



Finansiering av forskning om långvariga symptom till följd av genomgången covid-19- sjukdom

Redovisning av uppdrag

**Redovisning av uppdrag att finansiera
forskning om långvariga symptom till följd
av genomgången covid-19-sjukdom**

Dnr 1.1.2-2021-00138

Swedish Research Council
Vetenskapsrådet
Box 1035
SE-101 38 Stockholm, Sweden

Innehållsförteckning

Redovisning av uppdrag att finansiera forskning om långvariga symptom till följd av genomgången covid-19-sjukdom	2
Förord	4
Sammanfattning.....	5
1 Bakgrund.....	6
1.1 Vetenskapsrådets satsningar på forskning om covid-19	6
1.2 Långvariga symptom efter genomgången covid-19	6
2 Förberedelser	8
2.1 Extern dialog.....	9
2.1.1 Socialstyrelsen	9
2.1.2 SBU	9
2.1.3 Patientföreträdare.....	10
2.1.4 Nationella programområden (NPO).....	10
3 Utlysning.....	11
3.1 Information till forskare.....	11
3.2 Inriktning på utlysningen	11
3.2.1 Hälsa- och sjukvårdens kunskapsbehov	11
3.2.2 Tillgång till hälsa- och sjukvårdens resurser	11
3.2.3 Öppen publicering av data.....	12
4 Beredning	13
4.1 Beredningsgrupp.....	13
4.2 Individuell granskning utifrån fastställda kriterier	13
4.3 Beredningsgruppsmöte	14
5 Beslut.....	15
5.1 Beviljandegrad.....	15
5.2 Bidragsstorlek.....	16
5.3 Fördelning till lärosäten	17
6 Slutsats.....	18
6.1 Högkvalitativ forskning som svarar mot kunskapsbehov	18
6.2 Forskningens förutsättningar behöver säkerställas	18
6.3 Ansökningar inom postcovid bereds med fördel inom ordinarie processer	19
Bilaga 1. Samtliga beviljade ansökningar	21

Förord

Stora medicinska framsteg har spelat en avgörande roll för människors liv och hälsa under SARS-Cov2-pandemin. Vetenskapsrådet har genomfört flera satsningar för att simulera forskning om covid-19 och fortsätter arbetet inom såväl det nationella forskningsprogrammet för virus och pandemier som andra utlysningar inom medicin och hälsa, samt klinisk behandlingsforskning. Tyvärr saknas fortfarande kunskaper om sjukdomen covid-19 och inte minst dess långsiktiga konsekvenser.

Ett flertal infektioner är kända för att orsaka sekundära symptom eller sjukdomar. Trots detta saknas kunskaper om de mekanismer som orsakar sekundära symptom. För effektivt kunna behandla eller rehabilitera långvariga symptom efter genomgången covid-19 (även kallat postcovid) behövs därför ny kunskap.

Vetenskapsrådets utlysning inom postcovid finansierar forskningsprojekt av högsta kvalitet som med stor sannolikhet kommer att generera värdefulla resultat med hög patientnytta. Forskningsprojekten inbegriper en rad discipliner och använder olika angreppssätt för att undersöka orsakssamband, karakterisera tillståndet, eller utforma potentiella behandlingar. Den genomgående höga kvaliteten på forskningen inom de discipliner som omfattas skulle inte vara möjlig utan den gedigna grund och framstående forskning som finns i Sverige. Kvaliteten är således en konsekvens av långsiktig finansiering och tilltro till fri forskarinitierad forskning. En förstärkt och långsiktig finansiering av den fria forskarinitierade forskningen tillsammans med goda förutsättningar för forskning är därför inte bara önskvärd, utan nödvändig för att framgångsrikt bemöta framtida hälsoutmaningar.

Den medicinska forskningsfronten har förts framåt av en revolutionerande teknik- och metodutveckling. Allt mer avancerade analyser med högre upplösning genererar kunskap som ökar livskvaliteten och räddar liv. Men när den ledande forskningen blir allt mer avancerad och möjligheterna att besvara komplexa frågor ökar, blir forskningen också allt mer resurskrävande. Detta är ännu ett skäl att förstärka investeringen i den fria forskningen och dess förutsättningar. Risker är annars att utvecklingen avstannar och de insikter forskningen bidrar med inte kommer samhället och patienterna till nytta.

Stockholm, 21 mars 2022

Maria Thuveson

Ställföreträdande generaldirektör, Vetenskapsrådet

Sammanfattning

I regleringsbrevet för 2021 fick Vetenskapsrådet i uppdrag att finansiera forskning om långvariga symptom till följd av covid-19. Efter dialog med Socialstyrelsen, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU), patientföreträdare samt nationella programområden för kunskapsstyrning i hälso- och sjukvården utlystes projektbidrag till forskning om postcovid.

Utlysningen fokuserade på klinisk och translationell forskning som förutsätter vårdens strukturer och resurser och svarar mot hälso- och sjukvårdens kunskapsbehov gällande postcovid.

Samtliga ansökningar som inkom bedömdes av sakkunniga inom en rad medicinska discipliner. Ansökningar av högsta vetenskapliga kvalitet prioriterades för finansiering. Fjorton forskningsprojekt av 56 inkomna ansökningar beviljades bidrag om totalt 50 miljoner kronor.

Den forskning som finansieras inom utlysningen spänner över ett antal terapiområden och adresserar flera av hälso- och sjukvårdens kunskapsbehov. Forskningsprojekten omfattar epidemiologi, vårdvetenskap, rehabilitering, samt translationella studier fokuserade på mekanismer som bidrar till postcovid, till exempel aktivering av immunförsvaret. Framförallt studeras symptom kopplade till sinnesorganen, nervsystemet, eller cirkulations- och andningssystemet.

Kvaliteten på forskningen i de ansökningar som beviljats bidrag är hög och sannolikheten att forskningens resultat kommer att vara användbara är därför stor. Den höga kvaliteten på forskningen inom området talar för att nya särskilda utlysningar för att studera långsiktiga effekter av genomgången covid-19-sjukdom inte är nödvändiga för att stimulera forskningen och att fortsatta anslag med fördel kan fördelas i konkurrens med andra ansökningar inom Vetenskapsrådets ordinarie utlysningar.

Långsiktig investering i fri forskarinitierad forskning har skapat förutsättningar för framstående forskning inom många discipliner i Sverige. Detta har möjliggjort forskningsprojekt av hög vetenskaplig kvalitet inom det nya forskningsfältet som postcovid utgör. För att utveckla kunskapen om postcovid samt bemöta framtidens okända hälsoutmaningar behövs fortsatta investeringar i fri forskarinitierad forskning och dess förutsättningar. Dessutom behöver forskningens ställning inom hälso- och sjukvården befästas, för att ge hälsoprofessionerna utrymme att formulera de mest relevanta forskningsfrågorna.

1 Bakgrund

1.1 Vetenskapsrådets satsningar på forskning om covid-19

I början av 2020, det vill säga kort efter att WHO fastställt att spridningen av SARS-Cov2 utgör en pandemi, inledde Vetenskapsrådet en kartläggning av svensk virusforskning. Kort därefter det erbjöds forskare möjligheten att omdisponera befintliga projektmedel till forskning om covid-19, vilket möjliggjorde att studier om det nya viruset och den associerade sjukdomen kunde inledas utan fördröjning. Forskare med pågående bidrag erbjöds även möjlighet att utöka dispositionstiden. Samtidigt utlystes på mycket kort tid projektanslag till forskning om coronavirus och covid-19. I utlysningen beviljades 23 projektanslag om totalt 33 miljoner kronor. I samband med detta gavs även extra stöd till biobanker, stödstrukturen Kliniska Studier Sverige¹, samt den dataportal för covid-19 som drivs av SciLifeLab². Vetenskapsrådet har dessutom startat en flerårig satsning för att stärka grundläggande virusforskning, både genom etablerings- och konsolideringsbidrag till yngre forskare, och projektbidrag till etablerade forskare. Totalt satsas 100 miljoner kronor över fyra år. Utöver detta har anslag till olika samarbetsprojekt med fokus på virus och covid-19 har utlysts. Vetenskapsrådet har finansierat samarbeten mellan Sverige och Kina respektive Sydkorea, och via Nordforsk finansierat samarbeten mellan nordiska länder kring nyttjande av hälsodata.

Vetenskapsrådet har förutom dessa satsningar på forskning och forskningsinfrastrukturer bidragit med 10 miljoner kronor till ett nätverk av svenska infektionskliniker att genomföra en nationell klinisk studie som undersöker immunblockerare vid allvarlig covid-19. Dessutom utlystes 100 miljoner kronor till forskningsmiljöer för uppföljningsstudier av covid-19-vaccin under våren 2021.

1.2 Långvariga symptom efter genomgången covid-19

I mitten av 2020 publicerades de första vetenskapliga artiklarna som beskrev långvariga symptom efter genomgången covid-19. En rad virusinfektioner förknippas med långvariga symptom, men trots detta är kunskapen om orsaksmekanismer liten. Prevalens av långvariga symptom efter covid-19 är inte fastställd, vilket motiverar fortsatt forskning.

Symtombilden är mångfacetterad och involverar ett flertal av kroppens organ. Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) har sammanställt den internationella vetenskapliga litteraturen gällande symptom och beskriver neurologiska, kardiologiska, pulmonella och psykiatriska symptom. Framförallt observeras andfåddhet, hosta, hjärtklappning och försämrat luktsinne, men även bröstsmärtor, muskel- och ledvärk, mag-tarmbesvär, hudförändringar, samt

¹ www.kliniskastudier.se

² www.covid19dataportal.se

allmän fysisk och psykisk ohälsa har rapporterats. SBU konstaterar även att det kan finnas andra långvariga symtom, som ännu inte har rapporterats i vetenskapliga artiklar, givet att tillståndet är nytt.

2 Förberedelser

Den 28 januari 2021 fick Vetenskapsrådet i uppdrag av regeringen att förbereda finansiering av forskning om långvariga symptom till följd av genomgången covid-19-sjukdom, s.k. långtidscovid. Vetenskapsrådet tillsatte omgående en arbetsgrupp som utredde hur forskning om långvariga symptom till följd av covid-19 på bästa sätt kan stödjas. Vetenskapsrådets styrelse delegerade till generaldirektören att fatta beslut i ärendet. Huvudsekreteraren i medicin och hälsa fick det vetenskapliga ansvaret. Vetenskapsrådet anvisades genom en extra ändringsbudget för 2021 den 26 februari 50 miljoner kronor för uppdraget att finansiera forskning om långvariga symptom till följd av genomgången covid-19-sjukdom (U2021/00671).

Vetenskapsrådet utformade utlysningstexten baserat på Socialstyrelsens terminologi och beskrivning, efter dialog med myndigheten.

Terminologi

Det finns ett värde av en gemensam terminologi. Vetenskapsrådet har efter dialog med Socialstyrelsen valt att använda termen postcovid (en kortform av postinfektiöst tillstånd efter covid-19) för att beskriva det tillstånd med långvariga eller sena symptom som rapporteras efter genomgången covid-19-infektion.

Socialstyrelsen påpekar att mer forskning behövs för att fastställa sakförhållandet, men att det finns stöd för en skiljelinje mellan pågående infektion (covid-19) och en efterföljande symptombild utan infektion (postcovid). Uppdelningen och terminologin överensstämmer dessutom med den klassificering och ICD-kod WHO infört, postinfektiöst tillstånd efter covid-19.

Till skillnad från benämningar som långtidscovid, långcovid eller postakut covid signalerar inte termen postcovid att symptomen är en konsekvens av pågående infektion, vilket det saknas stöd för i den vetenskapliga litteraturen. Terminologin är dock inte okontroversiell och har mötts av kritik från både patientföreträdare och forskare. För att förtydliga utlysningens bredd och att det är fritt för forskare att formulera forskningsfrågor, även frågor om pågående infektion vid postcovid, kompletterades termen postcovid i utlysningen med långtidskomplikationer av Covid-19 eller postakut Covid-19-syndrom.

2.1 Extern dialog

För att skapa en bild av de behov och förutsättningar som finns inom det aktuella forskningsområdet och utreda hur en utlysning om forskningsanslag på bästa sätt kunde utformas förde Vetenskapsrådet dialog med relevanta myndigheter, experter och intresseorganisationer.

2.1.1 Socialstyrelsen

Socialstyrelsen utvecklade under 2020 och 2021 ett kunskapsstöd till hälso- och sjukvården för behandling och rehabilitering av långvariga symptom till följd av covid-19. Bland annat har Socialstyrelsen tagit fram diagnoskoder, vilket möjliggör systematisk uppföljning av patienter och därmed att kunskapen om tillståndet ökar. Socialstyrelsen använder termen postcovid, och har beskrivit vad som omfattas av detta i en sammanställning³. I sammanställningen listas även de symptom som förekommer i den vetenskapliga litteraturen.

2.1.2 SBU

Vetenskapsrådet har utnyttjat den expertis som finns inom SBU och fört dialog med myndigheten om den aktuella utlysningens utformning och inriktning. Vetenskapsrådet samverkar även med SBU kring uppdraget att löpande utvärdera och sprida kunskap om det vetenskapliga stödet avseende långvariga effekter av covid-19 (S2021/02146). Över 3000 artiklar om postcovid hade publicerats när Vetenskapsrådet planerade den aktuella utlysningen. Utvärderingen identifierade dock betydande brister i majoriteten av artiklarna. Endast ett fåtal studier med låg risk för systematiska fel identifierades, vilket innebär att säkra slutsatser bara kan dras från några av alla studier som publicerats. Systematiska fel kan orsakas av oklar randomisering eller oklart urval av forskningspersoner, avvikelser från planerad intervention/behandling, bortfall, mätning av utfall, rapportering samt jäv eller intressekonflikt. Sammanlagt visar den utvärdering SBU genomför att det vetenskapliga underlaget för postcovid är mycket lågt, eftersom säkra slutsatser inte kan dras av det stora flertal studier som publicerats. Med anledning av detta finns det starka skäl att fokusera på vetenskaplig kvalitet i bedömning av ansökningar om forskningsfinansiering, för att öka sannolikheten att forskningsresultaten blir användbara. I den aktuella utlysningen prioriterades därför vetenskaplig kvalitet i bedömningen (se avsnitt 4.3).

SBU har dessutom sammanställt en prioritering av forskningsfrågor inom postcovid⁴. Patienter, närstående, vårdpersonal och forskare fick via webbenkäter och genom diskussioner i arbetsgrupper prioritera de tio mest angelägna forskningsfrågorna utifrån de behov som finns. De frågor som prioriteras rör rehabilitering och behandling av till exempel neurologiska och

³ Postcovid – kvarstående eller sena symptom efter covid-19: Stöd till beslutsfattare och personal i hälso- och sjukvården (del 2). Socialstyrelsen 2021-4-7351

⁴ [SBU: Inventering och prioritering av forskningsfrågor gällande långvariga symptom vid covid-19 \(postcovid\)](#)

pulmonella besvär, samt bakomliggande orsaker och immunologiska mekanismer.

2.1.3 Patientföreträdare

Ett patient- och anhörigperspektiv kan vägleda forskningen att besvara relevanta frågor och därmed bidra till att resultat kommer patienter och samhället till gagn. Med anledning av detta har Vetenskapsrådet samlat in synpunkter från Svenska covidföreningen, en ideell patientförening vars syfte är att öka kunskap och förståelse kring covid-19, samt verka för ökad forskning inom området. Vissa av de patientföreträdare Vetenskapsrådet förde dialog med är även aktiva i nätverket Läkare till läkare, som samarbetar med Svenska covidföreningen. Läkare till läkare samlar kliniskt verksamma läkare med egna upplevelser av postcovid. Eftersom behovet av kunskap kring patogenes, symptombild och prevalens av postcovid, samt vilka behandlingar som kan vara effektiva är stort, har patientperspektivet varit centralt i både planering och beredning av utlysningen.

2.1.4 Nationella programområden (NPO)

Synpunkter och behov bland forskare och hälsoprofessionerna inhämtades genom dialog med nationella programområden (NPO) av relevans. Hälso- och sjukvårdens kunskapsstyrning drivs av Sveriges regioner i samverkan och leds områdesvis av NPO. Varje NPO består av experter med bred kompetens inom respektive område, med representation från samtliga sjukvårdsregioner. Vetenskapsrådet bjöd i utlysningens planeringsstadium in representanter för NPO infektionssjukdomar, NPO rehabilitering, habilitering och försäkringsmedicin samt Nationella primärvårdsrådet. På mötet diskuterades vilka frågor som är viktigast att besvara gällande postcovid, vilka hinder som finns för forskning, samt hur forskningens förutsättningar kan förstärkas inom respektive område. Dessutom fördes en diskussion kring hur viktig samverkan, patientnära forskning och sökandes meriter är för att forskningen ska leverera användbara resultat som kan implementeras i hälso- och sjukvården till nytta för patienter.

Diskussionen med forskare och hälsoprofessioner var betydelsefull för att öka förståelsen av behoven, samt för att utreda hur forskningen kan stimuleras inom respektive område. Diskussionen ledde till att utlysningens omfattning ringades in, samt till att deltagande från primärvården inkluderades i ett betygskriterium.

3 Utlysning

Vetenskapsrådet ska ge stöd till grundläggande forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom samtliga vetenskapsområden. Detta framgår av 1 § förordningen (2009:975) med instruktion för Vetenskapsrådet. Utlysningen om bidrag till forskning om postcovid har utformats i enlighet med Vetenskapsrådets instruktion och uppdraget att förbereda finansiering av forskning om långtids-covid.

3.1 Information till forskare

För att ge forskare tid att förbereda ansökningar publicerades förhandsinformation om den planerade utlysningen på Vetenskapsrådets webbplats den 20 april 2021. Förhandsinformationen beskrev utlysningens syfte, vem som var behörig att söka bidrag, samt begränsningar för ansökningsbelopp och projekttid.

Utlysningen var öppen mellan 2 juni och 17 september 2021. Under tiden fanns möjlighet för sökande att ställa frågor via e-post eller telefon. I samband med att utlysningen öppnade anordnade även Vetenskapsrådet ett informationsmöte för forskningsrådgivare vid lärosäten och forskningsinstitut. Som komplement till utlysningstexten hade sökande tillgång till de vägledande frågor som beredningsgruppen utnyttjade i bedömningen av ansökningar.

3.2 Inriktning på utlysningen

Vetenskapsrådet beslutade efter dialog med Socialstyrelsen, SBU, forskare och hälsoprofessionen samt patientföreträdare om tematisk inriktning på utlysningen. En rad avvägningar gjordes, bland annat rörde detta klinisk forskning och involvering av primärvården.

3.2.1 Hälso- och sjukvårdens kunskapsbehov

Utlysningen inriktades på det behov av ny kunskap om postcovid som finns inom hälso- och sjukvården. De aktuella kunskapsbehoven omfattar sjukdomens patogenes, bidragande mekanismer, riskfaktorer, associerade symptom, hur diagnostisering, förebyggande eller botande behandling, samt hur omvårdnad och rehabilitering av patienter med postcovid kan utformas.

3.2.2 Tillgång till hälso- och sjukvårdens resurser

Ett syfte för forskningsprojekt inom utlysningen var att ta fram tillförlitliga och implementerbara resultat som kan överföras till hälso- och sjukvården och komma patienter och samhället till nytta inom en relativt kort tidsperiod. Ett krav för ansökningar inom utlysningen var därför att forskningen ska vara klinisk, det vill säga medicinsk och hälsovetenskaplig forskning som förutsätter vårdens strukturer och resurser, eller translationell, det vill säga tillämpad

forskning där det sker ett ömsesidigt utbyte mellan preklinisk forskning och klinisk forskning. Ett ytterligare krav för ansökningar inom utlysningen var att forskningen ska involvera patienter med postcovid.

Skälet till att endast klinisk och translationell forskning, och inte preklinisk forskning, omfattades i utlysningen är det stora behovet av nya behandlingsmetoder för snabb implementering i hälso- och sjukvården, vilket kräver patientnära forskning. Ett ytterligare krav var därför att forskningen ska syfta till att ta fram resultat som kan implementeras i hälso- och sjukvården och komma samhället till nytta inom 5 år efter avslutad forskning, vilket är mycket kort tid i sammanhanget.

3.2.3 Öppen publicering av data

Öppen publicering av data är ett viktigt verktyg för att sprida resultat från forskning inom forskarsamhället och därmed accelerera utvecklingen av kunskap. De beviljade forskningsprojekt ska därför publicera forskningsresultat av relevans öppet tillgängliga skyndsamt. För ändamålet ska den nationella covid-19-dataportalen², som drivs av SciLifeLab i samarbete med Vetenskapsrådet, användas.

4 Beredning

4.1 Beredningsgrupp

Vetenskapsrådet utnyttjar sakkunniga med dokumenterad hög vetenskaplig kompetens inom relevanta forskningsområden för bedömning av ansökningar. Sakkunnigbedömningen för den aktuella utlysningen utgick från de kvalitetskriterier som fastställdes i förväg och kommunicerades i utlysningstexten.

En förutsättning för bedömning av hög kvalitet är att beredningsgruppen besitter vetenskaplig expertis av den bredd och djup som är relevant för de ansökningar som ska bedömas. Den mångfacetterade symptombilden som observerats för postcovid ställer särskilt stora krav på bredden av expertis hos sakkunniga i en beredningsgrupp. Postcovid är dessutom en ny sjukdom samt ett nytt forskningsområde, vilket innebär svårigheter att planera för de ansökningar som inkommer, givet att inriktningen kan variera stort. Med anledning av detta rekryterades en stor beredningsgrupp med kompetens inom immunologi och virologi, psykiatri, geriatrik, kardiologi, pulmonologi, neurologi, nefrologi, endokrinologi, gastroenterologi, samt sakkunniga med expertis inom primärvårdsforskning, omvårdnad och rehabilitering. Beredningsgruppen bestod av 13 sakkunniga ledamöter, samt en ordförande, som alla är verksamma professorer eller docenter vid svenska och europeiska lärosäten. Den stora merparten av ledamöterna har klinisk kompetens, inklusive erfarenhet från att behandla postcovid.

4.2 Individuell granskning utifrån fastställda kriterier

För att säkerställa hög kvalitet i beredningen utbildades ordförande och ledamöter i beredningsgruppen i Vetenskapsrådets riktlinjer för granskning, samt jävs- och jämställdhetspolicy.

Samtliga ansökningar bedömdes och betygsattes enskilt av sakkunniga utifrån fyra kriterier som tillsammans utvärderar den sammanvägda vetenskapliga kvaliteten på ansökan: Projektets vetenskapliga kvalitet, genomförbarhet, relevans för utlysningen och patientnytta - nyttiggörande. Varje kriterium åtföljdes av vägledande frågor, till stöd för både sökande och granskare. Bedömningskriterierna utformades efter dialog med patientföreträdare och de representanter för nationella programområden som Vetenskapsrådet samtalat med.

Bedömningskriteriet patientnytta - nyttiggörande bedömdes även av patientföreträdare. Beredningsgruppens ordförande förde fram patientföreträdarnas bedömning på beredningsgruppsmötet.

4.3 Beredningsgruppsmöte

Vid beredningsgruppens sammanträde diskuterades de ansökningar som fått högst betyg i sakkunnigbedömningen. Ansökningarna rangordnades och en rekommendation om vilka ansökningar som skulle beviljas, samt finansieringsnivå för dessa, togs fram. Beredningsgruppen har i bedömningen prioriterat vetenskaplig kvalitet och detta kriterium fick störst vikt i den övergripande bedömningen. Vid prioriteringen beaktades även aspekter kring jämställdhet, konkurrens mellan ansökningar, fördelning mellan kliniska och translationella forskningsprojekt, involvering av primärvården, samt eventuell tidigare finansiering av projekten.

5 Beslut

5.1 Beviljandegrad

Totalt inkom 56 ansökningar, varav 14 ansökningar beviljades anslag om totalt 50 miljoner kronor, motsvarande en beviljandegrad på 25 procent (tabell 1), vilket är jämförbart med beviljandegraden för projektbidrag inom medicin och hälsa⁵. Beviljandegraden var något högre för kvinnor (26 procent), än för män (24 procent).

Kön	Antal ansökningar	Antal beviljade ansökningar	Beviljandegrad
Kvinnor	27	7	26 %
Män	29	7	24 %
Totalt	56	14	25 %

Tabell 1. Könsfördelning av ansökningar och beviljandegrad.

De projekt som beviljades bidrag ska med olika angreppssätt bidra till ökad kunskap om ett flertal aspekter av postcovid. Projekten omfattar flera frågeställningar inom socialmedicin och epidemiologi. Bland annat genomförs randomiserade registerstudier som utnyttjar hälsodata från personer som genomgått allvarlig eller mild infektion för att karakterisera symptom och samsjuklighet vid postcovid. En del av denna forskning kommer bedrivas i samverkan med primärvården. Andra projekt kombinerar epidemiologiska studier med blodanalyser för att identifiera riskmarkörer. Det finns även epidemiologiska projekt som fokuserar på riskfaktorer för postcovid i den äldre populationen.

Bland de forskningsprojekt som beviljats bidrag finns förutom randomiserade registerstudier även translationella studier som utnyttjar cell- och molekylärbiologiska angreppssätt för att skapa mekanistisk förståelse för uppkomsten av postcovid. Till exempel studeras olika symtom och deras påverkan på andnings- och sinnesorganen, hjärta och kärl, samt kognition.

Tre projekt fokuserar på kognitiva nedsättningar och förändringar, bland annat kronisk trötthet. Olika bilddiagnostiska metoder och kognitiva funktionstester

⁵ [Vetenskapsrådets bidragsbeslut inom medicin och hälsa](#)

kopplas till biomedicinska analyser för att utreda neurologiska symptom i syfte att utveckla nya behandlingsmetoder.

Bland de mekanistiska studierna finns projekt inom immunologi och infektionsmedicin med stor potential att öka kunskapen om hur postcovid uppstår och hur effektiva behandlingar kan utvecklas. De studier som finansieras syftar bland annat till att utreda hur genetiska faktorer bidrar till störningar av hjärtrytm och hur aktivering av immunsystemet kan bidra till postcovid. Dessa studier kompletteras av projekt som fokuserar på vårdvetenskap, oftamologi och andra sinnesorgan, lungmedicin, samt patiofysiologi.

Tillsammans täcker den forskning som finansieras en stor del av det område som postcovid omfattar. Dock är andelen kliniska studier låg.

5.2 Bidragsstorlek

Det totala medelbeloppet för de 14 ansökningar som beviljas bidrag i utlysningen är 3 571 429 kronor (3 242 857 kronor för kvinnor och 3 900 000 kronor för män). Projekten kommer pågå i 3 till 4 år och medelbidraget per år är 933 714 kronor, vilket är jämförbart med medelbeloppen för projektbidrag inom medicin och hälsa⁵. Män beviljades högre medelbelopp per år än kvinnor (1 060 714 kronor per år jämfört med 810 714 kronor per år, tabell 2).

Totalt ansökte bidragsmottagarna om 127 747 480 kronor, det vill säga ett medelbelopp om 9 124 840 kronor. Utlysningens budget om 50 miljoner kronor motsvarar 40 procent av det totalt sökta beloppet, vilket innebär att forskningsprojekten inte fullfinansieras. Större summor beviljades till de projekt som prioriterades högst av beredningsgruppen, vilket betyder projekt med högst vetenskaplig kvalitet. Medelbeloppet för de tre projekt som prioriterades högst är 5 700 000 kronor (1 569 444 kronor per år, 64 procent av sökt belopp). Hela bidragsbeloppet betalades ut i december 2021 och kan disponeras fritt under bidragsperioden.

Kön	Totalt beviljat belopp (SEK)	Medelbelopp (SEK)	Medelbelopp/år (SEK)
Kvinnor	22 700 000	3 242 857	810 714
Män	27 300 000	3 900 000	1 060 714
Totalt	50 000 000	3 571 429	935 714

Tabell 2. Totalt beviljat belopp och medelbelopp per år uppdelat på män och kvinnor.

5.3 Fördelning till lärosäten

Forskning kopplad till universitetssjukhusen dominerar, både bland inkomna och beviljade ansökningar. Fem universitet med anknytning till universitetssjukhusen i Stockholm, Göteborg, Linköping och Umeå står som medelsförvaltare på de projekt som beviljas forskningsanslag (tabell 2). Bland det totala antalet ansökningar dominerar Karolinska institutet, 24 av 56 inkomna ansökningar, motsvarande 43 procent. Värt att notera är även att Karolinska institutet står som medelsförvaltare för en majoritet av de beviljade anslagen, nio av 14 anslag, vilket motsvarar 64 procent av de beviljade bidragen. Detta överensstämmer med övriga bidrag som beviljas inom medicin och hälsa, där Karolinska institutet är den vanligast förekommande medelsförvaltaren⁵.

Medelsförvaltare	Antal ansökningar	Andel av totalt antal ansökningar	Beviljade ansökningar
Karolinska institutet	24	43 %	9
Göteborgs universitet	7	13 %	2
Linköpings universitet	4	7 %	1
Stockholms universitet	1	2 %	1
Umeå universitet	2	4 %	1

Tabell 3. Antal ansökningar och beviljandegrad uppdelat på lärosäte.

6 Slutsats

6.1 Högkvalitativ forskning som svarar mot kunskapsbehov

Den aktuella satsningen möjliggör att forskning om postcovid av hög kvalitet kan genomföras. Den höga kvaliteten ökar sannolikheten att användbara resultat ska genereras och forskningen därmed kommer patienter till godo. Forskningen spänner över flera terapiområden och adresserar de kunskapsbehov som finns inom hälso- och sjukvården. Dessutom ligger inriktningen på de forskningsprojekt som beviljats bidrag i linje med den prioritering av forskningsfrågor om postcovid som patienter, närstående, vårdpersonal och forskare genomfört och SBU sammanställt. Den forskning som finansieras kan dessutom bidra till ökad kunskap om hur andra virusinfektioner kan ge upphov till kroniska symptom, eller följsjukdomar.

Ökade resurser till forskning gynnar samhället, vilket påvisats under covid-19-pandemin. Beslutet att skjuta till 50 miljoner till forskning om postcovid har välkomnats, framförallt av patientföreträdare. Riktade insatser har stor betydelse för ett nytt forskningsfält som postcovid, men när forskningen initierats kan det för fortsatt utveckling vara viktigare med insatser som integrerar forskning i alla delar av hälso- och sjukvården. Långsiktigt har dessutom fri forskarinitierad forskning större potential att komma samhället och patienter till godo och lösa både nutidens och framtidens samhällsproblem och hälsoutmaningar. Anledningen är dels att fri forskning genererar kunskap som kan användas för att bemöta okända utmaningar, dels att forskarsamhället har god förmåga att föreslå forskning och lyfta fram samhällsviktiga frågor. Förmågan kräver dock att forskningen ges utrymme. Forskningens relativt svaga ställning inom hälso- och sjukvården innebär dessvärre minskad förmåga att formulera och besvara de mest relevanta forskningsfrågorna. Detta är ytterligare ett skäl att stärka forskningens ställning inom hälso- och sjukvården, inte minst inom primärvården där en stor del av patienterna med postcovid erhåller hälso- och sjukvård.

6.2 Forskningens förutsättningar behöver säkerställas

Kliniska studier utgör ett viktigt verktyg för att öka kunskapen och erbjuda patienter ett behandlingsalternativ när det saknas evidensbaserad hälso- och sjukvård. Den aktuella utlysningen finansierar endast ett fåtal projekt som involverar utvärdering av potentiella behandlingar. Det är istället främst randomiserade registerstudier och translationella studier som beviljats forskningsbidrag inom utlysningen. En anledning till avsaknaden av kliniska studier som utvärderar behandlingar kan vara att det fortfarande saknas tillräcklig kunskap för att kunna utforma och utvärdera behandlingar. Det kan dock inte uteslutas att även otillräckliga förutsättningar för kliniska studier bidrar

till utfallet, vilket antyds av att det var relativt få högkvalitativa kliniska studier bland forskningsprojekten inom denna utlysning.

För att kliniska studier av hög kvalitet ska kunna genomföras måste sjukvårdshuvudmännen ha möjlighet att avsätta forskningstid och resurser för personalen. Dessutom måste uppbyggnad av en stark forskningskultur tillgodoses. Detta gäller inte minst inom primärvården, där patienter med postcovid i första hand söker vård. Tyvärr resurserna till forskning inom hälso- och sjukvården ofta begränsade, vilket Vetenskapsrådet olika sammanhang har påtalat. Bland annat har behoven av forskningsresurser inom primärvården poängterats.⁶ Vetenskapsrådet har i en tidigare rapport visat på att det under pandemin, när resurser i än högre grad har fokuserats på vårdproduktion, lett till att möjligheterna att bedriva klinisk forskning ytterligare försämrats⁷. Forskning inom hälso- och sjukvården behövs inte endast för att generera kunskap, utan också för att resultat snabbt ska kunna implementeras.

En ytterligare faktor som försvårar forskning är riktlinjer eller begränsningar i testkapacitet under perioder medfört att patienter med luftvägssymtom inte testats för SARS-Cov2. Detta innebär att det saknas tillförlitliga data för att bekräfta tidigare infektion och därmed påvisa ett potentiellt orsakssamband mellan infektion och symptom. Riktlinjer och kapacitet för testning behöver därför utformas med långsiktighet och större hänsyn till forskningen.

6.3 Ansökningar inom postcovid bereds med fördel inom ordinarie processer

Det finns det stor potential inom det framväxande forskningsområdet, baserat på den höga kvaliteten på forskningen i ansökningarna. Eftersom forskningen dessutom är multidisciplinär kan bidrag till forskning om postcovid med fördel utlysas och beredas inom ramen för Vetenskapsrådets ordinarie processer, det vill säga de stora utlysningarna, och till vissa delar inom Vetenskapsrådets nationella program för virus och pandemier⁸. Den senare är en viktig och långsiktig satsning för finansiering av projekt som håller hög vetenskaplig kvalitet inom området.

Postcovid är interdisciplinärt och kan beröra många olika organ och tillstånd. Genom att bereda ansökningar om bidrag till forskning om postcovid inom de ordinarie beredningsgrupperna kan ansökningar fördelas till den beredningsgrupp som besitter den särskilda kompetens som krävs för bedömningen. Detta innebär även att kliniska studier inom postcovid kan bedömas av beredningsgrupper med särskild inriktning på klinisk forskning.

Sammanfattningsvis finns det tack vare satsningar på fri forskning i Sverige stor kompetens inom många områden av betydelse för postcovid, vilket resulterat i projekt av hög vetenskaplig kvalitet inom utlysningen. För att bemöta

⁸ [Nationellt forskningsprogram om virus och pandemier](#)

utmaningar och hot mot hälsan såsom postcovid är det därför viktigt att finansiering kanaliseras till den fria forskningen och dess förutsättningar. Samtidigt är det för bättre resiliens mot hälsoutmaningar även nödvändigt att stärka forskningens ställning inom hälso- och sjukvården.

Bilaga 1. Samtliga beviljade ansökningar

Diarienummer	Projekttitel	Medelsförvaltare	Beviljat belopp
2021-06502	<u>Långvariga nedsättningar i kognitiv och lukt-funktion efter mild Covid-19 – modifierande faktorer, hjärnkorrelat och prognostisk betydelse för välbefinnande och vardaglig funktionsförmåga</u>	Karolinska Institutet	2 000 000
2021-06505	<u>Fatiguekohorten - En longitudinell studie på post-COVID-19, kroniskt trötthetssyndrom (ME/CFS) och utmattningssyndrom</u>	Stockholms universitet	3 000 000
2021-06518	<u>Postcovid hos de värst drabbade i pandemin: äldres riskfaktorer, läkemedel och utfall i stora nationella data</u>	Karolinska Institutet	2 000 000
2021-06525	<u>Postcovid i Sverige, Västra Götalandsregionen och världen</u>	Göteborgs universitet	3 000 000
2021-06527	<u>Prevalens och behandling av post-covid relaterade luktbesvär</u>	Karolinska Institutet	4 300 000

Diarienummer	Projekttitel	Medelsförvaltare	Beviljat belopp
2021-06529	<u>Genetiska och immunologiska mekanismer bakom svårt post-akut COVID-19 syndrom</u>	Karolinska Institutet	5 200 000
2021-06531	<u>Identifiering av nya behandlingsbara mekanismer och implementering av behandling hos post covid patienter med kardiovaskulära komplikationer</u>	Karolinska Institutet	4 300 000
2021-06534	<u>Immunologiska och virologiska korrelat bakom postcovid : En bäddside-till-bänk approach</u>	Karolinska Institutet	6 700 000
2021-06536	<u>Kartläggning och risk faktoranalys av post-covid i en Nordisk databas och biobanksdata</u>	Umeå universitet	3 000 000
2021-06540	<u>COMPARE - Nationell och regional registerbaserad uppföljning av postcovid-sjuklighet och vårdutnyttjande</u>	Karolinska Institutet	2 000 000
2021-06545	<u>Långtidseffekter på hjärnan efter covid-19</u>	Göteborgs universitet	5 200 000

Diarienummer	Projekttitel	Medelsförvaltare	Beviljat belopp
2021-06546	<u>Hem-monitorering och molekylär fenotypning av patienter med långtids-COVID för subgruppering samt uppföljning av interventioner</u>	Karolinska Institutet	3 000 000
2021-06551	<u>Behandlingsbara patofysiologiska förändringar i kroppar av Covid-19 och post-Covid patienter identifierade genom obduktioner på BSL3 nivå</u>	Karolinska Institutet	4 300 000
2021-06555	<u>Långsiktiga ögonbesvär hos patienter med post-COVID-19 syndrom: ursprung och sjukdomsbiomarkörer</u>	Linköpings universitet	2 000 000

Vetenskapsrådet
Västra Järnvägsgatan 3
Box 1035, 101 38 Stockholm, Sweden
Tel +46 (0)8-546 44 000
vetenskapsradet@vr.se
Vetenskapsrådet.se