

Lägesrapport år 2021

Forskning i Sverige

-

investeringar och kvalitet, fokus life science



Augusti 2021

Förord

De totala kostnaderna för hälso- och sjukvård ökar och uppgick år 2019 till 11 procent av BNP (cirka 549 miljarder kronor). Forskning och implementering av ny kunskap är avgörande för att förebygga ohälsa och för en mer kostnadseffektiv vård, vilket i sin tur även håller nere samhällets kostnader. Ändå investerade staten endast 0,17 procent av BNP i medicinsk forskning och utveckling år 2019. Även efter pandemin, år 2021, beräknar SCB att anslagen till FoU inom medicin och hälsovetenskap blir 0,17 procent som andel av BNP, vilket är en nedgång jämfört med 0,18 procent år 2020. Det motsvarar inte ens två öre per vårdkrona. Vi vill med denna lägesrapport öka förståelsen för hur situationen ser ut i Sverige, baserat på tillgänglig statistik.

Värdet av medicinsk forskning och utveckling har under pandemin blivit om än tydligare över hela världen. I exempelvis USA föreslår president Biden att budgeten för "National Institutes of Health" ska öka med drygt 20 procent mellan år 2021 och år 2022.

I Sverige har regeringen ökat investeringarna i civil forskning och utveckling med 4,7 miljarder kronor jämfört med år 2020 och för år 2021 beräknas investeringarna därmed uppgå till 42,2 miljarder kronor. I den senaste forsknings- och innovationspropositionen presenterade regeringen nya satsningar inom hälsa, välfärd och life science på cirka en halv miljard kronor om året och tillägg har kommit i vårbudgeten. Trots det visar ny statistik från SCB att de statliga investeringarna i FoU inom medicin och hälsovetenskap år 2021 enbart beräknas öka med 1,5 procent jämfört med år 2020 (från 9,14 till 9,28 miljarder kronor).

Den begränsade resursförstärkningen är både förvånande och oroväckande. Det tydliggör behovet av ett samlat ledningsansvar för att uppnå konkreta mål om ökad hälsa och beredskap för olika hälsohot. Idag ligger ansvaret för hälsa på ett annat departement (socialdepartementet) än ansvaret för medicinsk forskning (utbildningsdepartementet). Ansvar och resurser måste följas åt för att möjliggöra goda förutsättningar för medicinsk forskning för hälsa.

Samtidigt behövs en samordning av medicinsk forskning och utveckling inom hälso- och vårdområdet. Det gäller både möjligheterna att driva kliniska studier och ta emot och utnyttja ny kunskap. Det är oroande att andelen forskarutbildade läkare har minskat med mer än 15 procent sedan 2005. Behovet av ett bättre sammanhållet system är särskilt tydligt i och med vårdens utveckling mot, till exempel, precisionsmedicin.

Vi har tre uppmaningar till samtliga politiska partier:

- 1. Tydligare styrning och ansvarsfördelning.** Tydliggör det nationella huvudansvaret för frågor som rör forskning och utveckling för ökad hälsa och framtida hälsohot.
- 2. Ökad samordning.** Öka integrationen av forskning och utveckling i hälso- och sjukvården för att förbättra vårdkvaliteten och stärka förutsättningarna att förebygga, diagnosticera och behandla sjukdomar.
- 3. Ökad och långsiktig finansiering av forskning för hälsa.** Öka på sikt de statliga investeringarna i medicinsk forskning till att motsvara 4 öre per vårdkrona för att kunna utveckla bättre prevention, diagnostik och behandling. Ett första steg bör ske i kommande höstbudget.

I en ny Sifo-mätning fick deltagarna frågan huruvida de tycker att ökningen till motsvarande 4 öre är ett bra förslag. 77 procent svarade ja, 6 procent nej (17 procent avstod). Majoriteten av medborgarna är tydliga med att de vill öka investeringarna i medicinsk forskning för att förbättra hälso- och sjukvården. De anger också att det är viktigt att Sverige är en världsledande nation i medicinsk forskning för att utveckla nya mediciner och behandlingar, vilket i sin tur skapar jobb och ekonomisk tillväxt.

Det är mycket riktigt så att life science-industrin bidrar med stora ekonomiska värden för Sverige. Enbart läkemedelsexporten uppgick till 115 miljarder kronor år 2020, vilket är högre än för exporten av personbilar. Det råder stark global konkurrens om dessa företag och för att vara en attraktiv plats att verka på måste Sverige fortsatt kunna erbjuda starka forskningsmiljöer, integration av forskning och utveckling i vården och implementering av nya kostnadseffektiva metoder och produkter.

I Sifo-mätningen ställdes frågan om vilka förslag som är viktigast att prioritera i statsbudgeten. Högst kom fler poliser (64 procent) och fler lärare (57 procent). Åtgärder för att minska vår klimatpåverkan prioriteras av 50 procent och nästan lika många prioriterade ökade satsningar på medicinsk forskning och utveckling (47 procent).

För att investeringarna ska användas effektivt krävs ett mer sammanhållet system. Medicinsk forskning och utveckling är alltför viktigt, både för den enskilda individens liv och för Sveriges välbefinnande, för att investeringarna och tillämpningen av forskningsresultaten ska tillåtas bli lidande av ett bristande lednings- och ansvarssystem som faktiskt går att korrigera. De partier som utlovar bättre vård i sina valårslöften blir bara trovärdiga om de ser till hela systemet av forskning, utveckling och tillämpning av ny kunskap för att förbättra vården och förebygga ohälsa.



Anna Nilsson Vindefjärd
Generalsekreterare Forska!Sverige



Foto: Elisabeth Olsson

Lena Gustafsson
Ordförande Forska!Sverige

Innehållsförteckning

Förord	3
Hälso- och sjukvårdskostnader	6
Offentliga kostnader för hälso- och sjukvård	7
Statliga anslag till medicinsk FoU i förhållande till kostnader för hälso- och sjukvård	8
Investeringar i forskning och utveckling	9
Totala FoU-investeringar - <i>internationell jämförelse</i>	10
Genomsnittlig årlig tillväxt för total FoU som andel av BNP - <i>internationell jämförelse</i>	11
Företagens FoU-investeringar	12
Företagens FoU-investeringar – <i>internationell jämförelse</i>	13
Statliga investeringar i civil FoU	14
Statliga investeringar i civil FoU – <i>internationell jämförelse</i>	15
Statliga investeringar i medicinsk FoU respektive övrig civil FoU	16
Ökning av anslag för medel till forskning och utbildning på forskningsnivå hos respektive lärosäte	17
Vetenskaplig kvalitet	18
Vetenskaplig kvalitet medicinsk forskning – <i>internationell jämförelse</i>	19
Kliniska prövningar	20
Antal ansökningar om kliniska läkemedelsprövningar	21
Läkemedelsföretag	22
Läkemedelsföretagens FoU-investeringar	23
Antal årsarbeten	24
Sveriges läkemedelsexport	25

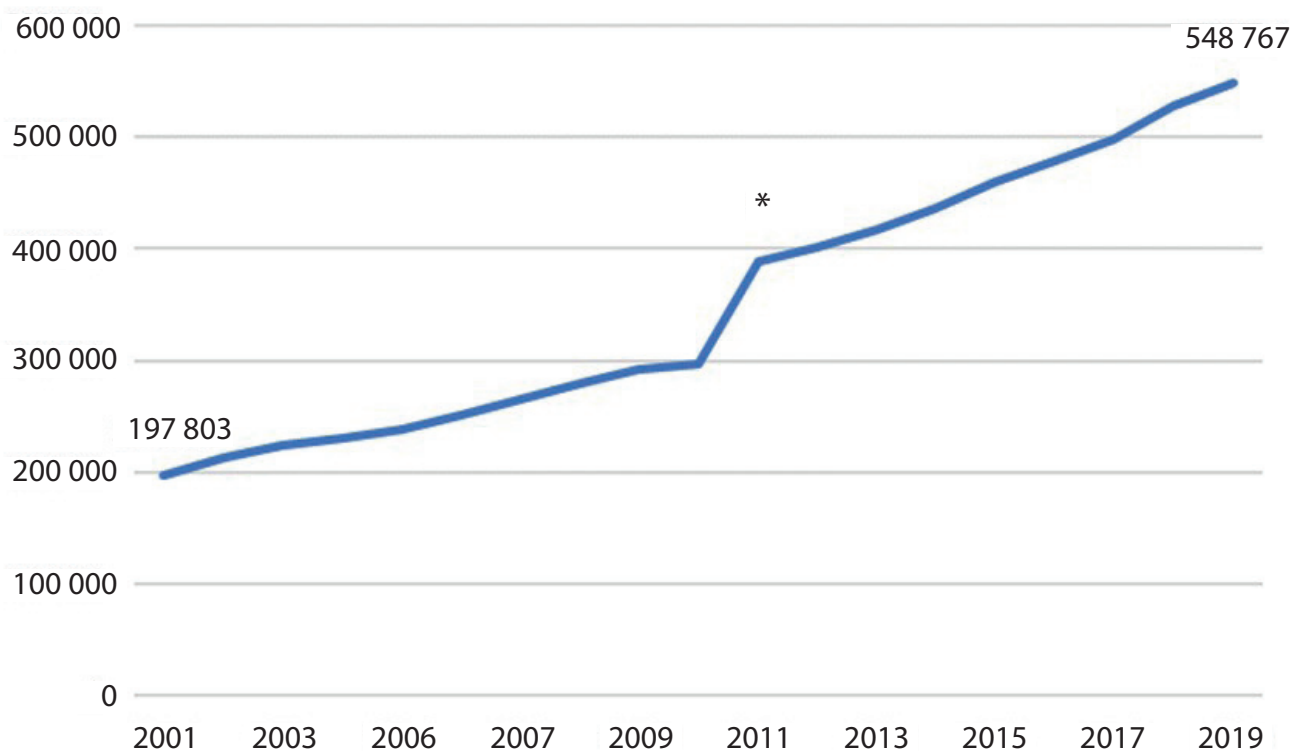
I rapporten redovisas senast tillgängliga data för respektive indikator och redovisade årtal kan därför skilja sig mellan de olika indikatorerna.

Hälso- och sjukvårdskostnader

1. De offentliga kostnaderna för hälso- och sjukvård ökar i Sverige och uppgick år 2019 till cirka 549 miljarder kronor. Över 80 procent av vårdkostnaderna beräknas vara relaterade till kroniska sjukdomar som främst drabbar äldre människor. Andelen av de som är 80 år eller äldre förväntas öka med 45 procent till år 2030.

Offentliga kostnader för hälso- och sjukvård

(miljoner kronor)



*År 2011 utökades begreppet hälso- och sjukvård, vilket innebär att tidsserien innehåller ett tidsseriebrott. Data för perioden 2001–2010 är därför inte helt jämförbara med perioden 2011–2019. De offentliga hälso- och sjukvårdskostnaderna inkluderar utgifter hos staten, kommuner, regioner och regionägda bolag. Löpande priser.

SCB (2021) *Hälsoräkenskaper, Totala hälso- och sjukvårdsutgifter efter hälso- och sjukvårdsändamål (HC) och finansiär (HF). År 2001–2019*

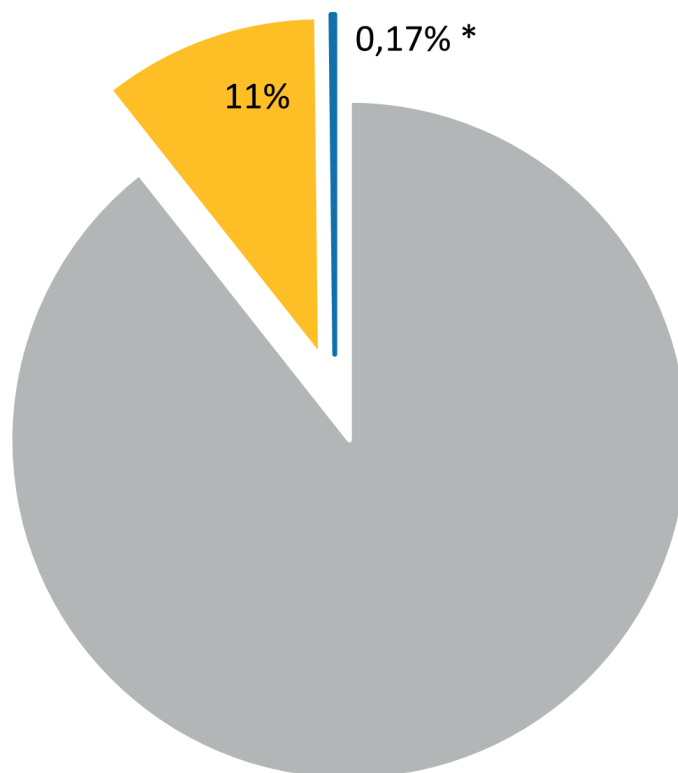
Vårdanalys (2014) *VIP i vården – Om utmaningar i vården av personer med kronisk sjukdom*

SCB (2021) *Befolkningsframskrivningar, Folkmängd efter inrikes/utrikes född, ålder och kön. År 2021–2120*

2. De totala hälso- och sjukvårdskostnaderna uppgick år 2019 till 11 procent av BNP. Samtidigt gick 0,17 procent av BNP till medicinsk forskning och utveckling som kan förbättra hälsan. Även år 2021 beräknas anslagen till FoU inom medicin och hälsovetenskap bli 0,17 procent som andel av BNP, vilket är en nedgång jämfört med 0,18 procent år 2020.

Statliga anslag till FoU inom medicin och hälsovetenskap (blått) samt kostnaderna för hälso- och sjukvård (gult) i procent av BNP (2019)

(% av BNP)



De totala hälso- och sjukvårdskostnaderna inkluderar utgifter hos staten, kommuner, regioner samt regionsägda bolag, frivilliga sjukvårdsförsäkringar, hushållens ideella organisationer, företag och hushållens utgifter ur egen ficka. Löpande priser.

*Prognosen för statliga anslag till FoU inom medicin och hälsovetenskap som andel av BNP för år 2021 är 0,17%.

SCB (2021) Hälsoräkenskaper: Hälso- och sjukvårdsutgifter i relation till BNP år 2019

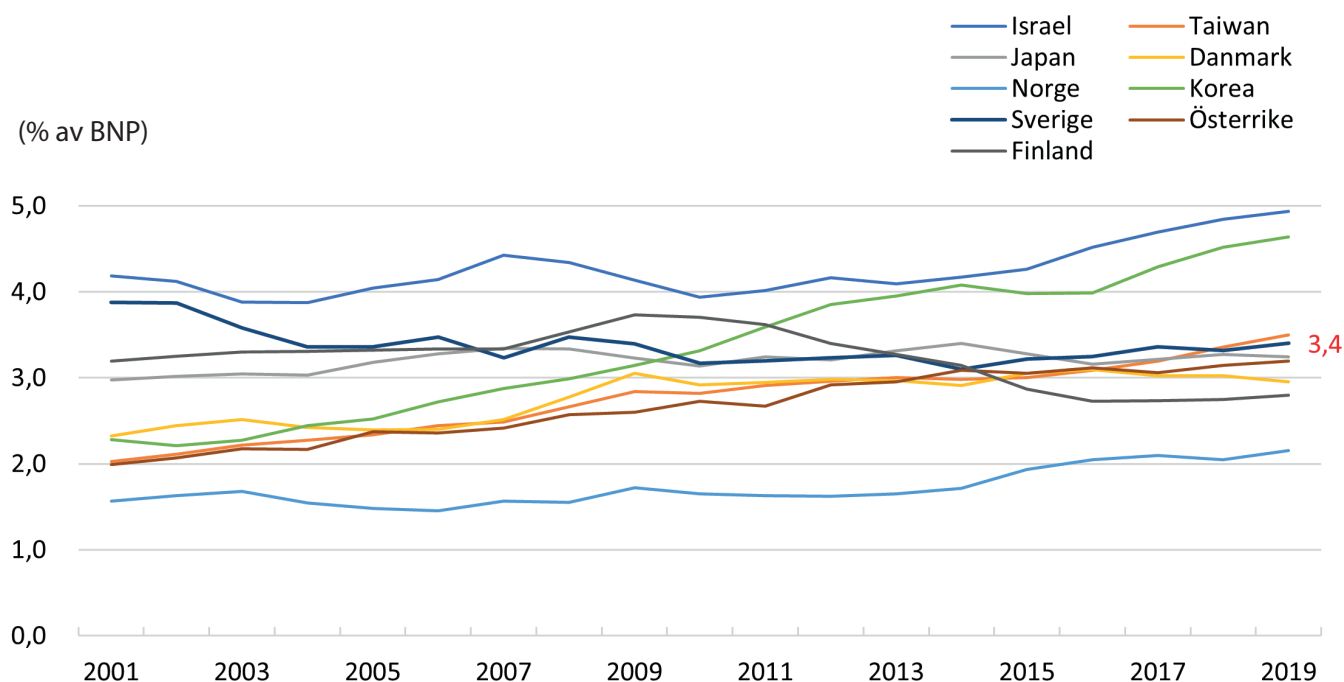
SCB (2021) Statliga anslag till forskning och utveckling, Beräknade FoU-medel i statsbudgeten efter utgiftsområde och underindelning av ändamålet allmän vetenskaplig utveckling. År 2019

Konjunkturinstitutet (2021) Prognosdatabasen, Försörjningsbalansen och BNP. År 2019. Data uthämtad 7 juli år 2021.

Investeringar i forskning och utveckling

3. Sverige har länge varit starkt inom forskning och utveckling med stora investeringar från företag, men trenden har under 2000-talet varit negativ. De totala investeringarna i forskning och utveckling minskade från 3,9 till 3,4 procent av BNP mellan år 2001 och år 2019. Investeringarna uppgick till cirka 171 miljarder kronor år 2019. Sverige har bland nio jämförbara länder halkat ned från plats 2 till plats 4 mellan år 2001 och år 2019.

FoU-investeringar – internationell jämförelse

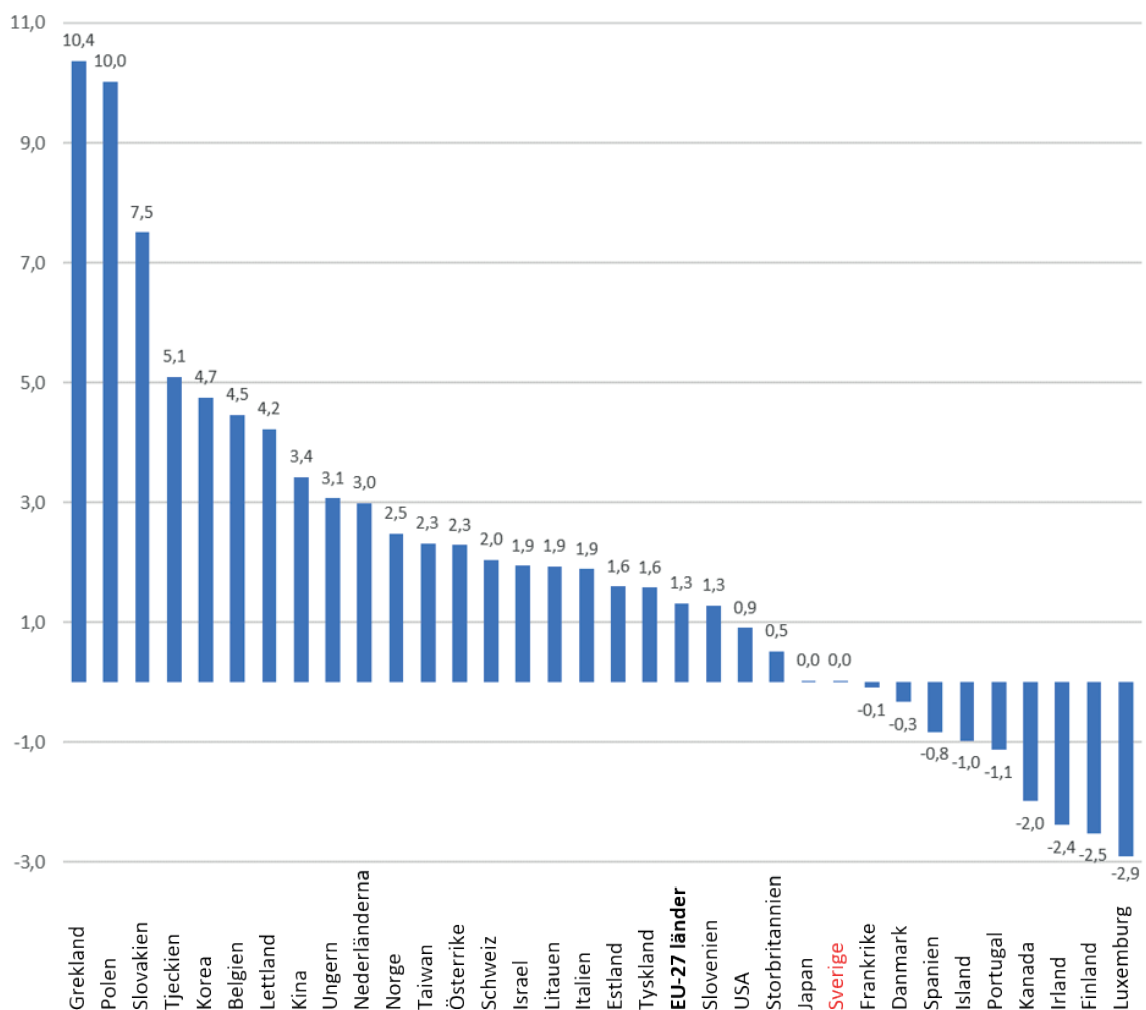


OECD (2021) Main Science and Technology Indicators, Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as percentage of GDP
 OECD (2021) Main Science and Technology Indicators, Gross domestic expenditure on R&D (GERD) in national currency

4. Sverige har haft en nolltillväxt för de totala investeringarna i forskning och utveckling som andel av BNP mellan år 2009 och år 2019. Sverige ligger på plats 25 av 34 i en internationell jämförelse.

Genomsnittlig årlig tillväxt för total FoU som andel av BNP – internationell jämförelse

(% förändring)

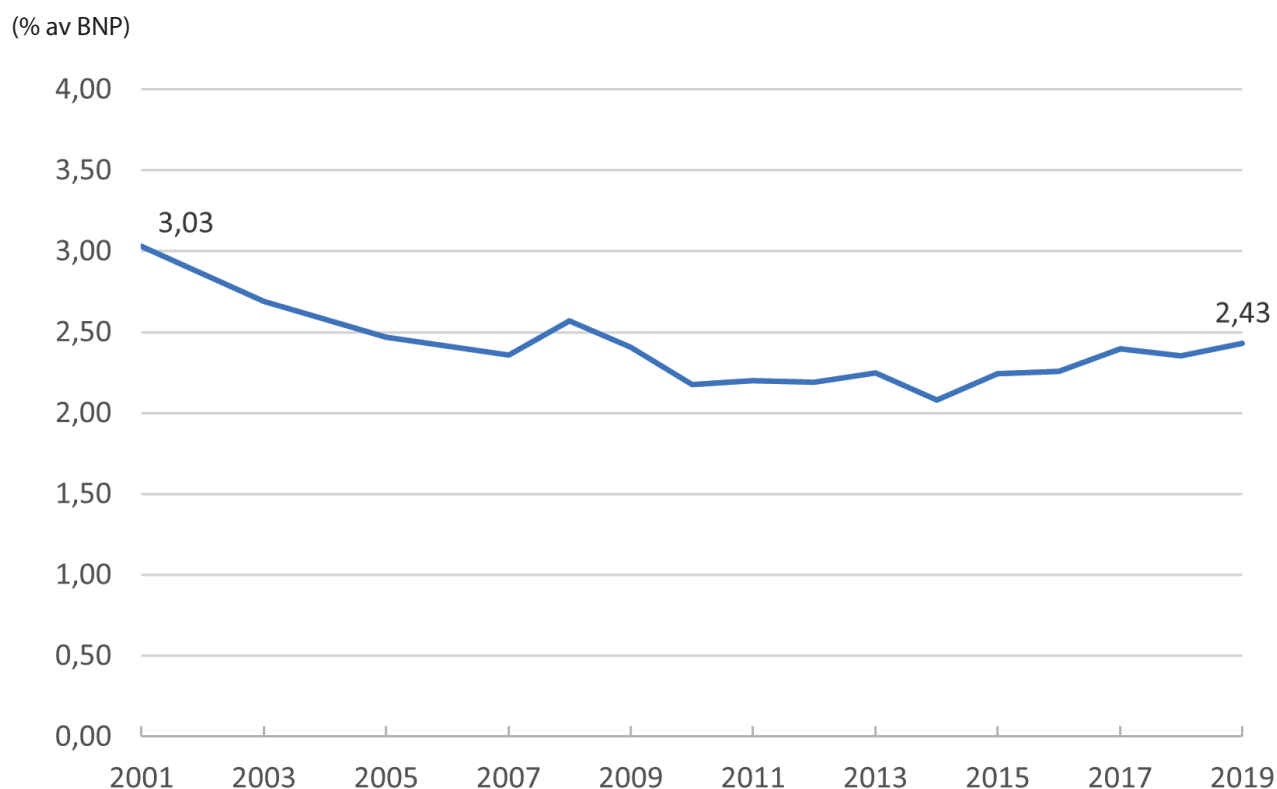


Den genomsnittliga tillväxttakten refererar till perioden 2009 – 2019 eller senast tillgängliga data (Schweiz 2008 – 2017).

OECD (2021) *Main Science and Technology Indicators*, Gross domestic expenditure on R&D (GERD) as percentage of GDP

5. Företagens investeringar i egen forskning och utveckling i Sverige har minskat från 3,0 procent av BNP år 2001 till 2,4 procent år 2019. År 2019 låg investeringarna på cirka 123 miljarder kronor.

Företagens FoU-investeringar



Utgifter för egen FoU-verksamhet. "Egen FoU" är verksamhet som utförts av organisationens personal eller av konsulter i FoU-projekt som letts av organisationen.

SCB (2019) *Utgifter för egen FoU-verksamhet efter sektor. Vartannat år. År 2001 – 2005.*

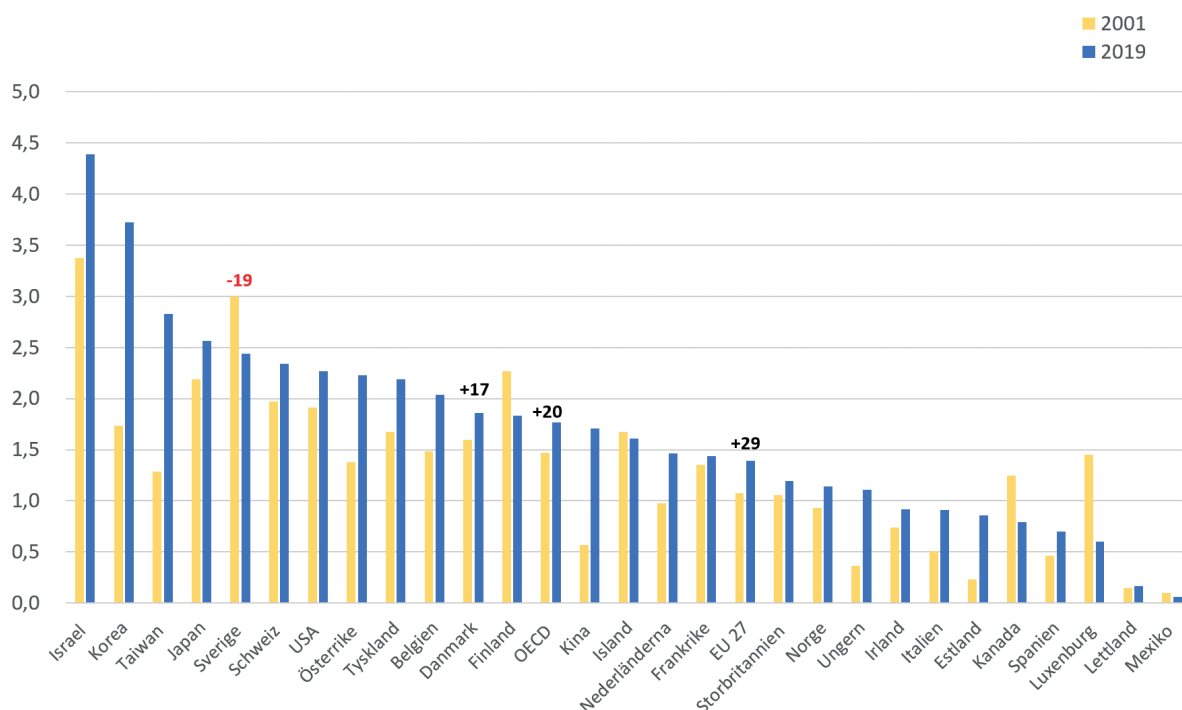
SCB (2021) *Totala utgifter för egen FoU efter sektor och typ av utgift, mnkr. År 2007 - 2019.*

SCB (2021) *BNP från produktionssidan (ENS2010) efter näringsgren SNI 2007. År 2007 - 2019.*

6. Företagens investeringar i forskning och utveckling som andel av BNP i Sverige minskade med 19 procent mellan år 2001 och år 2019, samtidigt som de ökade i många andra länder. I Danmark ökade företagens investeringar med 17 procent och inom hela EU ökade företagens investeringar med 29 procent under samma period.

Företagens FoU-investeringar – internationell jämförelse

(% av BNP)



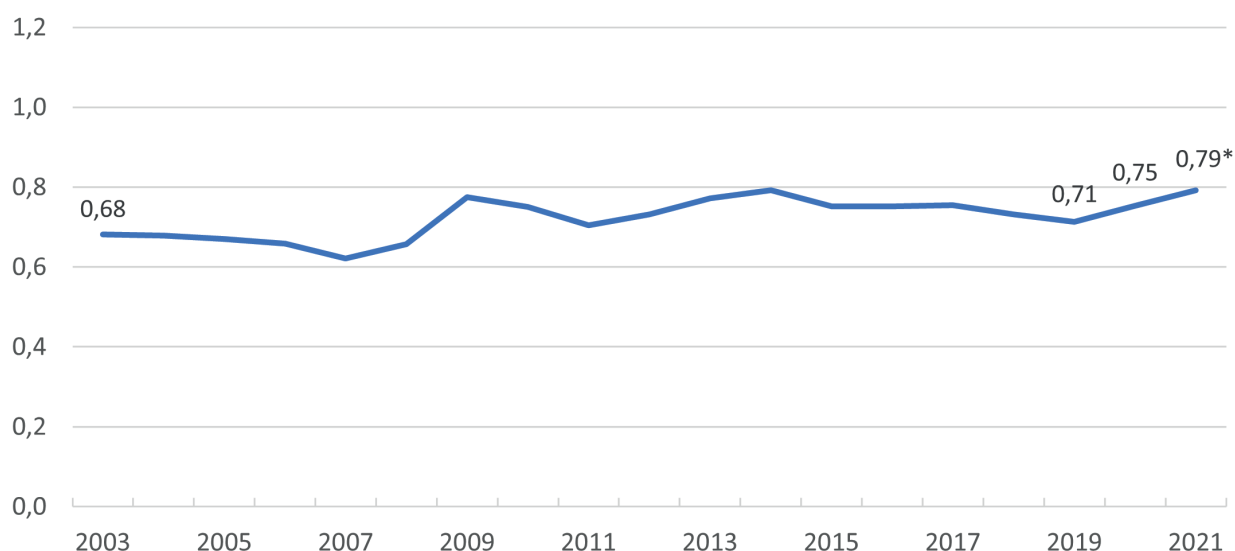
Angivna siffror visar skillnaden i procent mellan år 2001 och år 2019, eller närmast tillgängliga årtal. (Schweiz: 2004; 2017; Österrike; 2002; Luxemburg; 2002)

OECD (2021) *Main Science and Technology Indicators, Business enterprise expenditures on R&D (BERD) as percentage of GDP*

7. De statliga investeringarna i civil forskning och utveckling som andel av BNP ligger enligt prognosen för år 2021 på 0,79 procent av BNP. Investeringarna beräknas uppgå till 42,2 miljarder år 2021, vilket är en ökning med 4,7 miljarder kronor jämfört med år 2020.

Statliga investeringar i civil FoU

(% av BNP)



Civil forskning och utveckling inkluderar inte medel till försvaret.

*År 2021 justerades prognosen efter vårändringsbudgeten, till skillnad från tidigare års prognoser som utgår från höstbudgeten.

SCB (2021) Statsbudgetanalysen, FoU-medel och FoU-andelar i statsbudgeten. År 2003–2020

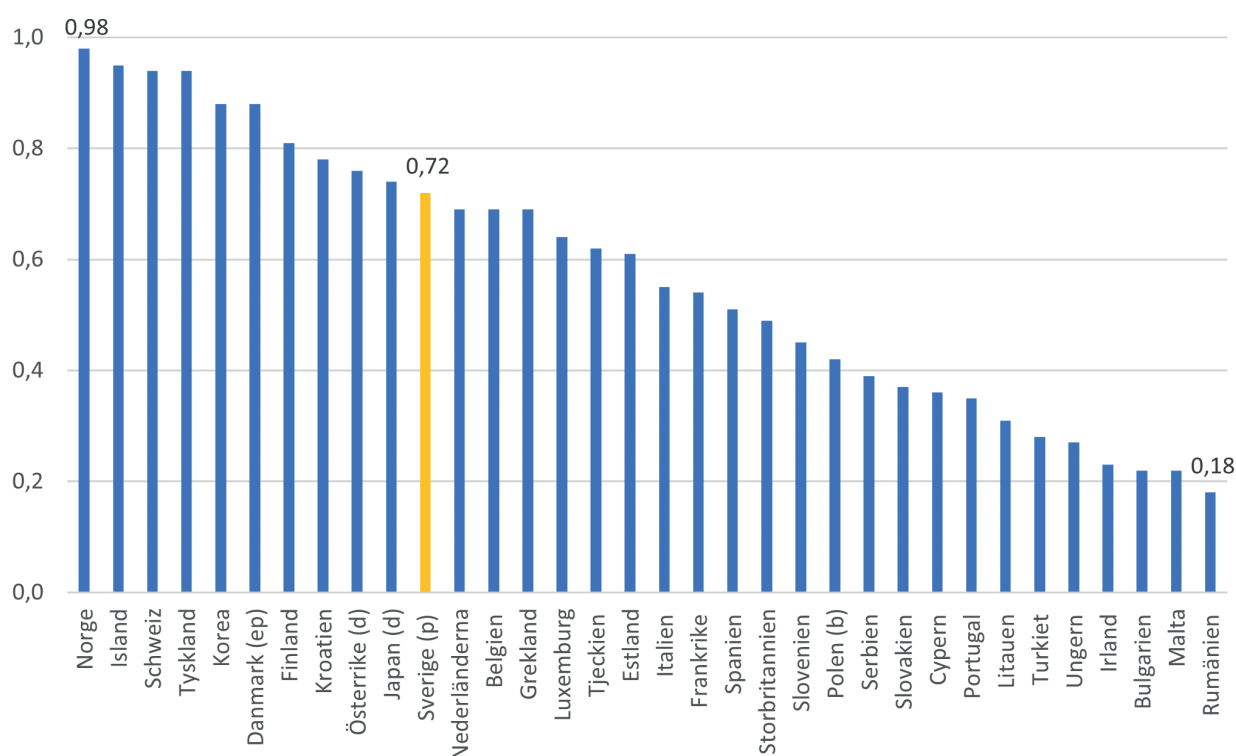
SCB (2021) Forskning och utveckling i Sverige 2020 – preliminär statistik. År 2021

Konjunkturinstitutet (2021) Prognosdatabasen- Försörjningsbalans och BNP. År 2003–2021. Data uthämtad 7 juli år 2021.

8. Sverige har på ett år tappat två placeringar och låg på elfte plats i en internationell jämförelse av 34 länder i statliga investeringar i civil forskning och utveckling som andel av BNP år 2019.

Statliga investeringar i civil FoU – internationell jämförelse

(% av BNP)



b = brott i tidsserien

d = avvikande definition

e = uppskattat värde

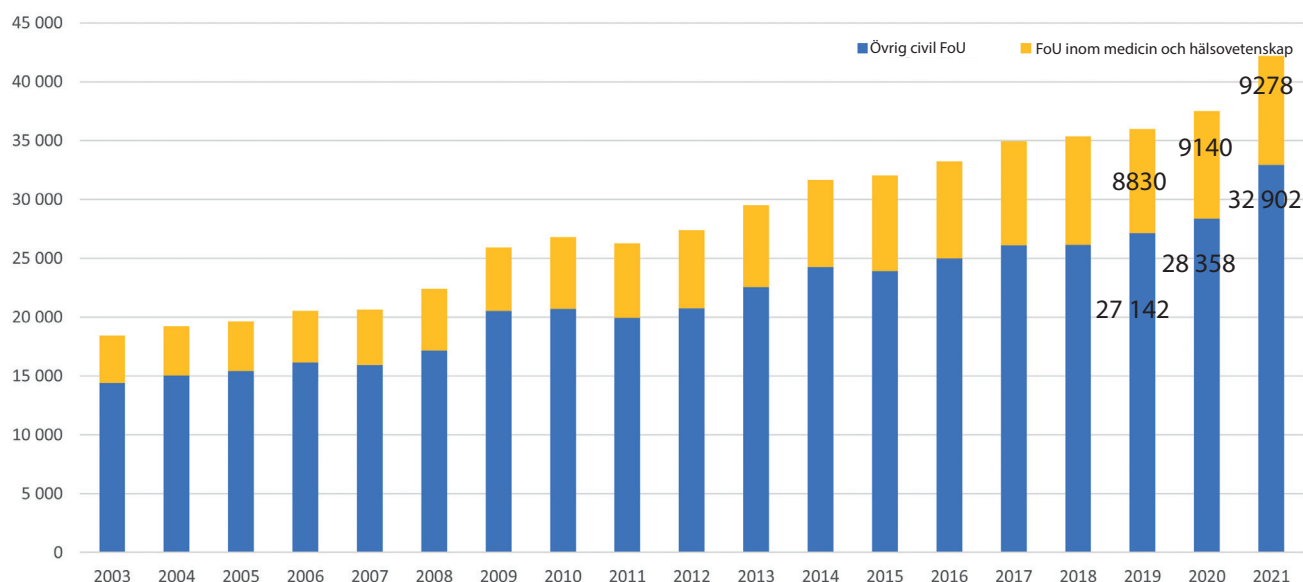
p = preliminär

Angivna siffror avser år 2019 eller närmast tillgängliga år (Schweiz: 2017; Korea: 2018).

9. År 2021 beräknas de statliga anslagen för civil forskning och utveckling öka med 4,7 miljarder kronor jämfört med år 2020. Av denna ökning beräknas FoU inom medicin och hälsovetenskap få 138 miljoner kronor, vilket innebär 1,5 procent ökning från år 2020. Anslagen till övrig civil FoU beräknas öka med 16 procent från 2020.

Statliga investeringar i FoU inom medicin och hälsovetenskap respektive övrig civil FoU

(miljoner kronor)



Övrig civil forskning och utveckling består av anslag exklusive FoU inom medicin och hälsovetenskap samt försvar.

*År 2021 justerades prognosen efter vårändringsbudgeten, till skillnad från tidigare års prognoser som utgår från höstbudgeten. Beloppet 9278 inkluderar den ökning på 298 mnkr kr som vårändringsbudgeten och extra ändringsbudgetar förde med sig.

SCB (2021) Statsbudgetanalysen, FoU-medel och FoU-andelar i statsbudgeten. År 2003 – 2020

SCB (2021) Statsbudgetanalysen, Beräknade FoU-medel i statsbudgeten efter utgiftsområde och underindelning av ändamålet allmän vetenskaplig utveckling. År 2003 – 2020

SCB (2021) Statsbudgetanalysen, Offentliga budgetanslag för FoU efter utgiftsområde (särskild gruppering) och socioekonomiska mål. År 2015 – 2020

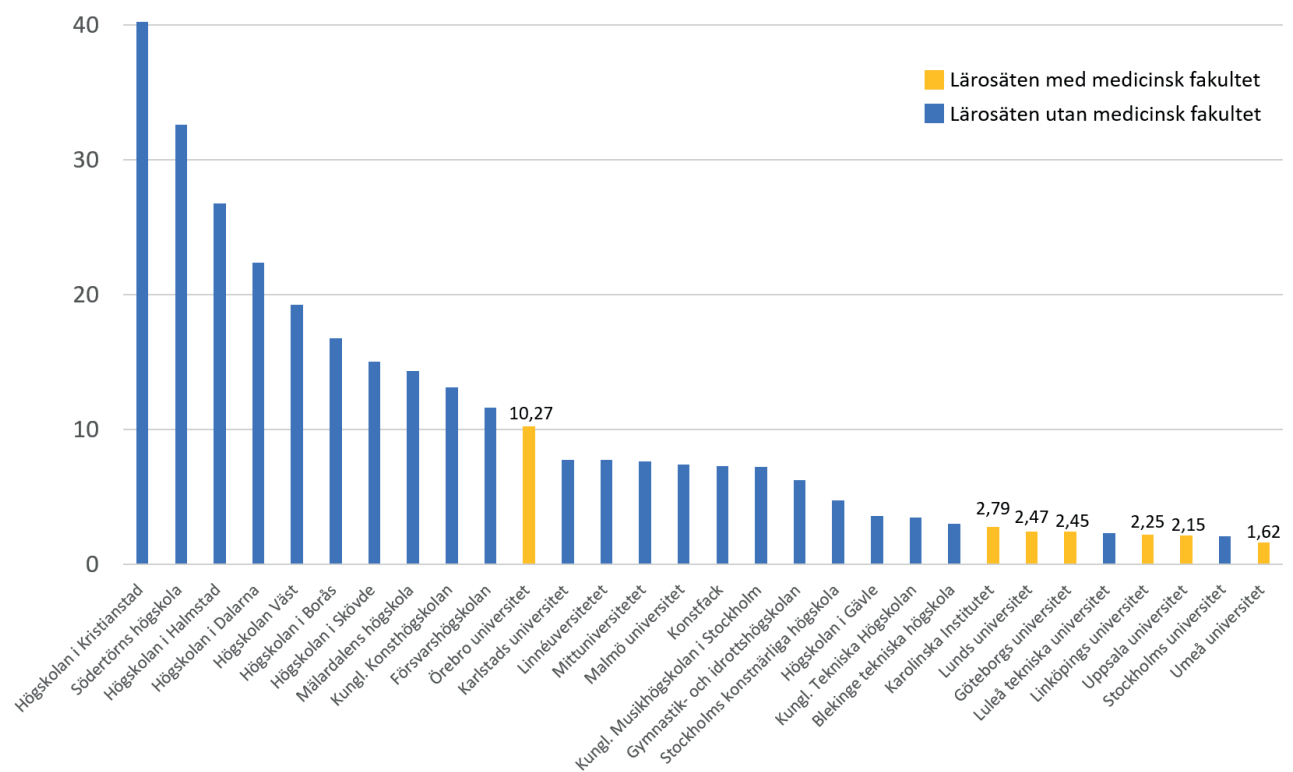
SCB (2021) Forskning och utveckling i Sverige 2020 – preliminär statistik.

Konjunkturinstitutet (2021) Prognosdatabasen, Försörjningsbalans och BNP. År 2003 – 2021. Data uthämtad 7 juli år 2021.

10. I vårändringsbudgeten för år 2021 ökade anslagen för medel till forskning och utbildning på forskningsnivå till landets lärosäten med 639 686 000 kronor. De sju universiteten med medicinsk fakultet tilldelades dock en proportionellt sett betydligt mindre andel av dessa ytterligare medel. Till exempel ökade anslaget till Högskolan i Kristianstad med över 40 procent, medan anslaget till Umeå universitet endast ökade med 1,62 procent.

Ökning av anslag för medel till forskning och utbildning på forskningsnivå hos respektive lärosäte

(procent)



Regeringen (2020) Regeringens proposition 2020/21:1 Budgetpropositionen för 2021

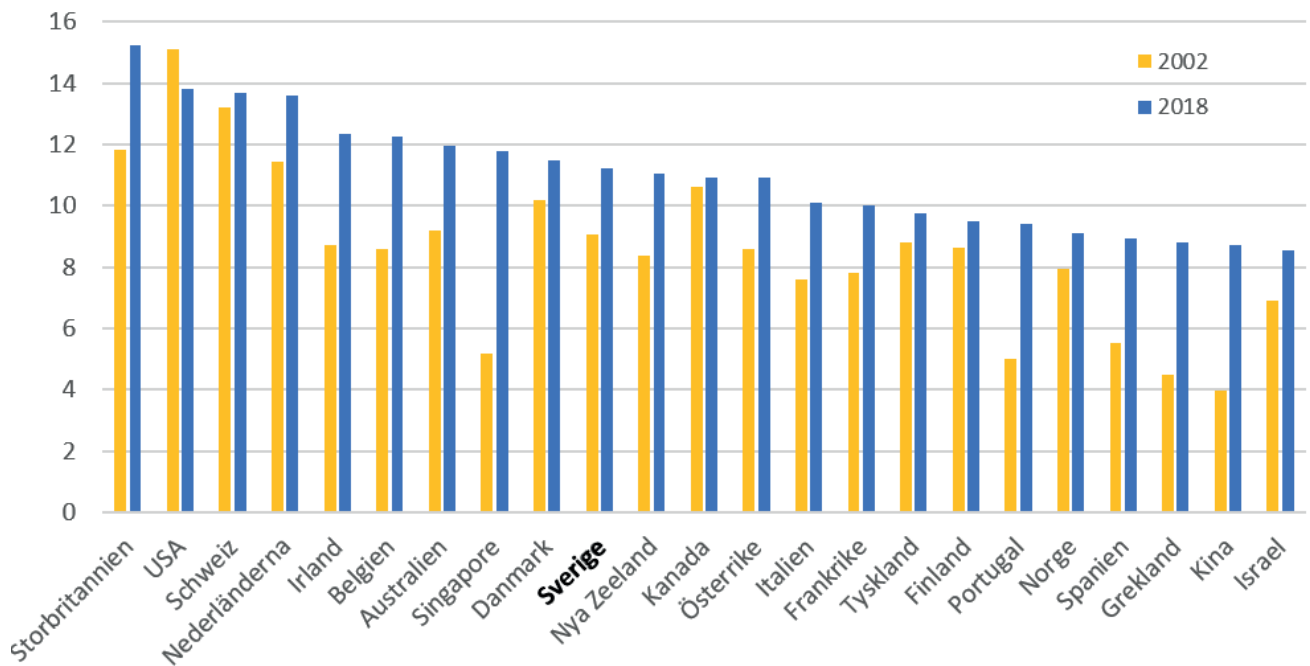
Regeringen (2021) Regeringens proposition 2020/21:99 Vårändringsbudget för 2021

Vetenskaplig kvalitet

11. Sverige har ökat i vetenskaplig kvalitet inom medicinsk forskning, men tappar position internationellt. År 2002 låg Sverige på åttonde plats, men tappade år 2018 till tionde plats i en internationell jämförelse.

Vetenskaplig kvalitet medicinsk forskning – internationell jämförelse

(procent publikationer bland de mest citerade)



Diagrammet visar den procentuella andelen av ländernas vetenskapliga publikationer som ingår i gruppen 10 procent mest citerade publikationerna år 2002 och år 2018 inom området medicin, beräknat med ett treårigt citeringsfönster.

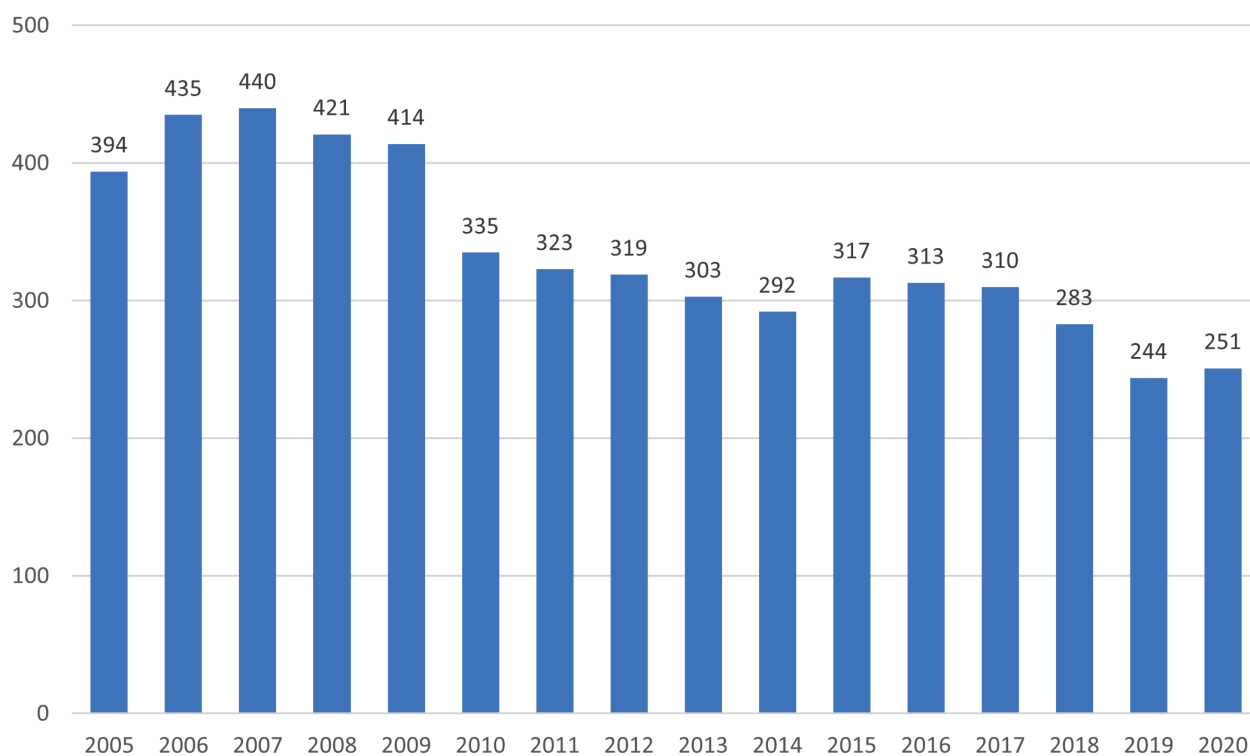
Bearbetat underlag från Vetenskapsrådets publikationsdatabas (2021), vilken baseras på Science Citation Index Expanded, Social Science Citation Index och Arts and Humanities Citation Index från Clarivate Analytics för april 2021.

Kliniska prövningar

12. Antalet inkomna ansökningar om kliniska läkemedelsprövningar till Läkemedelsverket har minskat med 43 procent mellan år 2007 (som var peaken under de senaste 15 åren) och år 2020.

Antal ansökningar om kliniska läkemedelsprövningar

(antal)



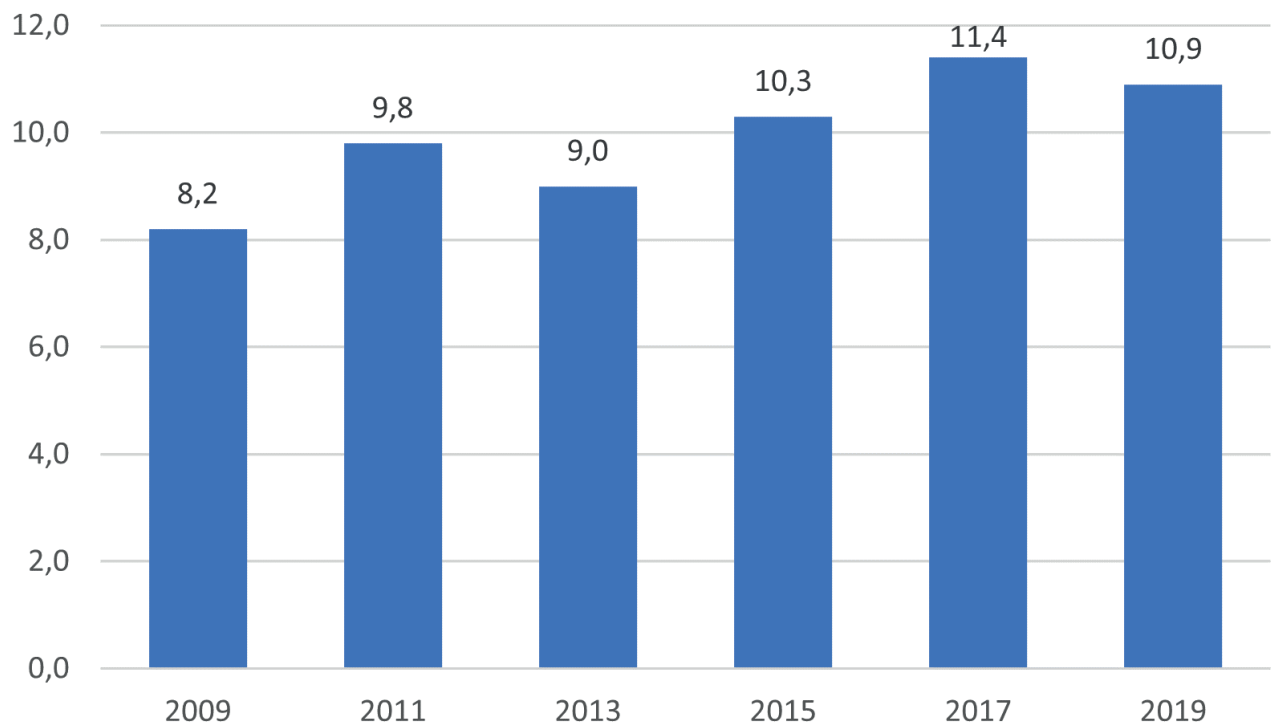
Läkemedelsverket (2020) Årsstatistik för kliniska läkemedelsprövningar Sverige 2020

Läkemedelsföretag

13. Läkemedelsföretagens investeringar i forskning och utveckling i Sverige har gått ner från år 2017 och uppgick år 2019 till 10,9 miljarder kronor.

Läkemedelsföretagens FoU-investeringar

(miljarder kronor)

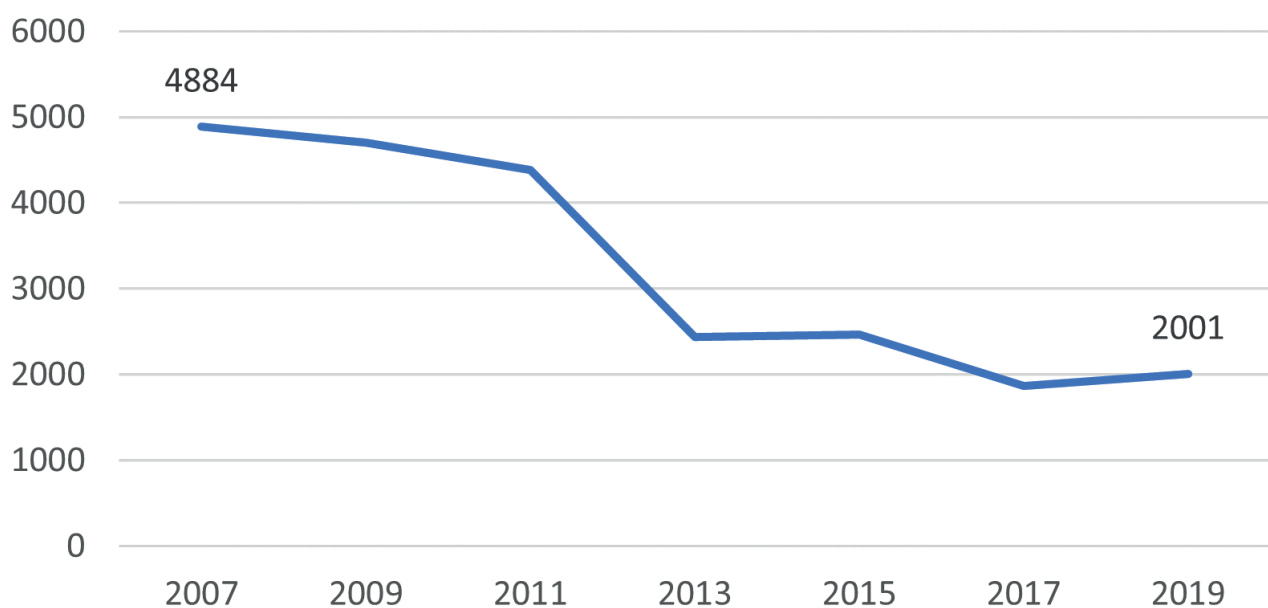


Med läkemedelsföretag avses här företag inom näringsgren 21, farmaceutiska basprodukter och läkemedel.

SCB (2021) Utgifter för egen FoU, löpande priser efter produktgrupp SPIN 2007, typ av utgift och vartannat år. År 2009–2019

14. Antalet årsarbeten som ägnas åt egen forskning och utveckling i läkemedelsföretag i Sverige minskade med 59 procent från år 2007 till år 2019.

Antal årsarbeten



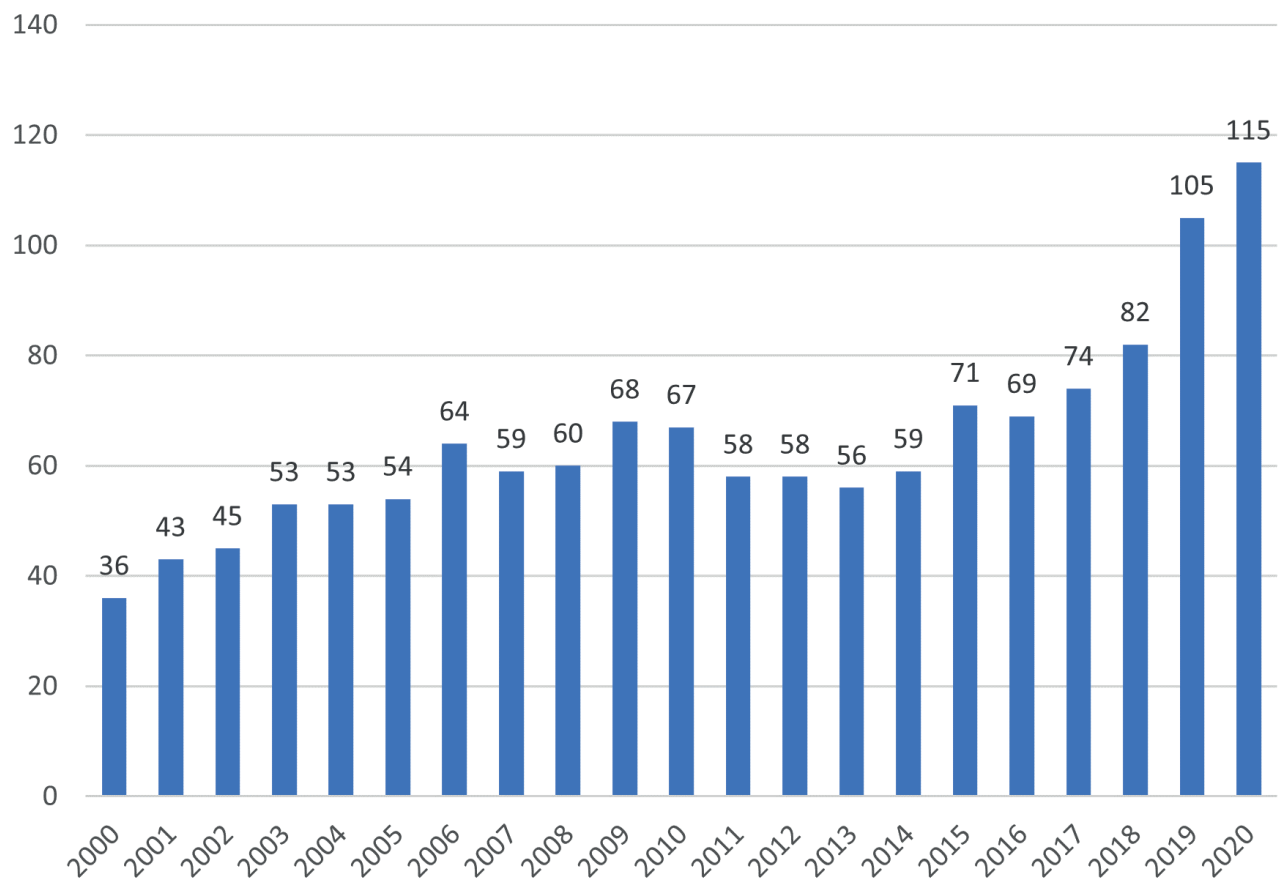
Företagens årsverken för egen FoU efter näringsgren, 2007–2019, vartannat år. Med "årsarbete" avses här årsverke. Ett årsverke är det arbete en heltidsanställd person utför under ett år. Med "läkemedelsföretag" avses här företag inom näringsgren 21, Farmaceutiska basprodukter och läkemedel. Intern FoU-personal avser anställda hos företag som bedriver FoU. Personal som hyrts in från annan part (t.ex. konsulter) ingår ej.

SCB (2021) Intern FoU-personal i företagssektorn efter näringsgren SNI2007, kön och yrke. Vartannat år 2007–2019

15. Sveriges export av läkemedel fortsätter att öka. Mellan åren 2000 och 2020 ökade exportvärdet med cirka 220 procent och uppgick år 2020 till 115 miljarder kronor.

Sveriges läkemedelsexport

(miljarder kronor)



Läkemedel avser varugrupp 54, medicinska och farmaceutiska produkter.

SCB (2021) Varuexport. Bortfallsjusterat, tkr efter varugrupp SITC. År 2000–2020

FORSKA SVERIGE



2010–2020

Forska!Sverige - en oberoende stiftelse som
verkar för att förbättra villkoren för medicinsk
forskning och dess tillämpning.