

# FORSKNINGS- STRATEGI 2024



# BAKGRUND

## Hjärt-Lungforskningens utveckling

**Hjärt-Lungfondens vision är *En värld fri från hjärt- och lungsjukdomar.***

Hjärt-Lungfondens (HLF) uppdrag är att samla in pengar och dela ut dem till högkvalitativ hjärt- och lungforskning som leder till bättre diagnostik, behandling och vård och som ger aktuell kunskap om en hälsosammare livsstil. Hjärt-Lungfonden stödjer forskning som ger fler människor ett längre och friskare liv och arbetar aktivt för att öka kunskapen om forskningens betydelse.

Hjärt-Lungfonden startade 1904 då tuberkulos var mycket utbredd och var den vanligaste dödsorsaken i Sverige. Hjärt-Lungfonden har sedan starten haft forskning som ett centralt instrument i kampen mot de stora folksjukdomarna på hjärt- och lungområdet. I princip allt vi vet om riskfaktorer, diagnostiska metoder, medicinsk teknik, vård och behandling bygger på gedigen forskning.

Hjärt- och kärlforskningen har rönt exceptionella framgångar de senaste decennierna. Dödligheten i hjärtinfarkt har exempelvis mer än halverats i Sverige på bara 15 år. Risken för att återinsjukna efter en akut hjärt-kärlhändelse har minskat markant.

Den positiva utvecklingen beror på förändrade levnadsmönster, men också på allt bättre behandlingar både akut och sekundärpreventivt. Ballongvidgning vid akut hjärtinfarkt, trombocythämmande läkemedel och en mer effektiv behandling av kolesterol och högt blodtryck är några exempel.

Även inom lungfältet har man under de senaste åren blivit mycket bättre på att diagnostisera och behandla patienter med astma, vilket har gett dessa patienter bättre livskvalité, både för barn och vuxna. Kunskaper om riskfaktorer och hur man diagnostiserar kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) har ökat markant vilket lett till att dessa patienter nu erhåller diagnos och följs upp på ett bättre sätt.

Framstegen, som är baserade på gedigen forskning, har sammantaget haft en mycket stor påverkan på den totala dödligheten, livskvaliteten och den förväntade livslängden.

## Finansiering av hjärt- kärl- och lungforskningen i Sverige

Hjärt-Lungfonden är sedan länge den största oberoende finansiären av forskning inom hjärt-, kärl- och lungområdet i Sverige. En stor andel av den oberoende forskningen inom området finansieras helt eller delvis av fonden.

Sedan 1980 har Hjärt-Lungfonden delat ut uppskattningsvis 4,4 miljarder kronor till forskningen. Den största andelen av den årliga anslagsfördelningen delas ut i form av projektmedel till angelägna forskningsprojekt inom hjärt-, kärl- och lungområdet.

Hjärt-Lungfondens anslag bidrar även till att klinisk verksam forskning får tid till att bedriva forskning. Detta leder till att klinisk nära forskning får möjlighet att bedrivas.

## Forskningsbehov

Hjärt-kärlsjukdom är alltså den vanligaste dödsorsaken i samhället. Dessutom lever idag cirka två miljoner människor, eller 20 procent av befolkningen i Sverige med någon form av hjärt-kärlsjukdom. Att fler människor lever med kronisk sjukdom är delvis ett resultat av framgångarna i omhändertagandet av akuta tillstånd som hjärtinfarkt och stroke. Lungsjukdomarna är också mycket utbredda – omkring 1,3 miljoner svenskar uppskattas leva med lungsjukdom och globalt sett avlider över en miljon i tuberkulos där multiresistens ökar i vår närhet i oroväckande takt.

Mot denna bakgrund måste forskningen med all tydlighet fortsätta. Här följer några exempel på viktiga övergripande utmaningar där forskning kan bidra till lösningar.

- Allt fler äldre med kroniska hjärt- och lungsjukdomar som hjärtsvikt och KOL kräver nya typer av omhändertagande och behandling.
- Mycket talar för att stora delar av den positiva utvecklingen inom hjärt-kärlområdet kan vara på väg att vända, eftersom våra levnadsmönster har förändrats kraftigt på senare tid. Stillasittande, övervikt och diabetes – som alla är riskfaktorer för hjärt-kärl- sjukdom – ökar i dag i samhället. Över hälften av alla människor i Sverige lever idag med obesitas eller är överviktiga.
- Diagnosmetoder och behandling följer av tradition vissa mallar och patienter grupperas ofta på ett förenklat och onyanserat sätt. Senare års forskning har visat på behovet av att identifiera och karaktärisera undergrupper av patienter eftersom det föreligger delvis olika sjukdomsmekanismer hos dessa undergrupper. Det kan ha stor betydelse för vilken behandling som fungerar bäst. Så är fallet med paraply-diagnoserna astma och KOL. Ett kvarstående medicinska problem är att i dagsläget så är de flesta läkemedel som används vid KOL ursprungligen framtagna för astma, där de har god effekt. Detta kan sannolikt förklara den otillräckliga effekten hos dessa läkemedel just vid KOL och motiverar ny forskning kring mekanismer bakom KOL som kan utgöra mål för ny behandling.
- Stora ojämlikheter i hjärt- och lunghälsa består i samhället.
- Nya sjukdomar med stark koppling till hjärt- och lungsjukdom som Covid-19 utgör nya utmaningar och vi måste vara beredda på nya pandemier där luftvägsburen smitta är ett allvarligt hot och orsakar följsjukdomar.

Hjärt-Lungfonden vill uppmuntra forskning inom hela hjärt-, kärl- och lungområdet. Det är av stor vikt att fonden har stödformer som riktar sig såväl till nya, unga lovande forskare som till etablerade världsledande forskargrupper. Dock ska forskningen som stöds vara av hög kvalitet och ha potential att leda till medicinsk utveckling, Hjärt-Lungfonden strävar efter att presentera nya stödformer som står i samklang med samhällets utveckling.

Hjärt-Lungfonden vill möta forskarnas behov genom att erbjuda ett brett och genomtänkt program av stödformer. Detta ger oss förutsättningar att stödja de bästa hjärt-, kärl- och lungforskarna i Sverige och på så sätt skapa goda förutsättningar för framgångsrik forskning.

# FORSKNINGSSTRATEGI

## Vad vi vill bidra till – två fokus

Hjärt-Lungfondens vision är en värld fri från hjärt- och lungsjukdomar. För att nå visionen samlar vi in och delar ut pengar till utvald hjärt- och lungforskning.

Forskningen leder till bättre diagnostik, behandling, vård och ökad kunskap om sjukdomsorsaker och en hälsosammare livsstil. Vi stödjer forskning som räddar liv och som ger fler människor ett längre och friskare liv. Vi vill ge forskare i alla karriärstadierna möjlighet till stöd och goda förutsättningar för sitt arbete. Vi arbetar också aktivt för att öka kunskapen om forskningens betydelse.

Det går också att bryta ned visionen till mer konkreta mål för vad hjärt- och lungforskningen ska uppnå. Vi har formulerat ett antal övergripande mål utifrån perspektiven patientnytta respektive forskningsexcellens:

### Patientnytta:

- Öka kunskapen om vem som riskerar att drabbas -och varför.
- Vi strävar efter att minimera risken att utveckla hjärt-, kärl- och lungsjukdom.
- Öka kunskapen om sjukdomsmekanismer och diagnostik samt utveckla nya behandlingsformer.
- Förlänga överlevnaden och förbättra livskvaliteten hos patienter med hjärt-, kärl- och lungsjukdom.

### Excellent hjärt-, kärl- och lungforskning:

- Stödja svensk forskning av högsta kvalitet och att skapa bästa förutsättningarna för forskare i alla karriärstadierna.
- Hög kännedom om och förtroende för HLF finansierad forskning och dess resultat.



## Hur – huvudprinciper för högsta kvalitet och hållbarhet

Stöd till forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom hjärt-, kärl- och lungforskning.

**BÄSTA FORSKNINGSKVALITET** Hjärt-Lungfonden ger anslag till den bästa forskningen. Detta sker genom att fonden utannonserar medel för forskning som söks i fri konkurrens och där forskningsidéer och projekt mäts mot varandra.

Hjärt-Lungfonden satsar på den forskning som bedöms ha de bästa möjligheterna att bli framgångsrik och verkligen kan komma patienterna till nytta.

**KLINISKT RELEVANT FORSKNING** Hjärt-Lungfonden satsar främst på forskning som bedöms komma patienterna och samhället till godo inom en överskådlig framtid. Hjärt-Lungfonden definierar kliniskt relevant forskning som projekt som har sin grund i angelägna kliniska frågeställningar och som belyses i studier på människa, humant material, databaser, register och i vissa fall i experimentella modeller. Studiernas resultat ska förväntas ha stor betydelse i kampen mot hjärt- kärl- och lungsjukdomar.

Hjärt-Lungfonden har inte beslutat om någon fördelning mellan olika forskningsinriktningar och sjukdomsområden utan låter kvalitetskravet på ansökningarna styra utfallet.

**De övergripande forskningsinriktningar som stöds är:**

- **Grundforskning-Tidig**, hypotesgenererande forskning. Det primära målet är att öka teoretisk och mekanistisk förståelse för sjukdomsprocesser. Stöd till grundforskning kan ges om den har sin utgångspunkt i kliniska problemställningar eller om resultaten kan bli av betydelse för klinisk verksamhet inom en överskådlig framtid.
- **Translationell Forskning** – Forskning som huvudsakligen är inriktad på sjukdomsmekanismer och nya behandlingar där resultat förväntas överföras till klinisk forskning för att kunna leda till patientnytta
- **Klinisk och Epidemiologisk Forskning** – forskning som utgår från patienter där exempelvis sjukdomsförekomst, behandlingsresultat och prognos studeras. Registerforskning ingår även här.
- **Preventionsforskning** – handlar om att studera vilka möjligheter som finns för att förhindra att sjukdom uppstår hos en frisk individ (primärprevention) eller undvika att ett sjukdomstillstånd förvärras (sekundärprevention).
- **Vårdforskning** – med vårdforskning avses i första hand patientnära forskning med fokus på omvårdnad och rehabilitering.

Fonden följer årsvis upp hur mycket som satsas på olika forskningsinriktningar. Utfall och utveckling diskuteras i såväl forskningsrådet som styrelsen.

**FORSKARINITIERAD FORSKNING** Hjärt-Lungfonden tror på den oberoende forskningen där forskarna själva definierar sina idéer och projekt som fondens Forskningsråd sedan bedömer. Statistik för definierade forskningsområden följs upp årligen och resultatet diskuteras i Forskningsråd och styrelse.

**PATIENTPERSPEKTIVET** – Hjärt-Lungfonden strävar efter ökad patientmedverkan för att bättre förstå forskningsbehovet. I ett första steg ska det ske genom ett fördjupat samarbete med patientorganisationerna. Hjärt-Lungfonden har initierat ett samarbete med Riksförbundet Hjärt-Lung som är den patientorganisation som ligger närmast till hand.

## Hållbarhet – Vi bidrar till FN:s globala mål genom stöd till forskningen men också genom ett aktivt kommunikations- och påverkansarbete.

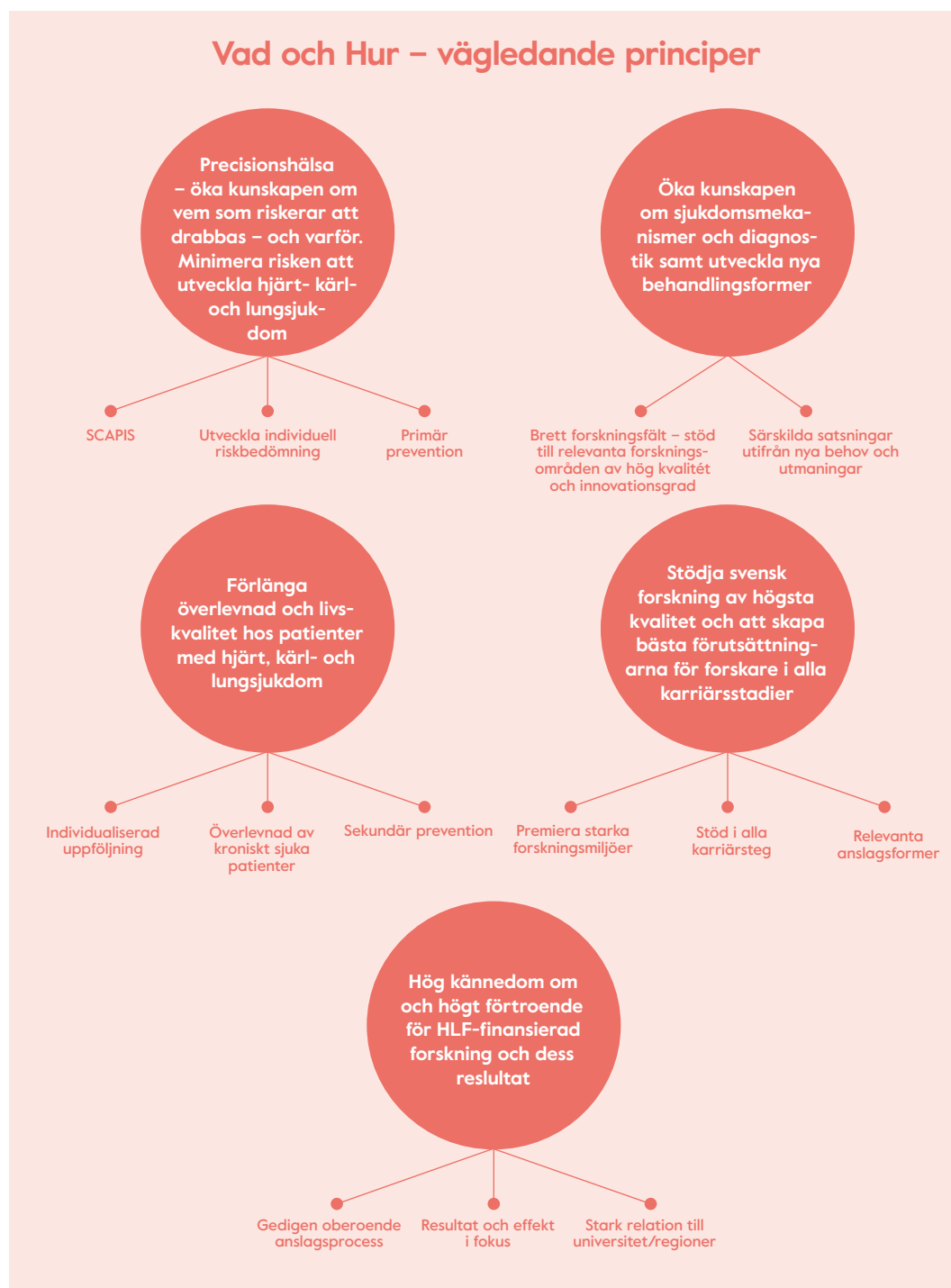
Hjärt-Lungfonden verkar för en hållbar utveckling genom hela verksamheten. Agenda 2030 befäster ambitionen att minska dödsfallen i icke-smittsamma sjukdomar, samtidigt som en god hälsa och välbefinnande erkänns som en grundläggande förutsättning för en hållbar samhällsutveckling. För att uppnå detta krävs förutsättningar och arbete som knyter an till flera andra områden i Agenda 2030 bl.a. tobaksrökning, luftföroreningar, övervikt och obesitas, fysisk aktivitet, hållbar och hälsosam livsmedelsproduktion, minska ojämlikhet, jämställdhet, infrastruktur och hållbara städer. I agenda 2030 har man även målet att få ett globalt stopp på smittspridningen i tuberkulos.

Forskning, vård och prevention är områden som Hjärt-Lungfonden arbetar med och utgör viktiga byggstenar i arbetet mot en hållbar utveckling. Arbetet med forskningsstrategin har valt att fokusera på tre av FN:s Globala mål där vi anser att Hjärt-Lungfonden genom vår verksamhet har störst möjlighet att bidra:

- **Mål 3 God Hälsa och välbefinnande** – specifikt delmål 3.4 genom förebyggande insatser och behandling minska det antal människor som dör i förtid av icke smittsamma sjukdomar och tuberkulos samt främja psykisk hälsa och välbefinnande. Forskningen leder till bättre diagnostik, behandling och vård samt kunskap vad som kan förebygga sjukdom.
- **Mål 5 Jämställdhet** – Vi arbetar konsekvent för att synliggöra och motverka strukturella problem som kan leda till genus- eller mångfaldsproblematik.
- **Mål 10 Minskad ojämlikhet** – Vi tillhandahåller forskningsresultat som visar hur levnadsvanorna påverkar förutsättningarna för att leva ett hälsosamt liv. Vi skapar uppmärksamhet kring ojämlik hälsa kopplad till levnadsvanor t ex. utifrån SCAPIS-resultat.

## Hur – strategier för patientnytta och forskningsexcellens

Fem huvudstrategier och 14 understrategier har identifierats som ska guida Hjärt-Lungfonden i arbetet mot visionen och samtidigt bidra till patientnytta och excellent hjärt-, kärl- och lungforskning.





## Vad och Hur

**VAD: PRECISIONSHÄLSA – ÖKA KUNSKAPEN OM VEM SOM RISKERAR ATT DRABBAS OCH VARFÖR. VI STRÄVAR EFTER ATT MINIMERA RISKEN ATT UTVECKLA HJÄRT-, KÄRL- OCH LUNGSJUKDOM**

### **HUR: FORTSATT SATSNING PÅ SCAPIS**

Hjärt-Lungfonden fortsätter att stödja SCAPIS: SCAPIS 1, SCAPIS 2 och förvaltning av studien

SCAPIS är en forskningsresurs som utvecklar och tillgängliggör unika och detaljerade data från ca 30 000 svenskar i åldern 50-64 år så att forskare kan skapa kunskap för en bättre folkhälsa och förstå hur vissa sjukdomar uppstår. SCAPIS är Sveriges hittills största forskningsstudie inom hjärt-, kärl- och lungsjukdom.

Sex universitet och universitetssjukhus leder och driver SCAPIS i nära samarbete med Hjärt-Lungfonden, som är studiens huvudfinansiär. SCAPIS är Hjärt-Lungfondens största enskilda forskningssatsning genom tiderna. SCAPIS databas är öppen för alla svenska forskare på Sveriges universitet. Forskningens kvalitet och forskarinitierad forskning är huvudprinciper för att avgöra hur stöd från Hjärt-Lungfonden fördelas, men det utesluter inte särskilda satsningar som SCAPIS vars frågeställningar har sitt ursprung från forskare.

### **HUR: PRIMÄRPREVENTION**

Hjärt-Lungfonden vill stärka den livsstilsrelaterade forskningen inom primärprevention.

Begreppet primärprevention innebär insatser som avser att förhindra att sjukdom uppkommer och tidig upptäckt av sjukdom. Svenskarna blir alltmer stillasittande, motionerar allt mindre och äter inte tillräcklig hälsosamt. På grund av de försämrade levnadsvanorna med ökad risk för hjärt-kärl-sjukdom genomför Hjärt-Lungfonden en större satsning på livsstilsrelaterad forskning med stöd av Syskonen Inger och Sixten Norheds Stiftelse. Detta anslag kompletterar Hjärt-Lungfondens ordinarie finansiering av preventions- och behandlingsforskning inom hjärt-kärlområdet och Hjärt-Lungfonden har även gått in och stödjer ytterligare ett anslag inom preventionsforskning.

Hjärt-Lungfonden ser positivt på forskning som bedrivs i primärvården, där det huvudsakliga arbetet med primärprevention bedrivs. Även beteendeforskning som syftar till att ändra riskbeteenden kan ges anslag.

### **HUR: UTVECKLA INDIVIDUELL RISKBEDÖMNING**

Utveckling inom tex precisionsmedicin och life science med datadrivna innovativa lösningar kombinerat med unika svenska register möjliggör viktiga framsteg i forskningen. Hjärt-Lungfonden ser det som angeläget att de nationella kvalitetsregistren används i forskning.

Hjärt-Lungfonden stödjer forskning som syftar till att identifiera individuella riskfaktorer och forskning som testar dessa kliniskt.

## VAD: ÖKA KUNSKAP OM SJUKDOMSMEKANISMER SAMT UTVECKLA DIAGNOSTIK OCH NYA BEHANDLINGSFORMER

### HUR: BRETT FORSKNINGSFÄLT – STÖD TILL RELEVANTA FORSKNINGSOMRÅDEN AV HÖG KVALITÉT OCH INNOVATIONSGRAD

Hjärt-, kärl-, och lungforskningen är till sin natur bred, spänner över flera vetenskapsområden och verkar långsiktigt. Hjärt-Lungfonden stödjer en bredd av viktiga forskningsområden.

De senaste fem åren har ateroskleros, hjärtinfarkt och hjärtsvikt varit de tre sjukdomsområden som beviljats störst del av projektbidragen inom hjärtforskningen. Inom lungområdet har forskning inom astma, KOL och tuberkulos beviljats störst del av utdelade medel. Forskning inom hjärtområdet har under perioden beviljats 64% av den totalt utdelade summan och inom lungområdet 36%.

Hjärt-Lungfondens grundidé är att uppmana och uppmuntra forskare i Sverige att lämna in egna ansökningar om forskningsstöd. Fonden följer årsvis upp hur ansökningar, tilldelning och resultat kopplat till forskningsfokus. Resultatet diskuteras i Forskningsråd och styrelse och listan med sjukdomsområden utvecklas över tid.

Forskningsfokus inför ansökningar 2023 finns definierade:

#### Forskningsinriktning – obligatoriskt att ange vid ansökan

- Grundforskning Transnationell forskning
- Klinisk och epidemiologisk
- Preventionsforskning
- Vårdforskning

Då en del forskning berör mer än ett sjukdomsområde så är det möjligt att välja ett huvudområde och sedan inkludera ytterligare två sjukdomsområden i ansökan.

#### Sjukdomsområden:

Hjärta – obligatoriskt att ange vid ansökan	Lunga – obligatoriskt att ange vid ansökan
Aortasjukdom	Astma
Ateroskleros	Bronkiectasier
Barns hjärtsjukdom	Inflammatoriska sjukdomar med lungengagemang (ex reumatiska sjukdomar)
Stroke	Kroniskt obstruktiv lungsjukdom
Hjärtinfarkt	Sömnapné
Hjärtklaffsjukdom	Tuberkulos
Hjärtmuskelsjukdom	Lungfibros
Hjärtsvikt	Sarkoidos
Hjärtrytmrubbningar	Ärftliga lungsjukdomar (ex cystisk fibros, LAM)
Hypertoni	Lungsvikt
Kardionkologi	Lungsäcksjukdomar
Kranskärlssjukdom	Pulmonell hypertension
Plötsligt hjärtstopp	Underventilering
Pulmonell hypertension	Lungtransplantation
Vuxna med medfödda hjärtsjukdom	Barns lungsjukdom
Ärftliga hjärtsjukdomar	Djup ventrombos/lungemboli
Hjärttransplantation	
Djup ventrombos/lungemboli	
Perfiera artärsjukdomar	

### **Undergrupper – frivilligt att ange vid ansökan**

Risikfaktorer (t ex diabetes, blodfetter, hypertoni) Diagnostik (inkl bild)

Behandlingsforskning Genetik

Beteendeforskning

Implementeringsforskning dvs utfallet av en implementering kan beforskas

Registerforskning

Behandlingsstudier

Artificiell intelligens

Biomarkörer

Telemedicin

Medicinsk utrustning/behandlingsformer Symptom

Läkemedelsbiverkningar

### **HUR: SÄRSKILDA SATSNINGAR UTFRÅN NYA BEHOV OCH UTMANINGAR**

Utfraån aktiv omvärldsbevakning ska det finnas en flexibilitet för att möta nya forskningsbehov och kunna göra riktade behovsanpassade satsningar. Utvecklingen i vår omvärld går mot en allt snabbare förändringstakt där nya teknologier och metoder snabbt kan ge möjligheter att utveckla forskning inom ett visst område. Nya sjukdomar som t ex covid-19 drabbar oss. Vissa viktiga forskningsområden kan ha utvecklats mindre väl över tid och behöva stimulans. Exempel historiskt på Hjärt-Lungfondens särskilda satsningar är forskning kring covid (exempel på nya sjukdomar) och barnhjärta (exempel på stimulerings-satsning).

Dessa utlysningar ska bygga på anslagsformer som söks i konkurrens mellan forskare inom respektive fält men med bibehållna kvalitetskrav för beviljande av anslag. Innovation och kreativitet ska prioriteras.

Den procentuella andelen av medel som fördelas till särskilda satsningar kan variera mellan olika år och är beroende dels av en återkommande bedömning av forskningsområdets behov, dels av årets totalt budgeterade medel för anslagsutdelning. Ett belopp avsätts varje år som del av totalbudgeten för särskilda satsningar alternativt kan fonden utlysa extra forskningsstöd.

## VAD: FÖRLÄNGA ÖVERLEVAD OCH LIVSKVALITET

### HOS PATIENTER MED HJÄRT-, KÄRL- OCH LUNGSJUKDOM

#### HUR: SEKUNDÄRPREVENTION

Hjärt-Lungfonden stödjer forskning kring ökad kunskap om sjukdomsmekanismer, insatser som förhindrar återinsjuknande, utveckling av nya behandlingar och förbättrad livskvalitet hos de drabbade. Det är idag vanligt att t ex patienter som drabbats av stroke, hjärtinfarkt eller exacerbation av KOL får någon typ av ytterligare händelse.

Hjärt- och lungforskningen stödjer även forskning kring evidensbaserad och jämlik vård. Idag varierar diagnostik och vård i olika regioner i Sverige.

#### HUR: STÖD TILL INDIVIDUALISERAD UPPFÖLJNING

Forskningen kan bidra till individualiserad uppföljning och behandling som innebär förbättrad livskvalitet och förlängd överlevnad. Nya behandlingar och individanpassad behandling – precisionsmedicin, kräver att sjukvård och forskning hittar nya sätt att växelverka. Kunskap om genetik och underliggande mekanismer utgör en bas för precisionsmedicin. Relativt få precisionsmedicinska tillämpningar sker i vården avseende patienter med komplexa sjukdomar som hjärt-kärlsjukdom i dag.

Implementeringsforskning som ökar kunskap kring vårdens och patienternas följsamhet av kunskapsstöd och riktlinjer ska bidra till en kunskapsbaserad och jämlik vård.

#### HUR: FÖRLÄNGD ÖVERLEVAD AV KRONISKT SJUKA PATIENTER

Hjärt-Lungfonden stödjer både preventions- och behandlingsstudier för kroniskt sjuka patienter. Fonden stödjer även projekt som belyser samsjuklighet mellan hjärt- kärl och lungsjukdom, men även med andra sjukdomar, exempelvis cancer, diabetes, njursjukdom, där det tydligt framgår att forskningen avser dess betydelse för hjärt- kärl- och lungsjukdom. Fonden stödjer inte forskning om lungcancer.

Hjärt-Lungfonden stödjer vårdforskning som syftar till förbättrat omhändertagande och förbättrad omvårdnad av patienter med hjärt-, kärl- och lungsjukdom.

Hjärt-Lungfonden stödjer även forskning för att förbättra rehabilitering. Rehabiliteringen omfattar medicinska, psykologiska, pedagogiska och sociala åtgärder med inriktning på att hjälpa sjuka eller skadade att återvinna bästa möjliga funktionsförmåga och ge förutsättningar för ett normalt liv. Medicinsk rehabilitering kan inte skarpt avgränsas från rent sjukvårdande åtgärder. Rehabilitering inriktas främst på konsekvenser av sjukdom.

## VAD: STÖDJA SVENSK FORSKNING AV HÖGSTA KVALITET OCH ATT SKAPA BÄSTA FÖRUTSÄTTNINGARNA FÖR FORSKARE I ALLA KARRIÄRSSTADIER

### HUR: PREMIERA STARKA FORSKNINGSMILJÖER

Hjärt-Lungfonden vill verka för att stimulera utbyte och samverkan mellan olika forskningsmiljöer internationellt och nationellt samt mellan kunskapsområden och discipliner.

Hjärt-Lungfonden premierar en stark samlad kompetens i en god infrastruktur dvs kompetenta forskare i en stark miljö. Anslag ges till de forskningsmiljöer som har bästa förutsättningarna att genomföra projekt inom universitet, sjukhus och primärvård.

Högsta vetenskapliga kvalitet och klinisk relevans är alltid avgörande vid bedömningar av ansökningar. En noggrann utvärdering görs årligen inför anslag, som bla består av statistiktuppföljning, forskarrapporter, och övergripande bibliometri.

### HUR: STÖD I ALLA KARRIÄRSTEG

Genom en palett av olika anslagsformer vill Hjärt-Lungfonden stödja de bästa hjärt-, kärl- och lungforskarna i Sverige i olika karriärstadiet. Hjärt-Lungfonden stödjer forskare från doktorand till professor. Stöd till yngre forskare och nästa generations forskningsledare ska ha ett särskilt fokus och Hjärt-Lungfonden utvärderar och följer hur det går för de yngre forskare som fått anslag. Se nedan för de olika anslagen.

### HUR: RELEVANTA ANSLAGSFORMER

Hjärt-Lungfonden strävar efter att erbjuda anslagsformer som står i samklang med samhället och forskarnas olika behov.

#### Utöver de riktade satsningarna erbjuds en palett av anslagsformer

- Tre större anslag delas ut varje år: Hjärt-Lungfondens stora forskningsanslag, Prins Daniels forskningsanslag för yngre lovande forskare och Norhedsstiftelsens preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden (där det även delas ut ett mindre anslag på 3 milj kronor från Hjärt-Lungfonden).
- Störst del av den totala utdelningen går till olika typer av projektbidrag.
- Stöd till forskartid, allt från tjänster till månader är också en stor del av utdelade medel.
- En mindre del av utdelningen avsätts till resebidrag/kongressbidrag för deltagande i kongresser eller kortare vistelse hos internationell grupp, anordnande av vetenskapliga möten, nätverksstöd, postdoktorsstipendium utomland samt återvändarbidrag.

Kvalitet och behov prioriteras främst och bedömningsgruppen avgör vilken forskning som ska få anslag och vilken storlek. Hjärt-Lungfonden strävar efter en balans mellan stora anslag till ett fåtal forskare och anslag på en lägre nivå till många forskare. För närvarande är den rekommenderade lägsta summan som delas ut 400 000 kronor och den högsta 1,9 miljoner kronor. Huvudregeln är att ge 3-årsanslag, men även 1 eller 2 års anslag kan ges. Exempel på när kortare anslag ges är när progresstakten varit låg eller om det är ett helt nytt projekt som behöver något år för att förtydligas ytterligare. En annan orsak kan vara att det är oklart beskrivet hur erfarenheten och kompetensen förs vidare till yngre forskare om det är en mer senior sökande.

# Anslag 2024

## Jubileumsanslag 2024

- För att uppmärksamma Hjärt-Lungfondens 120-årsjubileum 2024 kommer Hjärt-Lungfonden att utlysa ett jubileumsanslag. Jubileumsanslaget riktas till forskare som disputerade för 7-15 år sedan (huvudsökanden) och som inte meriterat sig till en sluttjänst som professor.
- Anslaget tilldelas samverkansprojekt för forskare i mellankarriärstadiet. Samverkansprojektet måste vara ett projekt med en klinisk forskare och en translationell forskare. Nationellt samarbete uppmuntras.
- Ambitionen är att minst 4 projekt beviljas till minst 4 olika medicinska universitet, men då det främst är kvaliteten och nytänkandet på projektet som bedömts så kan det bli färre än 4 olika medicinska universitet. Varje anslag består av 5 miljoner kronor att fördela på en 3-årsperiod.

## Hjärt-Lungfondens Stora forskningsanslag

- Hjärt-Lungfondens målsättning med detta anslag är att genom en kraftfull satsning under en begränsad tid skapa förutsättningar för ett avgörande forskningsgenombrott inom ett viktigt forskningsområde.
- Anslaget består av 5 miljoner kronor per år under en treårsperiod, totalt 15 miljoner kronor. Huvudsökande kan endast tilldelas anslaget en gång.

## Prins Daniels forskningsanslag för yngre lovande forskare

- Hjärt-Lungfonden vill verka för att främja återväxten av yngre forskare genom att bland annat utlysa ett anslag till särskilt lovande yngre forskare.
- Anslaget består av 2 miljoner kronor per år under en treårsperiod, totalt 6 miljoner kronor. Huvudsökande kan endast tilldelas anslaget en gång.

## Norhedsstiftelsens preventionsanslag via Hjärt-Lungfonden och Hjärt-Lungfondens preventionsanslag

- Med stöd av Inger och Sixten Norheds stiftelse har ett preventionsanslag instiftats som i första hand är inriktat på kost och fysisk aktivitet, gäller både primär och sekundär prevention men har också fokus på livsstilsinriktade åtgärder som del i behandling av kardiovaskulär sjukdom.
- Anslaget består av 2 miljoner kronor per år under en treårsperiod, totalt 6 miljoner kronor, samt ytterligare ett anslag på 1 miljon kronor per år under en treårsperiod, totalt 3 miljoner kronor. Huvudsökande kan endast tilldelas anslaget en gång.

## Projektbidrag

- Hjärt-Lungfonden ger stöd till forskningsprojekt som kan sökas för en projektperiod om ett till tre år och för ändamål som specificerats i ansökan.

## Nationellt samverkansprojekt

- Ett nationellt samverkansprojekt är ett projekt där det finns en planeringsgrupp som är nationellt förankrad med en nationell projektledare. Det är ett projekt som har ett tydligt mervärde genom att drivas som ett nationellt samverkansprojekt och där det finns ett nära samarbete mellan samtliga parter.

**Forskartjänster**

- Hjärt-Lungfonden ger stöd till ett begränsat antal fleråriga forskartjänster (upp till 6 år). Tjänsterna är främst avsedda som karriärutvecklingstjänster för yngre forskare, vilka kan förväntas få ledande vetenskapliga positioner i framtiden.

**Postdokortjänster**

- Hjärt-Lungfonden ger stöd till ett antal fleråriga postdokortjänster som skall ses som en karriärutvecklingstjänst. Tjänsterna är avsedda för yngre forskare som vill satsa på en akademisk forskningskarriär.

**Forskarmånader för disputerande och doktorander**

- Den huvudsakliga inriktningen för Hjärt-Lungfondens forskarmånader är att ge fler forskare möjlighet till forskningstid. Anslag kan beviljas upp till tre år.

**Postdoktorsstipendium utomlands, Återvändarbidrag, Resebidrag/Kongressbidrag, Vetenskapliga möten**

- Flera bidrag syftar till att stimulera den vetenskapliga utvecklingen inom för fonden prioriterade forskningsområden och att skapa kontaktytor mellan forskare.

## **VAD: HÖG KÄNNEDOM OM OCH FÖRTROENDE FÖR HLF-FINANSIERAD FORSKNING OCH DESS RESULTAT**

### **HUR: GEDIGEN OBEROENDE ANSLAGSPROCESS**

Hjärt-Lungfondens forskningsråd bedömer, tillsammans med en grupp sakkunniga experter, ansökningar om forskningsstöd som inkommer. Hjärt-Lungfondens stora forskningsanslag samt preventionsanslaget är ett undantag, då dessa anslag bedöms av en nordisk bedömningskommitté utan svensk representation.

Hjärt-Lungfondens forskningsråd har en mycket bred kompetens inom de forskningsområden som Hjärt-Lungfonden stödjer. Rådet består av 24 välrenommerade forskare från flera olika universitet i Sverige.

Principen är att ansökningar inom varje kategori ska bedömas och prioriteras i en process där kvaliteten på ansökningarna bedöms via separat poängsättning av minst 3 experter, så kallad "peer review". Detta följs av ett bedömningsmöte där de oberoende bedömningarna slås ihop och ansökningarna sedan går igenom med bedömningsgruppen. Tydliga jävsregler finns för arbetet.

Forskningsrådet lämnar förslag på anslagsfördelning till Hjärt-Lungfondens styrelse, som fattar beslut om tilldelning av medel.

Forskningsrådet arbetar efter en strukturerad poängsättningsmodell där kvalitet och nytänkande är viktiga faktorer. Även fondrelevans bedöms av bedömarna. Forskningsrådet lägger även vikt vid:

- Att fördela så många anslag att det går att upprätthålla en rimlig bredd vad gäller olika forskningsfält, typ av sjukdomar och fördelning av anslag till olika universitet/sjukhus
- Att fördela stora anslag till nationellt ledande forskare med kostnadskrävande projekt
- Att ta höjd för en kontinuerlig förnyelse av forskningen genom att årligen kunna bevilja medel till ett rimligt antal nya forskare/projekt.

En extern observatör deltar i bedömningsarbetet för att kvalitetssäkra arbetet och för att säkerställa att ingen informell information delas.

### **HUR: RESULTAT OCH EFFEKT I FOKUS**

Fonden följer årsvis statistik från ansökningssystem, års- och slutrapporter från forskare som tilldelats medel samt utfall från forskningen genom tex bibliometriska analyser. Särskild vikt läggs vid att följa ansökningar och tilldelning utifrån kön, ålder, lärosäte och forskningsinriktning och sjukdomsområde. Resultaten diskuteras i Forskningsrådet och i styrelsen för eventuella justeringar av strategi och anvisningar.

### **HUR: STARK RELATION TILL UNIVERSITET/REGIONER**

Löpande dialog och samverkan med prioriterade intressenter ska prioriteras. Sitevisits ska genomföra kontinuerligt med ett tydligt fokus på möjlighet för klinisk och transnationellt verksamma forskare att bedriva forskning.

Arbetet att synliggöra HLF och forskningens goda resultat ska fortsätta med oförminskad kraft genom ett konsekvent och högkvalitativt kommunikationsarbete.



