



# Universitetssjukvårdsbokslut

Region Örebro län



**Universitetssjukvårdsbokslut 2021**

**2022-03-31**

## Innehåll

Inledning.....	4
Bygga kompetens.....	5
Producera kunskap.....	6
Publikationer .....	6
Skapa nytta för sjukvården och samhället .....	7
Forskningsprojekt.....	7
Studieförfrågningar.....	8
Tillståndsansökningar för forskning .....	9
Örebro Biobank .....	10
Användning av forskningsdata .....	11
Verksamhetsförlagd utbildning .....	11
Utbildning inom GCP och klinisk forskning.....	12
Samverkan med omgivande samhället .....	13
Tillgängliga ekonomiska medel .....	14

# Inledning

Region Örebro läns universitetssjukvårdsbokslut sammanfattar statistik över regionens forskning, utbildning och forskningsnära innovationsarbete. Det är ett axplock av parametrar som visar på den forskning och forskningsstödande verksamhet som bedrivs inom Region Örebro län, samt den utbildning och det forskningsnära innovationsarbete som också finns i forsknings- och utbildningsnämndens uppdrag. Region Örebro läns målsättningar och strategier för ett framgångsrikt arbete sammanfattas i Strategi för klinisk forskning och innovation, Utbildningsstrategin, Life Science-strategin samt i forsknings- och utbildningsnämndens verksamhetsplan.

Ursprunget till forskningsbokslutet kommer från de mått som SKR och forskningschefsnätverket har tagit fram. Universitetssjukvårdsbokslutet har sedan kompletterats med fler parametrar för att ytterligare spegla regionens forskning, men också utbildning och innovationsarbete.

Detta bokslut är för 2021 års aktiviteter men är uppbyggt för att visa utvecklingen under de senaste fyra åren. Då bokslutet är under ständig utveckling och vissa parametrar är nya finns inte data för alla år, för alla parametrar. Data till bokslutet hämtas dels från projektdatabasen Research Web men även från andra källor, som regionens ekonomisystem, Vetenskapsrådet och verksamheternas egna rapporter.

## 2021

Under pandemin gjordes ett stort arbete för att säkra den verksamhetsförlagda utbildningen inom regionen och sammanställningar visar på att den kunde genomföras på ett tillfredställande sätt. Så även i år, med glädjande nog totalt fler utbildningsplatser än föregående år. Dock har pandemin lett till att vissa utbildningar inom GCP och klinisk forskning behövt ställas in under 2021.

Det var trots pandemin, och möjligtvis på grund av att stor del av regionen kunnat återgå till ordinarie verksamhet, ett högt tryck på de forskningsstödande verksamheterna under 2021. Det syns bland annat på biobankens frekvens av uttag och biobanksansökningar som genomgående ökat från föregående år. Flera av de forskningsstödande verksamheterna har under 2021 utökats personalmässigt för att tillgodose behovet av forskningsstöd.

# Bygga kompetens

Region Örebro län prioriterar sedan ett flertal år tillbaka doktorand- och postdoc-förordnanden via ALF-medel<sup>1</sup>. Detta är ett långsiktigt åtagande för att öka den akademiska kompetensen inom regionen. Strategin för klinisk forskning och innovation lyfter fram effektmålet att andelen forskarutbildade inom regionen ska motsvara förhållandena vid jämförbara universitetssjukvårdsaktörer.

Akademisk kompetens	2021	M	K	2020	2019	2018
Antal forskarstuderande	166	67	99	172	159	136
Antal disputationer de senaste 4 åren	60	26	34	59	60	57
Antal forskarutbildade medarbetare <sup>2</sup>	294	140	154	274	270	261
Antal docenter och bitr professorer	67	35	32	59	53	49
Antal professorer ink adjungerade	23	16	7	22	22	23
Antal handledare	139	71	68	140	123	130

**Tabell 1:** Akademisk kompetens inom Region Örebro län vid årsskiftet. Anställningsgraden skall vara minst 20% och inkluderar även förenad anställning vid Örebro universitet. Som medarbetare räknas de som inte fyllt 67 år.

Utbildningsaktivitet	2021
Antal läkare som deltagit i pedagogisk Handledarutbildning RÖL-ÖU (2dgr)	58

<sup>1</sup> Avtal om Läkarutbildning och Forskning mellan staten och regionen.

<sup>2</sup> Totala antalet forskarututbildade medarbetare inklusive docenter och professorer

# Producera kunskap

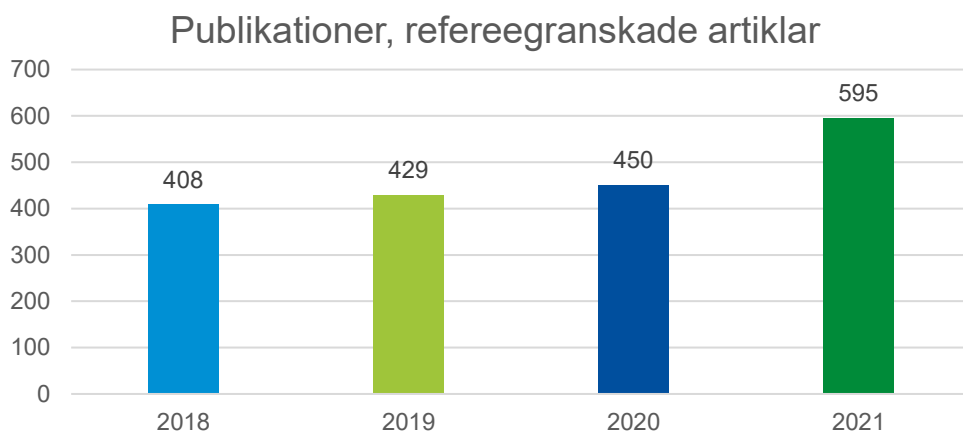
## Publikationer

Publikationer rapporteras och redovisas via forskningsbokslutet i Researchweb.

Endast de publikationer som rapporterats in via Researchweb finns med i sammanställningen. Publikationslistor för respektive klinik med länk till databasen PubMed Central® finns tillgänglig på Region Örebro läns hemsida.

Publikation	2021	2020	2019	2018
Refereegranskad artikel	595	450	429	408
Forskningsöversikt	37	20	9	23
Övrig vetenskaplig artikel	64	34	37	46
Bok, med redaktör	1	0	1	3
Kapitel i bok	6	11	7	3
Konferensbidrag refereegranskad	20	24	91	159
Konferensbidrag poster	19	16	34	33
Doktorsavhandling	20	15	8	19

**Tabell 2:** Antal publikationer fördelade på publikationstyp inrapporterat i Researchweb per 31 mars varje år.



**Figur 1:** Antal refereegranskade artiklar.

# Skapa nytta för sjukvården och samhället

Region Örebro läns forskning ska ha en tydlig samhällsnytta och en unik regional betydelse. Ett antal effektmål lyfts fram i Strategin för klinisk forskning och innovation och några av indikatorerna avspelas i tabellerna nedan.



## Forskningsprojekt

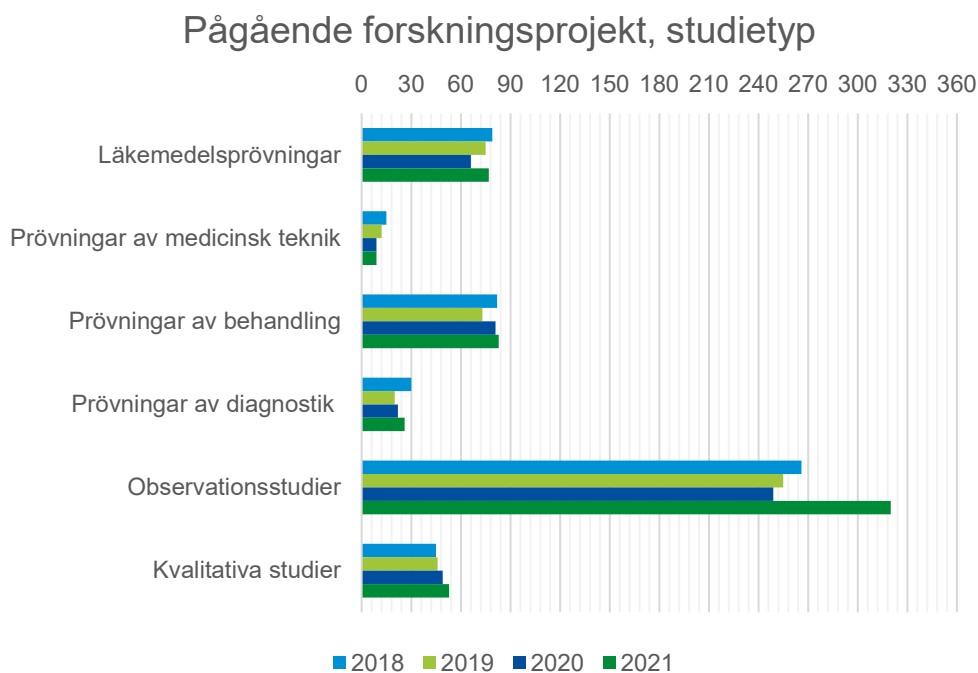
Alla forskningsprojekt som bedrivs inom Region Örebro län dokumenteras i regionens projektdataas. Det gäller både projekt där regionen är huvudman för forskningen eller där andra regioner och universitet är huvudman och där medarbetare från regionen utför delar av forskningsprojektet. Projekten är öppna för alla att ta del av via hemsidan ([www.researchweb.org/is/fourol](http://www.researchweb.org/is/fourol)).

Antal forskningsprojektet är en av indikatorerna för övergripande målet kring samhällsnytta i Strategin för klinisk forskning och innovation. År 2030 ska regionen delta i prövningar av läkemedel och medicinsk teknisk utrustning motsvarande övriga universitetssjukvårdsaktörer.

Årliga sammanställningar lämnas också till Forum Mellansverige för sjukvårdsregionala jämförelser där Örebro tillsammans med Uppsala står för en stor del av de pågående forskningsprojekten.

Studietyp	2021	2020	2019	2018
Läkemedelsprövningar	77	66	75	79
Prövningar av medicinsk teknik	9	9	12	15
Prövningar av behandling	83	81	73	82
Prövningar av diagnostik	26	22	20	30
Observationsstudier	320	249	255	266
Kvalitativa studier	53	49	46	45
<b>Summa pågående projekt</b>	<b>568</b>	<b>476</b>	<b>487</b>	<b>517</b>

**Tabell 3:** Antalet pågående projekt per 2021-12-31 inrapporterade i regionens projektdatabas.



**Figur 2:** Antalet pågående projekt

## Studieförfrågningar

För att arbeta mot målet ökat antal prövningar av läkemedel och medicinsk teknik är regionen, inom ramen för Kliniska Studier Sverige, med i ”Samordnade studieförfrågningar”. Det är ett sätt för life science-företag att enklare nå ut till hälso- och sjukvården med studieförfrågningar. Studieförfrågningar kommer också in direkt till regionen eller klinker. Under 2021 kom också ett antal studieförfrågningar som rörde covid-19.



Inkomna studieförfrågningar	2021	2020	2019	2018
Totalt antal relevanta studieförfrågningar	106	100	65	73
Studieförfrågningar via nationell- och sjukvårdsregional samordning "En väg in"	79	65	41	65
Antal studieförfrågningar covid-19	10	28	-	-
Svarsfrekvens				
Inkomna relevanta klinikförfrågningar, varav	90	78	53	73
Besvarade klinikförfrågningar	82	63	47	48
Förfrågningar där prövare visar intresse att delta i studien	50	25	20	16
Inkomna landsförfrågningar <sup>3</sup> , varav	16	22	8	-
Besvarade landsförfrågningar	6	7	3	-

**Tabell 4:** Inkomna studieförfrågningar med relevans för regionen.

## Tillståndsansökningar för forskning

Ett annat sätt att mäta forskningsaktiviteten är antalet ansökningar till tillståndsmyndigheterna där Region Örebro län är huvudman för forskningen.

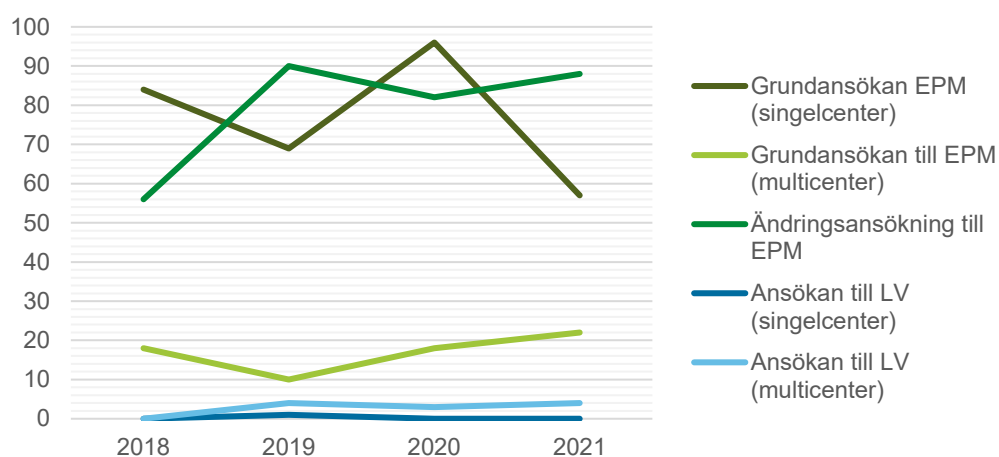
Ansökningstyp	2021	2020	2019	2018
Grundansökan Etikprövningsmyndigheten (totalt)	79	114	79	102
Singelcenter	57	96	69	84
Multicenter	22	18	10	18
Ändringsansökan till Etikprövningsmyndigheten	88	82	90	56
Ansökan till Läkemedelsverket (totalt)	4	3	5	-
Singelcenter <sup>4</sup>	0	0	1	-
Multicenter <sup>3</sup>	4	3	4	-

**Tabell 5:** Antal ansökningar till tillståndsmyndigheter där Region Örebro län är forskningshuvudman.

<sup>3</sup> Under 2019 samordnades den nationella definitionen samt hanteringen för landsförfrågningar, vilket resulterade i att de från och med detta år blev visuellt tillgängliga.

<sup>4</sup> Ansökan har också skickats till EPM.

## Tillståndsansökningar för forskning



Figur 3: Antal ansökningar till tillståndsmyndigheter.

Uppföljning etikgodkännande		2021
Påbörjade studier inom 2 år efter etikgodkännande <sup>5</sup>		14/15

## Örebro Biobank

Biobankning av provmaterial är en del i forskningsstudier och har också pågått länge inom regionen. Mätetalen samordnas med övriga Sverige i projektet BIS, Biobanker i Sverige.

Biobank	2021	2020	2019
Antal godkända biobanksansökningar	69	53	60
Antal övriga ärenden (exkl. MTA)	63	43	53
Totalt antal provuttag för forskning <sup>6</sup>	73	49	67
Totalt antal uttagna prov <sup>7</sup>	39 888	7 527	19 605
Antal publikationer som använt sig av biobanksprov	56	38	38

**Tabell 6:** Sammanställning för Örebro biobank, gemensam med Örebro universitet. Av de godkända biobanksansökningar hade 36,2% (25/69 st) Region Örebro län som huvudman och 5,8% (4/69 st) Örebro universitet som huvudman och resterande (58%) var ansökningar med annan forskningshuvudman.

<sup>5</sup> Etikgodkännande är giltigt i 2 år varpå uppföljning görs med 2 års fördröjning. Stickprov görs på >10% av godkända etikansökningar under aktuellt år.

<sup>6</sup> Antal *tillfällen* som prover begärts ut.

<sup>7</sup> Blod-, vävnad-, vätskebaserad cytologi- och övriga prover.

## Användning av forskningsdata

Säker lagring och användning av data för forskning är område som lyfts fram i den nationella Life Science Strategin. En indikator som är under utveckling och speglar både samhällsnyttan men också en god kvalitet på de studier som genomförs inom regionen. En ny parameter som redovisas är antal uttag av data från journaler för forskning.

Forskningsdata	2021	2020	2019
Totalt antal studier som använder SMART-TRIAL för insamling av forskningsdata	29	18	10
Antal nya studier i SMART-TRIAL med påbörjad insamling av forskningsdata 2021	11	8	6
Antal uttag av data för forskning	27	-	-

**Tabell 7:** Sammanställning datahantering för klinisk forskning.

## Verksamhetsförlagd utbildning

Den verksamhetsförlagda utbildningen är en viktig del i universitetssjukvården uppdrag men också ett sätt att säkra kompetensförsörjningen. Region Örebro län samverkar framför allt med Örebro universitet men också med flera närliggande högskolor och universitet. Regionen deltar också i de kortare vårdutbildningarna så som vård och omsorgcollage.

Utbildningsprogram	2021	2020	2019
Läkarprogrammet	5176	5174	5574
Psykologprogrammet	405	375	350
Medellånga vårdutbildningar (summa)	6024	5682	5867
Arbetsterapeutprogrammet	382	384	-
Barnmorskeprogrammet	310	399	-
Biomedicinsk analytikerprogrammet, fysiologi	143	179	-
Biomedicinsk analytikerprogrammet, laboratoriemedicin	268	251	-
Fysioterapeutprogrammet	144	158	-
Röntgensjuksköterskeprogrammet	58	243	-
Sjuksköterskeprogrammet	3944	3436	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, distriktsköterska	176	96	-

Specialistsjuksköterskeprogrammet, företagssköterska	0	4	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, ambulanssjukvård	104	112	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, anestesissjukvård	143	148	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, operationssjukvård	134	136	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, intensivvård	78	44	-
Specialistsjuksköterskeprogrammet, hälso- och sjukvård för barn och ungdom	140	92	-

**Tabell 8:** Antal veckor inom verksamhetsförlagd utbildning uppdelat på program.

Målnivåer	2021
Andel läkarstudenter som uppger att förutsättningar att uppnå lärandemål finns (mål >90 %)	90%
Andel läkarstudenter som är nöjda med sin VFU-placering (mål >85 %)	90%

**Tabell 9:** Utvärdering av den kliniska utbildningen.

Utbildningsprogram	2021	2020	2019
Akademiska vårdutbildningar	539	427	416

**Tabell 10:** Antal elever inom arbetsplatslärande eller lärande i arbete.

## Utbildning inom GCP och klinisk forskning

Utbildningar inom GCP, Good Clinical Practice, för forskande- och forskningsstödande medarbetare är en del i arbetet att erbjuda regionens invånare möjlighet att delta i kliniska studier men också för att säkerställa att forskningen håller hög kvalitet och regelefterlevnad.

2-dagars utbildning GCP	2021	2020	2019	2018
Interna deltagare	39	18	40	-
Externa deltagare	2	6	38	-
Heldagsutbildning GCP				
Interna deltagare	Inställt	30	10	-
Halvdagsutbildning				
Interna deltagare	19	26	17	-

Klinisk forskning och Prövning i praktiken, 15hp, Örebro Universitet	2021	2020	2019	2018
Interna deltagare	Inställt	6	6	1
Externa deltagare	Inställt	7	8	15
Nätverksträff för forskningsstödjande personal				
Antal träffar under året	2	Inställt	2	1
Deltagare totalt under året	42	-	-	-
Verksamhetschefsutbildning GCP				
Interna deltagare	10	Inställt	9	4
Externa deltagare	4	-	-	-

**Tabell 11:** Sammanställning av utbildningar inom Good Clinical Practice (GCP).

## Samverkan med omgivande samhället

I arbete med att forskningen ska skapa nytta för sjukvården och samhället är samverkan ett område som är under uppbyggnad. Forsknings- och utbildningskommunikation är en del i detta och en långsiktig satsning på forskningskommunikation pågår sedan ett par år. De primära målgrupperna är länets invånare och regionens medarbetare och får bland annat forskningsnyheter via Region Örebro läns forskningswebb men också via pressmeddelanden.

Samverkan finns också mot länets näringsliv via innovationsteamets arbete och möjlighet till stöd för idébärare. Regionen deltar också i flertalet nationella satsningar exempelvis Medtech4Healths strategiska projekt Innovationsmotorer, de nationella satsningarna GMS – Genomic Medicine Sweden, samt AI Sweden.

Kommunikation	2021	2020	2019
Pressmeddelande forskning, utbildning och innovation	35	-	22
Nyhetsbrevet Angeläget	8	9	8
Innovation			
Inkomna innovationsförfrågningar (företagsmöten, eller interna förfrågningar)	24	42	28
Nationella innovationsprojekt	1	1	-

**Tabell 12:** Sammanställning av antal samverkanskontakter.

## Tillgängliga ekonomiska medel

Externa medel för forskning beräknas utifrån bokförda transaktioner under 2021 inom hälso- och sjukvårdsförvaltningen samt folktandvården. Detta innebär att beviljade medel där andra medelsförvaltare än Region Örebro län finns registrerade, inte syns i sammanställningen. Målet är ett ökat antal ansökningar av externa medel från medarbetare inom regionen, eftersom det är en förutsättning för ökat beviljande av externa medel.

Posten ALF-medel motsvarar hela tilldelningen i forsknings-ALF inklusive den del som kvarstannar på Örebro universitet för finansiering av förenade anställningar inom institutionen för medicinska vetenskaper.

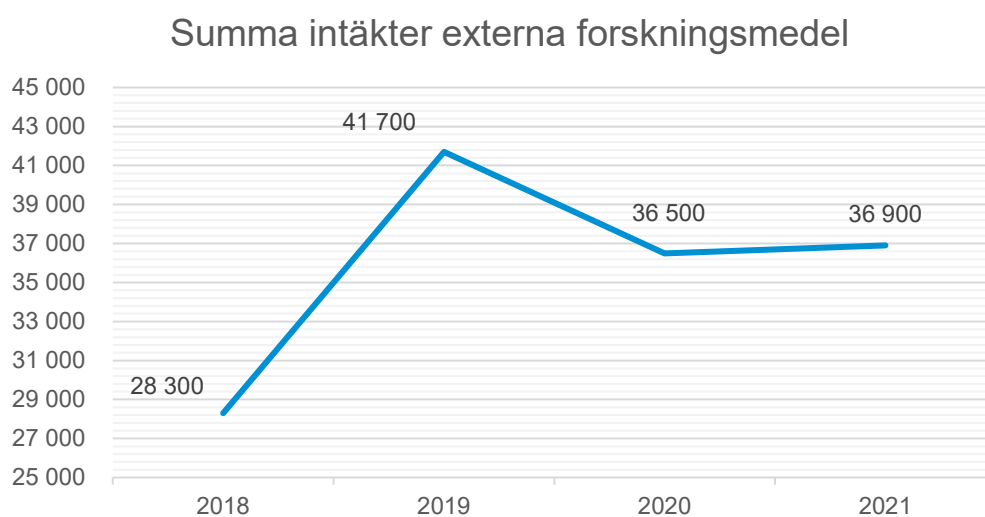
Avsatta sökbara FoU-anslag för forskning	2021	2020	2019	2018
Regionbidrag, sökbara medel	17 300	16 700	16 100	12 200
Region Örebro läns särfonder	19 000	18 000	17 200	15 100
Regionala forskningsmedel	3 000	3 000	3 000	3 000
Klinisk behandlingsforskningsfond	2 200	2 200	2 200	2 200
<b>Summa sökbara interna forskningsmedel</b>	<b>41 500</b>	<b>39 900</b>	<b>37 650</b>	<b>32 500</b>
Avsatta medel för infrastruktur				
Forskningsstödjande kompetens <sup>8</sup>	44 500	40 250	41 700	40 800
Stöd inom stabsfunktioner	3 100	5 600	3 200	-
Avsatta medel för innovationsstöd				
Innovationsstödjande kompetens	3 200	3 100	1 500	-

**Tabell 13:** Avsatta medel för forskning, forsknings- och innovationsstöd (tkr).

<sup>8</sup> Enligt definition från SKR:s nationella forskningsbokslut, tex FoU-chef, handledare, statistiker, monitorer, forskningssjuksköterskor, forskningssekreterare

Intäkter från externa forskningsmedel	2021	2020	2019	2018
Regionala forskningsrådet	2 500	3 300	5 400	2 800
Nyckelfonden	12 800	8 300	6 700	7 900
Externa prioriterade forskningsfinansiärer <sup>9</sup>	10 800	12 700	12 400	1 900
Övriga externa forskningsfinansiärer	5 100	6 450	6 700	3 800
Örebro universitet	1 400	500	2 000	3 700
Övriga universitet	900	1 450	1 700	5 500
Övriga regioner	3 400	3 900	7 050	2 800
<b>Summa externa forskningsmedel</b>	<b>36 900</b>	<b>36 500</b>	<b>41 700</b>	<b>28 300</b>
<b>Intäkter genom samverkan</b>				
VINNOVA	527	0	0	120
Ersättning för läkemedelsprövningar	19 700	20 900	19 300	16 800
Sjöbergsstiftelsen	0	0	0	940
CAMP	265	500	500	540
Genomic Medicin Sweden	1 500	2 400	1 300	220
Biobank Sverige	1 400	1 400	1 200	280
<b>Intäkter via ALF-avtalet</b>				
ALF-forskningsmedel	69 536	68 357	67 073	47 984

**Tabell 14:** Intäkter för forskning och innovation fördelade på anslagsgivare (tkr).



**Figur 4:** Intäkter från externa forskningsmedel.

<sup>9</sup> Enligt definition från SKR:s nationella forskningsbokslut, Barncancerfonden, Cancerfonden, EU, Formas, Forte, Hjärt-Lungfonden, Knut och Alice Wallenbergs stiftelse, Klinisk behandlingsforskning, NIH, RJF, SSF, VR