

# **Universitetssjukvårdsbokslut**

## **Region Örebro län 2022**



**Universitetssjukvårdsbokslut 2022**

**2023-03-31**

# Innehåll

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

# Inledning

Region Örebro läns universitetssjukvårdsbokslut sammanfattar statistik över Region Örebro läns forskning, utbildning och forskningsnära innovationsarbete. Målsättningar och strategier för forskning, utbildning och innovation sammanfattas i tre fastställda strategier, Strategi för klinisk forskning och innovation, Utbildningsstrategin samt Regional life science strategi.

Nyckeltalen i universitetssjukvårdsbokslutet kommer från de mått som SKR och forskningschefsnätverket har tagit fram och fokuserar på fyra områden, bygga kompetens, producera kunskap, skapa samhällsnytta och tillgängliga medel. Bokslutet har sedan kompletterats med fler parametrar och indikatorer som också finns som indikatorer i de beslutade strategierna.

Årets bokslut visar aktiviteter för 2022 samt utvecklingen under de senaste fyra åren. Underlag till bokslutet hämtas dels från projektdatabasen Researchweb men även från andra källor så som regionens ekonomisystem och verksamheternas egna rapporteringar. I ett flertal av indikatorerna syns en lägre aktivitet för 2022 jämfört med tidigare år. Det visar på vikten av att mäta på flera års sikt för att kunna korrigera för eventuella variationer eller kunna se trender.

## Samverkan med Örebro universitet

Samverkan med Örebro universitet har varit och är en förutsättning för den medicinska forskningen inom region. Dåvarande Örebro läns landsting ingick 2014 som avtalsslutande part i det nationella s.k. ALF-avtalet. Parallellt tecknades ett regionalt samverkansavtal mellan Örebro universitet och Region Örebro län. Det regionala samverkansavtalet innefattar samverkan avseende såväl samtliga akademiska vårdutbildningar vid universitetet som forskningsämnen inom medicin och hälsovetenskap. Nyckeltalen omfattar i och med det i vissa delar den medicinska forskningen vid både regionen och Örebro universitet.

## Bygga kompetens

Region Örebro län prioriterar sedan ett flertal år tillbaka doktorand- och postdoc-förordnanden. 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.

Nytt för 2022 är redovisning av antal regionanställda som utsetts till docent vid Örebro universitet under respektive år.

| Akademisk kompetens  | 2022 | M   | K   | 2021 | 2020 | 2019 |
|--|------|-----|-----|------|------|------|
| Antal forskarstuderande                                      | 174  | 69  | 105 | 166  | 172  | 159  |
| Antal disputationer de senaste 4 åren                        | 62   | 28  | 34  | 61   | 59   | 60   |
| Antal disputerade  | 222  | 102 | 120 | 211  | 192  | 196  |
| Antal docenter och biträdande professorer                    | 69   | 34  | 35  | 67   | 59   | 53   |
| Antal professorer inklusive adjungerade                      | 21   | 15  | 6   | 21   | 22   | 22   |
|  |      |     |     |      |      |      |
| Antal handledare   | 156  | 82  | 74  | 139  | 140  | 123  |
| Regionanställda utsedda till docenter vid Örebro universitet | 5    | 1   | 4   | 4    | 6    | 7    |

**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.

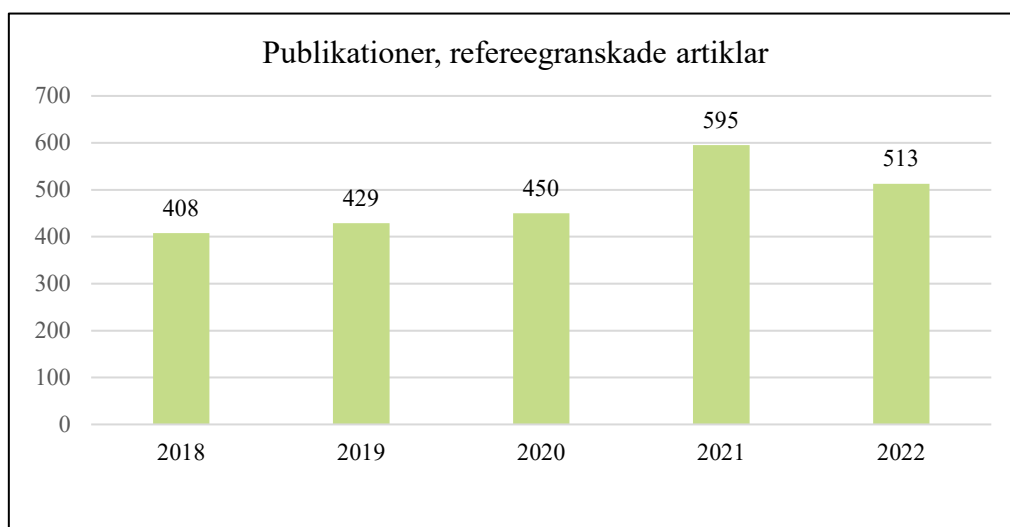
# Producera kunskap

## Publikationer

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

| Publikation                     | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|---------------------------------|------|------|------|------|
| Refereegranskad artikel         | 513  | 595  | 450  | 429  |
| Forskningsöversikt              | 34   | 37   | 20   | 9    |
| Övrig vetenskaplig artikel      | 23   | 64   | 34   | 37   |
| Bok, med redaktör               | 0    | 1    | 0    | 1    |
| Kapitel i bok                   | 2    | 6    | 11   | 7    |
| Konferensbidrag refereegranskad | 43   | 20   | 24   | 91   |
| Konferensbidrag poster          | 36   | 19   | 16   | 34   |
| Doktorsavhandling               | 20   | 19   | 15   | 8    |

**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

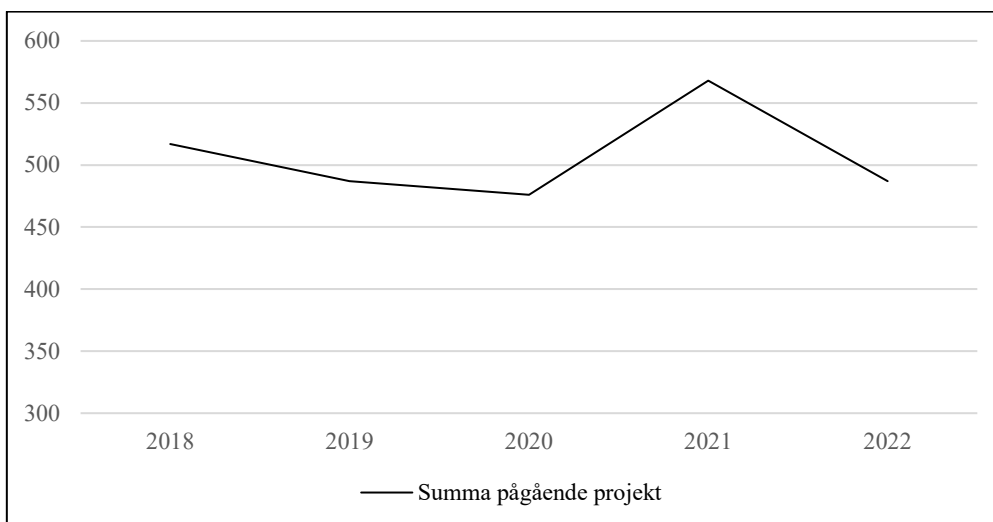
Alla forskningsprojekt som bedrivs inom Region Örebro län dokumenteras i regionens projektdatabas. Det gäller både projekt där regionen är huvudman för forskningen eller där andra regioner och universitet är huvudman och där medarbetare från regionen utför delar av forskningsprojektet. Projekten är öppna 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 Region Örebro län i samverkan med Örebro universitet står för en stor del av de pågående forskningsprojekten.

| Studietyp                      | 2022       | 2021       | 2020       | 2019       |
|--------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Läkemedelsprövningar           | 70         | 77         | 66         | 75         |
| Prövningar av medicinsk teknik | 12         | 9          | 9          | 12         |
| Prövningar av behandling       | 80         | 83         | 81         | 73         |
| Prövningar av diagnostik       | 27         | 26         | 22         | 20         |
| Observationsstudier            | 261        | 320        | 249        | 255        |
| Kvalitativa studier            | 37         | 53         | 49         | 46         |
| <b>Summa pågående projekt</b>  | <b>487</b> | <b>568</b> | <b>476</b> | <b>487</b> |

**Tabell 3:** Antalet pågående projekt per 2022-12-31 inrapporterade i regionens projektdatabas.



**Figur 2:** Totala antalet pågående projekt under 2018-2022.

2021 syns ett högre antal pågående projekt än under övriga år (fig 2). Som jämförelse var antalet ansökningar till Etikprövningsmyndigheten högre 2020 (fig 3) för att återgå till normala antalet.

## Tillståndsansökningar för forskning

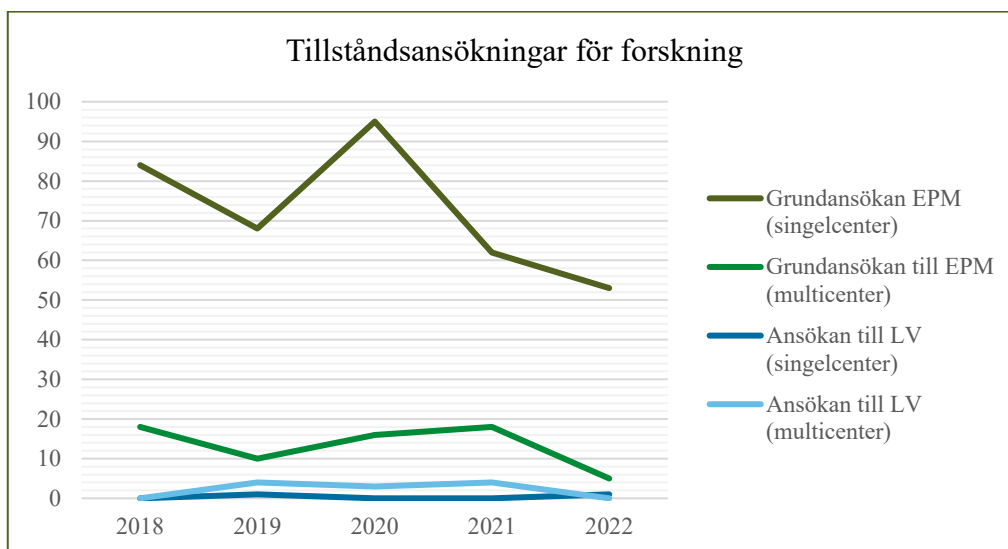
Ett annat sätt att mäta forskningsaktiviteten är antalet ansökningar till tillståndsmyndigheterna där Region Örebro län är huvudman för forskningen.

| Ansökningstyp                                 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|---|------|------|------|------|
| Grundansökan Etikprövningsmyndigheten         | 58   | 80   | 111  | 79   |
| Singelcenter                                  | 53   | 62   | 95   | 68   |
| Multicenter                                   | 5    | 18   | 16   | 11   |
| Ändringsansökan till Etikprövningsmyndigheten | 82   | 88   | 82   | 92   |
| Ansökan till Läkemedelsverket                 | 1    | 4    | 3    | 5    |
| Singelcenter <sup>1</sup>                     | 1    | 0    | 0    | 1    |
| Multicenter <sup>1</sup>                      | 0    | 4    | 3    | 4    |

**Tabell 4:** Sammanställning av antal ansökningar till tillståndsmyndigheter där Region Örebro län är forskningshuvudman.

<sup>1</sup> Ansökan har också skickats till EPM





Figur 3: Sammanställning av antal ansökningar till tillståndsmyndigheter.

## Studieförfrågningar

För att arbeta mot målet antalet antal prövningar av läkemedel och medicinsk teknik i samma nivå som övriga universitetssjukvårdsregioner är regionen en del av plattformen Feasibility Sweden. Det är ett sätt för life science-företag att enklare nå ut till hälso- och sjukvården med studieförfrågningar, dvs förfrågan att samverka kring läkemedelsprövningar. Studieförfrågningar kommer också in direkt från företagen till regionen eller klinker. Sedan 2020 har också antalet studieförfrågningar som rör covid-19 samlats in.

| Inkomna studieförfrågningar  | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|--|------|------|------|------|
| Totalt antal relevanta studieförfrågningar   | 103  | 106  | 100  | 65   |
| Studieförfrågningar via nationell- och sjukvårdsregional samordning "Feasibility Sweden" | 63   | 79   | 65   | 41   |
| Antal studieförfrågningar covid-19   | 4    | 10   | 28   |      |
| <b>Svarsfrekvens</b>   |      |      |      |      |
| Inkomna relevanta klinikförfrågningar, varav   | 84   | 90   | 78   | 53   |
| Besvarade klinikförfrågningar  | 72   | 82   | 63   | 47   |
| Förfrågningar där prövare visar intresse att delta i studien                             | 15   | 50   | 25   | 20   |
| Inkomna landsförfrågningar, varav  | 19   | 16   | 22   | 8    |
| Besvarade landsförfrågningar   | 12   | 6    | 7    | 3    |

**Tabell 5:** Sammanställning över inkomna studieförfrågningar med relevans för regionen.

## 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.

| Nyckeltal för Örebro Biobank                       | 2022  | 2021   | 2020  | 2019   |
|--|-------|--------|-------|--------|
| Antal godkända biobanksansökningar                 | 54    | 69     | 53    | 60     |
| Antal övriga ärenden (exkl. MTA)                   | 54    | 63     | 43    | 53     |
| Totalt antal provuttag för forskning <sup>2</sup>  | 118   | 73     | 49    | 67     |
| Totalt antal uttagna prov <sup>3</sup>             | 37780 | 39 888 | 7 527 | 19 605 |
| Antal publikationer som använt sig av biobanksprov | 55    | 56     | 38    | 38     |

**Tabell 6:** Sammanställning för Örebro biobank som drivs gemensam med Örebro universitet.

## 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.

| Forskningsdata   | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|--|------|------|------|------|
| Totalt antal studier som använder avsedd e-CRF för insamling av forskningsdata       | 30   | 29   | 18   | 10   |
| Antal nya studier i avsedd e-CRF med påbörjad insamling av forskningsdata under året | 7    | 11   | 8    | 6    |

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

## 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

<sup>2</sup> Antal *tillfällen* som prover begärts ut.

<sup>3</sup> Blod-, vävnad-, vätskebaserad cytologi- och övriga prover.

möjlighet att delta i kliniska studier men också för att säkerställa att forskningen håller hög kvalitet och regelefterlevnad. Nytt för 2022 var en introduktionskurs i Klinisk forskning 7,5 hp vid Örebro universitet.

| <b>2-dagars utbildning GCP</b>   | <b>2022</b> | <b>2021</b> | <b>2020</b> | <b>2019</b> |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Interna deltagare  | 37          | 39          | 18          | 40          |
| Externa deltagare  | 5           | 2           | 6           | 38          |
| <b>Heldagsutbildning GCP</b>   |             |             |             |             |
| Interna deltagare  | 9           | Inställt    | 30          | 10          |
| <b>Halvdagsutbildning</b>  |             |             |             |             |
| Interna deltagare  | 20          | 19          | 26          | 17          |
| <b>Klinisk forskning och prövning i praktiken, 15hp, Örebro Universitet (kvartsfart över 2 terminer)</b> |             |             |             |             |
| Interna deltagare  | 8           | Inställt    |             | 6           |
| Externa deltagare  | 8           | Inställt    |             | 7           |
| <b>Introduktionskurs i Klinisk forskning, 7,5 hp Örebro universitet (start 2022)</b>                     |             |             |             |             |
| Interna deltagare  | 2           |             |             |             |
| Externa deltagare  | 3           |             |             |             |
| <b>Verksamhetschefsutbildning GCP</b>  |             |             |             |             |
| Interna deltagare  | Inställt    | 10          | Inställt    | 9           |
| Externa deltagare  | Inställt    | 4           | Inställt    | -           |
| <b>Nätverksträff för forskningsstödjande personal</b>  |             |             |             |             |
| Antal träffar  | 8           | 2           | Inställt    | 2           |
| Deltagare (vid flera träffar)  | 176         | 42          | Inställt    |             |

**Tabell 8:** Sammanställning av utbildningar inom Good Clinical Practice (GCP) samt nätverksaktiviteter inom området.

## Verksamhetsförlagd utbildning

Den verksamhetsförlagda utbildningen är en viktig del i universitetssjukvårdens 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 omsorgscollege.

| Utbildningsprogram   | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|--|------|------|------|------|
| Läkarprogrammet  | 4944 | 5176 | 5174 | 5574 |
| Psykologprogrammet   | 405  | 405  | 375  | 350  |
| Medellånga vårdutbildningar (summa)  | 5249 | 6024 | 5682 | 5867 |
| Arbetssterapeutprogrammet  | 381  | 382  | 384  |      |
| Barnmorskeprogrammet   | 253  | 310  | 399  |      |
| Biomedicinsk analytikerprogrammet, fysiologi                               | 172  | 143  | 179  |      |
| Biomedicinsk analytikerprogrammet, laboratoriemedicin                      | 280  | 268  | 251  |      |
| Fysioterapeutprogrammet  | 124  | 144  | 158  |      |
| Röntgensjuksköterskeprogrammet   | 348  | 58   | 243  |      |
| Sjuksköterskeprogrammet  | 3691 | 3944 | 3436 |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, distriktsköterska                       | 250  | 176  | 96   |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, företagssköterska                       | 7    | 0    | 4    |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, ambulanssjukvård                        | 42   | 104  | 112  |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, akutsjukvård                            | 11   | -    | -    |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, anestesijukvård                         | 143  | 143  | 148  |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, operationssjukvård                      | 152  | 134  | 136  |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, intensivvård                            | 101  | 78   | 44   |      |
| Specialistsjuksköterskeprogrammet, hälso- och sjukvård för barn och ungdom | 86   | 140  | 92   |      |
| Kuratorsprogrammet (nytt från 2022)  | 82,5 |      |      |      |
| Korta vårdutbildningar (MVA, USK steriltekniker, skötare)                  | 2220 |      |      |      |

**Tabell 9:** Antal veckor inom verksamhetsförlagd utbildning uppdelat på program

## Samverkan med omgivande samhället

I arbetet 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 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   | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 |
|---|------|------|------|------|
| Pressmeddelande forskning, utbildning och innovation                          | 27   | 35   | 23   | 22   |
| Nyhetsbrevet Angeläget  | 9    | 8    | 9    | 8    |
| Innovation  |      |      |      |      |
| Inkomna innovationsförfrågningar (företagsmöten, eller interna förfrågningar) | 34   | 24   | 42   | 28   |
| Nationella innovationsprojekt   | 5    | 1    | 1    |      |

**Tabell 10:** 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.

| <b>Avsatt budget för infrastruktur</b>    |        |        |        |        |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Forskningsstödjande kompetens             | 57 600 | 50 500 | 45 850 | 44 900 |
| <b>Avsatta budget för innovationsstöd</b> |        |        |        |        |
| Innovationsstödjande kompetens            | 2 400  | 3 200  | 3 100  | 1 500  |

**Tabell 11:** Avsatta medel för forskning, forsknings- och innovationsstöd. Tkr

| <b>Avsatta sökbara anslag för forskning</b> | <b>2022</b>   | <b>2021</b>   | <b>2020</b>   | <b>2019</b>   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Regionbidrag, sökbara medel                 | 25 000        | 17 300        | 16 700        | 16 100        |
| Region Örebro läns särfonder                | 24 500        | 19 000        | 18 000        | 17 200        |
| Regionala forskningsfonden                  | 3 000         | 3 000         | 3 000         | 3 000         |
| Klinisk behandlingsforskningsfond (via VR)  | 2 200         | 2 200         | 2 200         | 2 200         |
| <b>Summa sökbara anslag för forskning</b>   | <b>54 700</b> | <b>41 500</b> | <b>39 900</b> | <b>37 650</b> |

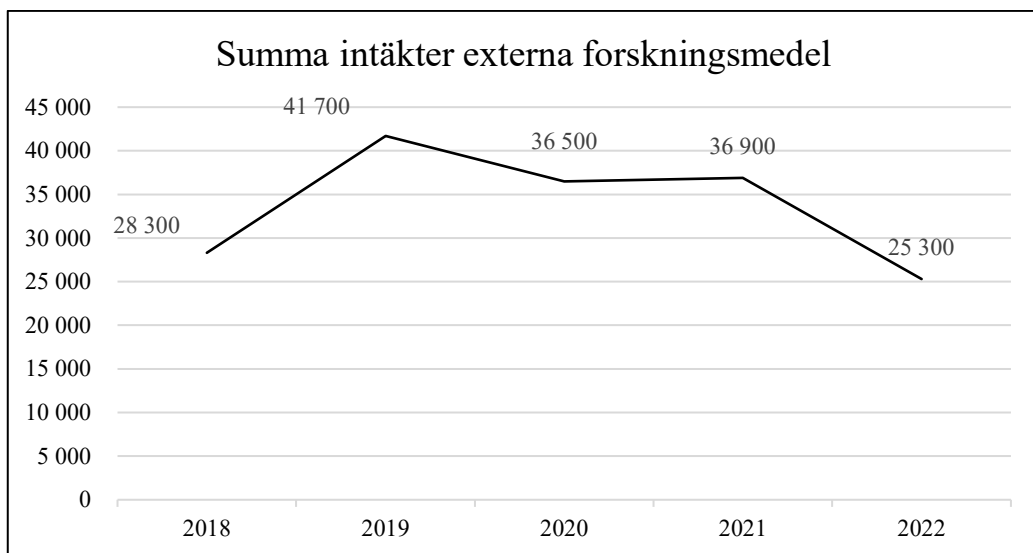
**Tabell 12:** Avsatt budget för projektfinansiering

| <b>Anslagstyp</b>   | <b>2022</b>  | <b>2021</b>  | <b>2020</b>  | <b>2019</b>  |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ALF-forskningsförordnanden för doktorander (beviljandegrad)                           | 76<br>(91%)  | 87<br>(91%)  | 64<br>(82%)  | 61<br>(95%)  |
| ALF-forskningsförordnanden för disputerade och docenter (beviljandegrad)              | 49<br>(30%)  | 37<br>(48%)  | 36<br>(59%)  | 43<br>(52%)  |
| Region Örebro läns forskningskommitté projektmedel och forskarveckor (beviljandegrad) | 123<br>(64%) | 104<br>(74%) | 160<br>(74%) | 215<br>(67%) |

**Tabell 13:** Antal ansökningar om intern forskningsfinansiering

| <b>Intäkter från externa forskningsmedel</b>            | <b>2022</b>   | <b>2021</b>   | <b>2020</b>   | <b>2019</b>   |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Regionala forskningsrådet                               | 4 300         | 2 500         | 3 300         | 5 400         |
| Nyckelfonden  | 8 000         | 12 800        | 8 300         | 6 700         |
| Externa prioriterade forskningsfinansiärer <sup>4</sup> | 1 600         | 10 800        | 12 700        | 12 400        |
| Övriga externa forskningsfinansiärer                    | 4 700         | 5 100         | 6 450         | 6 700         |
| Örebro universitet                                      | 1 200         | 1 400         | 500           | 2 000         |
| Övriga universitet                                      | 600           | 900           | 1 450         | 1 700         |
| Övriga regioner   | 4 900         | 3 400         | 3 900         | 7 050         |
| <b>Summa externa forskningsmedel</b>                    | <b>25 300</b> | <b>36 900</b> | <b>36 500</b> | <b>41 700</b> |
| <b>Intäkter genom samverkan</b>                         |               |               |               |               |
| VINNOVA   | 190           | 527           | 0             | 0             |
| Ersättning för läkemedelsprövningar                     | 11 600        | 19 700        | 20 900        | 19 300        |
| CAMP  | 180           | 265           | 500           | 500           |
| Genomic Medicin Sweden                                  | 1 800         | 1 500         | 2 400         | 1 300         |
| Biobank Sverige   | 1 600         | 1 400         | 1 400         | 1 200         |
| <b>Intäkter via ALF-avtalet</b>                         |               |               |               |               |
| ALF-forskningsmedel                                     | 70 270        | 69 536        | 68 357        | 67 073        |

**Tabell 14:** Intäkter för forskning och innovation fördelade på anslagsgivare. Tkr.



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

<sup>4</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