därmed kan stärka sin innovationsförmåga.

Vidare väntas förslagen föra med sig att rollerna blir tydligare, till exempel avseende vilka insatser och aktiviteter var och en av de nya myndigheterna finansierar. Särskilt inrättandet av Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten förväntas underlätta och utveckla dialogen mellan representanter för företag och företrädare för de nya statliga finansiärerna av forskning och innovation. Till exempel kan de föreslagna portföljgrupperna inom Myndigheten för strategisk forskning bidra till att den forskning som staten stödjer bättre motsvarar behoven i svenska företag. Fokuseringen av stödet till innovativa små och medelstora företag i Innovationsmyndigheten förväntas också förbättra dialogen mellan dessa företag och företrädare för myndigheten, vilket på sikt förväntas leda till effektivare insatser.

Innovationsmyndighetens arbete med verksamhets- och policyutveckling bedöms underlätta och påskynda introduktionen av innovationer som utvecklats av företag genom att regleringsutmaningar kan hanteras på ett effektivare sätt. Innovationsprocesserna underlättas ytterligare genom att staten tillhandahåller finansiering för projekt som testar nya innovationer i verklig miljö.

Under en övergångsperiod, innan en ny myndighetsstruktur är etablerad, väntas det bli en del oklarheter och otydligheter både för de som ansöker om finansiering och när det gäller samverkan mellan företag och de statliga forsknings- och innovationsfinansiärerna.

Utredningens förslag bedöms inte påverka små företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt i förhållande till större företags.

7.5 Övriga konsekvenser

7.5.1 Konsekvenser avseende miljö

Förslagen bedöms bidra till stärkt organisation för statlig extern finansiering av forskning och innovation, inklusive den som syftar till att nå klimat- och energimål samt energirelaterade miljöpolitiska mål.

Det kan finnas en risk för att myndigheter som tidigare själva finansierat forskning får sämre anknytning till miljö- och klimatrelaterad forskning, vilket kan leda till sänkt kvalitet i miljö- och klimatåtgärder. Till exempel har Formas, Energimyndigheten, Naturvårdsverket och Statens Geotekniska Institut lagt ner resurser på att bli kunniga aktörer och på att bygga relevanta nätverk. Detta kunskapskapital behöver beaktas vid en omorganisation.

För att hantera denna risk bör Myndigheten för strategisk forskning arbeta aktivt och långsiktigt med att involvera representanter för myndigheter i inventering av behovsbilder, strategier för att hantera behov och utformning av insatser, till exempel formulering av utlysningstexter. Se avsnitt 6.4.2 för en beskrivning av hur Myndigheten för strategisk forskning ska arbeta med fördelning av medel som tidigare utlysts av myndigheter med annan huvuduppgift än forskning och innovation.

7.5.2 Konsekvenser avseende kommunal självstyrelse, sysselsättning och offentlig service i olika delar av landet

Förslagen bedöms inte ha betydelse för kommunal självstyrelse.

Förslagen väntas inte på ett negativt sätt förändra tillgången till offentlig service i olika delar av landet. I stället bör förslagen förenkla för myndigheter och andra aktörer inom offentlig sektor att basera sin verksamhet på forskningsbaserad kunskap och vara innovativa i sin egen verksamhet. Detta har förutsättningar att bidra till innovations- och utvecklingsarbete som i sin tur kan medverka till att offentlig service blir mer tillgänglig och effektiv i hela Sverige.

Utredningens förslag kommer att påverka sysselsättningen i Eskilstuna, i och med att den verksamhet inom Energimyndigheten som är inriktad på extern finansiering av forskning och innovation föreslås tas över av Myndigheten för strategisk forskning. De personer som i dag arbetar med sådant uppgifter i Eskilstuna kommer, om

förslaget genomförs, i stället att arbeta i Stockholm. Utredningens bedömning är att i storleksordningen ett hundra personer kommer att påverkas. Det bör dock påtalas att samtliga dessa personer i dag inte har hela sin arbetstid förlagd till Eskilstuna, eftersom arbetet delvis genomförs på distans.²⁷

I övrigt bedöms förslagen inte påverka sysselsättningen i olika delar av landet.

7.5.3 Mer om ställningstagande och konsekvenser

Enligt utredningens direktiv²⁸ ska viktiga ställningstaganden som gjorts vid utformningen av förslagen beskrivas, liksom alternativa lösningar som övervägts samt skälen till att de har valts bort. Detta beskrivs i avsnitt 6.7.

De förslag som Forskningsfinansieringsutredningen lämnar bedöms inte ge konsekvenser för jämställdheten mellan kvinnor och män, flickor och pojkar. Förslagen bedöms inte heller påverka möjligheten att nå de integrationspolitiska målen eller påverka brottslighet eller det brottsförebyggande arbetet.

²⁷ Under 2022 har Energimyndigheten implementerat riktlinjer för distansarbete (enligt myndighetens årsredovisning 2022, s. 11). Av myndighetens egen beskrivning av arbetsgivarrollen framgår att "Vi använder samtidigt moderna verktyg och digitala lösningar som bidrar till att det är enkelt arbeta på distans", se www.energimyndigheten.se/om-oss/jobba-pa-energi-myndigheten/energimyndigheten-som-arbetsgivare/balans-mellan-fritid-och-arbetsliv/ (information hämtad 2023-06-09).

²⁸ Kommittédirektiv 2022:85.

8 Utredarens reflektioner inför framtiden

Utredningen har strävat efter att lägga fram konkreta och genomförbara förslag. Enligt utredningsdirektivet ska *hela* den statliga organisationen för statlig extern finansiering av forskning och innovation utredas. Det har därför varit nödvändigt att anlägga ett systemperspektiv. Givet utredningens begränsade tid har vi därför föreslagit vägledande principer, snarare än att skriva fram förslag rörande det exakta genomförandet.

Om regering och riksdag önskar gå vidare och implementera hela, eller delar av, de förslag som läggs fram utgår utredningen från att en organisationskommitté kommer att tillsättas för att genomföra viktiga steg i implementeringen av förslagen och hantera flera centrala delar av processen med att inrätta de tre nya föreslagna myndigheterna. En organisationskommitté behöver ha ett nära samarbete med flera olika aktörer och intressenter. I det fall det behöver göras kompletterande utredningsarbete kan detta göras inom ramen för av organisationskommitténs uppdrag. Detsamma gäller fördjupade analyser av de förslag som får författningsmässiga konsekvenser i regeringens framtida beslut.

Det blir en uppgift för Regeringskansliet att utarbeta författningstexter som är kvalitetssäkrade av juridisk kompetens. Utredningen har gjort utkast på instruktionstexter *för de tre föreslagna nya myndigheterna*, men vill betona att det kvarstår arbete. Till exempel behövs översyn av författningar och andra styrdokument gällande myndigheter med annat kärnuppdrag än finansiering av forskning och innovation. Även författningar som reglerar hur forskare ska utses till styrelse och disciplinära råd inom Vetenskapsmyndigheten behöver ses över.

8.1 Förslagen är starten på en förändringsresa

Det behövs en vidareutveckling av arbetssättet inom svensk offentlig förvaltning, bland annat för att möta dagens samhällsutmaningar och för att stödja konkurrenskraftiga svenska företag.¹ Förmåga till samverkan och behov av förnyelse av förvaltningen diskuteras löpande, inte minst hur det ska gå till i praktiken.²

Forskningsfinansieringsutredningen föreslår en verklig förändring som innefattar såväl en ny myndighetsstruktur som ett nytt arbetssätt. Vi menar att det inte längre går att fortsätta som tidigare, utan en förändringsresa måste påbörjas så snart som möjligt för att inte riskera att Sverige halkar efter i ett internationellt perspektiv, då förändringsarbete redan pågår i flera länder.³ Därtill har många länder sedan några år tillbaka redan förnyat sin organisation för offentligt finansierad forskning och innovation.⁴

För att den myndighetsstruktur som utredningen föreslår ska fungera och uppnå önskade effekter krävs ett starkt ledarskap som implementerar nya arbetssätt och skapar nya verksamhetskulturer baserade på myndigheternas nya uppdrag.

8.2 Utredarens medskick inför övergång till ny myndighetsstruktur

Under arbetet med utredningen har utredningen samlat på sig reflektioner som vi önskar skicka med i den fortsatta behandlingen av förslagen och till en framtida organisationskommitté. Det gäller framför allt förslag på hur införandet av en ny myndighetsstruktur kan underlättas. Medskicken anges nedan:

¹ *Förnya taktiken i takt med tekniken – förslag för en ansvarsfull, innovativ och samverkande förvaltning* (SOU 2022:68).

² Se till exempel *Offentlig förvaltning för demokrati, delaktighet och tillväxt* (prop. 2009/10:175), s. 27 samt Statskontoret (2021), *En innovativ och samverkande förvaltning – 10 år med det förvaltningspolitiska målet*, (2021:4).

³ Det finns flera exempel på rapporter och kunskapsunderlag i vilka påtalas nyttor och behov av en förutseende och innovativ förvaltning, se bland annat *Meddelande från kommissionen till europaparlamentet, europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt regionkommittén om en ny europeisk innovationsagenda* COM(2022) 332 och *OECD Declaration on Public Sector Innovation*, OECD/LEGAL/0450 samt exempel från Finland OECD (2022), *Anticipatory Innovation Governance Model in Finland: Towards a New Way of Governing*, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris.

⁴ Se kapitel 4 om Internationell utblick i utredningens delbetänkande: *Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter* (SOU 2023:19).

- Var noga med ansvar för ”långa program”. Flera av dagens finansierare har beviljat medel inom ramen för långsiktiga programsatsningar. Exempel är det nyligen lanserade *Impact innovation*, som är en gemensam satsning mellan Energimyndigheten, Formas och Vinnova.⁵ Ett annat exempel är Vetenskapsrådets beslut avseende femton kompetenscentrum med en finansiering på totalt 434 miljoner kronor under perioden 2024–2028.⁶ Utredningen har gjort en grov beräkning av de framtida myndigheternas budgetmässiga storlek. Om en ny myndighetsstruktur ska införas är det dock av yttersta vikt att en mer detaljerad beräkning av nuvarande myndigheters åtaganden görs för att säkerställa att finansiella beslut som fattats kan uppfyllas av de myndigheter som tar över ansvaret för pågående projekt, program och annan redan beslutad finansiering. I sammanhanget är det viktigt att även ta hänsyn till ”villkorade beslut”, med vilket menas projekt där fortsatt finansiering är beroende av att verksamheten utvärderas efter avslutad etapp. I dessa fall saknas formella finansieringsbeslut för hela projektets löptid, men nuvarande myndigheter kan ändå sägas ha förbundit sig att tillhandahålla finansiering under förutsättning att utvärdering av respektive projekt visar att arbetet löper på enligt plan. Om reformen av systemet för statlig extern finansiering av forskning och innovation innebär att staten, via de nya myndigheterna, inte kan fullfölja den typen av finansieringsbeslut kan stora förtroendeskadorna uppstå.
- ”Långa beslut” av nuvarande finansierare i tidsspannet just inför själva omstruktureringen skulle kunna vara ett sätt att skapa resurser för omorganisationen och få utrymme att utveckla nya arbetssätt i de nya myndigheterna. Tanken är att de nuvarande finansierarna kan genomföra utlysningar som finansierar lite längre projekt de sista åren innan den nya myndighetsstrukturen införs. Detta skulle minska trycket på de nya myndigheterna att genomföra en stor mängd utlysningar under deras första verksamhetsår. Nackdelen vore att det skulle dröja något längre innan effekterna av den nya myndighetsstrukturen realiserar. Dessutom skulle det bli ett glapp i möjligheten att söka medel för de vars finansiering löper ut under den aktuella perioden. ”Långa beslut” under en begränsad

⁵ Se mer information på www.impactinnovation.se/ (Information hämtad 23-06-30).

⁶ För information om utlysning och beslut se Vetenskapsrådets hemsida www.vr.se/soka-finansiering/beslut/2023-05-30-bidrag-till-excellenscenter.html. Information hämtad 23-06-26.

period skulle även begränsa möjligheten att lansera större nya satsningar (inom rådande budgetramar) under de nya myndigheternas första år. Under alla omständigheter måste medel tillgängliggöras för aktörer där finansieringen är tidskritisk.

- Nya it-system – Prioritera funktion före snabb implementering vid utveckling av ett nytt it-system. Ett viktigt skäl för att införa en ny myndighetsstruktur är att förenkla administrationen. En förändring som föreslås är införandet av ett gemensamt it-system för hantering av ansökningar, beredning och rapportering. Införandet av ett sådant it-system bör göras så fort som möjligt, men utan att riskera att verksamheten äventyras. Om utvecklingen av ett gemensamt system beräknas dra ut på tiden bör ett eller flera av de nuvarande myndigheternas system användas fram till dess att ett nytt it-system är implementerat. Utvecklingen av det nya systemet bör ske i nära samarbete med framtida användare.
- Verksamhetsövergång av personal. Då utredningens förslag innebär att det mesta av de verksamheter som nuvarande finansierande myndigheter gör i dag ska fortsätta, om än i annan form, så förutser vi att huvuddelen av personalen kommer att erbjudas nya tjänster i de nya myndigheterna genom verksamhetsövergång.
- Fokus på kulturfrågor. Vid stora omorganisationer där olika verksamheter sammanförs på nya sätt är det viktigt för ledningen att fokusera på kulturfrågorna. Särskilt viktigt blir det att ledningen, tillsammans med medarbetarna, skapar nya organisationskulturer som ligger i linje med de nya myndigheternas uppdrag. Utan ett sådant medvetet arbete finns det stor risk att gamla arbetssätt och myndighetskulturer lever kvar. Risken med detta är att införandet av nya arbetssätt fördröjs och att effekterna av den nya myndighetsstrukturen fördröjs eller, i värsta fall, uteblir. Med detta sagt är det viktigt att i arbetet med de nya myndighetskulturer ta vara på det som varit bra och skapat arbetsglädje i de nuvarande myndigheterna.
- Undersök möjligheten till fortsatta effektiviseringar. Utredningen lämnar inte detaljerade förslag om att lägga ner någon specifik, avgränsad, verksamhet inom dagens finansärer. Inte heller föreslås att något specifikt finansieringsinstrument tas bort. Däremot föreslår utredningen att de framtida finansierarna ska ha breddat an-

svar och fler uppgifter än dagens myndigheter. För att få resurser till detta och till utvecklingsarbete bör en framtida organisationskommitté göra en ordentlig översyn av de verksamheter som tas över. Detta blir också viktigt för myndighetsledningarna för de tre nya finansierarna. En översyn bör också analysera hur tillgängliga resurser kan användas på bästa sätt. Eftersom det inte gjorts någon reformering av det statliga systemet för extern finansiering av forskning och innovation på mer än två decennier (och inte heller någon budgetnedskärning) så har det inte funnits yttre krav varken på effektivisering eller omprioriteringar. En framtida översyn bör beakta hur andra länder organiserar liknande verksamheter. Exempelvis är verksamhetskostnadernas andel av totalbudgeten lägre inom Finlands akademi, jämfört med svenska Vetenskapsrådet.⁷ Ett annat exempel är att Norges forskningsråd genomfört ett effektiviseringsarbete under år 2023 som resultat av en kraftig neddragning av anslaget för förvaltningskostnader.⁸

8.3 En total genomlysning?

Under utredningsarbetet har vi haft dialog och samverkan med ett stort antal aktörer (se bilaga 2). Många av de frågor som lyfts har legat utanför utredningens direktiv, men de har gett upphov till några reflektioner vi vill lyfta.

En reflektion är att många länder genomfört reformer av sina forsknings- och innovationssystem löpande under de senaste åren. Finland har under 2000-talet bland annat genomfört två stora lärosättsreformer, omorganiserat sin institutssektor samt reformerat finansieringssystemet genom bildandet av *Business Finland*.⁹ I Storbritannien har finansieringssystemet omorganiserats genom bildandet av *United Kingdom Research and Innovation, UKRI*. Danmark har genomfört flera reformer under hela 2000-talet, bland annat sammanslagning av univer-

⁷ Arnold, E., m.fl. (2022) *Evaluation of the Academy of Finland* s. 55–58. Utvärderingen av Finlands akademi visar att verksamhetskostnadernas andel av totalbudgeten ligger under tre procent, vilket av utvärderarna lyfts som en alltför låg nivå för att kunna bedriva ett långsiktigt strategiskt arbete. Rapporten innehåller en tabell som jämför Finlands akademi med liknande organisationer i fem andra länder (s. 58). Av denna framgår att Vetenskapsrådet har mer än dubbelt så hög andel verksamhetskostnader som Finlands akademi.

⁸ Norges forskningsråd (2023) *Årsrapport 2022* s. 15–23. Under andra halvåret 2022 fick Norges forskningsråd en neddragning av förvaltningsanslaget som innebar att arbetsstyrkan minskade med 84 personer. Innan neddragningen hade Norges forskningsråd totalt 463 anställda.

⁹ Arnold, E., Warta, K., Halme, K., m.fl. (2022) *Evaluation of the Academy of Finland* s. 26–31.

sitet.¹⁰ I Sverige har antalet reformer varit färre och mindre omfattande, möjligtvis med undantag av konsolideringen av institutssektorn genom bildandet av RISE. Utredningen menar att detta ”reformunderskott” har lett till att det byggts upp ett stort förändringstryck. En indikation på detta är att det de senaste åren tillsatts ett flertal utredningar av forsknings- och innovationssystemet (se avsnitt 3.5.7). Av skäl som inte utredningen har insyn i har förslagen som dessa utredningar lagt fram endast i liten omfattning tagits vidare och implementerats.

Eftersom det föreligger ett reformunderskott menar utredningen att regeringen bör överväga att initiera en analys av *bela* det svenska forsknings- och innovationssystemet. Syftet skulle vara att analysera alla relevanta aspekter av svenska forsknings- och innovationssystemets styrkor, svagheter och framtida möjligheter (alltså inte enbart den statliga externa finansieringen). Den framtida genomlysningen bör ges mandat att komma med rekommendationer för reformer inom alla delar av systemet. Nedan listas ett antal förslag på frågeställningar som utredningen identifierat som viktiga att lyfta i en framtida utlysning, men listan kan göras längre.

Inspiration för ett sådant arbete kan hämtas från den nyligen genomförda genomlysningen av det brittiska systemet.¹¹ Översyn kan göras i form av en statlig utredning med ett brett direktiv, eventuellt i kombination med uppdrag till OECD att göra en genomlysning eller utvärdering i form av en internationell panel. Det centrala är ett brett angreppssätt och att det görs en systemanalys.

Utredningen uppfattar att många av dem som är verksamma inom forsknings- och innovationsområdet i Sverige ser värdet av en sådan analys och skulle välkomna den.

8.3.1 Lärosätenas organisationsform och möjlighet att planera

Ett viktigt perspektiv i utredningen har varit behovet av mer strategiska beslut, inte minst avseende lärosätena. En grundläggande förutsättning för att kunna fatta strategiska beslut är att lärosätena har mandat att fatta beslut om verksamhetens resurser under en längre

¹⁰ För beskrivning och lista på genomförda reformer se Svenskt näringsliv (2018) *Erfarenheter från Danmarks ramverk för forskning och högre utbildning* s. 8–13.

¹¹ Nurse, P. (2023) *Independent Review of the UK's Research, Development and Innovation Organisational Landscape – Final Report and Recommendations*.

period. Organisationsformen, där huvuddelen av de svenska lärosätena är myndigheter, är i detta sammanhang begränsande. Lärosätenas verksamhet, med vissa undantag, regleras på samma sätt som annan statlig verksamhet som bedrivs i myndighetsform. Att anslag fördelas årsvis och möjligheterna att bygga upp ett eget fritt kapital är begränsande.

I debatten förs det fram olika idéer om hur lärosätena ska få förbättrade planeringsförutsättningar. En idé är att öppna upp för ökade möjligheter för universitet och högskolor att göra anslagssparande inom rådande system, det vill säga att det ska bli möjligt för just lärosäten att bygga upp ett större eget fritt kapital (till exempel genom att ta emot donationer). En annan idé är att fler lärosäten omvandlas till stiftelser, eller att möjligheten att skapa stiftelser inom befintliga lärosäten utökas och tillämpas i högre omfattning. En tredje idé är att utforma regelverk som tillåter en ny organisationsform specifikt för lärosäten, alltså en form som skiljer sig från det som gäller för andra myndigheter.¹²

Utredningen har inte haft i uppdrag att fördjupa sig i lärosätenas organisationsform och lägger därför inga förslag om detta. Samtidigt kan det konstateras att andra länder har genomfört omfattande reformer av lärosätetsstrukturerna. För att uppnå de kriterier som utredningen ställt upp som mål för den framtida myndighetsstrukturen behöver även andra delar av den statliga finansieringen utvecklas. Baserat på utredningens analyser, studiebesök i andra länder och samtal med ett stort antal lärosäten, myndigheter, aktörer och organisationer gör utredningen reflektionen att en analys (med efterföljande förändringsarbete om analysen visar behov av att utveckla nuvarande ordning) av lärosätenas organisationsform skulle vara en viktig pusselbit för att stärka svensk forskning och innovation ytterligare.

8.3.2 Tankar kring basanslagens storlek

Utredningen har fått många synpunkter på basanslagen, såväl på nivån som på balansen mellan basanslag och externfinansiering (se avsnitt 3.5.5 och 6.6.1–6.6.2). Detta är en fråga med många bottnar. Akademiskt ledarskap, olika finansiärers regelverk, skillnader i interna

¹² Se exempelvis Ekberg, T. (2023) *Akademisk frihet och institutionell autonomi*. Sveriges universitets- och högskoleförbund.

modeller för fördelning av basanslag, olika syn på vem som ska bestämma i akademiska miljöer och mycket annat är alla aspekter på kopplingen mellan lärosätenas strategiska förmåga och hur stora basanslagens andel ska vara.

Oberoende av de olika dimensionerna i denna debatt menar utredningen att tiden kan vara mogen för att diskutera balansen mellan basanslag och all annan tillgänglig finansiering. Inte minst är det centralt att gå från diskussion till handling och inleda ett förändringsarbete inom detta område.

Ett tungt vägande skäl är den långsamma förskjutning mot en ökad andel externfinansiering som har skett under de senast tio åren. Följden har blivit att andelen finansiering från privata aktörer och offentliga stiftelser ökat. Dessutom har EU:s budgetar för finansiering av forskning och innovation ökat under samma period.

Detta är en fantastisk utveckling och det faktum att många olika typer av organisationer väljer att tillhandahålla medel för forskning är en styrka för det svenska forsknings- och innovationssystemet. Dock täcker inte alla finansiärer lärosätenas indirekta kostnader. Finansiering av basanslagen måste troligen anpassas i enlighet med en förändrad omvärld. Under utredningens gång har vi fått höra om anekdoter om hur enskilda forskare uppmanas att inte söka medel från finansiärer som bidrar med en alltför låg andel av de indirekta kostnaderna, eftersom det blir ”för dyrt att ta emot medlen”. Då detta ofta rör sig om medel som beviljats i hög konkurrens och som ger goda förutsättningar för att utveckla svensk forskning på längre sikt vore det olyckligt om dessa anekdoter utvecklades till mer generella principer. Högre basanslag skulle kunna vara ett svar på denna fråga.

Skulle basanslagen höjas behövs även nya former för att fördela basanslaget mellan lärosätena. Exakt hur ett sådant system skulle kunna utformas har inte varit utredningens uppgift att analysera, men vi menar likväl att ett eventuellt nytt system för fördelning av basanslag måste utformas på så sätt att det blir tydligt kvalitetsdrivande.

8.3.3 Den institutionella balansen i systemet

Med utgångspunkt i den Malmska utredningens slutsatser år 1942 beslutade den svenska regeringen efter andra världskriget att Sverige inte skulle ha någon stor statlig institutssektor. Skälet var att Sverige

ansågs vara alltför litet för dubbla ”kunskapsinstitutioner”. I stället skulle den tillämpningsnära forskningen med hög nytta för näringsliv och samhälle utföras inom ramen för de svenska universiteten.¹³ Som framgår av dagens situation var det inte frågan om något kategoriskt beslut, en del av de forskningsinstitut som etablerats tidigare under 1900-talet kom att fortsätta med sin verksamhet. Även nya institut har tillkommit sedan fyrtioalet.

Den stora förändringen de senare åren är etableringen av RISE (*Research Institutes of Sweden*), som under nästan tio år konsoliderat en stor del av de statliga forskningsinstituten i en sammanhållen organisation. Vid bildandet av RISE gjordes två strategiska vägval. Det ena var att samla all kompetens i en tvärfunktionell organisation och skapa ett sammanhållet institut, likt exempelvis Fraunhofer i Tyskland, i stället för att driva verksamheten i flera olika bransch- eller domänfokuserade institut. Det andra var att behålla (och utveckla) ett brett utbud av tjänster, till exempel tillämpad forskning och utveckling för innovation, innovationsstöd för små och medelstora företag samt verifiering genom så kallade testbäddar.

Vid sidan av RISE finns i dag ytterligare ett antal forskningsinstitut, såsom Stockholm Environment Institute, Svenska Miljöinstitutet AB, Skogforsk, Institutet för framtidsstudier, Statens geotekniska institut, Stockholm International Water Institute och Svenska institutet för europapolitiska studier.

Trots konsolideringen inom RISE och etablering av ett antal nya institut är institutssektorn förhållandevis liten i Sverige jämfört med många andra länder.¹⁴ En reflektion från utredningen, bland annat inspirerad av resonemang i den rapport OECD tagit fram för utredningen, rör huruvida Sverige borde tänka om och etablera fler institut.

Institut kan vara ett sätt att balansera två motstående behov vid finansiering av forskning och innovation, nämligen behov av såväl flexibilitet som långsiktighet. Som diskuterats i andra delar av betänkandet blir samhällets utmaningar alltmer komplexa och efterfrågan på forskningsbaserade lösningar ökar. I stället för att genomföra stora förändringar i den interna organisationen inom lärosätena, eller att

¹³ Se Sörlin, S. (2006) *En ny institutssektor – En analys av industriforskningsinstitutens villkor och framtid ur ett närings- och innovationspolitiskt perspektiv* och Arnold, E. och Barker, K. (2022) *What past changes in Swedish policy tell us about developing third-generation research and innovation governance* i Benner, M., Marklund, G. och Schwaag-Serger, S. (red.) *Smart Policies for Societies in Transition*.

¹⁴ OECD (2016) *OECD Reviews of Innovation Policy: Sweden* s. 94–107.

göra andra mer genomgripande förändringar, skulle tillfälliga behov av forskningsbaserade lösningar kunna tillgodoses via institut eller centrumbildningar inom etablerade lärosäten. Ett exempel på detta tillvägagångssätt är Stockholm Resilience Center, som är en del av Stockholms universitet.¹⁵

Samtidigt så får nya strukturer inte vara alltför tillfälliga eller ha karaktär av projekt. Att antingen inrätta forskningsinstitut med begränsad livslängd (10–25 år) eller skapa en bredare institutssektor som har till uttalad uppgift att ta sig an behovsägarnas problem är två möjliga lösningar. Att inrätta institut som skär över institutions- och områdesgränser inom ramen för de etablerade lärosätena är en annan. I den fortsatta diskussionen kring detta vägval menar utredningen att man bör hämta inspiration från andra länder. Ett exempel är Francis Crick institutet i Storbritannien, som inrättades genom ett samarbete mellan statliga och privata finansiärer samt etablerade universitet.¹⁶

Utredningen tar inte ställning för någon framtida lösning, men vill lyfta på locket för ny diskussion om institutssektorns roll i det svenska innovationssystemet.¹⁷ Detta inte minst i ljuset av att Sverige valt en annan väg än många andra liknande länder.

8.3.4 Finansiell balans mellan olika aktörer

Näringslivets stora engagemang i forskning och innovation är avgörande för Sveriges styrkeposition som forsknings- och innovationsland. Näringslivet står för 70 procent av finansieringen av svensk forskning och innovation och bidrar därmed starkt till framtidens konkurrenskraft, välbefinnande och hållbarhet. Det är av flera skäl dock viktigt att den offentliga sektorn fortsatt gör investeringar i forskning och innovation.

Ett skäl är att ta tillvara allmänna intressen och bidra till utvecklingen inom områden där det inte finns ett starkt näringsliv. Som

¹⁵ OECD (2023), *Public research funding in Sweden: Optimising the system in response to multiple demands*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 148, OECD Publishing, Paris s. 13.

¹⁶ För information om Francis Crick institutet se hemsidan www.crick.ac.uk/. Information hämtad 23-08-23.

¹⁷ En framtida genomlysning bör analysera den svenska institutssektorn och hur den svarar mot dagens och framtidens behov i Sverige med särskilt fokus på effekterna av bildandet av RISE-koncernen.

visades i kapitel 5 präglas många delar av den offentliga sektorn av ett underskott på investeringar i forskning och innovation. Det är oroväckande, givet de utmaningar samhället står inför. Det gäller exempelvis digitaliseringens möjligheter, men också utmaningar inom verksamheter där investeringar i ny teknik släpar efter. Inom verksamhetsområden där det råder arbetskraftsbrist och där det finns ett hårt kostnadstryck blir fortsatta statliga satsningar på forskning och innovation viktiga för att utveckla lösningar som kan implementeras inom fler delar av den offentliga sektorn. Liknande argument finns för områden där civilsamhällets organisationer är aktiva. Följaktligen behöver ett framtida system för statliga extern forskningsfinansiering se till att representanter från offentlig sektor och civilsamhälle får inflytande över inriktningen på statens satsningar.

Ett annat skäl är att staten har en naturlig roll att finansiera områden där den kommersiella potentialen är oklar. Genom att staten finansierar banbrytande forskning och tidig teknikutveckling byggs förutsättningar för fortsatta privata investeringar i forskning och innovation i Sverige.

8.3.5 Andra frågeställningar som utredningen identifierat

Utredningen har under sitt arbete identifierat ytterligare ett antal frågeställningar som kan vara aktuella för en framtida genomlysning av det svenska forsknings- och innovationssystemet.

Som framgår ovan menar utredningen att en översyn bör omfatta *hela* det svenska forsknings- och innovationssystemet. För att belysa alla relevanta aspekter av svenska forsknings- och innovationssystemets styrkor, svagheter och framtida möjligheter. En framtida översyn behöver alltså breddas utöver den statliga externa finansieringen (se figur 3.1 för en schematisk översikt av finansiering av forskning och innovation i Sverige år 2021).

Ett perspektiv som bör beaktas gäller gränsdragningar mellan forsknings- och innovationspolitiken å ena sidan och tillväxt- och näringspolitiken å den andra. Som nämndes i kapitel 6 är det viktigt för tydligheten och effektiviteten i det statliga finansieringssystemet att klargöra rollerna för de myndigheter som rör sig i gränslandet mellan dessa båda politikområden. Utredningen menar att om regeringen väljer att etablera Innovationsmyndigheten behöver man i samband med

detta se över ansvaren hos bland annat Tillväxtverket, ALMI och Industrifonden. Utredningen konstaterar att man i flera länder gått ytterligare ett steg och även konsoliderat myndighetsstrukturen inom det näringspolitiska området. Två exempel från våra grannländer är *Innovasjon Norge* och *Business Finland* (för fler exempel se kap. 4).

Ytterligare ett perspektiv som bör beaktas är den finansiering som görs av andra finansiärer än staten inom offentlig sektor.¹⁸ Forskning, utvecklingsarbete och innovation bedrivs inom såväl regioner som kommuner, vanligtvis med självfinansiering (alltså att den som bedriver verksamheten också finansierar den med egna medel).¹⁹ En särskild typ av finansiering att beakta i detta sammanhang är den ersättning staten betalar till regionerna enligt det så kallade ALF-avtalet.²⁰

Ett tredje perspektiv gäller relationerna mellan den statliga externa finansieringen av forskning och innovation och övriga finansiärer, framför allt privata och offentliga stiftelser. Sverige är ett av de länder som har flest antal finansiärer utöver de statliga och dessa tillhandahåller också en betydande del av lärosätenas medel för forskning. En framtida genomlysning bör analysera hur relationerna mellan dessa olika finansiärer ser ut och om det finns utrymme för nya samverkansformer som ytterligare kan stärka svensk forskning och innovation.

8.4 En svensk forsknings- och innovationsstrategi

Ett återkommande tema i utredningen är ett behov av att skapa tydligare riktning i forsknings- och innovationspolitiken. Men precis som vi skriver på flera ställen förordas ingen ”planekonomisk” politik för framtiden. Det vore inte lämpligt, varken för ett område vars styrka är kreativitet och mångfald av idéerna eller för att möta de snabbt förändrade behoven inom samhälle och näringsliv. Men även i områden som präglas av stor experimentlusta och snabba förändringar behöver det finnas övergripande riktning som anger långsiktiga mål och aktu-

¹⁸ Den offentliga sektorn består av statliga myndigheter, regioner, kommuner, lokala och regionala FoU-enheter samt icke-vinstdrivande organisationer inom offentlig förvaltning.

¹⁹ Se till exempel SCB *Forskning och utveckling inom den offentliga sektorn 2021*.

²⁰ ALF används som beteckning för ett avtal om läkarutbildning och forskning mellan staten och sju regioner. ALF-avtalet reglerar bland annat hur mycket statliga medel regionerna ska få för att medverka i utbildningen av läkare, bedriva klinisk forskning och utveckla hälso- och sjukvården. ALF-avtalet kompletteras med regionala avtal mellan regionerna och de universitet som har en medicinsk fakultet.

ella prioriterade delområden. Värdet av en övergripande riktning är särskilt tydlig för forsknings- och innovationssektorn, som växt snabbt de senaste 20 åren.

Därför anser utredningen att regeringen bör överväga att ta fram en forsknings- och innovationsstrategi för Sverige. En sådan strategi skulle komplettera de fyraåriga forsknings- och innovationspropositionerna genom att slå fast de långsiktiga målen för politiken och peka ut övergripande områden av särskild vikt

Strategin bör tas fram i bred dialog med centrala aktörer i det svenska forsknings- och innovationssystemet. Liknande strategier finns i många andra länder och inspiration kan hämtas från den norska långtidsplanen för forskning och utbildning, tyska *Future Research and Innovation Strategy* och Irlands *Impact 2030: Ireland's Research and Innovation Strategy*. OECD rekommenderade i sin underlagsrapport att Sverige tar fram en övergripande forsknings- och innovationsstrategi.²¹

Om regeringen skulle besluta sig för att ta fram en sådan strategi är det utredningens mening att följande tre delar bör ingå. För det första bör strategin beskriva hur Sverige ska stärka den högkvalitativa och banbrytande forskningen. För det andra är det angeläget att beskriva hur forskning och innovation i ökad utsträckning kan gå från *beskrivningar* av samhällsproblem till att bidra med *lösningar*. För det tredje bör strategin ta upp Sveriges internationella position och prioriteringar när det gäller utveckling av nyckelteknologier.

8.5 Värdet av politisk samsyn och långsiktighet

Utredningens bild är att det finns en samsyn mellan samtliga partier i riksdagen kring betydelsen av forskning och innovation för ett demokratiskt, konkurrenskraftigt välfärdssamhälle. De kontinuerliga ökningarna i statens budget för forskning och innovation oberoende av vilka partier som suttit i regeringsställning, är ett tecken på detta. Utredningen vill understryka behovet av att denna samsyn kvarstår i framtiden.

Anledningen är att det kommer att krävas fortsatt stora satsningar på forskning och innovation för att lösa de samhällsutmaningar som

²¹ OECD (2023), *Public research funding in Sweden: Optimising the system in response to multiple demands*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 148, OECD Publishing, Paris s. 30–35.

Sverige och världen väntas möta i framtiden. Dessutom är forsknings- och innovationspolitiken till sin natur sådan att den behöver stabilitet och långsiktighet. Ett exempel är investeringar i forskningsinfrastruktur, som innebär åtaganden som sträcker sig över många år. Ett annat är den långsiktighet som krävs för att bygga upp banbrytande forskning. Stabila satsningar på starka forskningsmiljöer skapar grunden för stora vetenskapliga genombrott.

Genom att fortsatt värna den politiska samsynen på forsknings- och innovationspolitik kan Sverige fortsatt vara ett internationellt föredöme inom såväl forskning som innovation.

9 Författningskommentar

9.1 Förslaget till lag om ändring i lagen (2000:662) om Vetenskapsrådet

De allmänna övervägandena om behovet av en ändrad författning finns i kapitel 5 och i kapitel 6.

1 §

För att ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden ska det finnas *en myndighet, Vetenskapsmyndigheten*.

Paragrafen anger att det ska finnas en myndighet samt denna myndighets uppgift.

Ändringen utgörs dels av att forskningsråd ändras till myndighet, dels att namnet på myndigheten ändras till Vetenskapsmyndigheten.

2 §

Fler än hälften av ledamöterna i *Vetenskapsmyndighetens* styrelse ska utses av elektorerna som utses vid de universitet och högskolor som regeringen bestämmer.

Paragrafen anger hur ledamöter ska utses.

Ändringen utgörs av att namnet på myndigheten ändras till Vetenskapsmyndigheten.

3 §

Regeringen meddelar närmare föreskrifter om *Vetenskapsmyndighetens* uppgifter och interna organisation samt om hur ledamöterna i *Vetenskapsmyndighetens* styrelse ska utses.

Paragrafen beskriver regeringens föreskriftsrätt avseende uppgifter, intern organisation och utseende av ledamöter.

Ändringen utgörs av att namnet på myndigheten ändras till Vetenskapsmyndigheten.

9.2 Förslaget till förordning om instruktion för Vetenskapsmyndigheten

Författningen är ny och innehåller bestämmelser om instruktion för en ny myndighet, Vetenskapsmyndigheten. De allmänna övervägandena om behovet av en ny författning finns i avsnitt 6.2 och avsnitt 6.4.1.

1 § Vetenskapsmyndigheten ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden.

Vetenskapsmyndigheten ska

1. främja den svenska grundforskningens kvalitet och förnyelse,
2. stödja forskarinitierad forskning,
3. stödja banbrytande forskning,
4. stödja forskningsinfrastruktur, och

5. i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

I paragrafen anges uppgifter för Vetenskapsmyndigheten.

Första meningen tar upp vetenskaplig kvalitet. Forskning av högsta vetenskapliga kvalitet ska hålla en internationellt hög kvalitet.

Andra meningen tredje punkten tar upp banbrytande forskning. Med begreppet banbrytande forskning avses forskning som går i konflikt med befintlig kunskap, gör den föråldrad och driver vetenskapen i nya riktningar. Se även text om banbrytande forskning under avsnitt 6.4.1.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska Vetenskapsmyndigheten särskilt

1. fördela medel till forskning av internationellt hög kvalitet,
2. initiera och stödja mång- och tvärvetenskapliga satsningar på forskning samt ämnesövergripande forskning,
3. utvärdera forskning och bedöma forskningen och dess vetenskapliga kvalitet och betydelse,
4. genomföra forskningspolitiska analyser och ge regeringen råd i forskningspolitiska frågor,
5. initiera och stödja strategiska satsningar inom forskningsinfrastruktur, inklusive digital forskningsinfrastruktur, genom att
 - a) planera tillgången till forskningsinfrastruktur långsiktigt i samverkan med andra forskningsfinansiärer och forskningsutförare,
 - b) fördela medel till nationell forskningsinfrastruktur och internationella åtaganden,
 - c) följa upp Sveriges medlemskap i svenska, europeiska och internationella organisationer och infrastrukturer när det gäller kostnader i förhållande till deltagande,
 - d) främja svenska företags medverkan i uppbyggnad och användning av forskningsinfrastrukturanläggningar,
 - e) ansvara för kommunikationssystemet Swedish University Computer Network (Sunet) och tillhandahålla grundanslutning åt anslutna organisationer,
 - f) förbättra tillgängligheten till och underlätta användningen av registeruppgifter för forskningsändamål och bistå forskare med information om relevanta bestämmelser om register,
 - g) samordna, följa upp och främja samverkan i arbetet för öppen tillgång till forskningsdata, och
 - h) samordna och främja det svenska engagemanget i det europeiska öppna forskningsmolnet (EOSC).
6. i samverkan med universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse,
7. via nationella insatser stimulera internationellt samarbete som stärker svensk forskning,
8. medverka i att utveckla och genomföra internationella samarbeten och samarbeten inom EU,
9. bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,
10. ansvara för kommunikation om forskning och forskningsresultat inom sina områden,
11. främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering,
12. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forskning som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt,
13. ta initiativ till att etiska frågor uppmärksammas vid forskning och förmedla information om forskningsetiska frågor, och
14. stödja och utveckla förutsättningarna för kliniska studier i Sverige.

15. bistå styrgruppen för avtalet mellan svenska staten och vissa landsting om samarbete om utbildning av läkare, klinisk forskning och utveckling av hälso- och sjukvården (ALF-avtalet) med administrativt stöd.

I paragrafen anges ytterligare uppgifter för Vetenskapsmyndigheten. Dessa ska göras inom ramen för de uppgifter som anges i 1 §.

5:e punkten tar upp forskningsinfrastruktur. Uppgifterna som listas under *e–h* avser specifika uppgifter inom digital forskningsinfrastruktur.

6:e punkten tar upp kvalitet och förnyelse. Uppgiften att i samverkan med universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse kan göras på flera sätt, till exempel genom att Vetenskapsmyndigheten medverkar till att skapa goda forskningsmiljöer, främjar utbildning på forskarnivå av hög kvalitet, stödjer forskare i början av sin karriär och främjar forskares rörlighet.

8:e punkten tar upp arbete inom EU. Med EU avses Europeiska unionen.

9:e punkten tar upp programkommittéarbete. Vetenskapsmyndighetens uppgift att bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation kompletterar det arbete som görs inom Myndigheten för strategisk forskning, som ska ha flera uppgifter kopplade till EU:s ramprogram för forskning och innovation (se 2 §, 8:e punkten, a–e i Förslag till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning (2023:000)).

11:e punkten tar upp publicering. Uppgiften att främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering utgår från värdet av att offentliggöra forskningsarbete genom att göra det tillgängligt för de som är intresserade. För internationella jämförelser av forskningens kvalitet används ofta mått som bygger på statistiska analyser av publicering av vetenskapliga resultat. De två mest förekommande bibliometriska måtten är publiceringar och citeringar. De gör det möjligt att jämföra ämnen och lärosäten nationellt och internationellt. Olika ämnen har dock olika publiceringstraditioner, och vissa forskningsområden har en högre internationell relevans än andra som är mer nationellt präglade.

15:e punkten tar upp det så kallade ALF-avtalet. Avtalet formuleras enligt nedan:

avtalet mellan svenska staten och vissa landsting om samarbete om utbildning av läkare, klinisk forskning och utveckling av hälso- och sjukvården.

Formuleringen har levt kvar, trots att det i dag inte längre finns några landsting. Ombildningen från regioner till landsting pågick i olika etapper under flera år, den 1 januari 2019 hade samtliga landsting blivit regioner. Våren 2023 tillsatte Regeringskansliet en utredare som ska biträda Utbildningsdepartementet med att ta fram ett underlag inför en omförhandling av ALF-avtalet. Uppdraget ska redovisas i februari 2024 och framtiden får utvisa om formuleringen av avtalet (avseende landsting och regioner) då bör ändras.

3 § Vetenskapsmyndigheten får tillhandahålla tilläggstjänster inom Sunet och andra digitala forskningsinfrastrukturer åt anslutna organisationer.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten får tillhandahålla vissa tjänster.

Se även text om digital forskningsinfrastruktur i avsnitt 3.5.6 och avsnitt 6.4.1.

4 § Vetenskapsmyndigheten leds av en styrelse.

5 § Styrelsen ska bestå av nio ledamöter.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten leds av en styrelse och antalet ledamöter i denna styrelse.

6 § Inom Vetenskapsmyndigheten finns följande särskilt beslutande organ:

– Vetenskapligt råd 1, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom naturvetenskap samt lantbruksvetenskap och veterinärmedicin,

– Vetenskapligt råd 2, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom medicin och hälsovetenskap,

– Vetenskapligt råd 3, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom samhällsvetenskap samt humaniora och konst,

– Vetenskapligt råd 4, som i de ärende Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskning inom teknik,

– Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur, som i de ärende som Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskningens infrastrukturer, förutom forskningens digitala infrastrukturer, samt genom systematisk utvärdering, analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning tar fram underlag för utveckling av storskalig forskningsinfrastruktur,

– Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer, som i de ärende som Vetenskapsmyndigheten bestämmer, beslutar om fördelning av medel till forskningens digitala infrastrukturer samt genom systematisk utvärdering,

analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning tar fram underlag för utveckling av digital forskningsinfrastruktur.

I paragrafen specificeras de sex särskilt beslutande organ som ska finnas inom Vetenskapsmyndigheten. Av dessa är fyra vetenskapliga råd, som tillsammans täcker alla vetenskapsområden. Därtill finns två råd inom forskningsinfrastruktur, ett för storskalig forskningsinfrastruktur och ett för digitala forskningsinfrastrukturer.

Mer om indelning av forskning i vetenskapliga områden, såsom hur forskningsområden och ämnen kan kategoriseras och beskrivas, finns under rubriken Stöd till forskning inom alla vetenskapliga vetenskapsområden i avsnitt 6.4.1.

7 § Råden svarar för sina beslut och sin verksamhet inför Vetenskapsmyndigheten. Råden ska i sina beslut följa de principiella och strategiska beslut som fattats av Vetenskapsmyndigheten.

I paragrafen anges att de fyra vetenskapliga råden och de två råden för forskningsinfrastruktur svarar för sina beslut och sin verksamhet inför Vetenskapsmyndigheten. Vidare anges att de beslut som fattas inom respektive råd ska följa myndighetens principiella och strategiska beslut.

8 § Varje råd ska på begäran av Vetenskapsmyndigheten upprätta underlag till myndighetens beslut i principiella och strategiska frågor och får på eget initiativ väcka sådana frågor hos myndigheten.

I paragrafen anges att vart och ett av de fyra vetenskapliga råden och de två råden för forskningsinfrastruktur ska upprätta underlag till Vetenskapsmyndighetens beslut i principiella och strategiska frågor om myndigheten begär det. Vidare anges att varje råd på eget initiativ får väcka principiella och strategiska frågor hos myndigheten.

9 § Varje råd ska bestå av en ordförande och ytterligare åtta ledamöter.

I paragrafen anges antalet ledamöter i vart och ett av de fyra vetenskapliga råden och i de två råden för forskningsinfrastruktur. Antalet ledamöter är detsamma i alla råd inom Vetenskapsmyndigheten.

10 § Ett råd är beslutfört när en majoritet av ledamöterna är närvarande. Om ett ärende är så brådskande att rådet inte hinner sammanträda för att behandla det får ärendet avgöras genom kontakter mellan ordföranden och de andra ledamöterna.

I paragrafen anges förutsättningar för att de fyra vetenskapliga råden och de två råden för forskningsinfrastruktur ska kunna fatta beslut.

11 § Vetenskapsmyndigheten får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten får inrätta beredande och rådgivande organ.

Dessa blir då komplement till de särskilda beslutande organs som ska finnas inom myndigheten.

12 § För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna. Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för strategisk samordning där Vetenskapsmyndigheten medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

Gruppen för strategisk samordning ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och att de statliga forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna gör nödvändiga prioriteringar.

13 § För Vetenskapsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödjande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för operativ samordning där Vetenskapsmyndigheten medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

14 § Vetenskapsmyndigheten ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten ska sträva efter att ha en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen. Detta gäller till exempel personer som medverkar vid sakkunniggranskning av ansökningar.

15 § Vetenskapsmyndigheten ska upplåta lokaler och utföra administrativa och handläggande uppgifter åt

1. Överklagandenämnden för etikprovning, och
2. Gentekniknämnden.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten ska upplåta lokaler och utföra vissa uppgifter åt två nämnder. Se även förordning (2007:1068) med instruktion för Överklagandenämnden för etikprovning samt förordning (1994:902) med instruktion för Gentekniknämnden.

16 § Generaldirektören är myndighetschef.

I paragrafen anges att generaldirektören är myndighetschef för Vetenskapsmyndigheten.

17 § Sex av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Tre av ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse, däribland ordföranden, ska utses av regeringen.

I paragrafen anges hur ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens styrelse ska utses.

Regeringen ska utse tre av ledamöterna i styrelsen, däribland ordföranden.

Vetenskapsmyndighetens generaldirektör bör ingå i styrelsen.

18 § Styrelsens ordförande och övriga ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Om det uppstår en vakans för en ledamot som har utsetts enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd, ska regeringen efter förslag från Vetenskapsmyndigheten utse en ny ledamot för återstående delen av mandatperioden.

I paragrafen anges för hur lång tid ledamöter i Vetenskapsmyndighetens styrelse utses. Det anges även hur en vakans ska hanteras i det fall ledamoten har utsetts enligt en ordning som fastställs i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

19 § Nio ledamöter i respektive vetenskapligt råd ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Fyra ledamöter i vardera Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur och Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer ska utses enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Fem ledamöter, inklusive ordförande, i vardera Rådet för storskalig forskningsinfrastruktur och Rådet för digitala forskningsinfrastrukturer ska utses av regeringen.

I paragrafen anges hur ledamöterna i Vetenskapsmyndighetens råd utses.

Samtliga ledamöterna i de fyra vetenskapliga råden utses enligt den ordning som fastställs i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

Fem av ledamöterna i vardera av de två råden inom forskningsinfrastruktur utses av regeringen, medan övriga ledamöter i dessa råd utses enligt den ordning som fastställs i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

20 § Rådets ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

Om det uppstår en vakans för en ledamot som har utsetts enligt förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd, ska regeringen efter förslag från Vetenskapsmyndigheten utse en ny ledamot för återstående delen av mandatperioden.

I paragrafen anges för hur lång tid ledamöter i Vetenskapsmyndighetens råd utses. Det anges även hur en vakans ska hanteras i det fall ledamoten har utsetts enligt en ordning som fastställs i förordningen (2012:520) om elektorsförsamling vid forskningsråd och ämnesråd.

21 § Vid Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en personalansvarsnämnd.

I paragrafen anges att det ska finnas en personalansvarsnämnd vid Vetenskapsmyndigheten.

22 § Ett beslut av Vetenskapsmyndigheten eller ett råd inom Vetenskapsmyndigheten om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Medel för forskningens storskaliga infrastrukturer i Sverige får dock beviljas för tjugo år, och medel för rekrytering av framstående forskare får beviljas för tio år. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Vetenskapsmyndigheten eller det råd inom myndigheten som beviljat medel besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplösning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Vetenskapsmyndigheten även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

I paragrafen anges för hur lång tid Vetenskapsmyndigheten, eller ett råd inom Vetenskapsmyndigheten, kan besluta om att bevilja medel.

I paragrafen anges att beslut om att bevilja medel för forskningens storskaliga infrastrukturer i Sverige får avse tjugo år. Med forskningens infrastrukturer i Sverige avses sådan infrastruktur som är byggd, placerad eller på annat sätt bedriver sin verksamhet i Sverige. Med storskalig forskningsinfrastruktur avses verksamhet som är särskilt omfattande avseende ekonomi, verksamhet eller långsiktighet. För att betraktas som storskalig måste ett eller flera av följande villkor uppfyllas:

- sammanlagd fast investering om minst 5 miljarder svenska kronor,
- årlig driftskostnad om minst 300 miljoner svenska kronor,
- årlig omsättning om minst 1 miljard svenska kronor,
- minst 300 anställda,
- planerad driftstid om minst 30 år.

I paragrafen anges vidare att Vetenskapsmyndigheten under vissa omständigheter får besluta att medel inte längre ska betalas ut. Vetenskapsmyndigheten får även besluta att beviljade medel ska återbetalas. Beslut om att upphöra med utbetalning, eller att begära återbetalning, kan tas i de fall den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller de krav Vetenskapsmyndigheten har uppställt för medelsmottagare. Det bör vara tydligt för den som ansöker om medel från Vetenskapsmyndigheten vilka krav som måste uppfyllas villkor som

gäller. Vetenskapsmyndigheten kan ställa specifika krav för en viss utlysning av medel, till exempel att en sökande ska ha svensk forskar-examen. Myndigheten kan även formulera villkor som gäller alla medelsmottagare, till exempel att verksamhet genomförs i enlighet med i Sverige gällande rätt, att de tillstånd och godkännanden som krävs finns innan forskningen påbörjas och att publicering av forskningsresultat görs enligt myndighetens anvisningar.

23 § Vetenskapsmyndigheten får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Vetenskapsmyndigheten eller ett råd inom myndigheten beslutar om, meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Vetenskapsmyndigheten lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten får meddela föreskrifter om vissa uppgifter, villkor och skyldigheter som ska gälla vid ansökan om medel samt för disposition och redogörelse för utbetalade medel.

24 § Vetenskapsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

25 § Vetenskapsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt. Övervägande finns i avsnitt 6.5.5.

Med forskningshuvudman avses en fysisk eller juridisk person i vars verksamhet forskningen utförs.

26 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 22 § andra stycket får inte överklagas.

I paragrafen anges att beslut av Vetenskapsmyndigheten inte får överklagas, med undantag av beslut att medel (under vissa omständigheter) inte längre ska betalas ut.

Paragrafen ger även upplysning om var det finns bestämmelse om överklagande till allmän förvaltningsdomstol.

27 § Vetenskapsmyndigheten ska ta ut avgifter för grundanslutning och tilläggstjänster inom Sunet från anslutna organisationer. När det gäller universitet och högskolor ska avgifterna för grundanslutningen tas ut i proportion till respektive lärosätes andel av högskolesektorns totala intäkter.

Vetenskapsmyndigheten får ta ut avgifter för grundanslutning och tilläggstjänster inom digitala forskningsinfrastrukturer från anslutna organisationer. När det gäller universitet och högskolor ska avgifterna för grundanslutningen tas ut i proportion till respektive lärosätes andel av högskolesektorns totala intäkter.

Myndigheten får disponera intäkterna i verksamheten.

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten ska ta ut vissa avgifter för organisationer som är anslutna till Sunet och att myndigheten får ta ut vissa avgifter för organisationer som är anslutna till andra digitala forskningsinfrastrukturer.

Vidare anges att Vetenskapsmyndigheten får disponera intäkter av avgifterna i sin verksamhet.

28 § Vetenskapsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

I paragrafen anges att Vetenskapsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen.

9.3 Förslaget till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning

Författningen är ny och innehåller bestämmelser om instruktion för en ny myndighet, Myndigheten för strategisk forskning. De allmänna övervägandena om behovet av en ny författning finns i avsnitt 6.2 och avsnitt 6.4.2.

1 § Myndigheten för strategisk forskning ska ge stöd till forsknings- och innovationsaktiviteter av betydelse för det svenska samhället och näringslivet.

Myndigheten för strategisk forskning ska

1. stödja forskning och innovation i form av strategiskt utformade samlade insatser,
2. utreda och analysera vilka forskningsbehov som är angelägna för Sverige ur ett forsknings-, samhälls- och konkurrenskraftsperspektiv och redovisa resultaten av dessa utredningar och analyser,
3. nyttiggöra forskningsresultaten, och
4. i sin verksamhet beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

I paragrafen anges uppgifter för Myndigheten för strategisk forskning.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska Myndigheten för strategisk forskning särskilt

1. främja forskning som sker i samverkan med behovsägare,
2. fördela medel till forskning och därmed sammanhängande verksamhet, samt initiera och stödja strategiska satsningar inom forskning och innovation,
3. initiera och stödja mång- och tvärvetenskapliga satsningar på forskning samt ämnesövergripande forskning,
4. stödja forskning till grund för forskningsbaserad kunskap om människors hälsa, arbetsliv och välfärd samt inom miljöområdet, areella näringar, samhällsbyggnadsområdet och inom energiområdet.
5. stödja forskning till grund för forskningsbaserad kunskap inom andra myndigheters ansvarsområden,
6. utvärdera forskning och innovation och bedöma kvalitet och nyttigörandet samt relevans för samhälle och näringsliv, såväl ur svenskt som ur ett EU-perspektiv och ett internationellt perspektiv,
7. ge regeringen råd i frågor som rör myndighetens verksamhetsområden,
8. i samverkan med samhällsorganisationer, näringslivet och universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse,
9. främja och ta initiativ till internationellt samarbete och erfarenhetsutbyte inom forskning och innovation, särskilt genom att
 - a) stimulera svenskt deltagande i forsknings-samarverkan inom EU:s ramprogram för forskning, samt övriga forsknings- och innovationsprogram inom EU,
 - b) vara nationellt kontaktorgan för EU:s program för forskning och innovation samt ansvara för det nationella informations- och rådgivningsarbetet om programmet,
 - c) bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,
 - d) redovisa och analysera det svenska deltagandet i EU:s program för forskning och innovation,
 - e) företräda staten i relevanta partnerskapsprogram enligt artiklarna 185 och 187 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt,

f) följa den internationella utvecklingen och främja svenskt deltagande i internationellt samarbete,

g) företräda Sverige i de internationella organisationer som Regeringskansliet informerar myndigheten om samt bistå Regeringskansliet i arbetet med dessa internationella organisationer,

h) utveckla samarbeten med de länder som Sverige har ingått avtal med inom forskningsområdet i de fall som Regeringskansliet informerar myndigheten om, och

i) bidra till att främja kunskap om Sverige i andra länder och bidra till Sveriges internationella relationer.

10. ansvara för kommunikation om forskning, forskningsresultat och innovation inom sina områden,

11. främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering,

12. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forskning som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt, och

13. beakta forskningsetiska frågor.

I paragrafen anges ytterligare uppgifter för Myndigheten för strategisk forskning. Dessa ska göras inom ramen för de uppgifter som anges i 1 §.

5:e punkten tar upp myndighetens uppgift att stödja forskning till grund för forskningsbaserad kunskap inom andra myndigheter. Denna uppgift gäller bland annat följande:

- externa studier av arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom arbetsmarknadspolitiken samt studier av arbetsmarknadens funktionssätt,
- forskning inom socialförsäkringens område och inom socialtjänst,
- forskning som är relevant för fattigdomsbekämpning och hållbar utveckling,

- geologi och mineralfrågor,

- geoteknisk forskning,

- jordbruk, djurhållning, trädgård, rennärning och landsbygdsutveckling,

- konkurrensforskning,

- kulturarvet och kulturmiljön,

- miljöområdet,

- klimatområdet,

- praktiktäna skolforskning,

- samhällsekonomiskt effektivt, internationellt konkurrenskraftigt och långsiktigt hållbart transportsystem,

- samhällets beredskap för olyckor, kriser och civilt försvar,

- strålskydd och kärnsäkerhet, samt
- tvångsvård och behandling av ungdomar med allvarliga psykosociala problem och vuxna med missbruksproblem.

8:e punkten tar upp myndighetens uppgiften med att i samverkan med universitet och högskolor främja den svenska forskningens kvalitet och förnyelse. Denna uppgift kan göras på flera sätt, till exempel genom att Myndigheten för strategisk forskning medverkar till att skapa goda forskningsmiljöer, främjar utbildning på forskarnivå av hög kvalitet, stödjer forskare i början av sin karriär och främjar forskares rörlighet,

9:e punkten, deluppgift g, tar upp myndighetens uppgift att företräda Sverige i de internationella organisationer som Regeringskansliet informerar myndigheten om. Detta kan till exempel avse The Eureka Association (ESE), European Cooperation in Science and Technology (COST), Förenta nationernas organisation för utbildning, vetenskap och kultur (UNESCO), The Belmont forum, Nordforsk och Nordic innovation. Uppgiften att bistå Regeringskansliet i arbetet med internationella organisationer kan till exempel avse Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling (eng. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) och Science Europe.

11:e punkten tar upp uppgiften att främja och ta initiativ till vetenskaplig publicering. Detta utgår från värdet av att offentliggöra forskningsarbete genom att göra det tillgängligt för dem som är intresserade. För internationella jämförelser av forskningens kvalitet används ofta mått som bygger på statistiska analyser av publicering av vetenskapliga resultat. De två mest förekommande bibliometriska måtten är publiceringar och citeringar. De gör det möjligt att jämföra ämnen och lärosäten nationellt och internationellt. Olika ämnen har dock olika publiceringstraditioner och vissa forskningsområden har en högre internationell relevans än andra som är mer nationellt präglade.

3 § Myndigheten för strategisk forskning får tillhandahålla ett ansöknings- och ärendehanteringssystem för finansiering av forskning och innovation åt myndigheter under regeringen. Myndigheten för strategisk forskning ska säkerställa en ändamålsenlig balans mellan kostnadseffektivitet, kvalitet och service avseende detta system.

Myndigheten för strategisk forskning ska efter överenskommelse med myndigheter under regeringen tillhandahålla tjänster som gäller administra-

tivt stöd åt dessa myndigheter avseende hantering av ansökningar som rör finansiering av forskning och innovation.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning får tillhandahålla ett ansöknings- och ärendehanteringssystem inriktat på forskning och innovation åt myndigheter under regeringen.

Vidare anges att Myndigheten för strategisk forskning får tillhandahålla administrativt stöd avseende hantering av ansökningar om finansiering av forskning och innovation åt myndigheter under regeringen.

Överväganden redovisas i avsnitt 6.4.2 och i avsnitt 6.5.4.

4 § Myndigheten för strategisk forskning leds av en styrelse.

5 § Styrelsen ska bestå av nio ledamöter.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning leds av en styrelse och antalet ledamöter i denna styrelse.

6 § Inom Myndigheten för strategisk forskning finns ett särskilt beslutande organ:

Rådet för evidensbaserad miljöanalys beslutar om vilka utvärderingar, analyser och sammanställningar som ska göras enligt punkt 1–3, samt fastställer slutsatser i de utvärderingar och analyser som myndigheten genomför enligt punkt 1–3:

1. genom systematisk utvärdering, analyser och sammanställningar av resultat från publicerad forskning ta fram underlag som kan utgöra ett vetenskapligt stöd för utveckling av kostnadseffektiva styrmedel och åtgärder i arbetet med att uppnå det generationsmål för miljöarbetet och de miljö kvalitetsmål som riksdagen har fastställt,

2. identifiera styrmedel och åtgärder inom miljöområdet vars effekter det saknas tillräcklig kunskap om samt vilka behov av sådan kunskap som finns hos myndigheter och kommuner, och

3. tillgängliggöra utvärderingarna, analyserna och sammanställningarna för myndigheter, kommuner och andra berörda aktörer.

I paragrafen anges det särskilt beslutande organ, Rådet för evidensbaserad miljöanalys, som ska finnas inom Myndigheten för strategisk forskning.

Vidare anges att rådet beslutar om vissa specificerade utvärderingar, analyser och sammanställningar som Myndigheten för strategisk forskning ska göra inom miljöområdet.

7 § Rådet svarar för sina beslut och sin verksamhet inför Myndigheten för strategisk forskning. Rådet ska i sina beslut följa de principiella och strategiska beslut som fattats av Myndigheten för strategisk forskning.

8 § Rådet ska bestå av en ordförande och högst tio andra ledamöter. Rådet utser inom sig en vice ordförande.

9 § Rådet är beslutfört när en majoritet av ledamöterna är närvarande. Om ett ärende är så brådskande att rådet inte hinner sammanträda för att behandla det får ärendet avgöras genom kontakter mellan ordföranden och de andra ledamöterna.

10 § Myndighetschefen eller den myndighetschefen utser är föredragande i rådet.

11 § Myndighetschefen har rätt att delta i rådets sammanträden. Vid behov kan rådet tillfälligt adjungera en eller flera experter med särskild sakkunskap. Myndighetschefen och adjungerade experter har rätt att yttra sig men deltar inte i besluten.

Paragraferna anger vad som gäller för beslut och beslutsfattande i Rådet för evidensbaserad miljöanalys, antalet ledamöter i rådet samt att rådet ska ha en vice ordförande, vem som ska vara föredragande och vilka som har rätt att delta i och som kan adjungeras till rådets sammanträden.

12 § Myndigheten för strategisk forskning får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning får inrätta beredande och rådgivande organ.

13 § För Myndigheten för strategisk forskning, Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna. Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för strategisk samordning där Myndigheten för strategisk forskning medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

Gruppen för strategisk samordning ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och att de statliga forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna gör nödvändiga prioriteringar.

14 § För Myndigheten för strategisk forskning, Vetenskapsmyndigheten och Innovationsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödjande system och genomförandet av utlysningar. Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

Myndigheten för strategisk forskning ska kontinuerligt samverka med de myndigheter som nyttjar det ansöknings- och ärendehanteringssystem för forskningsfinansiering som Myndigheten för strategisk forskning tillhandahåller, i syfte att utveckla systemets utformning och innehåll med avseende på kvalitet och effektivitet.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för operativ samordning där Myndigheten för strategisk forskning medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

Vidare anges att Myndigheten för strategisk forskning ska samverka i frågor som rör det ansöknings- och ärendehanteringssystem myndigheten ska tillhandahålla.

15 § Myndigheten för strategisk forskning ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning ska sträva efter att ha en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen. Detta gäller till exempel personer som medverkar vid sakkunniggranskning av ansökningar.

16 § Myndigheten för strategisk forskning ska upplåta lokaler och utföra administrativa och handläggande uppgifter åt Klimatpolitiska rådet.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning ska upplåta lokaler och utföra vissa uppgifter åt Klimatpolitiska rådet. Se även förordning (2017:1268) med instruktion för Klimatpolitiska rådet.

17 § Generaldirektören är myndighetschef.

I paragrafen anges att generaldirektören är myndighetschef för Myndigheten för strategisk forskning.

18 § Ledamöterna i Myndigheten för strategisk forsknings styrelse ska utses av regeringen.

I paragrafen anges hur ledamöterna i styrelsen för Myndigheten för strategisk forskning ska utses. Regeringen ska utse samtliga ledamöter i styrelsen, däribland ordföranden.

Generaldirektören för Myndigheten för strategisk forskning bör ingå i styrelsen.

19 § Styrelsens ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

I paragrafen anges för hur lång tid ledamöter i styrelsen för Myndigheten för strategisk forskning utses.

20 § Rådet för evidensbaserad miljöanalys ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

I paragrafen anges hur ledamöterna i Rådet för evidensbaserad miljöanalys utses.

21 § Vid Myndigheten för strategisk forskning ska det finnas en personalansvarsnämnd.

I paragrafen anges att det ska finnas en personalansvarsnämnd vid Myndigheten för strategisk forskning.

22 § Ett beslut av Myndigheten för strategisk forskning om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Myndigheten för strategisk forskning besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplysning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Myndigheten för strategisk forskning även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

I paragrafen anges för hur lång tid Myndigheten för strategisk forskning kan besluta om att bevilja medel.

I paragrafen anges vidare att Myndigheten för strategisk forskning under vissa omständigheter får besluta att medel inte längre ska betalas ut. Myndigheten får även besluta att beviljade medel ska återbetalas. Beslut om att upphöra med utbetalning, eller att begära återbetalning, kan tas i de fall den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller de krav myndigheten har uppställt för medelsmottagare. Det bör vara tydligt för den som ansöker om medel från Myndigheten för strategisk forskning vilka krav som måste uppfyllas villkor som gäller. Myndigheten kan ställa specifika krav för en viss utlysning av medel, till exempel att en sökande ska ha svensk forskarexamen. Myndigheten kan även formulera villkor som gäller alla medelsmottagare, till exempel att verksamhet genomförs i enlighet med i Sverige gällande rätt, att de tillstånd och godkännanden som krävs finns innan forskningen påbörjas och att publicering av forskningsresultat görs enligt myndighetens anvisningar.

23 § Myndigheten för strategisk forskning får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Myndigheten för strategisk forskning beslutar om, meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Myndigheten för strategisk forskning lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning får meddela föreskrifter om vissa uppgifter, villkor och skyldigheter som ska gälla vid ansökan om medel samt för disposition och redogörelse för utbetalade medel.

24 § Myndigheten för strategisk forskning får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

25 § Myndigheten för strategisk forskning får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt. Övervägande finns i avsnitt 6.5.5.

Med forskningshuvudman avses en fysisk eller juridisk person i vars verksamhet forskningen utförs.

26 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 22 § andra stycket får inte överklagas.

I paragrafen anges att beslut av Myndigheten för strategisk forskning inte får överklagas, med undantag av beslut att medel (under vissa omständigheter) inte längre ska betalas ut.

Paragrafen ger även upplysning om var det finns bestämmelse om överklagande till allmän förvaltningsdomstol.

27 § Myndigheten för strategisk forskning ska ta ut avgifter för tillhandahållande av ansöknings- och ärendehanteringssystem för forskningsfinansiering från myndigheter under regeringen.

Myndigheten får disponera intäkterna i verksamheten.

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning ska ta ut avgifter från myndigheter under regeringen för tillhandahållande av ansöknings- och ärendehanteringssystem för forskningsfinansiering.

Vidare anges att myndigheten får disponera intäkter av avgifterna i sin verksamhet.

28 § Myndigheten för strategisk forskning ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

I paragrafen anges att Myndigheten för strategisk forskning ska tillämpa personalföreträdarförordningen.

9.4 Förslaget till förordning om instruktion för Innovationsmyndigheten

Författningen är ny och innehåller bestämmelser om instruktion för en ny myndighet, Innovationsmyndigheten. De allmänna övervägandena om behovet av en ny författning finns i avsnitt 6.2 och avsnitt 6.4.3.

1 § Innovationsmyndigheten ska stödja transformation av samhälle och näringsliv samt finansiera forskning och innovation som leder till lösningar på komplexa samhällsproblem. Innovationsmyndigheten ska också ge stöd till innovationsverksamhet i små och medelstora företag.

I sin verksamhet ska Innovationsmyndigheten beakta Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska intressen.

I paragrafen anges uppgifter för Innovationsmyndigheten.

2 § Inom ramen för den uppgift som anges i 1 § ska myndigheten särskilt

1. stödja implementering av forskningsresultat och spridning av nya produkter, processer och tjänster i innovativa små och medelstora företag,

2. stödja utveckling av stödstrukturer för innovativa små och medelstora företag,

3. stödja utveckling av regelverk och arbetssätt som möjliggör introduktion av innovationer i samhälle och näringsliv,

4. fördela medel till forskning, innovation och därmed sammanhängande verksamhet som är inriktad på hur nya innovationer fungerar i verklig användning,

5. ge regeringen råd i innovationsfrågor,

6. medverka i att utveckla och genomföra internationella samarbeten och samarbeten inom EU,

7. bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation,

8. ansvara för kommunikation inom sina områden,

9. integrera ett jämställdhetsperspektiv i myndighetens verksamhet och främja jämställdhet vid fördelning av medel för forsknings- och innovationsverksamhet samt verka för att ett köns- och genusperspektiv inkluderas i den forsknings- och innovationsverksamhet som myndigheten finansierar, när det är tillämpligt, och

10. beakta forskningsetiska frågor.

I paragrafen anges ytterligare uppgifter för Myndigheten för strategisk forskning. Dessa ska göras inom ramen för de uppgifter som anges i 1 §.

7:e punkten tar upp Innovationsmyndighetens uppgift att bistå Regeringskansliet i programkommittéarbetet i EU:s ramprogram för forskning och innovation. Denna uppgift kompletterar det arbete som görs inom Myndigheten för strategisk forskning, som ska ha flera uppgifter kopplade till EU:s ramprogram för forskning och innovation (se 2 §, 8:e punkten, a–e i Förslag till förordning om instruktion för Myndigheten för strategisk forskning (2023:000)).

3 § Innovationsmyndigheten leds av en styrelse.

4 § Styrelsen ska bestå av sju ledamöter.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten leds av en styrelse samt antalet ledamöter i styrelsen.

5 § Innovationsmyndigheten får inrätta de beredande och rådgivande organ som myndigheten behöver för att fullgöra sina uppgifter.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten får inrätta beredande och rådgivande organ.

6 § För Innovationsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en grupp för strategisk samordning bestående av myndighetscheferna.

Därtill ska ytterligare minst sex personer ingå i gruppen för strategisk samordning, varav minst två rektorer från svenskt universitet eller högskola, minst två från näringslivet samt minst två som företräder allmänna intressen. En av dessa sex personer ska utses till ordförande.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för strategisk samordning där Innovationsmyndigheten medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

Gruppen för strategisk samordning ska ta initiativ och samverka så att den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen har en tydlig riktning, agerar proaktivt och att de statliga forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna gör nödvändiga prioriteringar.

7 § För Innovationsmyndigheten, Myndigheten för strategisk forskning och Vetenskapsmyndigheten ska det finnas en grupp för operativ samordning bestående av de personer myndighetscheferna utser.

Gruppen för operativ samordning ska samverka i frågor som rör administration, verksamhetsstödjande system och genomförandet av utlysningar.

Gruppen ska även ta initiativ för att utveckla och förnya formerna för administration av finansiering av forsknings- och innovationsverksamhet.

I paragrafen anges att det ska finnas en grupp för operativ samordning där Innovationsmyndigheten medverkar. I paragrafen anges även vilka som ska ingå i gruppen samt gruppens uppgifter.

8 § Innovationsmyndigheten ska eftersträva en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten ska sträva efter att ha en jämn könsfördelning i beredningsorganisationen. Detta gäller till exempel personer som medverkar vid sakkunniggranskning av ansökningar.

9 § Generaldirektören är myndighetschef.

I paragrafen anges att generaldirektören är myndighetschef för Innovationsmyndigheten.

10 § Ledamöterna i Innovationsmyndigheten styrelse ska utses av regeringen.

I paragrafen anges hur ledamöterna i Innovationsmyndighetens styrelse ska utses. Regeringen ska utse samtliga ledamöter i styrelsen, däribland ordföranden.

Generaldirektören för Innovationsmyndigheten bör ingå i styrelsen.

11 § Styrelsens ledamöter ska utses för tre år. En person får inte utses till ledamot för mer än sex år i följd.

I paragrafen anges för hur lång tid ledamöter i Innovationsmyndighetens styrelse utses.

12 § Vid Innovationsmyndigheten ska det finnas en personalansvarsnämnd.

I paragrafen anges att det ska finnas en personalansvarsnämnd vid Innovationsmyndigheten.

13 § Ett beslut av Innovationsmyndigheten om att bevilja medel får avse högst sex år och ska förenas med villkor för medlens användning. Av beslutet ska det framgå vem som är mottagare av medlen och att mottagaren ansvarar för att medlen används enligt de villkor som ställs.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav, får Innovationsmyndigheten besluta att medel inte längre ska betalas ut. Beslutet får avse viss tid. En upplysning om detta ska tas in i beslutet att bevilja medel.

Om den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller ställda krav får Innovationsmyndigheten även besluta att beviljade medel ska återbetalas.

I paragrafen anges för hur lång tid Innovationsmyndigheten kan besluta om att bevilja medel.

I paragrafen anges vidare att Innovationsmyndigheten under vissa omständigheter får besluta att medel inte längre ska betalas ut. Myndigheten får även besluta att beviljade medel ska återbetalas. Beslut om att upphöra med utbetalning, eller att begära återbetalning, kan tas i de fall den verksamhet som beviljats medel inte uppfyller de krav myndigheten har uppställt för medelsmottagare. Det bör vara tydligt för den som ansöker om medel från Innovationsmyndigheten vilka krav som måste uppfyllas villkor som gäller. Myndigheten kan ställa specifika krav för en viss utlysning av medel, till exempel att en sökande ska ha svensk forskarexamen. Myndigheten kan även formulera villkor som gäller alla medelsmottagare, till exempel att verksamhet genomförs i enlighet med i Sverige gällande rätt, att de tillstånd och godkännanden som krävs finns innan forskningen påbörjas och att publicering av resultat görs enligt myndighetens anvisningar.

14 § Innovationsmyndigheten får, efter att ha hört de myndigheter som förvaltar medel som Innovationsmyndigheten meddela föreskrifter om

1. vilka uppgifter som ska lämnas vid ansökan om medel,
2. villkoren för disposition och redovisning av medlen, och
3. skyldigheten för mottagaren att till Innovationsmyndigheten lämna en redogörelse för den verksamhet för vilken medlen betalas.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten får meddela föreskrifter om vissa uppgifter, villkor och skyldigheter som ska gälla vid ansökan om medel samt för disposition och redogörelse för utbetalade medel.

15 § Innovationsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten får utfärda riktlinjer för sin medelsfördelning.

16 § Innovationsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt.

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten får finansiera en utländsk forskningshuvudman i de fall den utländska forskningshuvudmannen samarbetar med en svensk forskningshuvudman i ett gemensamt projekt. Övervägande finns i avsnitt 6.5.5.

Med forskningshuvudman avses en fysisk eller juridisk person i vars verksamhet forskningen utförs.

17 § I 40 § förvaltningslagen (2017:900) finns bestämmelser om överklagande till allmän förvaltningsdomstol. Andra beslut än beslut enligt 13 § andra stycket får inte överklagas.

I paragrafen anges att beslut av Innovationsmyndigheten inte får överklagas, med undantag av beslut att medel (under vissa omständigheter) inte längre ska betalas ut.

Paragrafen ger även upplysning om var det finns bestämmelse om överklagande till allmän förvaltningsdomstol.

18 § Innovationsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen (1987:1101).

I paragrafen anges att Innovationsmyndigheten ska tillämpa personalföreträdarförordningen.

Kommittédirektiv 2022:85

En effektiv organisation för statlig forskningsfinansiering

Beslut vid regeringssammanträde den 22 juni 2022

Sammanfattning

En särskild utredare ska se över den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering, dvs. de myndigheter som har till uppgift att finansiera forskning eller innovation. Syftet med översynen är att säkerställa att organisationen effektivt stödjer forskning och innovation av högsta kvalitet, är anpassad till samhällsutvecklingen och främjar nationella och internationella samarbeten samt tillgång till forskningsinfrastruktur.

Utredaren ska bl.a.

- analysera om den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering är ändamålsenlig, samordnad och kostnads-effektiv,
- föreslå hur myndighetsorganisationen ska vara utformad för att främja forskning och innovation av högsta kvalitet som bidrar till att lösa nationella och globala samhällsutmaningar samt tillgodoser samhällets behov av forskningsbaserad kunskap och kompetens, och
- föreslå ett system för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering där finansierarnas arbetssätt och finansieringsformer är tydliga och effektiva samt på ett ändamålsenligt sätt förhåller sig till universitets och högskolors direkta anslag för forskning och utbildning på forskarnivå och annan forskningsfinansiering.

Uppdraget ska redovisas senast den 30 september 2023.

Uppdraget att föreslå en effektiv organisation för statlig forsknings- och innovationsfinansiering

Sverige tillhör de länder i världen som avsätter mest resurser för forskning och utveckling (FoU) som andel av BNP. Den övervägande delen av avsättningarna görs av näringslivet och avser forskning och utveckling som karakteriseras av högteknologiska produkter, processer och tjänster. Den statliga finansieringen av FoU sker i linje med det forskningspolitiska målet att Sverige ska vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer och en ledande kunskapsnation, där högkvalitativ forskning, högre utbildning och innovation leder till samhällets utveckling och välfärd, näringslivets konkurrenskraft och svarar mot de samhällsutmaningar vi står inför både i Sverige och globalt. Den statliga finansieringen ska medverka till att det i Sverige finns forskning av högsta kvalitet, som kan bidra till en hög kunskapsnivå i samhället, som kan adressera nationella och globala utmaningar, och som säkrar en god tillgång på kompetent personal för samhällets behov.

Ett sätt att analysera forskningens genomslag och kvalitet är att mäta antal vetenskapliga publikationer och hur ofta dessa citeras, men det finns också andra sätt. Mätt som antalet citeringar håller svensk forskning hög kvalitet. Dock kan det noteras att citeringarna gradvis har minskat under de senaste 20 åren trots att statliga medel har tillförts. Som en del av forskningssystemet behöver därför forskningsfinansieringen ses över med avsikt att den statliga finansieringen tydligare ska resultera i den mest högkvalitativa forskningen. Vidare behöver svensk forskning och dess finansiering i högre grad bidra till att lösa såväl nationella som globala samhällsutmaningar och tillgodose näringslivets behov av forskningsbaserad kunskap.

En uppgift för forskningspolitiken är att finna en balans mellan grundforskning, behovsmotiverad forskning och forskningsbaserad innovation. Vidare behövs en balans mellan medel för forskning och medel för forskningsinfrastruktur och mellan stöd till enskilda forskare och större strategiska satsningar. Tvärsektoriell, tvärdisciplinär och praktikinära forskning behöver också främjas. Det är avgörande för ett välfungerande forskningsfinansieringssystem att dessa perspektiv tillgodoses.

Det är viktigt att det svenska systemet för forskningsfinansiering står för en kontinuitet då forskning ofta är långsiktig och kräver stabila planeringsförutsättningar. Samtidigt måste finansieringen vara flexibel för att svara mot de behov av avancerad kunskap som även kommer att behövas i samhället, såväl nationellt som globalt, i en närmare framtid.

I den forsknings- och innovationspolitiska propositionen från 2020 (propositionen Forskning, frihet, framtid – kunskap och innovation för Sverige, prop. 2020/21:60) aviseras en översyn av den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen. Även i Styr- och resursutredningens betänkande En långsiktig, samordnad och dialogbaserad styrning av högskolan (SOU 2019:6) föreslogs att det ska göras en översyn av den statliga externa forsknings- och innovationsfinansieringen. Utredningen menade att, utöver organisationsfrågor, bör även de externa finansierarnas arbetssätt och val av finansieringsformer ses över. För att Sverige ska kunna vara ett av världens främsta forsknings- och innovationsländer är det viktigt att säkerställa att den statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering och dess administration är väl anpassad till samhällsutvecklingen och omvärlden samt fungerar på ett ändamålsenligt, kvalitativt, samordnat och kostnadseffektivt sätt.

Effektiv finansiering som leder till forskning av hög kvalitet

Statligt finansierad forskning utförs till största del vid universitet och högskolor, men även företag, institut, offentlig sektor och andra organisationer är mottagare av statliga forsknings- och innovationsmedel. Lärosätenas direkta anslag för forskning och utbildning på forskarnivå uppgår till 50 procent av den statliga finansieringen och utgör basen för den forskning som bedrivs. Utöver den grundfinansiering som de direkta anslagen för forskning och utbildningar på forskarnivå utgör söker forskarna medel från externa finansierare för att finansiera sin forskning. Syftet med den externa statliga forsknings- och innovationsfinansieringen är att premiera excellens samt bidra till att lösa samhällsbehov. De största statliga forskningsfinansierarna är Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte), Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas), Verket för innovationssystem (Vinnova) och Vetenskaps-

rådet. Utöver dessa finns även andra myndigheter som har i uppgift att finansiera forskning och innovation, exempelvis Statens energimyndighet, Sveriges biståndsmyndighet (Sida), Rymdstyrelsen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Trafikverket och Naturvårdsverket. Till följd av den totala externa finansieringen motsvarar de direkta anslagen drygt 40 procent av lärosätenas samlade intäkter för forskning. Andelen varierar dock mellan lärosäten och mellan olika forskningsområden.

Statens fördelning av forskningsmedel till universitet och högskolor är avsedd att vara långsiktig och skapa drivkrafter för hög kvalitet. De direkta anslagen för forskning och utbildning på forskarnivå ska ge förutsättningar för lärosätena att göra strategiska forskningsprioriteringar och ta ansvar för hög kvalitet i forskningen. Detta bl.a. genom tydligare profilering, ökad samverkan, utbildning på forskarnivå, trygga villkor, forskares karriärvägar, forskningsanknytning i utbildningen, jämställdhet och forskningsinfrastruktur samt för att framgångsrikt kunna delta i och medfinansiera EU-projekt.

EU:s ramprogram för forskning är en allt viktigare finansieringskälla för svensk forskning, utveckling och innovation. I det förra ramprogrammet, Horisont 2020, fördelades 3,4 procent av dess medel till forskare verksamma i Sverige. Regeringen har i sin strategi för det nuvarande ramprogrammet, Horisont Europa, målsättningen att andelen medel ska öka med 10 procent och uppgå till cirka 3,7 procent av programmets totala budget om cirka 95 miljarder euro. För att bidra till detta behöver svensk forskningskvalitet och samhällsrelevans öka samt stödet och incitamenten för svenska forskare och företag att ansöka EU-medel stärkas. Detta gör att det behövs ett system för statlig forskningsfinansiering som tydligt premierar kvalitet och samhällsrelevans. Systemet för statlig extern forskningsfinansiering behöver vara anpassat för att bidra till denna målsättning.

Såväl lärosätena som forskningsråden har påtalat en otydlighet i fråga om deras rollfördelning när det gäller hur de olika medlen ska användas, t.ex. vad gäller finansiering av forskningsinfrastruktur, anställningar och utbildning på forskarnivå. Balansen mellan omfattningen av de direkta anslagen för forskning och utbildning på forskarnivå och de externa forskningsmedlen har lyfts av Styr- och resursutredningen som påtalat att forskningsanslagens låga andel av de totala forskningsintäkterna anses vara ett hinder för lärosätenas möjligheter att ta ett långsiktigt och strategiskt ansvar för verksamheten. Med ut-

gångspunkt i dagens fördelning är det avgörande att det finns väl fungerande samspel och en tydlig rollfördelning mellan lärosätena och de statliga externa finansierarna för att systemet för forskningsfinansiering ska bli ändamålsenligt, effektivt och leda till forskning av hög kvalitet och samhällsrelevans.

Vissa externa finansierares krav på det som brukar benämnas med- eller samfinansiering, samt att olika externa forskningsbidrag inte fullt ut täcker lärosätens kostnader, leder till att en allt större andel av lärosätenas direkta anslag för forskning och utbildning på forskarnivå binds upp utan att universitet och högskolor alltid har gjort en prioritering av dessa projekt. Svårigheter uppstår också hos andra forskningsutförare, t.ex. forskningsinstitut. Detta påverkar möjligheterna att ta ett strategiskt ansvar och göra prioriteringar på t.ex. lärosätetsnivå. Det innebär att det finns en utmaning i den individuella forskarens möjlighet att välja vilka forskningsprojekt som denne vill söka bidrag för och lärosätens ansvar och förmåga att kunna göra strategiska prioriteringar när det t.ex. gäller forskningsprofiler på lärosäten. Dessa utmaningar är samtidigt något som lärosätena måste arbeta aktivt med för att ta ansvar för egna forskningsprioriteringar, trygga anställningar, jämställdhet, utbildningens forskningsanknytning, samverkan m.m.

Den påtalade otydligheten i rollfördelningen i kombination med mångfalden av statliga och icke-statliga finansierare innebär även en utmaning i fråga om hur indirekta kostnader ska finansieras. De indirekta kostnaderna omfattar bl.a. lokaler, it-system för hantering av forskningsdata, bibliotek och verksamhetsstöd. Dessa funktioner är nödvändiga för att lärosätena ska kunna bedriva forskning och utföra sitt uppdrag. Det finns i dag olikheter mellan de externa finansierarna i fråga om hur stor andel av de indirekta kostnaderna som deras bidrag finansierar. För forskningsaktörer utanför lärosätena, med begränsad finansiering för indirekta kostnader, innebär dessa skillnader en begränsning som kan försvåra att angelägna forskningsprojekt kommer till stånd.

Det är viktigt att det finns en väl fungerande dialog mellan de statliga myndigheter som har forsknings- och innovationsfinansiering som huvudsakliga uppgift och forskningsutförare. Lärosätenas forskningsanslag och externa medel skapar förutsättningar för utveckling och stärkt kvalitet i hela verksamheten inklusive för sammanhållna kunskapsmiljöer där det finns ett nära samband mellan forskning, utbildning och innovation. De statliga forskningsfinansierarnas arbets-

sätt och val av finansieringsformer behöver ses över för att säkerställa att de statliga medlen fördelas på ett ändamålsenligt sätt och med hög kvalitet.

En effektiv myndighetsorganisation för statlig extern forskningsfinansiering

De fyra statliga forskningsfinansiärerna Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova inrättades 2001. Sedan dess har samhällsutmaningsperspektivet alltmer hamnat i fokus, i och med internationella överenskommelser som Parisavtalet och Agenda 2030. De lösningar som eftersträvas för att nå dessa övergripande mål är tvärsektoriella vilket bland annat inneburit att den svenska forskningsfinansieringsstrukturen har behövt anpassas för att hantera dessa frågor. Regeringen har lagt allt större vikt vid ökad samverkan mellan finansiärer och intressenter samt samordning finansiärerna emellan, samtidigt som vikten av mångfald i finansieringssystemet har framhållits. Dessutom har finansiärernas organisation förändrats över tid sedan 2001 till följd av flera nya uppdrag. Till exempel har Vetenskapsrådet fått ett ökat ansvar för finansiering av forskningsinfrastruktur, klinisk forskning och samordnar också stödfunktioner för kliniska studier och forskningsinfrastruktur. Formas har sedan 2017 möjlighet att finansiera innovation och ska sedan 2018 även genomföra vissa miljöanalyser. Vinnova finansierar i dag innovation inom ett brett spektrum av områden inom både offentlig och privat sektor. Denna utveckling har lett till att forskningsråden och Vinnova nu har större ansvarsområden som innebär potentiell överlappning.

Effektiviteten i FoU-verksamheten vid myndigheter som inte är forskningsråd eller universitet och högskolor granskades av Riksrevisionen i rapporten Statliga myndigheters FoU-verksamhet – styrning och processer för kvalitet, relevans och hushållning (RiR 2021:5). Syftet med denna FoU-verksamhet är primärt att bidra till att utveckla myndigheternas verksamhet, säkerställa kunskapsförsörjningen inom vissa sektorer och bidra med underlag till politiska beslut. Enligt Riksrevisionens bedömning har granskade myndigheter ändamålsenliga processer för kvalitetsbedömning. Däremot saknar en stor andel av de granskade myndigheterna rutiner för att kontrollera och dokumentera jäv hos granskarna. Hälften av myndigheterna utvärderar inte sin FoU-verksamhet regelbundet. Regeringen uttalade i sin skrivelse om rap-

porten (2021/22:7) att regeringen anser att det finns skäl att göra en översyn av den FoU som finansieras med statliga medel och utifrån denna översyn överväga hur samordningen av sådan FoU kan förbättras.

Den svenska organisationen för forskningsfinansiering ska ha ett ändamålsenligt och effektivt system som tillgodoser flera olika behov. Den ska premiera forskningens kvalitet vid fördelning av medel och tillse att forskningens frihet är garanterad och att forskare fritt kan välja frågeställningar, metod och publicering. Vidare ska den bidra till att näringslivet, offentlig sektor och samhället i övrigt har tillgång till relevant forskningsbaserad kunskap och kvalificerad personal inom de områden som behövs för att bidra till en hållbar utveckling i enlighet med Agenda 2030 samt till Sveriges konkurrenskraft. Översynen ska omfatta såväl de statliga forskningsfinansiärerna som övriga myndigheter som finansierar forskning och innovation. Översynen omfattar enbart forskningsbaserad innovation och inte andra innovationsfrämjande verksamheter.

Analys och förslag

Med utgångspunkt i ovanstående och i relation till målen för forskningspolitiken ska utredaren analysera

- om den nuvarande statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering fungerar ändamålsenligt, samordnat och kostnadseffektivt,
- om den nuvarande statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering bidrar till högkvalitativ forskning och innovation och är anpassad efter samhällsutvecklingen nationellt och globalt,
- om den nuvarande statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering är anpassad för att nyttja möjligheterna med internationellt samarbete och deltagande i EU-program och initiativ,
- om den nuvarande statliga organisationen för extern forsknings- och innovationsfinansiering är effektiv avseende finansieringsinstrument och berednings- och beslutsprocesser,

- samspel och rollfördelning mellan statliga externa forsknings- och innovationsfinansiärer och lärosäten t.ex. när det gäller finansiering av forskares karriärvägar, utbildning på forskarnivå och finansiering av forskningsinfrastruktur,
- vilka övriga uppgifter externa forsknings- och innovationsfinansierande myndigheter bör ha, utöver forskningsfinansiering, för att bidra till att samhällets försörjning av forskningsbaserad kunskap och kompetens, och
- hur ändamålsenligt forskningsfinansieringen fungerar hos myndigheter som har andra huvuduppgifter än att finansiera forskning.

Utifrån gjorda analyser ska utredaren föreslå

- hur myndighetsorganisationen för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering ska vara utformad för att grundforskning av hög kvalitet ska främjas,
- hur myndighetsorganisationen för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering ska vara utformad för att främja strategiska satsningar av behovsmotiverad forskning och innovationssatsningar,
- hur myndighetsorganisationen för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering ska vara utformad för att genom forskning och innovation, tillsammans med högre utbildning, bidra till samhällets behov av relevant kunskap och kompetens tillgodoses,
- hur myndighetsorganisationen för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering ska vara utformad för att bedrivas på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt,
- hur digital infrastruktur för forskningsändamål ska kunna samordnas i myndighetsorganisationen för extern statlig forsknings- och innovationsfinansiering,
- ett system för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering där finansiärernas arbetssätt och finansieringsformer är tydliga, effektiva och kvalitetssäkrade utifrån såväl finansiärernas som lärosätenas, näringslivets, andra forskningsutförarens och enskilda forskares behov, och

- ett system för statlig extern forsknings- och innovationsfinansiering som på ett ändamålsenligt sätt förhåller sig till lärosätenas direkta anslag för forskning och utbildning på forskarnivå och annan extern forskningsfinansiering.

Andra frågor och uppdraget i övrigt

Det står utredaren fritt att inom uppdraget belysa andra relevanta frågeställningar och eventuella behov av författningsändringar samt i förekommande fall föreslå sådana.

Konsekvensbeskrivningar

Utredaren ska identifiera och analysera konsekvenserna av de förslag som lämnas. Utöver vad som anges i kommittéförordningen (1998:1474) ska utredaren analysera om förslagen har betydelse för miljön och i så fall vilken betydelse. Utredaren ska, när så är möjligt, beskriva och kvantifiera de samhällsekonomiska effekterna av de förslag som föreslås. Viktiga ställningstaganden som gjorts vid utformningen av förslagen ska beskrivas. Vidare ska alternativa lösningar som övervägts beskrivas liksom skälen till att de har valts bort.

Kontakter och redovisning av uppdraget

Utredaren ska inhämta synpunkter från Formas, Forte, Vetenskapsrådet, Vinnova och universitet och högskolor. Vidare ska utredaren i den utsträckning som bedöms lämpligt, föra dialog med övriga berörda forskningsfinansierande myndigheter, forskningsinstitut, vetenskapliga akademier, privata forskningsfinansiärer, forskningsstiftelser, och näringslivsföreträdare samt andra berörda aktörer inklusive internationella sådana. Till utredaren ska knytas en referensgrupp bestående av relevanta representanter, bland annat från forskarsamhället och studenter

Uppdraget ska redovisas senast den 30 september 2023.

(Utbildningsdepartementet)

Samverkan och dialog under utredningsarbetet

Dialogmöten med statliga forsknings- och innovationsfinansiärer

- Energimyndigheten (december och maj)
- Forte (december och maj)
- Formas (december och maj)
- Vetenskapsrådet (december och maj)
- Vinnova (december och maj)

Andra möten med statliga forsknings- och innovationsfinansiärer

- Vetenskapsrådet, analysavdelningen (oktober)
- Formas, ledningsgrupp (oktober)
- Vinnova, ledningsgrupp (oktober)
- Formas, verksamhetsplaneringsdag, hela personalen, (oktober)
- Energimyndigheten, avdelningsmöte för Forskning, innovation och affärsutveckling (oktober)
- Vetenskapsrådet, ledningsråd (oktober)
- Forte, ledningsråd (oktober)
- Vetenskapsrådet, fördjupningsmöte om forskningsinfrastruktur (februari)

- Generaldirektörerna vid Energimyndigheten, Formas, Forte, Rymdstyrelsen, Vetenskapsrådet och Vinnova. Mötena skedde inom ramen för den så kallade Lilla samrådsgruppen (november och mars)
- Vinnova, personalmöte, hela personalen (december)
- Rådet för forskningens infrastrukturer, RFI, inom Vetenskapsrådet (december)

Gemensam workshop med forsknings- och innovationsfinansiärer och lärosäten

- Utredningen ansvarade för en workshop vid det årliga dialogseminariet för samtliga svenska lärosäten samt statliga och privata forsknings- och innovationsfinansiärer (januari)

Möten med universitet och högskolor

- Huvudmannarådet, Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF (november)
- Presidiet, Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF (november, februari, juni)
- Universitetens Referensgrupp för Forskningsinfrastruktur, URFI (december)
- Stockholms universitet, rektor med medarbetare (mars)
- Handelshögskolan, rektor med medarbetare (mars)
- Uppsala universitet, rektor med medarbetare (mars)
- Luleå Tekniska universitet, rektor med medarbetare (mars)
- Kungl. Tekniska Högskolan, rektor med medarbetare (mars)
- Chalmers Tekniska Högskola, vicerektor med medarbetare (mars)
- Göteborgs universitet, rektor med medarbetare (mars)
- Linköpings universitet, rektor (februari)
- Lunds universitet, rektor med medarbetare (april)

- Umeå universitet, rektor med medarbetare (april, digitalt möte)
- Karolinska institutet, rektor med medarbetare (april)
- Hearing med rektorer (eller den person rektor valt att skicka i sitt ställe) för universitet och högskolor (april). På hearingen medverkade Blekinge tekniska högskola, Försvarshögskolan, Gymnastik- och idrottshögskolan, Högskolan Dalarna, Högskolan i Borås, Högskolan i Gävle, Högskolan i Halmstad, Högskolan i Jönköping, Högskolan i Skövde, Högskolan Kristianstad, Högskolan Väst, Karlstads universitet, Konstfack, Linnéuniversitetet, Malmö universitet, Marie Cederschiöld högskola, Mittuniversitetet, Mälardalens universitet, Röda Korsets Högskola, Sophiahemmet Högskola, Stockholms konstnärliga högskola, Södertörns högskola och Örebro universitet. Fler var inbjudna, men hade förhinder

Akademier, nätverk inom lärosäten och forskningsinfrastrukturer

- Nätverk för forskningsadministratörer vid svenska lärosäten, SWARMA, Swedish Association for Research Managers and Administrators (oktober, mars)
- Forskningspolitiska kommittén inom Kungl. Vetenskapsakademien, KVA (november)
- Kristian Sandberg, Annika Jenmalm Jensen och Per Arvidsson, SciLifeLab (december)
- Marjolein Thunnissen, Anna Hultin Stigenberg och Olof Karis, Max IV (mars)
- Pia Kinhult, ESS (mars)
- Olof Karis, Max IV (april)
- Nationell dekan konferens samhällsvetenskap (april)
- Nationell dekan konferens medicin (april)
- Nätverk för planeringsdirektörer inom lärosäten (maj)

Internationella studiebesök och kontakter

- Studiebesök i Storbritannien, med möten vid svenska ambassaden i London (november): professor Davis Sweeney (Executive Chair of Research England), Lucy Absolom, Joel Gould och Nadya Kelly (Department for Business, Energy and Industrial Strategy), professor Sir Mark Walport (tidigare brittiska regeringens Chief Scientific Adviser och tidigare Chief Executive vid UK Research and Innovation), professor Adam Tickell (University of Birmingham) och Heike Weber (Medical Research Council inom UK Research and Innovation)
- Studiebesök i Finland, på organisationernas kontor (december): Tanja Risikko och Jani Kykkänen (Universities Finland, Unifi) och Paula Eerola (Finlands akademi)
- Studiebesök i Finland, på organisationernas kontor (januari): Erja Heikkinen (Finska utbildningsdepartementet) och Tuomas Parkari (Finska utbildningsdepartementet, digitalt möte) samt Nina Kopola (Business Finland)
- Studiebesök i Norge, på organisationernas kontor (mars): Maris Sundli Tveit, Jesper Simonsen, Christina Abildgaard, Kristin Danielsen, Tove Karin Stølen och Stig Slipsæter (ledning, Norges Forskningsråd), Lena Endresen, Philip Lorentzen, Line Tangerås (medarbetare inom Norges Forskningsråd), Herdis Hølleland, Åsa Sandnes, Bente Lie och Rolf L. Larsen (Kunnskapsdepartementet), Arne Flåøyen, Siri Jørgensen Bjarnar och Mikael Heimonen (Nordforsk)
- Presentation av utredningens arbete på *Forskningstituttenes felles-arenas* årskonferens, Oslo, Norge (maj). Joakim Appelquist representerade utredningen. På konferensen deltog bland annat Norges forskningsminister Ola Borten Moe
- Regeringskansliets Innovations- och forskningskontor (februari)

Öppna digitala informationsmöten samt seminarier i samverkan

- Digitala informationsmöten i utredningens regi (oktober, december och maj)
- Seminarium i samarbete med studieförbundet Näringsliv och samhälle (maj)
- Seminarium i samverkan med Vetenskap & Allmänhet (juni)

Möten med myndigheter med annat huvuduppdrag

- Nätverket för FoU-myndigheter (november och juni)
- Rymdstyrelsen, ledningsgrupp (december)
- Hearing med myndigheter som har viss extern finansiering gav forskning och innovation, men som har ett annat kärnuppdrag (mars). Medverkande: Veronica Melander (SIDA), Jörgen Fransson (Jordbruksverket), Therese Bejgarn (SGU), Mats Andersson (Naturvårdsverket), Agneta Wargsjö (Trafikverket), Joakim Wallenklint (Konkurrensverket), Susanne Thedéen och Helena Victor (Riksantikvarieämbetet), Monica Svantesson (MSB), Per Seltborg, Anna Alvestad och Christian Linde, (Strålsäkerhetsmyndigheten), Sara Lövenhag (Statens institutionsstyrelse) och Hanna Larheden (Försäkringskassan). Ytterligare personer och myndigheter var inbjudna, men hade förhinder. Flera av dem skickade synpunkter separat
- Katarina Wilhelmsen och Hans Frennberg, Totalförsvarets forskningsinstitut (juni)

Möten med institut

- Dialogmöte, RISE (december och maj)
- Möte med forskningsinstitut där företrädare för följande institut medverkande Stockholm Environment Institute, Svenska Miljöinstitutet AB, Skogforsk, Institutet för framtidsstudier, Statens geotekniska institut, Stockholm International Water Institute, Svenska institutet för europapolitiska studier (januari)

Möten med stiftelser och fonder

- Eva Schelin (KK-stiftelsen), Marika Hedin (Riksbankens jubileumsfond), Lars Hultman (Stiftelsen för strategisk forskning) och Britta Lövgren (Östersjöstiftelsen) (mars)
- Göran Sandberg, Sara Mazur och Ingrid Sundström (Knut och Alice Wallenbergs stiftelse) (mars)
- Hearing med utvalda privata stiftelser (mars). Följande personer deltog på hearingen: Lena Fritzén (Kampradstiftelsen), Lars Engwall (Handelsbankens stiftelser), Britt-Marie Frost och Kerstin Sollerbrant (Barncancerfonden), Karin Eriksson (Cancerfonden), Mathilda Hollertz (Stiftelsen Lantbruksforskning), Ylva Linderson och Jesper Grip (Erling Persson stiftelserna), Alice Kempe (Kempestiftelserna) och Anna Wetterbom (Ragnar Söderberghs stiftelse)
- Anna Jöborn och Fredrik Gunnarsson (Mistra) samt Andreas Göthenberg (Stint) (maj)

Möten med aktörer inom näringslivet

- Samverkansgrupp för forskningsfrågor, Svenskt näringsliv (november)
- Industrirådets FoI-råd (november)
- Teknikföretagens FoI-grupp (april)
- Möte med utvalda FoU-intensiva företag (maj). Medverkade gjorde Niklas Gustafsson (Volvo), Stefan Christiernin (Volvo Cars), Magnus Frodigh (Ericsson), Petter Bedoire (Saab), Anna Sandström (Astra Zeneca) och Anders Berglund (Scania)

Möten med företrädare för regioner och kommuner

- Regionernas FOU-direktörer, möte inom Sveriges kommuner och regioner, (november och juni)
- Regionala utvecklingsdirektörer, möte inom Sveriges kommuner och regioner, SKR (april)

Andra dialogskapande möten och aktiviteter

- Dan Andréé, Stockholm trio (november)
- Gabriel Wikström, Nationell samordnare för Agenda 2030, M 2020:02 (november)
- Anders Broström, Entreprenörskapsforum (november)
- Sara Brunnberg och Per Sundström, Polismyndigheten (december)
- Medverkan på rundabordssamtal anordnat av STINT om *Science diplomacy* (januari)
- Tidigare utredare inom det forskningspolitiska området: Agneta Bladh, Tobias Krantz, Pam Fredman och Madelene Sandström (februari)
- Niklas Wahlberg och Sofie Vennersten, Volvo Group (mars)
- IVA:s avdelning för utbildning och forskning, avd XI (mars)
- Tord Hermansson och Peter Öhman, Lindholmen Science Park (mars)
- Workshop med innovationssystemaktörer i Luleå (mars). Ett tiotal personer från privat och offentlig sektor samt Luleå tekniska universitet medverkade
- Workshop med innovationssystemaktörer i Göteborg (mars). Ett tjugotal personer från privat och offentlig sektor samt lärosäten medverkade
- Workshops med innovationssystemaktörer i Luleå (mars). Ett femtontal personer från privat och offentlig sektor samt lärosäten medverkade
- Karin Tormalm och Erik Eriksson, En nationell bioekonomi-strategi – ett verktyg för den gröna industriella omställningen, Dir. 2022:77 (maj)
- Johan Norin och Henric Johnson, Business Sweden (maj)
- Medverkan i panelsamtal om riktade satsningar från forsknings-finansiärer anordnat av Entreprenörskapsforum (juni)

Anslag för fem stora finansiärer år 2023

Bilagan visar utdrag ut regleringsbrev för år 2023 för Energimyndigheten, Formas, Forte, Vetenskapsrådet och Vinnova.

I tabellen för varje myndighet listas dels anslag för förvaltning, dels anslag som ska användas för extern forskning och innovation.

Tabell 1 Anslag inom Statens energimyndighet (Energimyndigheten)

Belopp anges i tusentals kronor

Anslag inom Energimyndigheten	Belopp
Utgiftsområde 21 Energi	
<i>Anslag 01:1. Statens energimyndighet</i>	452 970
ap.1 Statens energimyndighet (förvaltningsutgifter) (se not)	452 970
<i>Anslag 01:4 Energiforskning</i>	1 417 723
ap.11 Forskning, utveckling och innovation	1 417 723
Utgiftsområde 24 Näringsliv	
<i>Anslag 01:2. Verket för innovationssystem</i>	40 900
ap.4 Forskning och utveckling. Disponeras av Energimyndigheten	40 900
Summa för forskning och innovation (förvaltning ej inräknat)	1 458 623

Uppgifterna är hämtade från regleringsbrev för år 2023. Energimyndigheten har även flera andra anslag och anslagsposter för andra syften än forskning. Dessa redovisas inte i tabellen.

Not: Förvaltningsanslaget gäller hela Energimyndigheten, inte enbart förvaltning relaterat till forskning, utveckling och innovation. Enligt uppgift från myndigheten går cirka 122 miljoner kronor till förvaltning av verksamhet inom forskning och innovation

Tabell 2 Anslag inom Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande (Formas)

Belopp anges i tusentals kronor

Anslag inom Formas	Belopp
Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård	
<i>Anslag 02:1. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande</i>	132 389
ap.1 Förvaltningskostnader	120 586
ap.2. Till Klimatpolitiska rådet	11 803
<i>Anslag 02:2. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande</i>	1 107 408
ap.1 Forskning	1 107 408
Utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel	
<i>Anslag 02:2. Forskningsrådet för miljö, areella näringar och samhällsbyggande. Forskning och samfinansierad forskning</i>	738 664
ap.1 Forskningsstöd	738 664
Utgiftsområde 24 Näringsliv	
<i>Anslag 01:2. Verket för innovationssystem</i>	25 000
ap.3 Forskning och utveckling. Disponeras av Formas	25 000
Summa för forskning och innovation (förvaltning och Klimatpolitiska rådet ej inräknat)	1 871 072

Uppgifterna är hämtade från regleringsbrev för år 2023.

Tabell 3 Anslag inom Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd (Forte)

Belopp anges i tusentals kronor

Anslag inom Forte	Belopp
Utgiftsområde 9 Hälsovård, sjukvård och social omsorg	
<i>Anslag 04:5 Stimulansbidrag och åtgärder inom äldreområdet</i>	36 000
ap.12 Forskning inom äldreområdet	36 000
<i>Anslag 06:1. Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd</i>	54 988
ap.1 Förvaltningskostnader	54 988
<i>Anslag 06:2. Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd</i>	819 503
ap.1 Forskning	819 503
Utgiftsområde 24 Näringsliv	
<i>Anslag 01:2. Verket för innovationssystem</i>	10 000
ap.2 Forskning och utveckling. Disponeras av Forte	10 000
Summa för forskning och innovation (förvaltning ej inräknat)	865 503

Uppgifterna är hämtade från regleringsbrev för år 2023.

Tabell 4 Anslag inom Vetenskapsrådet

Belopp anges i tusentals kronor

Anslag inom Vetenskapsrådet	Belopp
Utgiftsområde 16 Utbildning och universitetsforskning	
<i>Anslag 03:1 Vetenskapsrådet: Forskning och forskningsinformation</i>	7 380 846
ap.1 Kliniska studier	50 000
ap.5 Forskningsfinansiering och forskningsinfrastruktur (se not)	7 215 846
ap.6 Klinisk behandlingsforskning	115 000
<i>Anslag 03:2 Vetenskapsrådet: Avgifter till internationella organisationer</i>	420 061
ap.1 Avgifter till internationella organisationer	420 061
<i>Anslag 03:3 Vetenskapsrådet: Förvaltning</i>	197 631
ap.1 Förvaltning	197 631
<i>Anslag 03:9 Sunet</i>	49 183
ap.1 Sunet	49 183
Utgiftsområde 7 Internationellt bistånd (se not)	
<i>Anslag 01:1 Biståndsverksamhet</i>	180 000
ap.40 Utvecklingsforskning – del till Vetenskapsrådet	180 000
Utgiftsområde 17 Kultur, medier, trossamfund och fritid	
<i>Anslag 13:5 Insatser för den ideella sektorn</i>	10 000
ap.1 Forskningsprogram om det civila samhället	10 000
Utgiftsområde 24 Näringsliv	
<i>Anslag 01:2. Verket för innovationssystem</i>	47 530
ap.2 Forskning och utveckling. Disponeras av Vetenskapsrådet	47 530
Summa för forskning och innovation (förvaltning ej inräknad)	8 087 620

Uppgifterna är hämtade från regleringsbrev för år 2023.

Not: Från anslag 03:1, ap.5, bör forskning inom följande områden finansieras med minst avgivna belopp: humaniora och samhällsvetenskap: 343 529 000 kronor, medicin och hälsa: 884 617 000 kronor, naturvetenskap och teknikvetenskap: 1 066 155 000 kronor, samt utbildningsvetenskap: 159 743 000 kronor.

Not: Vetenskapsrådet ska inte längre ska finansiera bidrag inom utvecklingsforskning, vilket innebär att anslag *Utgiftsområde 7 Internationellt bistånd* kommer att utgå från år 2024.

Tabell 5 Anslag inom Verket för innovationssystem (Vinnova)

Belopp anges i tusentals kronor

Anslag inom Vinnova	Belopp
Utgiftsområde 2 Samhällsekonomi och finansförvaltning	
<i>Anslag 1:16 Finansmarknadsforskning</i>	59 953
ap.1 Finansmarknadsforskning – del till Vinnova	59 953
Utgiftsområde 22 Kommunikationer	
<i>Anslag 02:4 Informationsteknik och telekommunikation</i>	40 000
ap.6 Informationsteknik – del till medfinansiering av EU-programmet Digital Informationsteknik	40 000
Utgiftsområde 23 Areella näringar, landsbygd och livsmedel	
<i>Anslag 1:15 Konkurrenskraftig livsmedelssektor</i>	2 000
ap.7 Konkurrenskraftig livsmedelssektor – del till Verket för innovationssystem	2 000
Utgiftsområde 24 Näringsliv	
<i>Anslag 01:1 Verket för innovationssystem</i>	281 929
ap.1 Verket för innovationssystem (förvaltning)	281 929
<i>Anslag 01:2 Verket för innovationssystem: Forskning och utveckling</i>	3 311 325
ap.1 Verket för innovationssystem	3 311 325
ap. 2–7 Disponeras av andra myndigheter	
Summa för forskning och innovation (förvaltning ej inräknat)	3 413 278

Uppgifterna är hämtade från regleringsbrev för år 2023.

Att arbeta med designmetodik i en utredning

Kommittén för teknologisk innovation och etik (Komet) föreslog år 2022 att arbetsätten inom kommittéväsendet borde utvecklas. Ett delförslag var att regeringen borde ge ett antal utredningar i uppdrag att pröva och använda nya arbetssätt i sitt utredningsarbete.¹

Forskningsfinansieringsutredningen har valt att prova flera nya arbetssätt, i linje med Komets förslag. Därmed går det att se utredningens arbete som ett fullskaleförsök som genomförts under ett år. Nedan beskrivs hur utredningen arbetat utifrån delar av de nya arbetssätt som Komet föreslog.

Dela upp utredningsarbetet i två steg

Komet föreslog att utredningar borde prova att arbeta i två steg, varav det första omfattar kunskapsinhämtning och framtagande av bakgrundsmaterial. Syftet med det första steget skulle vara att synliggöra olika behov, genomföra viss samverkan, skapa ökade förutsättningar för löpande lärande samt möjliggöra dynamisk och stegvis anpassning. Med den utökade kunskapen som grund skulle sedan resten av utredningsuppdraget utformas utifrån en genomarbetad och uppdaterad utgångspunkt.

Forskningsfinansieringsutredningen har arbetat på detta sätt och valde att göra ett separat delbetänkande efter halva utredningstiden. I delbetänkandet presenterades nya data och underlag inom tre områden: utlysningar, erfarenheter av dagens system samt en av kartläggning av hur andra länder tar sig an den frågeställning utredningen har undersökt.

¹ *Förnya taktiken i takt med tekniken – förslag för en ansvarsfull, innovativ och samverkande förvaltning* (SOU 2022:68).

Möjlighet att ta del av (och kritiskt granska) bakgrundsmaterialet

Komet föreslog att utredningars bakgrundsmaterial (som utarbetats enligt en två-steps-modell, se ovan) borde bli föremål för någon form av ”öppen konsultation” där det är möjligt att lämna synpunkter på materialet. Syftet skulle vara att göra en avstämning och att utröna huruvida det föreligger samsyn kring problem- och behovsbilder, menade Komet. Ett skäl för att arbeta på detta sätt skulle vara att nästa steg i arbetet, det vill säga framtagande av själva förslagen, skulle kunna vara helt i fokus för utredningens arbete.

Forskningsfinansieringsutredningen har på flera sätt kommunicerat resultaten i delbetänkandet och uppmuntrat till diskussion och kritisk granskning. Till exempel anordnades ett seminarium i samarbete med Studieförbundet näringsliv och samhälle för att informera om en underlagsrapport från OECD. Slutsatserna i rapporten diskuterades i en paneldebatt, där mycket erfarna personer från det svenska forsknings- och innovationssystemet diskuterade frågeställningar med analytikerna från OECD. Dessutom anordnade Forskningsfinansieringsutredningen ett öppet digitalt möte för att presentera och diskutera den internationella kartläggningen. Därtill har Forskningsfinansieringsutredningen, bland annat via sociala medier, uppmuntrat till diskussioner och kommentarer av hela delbetänkandet. Utredningen har också tackat ja till att medverka vid en mängd olika möten för att presentera och diskutera utredningens arbete (se bilaga 2).

Ett viktigt skäl till att göra ett delbetänkande var att utredningen strävade efter att vara transparent och öppen. Dessutom gav det en möjlighet att arbeta fokuserat med förslag och konsekvensanalyser under andra hälften av utredningstiden.

Använda designmetodik inom pågående utredningstid

Komet föreslog att utredningar borde använda designmetodik i arbetet med att ta fram underlagen för bakgrundbeskrivning, förslag och konsekvensanalys. Utredningsarbetet borde göras stegvis, från gemensam förståelse och syn på utgångspunkterna till idégenerering, test och vidareutveckling, där de olika stegen upprepas under processens gång för att garantera ett resultat som motsvarar användarnas behov, föreslog Komet. Designmetodik ställer höga krav på öppenhet, trans-

parens och att utredaren är lyhörd och tar till sig användarnas olika perspektiv, ansåg Komet.

Forskningsfinansieringsutredningen har arbetat enligt denna metodik.² Forskningsfinansieringsutredningen beslutade därför tidigt att arbeta enligt tre principer: öppenhet, förslag framför historieskrivning och att testa idéer tidigt.

Mer om Forskningsfinansieringsutredningens arbetsätt

Utredningen har vinnlagt sig om att arbeta på ett effektivt sätt och strävat efter att inte fastna i förutbestämda eller rigida arbetsformer. Vi tog fasta på att utredningar har stor frihet att organisera arbetet på det sätt som passar bäst, beroende på sakfrågan. Inget hindrar att arbetet läggs upp på så sätt utredningsmoment görs parallellt i stället för seriellt. Till exempel så har vi arbetat parallellt med kriterier, förslag och konsekvensanalys.

Vi bestämde redan tidigt att arbetet skulle läggas upp på ett iterativt sätt, på så sätt att den kunskap som byggdes upp under utredningstiden i högsta grad påverkade det fortsatta arbetet. De frågeställningar som lyftes i utredningens enkät och sådant som återkom i dialoger med olika aktörer påverkade analysarbetet inom utredningen. Till exempel tog vi in ett särskilt underlag om indirekta kostnader eftersom frågeställningar kopplade till balans mellan externfinansiering och basanslag (liksom indirekta kostnader) var återkommande ämnen i både enkät och då vi träffade olika aktörer. Detsamma gäller den internationella kartläggningen, som var ett resultat av dialoger och löpande arbete, och inget som var planerat från början.

Informationsutbyte mellan utredningen och Regeringskansliet

Forskningsfinansieringsutredningens expertgrupp bestod uteslutande av tjänstepersoner från de departement som på olika sätt är berörda av hur statlig extern finansiering av forskning och innovation organiseras. Det medförde att diskussioner inom expertgruppen kunde vara explicita och detaljerade, till exempel avseende hur dessa fråge-

² Designmetodik eller tjänstedesign kan beskrivas som en utvecklingsprocess där man utgår från användarens behov och skapar lösningar tillsammans med de som berörs. Syftet med tjänstedesign är att det som utvecklas verkligen skapar värde för användaren.

ställningar kan regleras och hur arbetet (till exempel med myndighetsstyrning) i framtiden kan komma att genomföras inom Regeringskansliet.

Tjänstepersonerna hade god möjlighet att löpande informera den politiska ledningen inom respektive departement under utredningsarbetets gång (och vice versa att föra tillbaka frågor och information från departementen till utredningen).

Utredningen hade en separat referensgrupp, med bred representation från olika delar av det svenska forsknings- och innovationssystemet som lämpade sig bättre för andra typer av diskussioner. Att dela upp tjänstemännen och övriga referenspersoner i två olika grupper visade sig vara mycket effektivt i Forskningsfinansieringsutredningen genom att utredningen kunde få anpassade diskussioner för respektive grupp.

Transparens är viktigt och Forskningsfinansieringsutredningen har vinnlagt sig om att inte jobba för isolerat

Utredningen har löpande under hela utredningstiden inhämtat synpunkter och fört dialog med många olika aktörer såsom de forsknings- och innovationsfinansierande myndigheterna, myndigheter med annat kärnuppdrag, lärosätesledning och forskare, akademier, näringsliv, civilsamhälle och olika organisationer. De har bidragit med kunskap och goda idéer och mötena har utgjort en grund för förankring och verklighetskontroll.

Vi har upplevt att det funnits ett stort intresse för utredningens arbete och sett behov av att det skulle göras transparent. När vi samlat in uppgifter från ett stort antal respondenter via en enkätundersökning anordnade vi ett öppet digitalt möte för att berätta om resultaten och ge möjlighet att ställa frågor och lämna kommentarer. Den som lämnat uppgifter och bidragit med sina erfarenheter ska också få återkoppling, menar vi.

När frågeställningen är bred kan utredningsarbetet inte göras för isolerat, tror vi. Utredningen har haft i uppgift att analysera och lämna förslag om ett system som spänner över många politikområden, omfattar stora ekonomiska värden och som berör tusentals personer. Ett litet kansli med enstaka personer måste ha mycket kontakter och dialog för att verkligen kunna överblicka en komplex helhet. Valet av regeringen att bemanna kansliet med personer med lång

erfarenhet från finansiering av forskning och innovation underlättade dessa dialoger via väl etablerade nätverk och goda förkunskaper.

Vi har upplevt en efterfrågan på dialog som pågår under hela utredningsarbetet, inte bara som en punktinsats. Detta har vi försökt möta genom att vara aktiva på sociala medier och genom att komma ut och träffa olika aktörer i så stor utsträckning som vi har mäktat med.

Vi ser ett potentiellt glapp i detta tanke- och arbetssätt när utredningen avslutats. Så snart slutbetänkande är överlämnat till regeringen avslutas utredningen och det finns inte längre någon person som har i uppgift (och resurser) att åka runt och berätta om utredningens förslag och bakomliggande analyser. Varken utredare eller sekreterare har då någon avsatt tid för att delta i debatter för att förklara och diskutera. En framtida möjlighet för kommande utredningar vore att förlänga förordnandena för utredare och sekreterare en kort tid, upp till två månader beroende på utredningens karaktär, med uppgiften att delta i den offentliga diskussionen av det ämne som utretts.

Utredningen har provat flera former av samråd för förankring och bättre kvalitet i analys och förslag

Utredningen har sett ett stort värde i att lyssna och låta de som är verksamma inom forskning och innovation själva komma till tals. Detta har skett på olika sätt, till exempel genom en bred enkät, diskussionsmöten och hearings. Utredningen har vid ett flertal tillfällen delat texter som ett sätt att få in synpunkter och för att skapa möjlighet till förankring. På sätt och vis kan utredningar också fungera som ett sätt för olika aktörer att förstå varandra och för att skapa förtroende.

Utredningen har haft en LinkedIn-sida för att löpande kunna lägga ut information om utredningens arbete och för att bjuda in till kontakter med kansliet och dessutom skapat en YouTube-kanal för att kunna nå ut brett med inspelat material i hela landet.

Vår upplevelse är att utredningens arbetssätt har bidragit till att betänkandet håller en högre kvalitet än vad som annars hade varit möjligt. Eftersom de förslag utredningen lämnar till del redan har diskuterats under utredningstiden har en omställning och förändring påbörjats. Det har varit viktigt för oss att testa förslag och få in synpunkter innan utredningens skarpa förslagen slutförts och lämnas till regeringen.

Forskningsfinansieringsutredningens reflektioner om hur utredningar kan arbeta effektivt

Forskningsfinansieringsutredningen har valt att prova flera nya arbetssätt, såsom beskrivs ovan. Vi uppfattar att några av dessa ännu är förhållandevis ovanliga inom det svenska utredningsväsendet och vill därför skicka med några reflektioner till kommande utredningar. Vi tänker oss att de kan vara användbara såväl för de tjänstepersoner och beslutsfattare inom Regeringskansliet som har behov av att låta utreda en viss frågeställning, som för de personer som kommer att arbeta som regeringens särskilda utredare, kommittéledamöter och (inte minst) som utredningssekreterare.

- Tillämpa ett modernt arbetssätt och dra nytta av arbetsformer som löser utredningsuppgiften på bästa sätt. Utredningar är olika och arbetssättet kan därför variera, beroende på vad frågeställningen är och vilka problem utredningen är satt att lösa. Men alla utredningar har nytta av att aktivt ta ställning till vilka arbetsformer som behövs – och inte slentrianmässigt ”jobba som man alltid gjort”.
- Se till att ha ett bra informationsutbyte med Regeringskansliet, vilket ofta sker inom ramen för expertgruppsarbetet. Just utbyte av information är viktigt, alltså att information kan gå åt båda hållen. För att göra ett så bra jobb som möjligt hjälper det utredningen att få veta om något händer inom departementen, i det fall det påverkar utredningsarbetet. Samtidigt behöver berörda departement vara kontinuerligt uppdaterade om utredningens arbete.
- Arbeta så transparent och öppet som möjligt. Det finns givetvis utredningar som av olika skäl måste arbeta isolerat i en liten krets av kansli, experter och sakkunniga. Men de allra flesta utredningar gynnas av ett öppet och inkluderande arbetssätt. Framför allt ger det en bred belysning av de frågeställningar som utreds, ju större krets som involveras desto djupare förståelse av problemen och bättre förutsättningar att utveckla anpassade förslag.
- Välj former att ta in och dela information som passar utredningens målgrupper. Många föredrar att lyssna, diskutera och vara aktivt involverade under utredningsarbetets gång (till exempel i workshops) i stället för att enbart få delta skriftligen (till exempel i en

enkät). Tänk också på att ha samrådsformer som passar även för de som bor och verkar utanför storstäderna. Det kan ha ett stort värde att kansliet reser runt och träffar de som kommer att beröras av utredningen förslag.

- Utredningsarbete kräver personer med rätt kompetens. Utredare och sekreterare behöver givetvis ha kunskap och erfarenhet inom det område som ska utredas, Det är också gynnsamt för utredningsarbetet om de kan tänka i nya banor och inte enbart styrs av de principer som gäller i dag.
- Se utredningstiden som ett tillfälle att förstå varandra och skapa förtroende. Detta kommer att gynna den framtida implementeringen av utredningens förslag.

Statens offentliga utredningar 2023

Kronologisk förteckning

1. Skärpta straff för flerfaldig brottslighet. Ju.
2. En inre marknad för digitala tjänster – ansvarsfördelning mellan myndigheter. Fi.
3. Nya regler om nödlidande kreditavtal och inkassoverksamhet. Ju.
4. Posttjänst för hela slanten. Finansieringsmodeller för framtidens samhällsomfattande posttjänst. Fi.
5. Från delar till helhet. Tvångsvården som en del av en sammanhållen och personcentrerad vårdkedja. S.
6. En lag om tilläggs-skatt för företag i stora koncerner. Fi.
7. På egna ben. Utvecklad samverkan för individers etablering på arbetsmarknaden. A.
8. Arbetslivskriminalitet – arbetet i Sverige, en bedömning av omfattningen, lärdomar från Danmark och Finland. A.
9. Ett statligt huvudmannaskap för personlig assistans. Ökad likvärdighet, långsiktighet och kvalitet. S.
10. Tandvårdens stöd till våldsutsatta patienter. S.
11. Tillfälligt miljötillstånd för samhällsviktig verksamhet – för ökad försörjningsberedskap. KN.
12. Förstärkt skydd för demokratin och domstolarnas oberoende. Ju.
13. Patientöversikter inom EES och Sverige. S.
14. Organisera för hållbar utveckling. KN.
15. Förnybart i tanken. Ett styrmedelsförslag för en stärkt bioekonomi. LI.
16. Staten och betalningarna. Del 1 och 2. Fi.
17. En tydligare bestämmelse om hets mot folkgrupp. Ju.
18. Värdet av vinden. Kompensation, incitament och planering för en hållbar fortsatt utbyggnad av vindkraften. Del 1 och 2. KN.
19. Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter. U.
20. Förbud mot bottentrålning i marina skyddade områden. LI.
21. Informationsförsörjning på skolområdet. Skolverkets ansvar. U.
22. Datalagring och åtkomst till elektronisk information. Ju.
23. Ett modernare socialförsäkringsskydd för gravida. S.
24. Etablering för fler – jämställda möjligheter till integration. A.
25. Kunskapskrav för permanent uppehållstillstånd. Ju.
26. Översyn av entreprenörsansvaret. A.
27. Kamerabevakning för ett bättre djurskydd. LI.
28. Samhället mot skolattacker. U.
29. Varje rörelse räknas – hur skapar vi ett samhälle som främjar fysisk aktivitet? S.
30. Ett trygghetssystem för alla. Nytt regelverk för sjukpenninggrundande inkomst. S.
31. Framtidens yrkeshögskola – stabil, effektiv och hållbar. U.
32. Biometri – för en effektivare brottsbekämpning. Ju.
33. Ett förbättrat resegarantisystem. Fi.
34. Bolag och brott – några åtgärder mot oseriösa företag. Ju.
35. Nya regler om hållbarhetsredovisning. Ju.
36. Genomförande av minimilöne-direktivet. A.

37. Förstärkt skydd för den personliga integriteten. Behovet av åtgärder mot oskuldskontroller, oskuldsintyg och oskuldssingrepp samt omvändelseför-sök. Ju.
38. Ett förstärkt konsumentskydd mot riskfylld kreditgivning och överskuldssättning. Fi.
39. En inre marknad för digitala tjänster – kompletteringar och ändringar i svensk rätt. Fi.
40. Förbättrade möjligheter för barn att utkräva sina rättigheter enligt barnkonventionen. S.
41. Förutsättningarna för en ny kollektiv-avtalad arbetslöshetsförsäkring. A.
42. Ett modernare regelverk för legalise-ringar, apostille och andra former av intyganden. UD.
43. En samordnad registerkontroll för upphandlande myndigheter och enheter. Fi.
44. En översyn av regleringen om frihets-berövande påföljder för unga. Ju.
45. Övergångsrestriktioner – ökat förtroende för offentlig verk-samhet. Fi.
46. Jakt och fiske i renbetesland. LI.
47. En utvecklad arbetsgivardeklaration – åtgärder mot missbruk av välfärdssystemen. Fi.
48. Rätt förutsättningar för sjukskriv-ning. S.
49. Skyddet för EU:s finansiella intressen. Ändringar och kompletteringar i svensk rätt. Fi.
50. En modell för svensk försörjnings-beredskap. Fö.
51. Signalspaning i försvars-underrättelseverksamhet – frågor med anledning av Europadomstolens dom. Fö.
52. Ett stärkt och samlat skydd av välfärdssystemen. S.
53. En ändamålsenlig arbetsskadeförsäk-ring – för bättre ekonomisk trygghet, kunskap och rättssäkerhet. Volym 1 och 2. S.
54. Centraliseringen av administrativa tjänster till Statens servicecenter – en utvärdering. Fi.
55. Vem äger fastigheten. Ju.
56. Några smittskyddsfrågor inom social-tjänsten och socialförsäkringen. S.
57. Åtgärder för tryggare bostadsområden. Ju.
58. Kultursamhället – utvecklad sam-verkan mellan stat, region och kommun. Ku.
59. Ny myndighetsstruktur för finansiering av forskning och innovation. U.

Statens offentliga utredningar 2023

Systematisk förteckning

Arbetsmarknadsdepartementet

- På egna ben.
Utvecklad samverkan för individers etablering på arbetsmarknaden. [7]
- Arbetslivskriminalitet – arbetet i Sverige, en bedömning av omfattningen, lärdomar från Danmark och Finland. [8]
- Etablering för fler – jämställda möjligheter till integration. [24]
- Översyn av entreprenörsansvaret. [26]
- Genomförande av minimilönedirektivet. [36]
- Förutsättningarna för en ny kollektiv-avtalad arbetslöshetsförsäkring. [41]

Finansdepartementet

- En inre marknad för digitala tjänster – ansvarsfördelning mellan myndigheter. [2]
- Posttjänst för hela slanten.
Finansieringsmodeller för framtidens samhällsomfattande posttjänst. [4]
- En lag om tilläggsskatt för företag i stora koncerner. [6]
- Staten och betalningarna. Del 1 och 2. [16]
- Ett förbättrat resegarantisystem. [33]
- Ett förstärkt konsumentskydd mot riskfylld kreditgivning och överskuldssättning. [38]
- En inre marknad för digitala tjänster - kompletteringar och ändringar i svensk rätt. [39]
- En samordnad registerkontroll för upphandlande myndigheter och enheter. [43]
- Övergångsrestriktioner – ökat förtroende för offentlig verksamhet. [45]
- En utvecklad arbetsgivardeklaration – åtgärder mot missbruk av välfärdssystemen. [47].

- Skyddet för EU:s finansiella intressen.
Ändringar och kompletteringar i svensk rätt. [49]

- Centraliseringen av administrativa tjänster till Statens servicecenter – en utvärdering. [54]

Försvarsdepartementet

- En modell för svensk försörjningsberedskap. [50]
- Signalspaning i försvars-underrättelseverksamhet – frågor med anledning av Europadomstolens dom. [51]

Justitiedepartementet

- Skärpta straff för flerfaldig brottslighet. [1]
- Nya regler om nödlidande kreditavtal och inkassoverksamhet. [3]
- Förstärkt skydd för demokratin och domstolarnas oberoende. [12]
- En tydligare bestämmelse om hets mot folkgrupp. [17]
- Datalagring och åtkomst till elektronisk information. [22]
- Kunskapskrav för permanent uppehållstillstånd. [25]
- Biometri – för en effektivare brottsbekämpning. [32]
- Bolag och brott – några åtgärder mot oseriösa företag. [34]
- Nya regler om hållbarhetsredovisning. [35]
- Förstärkt skydd för den personliga integriteten. Behovet av åtgärder mot oskuldskontroller, oskuldssintyg och oskuldssingrepp samt omvändelseförsök. [37]
- En översyn av regleringen om frihetsberövande påföljder för unga. [44]
- Vem äger fastigheten. [55]

Åtgärder för tryggare bostadsområden. [57]

Klimat- och näringslivsdepartementet

Tillfälligt miljötillstånd för samhällsviktig verksamhet – för ökad försörjningsberedskap. [11]

Organisera för hållbar utveckling. [14]

Värdet av vinden. Kompensation, incitament och planering för en hållbar fortsatt utbyggnad av vindkraften. Del 1 och 2. [18]

Kulturdepartementet

Kultursamhället – utvecklad samverkan mellan stat, region och kommun. [58]

Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Förnybart i tanken. Ett styrmedelsförslag för en stärkt bioekonomi. [15]

Förbud mot bottenrålning i marina skyddade områden. [20]

Kamerabevakning för ett bättre djurskydd. [27]

Jakt och fiske i renbetesland. [46]

Socialdepartementet

Från delar till helhet. Tvångsvården som en del av en sammanhållen och personcentrerad vårdkedja. [5]

Ett statligt huvudmannaskap för personlig assistans. Ökad likvärdighet, långsiktighet och kvalitet. [9]

Tandvårdens stöd till våldsutsatta patienter. [10]

Patientöversikter inom EES och Sverige. [13]

Ett modernare socialförsäkringsskydd för gravida. [23]

Varje rörelse räknas – hur skapar vi ett samhälle som främjar fysisk aktivitet? [29]

Ett trygghetssystem för alla. Nytt regelverk för sjukpenninggrundande inkomst. [30]

Förbättrade möjligheter för barn att utkräva sina rättigheter enligt barnkonventionen. [40]

Rätt förutsättningar för sjukskrivning. [48]

Ett stärkt och samlat skydd av välfärdssystemen. [52]

En ändamålsenlig arbetsskadeförsäkring – för bättre ekonomisk trygghet, kunskap och rättssäkerhet. Volym 1 och 2. [53]

Några smittskyddsfrågor inom socialtjänsten och socialförsäkringen. [56]

Utbildningsdepartementet

Statlig forskningsfinansiering. Underlagsrapporter. [19]

Informationsförsörjning på skolområdet. Skolverkets ansvar. [21]

Samhället mot skolattacker. [28]

Framtidens yrkeshögskola – stabil, effektiv och hållbar. [31]

Ny myndighetsstruktur för finansiering av forskning och innovation. [59]

Utrikesdepartementet

Ett modernare regelverk för legaliseringar, apostille och andra former av intyganden. [42]