



UPPSALA
UNIVERSITET

TEKNAT 2020/4

Årsredovisning 2021

Vetenskapsområdet för teknik och
naturvetenskap

Fastställd av fakultetsnämnden 2021-04-26

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Nyckeltal	6
Finansiell redovisning	8
Ekonomiskt resultat och utveckling	9
Intäkter	9
Kostnader	12
Oförbrukade bidrag	14
Myndighetskapital och avgiftsbelagd verksamhet	15
Antal anställda	17
Indikatorer kopplade till fakultetens Vision och mål	18
Mål relaterade till forskning	18
Mål relaterade till utbildning	19
Söktryck och genomströmning	19
Indikator kopplade till vår utvärderingsmodell	22
Antal kurser och kursdeltagare inom livslångt lärande	25
Mål relaterade till samarbete och samverkan	25
Mål relaterade till fakulteten som arbetsplats	26
Mål relaterade till internationalisering	27
Utbildning	28
Avgiftsbetalande studenter	30
Utbildning Campus Gotland	30
Forskning	31
Forskning och utbildning på forskarnivå	31
Publikationer	31
Forskarutbildningsexamina	32
Forskningsinfrastruktur	32
VR-bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse 2021	33
Forskningssatsningar	34
Forskning Campus Gotland	35
Bidragforskning	36
Vetenskapsrådet (VR)	36
Energimyndigheten	39
Knut och Alice Wallenberg (KAW)	39
Horisont 2020 och Horisont Europa	40
Deltagande i EIT KIC:ar	43

Tabellförteckning

Tabell 1 Sammanfattning ekonomisk redovisning 2021, mnkr	5
Tabell 2 Ekonomisk redovisning 2021, mnkr	8
Tabell 3 Ekonomiskt resultat 2017-2021, mnkr.....	9
Tabell 4 Intäkter av bidrag per kategori 2017-2021, mnkr.....	11
Tabell 5 Verksamhetens kostnader fördelat på utbildning och forskning, totalt 2 572 mnkr.....	12
Tabell 6 Utveckling av bidrag 2017-2021, mnkr.	14
Tabell 7 Utveckling bidrag 2017-2021, mnkr.....	14
Tabell 8 Utveckling oförbrukade bidrag 2017-2021, mnkr.....	14
Tabell 9 Utveckling omsättning och kapital 2012-2021, mnkr	15
Tabell 10 Ekonomiskt utfall och myndighetskapital 2021, mnkr.....	16
Tabell 11 Antal årsarbetare (årsmedeltal) 2020-2021 per institution, mnkr	17
Tabell 12 Erhållen extern finansiering 2012-2021, inkomster, intäkter, oförbrukade bidrag och upplupna intäkter	18
Tabell 13 Erhållen extern finansiering 2020 & 2021 fördelat på finansiärer.....	18
Tabell 14 Söktryck till program (inkl. basår & bastermin), nationella sökomgången.....	19
Tabell 15 Antal förstahandssökande till program i internationella sökomgången.....	19
Tabell 16 Genomströmning, statsanslags- och avgiftsfinansierad utbildning	21
Tabell 17 Antal kurser och kursdeltagande inom livslångt lärande.....	25
Tabell 18 Nyrekryterade professorer 2021	26
Tabell 19 Omsättning per personalkategori läroanställningar, Teknat 2021	26
Tabell 20 Antal publikationer per vetenskapsområdet 2017-2021	31
Tabell 21 Forskarutbildningsexamina (antal) 2012-2021	32
Tabell 22 Inkomster av bidrag för forskning och utbildning på forskarnivå uppdelat efter finansiär	36
Tabell 23 De tio lärosäten som erhöll flest VR-NT projektbidrag 2021	37
Tabell 24 ERC-anslag till Teknat, antal per institution 2016-2021.....	42
Tabell 25 Antal MSCA-anslag inom Horisont H2020 2014-2020 till Teknat, per institution	42

Diagramförteckning

Diagram 1 Intäkter under 2021 fördelade på intäktsslag.....	10
Diagram 2 Intäkter under 2021 fördelade på verksamhetsgrenar	10
Diagram 3 Intäkter i utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2021 fördelade på intäktsslag.	10
Diagram 4 Intäkter i forskning och utbildning på forskarnivå 2021 fördelade på intäktsslag.....	10
Diagram 5 Intäkter fördelade på sektioner 2021. Totalt 2 619 mnkr.	10
Diagram 6 Statsanslag och externa bidrag Teknat normerat mot statliga löner.....	11
Diagram 7 Utveckling kostnader för resor, konferenser och extern representation 2017-2021	12
Diagram 8 Kostnader under 2021 fördelade på kostnadsslag.....	13
Diagram 9 Kostnader under 2021 fördelade på verksamhetsgrenar	13
Diagram 10 Kostnader i utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2021 fördelade på kostnadsslag ...	13
Diagram 11 Kostnader för forskning och utbildning på forskarnivå 2021 fördelade på kostnadsslag	13
Diagram 12 Utveckling antal årsarbetare per befattning 2017-2021.....	17
Diagram 13 Naturvetenskapliga program på grundnivå samt basår.....	20
Diagram 14 Antagningspoäng högskoleingenjörprogram och tekniskt kandidatprogram	20
Diagram 15 Civilingenjörprogrammen, antagningsbetyg	21
Diagram 16 Tekniska masterprogram, andel kvinnor av nybörjare 2015-2021.	22
Diagram 17 Naturvetenskapliga magister- och masterprogram, andel kvinnor av nybörjare 2015-2021. 23	
Diagram 18 Civilingenjörprogram, andel kvinnor av nyregistrerade 2015-2021.....	23
Diagram 19 Högskoleingenjörprogram, andel av nybörjare 2015-2021.....	24

Diagram 20 Kandidatprogram, andel kvinnor av registrerade nybörjare 2015-2021	24
Diagram 21 Inresande studenter, hst.....	27
Diagram 22 Utresande studenter, hst.....	27
Diagram 23 Utfall per programtyp, VP-uppdrag 2016-2021	28
Diagram 24 Avgiftsbetalande studenter 2011-2021 (förstagångs- och fortsättningsregistrerade)	30
Diagram 25 Utfall lärosäten VR-NT stora utlysningen åren 2019-2021	37
Diagram 26 R-NT antal projektbidrag per lärosäte 2019-2021	38
Diagram 27 VR-NT 2019-2021 antal etableringsbidrag per lärosäte.....	38
Diagram 28 Antal beviljade KAW projektanslag per lärosäte ackumulerat (2016-2020).....	39
Diagram 29 Antal beviljade WAF-anslag per lärosäte 2012-2020.....	40
Diagram 30 Antal projekt i ramprogrammet Horisont 2020 & Horisont Europa, inkl ERC & MSCA	41

Sammanfattning

Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap redovisar ett samlat verksamhetsresultat på 27 mnkr för 2021. Överskottsmarginalen ökar till 15 procent, se tabell 1. I universitetets VP 2021 finns ett regelverk som innebär att hälften av det myndighetskapital som överstiger angivna intervall överförs från områdesnämnd till universitetet. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå redovisade ett överskott på 24 mnkr för 2021 och överskottsmarginalen ligger nu på 17 procent. Totalt redovisade forskningen ett överskott på 24 mnkr och överskottsmarginalen ligger på 14 procent. Gränsvärdet 2021 för vetenskapsområdenas överskott för utbildning är 10 procent och för forskning 15 procent och därmed kommer en överföring från områdesnämnden till universitetet bli aktuell för utbildning, medan området ligger inom gränserna på forskningssidan. I bilaga 9 och 10 redovisas över- och underskottsmarginaler per institution för utbildning respektive forskning jämfört med gränsvärden i VP21.

Tabell 1 Sammanfattning ekonomisk redovisning 2021, mnkr

	Utbildning	Forskning	Totalt utfall 2021	Totalt utfall 2020	Budget 2021
Ingående balans + omfördelat kapital	86	249	335	333	341
Intäkter	665	1 954	2 619	2 448	2 518
Kostnader	-641	-1 931	-2 572	-2 449	-2 622
Verksamhetsutfall	24	24	47	-1	-104
Utgående balans 201231	110	272	382	332	237
Överskottsmarginal	17%	14%	15%	14%	9%
Gränsvärde UU överskott ÅR21	10%	15%			

För 2021 blev det en överproduktion med 0,7 procent i förhållande till utbildningsuppdraget för 2021 (1% för 2020). Under 2021 började studenter på fyra nya samarbetsprogram (masterprogram) och ett nytt masterprogram i materialvetenskap.

Antalet doktorsexamina var 126 stycken 2021, en ökning med 16 stycken jämfört med året innan. Antalet anställda har totalt sett ökat med 87 årsarbetare netto under 2021. Forskarstuderande ökade med 37 helårsarbetare och universitetslektorer med 18 helårsarbetare 2021, medan visstidsanställda forskare minskade med 12 helårsarbetare.

Vetenskapsrådet (VR) är fortsatt den absolut största finansiären av den externfinansierade forskningen, följt av EU, K&A Wallenbergs stiftelse, SIDA, Statens energimyndighet och Stiftelsen för strategisk forskning. Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap kommer väl ut i konkurrensen om nya bidrag. Inom Horisont 2020 beviljades 6 nya forskningsanslag och inom Horisont Europa beviljades 7 forskningsanslag under 2021. Inom Horisont 2020 beviljades 1 infrastrukturprojekt och 3 samverkansprojekt med deltagare från Teknat och inom Horisont Europa beviljades 4 samarbetsprojekt. Fyra Wallenberg Academy Fellows förlängningar beviljades varav två som utsågs till Wallenberg Scholars. Från VR-NT Stora utlysningen erhöll Uppsala universitet 15 procent av utdelade medel, 14 procent av anslagen från VR-NT projektbidrag och även 15 procent av VR-NT etableringsbidrag. Från Energimyndigheten beviljades två kompetenscentrum som leds av forskare vid Teknat.

Nyckeltal

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Utbildning och forskning									
Totalt antal helårsstudenter statsanslag (HSTK)	6 279	6 002	5 380	5 050	4 964	5 249	5 401	5 282	4 866
– kvinnor/män (%)	43/57	42/58	42/58	40/60	39/61	39/61	38/62	37/63	37/63
Beräknat uppdrag HSTK	6 384	5 954	5 408	5 246	5 112	5 099	5 016	5 038	4 613
Över- underproduktion (HSTK)	-1,6%	0,8%	-0,5%	-3,7%	-2,9%	2,9%	7,7%	4,8%	5,5%
Antal studieavgiftsskyldiga studenter	953	932	848	610	365	273	230	184	148
– kvinnor/män (%)	36/64	37/63	39/61	38/62	39/61	40/60	40/60	33/67	35/65
Studieavgiftsskyldiga HSTK	535	531	459	304	194	141	127	101	75
– kvinnor/män (%)	33/67	35/65	36/64	36/64	40/60	42/58	36/64	33/67	33/67
Inresande studenter HSTK	156,20	160,80	225,43	213,95	228,29	241,16	221,91	218,16	205,4
Utresande studenter HSTK	47,38	44,32	124,92	139,49	116,32	130,47	125,92	142,48	135,31
Totalt antal nyantagna doktorander	188	162	152	171	162	148	135	155	192
– kvinnor/män (%)	47/53	41/59	29/71	40/60	36/64	38/62	34/66	34/66	32/68
Totalt antal doktorander med någon aktivitet	898	854	864	919	932	945	944	962	912
– kvinnor/män (%)	40/60	38/62	36/64	36/64	35/65	34/66	34/66	35/65	35/65
Totalt antal doktorander med doktorandanställning (årsarb.)	541	518	517	536	550	551	568	548	520
– kvinnor/män (%)	39/61	36/64	37/63	36/64	34/66	33/67	34/66	35/65	36/64
Genomsnittlig studietid för licentiatexamen	3,30	3,34	3,24	3,07	3,41	3,11	2,99	3,30	3,07
Genomsnittlig nettostudietid för doktorsexamen	4,44	4,41	4,45	4,49	4,38	4,57	4,42	4,45	4,32
Totalt antal doktorsexamina	126	110	158	145	151	150	114	124	101
– kvinnor/män (%)	37/63	35/65	35/65	28/72	35/65	34/66	33/67	38/62	43/57
Totalt antal licentiatexamen	31	33	21	19	26	48	40	32	30
– kvinnor/män (%)	48/52	27/73	33/67	37/63	27/73	31/69	25/75	47/53	37/63
Personal									
Totalt antal årsarbetskrafter	2 001	1 914	1 920	1 888	1 864	1 899	1 925	1 875	1 722
– kvinnor/män (%)	37/63	37/63	36/64	36/64	36/64	36/64	35/65	36/64	35/65
Medelantal anställda	2 918	2 704	2 687	2 646	2 511	2 552	2 549	2 521	2 353
– kvinnor/män (%)	37/63	37/63	36/64	36/64	36/64	35/65	35/65	36/64	35/65
Antal universitetslektorer	214	196	193	174	162	164	169	166	152
– kvinnor/män (%)	29/71	30/70	30/70	31/69	29/71	28/72	26/74	26/74	26/74
Antal forskarassistent/bitr lektor	51	55	58	64	67	60	61	64	65
– kvinnor/män (%)	27/73	34/66	35/65	37/63	38/62	41/59	41/59	41/59	35/65
Antal universitetsadjunkter	48	41	40	37	36	35	38	36	24
– kvinnor/män (%)	31/69	30/70	34/66	39/61	40/60	41/59	36/64	46/54	38/62
Antal forskare, tillsvidareanställda	182	180	182	191	185	175	155	132	124
– kvinnor/män (%)	32/68	32/68	30/70	30/70	34/66	34/66	31/69	29/71	23/77
Antal forskare, visstidsanställda	121	133	125	123	152	163	180	193	160
– kvinnor/män (%)	30/70	31/69	29/71	29/71	27/73	35/65	32/68	36/64	32/68
Antal forskarstuderande	625	587	586	582	606	621	639	612	566
– kvinnor/män (%)	40/60	38/62	37/63	36/64	36/64	35/65	35/65	35/65	37/63
Antal postdoktorer	147	143	161	143	97	112	125	108	91
– kvinnor/män (%)	29/71	30/70	33/67	34/66	30/70	30/70	31/69	39/61	37/63
Antal professorer (årsarb.)	214	206	198	199	196	196	198	202	201
– kvinnor/män (%)	22/78	22/78	20/80	19/81	19/81	18/82	17/83	16/84	15/85
Ekonomi									
Intäkter totalt (mnkr), varav	2 619	2 448	2 452	2 331	2 239	2 217	2 212	2 116	1 925
Utbildning (mnkr)	665	606	555	530	488	470	465	464	451
– andel anslag (%)	82%	77%	81%	82%	83%	85%	84%	84%	83%
– andel intäkter av bidrag (%)	1,2%	6,0%	0,9%	0,9%	1,5%	0,8%	2,2%	2,9%	2,6%

	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Forskning (mnkr)	1 954	1 842	1 896	1 801	1 751	1 748	1 747	1 652	1 474
– andel anslag (%)	45%	45%	42%	43%	43%	42%	41%	43%	44%
– andel intäkter av bidrag (%)	49%	49%	51%	51%	51%	51%	52%	50%	49%
Kostnader totalt (mnkr)	2 572	2 449	2 443	2 338	2 286	2 244	2 206	2 100	1 967
– andel personal (%)	63%	62%	60%	60%	59%	59%	59%	59%	59%
– andel lokaler (%)	11%	11%	10%	11%	10%	11%	11%	12%	13%
Balansomslutning (mnkr)									
– varav oförbrukade bidrag	1 057	911	774	774	727	722	802	951	894
– varav årets kapitalförändring	47	-1	9	-7	-47	-27	6	16	-42
– varav myndighetskapital (inkl. årets kapitalförändring)	382	332	335	317	314	343	355	342	291
Över- underskottsmarginal	15%	14%	14%	14%	14%	15%	16%	16%	15%
Publikationer och citeringar									
Antal publikationer TEKNAT*	2 549	2 472	2 445	2 530	2 581	2 546	2 418	2 289	2 105
Matematiska institution	83	100	82	78	117	96	118	98	81
Inst f informationsteknologi	168	143	161	169	151	156	160	143	118
Inst f fysik och astronomi	779	748	792	851	849	767	719	631	581
Inst f materialvetenskap	208	218	226	216	227	246	209	230	198
Inst f elektroteknik	99	97	110	115	120	112	114	117	127
Inst f samhällsbyggnad och industriell teknik	56	57	39	49	25	34	33	20	21
Inst f kemi - BMC	118	112	80	96	107	121	90	98	115
Inst f kemi - Ångström	276	301	288	252	248	248	230	242	197
Inst f ekologi och genetik	188	200	196	205	242	261	231	248	223
Inst f organismbiologi	146	118	105	114	101	131	105	94	90
Inst f cell- och molekylärbiologi	137	145	137	169	146	134	124	117	100
Inst f geovetenskaper	291	233	229	216	248	240	285	251	254
Citeringar PP (top 10%) TEKNAT**									
Matematiska institution	-	-	13%	14%	12%	8%	12%	25%	17%
Inst f informationsteknologi	-	-	7%	13%	12%	13%	12%	15%	11%
Inst f fysik och astronomi	-	-	13%	14%	14%	14%	14%	14%	13%
Inst f materialvetenskap	-	-	9%	12%	12%	9%	8%	10%	9%
Inst f elektroteknik	-	-	9%	11%	8%	10%	3%	15%	10%
Inst för samhällsbyggnad och industriell teknik***	-	-	0%	4%	0%	25%	0%	0%	0%
Inst f kemi - BMC	-	-	15%	14%	8%	15%	8%	12%	7%
Inst f kemi - Ångström	-	-	10%	14%	12%	16%	10%	11%	16%
Inst f ekologi och genetik	-	-	16%	20%	16%	20%	24%	19%	25%
Inst f organismbiologi	-	-	19%	25%	21%	14%	16%	23%	16%
Inst f cell- och molekylärbiologi	-	-	15%	21%	14%	19%	17%	23%	19%
Inst f geovetenskaper	-	-	16%	16%	13%	15%	14%	12%	12%
Citeringar MNCS TEKNAT**									
Matematiska institution	-	-	1,09	1,38	0,95	0,96	1,19	1,68	1,20
Inst f informationsteknologi	-	-	0,96	1,25	1,02	1,15	1,06	1,53	1,21
Inst f fysik och astronomi	-	-	1,24	1,49	1,21	1,47	1,30	1,20	1,30
Inst f materialvetenskap	-	-	0,99	1,16	1,00	0,98	1,03	1,05	1,11
Inst f elektroteknik	-	-	0,89	1,12	0,79	1,01	0,83	1,13	0,91
Inst för samhällsbyggnad och industriell teknik***	-	-	0,62	0,59	0,99	1,90	0,80	0,87	0,44
Inst f kemi - BMC	-	-	1,67	1,28	0,97	1,19	0,94	1,24	0,82
Inst f kemi - Ångström	-	-	1,21	1,27	1,21	1,56	1,11	0,99	1,19
Inst f ekologi och genetik	-	-	1,43	1,64	1,81	1,65	2,55	1,80	2,09
Inst f organismbiologi	-	-	2,42	2,22	1,91	1,79	1,48	2,44	1,75
Inst f cell- och molekylärbiologi	-	-	1,42	1,48	1,51	2,37	1,55	1,70	3,26
Inst f geovetenskaper	-	-	1,34	1,44	1,31	1,23	1,30	1,22	1,93
* Siffrorna för 2013-2021 har justerats jämfört med tidigare årsredovisningar och redovisas nu per institution. Att antal publikationer kan variera efter avläsningsstidpunkt beror bl.a. på ändrade klassningsrutiner och eftersläpning i inrapportering/registrering. Källa: GLIS									
** Siffrorna för 2013-2019 har justerats jämfört med tidigare årsredovisningar och redovisas nu per institution. Citeringsdata varierar med uttagsdatum eftersom nya citeringar tillkommer och viss eftersläpning finns. Källa: Monitor (CWTS)									
*** Siffrorna (PP top 10 % resp. MNCS) för institutionen för samhällsbyggnad och teknik baserar sig för närvarande på ett så lågt antal artiklar i Web of Science att resultatet inte är tillförlitligt									

Finansiell redovisning

Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap i korthet:

- 2 572 mnkr i omsättning
- 54 % av forskning och forskarutbildning är externfinansierad
- 63 % av kostnaderna är personalkostnader
- 382 mnkr i myndighetskapital
- 1 057 mnkr i oförbrukade bidrag

Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap redovisar ett överskott på 47 mnkr 2021. Resultatet inom forskning och utbildning på forskarnivå samt uppdragsforskning uppvisar ett överskott på 24 mnkr och utbildning på grundnivå och avancerad nivå samt uppdragsutbildning redovisar ett överskott på 24 mnkr. För en sammanställning av utfall och överskottsmarginaler per verksamhetsgren (VSH) se bilaga 8.

Tabell 2 Ekonomisk redovisning 2021, mnkr

	Utbildning	Forskning	Totalt utfall 2021	Utfall 2020	Förändring	Budget 2021	Utfall vs budget %
Ingående balans	83	249	332	335	-3	336	
Omfördelat kapital	3	-1	2	-2	4	5	
Verksamhetens intäkter							
Intäkter av anslag	548	871	1 419	1 290	130	1 325	107%
Int avgifter o andra ers	76	105	182	171	11	166	110%
Intäkter av bidrag	8	956	964	937	27	1 009	96%
Finansiella intäkter		0	0	0	0		
Gemensamma intäkter	33	21	54	51	3	53	101%
Verksamhetens intäkter	665	1 954	2 619	2 448	171	2 552	103%
Verksamhetens kostnader							
Kostnader för personal	-371	-1 237	-1 608	-1 513	-95	-1 649	98%
Kostnader för lokaler	-92	-189	-281	-260	-21	-282	100%
Övriga driftkostnader	-51	-209	-260	-253	-7	-263	99%
Gemensamma kostnader	-124	-223	-347	-338	-9	-347	100%
Finansiella kostnader	0	0	0	0	0	0	113%
Avskrivningar och nedskrivn	-3	-72	-76	-84	9	-82	93%
Verksamhetens kostnader	-641	-1 931	-2 572	-2 449	-123	-2 622	98%
Transferringar							
Finansiering lämnade bidrag	2	455	457	407	50	391	117%
Lämnade bidrag	-2	-455	-457	-407	-50	-425	107%
Transferringar	0	0	0	0	0	-35	
Verksamhetsutfall	24	24	47	-1	48	-104	
Utgående balans 201231	110	272	382	332	50	237	
Överskottsmarginal	17%	14%	15%	14%		9%	
Oförbrukade bidrag	5	1 053	1 057	911	146		
Upplupna bidragsintäkter	-1	-205	-206	-189	-17		
Oavskrivna anläggningstillg	-11	-187	-199	-179	-19		

Källa: Raintance

Ekonomiskt resultat och utveckling

Under 2021 var omsättningen 2 572 mnkr, vilket är en ökning med 123 mnkr eller 5,4 procent under de senaste 5 åren. I tabell 3 redovisas ekonomiskt resultat uppdelat på intäktsslag och kostnadsslag för åren 2017-2021. Ekonomisk redovisning för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (VSH 110), forskning och utbildning på forskarnivå (VSH 210) samt bidragsforskning (VSH 220) finns i bilagorna 1-3 och utfallet per institution redovisas i bilagorna 4-6.

Tabell 3 Ekonomiskt resultat 2017-2021, mnkr

	2021	2020	2019	2018	2017
Verksamhetens intäkter					
Anslag	1 419	1 290	1 249	1 208	1 155
Avgifter	182	171	182	162	137
Bidrag	964	937	972	915	901
Finansiella	0	0	2	2	2
Gemensamma intäkter	54	51	47	45	44
Summa	2 619	2 448	2 452	2 331	2 239
Verksamhetens kostnader					
Personal	-1 608	-1 513	-1 477	-1 397	-1 355
Lokaler	-281	-260	-249	-246	-240
Övrig drift	-260	-253	-301	-285	-276
Gemensamma kostnader	-347	-338	-320	-309	-297
Finansiella	0	0	-7	-6	-5
Avskrivningar	-76	-84	-90	-95	-113
Summa	-2 572	-2 449	-2 443	-2 338	-2 286
Verksamhetsutfall	47	-1	9	-7	-47
Transfereringar					
Finansiering av bidrag	457	407	475	398	330
Lämnade bidrag	-457	-407	-475	-398	-330
Årets kapitalförändring	47	-1	9	-7	-47

Intäkter

Intäkterna uppgick till 2 619 mnkr, vilket innebär en ökning med 171 mnkr jämfört med 2020. Det är främst intäkter av anslag som ökat men även de andra intäktsslagen har ökat. Intäkter av bidrag minskade 2020 och har ökat igen, men är fortfarande inte på samma nivå som innan covid-19-pandemin.

Intäkter av anslag uppgick till 1 419 mnkr, vilket är en ökning från föregående år med 130 mnkr. Intäkter av anslag fördelas med 548 mnkr inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå och 871 mnkr inom forskning och utbildning på forskarnivå. Utfallet 2021 för helårsstudenter och helårsprestationer var 565 mnkr, vilket innebär att vetenskapsområdets takbelopp överskreds med 3,8 mnkr eller med 0,7 procent.

Intäkter av avgifter och andra ersättningar ökade med 11 mnkr jämfört med 2020 och uppgick till 182 mnkr. I intäktsposten ingår avgiftsintäkter från betalande studenter med 60 mnkr och uppdragsforskning med 47 mnkr. I diagram 1-4 redovisas intäkter fördelade på intäktsslag och verksamhetsgrenar i procent.

Diagram 1 Intäkter under 2021 fördelade på intäktslag. Totalt 2 619 mnkr.

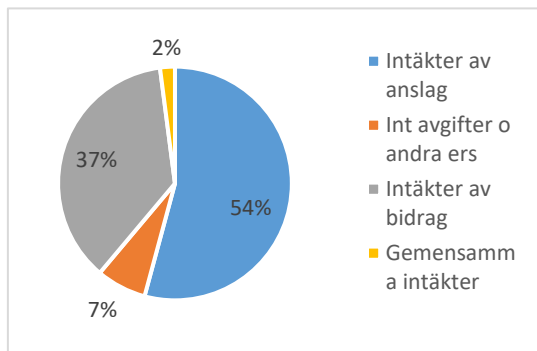


Diagram 2 Intäkter under 2021 fördelade på verksamhetsgrenar. Totalt 2 619 mnkr.

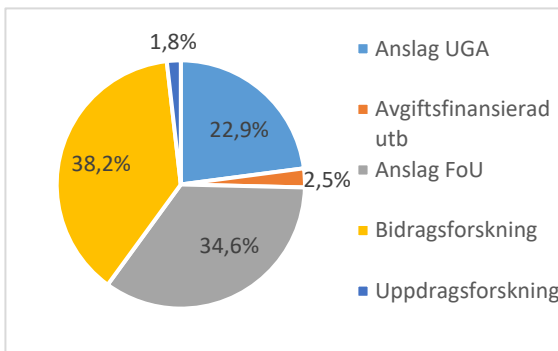


Diagram 3 Intäkter i utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2021 fördelade på intäktslag. Totalt 665 mnkr.

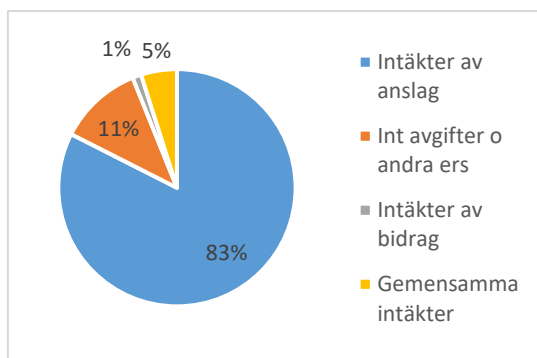


Diagram 4 Intäkter i forskning och utbildning på forskarnivå 2021 fördelade på intäktslag. Totalt 1 954 mnkr.

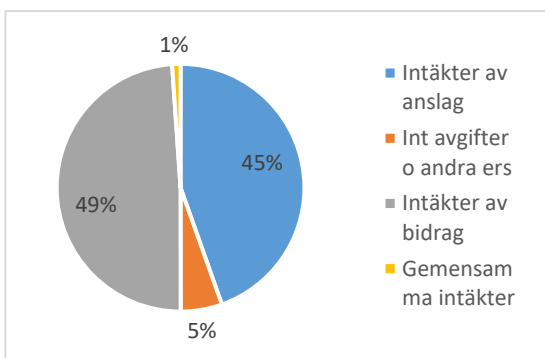
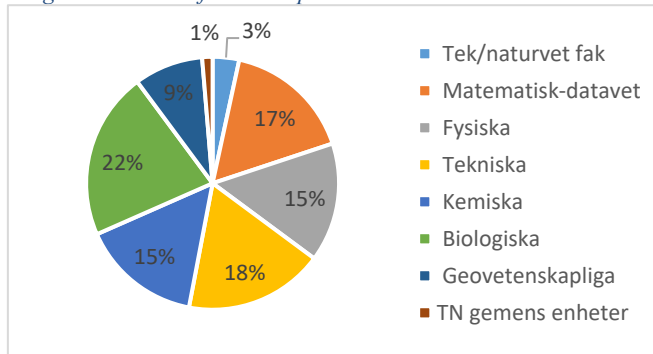


Diagram 5 visar intäkter 2021 fördelade på vetenskapsområdets sektioner och gemensamma enheter. Biologiska sektionen är den största med 22 procent av intäkterna.

Diagram 5 Intäkter fördelade på sektioner 2021. Totalt 2 619 mnkr.



I tabell 4 redovisas intäkter av bidrag per kategori för åren 2017-2021. Intäkter av bidrag uppgick till 964 mnkr 2021, vilket är en ökning med 27 mnkr jämfört med 2020. Bidrag från Vetenskapsrådet (VR), som är vetenskapsområdets största bidragsgivare, minskade med 12 mnkr jämfört med 2020.

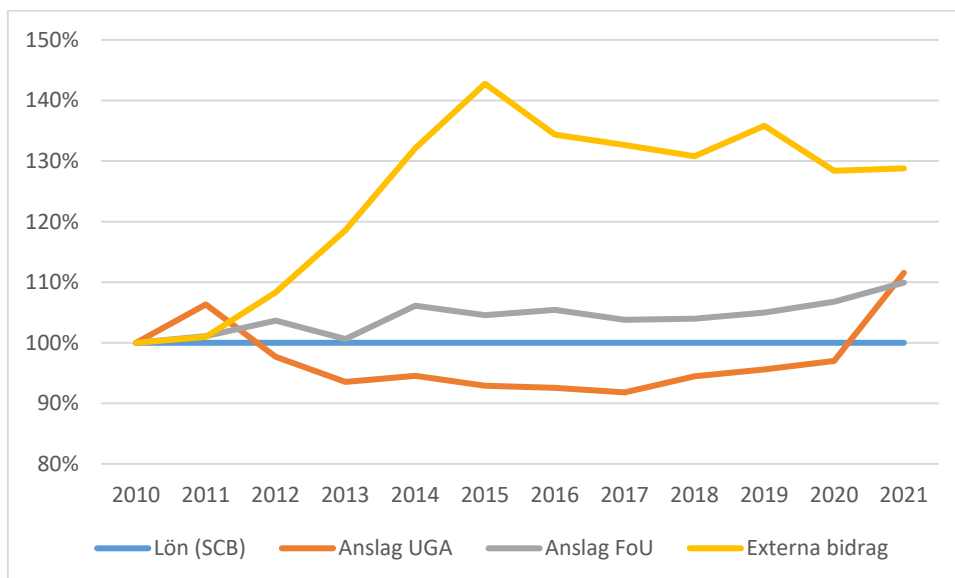
Tabell 4 Intäkter av bidrag per kategori 2017-2021, mnkr

	2021	2020	2019	2018	2017
Vetenskapsrådet	281	293	329	344	342
Övriga forskningsråd	67	58	56	48	63
Övriga statliga myndigheter	163	171	148	133	124
Svenska organisationer utan vinstsyfte	206	181	184	171	171
EU	133	121	123	100	108
Offentliga forskningsstiftelser	79	81	90	82	62
Svenska företag	11	12	14	14	12
Kommuner/landsting	2,4	0,4	0,4	0,7	0,9
Utländska organisationer	21	20	23	21	17
Övriga	1	1	4	1	1
Summa	964	937	972	915	901

Källa: Raindance

Diagram 6 visar statsanslagens och de externa bidragens utveckling 2010-2021 normerat mot statliga löner. Externa intäkter har ökat markant mellan 2010 och 2015 jämfört med statliga löner, men har därefter minskat något. Forskningsanslaget har ökat något sedan 2010 jämfört med statliga löner. Grundutbildningsanslaget har minskade kraftigt mellan 2011 och 2013 jämfört med statliga löner och fortsatte långsamt neråt fram till 2017, därefter har grundutbildningsanslaget åter vänt uppåt och passerar utvecklingen för statliga löner 2021.

Diagram 6 Statsanslag och externa bidrag Teknat normerat mot statliga löner



Kostnader

Totala kostnader uppgick till 2 572 mnkr, vilket är en ökning med 0,12 mnkr. Personalkostnader står för den största kostnadsökningen, men även lokalkostnaderna ökar jämfört med 2020. Cirka 25 procent av kostnaderna hänförs till utbildning och 75 procent till forskning, se tabell 5.

Tabell 5 Verksamhetens kostnader fördelat på utbildning och forskning, totalt 2 572 mnkr.

Verksamhetens kostnader	Utbildning	Forskning	Totalt
Kostnader för personal	371	1 237	1 608
Kostnader för lokaler	92	189	281
Övriga driftkostnader	51	209	260
Gemensamma kostnader	124	223	347
Finansiella kostnader	0	0	0
Avskrivningar och nedskrivn	3	72	76
Verksamhetens kostnader	641	1 931	2 572

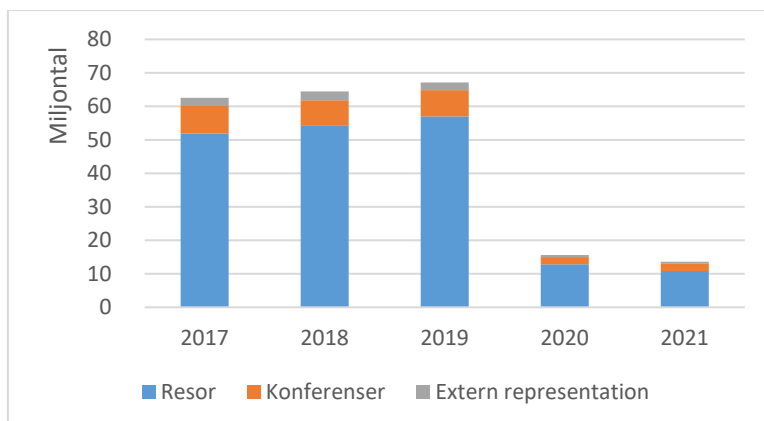
Källa: Raindance

Kostnader för personal har ökat med 95 mnkr jämfört med 2020 och utgör 63 procent eller 1 608 mnkr av de totala kostnaderna. Kostnader för personal fördelas med 371 mnkr inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå och 1 237 mnkr inom forskning och utbildning på forskarnivå.

Lokalkostnaderna uppgick till 281 mnkr och har ökat med 21 mnkr jämfört med 2020 och utgör 11 procent av de totala kostnaderna. Kostnader för lokaler fördelas med 92 mnkr inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå och 189 mnkr inom forskning och utbildning på forskarnivå.

Driftskostnaderna har ökat med 7 mnkr jämfört med 2020 och utgör 260 mnkr eller 10 procent av de totala kostnaderna. Kostnader för resor, konferenser och extern representation minskade drastiskt 2020, en tydlig effekt av covid-19-pandemin. Dessa kostnader har minskat ytterligare 2021 och uppgår endast till 14 mnkr (67 mnkr 2019), se diagram 7.

Diagram 7 Utveckling kostnader för resor, konferenser och extern representation 2017-2021



Avskrivning och nedskrivningar uppgår till 76 mnkr och har minskat årligen de senaste 5 åren, totalt med 38 mnkr sedan 2017. Forskningssidan står för 96 procent av kostnaderna för avskrivningar.

Diagram 8-11 visar kostnader 2021 fördelade på kostnadsslag och verksamhetsgrenar i procent. Personalkostnader är vetenskapsrådets största kostnadspost med 63 procent av totala kostnader och bidragsforskning är den största verksamhetsgrenen med 39 procent av totala kostnader.

Diagram 8 Kostnader under 2021 fördelade på kostnadsslag. Totalt 2 572 mnkr.

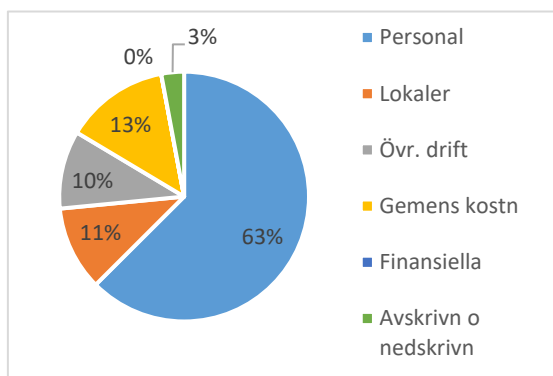


Diagram 9 Kostnader under 2021 fördelade på verksamhetsgrenar. Totalt 2 572 mnkr.

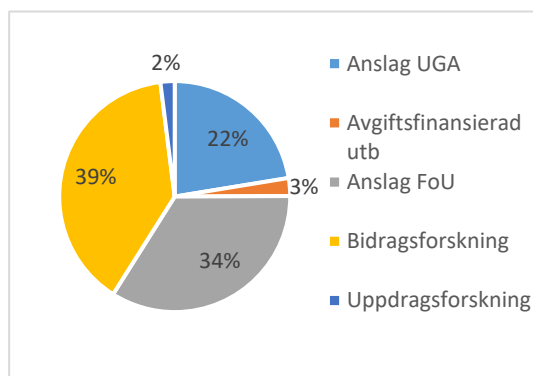


Diagram 10 Kostnader i utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2021 fördelade på kostnadsslag. Totalt 641 mnkr

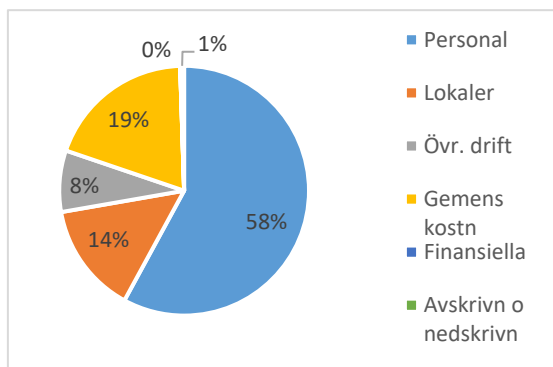
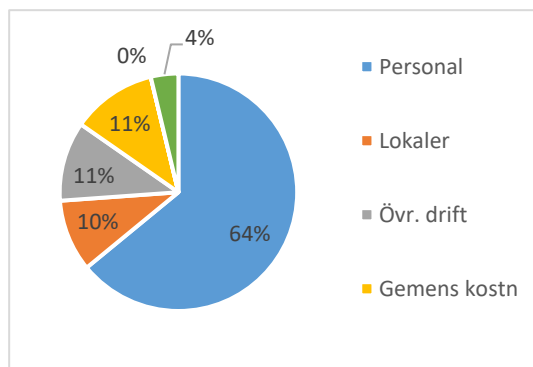


Diagram 11 Kostnader för forskning och utbildning på forskarnivå 2021 fördelade på kostnadsslag. Totalt 1 931 mnkr



Källa: Raintance

Oförbrukade bidrag

Fakulteten är fortsatt framgångsrik vad avser beviljade medel från externa finansiärer. Oförbrukade bidrag är externa bidrag som betalats in till fakulteten (ackumulerat), men som ännu inte använts av de pågående externfinansierade forskningsprojekten. De oförbrukade medlen motsvarar drygt ett års förbrukning av externa bidrag. De uppgick till 1 057 mnkr i årsbokslutet 2021, vilket är 153 mnkr mer än i bokslutet 2020, se tabell 6. Ökningen beror bland annat på lägre aktivitet i flera forskningsprojekt på grund av covid-19-pandemin.

Tabell 6 Utveckling av bidrag 2017-2021, mnkr.

	2021	2020	2019	2018	2017
Oförbrukade bidrag	1 057	904	771	771	719
Upplupna bidrag	206	189	200	186	177

I tabell 7 anges hur stor andel som årligen förbrukas av de bidrag som inbetalats till fakulteten. Under 2021 var omsättningstakten 80 procent. I tabell 8 anges utvecklingen av oförbrukade bidrag för de största forskningsfinansiärerna 2017-2021. Främst ökade bidragen från Vetenskapsrådet, Formas och Vinnova.

Tabell 7 Utveckling bidrag 2017-2021, mnkr

	2021	2020	2019	2018	2017
Inbetalade bidragsmedel	1 207	1 118	1 086	1 037	966
Förbrukade bidragsmedel	964	937	972	915	901
Omsättning av inbetalade medel (%)	80%	84%	89%	88%	93%

Källa: Raindance

Tabell 8 Utveckling oförbrukade bidrag 2017-2021, mnkr.

Finansiärer	2021	2020	2019	2018	2017
Vetenskapsrådet*	429	354	308	328	324
SIDA-Styr.f.intern.utv.samarb	86	88	72	70	69
EU	151	141	94	80	59
FORMAS	64	40	38	34	31
Statens energimyndighet	43	32	39	42	44
Kungliga tekniska högskolan	36	25	19	17	11
K & A Wallenbergs stiftelse	26	25	25	26	27
VINNOVA	21	11	7	10	15
Stiftelsen för strategisk fors	13	22	13	22	13
Stift Olle Engkvist Byggmäster	12	13	16	12	11
Carl Tryggers Stiftelse	10	9	7	6	4
Ragnar Söderbergs Stiftelse	9	11	10	9	6
Övriga priv stift/fonder	44	48	49	49	49
Övriga finansiärer	114	85	73	66	56
Summa	1 057	904	771	771	719

Källa: Raindance

Myndighetskapital och avgiftsbelagd verksamhet

Myndighetskapitalet för utbildning på grundnivå och avancerad nivå uppgick totalt till 17,1 procent av omsättningen 2021, se tabell 9. I universitetets verksamhetsplan för 2021 framkommer att vetenskapsområdenas myndighetskapital inom utbildning ska ligga inom intervallet 0-10 procent av omsättningen. Hälften av kapitalet som överstiger 10 procent ska återbetalas till universitetet. Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap kommer därmed att få återbetala ca 23 mnkr till universitetet.

Myndighetskapitalet för forskning och utbildning på forskarnivå uppgick till totalt 14,1 procent 2021. Vetenskapsområdet ska ligga inom intervallet 0-15 procent av omsättningen enligt universitetets verksamhetsplan. Därmed ligger vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap inom gränserna och ingen återbetalning till universitetet är aktuell inom forskning. I bilaga 8 redovisas kapital och överskottsmarginaler per verksamhetsgren.

Tabell 9 Utveckling omsättning och kapital 2012-2021, mnkr

Utbildning	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Omsättning	641 030	599 457	537 450	502 035	487 624	489 081	480 349	473 660	472 517	452 630
Balanserat kapital	109 706	82 943	80 460	60 778	32 149	22 741	39 141	52 733	59 494	81 606
Överskottsmarginal	17,1%	13,8%	15,0%	12,1%	6,6%	4,6%	8,1%	11,1%	12,6%	18,0%
Forskning										
Omsättning	1 930 642	1 849 430	1 905 645	1 836 145	1 798 659	1 754 906	1 726 132	1 625 947	1 494 909	1 374 367
Balanserat kapital	272 171	249 318	254 258	256 031	281 946	320 662	315 620	289 525	231 714	249 540
Överskottsmarginal	14,1%	13,5%	13,3%	13,9%	15,7%	18,3%	18,3%	17,8%	15,5%	18,2%

Fakultetens gränser för kapital gentemot institutionerna

Områdesnämnden har beslutat om intervall för myndighetskapitalet på institutionsnivå för räkenskapsåret 2021. Överskottsmarginalen inom området för forskning och utbildning på forskarnivå (samtliga verksamhetsgrenar) respektive området för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (samtliga verksamhetsgrenar) får vara högst 15 procent och lägst -5 procent vid helårsbokslutet 2020. Hälften av beloppet som överstiger 15 procent överskottsmarginal för forskning respektive utbildning 2021 överförs till områdesnämnden för teknik och naturvetenskap. För överskottsmarginaler per institution se bilaga 9 och 10.

Avgiftsfinansierad verksamhet

I universitetets verksamhetsplan för 2021 finns speciella gränser för överskott i den avgiftsfinansierade verksamheten. Överskott inom den avgiftsfinansierade verksamheten ska ligga inom intervallet 0-10 procent av omsättningen (intäkter). Vetenskapsområdet redovisar en överskottsmarginal på 19 procent för avgiftsfinansierad utbildning och 4 procent för avgiftsfinansierad forskning och ligger därmed över gränsen för avgiftsfinansierad utbildning, men väl inom gränserna för avgiftsfinansierad forskning. För överskottsmarginaler per institution för avgiftsverksamheten se bilaga 7.

Åtgärder fakulteten gjort för att minska överskotten inom den avgiftsfinansierade verksamheten;

- Intäkter av studieavgifter fördelade i Teknat verksamhetsplan sedan 2020,
- Explicit uppföljning av den avgiftsfinansierade verksamheten i delårsrapporterna,
- Självvärdering enligt trafikljusmodellen för institutionerna efter tertial 1 och tertial 2,

- Särskild åtgärdsplan för överskott inom avgiftsfinansierad verksamhet i Teknat verksamhetsplan 2021 och 2022.

Tabell 10 Ekonomiskt utfall och myndighetskapital 2021, mnkr.

Verksamhet	Ingående kapital	Omfördelat kapital	Intäkter	Kostnader	Verksamhetsutfall	Utgående kapital	Överskottsmarginal
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	71	3	600	-577	24	98	17%
Avgiftsfinansierad utbildning	12	0	64	-64	0	12	19%
Summa utbildning	83	3	665	-641	24	110	17%
Forskning och utbildning på forskarnivå	244	-1	1 907	-1 879	27	270	14%
Avgiftsfinansierad forskning	6	0	47	-51	-4	2	4%
Summa forskning	249	-1	1 954	-1 931	24	272	14%
Totalt	332	2	2 619	-2 572	47	382	15%

Källa: Raindance

Antal anställda

I tabell 11 redovisas antalet anställda inom fakulteten. Antalet anställda har totalt sett ökat med 85 årsarbetare netto under 2021. Institutionen för informationsteknologi, institutionen för samhällsbyggnad och industriell teknik och institutionen för geovetenskaper står för den största personalökningen. Institutionen för ekologi och genetik, institutionen för materialvetenskap och institutionen för cell- och molekylärbiologi har däremot minskat antalet anställda något.

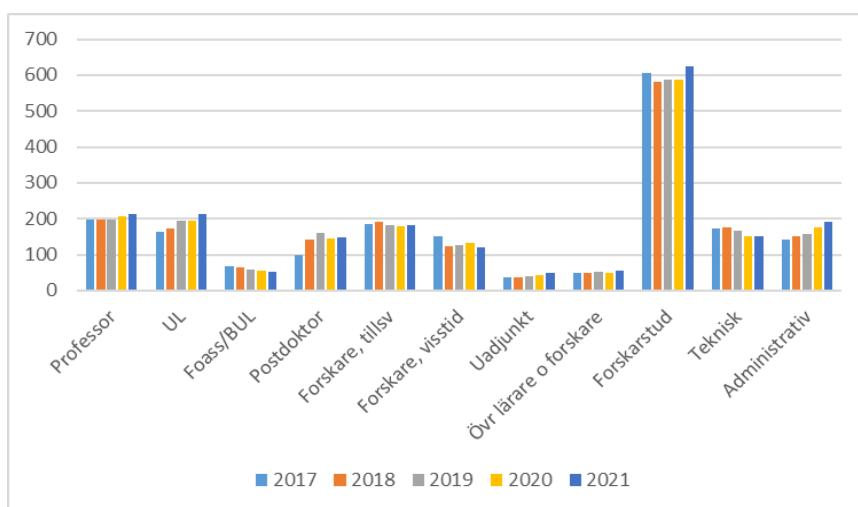
Tabell 11 Antal årsarbetare (årsmedeltal) 2020-2021 per institution, mnkr

Institution	2021	2020	Förändring	
			antal	%
104 Matematiska inst	110	101	9	8,6%
106 Inst f informationsteknologi	245	221	24	11,0%
113 Inst f fysik och astronomi	337	337	0	0,0%
120 Inst f materialvetenskap	151	152	-2	-1,1%
122 Inst f elektroteknik	112	109	3	2,7%
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	80	59	20	34,5%
130 Inst f kemi - BMC	89	86	3	3,8%
139 Inst f kemi - Ångström	236	225	10	4,5%
140 Inst f biologisk grundutb	22	22	0	1,9%
146 Inst f ekologi o genetik	112	114	-2	-1,8%
148 Inst f organismbiologi	103	103	0	-0,4%
152 Inst f cell- o molekylärbiol	173	175	-2	-0,9%
161 Inst f geovetenskaper	209	190	19	9,9%
172 International Science Program	13	12	1	4,8%
175 Tandemacceleratorlab	10	10	1	6,7%
Totalt	2 001	1 916	85	4,4%

Källa: GLIS

I diagram 12 visas utvecklingen av antalet årsarbetare per befattning för åren 2017-2021. Forskarstuderande har ökat markant under 2021, även universitetslektorer, professorer och universitetsadjunkter har ökat i antal. Visstidsanställda forskare har minskat i antal och även forskarassistenter.

Diagram 12 Utveckling antal årsarbetare per befattning 2017-2021



Indikatorer kopplade till fakultetens Vision och mål

I detta kapitel redovisas de indikatorer som enligt fakultetens Vision och mål (TEKNAT 2020/31) ska följas över tid. Detaljerade indikatorer och måltal i Vision och mål skulle riskera att ta blicken från de faktiska målen. Indikatorer är därför sparsamt förekommande i visions- och måldokumentet och anges där så bedöms vara relevant främst i de årliga verksamhetsplanerna. Ett arbete med att ta fram ytterligare indikatorer och måltal pågår under 2022.

Mål relaterade till forskning

”Vi ska bedriva grundforskning och tillämpad forskning som syftar till ständiga förbättringar och till nya genombrott.”

Indikatorer som följs över tid (fler kan beslutas i verksamhetsplanerna):

- Erhållen extern finansiering; totalt resp. fördelat på olika finansiärer etc.

Uppsala universitet har i dagsläget inget bra sätt att ta fram data på de totala kontraktsbelopp som universitetet beviljas ett enskilt år. De siffror som går att ta fram ur systemen är inkomster av bidrag och intäkter av bidrag. Inkomster är de faktiska inbetalningar från finansiärer som gjorts under året. Till skillnad mot inkomster är intäkter istället kopplade till hur mycket som förbrukats i ett projekt.

Tabell 12 Erhållen extern finansiering 2012-2021, inkomster, intäkter, oförbrukade bidrag och upplupna intäkter

År	Inkomster	Intäkter	Oförbrukade bidrag	Upplupna bidragsintäkter
2012	808	632	847	-61
2013	786	691	847	-84
2014	872	801	905	-117
2015	876	866	783	-136
2016	935	870	705	-147
2017	942	873	712	-177
2018	1 015	892	758	-186
2019	1 057	941	756	-200
2020	1 085	869	884	-189
2021	1 145	904	1 028	-205

Tabell 13 Erhållen extern finansiering 2020 & 2021 fördelat på finansiärer

Finansiärer	Inkomster	Intäkter	Inkomster	Intäkter
	2021	2021	2020	2020
Vetenskapsrådet*	362	281	350	294
EU	149	132	163	119
K & A Wallenbergs stiftelse	126	128	116	116
SIDA-Styr.f.intern.utv.samarb	82	12	84	13
Statens energimyndighet	81	72	68	73
Stiftelsen för strategisk fors	69	77	99	80
FORMAS	68	45	44	42
VINNOVA	40	22	18	14
Övriga priv stift/fonder	23	22	17	20
Kungliga tekniska högskolan	14	6	11	4
Övriga finansiärer	131	107	117	93
Summa	1 145	904	1 085	869
* inklusive SNIC (10690) belopp Vetenskapsrådet exkl SNIC	346	280	331	293

Källa: Riandance

Mål relaterade till utbildning

"Fakultetens utbildningar ska koppla till vårt kompletta universitets framstående forskning, bygga på modern pedagogisk evidens, främja studentens personliga utveckling och ta hänsyn till samhällets behov."

Indikatorer som följs över tid (fler kan beslutas i verksamhetsplanerna):

- Indikatorer (som varierar över tid) kopplade till vår utvärderingsmodell
- Söktryck och genomströmning för olika studentkategorier
- Antal kurser och kursdeltagare inom livslångt lärande

Söktryck och genomströmning

Söktryck

Söktrycket till program inom nationella sökombgången, redovisas i Tabell 14. Urvalet är normal antagningsomgång, inte internationella antagningsomgångar. I denna statistik finns inga data för antagningstyp, vidareutbildning för yrkesverksamma, t.ex. speciallärarprogrammet. I urvalet för kurser ingår även kurser som söks inom program av redan antagna studenter.

Tabell 14 Söktryck till program (inkl. basår & bastermin), nationella sökombgången, läsåren 2012-2013 till 2021-2022

Läsår	1a hands-sökande	Antagna i urval 1	Söktryck
2012-2013	2 232	1 930	1,16
2013-2014	2 779	2 082	1,33
2014-2015	2 644	2 000	1,32
2015-2016	2 809	2 102	1,34
2016-2017	2 699	1 932	1,40
2017-2018	2 342	1 796	1,30
2018-2019	2 280	1 947	1,17
2019-2020	2 271	2 069	1,10
2020-2021	2 992	2 696	1,11
2021-2022	3 238	2 638	1,23
Total	26 286	21 192	1,24

Tabell 15 Antal förstahandssökande till program i internationella sökombgången

	2019	2020	2021	2022
Antal förstahandssökande till program, internationella sökombgången	2 468	3 566	3 272	3 262

Antagningspoäng per program

För program som börjar på grundnivå visas lägsta antagningspoäng per program (här redovisas enbart urvalsgruppen BI, gymnasiebetyg utan komplettering). Då stapel saknas betyder det att samtliga behöriga sökanden antogs, se Diagram 13-15.

Diagram 13 Naturvetenskapliga program på grundnivå samt basår. Gymnasiebetyg utan komplettering, urval 2.

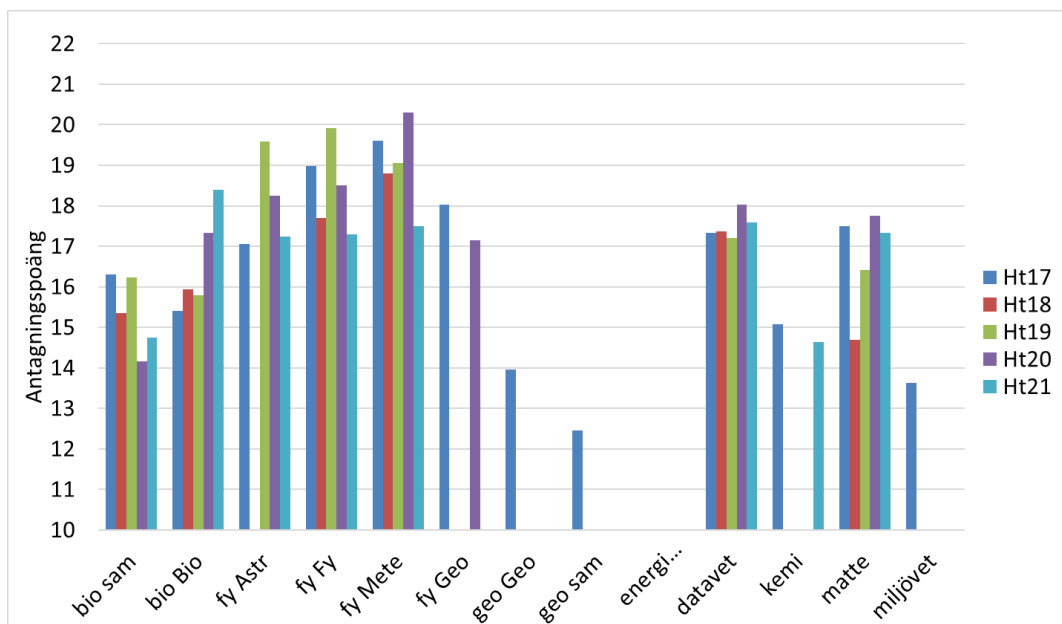


Diagram 14 Antagningspoäng högskoleingenjörprogram och tekniskt kandidatprogram. Gymnasiebetyg utan komplettering, urval 2.

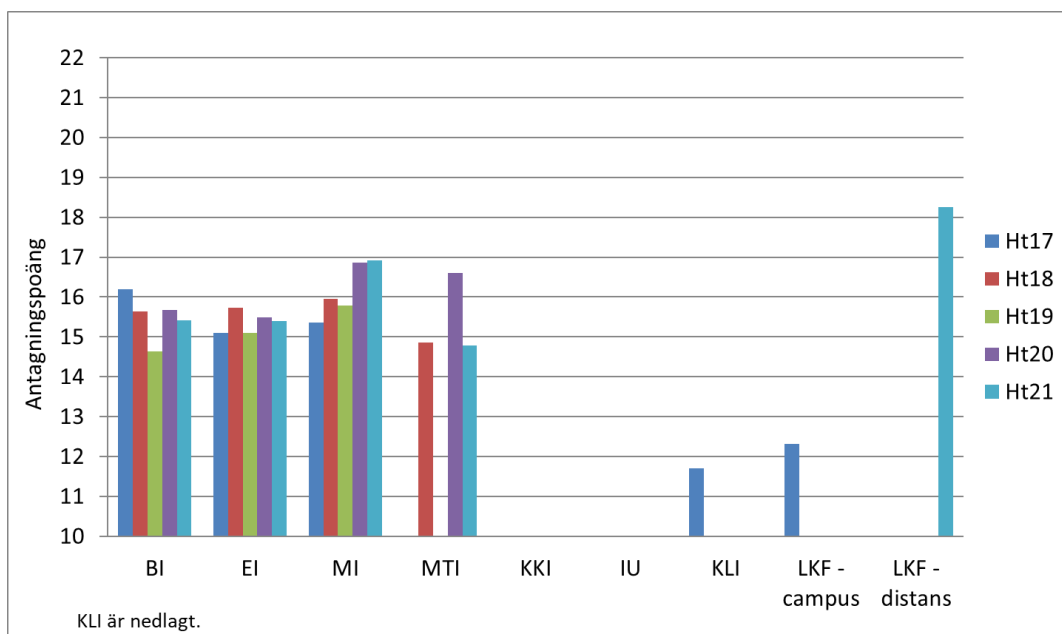
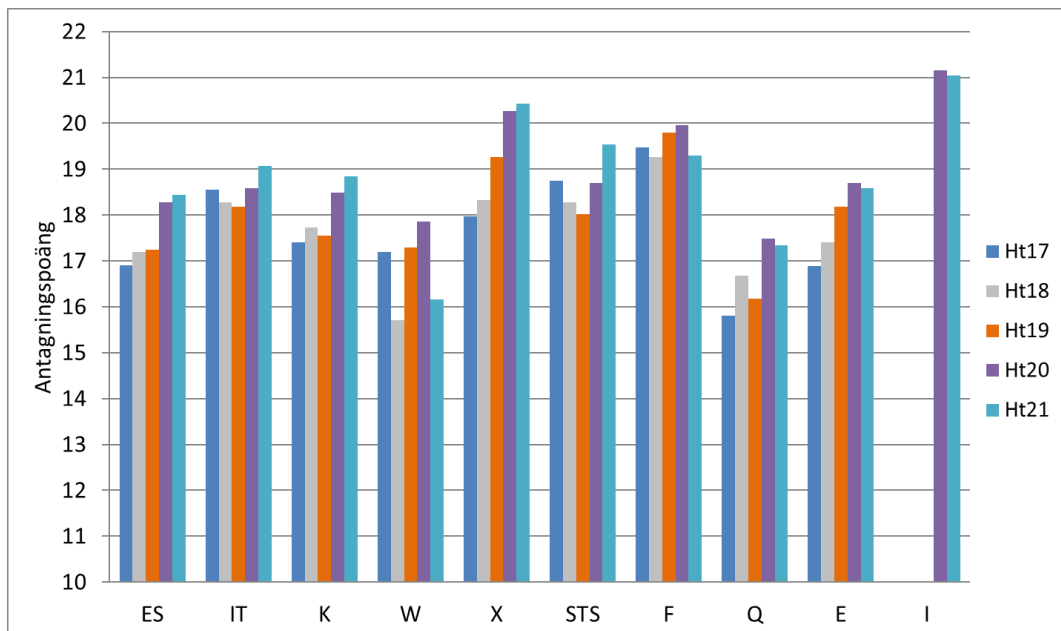


Diagram 15 Civilingenjörsprogrammen, antagningsbetyg. Gymnasiebetyg utan komplettering, urval 2.



Genomströmning

Tabell 16 visar genomströmning för statsanslags- och avgiftsfinansierad utbildning. När det är få studenter kan genomströmning svänga mycket. Kurser på distans har generellt lägre genomströmning än kurser på campus.

Tabell 16 Genomströmning, statsanslags- och avgiftsfinansierad utbildning

Genomströmning, statsanslags- och avgiftsfinansierad utbildning

	2017	2018	2019	2020	2021
Civing	80%	87%	86%	92%	89%
Hing	88%	88%	86%	87%	86%
Kand	82%	84%	86%	86%	82%
Magister	102%	87%	94%	77%	102%
Master	81%	85%	85%	86%	88%
Fristående	62%	57%	55%	52%	54%
Basår/termin	72%	53%	68%	30%	91%

Indikator kopplade till vår utvärderingsmodell

För 2021 har vi tittat på könsfördelningen bland nyregistrerade programstudenter (inom statsanslaget och studieavgifter sammanslaget), förutom basår. I diagram 16-20 visas andel kvinnor av de registrerade programnybörjarna.

Diagram 16 Tekniska masterprogram, andel kvinnor av nybörjare 2015-2021.

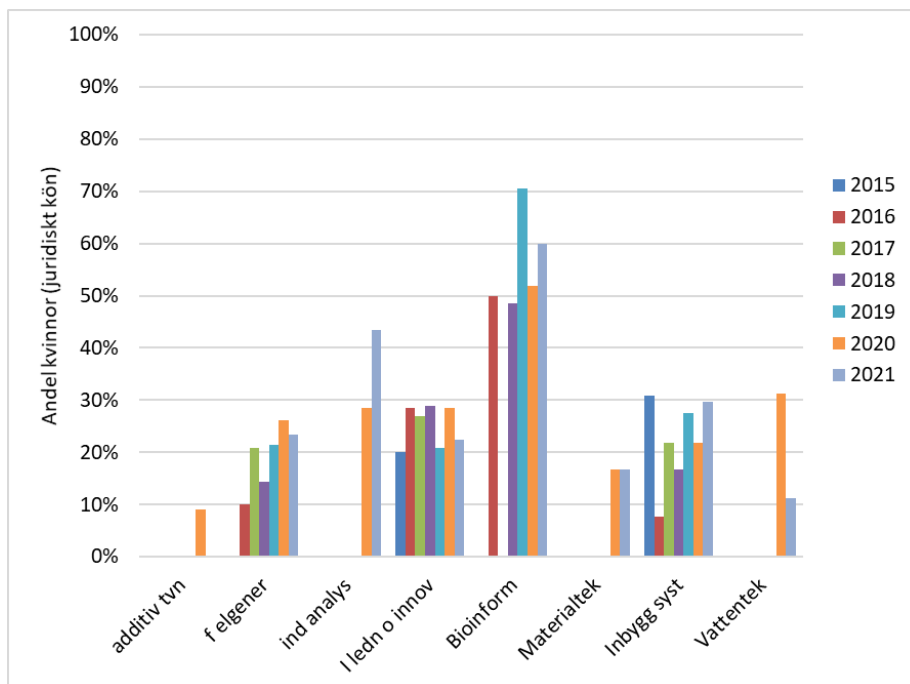


Diagram 17 Naturvetenskapliga magister- och masterprogram, andel kvinnor av nybörjare 2015-2021.

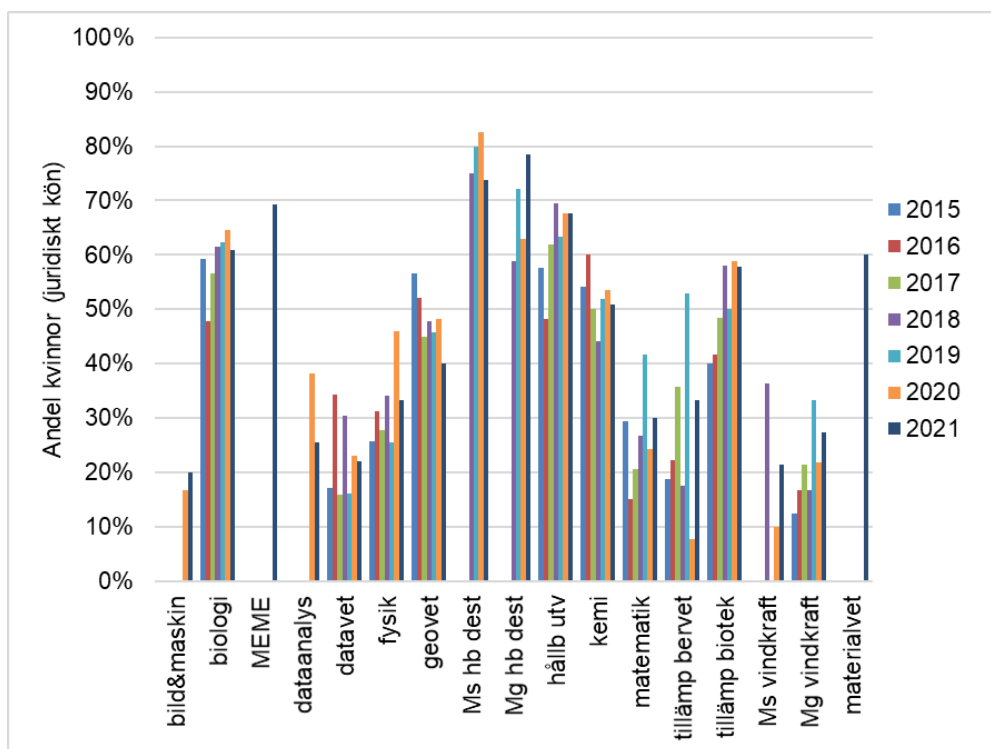


Diagram 18 Civilingenjörsprogram, andel kvinnor av nyregistrerade 2015-2021.

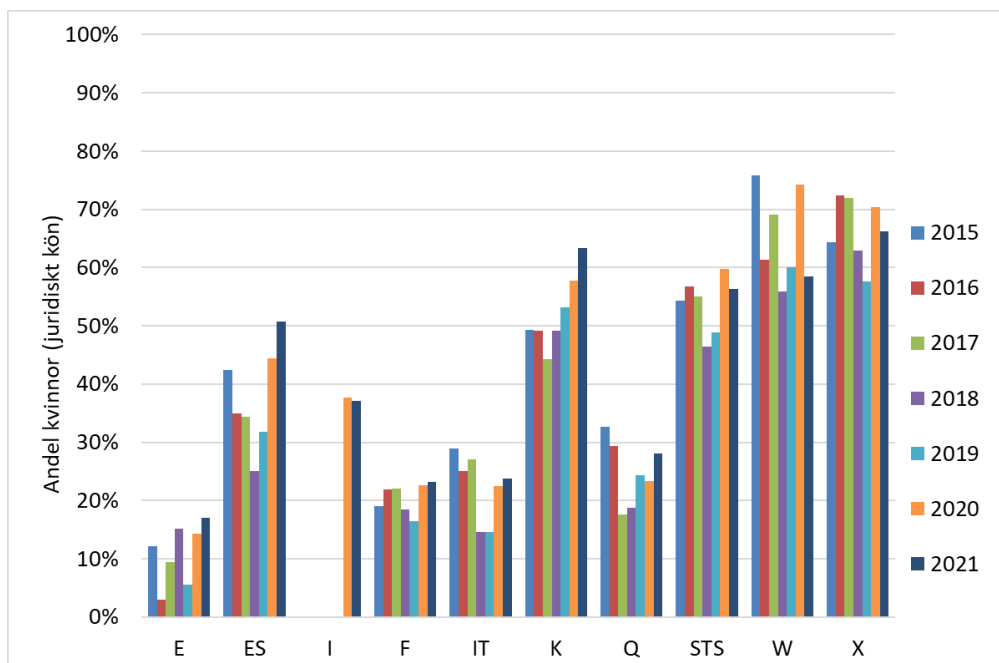


Diagram 19 Högskoleingenjörsprogram, andel av nybörjare 2015-2021

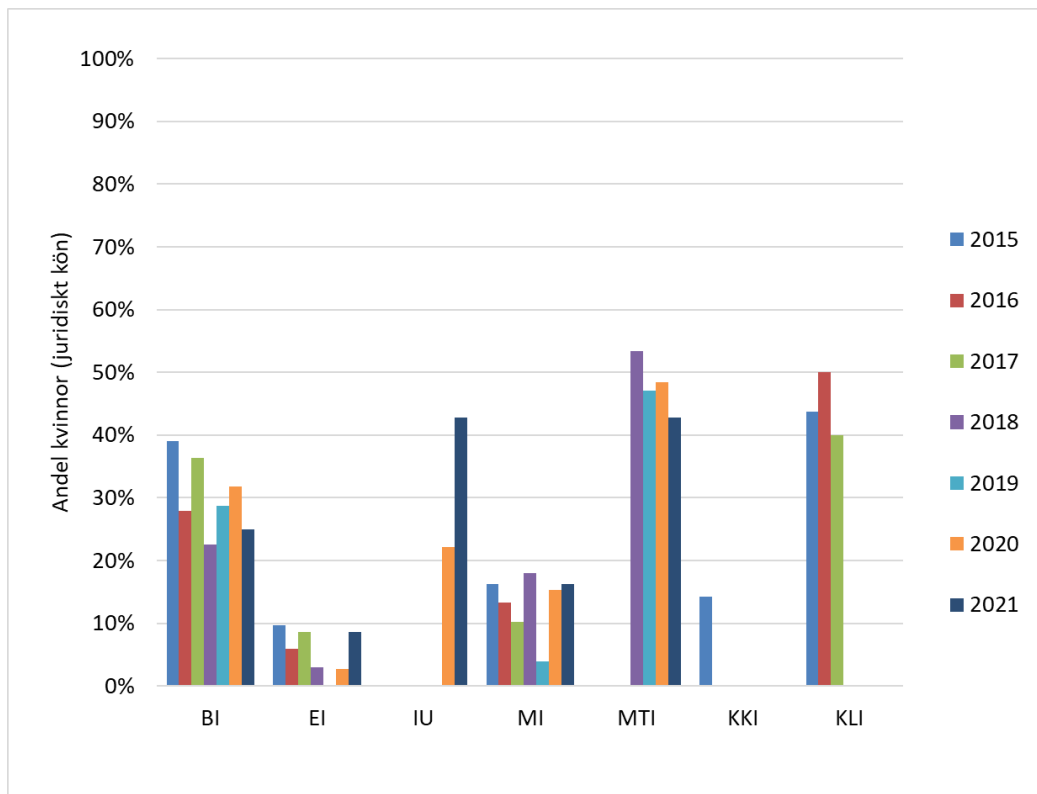
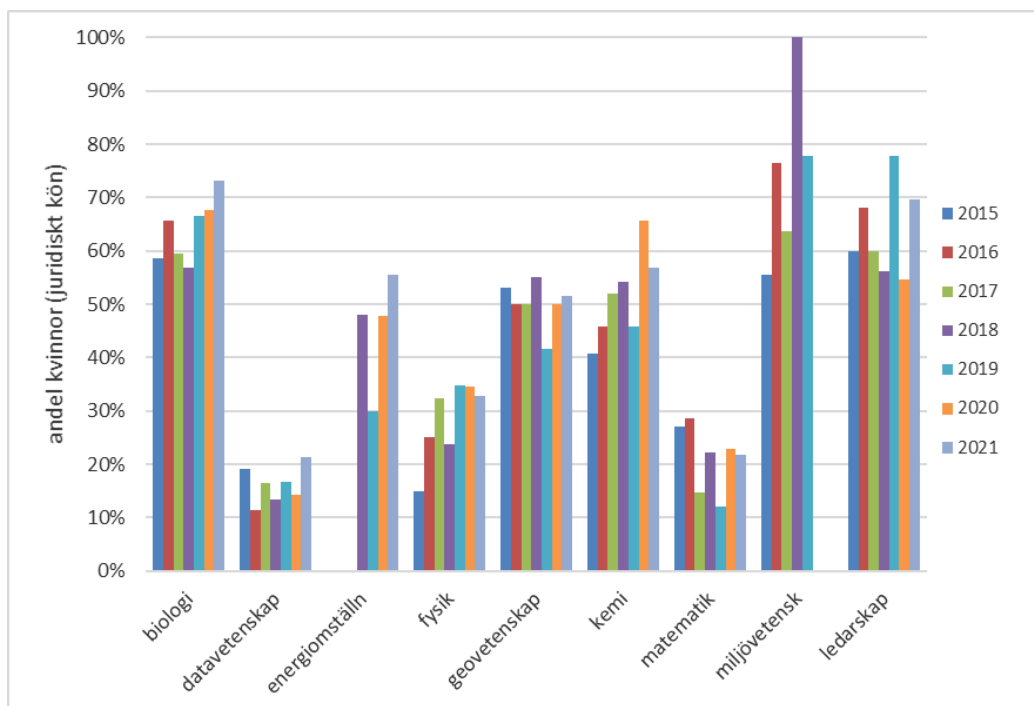


Diagram 20 Kandidatprogram, andel kvinnor av registrerade nybörjare 2015-2021



Antal kurser och kursdeltagare inom livslångt lärande

Arbetet med att definiera kurstyp och att skapa ett attraktivt utbud för ett livslångt lärande på fakulteten är under utveckling. I dagsläget har fakulteten en grov definition, att kurser för livslångt lärande, ska vara de kurser som är tillgängliga att läsa för den som samtidigt är yrkesverksam. Det gör att kurser som räknas till livslångt lärande är fristående kurser som går på distans samt campuskurser som går på kväll/helg och samtliga sommarkurser. Antal kurser och kursdeltagande inom livslångt lärande 2018-2021 redovisas i tabell 17. Totalt under 2021 erbjöds 158 kurser med drygt 10 000 deltagare (10 272) finansierade av statsanslag (vissa av studenterna har läst flera kurser vilket gör att antalet personer som läst kurserna är lägre). 33 av kurserna erbjöds som campusutbildning på kväll/helg eller sommar och övriga 125 som distansutbildning. 130 kurser erbjöds under terminstid och 28 kurser som sommarkurs. Totalt motsvarade studenterna på kurserna för livslångt lärande 940 helårsregistreringar (hst).

Inkluderat i underlaget finns 17 stycken kurser, kortare än 5 hp, som fakulteten erbjudit särskilt för livslångt lärande under våren 2021. Totalt omfattade de 230 studenter och 9,3 helårstudenter. Intressant att notera är att medianen för studenternas ålder på dessa kurser var 36,5 år jämfört med medianen för fakultetens samtliga fristående kurser som är 26,6 år vilket tyder på att dessa kurser lockar målgruppen för livslångt lärande – kurser för yrkesverksamma.

Tabell 17 Antal kurser och kursdeltagande inom livslångt lärande.

	2021	2020	2019	2018
Totalt antal kurser	158	111	103	91
- varav distans	125	71	62	47
- varav campus	33	40	41	44
- varav sommar*	28	23	20	20
Antal studenter	10 262	9 391	7 043	5 422
HST	940	971	718	548
Median medelålder	33,5	31,1	31,5	30,7

* sommarkurser ingår som endera distans- eller campuskurs

Underlaget är framtaget från GLIS, beräknat på fristående kurs finansierat av statsanslag under 2021 för förstagångs- och fortsättningsregistrerade studenter (dvs omregistrerade är inte med). Antalet studenter är beräknat per individ på varje enskild kurs och medianvärden av medelåldern på respektive kurs. (GLIS)

Mål relaterade till samarbete och samverkan

"Fakulteten ska vara en attraktiv partner för samverkan med företag, organisationer, samhälle och lärosäten regionalt, nationellt och internationellt."

Indikatorer som följs över tid (fler kan beslutas i verksamhetsplanerna):

- Bidrag och intäkter tydligt kopplade till samverkansaktiviteter

Denna indikator är svår att få fram och redovisas inte i denna årsredovisning.

Mål relaterade till fakulteten som arbetsplats

”Fakulteten ska vara en attraktiv arbetsplats för medarbetare och studenter.”

Indikatorer som följs över tid (fler kan beslutas i verksamhetsplanerna):

- Antal sökande till läraranställningar, inkl. könsfördelning bland sökande och de som anställs
- Tidsåtgång för att rekrytera medarbetare till olika typer av anställningar

I tabell 18 redovisas nyrekryterade professorer 2021. Totalt anställdes 14 nya professorer, varav 2 stycken var kvinnor.

Tabell 18 Nyrekryterade professorer 2021

Kriterium	Antal nyrekrytrade professorer		Andel		
	totalt	Kvinnor	Antal Män	kvinnor (%)	Andel Män (%)
extern rekrytering	4		4		100,0
intern rekrytering	10	2	8	20,0	80,0
Total	14	2	12	14,3	85,7

I tabell 19 redovisas omsättning per personalkategori för läraranställningar 2021. Samtliga kategorier har ökat, det vill säga det har anställts fler nya jämfört med hur många som har slutat sina anställningar. Biträdande universitetslektorer har den största skillnaden i omsättning mellan kvinnor och män, där omsättningen bland kvinnor var betydligt högre både för de som började och de som slutade en anställning. Även för universitetslektorer var skillnaden i omsättning mellan kvinnor och män stor för de som slutade en anställning.

Tabell 19 Omsättning per personalkategori läraranställningar, Teknat 2021

Befattningskategori	Antal anställda	Ing saldo anställda	Börjat vid UU	Börjat	Slutat	Utg saldo anställda
	Omsättning började (%)	Omsättning började (%) Kvinnor	Omsättning började (%) Män	Omsättning slutade (%)	Omsättning slutade (%) Kvinnor	Omsättning slutade (%) Män
Universitetslektor, bitr	60	50	2	15	5	60
Universitetslektorer	267	243	9	39	15	267
Universitetsadjunkter	80	64	14	26	10	80
Professorer*	278	277	6	21	20	278
Universitetslektor, bitr	25,0%	28,6%	23,9%	8,3%	14,3%	6,5%
Universitetslektorer	14,6%	14,1%	14,8%	5,6%	10,3%	3,7%
Universitetsadjunkter	32,5%	32,0%	32,7%	12,5%	12,0%	12,7%
Professorer*	7,6%	8,3%	7,3%	7,2%	8,3%	6,9%

* varav 17 gästprofessorer, 7 adjungerade och 20 seniorprofessorer

Mål relaterade till internationalisering

"Vi ska bedriva forskning och utbildning av högsta internationella kvalitet [...] Fakulteten ska vara en attraktiv arbetsplats för medarbetare och studenter."

Indikatorer som följs över tid (fler kan beslutas i verksamhetsplanerna):

- Andel internationella utbytesstudenter och freemovers, doktorander, lärare och forskare vid fakulteten. För 2021 har endast inresande och utresande utbytesstudenter studerats.

I diagram 21 och 22 nedan visas antalet inresande respektive utresande helårsstudenter .

Diagram 21 Inresande studenter, hst.

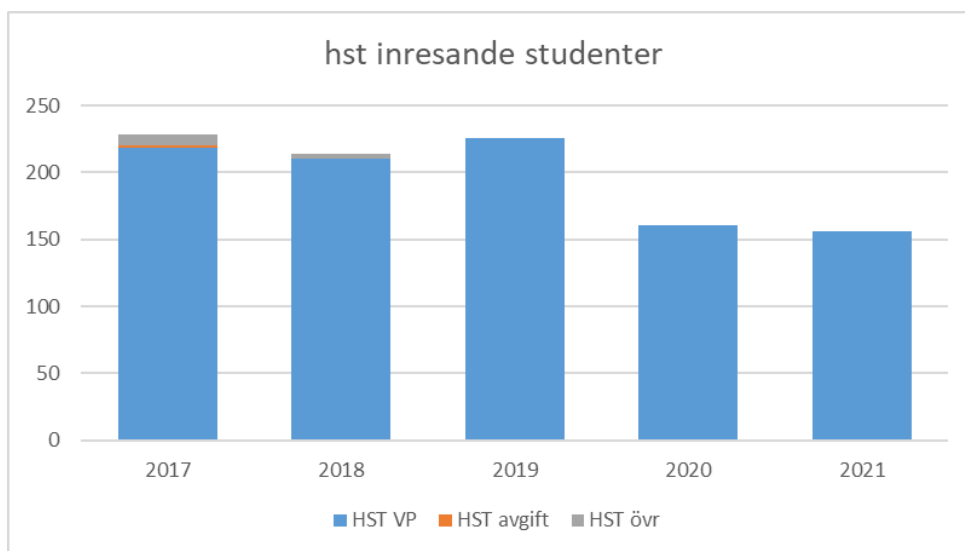
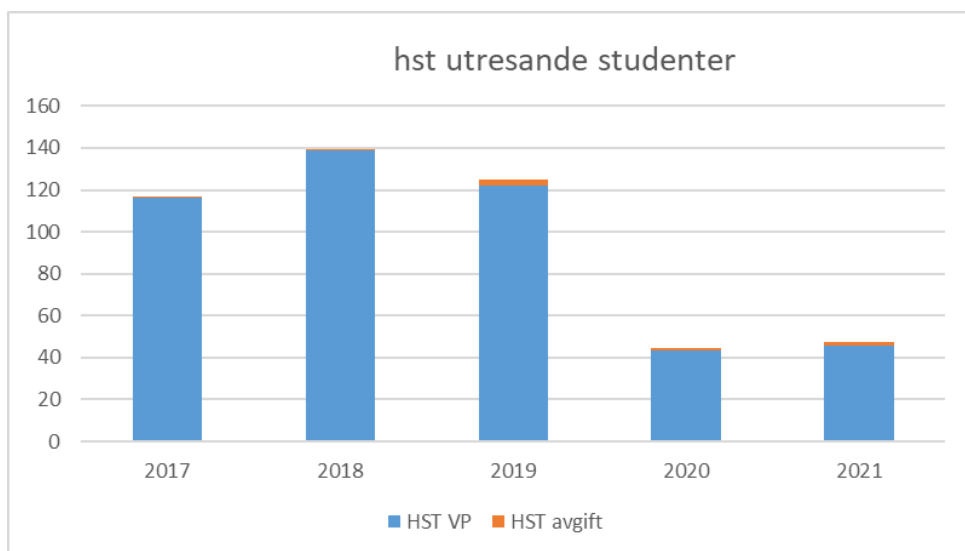


Diagram 22 Utresande studenter, hst.



Utbildning

Från Vision och mål:

"Fakultetens utbildningar ska koppla till vårt kompletta universitets framstående forskning, bygga på modern pedagogisk evidens, främja studentens personliga utveckling och ta hänsyn till samhällets behov."

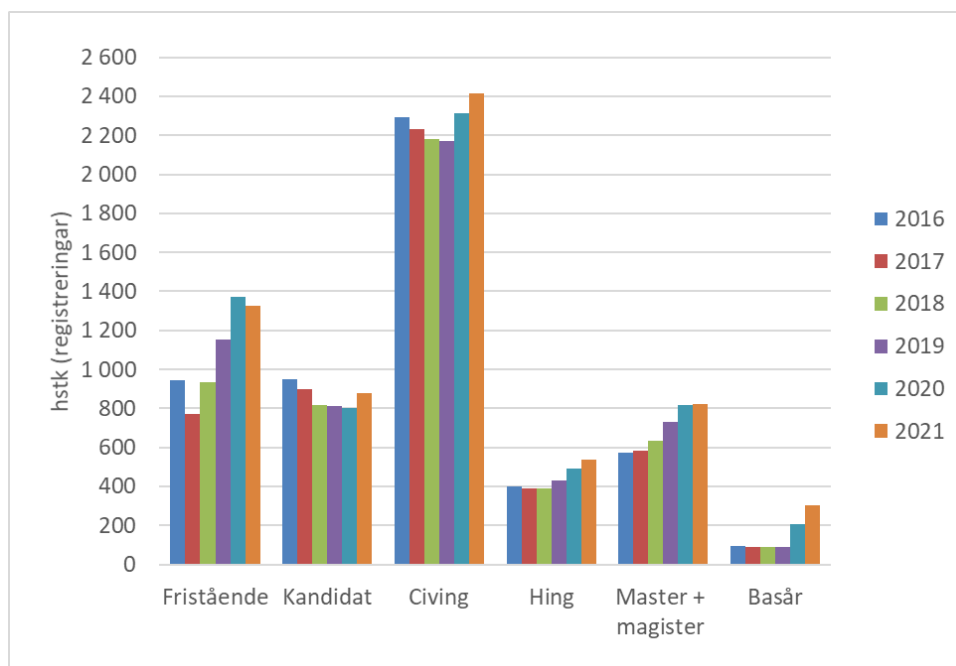
Områdesnämndens interna takbelopp från konsistoriet uppgick till 560 752 tkr inklusive sent tillkomna medel (517 803 tkr för 2020).

Utfallet för 2021 uppgick till 6 279 helårsstudenter (hstk) och 5 038 helårsprestationer (hprk) inom statsanslaget. Det inarbetade takbeloppet var 564 595 648kr, dvs en överproduktion på 0,7 procent.

Inom statsanslaget hade 16 248 studenter (individer) en förstagångs- eller fortsättningsregistrering under 2021. Av dessa läste 612 stycken basår eller bastermin. Jämfört med 2020 ökande antalet registreringar framförallt på kandidat- och ingenjörsprogram samt på basåret, se diagram 23.

Under 2021 gjorde regeringen nya satsningar på utbildning på avancerad nivå, livslångt lärande, sommarkurser och utbildning för hela landet. Dessa medel användes till utbyggnad av de nya masterprogram som startade 2020 och 2021, program som följer på basår/bastermin samt till fristående kurs.

Diagram 23 Utfall per programtyp, VP-uppdrag 2016-2021



Källa: GLIS

Utbildningsprogram

En stor del av vetenskapsområdets utbildningsprogram bestod av civilingenjörsutbildningar. Dessa är tio till antalet (varav ett, industriell ekonomi, ännu är under uppbyggnad). Därtill fanns sex stycken högskoleingenjörsprogram, nio kandidatprogram samt 28 masterprogram, varav två även har ett kopplat, sökbart, magisterprogram. Antalet studenter på masterprogrammen har tidigare ökat men mellan 2020 och 2021 har antalet registreringar nästan stått still. Det finns masterprogram med gott

söktryck och andra med få sökande. Regeringen gjorde 2018 en satsning på utbyggnad av ingenjörsutbildningar. Därtill tillfördes medel för en tillfällig utbyggnad av basåret. Dessa utbyggnader syns i diagram 13

Masterprogrammen (inklusive tillhörande magisterprogram) samt kandidatprogram i energiomställning – hållbarhet och ledarskap ges helt på engelska. Övriga program har moment och litteratur eller ett flertal kurser på engelska.

Under 2021 började studenter på fyra nya samarbetsprogram (masterprogram) samt ett nytt masterprogram i materialvetenskap.

Söktryck

Högst antal förstahandssökande bland kandidatprogrammen hade kandidatprogram i datavetenskap, 162 stycken (143 stycken 2020). Det nya programmet industriell ekonomi hade 357 förstahandssökande (432 stycken 2020), vilket är högst antal bland civilingenjörsprogrammen. Därefter följer teknisk fysik med 155 förstahandssökande (159 stycken 2020). Masterprogrammet i biologi hade 100 förstahandssökande, vilket är flest antal förstahandssökande bland masterprogrammen i den nationella sökomgången (69 stycken 2020). Bland högskoleingenjörsprogrammen hade byggteknik högst antal förstahandssökande, 106 stycken (101 stycken 2020). Högst antagningsbetyg bland program som börjar på grundnivå hade civilingenjörsprogrammet i industriell ekonomi med 21,04 (21,16 för 2020) följt av civilingenjörsprogrammet i molekylär bioteknik på 20,42 (20,3 för 2020). För ytterligare information se Tabell 14 och 15 samt diagram 13, 14 och 15.

Fristående kurser

Antalet fristående kurser och antalet studenter på fristående kurs ökande under 2021 jämfört med 2020 men antalet registreringar (hst) minskade. Jämfört med 2019 och tidigare år har dock antalet registreringar på fristående kurs ökat som en följd av regeringens satsningar på exempelvis sommarkurser och livslångt lärande. Flera av kurserna är helt fristående medan många kurser ges både för programstudenter och som fristående. Nytt för 2021 var kurser kortare än 5 hp, inom satsningen på livslångt lärande.

Utbytesstudier

Under 2021 var 106 studenter på utbyte (149 under 2020) inom fakultetens uppdrag (statsanslag), med registreringar på 46 helårsstudenter (44 hst för 2020). Nästan hälften av dessa (51 stycken) hade rest med avdelningen för internationalisering. De länder flest studenter studerade i var Storbritannien och Nordirland (20 stycken), Schweiz (11 stycken) och Spanien (9 stycken). För 2019 var det 336 studenter (125 hstk) på utbyten.

Fakulteten hade 451 inresande studenter (156 hstk, jämfört med 161 hst för 2020). De länder flest studenter kom ifrån var Tyskland (106 stycken), Frankrike (68 stycken) och Spanien (35 stycken). För 2019 var det 724 stycken (225 hstk) inresande studenter.

Den kraftiga nedgången av både in- och utresande studenter är troligen en följd av den rådande pandemin.

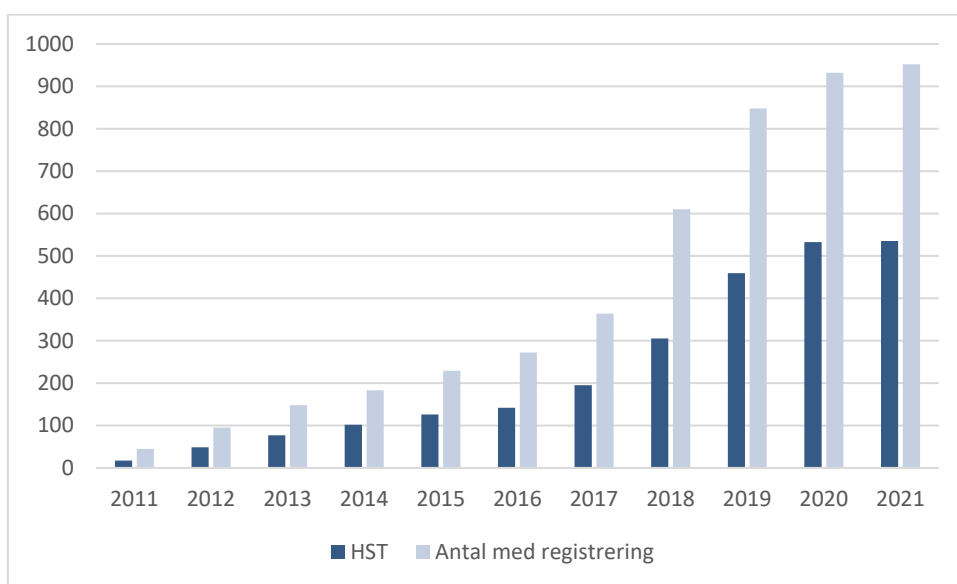
För ytterligare information se diagram 21 och 22.

Avgiftsbetalande studenter

Antalet avgiftsskyldiga studenter fortsatte att öka fram till och med 2020 även om ökningen avtog något för 2020, något som troligen beror på den pågående covid-19-pandemin. 2021 var utfallet snarlikt det för 2021 trots uppbyggnad av ett flertal nya masterprogram som startade under 2020 och 2021.

Under 2021 uppgick intäkten av avgifterna till ca 60 mnkr till vetenskapsområdet. Utfallet för 2021 uppgick till 535 helårsstudenter och 504 helårsprestationer inom avgiftsfinansierad utbildning. Detta motsvaras av att 953 avgiftsskyldiga studenter hade en förstagångs- eller fortsättningsregistrering, se diagram 24.

Diagram 24 Avgiftsbetalande studenter 2011-2021 (förstagångs- och fortsättningsregistrerade)



Källa: GLIS

Nya program 2021

Under 2021 började studenter på masterprogram i analytisk kemi – EACH, evolutionsbiologi – MEME, i hållbar och innovativ hantering av naturresurser – SINReM, paleobiologi – PANGEA samt masterprogram i materialvetenskap.

Utbildning Campus Gotland

Utfallet för Campus Gotland var 607 helårsstudenter (hst) och 429 helårsprestationer (hpr) inom statsanslaget samt 40 hst och 39 hpr finansierat via studieavgifter. Av dessa var 147 helårsstudenter (128 hpr) respektive 35 helårsprestationer (29 hpr) på campus. Motsvarande siffror för 2020 var 543 hst resp. 318 hpr inom statsanslaget, samt 36 hst och 20 hpr finansierat av studieavgifter.

För campusundervisning på Gotland ska vetenskapsområdet fylla det interna takbeloppet 24 459 tkr, (vilket beräknas motsvara cirka 344 helårsstudenter). För 2021 var utfallet för utbildning på campus, inom statsanslaget, 167 hst och 148 hpr. Vetenskapsområdet var alltså långt ifrån att fylla uppdraget. Totalt var under året 371 studenter första gångs- eller fortsättningsregistrerade på en kurs på campus (inom statsanslaget, ytterligare 78 studenter tillkom inom avgiftsfinansierade studier).

Utbildningsprogram

Vetenskapsområdet ger tre kandidatprogram (energiomställning – hållbarhet och ledarskap, ledarskap - kvalitet - förbättring samt miljövetenskap) på campus Gotland, varav miljövetenskap inte utlysts de senaste åren. Kandidatprogram i energiomställning – hållbarhet och ledarskap utlystes både nationellt och internationellt. Vetenskapsområdet ger därtill ett högskoleingenjörprogram (industriell utveckling) som startade hösten 2020. Två masterprogram, vindkraftprojektering och hållbar destinationsutveckling, samt associerade magisterprogram, utlyses både nationellt och internationellt.

Forskning

Från Vision och mål:

”Vi ska bedriva grundforskning och tillämpad forskning som syftar till ständiga förbättringar och till nya genombrott.”

Forskning och utbildning på forskarnivå

Universitetets kvalitetsbaserade resursfördelningsmodell omfördelar 7,5 procent av basanslaget för forskning och forskarutbildning efter följande indikatorer; externa medel (2,5 %), publicering enligt den så kallade norska modellen och citeringar (2,5 %) och utfärdade doktorsexamina (2,5 %).

Principen är att utfallet beräknas genom att vetenskapsområdena jämför sig med sina egna prestationer över tid. Utfallet de tre senaste kalenderåren jämförs med de fem föregående.

Fakultetens fördelningsmodell för anslag för forskning och utbildning på forskarnivå består av fem delar; långsiktiga resurser, institutionsresurs, tidsbegränsade resurser, regeringens strategiska forskningsområden, samt särskilda satsningar. Den långsiktiga resursen utgör 2021 ca 49 procent av det totala forskningsanslaget. I bilaga 11 redovisas delarnas utveckling 2012-2021.

Publikationer

I tabell 20 redovisas antalet publikationer per vetenskapsområde enligt universitetets årsredovisning för 2021. Fullständiga siffror för 2021 finns i nuläget inte tillgängliga, då det är viss eftersläpning i inrapporteringen. Universitetet redovisar den vetenskapliga publiceringen enligt den s.k. norska modellen där en kvalitativ indelning av publiceringskanalerna, d v s tidskrifter och förlag görs. I tabellen anges även antalet refereegranskade artiklar i internationella tidskrifter, vilket är det mått på publikationer som också anges i sammanställningen av väsentliga uppgifter i enlighet med gällande redovisningsprinciper.

Tabell 20 Antal publikationer per vetenskapsområdet 2017-2021

	2021	2020	2019	2018	2017
Antal publikationer UU	6 060	6 155	5 940	5 985	6 091
varav Humsam	1 188	1 207	1 193	1 231	1 165
varav Medfarm	2 640	2 648	2 473	2 391	2 522
varav Teknat	2 232	2 300	2 274	2 363	2 404
Antal refereegranskade publ. UU	5 667	5 712	5 477	5 518	5 576

Källa: UU Årsredovisning 2021, tabell 2.2

Forskarutbildningsexamina

Utbildningen på forskarnivå omfattar år 2021 totalt 898 doktorander med någon aktivitet eller 541 årsarbetare med doktorandanställning. Sedan 2014 har antalet doktorander minskat något för varje år, det har nu vänt och antal doktorander har ökat med 44 stycken under 2021. Tabell 21 visar antalet forskarexamina för perioden 2012-2021. Antalet doktorsexamina nådde sin kulmen 2019 och 2020 minskade antalet doktorsexamina med 48 stycken, men 2021 har antalet doktorsexamina ökat igen till 126 stycken. Antalet licentiatexamina ligger kvar på i stort sett samma nivå som 2020.

Tabell 21 Forskarutbildningsexamina (antal) 2012-2021

Examina	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Doktorsexamina	126	110	158	145	151	150	114	124	101	126
Med föreg forskarexamen	25	16	17	41	34	35	32	37	19	40
Utan föreg forskarexamen	101	94	141	104	117	115	82	87	82	86
Liceexamen	31	33	21	19	26	48	40	32	30	32
Utan föreg forskarexamen	31	33	21	19	26	48	40	32	30	32
Totalt antal examina	157	143	179	164	177	198	154	156	131	158
Totalt antal justerad examina	129	119	160	134	147	157	118	122	107	122

Forskningsinfrastruktur

Forskningsverksamheten inom vetenskapsområdet är av sådan karaktär att det finns ett stort behov av forskningsinfrastruktur och laboratorier. Vetenskapsrådet (VR) stödjer forskningsinfrastruktur av både nationell och internationellt intresse, där det vanligaste är att flera lärosäten/intressenter bildar ett konsortium. Enligt VR:s riktlinjer ska medelsförvaltaren eller konsortiet bidra med medfinansiering om minst 50 procent av totalbudgeten för nationell infrastruktur. Nedan redovisas de nationella infrastrukturerna som samfinansieras av vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap 2021.

ICOS

ICOS har byggts upp för att kartlägga växthusgasflödena i Europa och ICOS Sweden är det svenska bidraget till denna europeiska forskningsinfrastruktur. VR finansierar den marina mikrometeorologiska stationen Östergarnsholm som en ICOS station. Stationen ligger placerad under institutionen för geovetenskaper. Svenska ICOS består även av moderna SLU, Universiteten i Lund, Stockholm, Göteborg samt Svenska Polarforskningssekreteriatet. Enligt överenskommelse mellan VR och de inblandade universiteterna ska driften för de respektive infrastrukturerna finansieras av VR och universiteterna gemensamt.

NBIS

VR finansierar Nationell Bioinformatikinfrastuktur Sverige (NBIS) vilken vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap samfinansierar. NBIS ligger placerat under institutionen för cell- och molekylärbiologi. I konsortiet ingår även CTH, GU, KI, KTH, LiU, LU, NRM, SLU, SU och UmU.

SITES

SITES, Swedish Infrastructure for Ecosystem Science, är en nationellt samordnad infrastruktur för terrester och limnologisk fältforskning som ska bidra till att stärka svensk forskning baserad på mätningar och experiment utförda i fält. Nio fältforskningsstationer ingår i SITES: Abisko, Tarfala, Svartberget, Röbbäcksdalen, Grimsö, Erken, Asa, Skogaryd och Lönnstorp. Där Erken är den station inom SITES som ligger under Uppsala universitet. Bakom initiativet står Vetenskapsrådet som tillsammans med huvudmännen Göteborgs universitet, Polarforskningssekreteriatet, Sveriges lantbruksuniversitet, Stockholms universitet och Uppsala universitet finansierar satsningen.

MAX IV

Den av VR finansierade nationella infrastrukturen, elektronacceleratorn MAX-IV i Lund, består av en stor ring med över 500 meters omkrets, från vilken man avleder röntgenstrålningen i strålrör som vart och ett slutar i ett enskilt experiment.

Tillsammans med de större svenska forskningsuniversiteten avsätter vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap resurser för samfinansiering av byggandet av strålrör samt bidrar till driften av MAX IV.

SNIC & UPPMAX

Storskaliga beräkningsresurser och datalagring tillhandahålls av universitetets datacenter UPPMAX och den nationella infrastrukturen SNIC (Swedish National Infrastructure for Computing), som Uppsala universitet är värd för. Områdesnämnden ger förutsättningar för den administrativa utvecklingen av SNIC.

Freia

Freia-laboratoriet utvecklar partikelacceleratorer och andra vetenskapliga instrument som möjliggör forskning inom högenergifysik, materialvetenskap och biovetenskap vid t.ex. CERN, ESS och MAX IV.

VR-bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse 2021

Vid VRs utlysning 2021 beviljades stöd till tretton forskningsinfrastrukturer. Av dessa är UU huvudsökande på tre och medsökande på tio.

Forskningsinfrastrukturer beviljade 2021 där UU är huvudsökandesökande:

EPOS

För att förstå hur Jorden ser ut och utvecklas vid större djup, samt rekonstruera hur den har utvecklats strukturellt och kemiskt över geologisk tid, måste man använda många olika typer av indirekta mätmetoder och sätta samman information från olika källor. Genom en effektiv integrering av data kan EPOS möjliggöra bättre förutsägelser av jordbävningar, vulkanutbrott och jordskred.

IceCube

IceCube Observatory vid Sydpolen är en världsledande anläggning för detektion av högenergetiska neutriner. Neutriner är nyckeln till en ökad kunskap om universums processer och den kosmiska strålningens ursprung. IceCube är ett neutriniteleskop som består av en stor instrumenterad volym i den klara glaciärisen vid Sydpolen som har tagit data sedan 2011.

SuperADAM

Super ADAM används för att undersöka genomsnittlig planstruktur i tunna filmer på en nivå som ligger mellan några få nanometer till hundratals nanometer. Denna erhållna data visar djupdistributionen av lätta grundämnen i tunna filmer, polymergränssytor och solida/flytande gränssytor och den magnetiska strukturen i tunna filmer.

Forskningsinfrastrukturer beviljade 2021 där UU är medsökande:

- **ACTRIS** är en pan-europeisk forskningsinfrastruktur som på ett samordnat sätt tillhandahåller ett nätverk av stationer för observationer av kortlivade klimatpåverkande luftföreningar.

- **ARTEMI** är en svensk distribuerad infrastruktur inom avancerad elektronmikroskopi, med syfte att koordinera metodutveckling, instrumentella resurser och framtida investeringar i dyrbar utrustning.
- **ELT-MOSAIC** - Det Europeiska sydobservatoriet (ESO) har påbörjat konstruktionen av sitt mest ambitiösa projekt någonsin ”the European Extremely Large Telescope” (ELT) som förväntas bli världens mest framstående jordbaserade observatorium.
- **FUSION** - Utvecklingen av fusionsenergi stöds genom ett EU- forskningsprogram som siktar mot en demonstrationsanläggning, DEMO, vilken ska leverera el från fusionsenergi till elnätet efter 2050.
- **InfraVis** är en infrastruktur där forskningsingenjörer och applikationsexperter tillhandahåller dataanalys och visualiseringsexpertis till alla forskare i Sverige.
- **ODEN** - Isbrytaren Oden är en av världens mest kraftfulla isbrytare som redan under konstruktionen förbereddes för forskning i polarområdena.
- **ISOLDE** - Vid ISOLDE produceras kortlivade atomkärnor, med livslängder ned till millisekundsområdet, för experiment inom kärnfysik, kärnastrofysik, atomfysik, materialfysik, biofysik och medicinsk fysik.
- **Riksriggen** är en nationell infrastruktur för avancerad och högkvalitativ provtagning och tester ner till cirka 2,5 km under markytan.
- **SITES** är en sammanhållen men geografiskt distribuerad nationell infrastruktur för fältforskning på land och i sötvatten som består av nio fältforskningsstationer.
- **SwedNMR** ger ökad tillgång till världsledande NMR-instrumentering och expertkompetens inom tre breda områden, BioNMR, material-NMR och translationell NMR.

Forsknings-satsningar

Vetenskapsområdet stödjer många centrum, centrubildningar och forskningssamarbeten med forskning över ämnesgränser. Här följer ett antal exempel på större forskningssatsningar som har utvecklats eller varit framträdande under 2021, inom områdena energi, material och artificiell intelligens.

Energi

Omställningen till ett hållbart energisystem, i Sverige och globalt, är en av vår tids stora utmaningar. Nedanstående tre kompetenscentrum med fokus på energiutmaningen leds av forskare inom fakulteten. Utöver partners vid medverkande lärosäten, finns ett brett deltagande av partners vid forskningsinstitut, inom näringsliv och offentliga organisationer. Dessa excellenta forskningsmiljöer verkar för att bygga upp och tillgängliggöra kunskap av högsta kvalitet samt kompetens för samhällets omställning till ett hållbart energisystem.

Batteries Sweden (BASE)

Batteries Sweden är ett kompetenscentrum med fokus på batteriforskning. Målet är att utveckla batterier med mycket hög prestanda samt nya batteriproduktionsprocesser för att befästa det starka svenska batteriforsknings-samhället. BASE arbetar för att uppnå FN:s miljömål och bidra med nya idéer och nya batterilösningar. Flera företag ingår i detta kompetenscentrum och utöver Uppsala universitet deltar från akademiens sida även Chalmers, KTH och forskningsinstitutet Rise. Vinnova står för en tredjedel av finansieringen, och lärosätena respektive företagen bidrar med varsin tredjedel.

Akademiskt-industriellt kärntekniskt initiativ för att uppnå en framtida hållbar energiförsörjning (ANItA)

Kompetenscentrumet ANItA samlar svensk industriell och akademisk kärnteknisk kompetens för att stödja utvecklingen av en kunskapsbaserad strategi för införande av små modulära reaktorer i Sverige. Arbetet inom centrumet är multidisciplinärt. Utöver kärnteknik omfattas även licens- och lagstiftningsaspekter samt frågor som rör hur införandet av ny kärnkraftsteknik påverkar industrins och samhällets teknisk-ekonomiska strategier. Centrumet beviljades under 2021 finansiering av Energimyndigheten för en femårsperiod.

Solelforskningscentrum Sverige (SOLVE)

Kompetenscentrumet SOLVE utgör ett strategiskt partnerskap mellan Sveriges excellenta forskningsbas inom solet och en bred grupp aktörer inom offentlig och privat sektor. Centrets vision är ett brett genomslag för solet i Sverige genom smart och genomtänkt integration i städer, på mark och i energisystemet, för att bidra till hållbarhetsmålen. SOLVE avser också att ha en tydlig roll för svenska företag i expansionen av solet, såväl nationellt som internationellt. Centrumet beviljades under 2021 finansiering av Energimyndigheten för en femårsperiod.

Material

Additiv tillverkning

I gränslandet mellan materialteknik och livsvetenskap och mellan akademi, industri och offentlig sektor verkar kompetenscentret Additive Manufacturing for the Life Sciences. Kompetenscentret leds av forskare inom fakulteten och finansieras av akademien, industrin och VINNOVA i lika delar och kommer att drivas i fem år i första hand, mellan 2020-2024. Centret bedriver forskning, utveckling och innovation inom additiv tillverkning. Syftet med centret är att i samverkan stödja, utveckla och tillhandahålla en framtida leverans av kompetens, teknik och nya innovationer inom additiv tillverkning för livsvetenskaper.

Artificiell intelligens

AI4Research

AI4Research invigdes 2020 och är ett femårigt projekt som har i uppdrag att förstärka, förnya och vidareutveckla forskningen inom AI (artificiell intelligens) och maskininlärning. Projektet erbjuder forskare medel för en sabbatsperiod på minst halvtid under maximalt ett år. AI4Research är en satsning där forskare från universitetets alla områden möts för att utveckla idéer, perspektiv och projekt. Forskare från samtliga vetenskapsområden vid Uppsala universitet ska finnas inom miljön under hela projekttiden.

Sju forskningsprojekt med kopplingar till artificiell intelligens och maskininlärning beviljades medel inom AI4Research för 2022 genom en universitetsövergripande utlysning. Ytterligare tre projekt beviljades genom en särskild satsning från teknisk- naturvetenskapliga fakulteten.

Forskningsprojekten berör statistik, farmaci, medicin, handelsrätt, astronomi, molekylär biofysik, datoriserad bildanalys, teoretisk kemi, bildklassificering, elektrokemi.

Forskning Campus Gotland

Uppsala universitet bedriver sedan 2013 verksamhet på Campus Gotland. Vetenskapsområdet erhöll 5,2 mkr i forskningsanslag 2021 öronmärkta för Campus Gotland. Utöver det satsade fakulteten även strategiska medel under 2021 på forskningsstationen Ar och på Blått centrum, ett samarbete mellan Uppsala universitet, Länsstyrelsen och Region Gotland. Institutionen för ekologi och genetik beviljades 4,5 mkr totalt för åren 2021-2023 för medfinansiering av forskningsatsningen ReCod -

utsättning av småtorsk i Östersjön 2020-2025 med verksamhet vid Forskningsstationen Ar (FN 2021-02-09).

Fakultetens verksamhet vid Campus Gotland diskuterades vid fakultetsnämnden i april 2021. Innan det beslutas om en långsiktig strategisk inriktning, avvaktas dock den övergripande utredningen av hela universitets verksamhet vid Campus Gotland (UFV 2021/1191).

Bidragsforskning

Tabell 22 visar det största finansiärerna av bidragsforskningen under 2020-2021. Vetenskapsrådet är den största bidragsfinansiären. Inkomster av bidrag har ökat med 27 mnkr och likaså intäkter av bidrag som har ökat med 27 mnkr, se tabell 4. Det betyder att inbetalningarna från externa finansiärer ökat och att kostnaderna i de externfinansierade projekten har ökat lika mycket.

Tabell 22 Inkomster av bidrag för forskning och utbildning på forskarnivå uppdelat efter finansiär, mnkr.

Finansiärer	2021	2020	Förändring
Vetenskapsrådet*	362	350	13
EU	149	163	-13
K & A Wallenbergs stiftelse	126	116	10
SIDA-Styr.f.intern.utv.samarb	82	84	-2
Statens energimyndighet	81	68	13
Stiftelsen för strategisk fors	69	99	-30
FORMAS	68	44	24
VINNOVA	40	18	21
Kungliga tekniska högskolan	14	40	-26
Övriga priv stift/fonder	69	66	3
Övriga finansiärer	85	70	14
Summa	1 145	1 118	27
* inklusive SNIC (10690)			
belopp Vetenskapsrådet exkl SNIC	342	337	6

Källa: Riandance

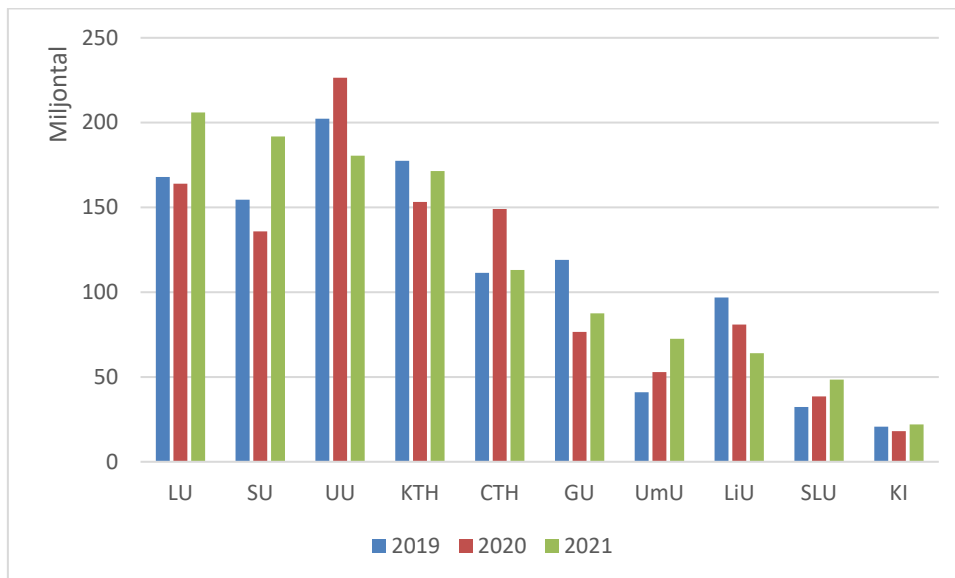
Vetenskapsrådet (VR)

Vetenskapsrådet är Sveriges största statliga forskningsfinansiär, tillika vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskaps största bidragsfinansiär. VR ger stöd till forskning av högsta vetenskapliga kvalitet inom alla vetenskapsområden. Nedan redovisas Uppsala universitets utfall i VR:s utlysningar inom naturvetenskap och teknik (NT) samt en jämförelse med övriga lärosäten de 3 senaste åren.

VR-NT Stora utlysningen

Uppsala universitet erhöll år 2021 totalt 180 miljoner kr i VRs stora utlysning inom naturvetenskap och teknik, vilket motsvarade 15 procent av utdelade medel. Utfall för VR-NT åren 2019-2021 redovisas i diagram 25 för de tio lärosäten som erhöll störst andel av utdelade medel.

Diagram 25 Utfall lärosäten VR-NT stora utlysningen åren 2019-2021



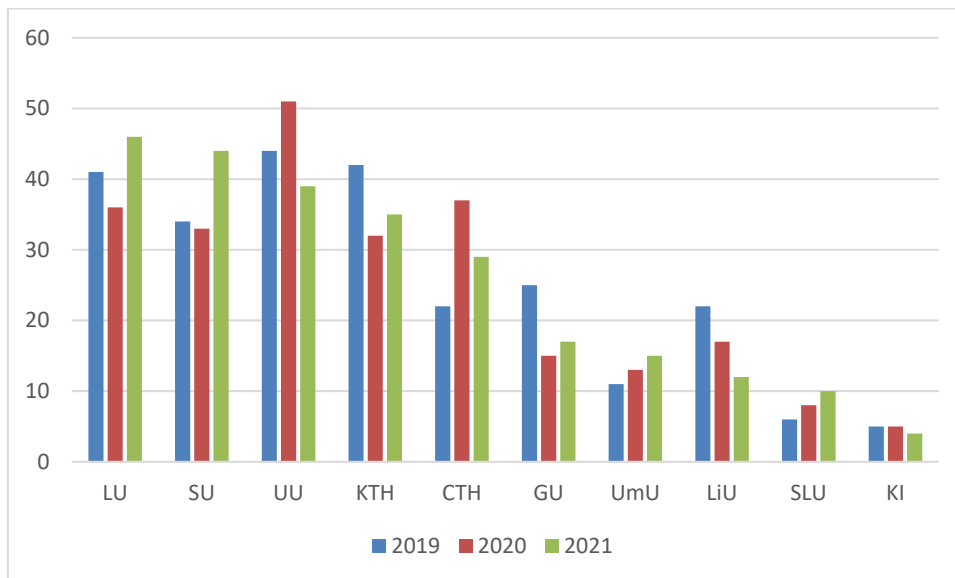
VR-NT projektbidrag 2021

Uppsala universitet erhöll 39 projektbidrag år 2021 av totalt 270 utdelade inom VR-NT, dvs 14 procent av anslagen, se tabell 23. Diagram 26 visar antal projektbidrag per lärosäte för åren 2019-2021.

Tabell 23 De tio lärosäten som erhöll flest VR-NT projektbidrag 2021

Lärosäte	Antal	% av antal
Lunds universitet	46	17%
Stockholms universitet	44	16%
Uppsala universitet	39	14%
Kungliga tekniska högskolan	35	13%
Chalmers tekniska högskola	29	11%
Göteborgs universitet	17	6%
Umeå universitet	15	6%
Linköpings universitet	12	4%
Sveriges lantbruksuniversitet	10	4%
Linnéuniversitetet	5	2%

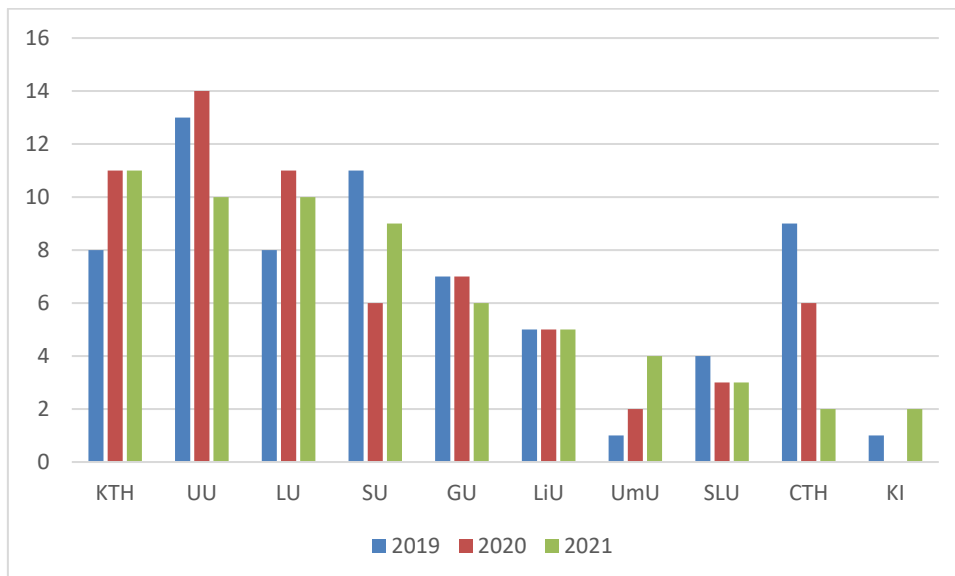
Diagram 26 R-NT antal projektbidrag per lärosäte 2019-2021



VR-NT etableringsbidrag 2020

I diagram 27 redovisas antalet etableringsbidrag från VR-NT per lärosäte. Etableringsbidraget syftar till att ge juniora forskare möjlighet att etablera sig som självständiga forskare. Det kan sökas av enskild forskare som avlagt doktorsexamen för mer än två och upp till 7 år sedan. Under 2021 erhöll Uppsala universitet 10 av totalt 65 utdelade etableringsbidrag d.v.s. 15 procent.

Diagram 27 VR-NT 2019-2021 antal etableringsbidrag per lärosäte



Energimyndigheten

Inom Energimyndighetens utlysning ”Kompetenscentrum för ett hållbart energisystem” inkom 29 ansökningar, varav elva kompetenscentrum beviljades medel. Två av dessa centrum, Solelforskningscentrum Sverige (SOLVE) och Akademiskt-industriellt kärntekniskt initiativ för att uppnå en framtida hållbar energiförsörjning (ANItA), leds av forskare vid Teknat. Totalt deltar UU i sju av Energimyndighetens elva kompetenscentrum.

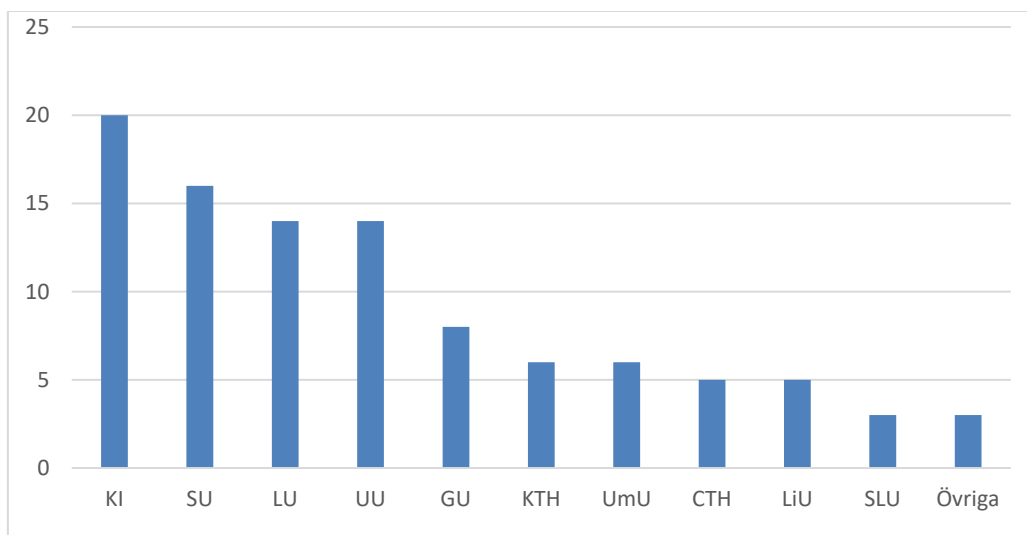
Knut och Alice Wallenberg (KAW)

Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse stödjer landsgagnelig, långsiktig, fri grundforskning. I huvudsak stödjer stiftelsen grundforskning inom medicin, teknik och naturvetenskap. Fakulteten deltar i ett antal av KAWs stora strategiska satsningar, såsom Materialvetenskap för en hållbar värld – WISE samt Datadriven life science – DDLS. Utöver strategiska satsningar utlyser KAW anslag inom två huvudkategorier; forskningsprojekt och individstöd. Nedan redovisas beviljade KAW projektanslag och Wallenberg Academy Fellows.

KAW projektanslag

Under 2021 delades inga nya KAW projektanslag ut av Stiftelsen, men ett tidigare projektanslag vid Teknat förlängdes. Diagram 28 visar en översikt över totalt antal beviljade KAW projektanslag under perioden 2016-2020 fördelat per lärosäte. Uppsala universitet har under perioden 2016-2020 erhållit fjorton KAW projektanslag (huvudsökande vid UU), varav åtta anslag har tilldelats forskare vid Teknat.

Diagram 28 Antal beviljade KAW projektanslag per lärosäte ackumulerat (2016-2020)



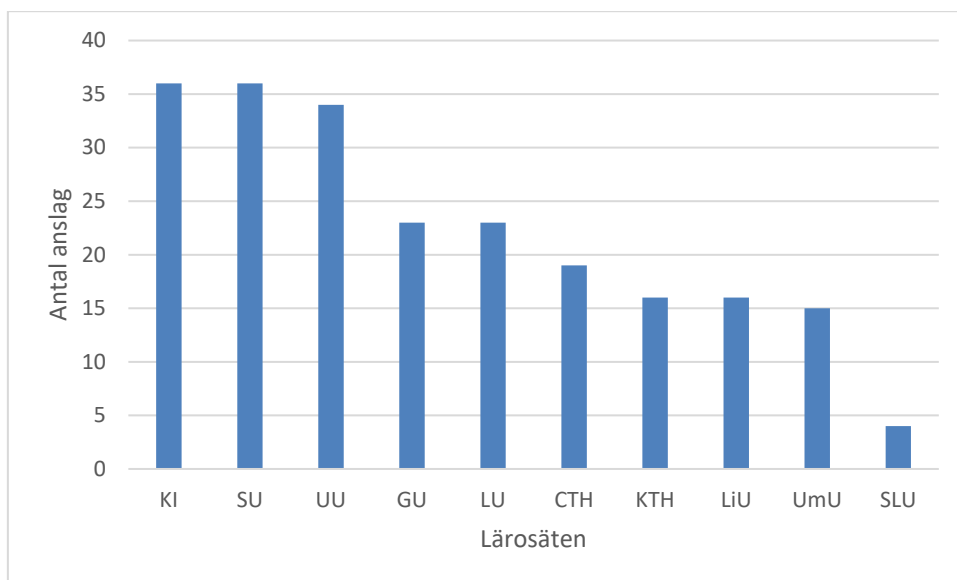
Wallenberg Academy Fellows (WAF)

Programmet omfattar unga, framstående forskare inom medicin, naturvetenskap, teknik, humaniora och samhällsvetenskap. Sedan programmet startade 2012, har Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse beviljat 230 Wallenberg Academy Fellows. Sedan 2017 utlyses programmet vartannat år.

Av de 26 nya anslag som utdelades av Stiftelsen under 2021, tilldelades ett nytt anslag till Uppsala universitet, till Medfarm. Totalt har Uppsala universitet t.om år 2021 erhållit 34 nya WAF-anslag, varav 23 anslag har gått till Teknat-forskare, se diagram 29.

Efter den första femåriga programperiodens slut ges forskarna möjlighet att söka stöd hos Stiftelsen för ytterligare fem års finansiering, i form av ett förlängningsanslag. Under 2021 utdelades totalt 12 förlängningsanslag inom WAF-programmet. Samtliga fyra nominerade Teknat-forskare erhöll förlängningsanslag och av dessa forskare utsåg även Stiftelsen två till Wallenberg Scholars.

Diagram 29 Antal beviljade WAF-anslag per lärosäte 2012-2020, för de tio lärosäten som erhållit flest anslag.



Horisont 2020 och Horisont Europa

Europeiska kommissionen har ett stort antal bidragsformer för forskningsfinansiering. För Vetenskapsområdet för teknik och naturvetenskap är det främst från ramprogrammen för forskning och innovation som bidragsforskning erhålls. Horisont 2020 (H2020) är Europeiska kommissionens ramprogram för 2014 till 2020, vilken hade en budget på 70 000 M€. Horisont Europa är nuvarande ramprogram, för 2021 till 2027, med en budget på 95 500 M€. Horisont Europa är en utveckling av Horisont 2020 och bägge ramprogrammen har snarlik struktur. I denna årsredovisning är därför endast Horisont Europa beskrivet i detalj. För detaljerad beskrivning av Horisont 2020 hänvisas läsaren till årsredovisningen för 2020.

Horisont Europa är ett politiskt instrument, med syfte att stärka EU:s tekniska och vetenskapliga excellens, bidra till att lösa EU:s politiska prioriteringar samt främja EU:s nyttiggörande av innovationer, konkurrenskraften och nya arbetstillfällen. Ramprogrammet består av tre pelare och ett tvärgående program, som sammanbinder dessa tre pelare:

Pelare 1 Vetenskaplig spetskompetens: Inkluderar Europeiska forskningsrådet (ERC), Marie Skłodowska Curie Actions (MSCA) och Forskningsinfrastrukturer.

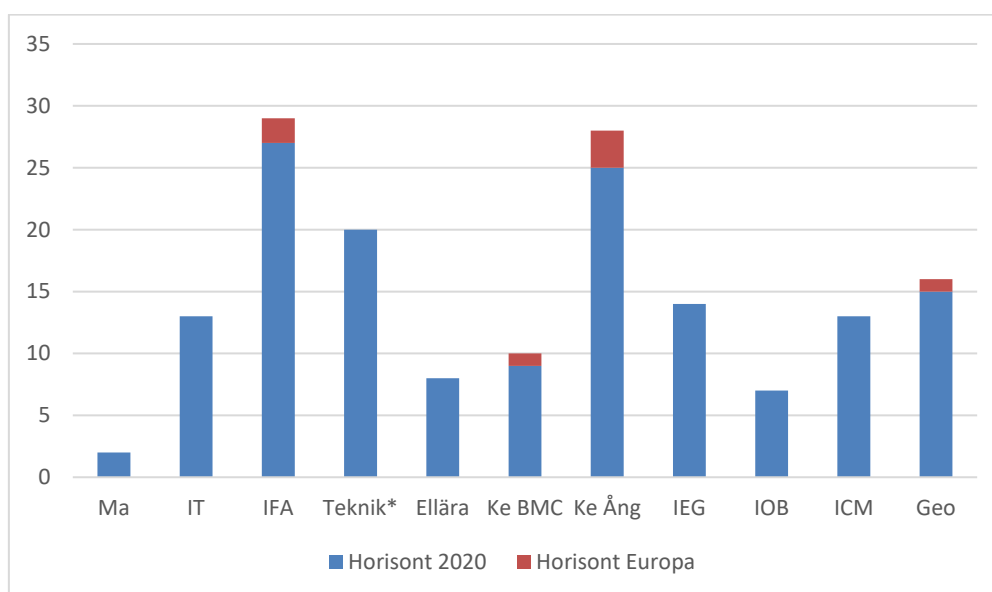
Pelare 2 Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft: Innehåller utlysningar för samarbetsprojekt inom 6 st specifika ämnesområden, så kallade kluster. I denna pelare ingår även Europeiska partnerskap, Missions och Gemensamma forskningscentrumet.

Pelare 3 Innovativa Europa: Denna del syftar till att främja marknadsskapande genombrott och nya innovationer. Inom denna pelare finns **Europeiska innovationsrådet (EIC)**, **Europeiska ekosystem för innovation** och **Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT)**.

Programmet Breddat deltagande och förstärkning av Europeiska forskningsområdet: Syftar till att motverka geografiska skillnader i forskning- och innovationsmiljöer. Två delar ingår i detta program, Breddat deltagande och sprida spetskompetens – finansiering i Horisont Europa och Reformera och förstärka det europeiska FOI-systemet

Vetenskapsrådet för teknik och naturvetenskap har under hela ramprogrammet Horisont 2020 deltagit i 153 st projekt till ett värde av 98,1 M€. Av dessa Horisont 2020 projekt blev 6 st beviljade under 2021, till ett värde av 4,1 M€. För Horisont Europa erhöll Vetenskapsrådet för teknik och naturvetenskap under 2021 7 st forskningsanslag och 2,8 M€. Se diagram 30 för fördelning av dessa Horisont 2020 och Horisont Europa forskningsanslag.

Diagram 30 Antal projekt i ramprogrammet Horisont 2020 & Horisont Europa, inkl ERC & MSCA I, Teknat.



Europeiska forskningsrådet, inom Horisont 2020 och Horisont Europa

Det Europeiska Forskningsrådet European Research Council, ERC, finansierar grundforskning med hög vetenskaplig excellens inom alla forskningsfält genom riktade utlysningar till forskare med olika akademisk ålder: *Starting* och *Consolidator Grant* (ERC StG och ERC CoG), för forskare som befinner sig mellan 2-7 år respektive 7-12 år efter doktorsexamen, samt *Advanced Grant* (ERC AdG) där bedömningen görs på de tio senaste årens produktivitet. Dessa anslag är individuella och projekten beviljas medel mellan 1,5 till 2,5 M€ över fem år. *ERC Synergy Grant* (ERC SyG) är en bidragsform som kan sökas av 2-4 forskare som går ihop i ett gemensamt ERC-projekt och söker upp till 10 M€ över sex år.

Därutöver finns *ERC Proof of Concept* (ERC PoC) som kan sökas av forskare som har beviljats ett av ovanstående ERC-anslag, som vill undersöka kommersialiserings- och innovationspotentialen i forskningsresultaten från ERC-projektet.

Sedan starten 2007 har Uppsala universitet erhållit 85 ERC-anslag varav 55 har erhållits av forskare vid Teknat-fakulteten. I tabell 24 listas erhållna ERC-anslag till Teknat-fakulteten de senaste fem

¹ Institutionen för teknikvetenskaper delades 2020-01-01 upp i tre institutioner: Institutionen för samhällsbyggnad och industriell teknik, Institutionen för elektroteknik och Institutionen för materialvetenskap. I detta diagram är erhållna forskningsanslag till dessa tre institutioner redovisade under Teknik.

åren. Här inkluderas även de som antingen flyttat till eller från universitet med ett ERC-anslag eller har en huvudsökande från ett annat lärosäte.

Tabell 24 ERC-anslag till Teknat, antal per institution 2016-2021

Institution	ERC StG	ERC CoG	ERC AdG	ERC SyG	ERC PoC
Institutionen för fysik och astronomi	4	1	1	1	
Institutionen för cell- o molekylärbiologi	2	1	1		
Institutionen för kemi - Ångström	1	1			
Matematiska institutionen	1				
Institutionen för informationsteknologi			1		
Institutionen för materialvetenskaper	1	1			
Institutionen för ekologi och genetik	1				
Institutionen för organismbiologi	1	1	1		
Institutionen för geovetenskaper	1	1			
Summa beviljade anslag till Teknat (UU)	12 (19)	6 (10)	4 (5)	1 (1)	0(1)

*Exklusive resultat för respektive ERC 2021 Consolidator, Advanced och Synergy Grant pga. ej färdigställda utvärderingar i skrivande stund samt ingen ERC 2020 Synergy Grant-utlysning.

Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA), inom Horisont 2020 och Horisont Europa

Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) anslag syftar till att öka mobilitet och främja akademins samverkan med andra sektorer i Europa. Anslag till yngre forskare, som kallas *Individual Fellowships (IF)* inom Horisont 2020 och som nu kallas *Postdoctoral Fellowships (PF)* inom Horisont Europa. Dessa söks av forskare, ofta nyligen disputerade, som vill göra ett forskningsprojekt i ett annat land. Projekten söks i mycket hög konkurrens och har en budget på ca 2 MSEK över 2 år. Tabell 25 visar utdelade MSCA-IF anslag i Sverige 2014–2020. Resultat från MSCA-PF och MSCA-DN utlysningarna från 2021 väntas under våren 2022.

Tabell 25 Antal MSCA-anslag inom Horisont H2020 2014-2020 till Teknat, per institution

Institution	Individual fellowships	Innovative Training Networks
Institutionen för fysik och astronomi	2	
Institutionen för cell- o molekylärbiologi	3	
Institutionen för kemi - Ångström	1	4
Institutionen för kemi - BMC	1	2
Matematiska institutionen		
Institutionen för informationsteknologi		1
Institutionen för materialvetenskaper		3
Institutionen för elektroteknik		
Institutionen för samhällsbyggnad och industriell teknik		
Institutionen för ekologi och genetik	2	3
Institutionen för organismbiologi	3	
Institutionen för geovetenskaper	1	2
Summa beviljade anslag till Teknat (UU)	13 (26)	15 (30)

Inom MSCA finns också europeiska doktorandskolor som inom Horisont 2020 kallades *Innovative Training Networks* (ITN) och nu kallas *Doctoral Networks* (DN). I dessa utlysningar går forskare från olika universitet, företag, institut och organisationer i Europa ihop och söker som ett konsortium. Under 2020 kom ett av de två beviljade ITN-projekt som sökt med svensk koordinator till Teknat-fakulteten. I tabell 25 visas utdelade ITN-projekt per institution där forskare vid Teknat deltar antingen som koordinator eller som partner.

Infrastrukturprojekt, inom Horisont 2020 och Horisont Europa

Under hela Horisont 2020 perioden har Teknat-forskare deltagit i 28 forskningsinfrastrukturprojekt, varav 1 st beviljades under 2021. Från Horisont Europa har Teknat-forskare blivit beviljade i 2 st utlysningar för forskningsinfrastrukturprojekt.

Samarbetsprojekt, inom Horisont 2020 och Horisont Europa

I pelare 2 av både Horisont 2020 och Horisont Europa finns utlysningarna för samarbetsprojekt. Dessa utlysningar söks av ett konsortium av samarbetspartners, där man kan delta som koordinator eller deltagare. Under ramprogrammet Horisont 2020 har UU deltagit i 73 st projekt varav forskare vid Teknat-fakulteten har deltagit i 45 projekt. Av dessa 45 projekt blev 3 st projekt beviljade under 2021. Under 2021 beviljades dessutom UU med 7 st samarbetsprojekt från Horisont Europa, varav 4 st av dessa var till forskare vid Teknat-fakulteten.

Deltagande i EIT KIC:ar

Inom ramen för European Institute of Innovation and Technology, EIT, deltar fakulteten i tre s.k. KIC:ar (Knowledge and Innovation Communities): EIT RawMaterials, EIT InnoEnergy och EIT Health.

KIC:ar är europeiska nätverk av företag, forskningscentrum och universitet som samarbetar i utbildnings- och innovationsprojekt med tydlig samhällsnytta. Under 2021 deltog fakultetens forskare i 5 projekt inom EIT RawMaterials och i 7 projekt inom EIT Health. Dessa har varit både innovations- och utbildningsprojekt. Inom EIT InnoEnergy var fakulteten engagerad i ett utbildningsprojekt under 2021. Från 2021 kräver EIT att KIC-arna skall ge avkastning till EIT. Uppsala universitet har valt att inte behålla sin aktie i EIT-InnoEnergy och att övergå från att vara huvudpartner till att vara associerad partner i såväl EIT Health som i EIT RawMaterials. EIT RawMaterials har under 2021 haft 5 projekt och EIT Health har haft 7 projekt med Uppsalaforskare. EIT Health avvecklar sina projekt i EIT Health eller styr om dem till Enlight. Av EIT Health kurser har några tagits upp i universitetets ordinarie kursutbud.

Resultat per kontogrupp och flerårsutfall, VSH 110

Balans/Resultat: Resultat

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 110 Utb grund/avanc nivå

	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020	Utfall 2021	Budget 2021	Utfall % av budget
3 Verksamhetens intäkter							
300 Intäkter av anslag	406 811	435 579	451 268	464 705	548 190	501 868	109%
310 Int avgifter o andra ers	15 152	13 916	10 975	9 124	10 565	8 039	131%
350 Intäkter av bidrag	7 367	4 888	4 766	38 193	8 005	3 144	255%
380 Finansiella intäkter	243	90	58				
390 Gemensamma intäkter	27 784						
3 Verksamhetens intäkter Total	457 358	454 473	467 067	512 022	566 760	513 051	110%
4 Verksamhetens kostnader							
400 Kostnader för personal	-234 044	-198 569	-210 770	-251 854	-268 926	-263 562	102%
500 Kostnader för lokaler	-76 095	-57 565	-57 586	-59 492	-71 358	-66 932	107%
520 Övriga driftkostnader	-42 874	-31 213	-35 938	-34 726	-33 873	-29 937	113%
580 Gemensamma kostnader	-101 494	-143 885	-153 557	-172 697	-167 917	-164 374	102%
590 Finansiella kostnader	-316	-446	-481	-6	-9	-10	85%
690 Avskrivningar och nedskrivn	-3 962	-3 161	-2 862	-2 848	-2 949	-3 197	92%
4 Verksamhetens kostnader Total	-458 785	-434 839	-461 194	-521 622	-545 032	-528 013	103%
7 Transfereringar							
730 Medel statsbudg f finans bidr	491	524	531	572	366	815	
735 Medel fr myndigh f finans bidr	54	77		60	217	0	
740 Övr erh medel f finans av bidr			554	458	1 009	70	
770 Lämnade bidrag	-545	-601	-1 085	-1 090	-1 593	-885	
7 Transfereringar Total	0	0	0	0	0	0	
Årets kapitalförändring	-1 427	19 634	5 873	-9 600	21 728	-14 962	

Balansrapport på flera år

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 110 Utb grund/avanc nivå

BR	2017	2018	2019	2020	2021
IB	19 246	40 256	61 740	63 910	55 982
Omfördelat kapital	10 104	1 923	-1 524	1 673	8 779
Årets kapitalförändring	-1 427	19 634	5 873	-9 600	21 728

Resultat per kontogrupp och flerårsutfall, VSH 210

Balans/Resultat: Resultat

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 210 Fo/utb fo nivå

	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020	Utfall 2021	Budget 2021	Utfall % av budget
3 Verksamhetens intäkter							
300 Intäkter av anslag	721 548	738 644	762 048	778 244	822 115	777 372	106%
310 Int avgifter o andra ers	11 161	12 806	16 818	17 315	12 128	17 396	70%
350 Intäkter av bidrag	20 453	18 647	25 434	29 769	51 562	29 746	173%
380 Finansiella intäkter	688	620	605	-14			
390 Gemensamma intäkter	16 205				0		
3 Verksamhetens intäkter Total	770 055	770 716	804 904	825 315	885 806	824 514	107%
4 Verksamhetens kostnader							
400 Kostnader för personal	-576 880	-479 505	-472 108	-481 590	-515 319	-533 800	97%
500 Kostnader för lokaler	-98 376	-84 086	-87 139	-88 064	-94 363	-98 917	95%
520 Övriga driftkostnader	-94 624	-57 794	-66 018	-59 044	-59 371	-59 279	100%
580 Gemensamma kostnader	-14 372	-141 907	-144 393	-146 377	-156 470	-161 073	97%
590 Finansiella kostnader	-1 522	-1 848	-1 658	-20	-30	-34	88%
690 Avskrivningar och nedskrivn	-26 137	-23 294	-24 705	-26 748	-25 873	-26 705	97%
4 Verksamhetens kostnader Total	-811 912	-788 434	-796 020	-801 844	-851 426	-879 809	97%
7 Transfereringar							
730 Medel statsbudg f finans bidr	59 894	71 668	66 364	64 802	66 419	66 622	
735 Medel fr myndigh f finans bidr	0		0		-594	64	
740 Övr erh medel f finans av bidr				0		176	
770 Lämnade bidrag	-59 894	-71 668	-66 364	-64 803	-65 825	-66 933	
7 Transfereringar Total	0	0	0	0	0	-71	
Årets kapitalförändring	-41 856	-17 718	8 884	23 472	34 380	-55 367	

Balansrapport på flera år

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 210 Fo/utb fo nivå

BR	2017	2018	2019	2020	2021
IB	229 557	186 083	174 888	188 277	214 870
Omfördelat kapital	725	8 492	5 468	2 859	-8 646
Årets kapitalförändring	-41 856	-17 718	8 884	23 472	34 380

Resultat per kontogrupp och flerårsutfall, VSH 220

Balans/Resultat: Resultat

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 220 Bidragsfo

	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall 2020	Utfall 2021	Budget 2021	Utfall % av budget
3 Verksamhetens intäkter							
300 Intäkter av anslag	27 047	33 588	35 845	46 670	49 097	45 323	108%
310 Int avgifter o andra ers	34 159	43 882	45 263	44 196	45 855	37 910	121%
350 Intäkter av bidrag	872 927	891 962	941 218	868 873	904 298	975 762	93%
380 Finansiella intäkter	895	807	761	14	0		
390 Gemensamma intäkter	0	0	0	0	0		
3 Verksamhetens intäkter Total	935 027	970 240	1 023 087	959 753	999 250	1 058 995	94%
4 Verksamhetens kostnader							
400 Kostnader för personal	-511 808	-537 931	-584 511	-571 418	-595 722	-627 810	95%
500 Kostnader för lokaler	-54 547	-60 147	-60 952	-65 189	-68 568	-70 175	98%
520 Övriga driftkostnader	-128 858	-132 932	-137 423	-104 626	-106 992	-114 972	93%
580 Gemensamma kostnader	-165 594	-175 471	-190 553	-180 284	-188 558	-199 001	95%
590 Finansiella kostnader	-3 433	-3 586	-4 142	-12	-12	-1	2222%
690 Avskrivningar och nedskrivn	-72 585	-61 215	-58 473	-49 367	-44 293	-48 272	92%
4 Verksamhetens kostnader Total	-936 825	-971 282	-1 036 053	-970 896	-1 004 144	-1 060 231	95%
7 Transfereringar							
730 Medel statsbudg f finans bidr						786	
735 Medel fr myndigh f finans bidr	219 515	272 222	324 770	287 202	314 945	282 749	
740 Övr erh medel f finans av bidr	49 999	53 649	82 619	54 208	74 587	39 229	
770 Lämnade bidrag	-269 514	-325 871	-407 390	-341 410	-389 532	-357 259	
7 Transfereringar Total	0	0	0	0	0	-34 495	
9 Årets kapitalförändring Total	-1 798	-1 042	-12 966	-11 143	-4 895	-35 731	

Balansrapport på flera år

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 220 Bidragsfo

BR	2017	2018	2019	2020	2021
IB	81 086	82 170	84 213	72 818	63 429
Omfördelat kapital	2 653	1 545	602	1 628	3 995
Årets kapitalförändring	-1 798	-1 042	-12 966	-11 143	-4 895

Utfall (tkr) stängda perioder år 2021 per institution, VSH 110

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 110 Utb grund/avanc nivå

Institution	Bal kap +			Verksamhets utfall	Transf Finansiering	Transf Lämnade bidrag	UB	Oförbruk bidrag	Upplupna intäkter	Oavskrivna anlägg. tillgång
	Omf kap	Intäkter	Kostnader							
100 Områdesnämnden f tek-nat	10 846	18 816	-3 955	14 861	1 361	-1 361	25 706	164	-354	-1 032
104 Matematiska inst	135	43 982	-41 957	2 024	40	-40	2 160	0		0
106 Inst f informationsteknologi	9 377	90 986	-89 484	1 502			10 879	0		-924
113 Inst f fysik och astronomi	-2 402	63 445	-59 409	4 036	33	-33	1 634	3 991		-299
120 Inst f materialvetenskap	6 331	25 333	-28 394	-3 061			3 270	0	-433	-903
122 Inst f elektroteknik	1 007	40 526	-36 696	3 829			4 836	0		-663
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	11 777	62 320	-64 985	-2 664			9 112	319		-190
127 Ångströmlab	0						0			0
130 Inst f kemi - BMC	2 090	36 379	-32 927	3 452	15	-15	5 542	55		-1 950
139 Inst f kemi - Ångström	7 172	27 162	-31 345	-4 183	123	-123	2 989	0		-2 504
140 Inst f biologisk grundutb	6 473	40 546	-44 042	-3 496			2 977	0		-1 393
146 Inst f ekologi o genetik	-1 003	18 149	-15 312	2 837			1 834	0		-10
148 Inst f organismbiologi	1 718	15 381	-13 806	1 575			3 293	0		0
152 Inst f cell- o molekylärbiol	1 270	18 797	-18 723	74			1 344	0		-64
161 Inst f geovetenskaper	9 972	64 938	-63 996	941	20	-20	10 913	44		-1 243
Total	64 762	566 760	-545 032	21 728	1 593	-1 593	86 490	4 572	-787	-11 173

Utfall (tkr) stängda perioder år 2021 per institution, VSH 210

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 210 Fo/utb fo nivå

Institution	Bal kap +			Verksamhets utfall	Transf Finansiering	Transf Lämnade bidrag	UB	Oförbruk bidrag	Upplupna intäkter	Oavskrivna anlägg. tillgång
	Omf kap	Intäkter	Kostnader							
100 Områdesnämnden f tek-nat	15 367	17 141	-8 351	8 790	60 316	-60 316	24 157	2 114		-3 968
104 Matematiska inst	14 046	40 994	-44 800	-3 806			10 240	0		-257
106 Inst f informationsteknologi	39 646	105 487	-105 553	-66	5 000	-5 000	39 581	5 731		-4 475
113 Inst f fysik och astronomi	38 556	136 472	-131 950	4 521	1 096	-1 096	43 077	21		-8 097
120 Inst f materialvetenskap	25 661	64 445	-57 413	7 032			32 693	0		-8 101
122 Inst f elektroteknik	8 212	53 263	-47 901	5 362	-700	700	13 574	0		-1 591
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	4 375	15 209	-13 547	1 661			6 036	0		0
127 Ångströmlab	0		0	0			0			0
130 Inst f kemi - BMC	11 113	57 776	-56 454	1 322	0	0	12 435	2 516		-15 604
139 Inst f kemi - Ångström	24 890	77 557	-78 195	-639	7	-7	24 252	0		-10 020
140 Inst f biologisk grundutb	898	1 200	-791	409			1 307	0		
146 Inst f ekologi o genetik	-13 113	70 411	-68 147	2 263	100	-100	-10 849	876		-3 917
148 Inst f organismbiologi	-6 952	58 016	-60 598	-2 582			-9 534	3 038		-8 193
152 Inst f cell- o molekylärbiol	17 446	102 754	-83 610	19 144			36 589	10 331		-30 186
161 Inst f geovetenskaper	26 086	82 917	-92 003	-9 086			16 999	337		-888
172 International Science Program	-19	2 149	-2 107	42	6	-6	23			-1
175 Tandemacceleratorlab	11	18	-5	13			24			0
Total	206 223	885 806	-851 426	34 380	65 825	-65 825	240 603	24 964	0	-95 298

Utfall (tkr) stängda perioder år 2021 per institution, VSH 220

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 220 Bidragsfo

Institution	Bal kap + Omf kap	Intäkter	Kostnader	Verk- sammhets utfall	Transf Finansiering	Transf Lämnade bidrag	UB	Oförbruk bidrag	Upplupna intäkter	Oavskrivna anlägg. tillgång
100 Områdesnämnden f tek-nat	80	27	-27	0			80	197	0	
104 Matematiska inst	-894	33 594	-33 714	-119			-1 014	29 504	-7 254	-2
106 Inst f informationsteknologi	2 721	99 924	-101 285	-1 361	120 318	-120 318	1 359	135 710	-15 777	-3 797
113 Inst f fysik och astronomi	7 746	162 733	-165 084	-2 352	17 003	-17 003	5 394	210 684	-28 002	-23 802
120 Inst f materialvetenskap	6 737	114 768	-115 061	-293	9 814	-9 814	6 444	110 560	-12 146	-18 523
122 Inst f elektroteknik	2 291	50 397	-53 141	-2 744	1 147	-1 147	-454	36 621	-16 192	-2 190
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	1 807	14 942	-15 953	-1 011	6 439	-6 439	797	17 351	-1 676	-210
127 Ångströmlab	0						0			0
130 Inst f kemi - BMC	2 113	40 693	-41 979	-1 286	2 578	-2 578	828	36 409	-9 448	-2 602
139 Inst f kemi - Ångström	1 425	156 203	-154 617	1 586	47 440	-47 440	3 010	88 543	-42 460	-16 518
140 Inst f biologisk grundutb	-15						-15	0		
146 Inst f ekologi o genetik	9 502	63 118	-58 902	4 216	851	-851	13 718	68 834	-10 045	-2 515
148 Inst f organismbiologi	773	51 908	-50 668	1 240	7 437	-7 437	2 013	35 978	-9 339	-1 244
152 Inst f cell- o molekyllärbio	10 681	111 536	-109 414	2 122	26 664	-26 664	12 803	73 736	-30 573	-5 248
161 Inst f geovetenskaper	-1 733	67 352	-68 662	-1 310	6 601	-6 601	-3 043	94 213	-13 591	-3 291
172 International Science Program	-402	13 171	-13 177	-5	143 146	-143 146	-408	86 214	-7 756	-2
175 Tandemacceleratorlab	24 593	18 883	-22 460	-3 577	96	-96	21 016	3 216	-1 576	-7 005
Total	67 424	999 250	-1 004 144	-4 895	389 532	-389 532	62 529	1 027 769	-205 836	-86 949

Avgiftsfinansierad verksamhet inom utbildning respektive forskning

Ekonomisk översikt (tkr) År: 2021

Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: Grupp (131 Uppdragsutb, 111 Utb avg fin stud, 112 Beställd utb, 130 Stöd uppdragsutb)

Institution	IB kap	Omf kap	IB + Omf kap	Intäkter	Kostnader	Verksamhetsutfall	UB kap	Över- & under-skotts-marginaler
100 Områdesnämnden f tek-nat	-1 042		-1 042	1 240	-303	937	-105	-8%
104 Matematiska institutionen	7		7	1 376	-1 375	2	9	1%
106 Inst f informationsteknologi	181		181	13 768	-14 142	-374	-192	-1%
113 Inst f fysik och astronomi	-26		-26	5 053	-5 288	-234	-261	-5%
120 Inst f materialvetenskap	-585		-585	3 398	-3 198	200	-385	-11%
122 Inst f elektroteknik	752	1	753	3 077	-3 701	-624	129	4%
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	9 540		9 540	12 945	-12 729	216	9 756	75%
130 Inst f kemi - BMC	563		563	2 845	-2 847	-2	560	20%
139 Inst f kemi - Ångström	72		72	2 428	-2 485	-57	15	1%
140 Inst f biologisk grundutbildn	2 502		2 502	9 516	-9 464	52	2 554	27%
146 Inst f ekologi o genetik	0		0				0	
148 Inst f organismbiologi	0		0	51	-51	0	0	0%
152 Inst f cell- o molekyllärbio	0		0				0	
161 Inst f geovetenskaper	129		129	8 729	-8 842	-114	15	0%
Total	12 095	1	12 096	64 427	-64 425	2	12 097	19%

Ekonomisk översikt (tkr) År: 2021

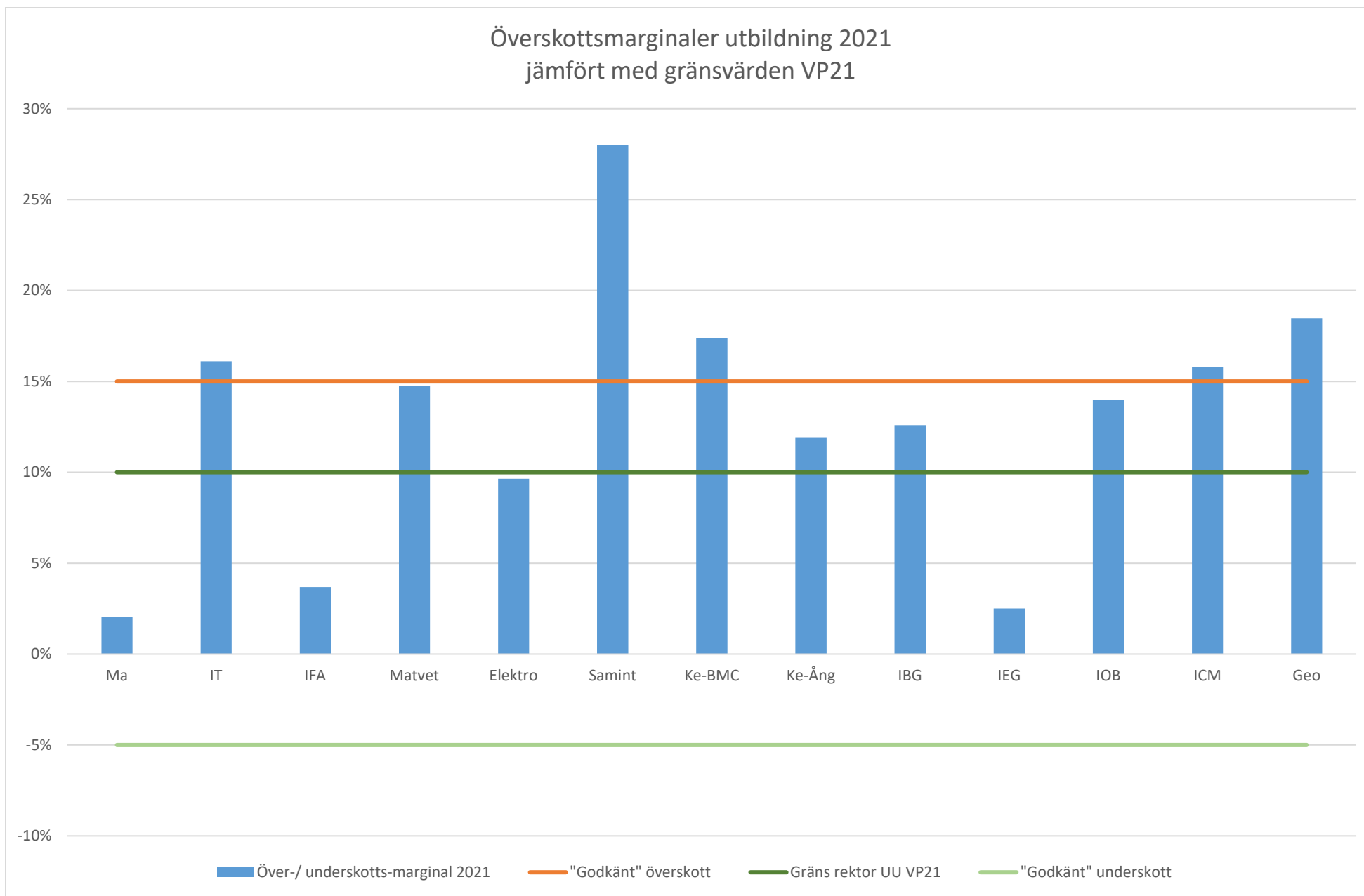
Vetenskapsområde: 1 Tek-Nat vetenskapsområde

Verksamhet: 230 Uppdragsfo

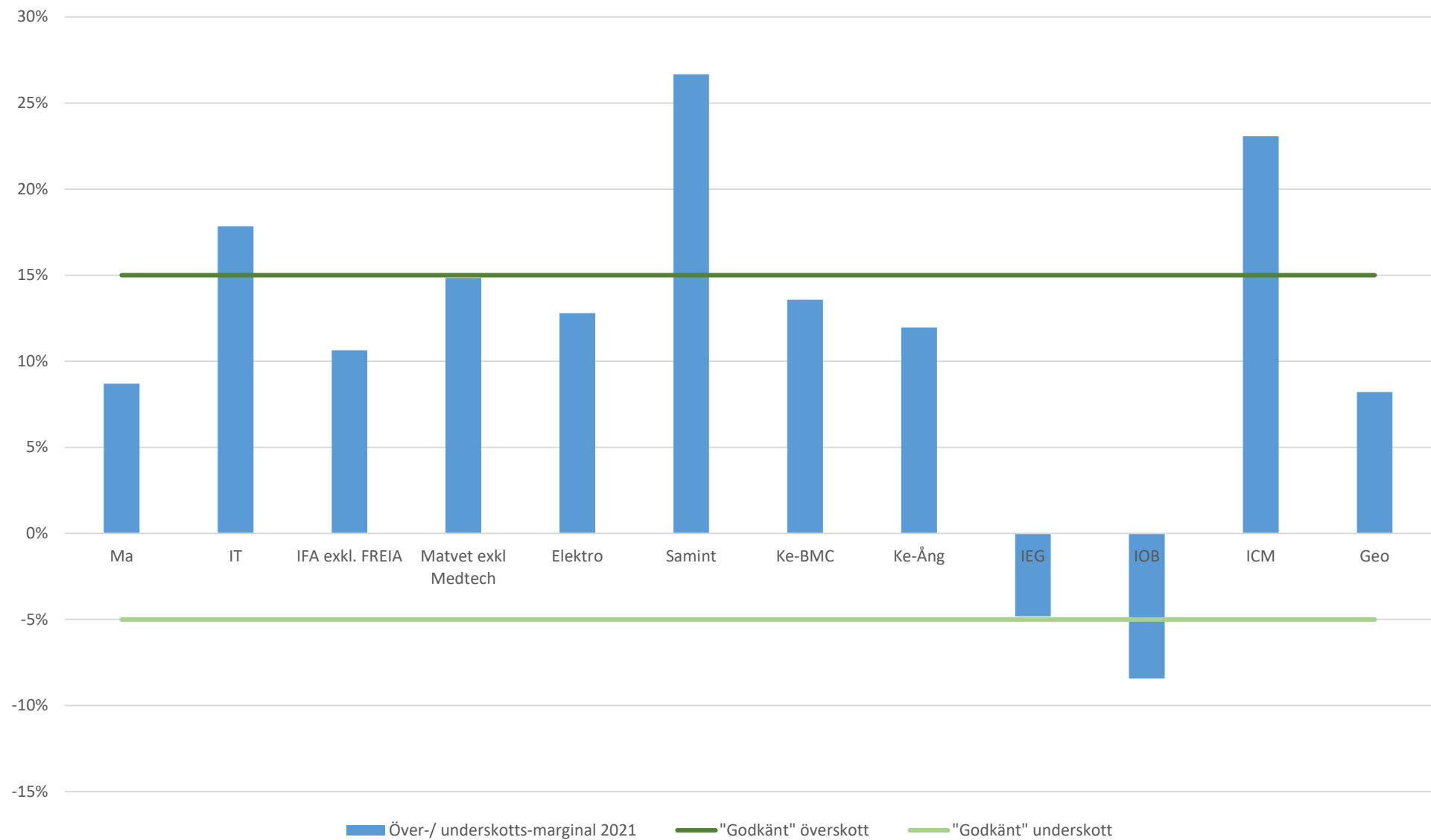
Institution	IB kap	Omf kap	IB + Omf kap	Intäkter	Kostnader	Verksamhetsutfall	UB kap	Över- & under-skotts-marginaler
104 Matematiska institutionen	3		3	719	-522	197	200	28%
106 Inst f informationsteknologi	1 067		1 067	1 743	-1 483	260	1 327	76%
113 Inst f fysik och astronomi	518	-190	328	30 203	-31 174	-971	-643	-2%
120 Inst f materialvetenskap	753		753	1 555	-2 239	-684	68	4%
122 Inst f elektroteknik	22		22	1 222	-1 331	-109	-87	-7%
124 Inst f samhällsbyggn o ind tek	237		237	2 153	-2 076	77	315	15%
130 Inst f kemi - BMC	7		7	347	-355	-8	-2	0%
139 Inst f kemi - Ångström	1 600	181	1 781	1 503	-3 276	-1 773	8	1%
146 Inst f ekologi o genetik	133		133	235	-222	13	146	62%
148 Inst f organismbiologi	-1		-1	3	-3	0	-1	-21%
152 Inst f cell- o molekyllärbio	-8		-8				-8	
161 Inst f geovetenskaper	771		771	7 194	-7 675	-481	290	4%
175 Tandemlaboratoriet	643		643	582	-809	-227	416	71%
Total	5 746	-10	5 736	47 459	-51 165	-3 706	2 030	4%

Utfall (tkr) och överskottsmarginal per verksamhetsgren 2021

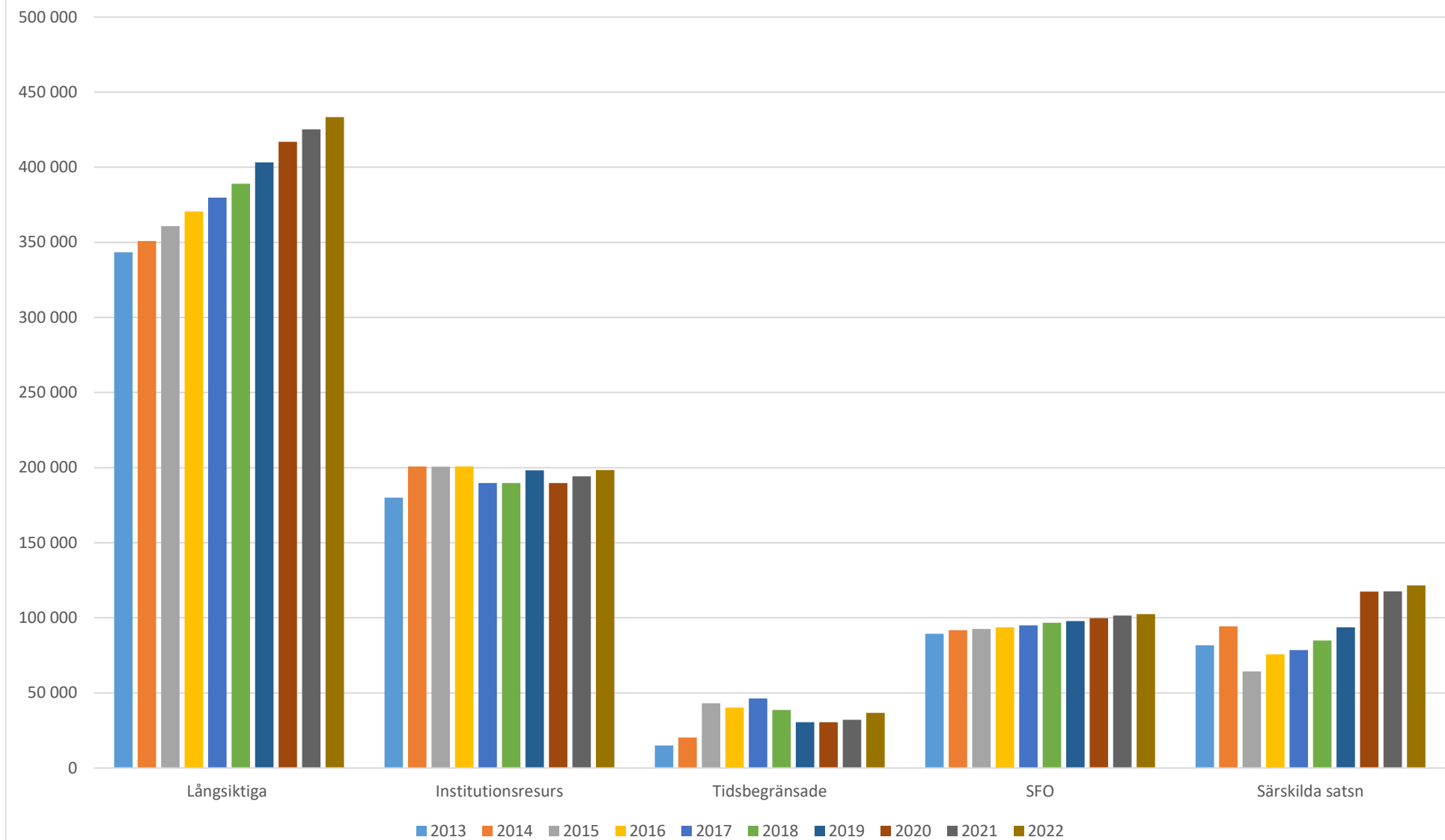
Verksamhet	Bal kap + omf kap	Intäkter	Kostnader	Verksam- hetsutfall	UB	Över- och underskotts- marginal
100 Stöd utb	9 096	33 596	-31 574	2 022	11 118	35%
110 Utb grund/avanc nivå	64 762	566 760	-545 032	21 728	86 490	16%
111 Utb avg fin stud	8 305	59 882	-59 254	628	8 933	15%
112 Beställd utb	3	482	-484	-2	1	0%
130 Stöd uppdragsutb	2 186	17	-571	-553	1 633	
131 Uppdragsutb	1 602	4 045	-4 117	-71	1 530	38%
Summa utbildning			-641 030		109 706	17,1%
200 Stöd fo	-30 749	21 663	-23 907	-2 243	-32 992	-138%
210 Fo/utb fo nivå	206 223	885 806	-851 426	34 380	240 603	28%
220 Bidragsfo	67 424	999 250	-1 004 144	-4 895	62 529	6%
230 Uppdragsfo	5 736	47 459	-51 165	-3 706	2 030	4%
Summa forskning			-1 930 642		272 171	14,1%



Överskottsmarginaler forskning 2021 jämfört med gränsvärden VP21



Statsanslag forskning Delarnas utveckling 2013-2022, tkr



	104 Ma	106 IT	113 IFA	120 Matvet	122 Elektro	124 Samint	130 Ke BMC	139 Ke Ång	140 IBG	146 IEG	148 IOB	152 ICM	161 Geo
Utbildning och forskning													
Antal helårsstudenter statsanslag (HSTK)	744	1 259	818	270	397	742	262	193	666	-	-	-	705
– kvinnor/män (%)	34/66	30/70	40/60	30/70	20/80	48/52	62/38	50/50	66/34	-	-	-	57/43
Antal studieavgiftsskyldiga studenter	86	340	47	213	109	270	62	70	139	-	-	-	176
– kvinnor/män (%)	34/66	30/70	36/64	19/81	20/80	29/71	48/52	24/76	58/42	-	-	-	43/57
Studieavgiftsskyldiga HSTK	21	144	15	31	28	115	26	11	65	-	-	-	72
– kvinnor/män (%)	34/66	30/70	37/63	19/81	21/79	28/72	49/51	24/76	60/40	-	-	-	44/56
Totalt antal nyantagna doktorander	7	22	14	18	18	5	9	21	-	10	9	15	35
– kvinnor/män (%)	43/57	23/77	29/71	61/39	39/61	20/80	44/56	52/48	-	90/10	78/22	47/53	46/54
Totalt antal doktorander med någon aktivitet	29	71	109	59	40	16	31	101	-	39	24	48	59
– kvinnor/män (%)	25/75	33/67	31/69	47/53	25/75	32/68	45/55	42/58	-	58/42	60/40	43/57	46/54
Totalt antal doktorander med doktorandanställning (årsarb.)	29	63	94	46	35	15	26	94	-	32	23	38	50
– kvinnor/män (%)	25/75	31/69	34/66	47/53	29/71	31/69	49/51	43/57	-	55/45	62/38	39/61	44/56
Genomsnittlig nettostudietid för licentiatexamen	3,2	3,9	4,4	-	2,9	2,5	2,7	3,4	-	-	-	-	2,8
Genomsnittlig nettostudietid för doktorsexamen	4,0	4,2	4,8	4,2	4,1	3,9	4,2	4,4	-	4,0	4,2	5,4	4,9
Totalt antal doktorsexamina	2	19	28	11	5	3	4	18	-	10	10	8	8
– kvinnor/män (%)	0/100	21/79	32/68	36/64	20/80	33/67	25/75	28/72	-	70/30	60/40	38/63	63/38
Totalt antal licentiatexamina	5	1	6	-	3	2	6	7	-	-	-	-	1
– kvinnor/män (%)	80/20	0/100	50/50	-	67/33	50/50	50/50	14/86	-	-	-	-	100/0
Antal publikationer	83	168	779	208	99	56	118	276	-	188	146	137	291
Personal													
Totalt antal årsarbetskrafter	110	245	337	151	112	80	89	236	22	112	103	173	209
– kvinnor/män (%)	27/73	27/73	25/75	38/62	29/71	39/62	49/51	41/60	68/32	53/47	63/37	40/60	47/53
Medelantal anställda	176	551	432	202	156	104	123	304	31	161	129	218	325
– kvinnor/män (%)	27/73	27/73	25/75	38/62	29/71	39/62	49/51	41/60	68/32	53/47	63/37	40/60	47/53
Antal universitetslektorer	23	25	35	14	20	16	5	22	1	5	11	7	31
– kvinnor/män (%)	21/79	18/82	27/73	31/69	31/69	42/58	50/50	30/70	100/0	40/60	33/67	33,67	30/70
Antal forskarassistent/bitr lektor	2	10	6	6	6	4	2	4	-	4	2	3	4
– kvinnor/män (%)	50/50	0/100	6/94	40/60	42/58	15/85	50/50	43/57	-	40/60	50/50	33/67	40/60

	104 Ma	106 IT	113 IFA	120 Matvet	122 Elektro	124 Samint	130 Ke BMC	139 Ke Ång	140 IBG	146 IEG	148 IOB	152 ICM	161 Geo
Antal universitetsadjunkter	1	7	2	1	3	23	2	-	-	-	1	-	9
– kvinnor/män (%)	0/100	19/81	50/50	0/100	33/67	35/65	20/80	-	-	-	33/67	-	43/57
Antal forskare, tillsvidareanställda	0,1	3	47	16	8	1	8	18	-	8	16	35	23
– kvinnor/män (%)	0/100	0/100	16/84	25/75	7/93	50/50	42/58	36/64	-	43/57	64/36	40/60	39/61
Antal forskare, visstidsanställda	7	13	26	8	3	1	9	18	-	6	8	13	10
– kvinnor/män (%)	14/86	25/75	13/87	20/80	10/90	33/67	27/73	37/63	-	54/46	56/44	32/68	50/50
Antal forskarstuderande	38	82	94	57	43	17	31	105	-	36	26	42	54
– kvinnor/män (%)	28/72	29/71	33/67	46/54	29/71	37/63	49/51	42/58	-	59/41	66/34	44/56	45/55
Antal postdoktorer	15	13	27	5	7	3	8	24	-	11	9	11	15
– kvinnor/män (%)	25/75	20/80	13/87	40/60	25/75	33/67	47/53	29/71	-	27/73	69/31	44/56	21,79
Antal professorer (årsarb.)	12	35	37	23	12	6	11	18	-	19	9	16	17
– kvinnor/män (%)	7/93	23/77	17/83	19/81	7/93	0/100	31/69	19/81	-	40/60	60/40	29/71	17/83
Administrativ personal (årsarb.)	9	24	25	10	8	8	9	16	16	6	8	12	29
– kvinnor/män (%)	73/27	77/23	69/31	75/25	50/50	86/14	100/0	91/9	76/24	100/0	91/9	81/19	74/26
Teknisk personal (årsarb.)	0,1	22	34	9	1	-	5	8	5	9	11	31	6
– kvinnor/män (%)	0/100	26/74	7/93	20/80	67/33	-	29/71	17/83	20/80	50/50	64/36	26/74	25/75
Ekonomi													
Intäkter totalt (mnkr), varav	121	312	399	211	149	108	138	265	51	152	125	233	231
Utbildning (mnkr)	45	105	68	29	45	75	39	30	50	18	15	19	74
– andel anslag (%)	97%	86%	88%	87%	91%	83%	77%	92%	80%	95%	97%	92%	87%
– andel avgifter o andra ers (%)	3%	14%	7%	12%	9%	17%	23%	8%	20%	5%	3%	8%	13%
Forskning (mnkr)	75	207	330	182	105	32	99	235	1	135	110	214	157
– andel anslag (%)	58%	50%	42%	35%	50%	48%	48%	35%	100%	53%	51%	43%	53%
– andel intäkter av bidrag (%)	41%	48%	48%	56%	48%	45%	46%	64%	0%	44%	46%	53%	40%
Kostnader totalt (mnkr)	125	308	396	209	145	107	136	269	51	145	126	211	240
– andel personal (%)	70%	67%	64%	57%	63%	70%	53%	63%	38%	59%	61%	63%	67%
– andel lokaler (%)	9%	10%	11%	14%	12%	6%	15%	9%	30%	12%	10%	9%	7%
Balansposter (mnkr)													
– varav oförbrukade bidrag	30	141	215	111	37	18	39	89	0	70	39	84	95
– varav årets kapitalförändring	-4	4	3	2	4	0	3	-5	1	7	-1	22	-9
– varav myndighetskapital (inkl. årets kapitalförändring)	8	53	44	41	17	30	20	32	8	-6	-7	47	27
Över- underskottsmarginal	6%	17%	11%	20%	12%	28%	15%	12%	16%	-4%	-6%	22%	11%