



# CHIS ÅRSRAPPORT 2021



Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning  
REGION STOCKHOLM

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	<b>3</b>
<b>Om CHIS</b>	<b>4</b>
Stockholm centrum för hälsoekonomi	4
Nationellt centrum för suicidforskning och prevention	4
<b>CHIS projekt 2021</b>	<b>5</b>
Konsumtion av digital och fysisk vård i primärvården under covid-19-pandemin	6
Hälsoekonomiska underlag för personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp	8
Aktion Livräddning	10
Rekommendationer för suicidpreventiva insatser (RESPI)	12
<b>Bilagor</b>	<b>14</b>
Ekonomiskt resultat	14
Referenser	15

## Om denna rapport

Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning årsrapport för året 2021 inkluderar ett urval av projekt som vi vill belysa för det aktuella året.

Referera till rapporten: CHIS Årsrapport 2021. Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning.

# Förord

Region Stockholms vision är att skapa en attraktiv, hållbar och växande miljö med frihet för invånarna att själva forma sina liv och fatta avgörande beslut. Hälsa och god livskvalitet är två av de viktigaste grundstenarna för att uppnå denna vision.

CHIS ämnar bidra till Region Stockholms vision dels genom att utveckla och sprida kunskap till aktörer som kan påverka hälsa och livskvalitet: allmänheten, kommunala aktörer, vårdgivare och beslutsfattare; dels genom att implementera effektiva hälsofrämjande folkhälsoinriktade insatser. Som FoU-verksamhet och i vår roll som universitetssjukvårdsenhet tillsammans med Karolinska Institutet har vi ett viktigt ansvar om att tillämpa ett stringent vetenskapligt arbetssätt i arbetet med kunskapsutveckling, implementering och utvärdering. Genom detta, och med hjälp av våra många samarbetspartners inom Stockholms län, avser vi att ge ett betydande bidrag till målet om att uppnå en effektiv och säker vård, stärkt folkhälsa och jämlikhet inom Region Stockholm.



Gergö Hadlaczky, verksamhetschef CHIS

# Om CHIS

Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning (CHIS) består av två enheter med skilda uppdrag; Stockholm centrum för hälsoekonomi och Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP).

## **Stockholm centrum för hälsoekonomi**

Vi fokuserar på hur samhällets resurser kan användas för att bidra till ett effektivt och jämlikt vårdutnyttjande samt förbättrad hälsa. Analyserna baseras på hälsoekonomisk teori och metod med avsikten att göra denna kunskap lättillgänglig för politiker, administratörer, sjukvården och allmänheten. Vi bevakar hälsoekonomiska frågor och följer upp kostnader och effekter av interventioner eller reformer inom hälso- och sjukvården. Vi analyserar också konsekvenser av finansiering och organisation och studerar utvecklingen av kostnader, produktivitet, tillgänglighet samt hälsorelaterad livskvalitet.

## **Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP)**

Vi erbjuder expertstöd och utbildning kring prevention av självmord för vården, kommunala och statliga verksamheter och beslutsfattare inom Region Stockholm. Vi arbetar även med analys och uppföljning av epidemiologiska data samt utveckling av metoder för att förebygga självmord. Dessutom samarbetar vi med världshälsoorganisationen WHO när det gäller forskning om suicid, utveckling av metoder och stöd till implementering. Vi är ett av tre sådana centrum i världen och det enda i Europa.

# CHIS projekt 2021

Här belyses ett urval av projekt som CHIS arbetat med under 2021



## Konsumtion av digital och fysisk vård i primärvården under covid-19-pandemin

**Under de senaste åren har användandet av digitala vårdbesök ökat stort inom svensk primärvård. Genom Patientlagen och regler för utomlänstaxan har fristående privata aktörer etablerat sig nationellt och erbjuder snabbare kontaktvägar än den traditionella primärvården med fysiska kontakter. Denna utveckling har emellertid även väckt frågor om att de digitala besöken skapar en ökad efterfrågan på vård för mindre besvär, att färre får korrekta diagnoser och bedömningar samt att regionerna får ökade kostnader som de har svårt att kontrollera.**

Stockholm centrum för hälsoekonomi har tidigare kartlagt konsumtionsmönstret av digital vård innan covid-19-pandemin och funnit ett högt utnyttjande av digitala vårdtjänster hos grupper som yngre, kvinnor, välutbildade och grupper med högre inkomster. För individer med kroniska diagnoser finns skillnader beroende på diagnoser.

Under året har två rapporter publicerats där fokus varit på hur den digitala och fysiska vården utvecklats under covid-19-pandemin. Även om den digitala vården fortfarande utgör en mindre andel av öppenvårdsbesök inom primärvården visar utvecklingen på en kraftig ökning. Det gäller för såväl den digitala vård som hanteras via utomlänssavtalet (ex: KRY, MinDoktor m.fl.) som regionens egna digitala vårdtjänster (Alltid Öppet). Samtidigt har de fysiska besöken under pandemin minskat till följd av restriktioner och minskad benägenhet att söka vård vid mottagningar.

*- Tack vare den digitala omställningen är tappet i besöken till primärvården mycket mindre än vad de hade varit annars, säger Cecilia Dahlgren, projektledare, i intervju med Dagens Nyheter (2022-02-16).*

Nivån på antalet besök i primärvården under pandemin varierade mycket mellan åldersgrupper. Äldre minskade kraftigt sitt antal besök på totalen mellan 2018 och 2020, medan yngre, särskilt unga



”

Tack vare den digitala omställningen är tappet i besöken till primärvården mycket mindre än vad de hade varit annars.

Cecilia Dahlgren, projektledare, Dagens Nyheter, 2022-02-16

kvinnor, till och med uppvisade en ökning. Detta drevs delvis av äldres större minskningar av fysiska besök, men även av stora besöksökningar av digitala besök för yngre.

Unga kvinnor 19–25 år konsumerade till exempel mer än hälften av sina primärvårdsbesök i form av digitala utomlänsbesök år 2020.

*- Antingen beror det på att äldre patienter inte har ett vårdbehov som lämpar sig för digitala vårdbesök. Men de kanske inte vill eller har möjligheten. Det krävs ofta bank-id och en viss datorvana samt att äldre personer har sjukdomstillstånd som kräver en större kontinuitet än yngre, säger Cecilia Dahlgren i intervju med Dagens Nyheter.*

Minskningarna i antalet besök för äldre skedde över hela diagnospanoramats, men förklaras främst av färre besök relaterade till sjukdomar i andningsorganen och cirkulationsorganen.

Högutbildade, höginkomsttagare och svenskfödda använde under pandemiåret fortsatt flest digitala besök – men skillnaderna mellan socioekonomiska grupper minskade något över tid från 2018 till 2020. Samtidigt hade individer med lägre utbildning eller lägre inkomst störst besöksminskningar i fråga om antal läkarbesök totalt mellan 2018 och 2020, vilket drevs av deras stora minskningar i fysiska besök.

Ett nedslag i några grupper av personer med kroniska diagnoser visar avslutningsvis att personer med hjärtsvikt, KOL eller diabetes minskade sitt antal besök mycket mer än befolkningen i genomsnitt, medan motsatt gällde för personer med depression eller astma. Detta verkar till viss del förklaras av ålderseffekter, där yngre personer med en kronisk diagnos verkar ha haft en större benägenhet att kompensera sina besöksbortfall i fysisk vård med digitala besök.

Rapporterna har fått en stor spridning och refererades även i [Läkartidningen den 2022-02-16](#).

Arbetet med att analysera utvecklingen av de digitala vårdtjänsterna fortsätter med ett fokus på hur grupper med psykisk ohälsa använder sig av tjänsterna.

DN-artikel: [Äldres besök minskade kraftigt när den digitala vården exploderade, Dagens Nyheter 2022-02-16](#)

## Hälsoekonomiska underlag för personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp

**På uppdrag av hälso- och sjukvårdsförvaltningen i Region Stockholm bidrar Stockholm centrum för hälsoekonomi med hälsoekonomiska underlag för de vårdförlopp som Region Stockholm-Gotland har värdskap för.**

Nationellt system för kunskapsstyrning hälso- och sjukvård drivs av Sveriges regioner i samverkan sedan 2018. Syftet är att leverera en kunskapsbaserad, jämlik och resurseffektiv vård av hög kvalitet i hela Sverige. Systemet fokuserar på kunskapsstöd, uppföljning och analys. Ett av de kunskapsstöd som tas fram inom systemet är personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp. I de hälsoekonomiska underlagen som Stockholm centrum för hälsoekonomi tar fram ingår bedömningar av kostnadseffektiviteten

av olika åtgärder samt hur en implementering av åtgärderna skulle komma att påverka regionernas budget (budgetpåverkansanalys). Hittills har vi bidragit med nationella underlag för vårdförloppen för sepsis och reumatoid artrit (RA) men vi arbetar också med nationella underlag för vårdförloppen för jättecelsartertit och svårläkta sår samt en regional rapport för vårdförlopp stroke/TIA första året efter diagnos. För att samordna oss och utbyta erfarenheter med hälsoekonomer med uppdrag för andra regioner initierade vi Hälsoekonomiskt nätverk för kunskapsstyrning som nu har representanter från alla sjukvårdsregioner och arbetar aktivt med olika hälsoekonomiska frågor inom kunskapsstyrningen. Tillsammans har medlemmarna i nätverket organiserat ett webinarie och en temasession.

### Vårdförlopp för sepsis

För vårdförlopp sepsis visade det hälsoekonomiska underlaget att kostnaden för sepsislarm, som är en viktig åtgärd i vårdförloppet, till största del drivs av personalkostnader kopplade till samordning och en ökad involvering av infektionsläkare. Dessa kostnader kan dock potentiellt uppvägas av ett minskat antal vårddagar

”

Den hälsoekonomiska analysen har varit mycket värdefull i kommunikationen med regionerna och vårdgivarna.

Kristoffer Strålin, ordförande i NPO infektionssjukdomar



på sjukhus och inläggningar på IVA som följd av tidigare identifiering och behandling på akutmottagningen. Underlaget visade också att ökade kostnader för strukturerad uppföljning efter utskrivning och efterföljande öppenvård möjligtvis skulle kunna kompenseras om uppföljningen leder till tidigare upptäckt och behandling av tillstånd som till exempel hjärt-svikt och pneumoni (lunginflammation). Kristoffer Strålin, ordförande i NPO infektionssjukdomar förklarar hur det hälsoekonomiska underlaget har bidragit i arbetet med vårdförloppet.

*- Den hälsoekonomiska analysen har varit mycket värdefull i kommunikationen med regionerna och vårdgivarna. Inte minst för att den visar att vi beaktat både kostnader och eventuellt kostnadsbesparande aspekter.*

Resultaten från den hälsoekonomiska analysen nämns även i en kommentar i Läkartidningen, skriven av Kristoffer Strålin och Lisa Kurland, ordförande i Nationellt programområde akutvård. Artikeln finns att läsa här: [Sepsislarm, korrekt diagnos och telefonuppföljning i fokus \(lakartidningen.se\)](#)

### Vårdförlopp reumatoid artrit

I det hälsoekonomiska underlaget för vårdförlopp RA (del 1 och 2) ingick en översikt av hälsoekonomiska utvärderingar av icke-farmakologiska behandlingar samt en budgetpåverkansanalys av tätare uppföljning och teamrehabilitering vid

etablerad reumatoid artrit. Analysen av budgetpåverkan visade att flera regioner kommer behöva öka frekvensen av sjuksköterskebesök och läkarbesök för att följa det arbetssätt som rekommenderas i vårdförloppet, vilket kommer att innebära en ökad kostnad. Vidare behöver vissa regioner erbjuda teamrehabilitering till fler patienter, vilket också innebär ökade personalkostnader.

## WEBBINARIER

Förutom framtagandet av de hälsoekonomiska underlagen har representeranter från enheten deltagit i webinarier riktade till personer som arbetar inom hälso- och sjukvården och som berörs av införandet av vårdförlopp sepsis och RA (cirka 200 deltagare på varje webinarium).

Presentationerna spelades in och filmen om det hälsoekonomiska underlaget för vårdförlopp sepsis finns tillgänglig att titta på här:

[Personcentrerat och sammanhållet vårdförlopp för sepsis - Janusinfo.se](#)

## Aktion Livräddning

**Region Stockholm (dåvarande Stockholms läns landsting) antog år 2006 en nollvision för självmord och 2008 antogs en strategi för hur denna vision skulle förverkligas. En av ansatserna i strategin var att öka kunskapen bland personer som kommer i kontakt med självmordsnära människor.**

Aktion Livräddning, som är en utbildning som förvaltas av NASP, består av en heldags grundutbildning och en halvdags fördjupningsutbildning i självmordsprevention. Utbildningen har sin upprinnelse i ett önskemål från en av regionens psykiatriska kliniker om ett utbildningsprogram för personal och för klinikens samarbetspartners. I planeringen av utbildningen intervjuades den psykiatriska personalen samt personal inom primärvård och kommunala verksamheter. Det som lyftes fram var ett stort behov av ökad kunskap om bemötandet av personer som är självmordsnära, om riskgrupper, risksituationer, självmordsriskbedömning, risk-och skyddsfaktorer; hur man blir bättre på att våga fråga och hur man frågar; samt att utbildningen skulle leda till ett bättre bemötande, mindre rädsla och mer kunskap så att personalens ångest minskar. Den utbildning som hålls i dag bygger på resultaten av behovsinventeringen och erfarenheterna från tidigare utbildningar.



*- Det viktigaste budskapet med Aktion Livräddning är att man ska våga fråga och att man kan göra mycket bara genom att våga lita på sin egen förmåga att stå kvar i ett svårt och kanske jobbigt samtal, att vi alla kan göra något och att vi alla kan vara en viktig person för någon som mår dåligt. De viktigaste komponenterna är nog att vi upprepar behovet av att stå ut med att höra om en persons lidande utan att känna sig nödgad att omedelbart ta bort den känslan, att i samtal med personen följa upp viktiga aspekter som personen nämnt och att absolut inte göra förminskande omskrivningar när man frågar om någon tänker på att avsluta sitt liv. Dessa grejer tillsammans är hoppningivande. Denna kunskap och träning sprider vi via föreläsning, diskussion, poesi och fallbeskrivning, säger Linda Karlsson, projektledare för Aktion Livräddning.*

Sedan 2013 har cirka 13 000 utbildningsplatser tillhandahållits för personer från såväl hälso- och sjukvården som kommunerna och statliga organisationer. Efterfrågan på Aktion Livräddning har ökat de senaste åren. På grund av – eller kanske tack vare – covid-19-pandemin har Aktion Livräddning de senaste två åren hållits digitalt. Det har inneburit att fler kunnat delta och planen är att fortsätta att erbjuda utbildningen både digitalt och fysiskt. Övergången till att anordna föreläsningarna digitalt har upplevts positivt av deltagarna.

*- Det var en fantastisk dag att kunna promenera i skogen och ha föreläsningen i örönsnäckan. Att man tänker utanför boxen. Man kan få en bättre upplevelse på distans. Man kan röra sig och befästa föreläsningen på ett helt annat sätt än när man sitter fast i en sal, kommentar från deltagare.*



### Exemepl på kommentarer från utvärderingen:

- Jag vågar ställa fler frågor och undersöker närmare hur allvarligt det är. Jag kan härbärgera känslor som kommer i dessa samtal i större utsträckning nu och behöver inte "fly" genom att övergå till andra frågor. De klienter som talar mycket om självmord tar jag idag på större allvar.
- Jag fick en ökad kunskap om tecken på att en person kan vara självmordsnära, eller rättare sagt en ökad kunskap om de tecken man kanske inte ser eller reflekterar över.
- Föreläsaren var magisk. Som att lyssna på Mick Jagger om du diggar Stones.
- Allt var bra. Enkelt språk, belyst ämnet ur många synvinklar, förmedlar en känsla av hopp - att man inte kan göra allt men en del, respekt för den enskilda människan och lika värde.

### Utvärdering

Mellan åren 2015–2017 fick deltagare i Aktion Livräddning möjlighet att svara på en enkät, både före och ett år efter avslutad utbildning, och under 2021 arbetade ett team vid NASP med att analysera svaren från de 988 deltagare som hade svarat vid båda enkättillfällena. Sammanfattningsvis kan sägas att antalet deltagare som anser att de har tillräcklig utbildning för arbetet med självmordsnära personer har ökat signifikant. Attityderna till möjligheten att förebygga självmord, till suicidala individer och till organisatoriska förhållanden i arbetet har också blivit signifikant mer positiva. Dessutom anger ett stort antal att Aktion Livräddning haft en positiv inverkan på deras arbete med självmordsnära.

*- Det är alltid viktigt att utvärdera det man gör för att se om det har en effekt. Det är särskilt viktigt när man arbetar inom en kunskapsorganisation. Visar det sig att det har den effekt man önskar så har man en grund för att kunna hävda att – som i det här fallet – utbildningen är värd att satsa på och att delta i. Det är därför som vi utvärderat Aktion Livräddning, säger Inga-Lill Ramberg, ansvarig för utvärderingen.*

Resultaten från utvärderingen tyder på att Aktion Livräddning är en angelägen utbildning för personer som möter självmordsnära i sitt dagliga arbete och att vi i utbildningen har lyckats tillfredsställa de behov av ökad kunskap som efterlystes i de intervjuer som genomfördes före utbildningen. En sammanställning över resultaten från utvärderingen förväntas publiceras under 2022.

## Rekommendationer för suicidpreventiva insatser (RESPI)

**Rekommendationer för suicidpreventiva insatser (RESPI, [respi.se](https://respi.se)) är en hemsida som utvecklats av NASP vid Region Stockholm och Karolinska Institutet (KI).**

På RESPI beskrivs befolkningsinriktade insatser som har vetenskapligt stöd för att minska självmordshandlingar. Befolkningsinriktade insatser innefattar metoder där åtgärder utförs på samhällsnivå dvs till alla invånare oavsett risk, eller för mer specifika grupper som är kända för att vara i risk-zonen. Projektet initierades år 2018 av- och med finansiering från Stockholms Hälso- och sjukvårdsförvaltning för att stödja den regionala suicidpreventiva strategin, men har sedan dess omvandlats till en nationell kunskapskälla i nära samarbete med Karolinska Institutet.

*- Det är många nationella, regionala, kommunala och privata aktörer som vill jobba med suicidprevention, men som är osäkra på hur de bäst jobbar med frågan. Det är viktigt att kunna tillhandahålla information om insatser som har vetenskapligt stöd och på det sättet främja effektiv suicidprevention inom regionen, säger Vladimir Carli docent, och ansvarig för NASP:s roll som WHO-kunskapscentrum.*

De insatserna som finns på RESPI identifieras genom systematiska litteraturoversikter. Varje insats suicidpreventiva effekt bedöms på ett systematiskt sätt, och insatser som visar en

”

NASP:s evidensbaserade stödmaterial var en utmärkt hjälp för oss i Täby kommun när Handlingsplanen för suicidprevention togs fram.

– Lars Ferner, Täby kommun

effekt beskrivs och rekommenderas.  
 - Det är viktigt att uppdatera RESPI kontinuerligt. Det kan hända att en insats som har stötts av några få studier och därmed haft en relativt låg evidensgrad, får mer vetenskapligt underlag som gör att tillförlitligheten ökar. Även motsatsen kan ske, att något vi tidigare trodde funkar bra visar sig av nya studier inte riktigt är så effektiv som vi trodde. Det publiceras mer än 3000 vetenskapliga artiklar om självmord varje år, mycket kan hända med kunskapsläget, säger doktorand Sebastian Hökby som tillsammans med andra medarbetare från NASP var ansvarig för den första systematiska sammanställningen som ligger till grund för RESPI.

NASP har under 2021 etablerat en intern arbetsgrupp som kontinuerligt granskar evidensbasen kring befolkningsinriktade suicidpreventiva insatser. Litteraturen granskas systematiskt och innehållet i RESPI uppdateras i enighet med kunskapsläget. Arbetsgruppen kommer arbeta efter ett specifikt schema med målet att uppdatera RESPI en gång per år med den senast tillgängliga evidensen och med hjälp av kommunikatörer revidera innehållet.

Syftet med RESPI är att den ska fungera som ett stöd i beslutsprocessen om vilken suicidpreventiv insats som bör implementeras enligt den senaste tillgängliga forskningen. RESPI tillhandahåller även resurser i form av stöd för framställning

och utvärdering av självmordspreventiva handlingsplaner för kommuner där även befintliga handlingsplaner finns att ta del av.

Under 2021 har NASP även arbetat med att utveckla en ny och förbättrad hemsida. Fokuset för detta arbete var främst att förändra hemsidans design för öka tillgängligheten av materialet. Designarbetet baserades på feedback från regionala och nationella intressenter i Sverige som fått ge återkoppling på kontentan och upplägget i den ursprungliga hemsidan via en enkätundersökning som skickades ut under hösten 2021.

The screenshot shows the RESPI website interface. At the top, there is a navigation menu with links for 'Hem', 'Om suicid', 'Insatser', 'Resurser', 'Utveckling av RESPI', and 'Om RESPI'. Below the navigation, there are two main categories: 'Evidensbaserade insatser' and 'Förutsättningar'. The main content area is titled 'Evidensbaserade insatser' and includes a brief description of the interventions listed, followed by a recommendation to implement multiple components for the best results. Below this, there is a grid of nine intervention cards, each with a title and an evidence level:

Hjälp- och stödsatser Evidens: Svag	Informationskampanjer Evidens: Måttlig	Insatser i skolan Evidens: Stark
Medierapportering Evidens: Måttlig	Minskad alkoholkonsumtion Evidens: Måttlig	Restriktion av medel som används i suicidsyfte Evidens: Stark
Stärkt vårdkedja Evidens: Måttlig	Utbildning av andra yrkesgrupper och "gatekeepers" Evidens: Måttlig	Utbildning av hälso- och sjukvårdspersonal Evidens: Måttlig

# Bilagor

## Ekonomisk reslutat

### Totalt – CHIS

Personalkostnader:	- 17 487	74%
Hyreskostnader:	- 1 309	6%
IT-kostnader:	-1 021	4%
Övriga kostnader:	- 3 876	16%
<b>Totalt:</b>	<b>- 23 693</b>	<b>100%</b>

### Gemensamt - CHIS

Personalkostnader:	- 266	26%
IT-kostnader:	- 13	1%
Övriga kostnader:	- 746	73%
<b>Totalt:</b>	<b>- 1 025</b>	<b>100%</b>

### Stockholm centrum för hälsoekonomi

Personalkostnader:	- 6 360	80%
Hyreskostnader:	- 207	3%
IT-kostnader:	- 378	5%
Övriga kostnader:	- 993	13%
<b>Totalt:</b>	<b>- 7 939</b>	<b>100%</b>

### NASP

Personalkostnader:	- 10 861	74%
Hyreskostnader:	- 1 102	7%
IT-kostnader:	- 630	4%
Övriga kostnader:	- 2 137	15%
<b>Totalt:</b>	<b>- 14 730</b>	<b>100%</b>

## Referenser

### Rapporter

Dahlgren C, Goude F, Hagman M, Sveréus S. Konsumtionsvolymen och diagnospanorama för digitala och fysiska besök i primärvården under covid-19-pandemin. Covid-19-pandemin och digitalt vårdutnyttjande – Delrapport 1. Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning, Region Stockholm; 2021. Rapport 2021:1.

Sveréus S, Dahlgren C, Goude F, Hagman M. Konsumtion av digitala och fysiska besök i primärvården för olika grupper i befolkningen under covid-19-pandemin. Covid-19-pandemin och digitalt vårdutnyttjande – Delrapport 2. Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning, Region Stockholm; 2021. Rapport 2021:2.

### Artiklar

Äldre gjorde färre vårdbesök trots digitala satsningar, Läkartidningen.se 2022-02-06.

<https://lakartidningen.se/aktuellt/nyheter/2022/02/aldre-gjorde-farre-vardbesok-trots-digitala-satsningar/>

Äldres besök minskade kraftigt när den digitala vården exploderade, Dagens Nyheter 2022-02-16.

<https://www.dn.se/sverige/aldres-besok-minskade-kraftigt-nar-den-digitala-varden-exploderade/>

Sepsislarm, korrekt diagnos och telefonuppföljning i fokus, Läkartidningen.se 2021-11-29.

<https://lakartidningen.se/klinik-och-vetenskap-1/kommentar/2021/11/sepsislarm-korrekt-diagnos-och-telefonuppfoljning-i-fokus/>

### Foton

Samtliga foton i rapporten är hämtade från pixabay.com eller unsplash.com, med undantag för baksidan som är fotad av Beatrice Johansson.

### Framsida:

bild 1 fotad av Sandra Seitamaa (<https://unsplash.com/photos/2EAjl4bsSdg>)

bild 2 fotad av Tom Claes (<https://unsplash.com/photos/HIdUiamYIso>)

Sid 5: fotad av StartupStockPhotos (<https://pixabay.com/sv/photos/b%c3%b6rja-m%c3%b6te-brainstorming-f%c3%b6retag-594090/>)

Sid 6: fotad av Pronschee (<https://pixabay.com/sv/photos/old-lady-rollator-v%c3%a4g-g%c3%a5ende-g%c3%a5-6097619/>)

Sid 10: fotad av Skitterphoto (<https://pixabay.com/sv/photos/tala-presentation-man-person-1453068/>)

Baksida: fotad av Beatrice Johansson



Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning

[slo.regionstockholm.se/forskning-och-utveckling/centrum-for-halsoekonomi-informatik-och-sjukvardsforskning/](https://slo.regionstockholm.se/forskning-och-utveckling/centrum-for-halsoekonomi-informatik-och-sjukvardsforskning/)

Stockholm centrum för hälsoekonomi, C7 Lärande, Informatik, Management och Etik, 171 77 Stockholm

besök: Tomtebodavägen 18A, 17165 Solna

[clas.rehnberg@regionstockholm.se](mailto:clas.rehnberg@regionstockholm.se)

NASP, Karolinska Institutet, 171 77, Solna

besök: Granits Väg 4, Solna

[gergo.hadlaczky@regionstockholm.se](mailto:gergo.hadlaczky@regionstockholm.se)



**Centrum för hälsoekonomi, informatik och sjukvårdsforskning**  
REGION STOCKHOLM