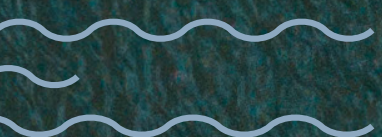




Blekinge Tekniska Högskola  
**Årsredovisning 2022**





**ÅRSREDOVISNING 2022**  
**BLEKINGE TEKNISKA HÖGSKOLA**

Beslutad av högskolestyrelsen 2023-02-15

Dnr: BTH-1.2.5-0235-2022



# Innehållsförteckning

	Sida
<b>Om årsredovisningen</b>	<b>7</b>
<b>Rektors förord</b>	<b>10</b>
<b>1. BTH under året</b>	<b>12</b>
<b>2. Organisation och gemensamt för verksamheten</b>	<b>20</b>
<b>3. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå</b>	<b>27</b>
<b>4. Forskning och utbildning på forskarnivå</b>	<b>53</b>
<b>5. Kvalitet</b>	<b>61</b>
<b>6. Samverkan, innovation och entreprenörskap</b>	<b>68</b>
<b>7. Medarbetare och kompetens</b>	<b>78</b>
<b>8. Ekonomisk analys</b>	<b>84</b>
<b>9. Finansiell redovisning</b>	<b>89</b>
9.1 Redovisnings- och värderingsprinciper	89
9.2 Väsentliga uppgifter	92
9.3 Resultaträkning	93
9.4 Balansräkning	94
9.5 Redovisning mot anslag	96
9.6 Redovisning av takbelopp	97
9.7 Resultaträkning fördelad på verksamhetsområde	99
9.8 Redovisning av avgiftsfinansierad verksamhet	100
9.9 Uppgifter om styrelsen enligt 7 kap. 2 § Förordning om årsredovisning och budgetunderlag	101
9.10 Noter	102
<b>10. Styrelsens fastställande av årsredovisningen</b>	<b>112</b>



## Om årsredovisningen

Uppgifter i årsredovisningen har tagits fram och definieras enligt nedan.

### Uppgifter om utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Uppgifter om antal studenter, helårsstudenter och helårsprestationer hämtas om inget annat anges från studiedokumentationssystemet Ladok. Årsredovisningsfilen med data som avser 1 januari till 31 december 2022 skapades med uttagsdatum 7 januari 2023.

*Utbildningsprogram (program):* kombination av kurser som fastställs av varje universitet eller högskola och som är avsedd att leda till generell examen eller yrkesexamen inom högskoleutbildning på grundnivå eller avancerad nivå samt kombination av kurser på förberedande nivå (tekniskt basår).

*Fristående kurs:* kurs och kurspaket som inte läses som del av ett utbildningsprogram.

*Helårsstudenter (HST):* En helårsstudent motsvarar registreringar omfattande 60 högskolepoäng under ett kalenderår. Tabeller innehållande HST kan innehålla avrundning av decimaler och innebära mindre avvikelse i totalsummering.

*Helårsprestationer (HPR):* En helårsprestation motsvarar godkända resultat omfattande 60 högskolepoäng under ett kalenderår. Tabeller innehållande HPR kan innehålla avrundning av decimaler och innebära mindre avvikelse i totalsummering.

*Prestationsgrad:* Prestationsgrad mäter i vilken utsträckning studenterna tar de högskolepoäng de varit registrerade för ett visst läsår. Prestationsgraden beräknas som kvoten mellan antalet helårsprestationer och antalet helårsstudenter och uttrycks i procent.

*Registrerade studenter:* Omfattar studenter registrerade på program eller kurs vårterminen 2022 och höstterminen 2022. Omregistreringar ingår inte. Uppgifter om studieavgifter och stipendier hämtas även från det egenutvecklade systemet TAS 2.0 (Tuition And Scholarships 2.0). Till hjälp att ta fram underlag till årsredovisningen används programmet Qlikview. Uppgifterna som gäller tredjelands-studenter hämtas från systemet Moveon.

### Uppgifter om forskarstuderande

Data om forskarstuderande hämtas från Ladok.

### Uppgifter om publikationer

Uppgifter om publikationer 2018–2022 har hämtats ur BTH:s publiceringsdatabas DiVA. Innehållet i DiVA har under 2022 kompletterats genom regelbunden import av ”BTH-poster” från Clarivate Web of Science (WoS). Sökningen i DiVA gjordes 2023-01-16. Siffrorna för 2018–2022 är justerade sedan förra årsredovisningen eftersom poster tillkommer och även försvinner ur indexen. 2022 års siffror är preliminära eftersom indexering av förra årets artiklar pågår in på det nya året.

### **Uppgifter om personal**

Uppgifter om personal hämtas ur personalsystemet Primula. Antal anställda redovisas primärt som heltidsekvivalenter. Årsarbetskraft beräknas på individnivå utifrån omfattningen av en persons anställning med hänsyn tagen till omfattningen av eventuell definierad frånvaro. Exempel: om en person med anställning omfattande 50 procent är tjänstledig 50 procent blir heltidsekvivalenten 0,25.

### **Uppgifter om ekonomi**

Ekonomiska uppgifter hämtas ur ekonomisystemet Unit4 ERP. Samtliga siffror i tabellerna anges i tusentals kronor (tkr) om inget annat anges.

### **Uppgifter om individbaserad statistik**

Enligt regleringsbrev för universitet och högskolor ska individbaserad statistik i årsredovisningen redovisas för det totala antalet och uppdelat på kön, om det inte finns särskilda skäl som talar mot det. All individbaserad statistik i tabellerna redovisas i procent (%) om inget annat anges.

### **Redovisning av antal ärenden och styckkostnader**

Blekinge Tekniska Högskola (BTH) redovisar verksamhetens prestationer och kostnad per prestation enligt kraven på väsentliga uppgifter i det gemensamma regleringsbrevet för universitet och högskolor. Enligt förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, 3 kap 1 §, ska myndigheter från och med 2019 redovisa antal och styckkostnad för handläggning av ärendeslag som omfattar ett stort antal ärenden. BTH bedömer att lärosätet inte har ärendeslag med stort antal ärenden som kan betraktas som verksamhetens prestationer eller vars antal och styckkostnad för handläggning är väsentliga för regeringens bedömning av myndighetens resultat och genomförande av verksamheten.

### **Förkortningar som används i årsredovisningen**

KK-stiftelsen–Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling

UHR–Universitets- och högskolerådet

UKÄ–Universitetskanslersämbetet

Vinnova–Verket för innovationssystem



## Figurer och tabeller i årsredovisningen

Figur	Namn	Sida
1	BTH:s organisation	20

Tabell	Namn	Sida
1	Utfall av högskolans strategiska arbete	15
2	Antal sökande i tid till program (källa UHR)	30
3	Antal förstahandssökande i tid på program (källa UHR)	31
4	Antal sökande i tid till kurser och kurspaket (källa UHR)	32
5	Antal antagna på program	33
6	Antal antagna till fristående kurser och kurspaket	33
7	Utbildningsområde uppdelat på helårsstudenter och helårsprestationer samt ersättning	34
8	Prestationer för yrkesexamen	35
9	Antal helårsstudenter i vissa bristyrkesutbildningar vid högskolan	37
10	Fördelning mellan utbildningsområden	39
11	Fördelning mellan utbildningsprogram och fristående kurser	41
12	Fördelning mellan utbildning på grundnivå och avancerad nivå	42
13	Fördelning mellan utbildning på campus och distans	43
14	Antal helårsstudenter i uppdragsutbildning	45
15	Antal utfärdade examina	45
16	Intäkter av studieavgifter och stipendier för studieavgiftsskyldiga studenter	46
17	Antal studieavgiftsskyldiga studenter	47
18	Inresande och utresande studenter inom ramen för utbytesavtal	49
19	Antal forskarstuderande	57
20	Antal inskrivna forskarstuderande per finansieringsform	58
21	Antal utfärdade doktorsexamina och licentiatexamina	59
22	Genomströmning doktorsexamen och licentiatexamen (månader)	59
23	Artiklar och avhandlingar	60
24	Antal disciplinärenden	67
25	Antal studenter i disciplinärenden	67
26	Antal idéer som inkommit till innovationskontoret och verifierats	75
27	Antal individer uppdelat på personalkategorier per den sista oktober 2022	78
28	Antal individer som är nyrekryterade	80
29	Antal examinerade inom pedagogisk fortbildning	81
30	Sjukfrånvaro i procent av de anställdas sammanlagda ordinarie arbetstid	83
31	Resultatutveckling	84
32	Intäkter och kostnader för utbildning på grundnivå, avancerad nivå samt uppdragsutbildning och beställd utbildning	85
33	Intäkter och kostnader för forskning och utbildning på forskarnivå samt uppdragsforskning	86
34	Balanserat myndighetskapital	87
35	Prestationer och kostnad per prestation	88

## Rektors förord

Du håller i din hand, eller snarare ser på din bildskärm, Blekinge Tekniska Högskolas årsredovisning för år 2022. Rapporten belyser högskolans verksamhet utifrån valda aspekter och redovisar väsentliga fakta. Likväl är det svårt att komma åt det egentliga värdet av vår verksamhet. Alla utbildningsprogram och kurser som ges och studenternas möten med entusiastiska lärare bidrar i högsta grad till deras personliga och professionella utveckling. När de lämnar oss för arbetslivet i industrin, sjukvården eller annan offentlig verksamhet, bidrar de sammantaget till att skapa en bättre värld. Vår forskning, som med få undantag sker i nära samverkan med samhälle och industri, bidrar på samma sätt till att skapa ekonomiska, sociala och ekologiska värden. Vår vision tydliggör dessa ambitioner:



”En bättre värld genom kunskap, kompetens och innovation inom digitalisering och hållbarhet”

Vår uppgift är att utveckla och sprida ny kunskap och att bidra till innovativa lösningar på samhällets utmaningar. Vår profil är digitalisering och hållbarhet, vilket är områden som har stor betydelse för, och påverkan på, de flesta industriella och samhällsbehov. Profilen och visionen ska också genomsyra vår egen verksamhet och drift.

Efter pandemiåren har 2022 präglats dels av återgången till det nya normala, dels av Rysslands invasion av Ukraina som har fått stor global påverkan. Vi har successivt behövt vänja oss vid höga kostnadslägen och minskat studentantal efter ”pandemidopningen”, och årets ekonomiska resultat landade på drygt 20 mnkr under budget.

Bland ljuspunkterna under året vill jag nämna att vi har skapat en ganska detaljerad arbetsmiljöhandbok som kommer att vara ett utmärkt stöd till chefer och medarbetare i vår strävan att bli en ännu mer attraktiv arbetsgivare. Vi har också stärkt och tydliggjort vårt arbete med breddad rekrytering och likabehandling, vilket gör oss mer attraktiva ur ett studentperspektiv. Vi har också varit bra på att ta tillvara den utveckling som har tvingats fram under pandemin, både i form av kunskap och kompetens och i form av väsentligt ökad tillgång till flexibla och hybrida lokaler för undervisning och andra möten.

Under året har vi också varit engagerade i Universitetskanslersämbetets (UKÄ) lärosätessgranskning av hela kvalitetssystemet. Detta arbete har varit omfattande och har engagerat många medarbetare. Resultatet från granskningen kommer i början av 2023. Även om granskningen i förlängningen kan ha en styrande effekt så är syftet att identifiera utvecklingsområden och bidra till att vi kan bli ännu bättre.

Så vill jag rikta ett varmt tack till alla medarbetare. Det är era insatser som har resulterat i allt fantastiskt vi rapporterar om här. Vi ställs inför stora utmaningar i det nya ekonomiska läge som snart nog alla branscher har drabbats av. Jag känner stort förtroende för att vi med ett starkt utgångsläge och hög kvalitet på verksamhet och medarbetare kommer att klara utmaningarna och komma ut starkare när tiden är mogen. Tack!

Karlskrona i februari 2023

Mats Viberg  
Rektor

## 1. BTH under året

Liksom föregående två år så inleddes 2022 med en verksamhet nästan helt på distans. Hoppet var dock gott om att pandemin ändå snart skulle vara över och att verksamheten skulle återgå till det normala, eller snarare det ”nya normala”. Så blev det ju också, och sedan andra läsperioden 2022 har all undervisning åter skett enligt ursprunglig plan. Undantaget är flertalet kurser med internationella deltagare som kunde starta på campus först under hösten 2022. Det nya normala innebär att lärosätet har tagit tillvara de erfarenheter och den teknikutveckling som har skett under pandemiåren. Det som tidigare var en ren campuskurs kan därför idag ha betydligt mer inslag av digital pedagogik än tidigare, där så är motiverat utifrån ett kvalitetsperspektiv.

Nu blev ändå inte 2022 ett normalt år. BTH gick in i det nya året med ganska stor optimism inför lättade restriktioner och en stark ekonomi efter pandemiårens ökade studentantal. Budgeten såg mycket stark ut och i det ljuset satsades på att tillfälligt förstärka lärarresurserna för att kunna ta i kapp delvis eftersatta utvecklingsarbeten och samtidigt skapa mer arbetsro. Men knappt hade pandemin deklarerats som över i Sverige förrän Ryssland påbörjade en storskalig invasion av Ukraina, vilket kom att få långtgående och kanske delvis oanade konsekvenser. Den fria världen har ställt upp enat bakom Ukraina, och en viktig del i detta är att ukrainska forskare har beretts möjlighet att fortsätta sin akademiska gärning utifrån en anställning vid ett lärosäte utanför landet. BTH är glada och stolta över att ha kunnat bereda plats för fyra lärare/forskare som befann sig i landet vid krigsutbrottet, och som fortfarande är kvar vid lärosätet.

Givetvis är det i första hand det ukrainska folket som har fått betala ett dyrt pris för Rysslands aggression, men kriget har även påverkat globalt i form av kraftigt ökade energipriser och en skenande inflation bland annat. Detta har lett till ett ökande kostnadsläge i samhället i stort under året, och för BTH:s del har det påverkat årets ekonomiska resultat på ett kännbart sätt. Därtill har högskolan sett ett vikande studentantal; både i form av att en ovanligt stor andel av de nya studenterna som antagits har valt att inte påbörja sina studier, och i form av avhopp av studenter som börjat under pandemin. Det förekommer givetvis alltid avhopp, men under 2022 har den sammanlagda effekten resulterat i cirka 200 färre studenter än budgeterat. Kombinationen av ökat kostnadsläge och minskade intäkter på grund av vikande studentantal har givit lärosätet en ny och oväntad ekonomisk utmaning. Inför 2023 och förmodligen ytterligare ett år behöver det därför vidtas åtgärder för att vända utvecklingen. Ett besparingsområde är lokalkostnader och en utredning har tillsatts under hösten 2022 för att se över hur lokalerna kan nyttjas mer effektivt. En ansträngning måste också göras för att ytterligare effektivisera verksamheten, såväl inom utbildning som administration. Lyckligtvis har BTH ett utmärkt utgångsläge och en stark verksamhet och målet är att nå en budget i balans år 2025.

Under 2022 har ett antal stora utvecklingsprojekt bedrivits, och genom ett av dessa ska högskolans femåriga civilingenjörsprogram anpassas till den så kallade Bologna-modellen, eller 3+2. Det innebär att dessa program börjar med ett treårigt kandidatprogram som följs av ett tvåårigt mastersprogram. Detta upplägg ökar

studenternas valmöjligheter, genom att man från en ingång på ett kandidatprogram kommer att kunna välja mellan minst två masterutgångar. Samtidigt ökar möjligheten för internationella studenter att söka till BTH, genom att samtliga masterprogram inom denna modell kommer att vara helt engelskspråkiga. Den övergripande designen har i stort sett färdigställts under året, och sex civilingenjörsprogram (samtliga utom spelteknik) har utvecklat sina respektive kandidatprogram. Till dessa kopplas nio masterprogram och i tillägg några ytterligare breddningskurser. Tidplanen har hållit hittills, och målet är att utlysa de modifierade civilingenjörsprogrammen med start hösten 2024.

Ytterligare ett projekt med potentiellt stor påverkan som bedrivits under 2022 är att högskolan har medverkat i ett konsortium med sju europeiska lärosäten som går samman i en ansökan om att få bilda ett Europauniversitet. Konsortiet leds av det tyska Bauhaus Universität Weimar som BTH tidigare har samarbete med både inom forskning och utbildning. Samarbetet inom detta konsortium förväntans bli långtgående med bland annat gemensamma utbildningsprogram och utbyte av studenter och personal på alla nivauer. Högskolan räknar med att arbetet med ansökan leder till förstärkt samarbete mellan konsortiedeltagarna även om utfallet blir negativt. Initialt ligger fokus mycket på amnesomraderna fysisk planering och hållbarhet, men på sikt kommer samarbetet att breddas till andra områden.

Utbildningen på BTH bedrivs på två campus; i Karlskrona och i Karlshamn. Verksamheten i Karlshamn ligger inom ämnet medieteknik, och för närvarande finns tre program på campus och ett på distans, samtliga på grundläggande nivå. Antalet studenter på Campus Karlshamn har under senare ar minskat, från drygt 300 år 2015 till cirka 180 ar 2022. Under hösten 2022 har BTH:s styrelse därför tillsatt en utredning för att utreda om verksamheten ska fortsätta bedrivas på Campus Karlshamn eller om den ska flyttas till Campus Karlskrona. Utbildningarna i medieteknik håller hög kvalitet och har starkt stöd både från Karlshamns kommun och från det lokala näringslivet. Den låga volymen på verksamheten riskerar dock att påverka möjligheten att rekrytera såväl studenter som personal, vilket gör det svårt att vända den minskande trenden. Samtidigt så finns goda möjligheter till samverkan mellan medieteknik och andra områden vid Campus Karlskrona.

Volymen av externfinansierad forskning har fortsatt att öka under 2022. Det är framför allt glädjande att se att projektportföljen har diversifierats så att lärosätet blir mindre beroende av en finansiär. Ett exempel är ett flertal nya projekt från Vinnova inom produktutveckling, samt en stor satsning på virtuell produktion som finansieras av europeiska regionala utvecklingsfonden, Region Blekinge, Karlskrona Kommun och BTH. Ett prototypjobb inom virtuell produktion har färdigställts under hösten 2022, och det fullskaliga labbet förväntans stå klart under våren 2023. Det största nya projektet under året finansieras av KK-stiftelsen, högskolans största forskningsfinansiär. Projektet HINTS (Human-Centered Intelligent Realities) har beviljats 36 mnkr och medfinansieras av BTH och de medverkande företagen, och löper under åren 2022–2028. Till projektet kopplas BTH:s strategiska satsning på infrastruktur inom visualisering.

## 1.1 BTH:s vision, mål och strategier

I december år 2020 beslutade BTH:s styrelse om ett femårigt visions- och strategidokument. Detta sätter ramarna för det strategiska arbetet som bedrivs med stöd av årligen uppdaterade verksamhetsmål samt övergripande handlingsplan. Det ”normala” utvecklingsarbetet har under pandemin delvis varit eftersatt, men har tagit fart på ett märkbart sätt under hösten 2022.

BTH:s vision är: En bättre värld genom kunskap, kompetens och innovation inom digitalisering och hållbarhet.

I visionsdokumentet anges också de övergripande målen inom respektive kategori:

**Utbildning:** BTH har attraktiva professionsinriktade utbildningar som fokuserar på samhällets behov och utmaningar och genomförs i nära samverkan med omgivningen.

**Forskning och forskarutbildning:** BTH:s forskning har stor relevans och genomslagskraft med fokus på samhällets behov och utmaningar, och genomförs oftast i samverkan med näringsliv och samhälle.

**Verksamhetens förutsättningar:** BTH är en välskött myndighet som ger medarbetare och studenter behovsstyrda förutsättningar av hög kvalitet för att bedriva grundutbildning, forskarutbildning och forskning.

Till varje övergripande mål kopplas ett antal mer detaljerade delmål med fokus på något eller några av utgångspunkterna attraktivitet, kvalitet, dimensionering, produktivitet samt perspektiv. Det senare avser BTH:s fem tvärgående perspektiv, vilka utgörs av forskningsanknytning, hållbarhet, internationalisering, jämställdhet och samverkan.

BTH:s verksamhetsmål utgör tillsammans med den årliga kvalitetsrapporten underlag till högskolans årliga handlingsplan. De BTH-övergripande dokumenten och planerna ligger, tillsammans med den årliga arbetsmiljö-undersökningen, också till grund för verksamhetsplaneringen på institutionerna, liksom för verksamhetsstödet enheter och avdelningar. Här kommer också lokala mål och aktiviteter in, utifrån de behov och möjligheter som identifierats från respektive organisatorisk enhet.

Implementeringen av mål, vision och strategi sker formellt genom årligt arbete med verksamhetsplanering och uppföljning. Men det som avgör hur väl lärosätet lyckas med uppdraget är kanske snarare agerandet i vardagen och förhållningssättet gentemot varandra, mot studenter och mot externa partner. I visionsdokumentet beskrivs detta som BTH:s DNA: vårt förhållningssätt ska präglas av öppenhet, respekt och nyfikenhet, och ska vara inriktat på samverkan och innovation, såväl internt som externt. Det långsiktiga målet med verksamheten ska vara att bidra till att lösa samhällets utmaningar, lokalt och globalt. Under 2022 har arbetet med att utveckla BTH:s DNA handlat om att skapa mötesplatser för att öka den interna kännedomen om varandras verksamhet (såväl akademisk som stöd) och för att sätta fokus på specifika utmaningar inom exempelvis rättssäkra examinationer, digital pedagogik och upphovsrättsfrågor.

## 1.2 Högskolans strategiska arbete

Utfallet av högskolans strategiska arbete kan beskrivas av ett antal nyckeltal som tillsammans ger en övergripande bild av hur det strategiska arbetet faller ut.

	2022	2021	2020	2019	2018
Antal studenter per disputerad lärare (båda helår)	22	25	24	24	23
Antal kurstillfällen per disputerad lärare (helår)	3,4	3,6	3,6	3,7	3,9
Studenternas prestationsgrad (% anslagsstudenter)	75	76	77	75	79
Andel "utmärkta" kursvärderingar (%) <sup>1</sup>	49	48	43	46	48
Andel forskningskostnader av totala kostnader (%)	34	34	34	34	33
Antal forskarstuderande	98	103	99	101	113
Tidskriftspubliceringar (Web of Science)	132	134	129	108	123
Indirekta kostnader (mnkr, löpande priser)	170	158	151	150	139
Andel indirekta kostnader (%)	30,4	30,6	31,2	31,4	31,3
Myndighetskaptal, utgående balans (mnkr)	95	118	111	104	118
Värdet av arbetsklimatindex enligt medarbetarundersökning (%)	74	70	72	68	69

Tabell 1. Utfall av högskolans strategiska arbete.

Antal studenter per disputerad lärare är ett grovt mått på förmågan att leverera kurser av hög kvalitet. Mellan år 2014 och 2017 minskade antal studenter per disputerad lärare, vilket är i linje med målen. Siffran har sedan ökat något beroende på en ökad studentpopulation, och år 2022 minskar den igen då antal studenter minskat samtidigt som antal lärare ökat.

Antal kurstillfällen per disputerad lärare kan ses som ett mått på effektiviteten i grundutbildningen, samt på arbetsbelastningen hos lärarna. Kvoten uppvisar en vikande trend, vilket skapar förutsättningar till ökad kvalitet i de kurstillfällen som ges. År 2022 minskar värdet ytterligare, främst på grund av en tillfällig förstärkning av lärarpersonalen i spåren efter pandemin.

Det är svårt att säga vad en önskad nivå på ovanstående siffror kan vara, speciellt som de bara tar hänsyn till disputerade lärare. Högskolan har också behov av lärare som inte disputerat, men som har hög pedagogisk kompetens och kanske med mer praktisk kunskap inom sitt område.

Studenternas prestationsgrad mäter andelen godkända prestationer. Siffran ökade mot en topp under 2017, och minskade sedan fram till 2019. En delförklaring kan vara ett minskat totalt söktryck under dessa år, vilket sannolikt innebär att en större andel studenter som har haft svårt att klara av sina studier. Söktrycket ökade år 2020, och samtidigt bröts trenden med en vikande prestationsgrad. Det är intressant att se att

<sup>1</sup> Det är kursvärderingar med betyg  $\geq 3,3$  (skala 1–4) samt där läraren skrivit kommentarer på vad som tagits upp i utvärderingarna tillbaka till studenterna. Mätmetoden har förändrats under tidsperioden. För 2019–2022 används den nya mätmetoden.

prestationsgraden inte påverkades negativt av det påtvingade distansläge som gällde under stora delar av såväl 2020 som 2021 på grund av pandemin. En annan viktig faktor är andelen fristående kurser, som minskade fram till 2017, cirka 10 %, och som sedan har ökat. Fristående kurser har generellt en betydligt sämre prestationsgrad än programkurser, och speciellt när de ges på distans. Det långsiktiga målet är upp emot 20 % fristående kurs, vilket skulle kunna innebära ytterligare något sämre prestationsgrad totalt. Det är viktigt att kunna upprätthålla prestationsgraden hos programstudenterna samtidigt som nya pedagogiska grepp nyttjas för att höja densamma för studenter på fristående kurs och distans. Prestationsgraden har minskat sedan toppen 2020 och är nu tillbaka på nivån från 2019. Under 2020 och 2021 var andelen fristående kurser stor på grund av extra ”pandemiplatser”. Motsvarande andel var lägre under 2022, men trots detta minskade prestationsgraden med en procentenhet. Det tyder på att högskolan behöver göra insatser för att vända den vikande prestationsgraden.

Andel utmärkta kursvärderingar är ett mått på studenternas ”nöjdhet” med kurserna. Det handlar om lärarnas insatser, kursens organisation, upplevd kvalitet samt eventuella andra faktorer som kan påverka upplevelsen. Med ”utmärkta” kursvärderingar menas sådana där medelbetyget ligger på 3,3 eller mer på en 4-gradig skala, samt där läraren skrivit kommentarer på hur det som framkommit i utvärderingarna har återförts till studenterna. Det är glädjande att se den positiva trenden sedan mätningarna började, och att andelen utmärkta kursvärderingar nu är mycket nära målvärdet 50 %. Efter en minskning under 2020, troligen på grund av stor andel digital undervisning, är nivån nu högre än vad som någonsin uppmätts. En tänkbar förklaring är att lärosätet efter pandemin har blivit ännu bättre på att mixa fysiska och digitala inslag i undervisningen utifrån ett kvalitetsperspektiv.

Kostnaderna för forskning i förhållande till de totala verksamhetskostnaderna har ökat från en nivå på drygt 30 % år 2015 till ett stabilt läge på 34 %. För att nå optimal balans mellan forskning och grundutbildning vore det önskvärt med en kvot uppemot 50 %. Det skulle dock kräva en väsentlig ökning av de externa, konkurrensutsatta, forskningsmedlen. Att nå den nivån är svårt både på grund av ökande konkurrens och på grund av externa finansiärers krav på medfinansiering. Lärosätet har utarbetat en strategi för externfinansiering med syfte att ytterligare öka andelen forskning, vilken har börjat implementeras under hösten 2022.

Efter en minskande trend fram till 2016 så ökade antal aktiva forskarstuderande upp till ”all time high” under 2018 med 113 doktorander. Man bör då hålla i minnet att antalet forskarstuderande följde en vikande trend nationellt under ett flertal år. De senaste åren har antalet aktiva doktorander på BTH legat kring 100. Eftersom doktorander till stor del är externfinansierade finns det förstås en koppling till tillgång på externa forskningsmedel. Målet är att långsiktigt öka antalet, upp emot 2018 års nivå.

Antal publikationer i tidskrifter listade i Web of Science minskade något under 2019, men ligger sedan 2020 på en relativt konstant nivå som är högre än tidigare. Detta är önskvärt, då publikationer är en viktig del av högskolans bidrag till forskarsamhället.



En mindre andel av lärosätenas fakultetsmedel har också fördelats baserat på publikationer under ett flertal år, delvis som ett mått på forskningens kvalitet.

De indirekta kostnadernas andel av den totala omslutningen låg på en i det närmaste konstant nivå under mätperioden 2015–2020, möjligen med en något vikande trend. Från 2021 har dock den totala omslutningen ökat ganska markant, dels på grund av pandemirelaterade satsningar från regeringen, dels på grund av att högskolans egna strategiska satsningar har vuxit till en högre nivå från starten 2020. Volymen på stödverksamheten släpar efter i denna ökning, vilket har inneburit en märkbart minskad andel indirekta kostnader från 2021. Lärosätet räknar med att denna utveckling kommer att brytas under 2023 på grund av både kostnadsökningar och minskat studentantal.

Myndighetskapitalet är högskolans balansräkning och utgör summan av tidigare års ekonomiska utfall. Under 2019 bröts trenden med en lång rad av år med ekonomiskt överskott vilket minskade myndighetskapitalet. Det negativa resultatet 2019 berodde på planerade strategiska satsningar, men också ett underskott i den löpande verksamheten på grund av ökade lönekostnader och minskade studentprestationer. År 2020 tillfördes Sveriges lärosäten stora extra medel för att kunna ta hand om ett ökat behov av utbildning och fortbildning i spåren av pandemin, och det stödet fortsatte under 2021. Tack vare ett gott söktryck och uppoffrande insatser från medarbetarna lyckades högskolan leverera på väsentligen hela ökningen. Kostnaderna ökade inte i samma omfattning, vilket resulterade i stora positiva rörelseresultat som inte balanserades av extrakostnaderna för strategiska satsningar, varför myndighetskapitalet inför år 2022 var tillbaka på 2018 års nivå, trots de satsningar som gjorts. Inför år 2022 gjordes bedömningen att ekonomin skulle vara fortsatt stark under kommande två år, och en tillfällig förstärkning av lärarpersonalen genomfördes för att minska trycket och skapa möjligheter att ta igen eftersatt utveckling. Händelserna under 2022 med stigande inflation och minskat studentantal kullkastade den bedömning som tidigare gjorts och årets resultat är drygt 20 mnkr under budget. Högskolan kommer nu att få arbeta med effektiviseringar i olika form under de närmaste åren för att undvika att myndighetskapitalet faller under den av styrelsen fastställda målnivån 10 % av omsättningen.

Sedan förra året har värdet av arbetsmiljöindex, enligt den medarbetarundersökning som görs årligen sedan år 2018, inkluderats bland nyckeltalen i årsredovisningen. Värdet ligger relativt stabilt kring 70 på en 100-gradig skala där 100 är bäst, vilket är den nivå som anges som gränsen för ett gott arbetsklimat. Värdet under 2022 är 74, vilket innebär en positiv trend. BTH ligger under det samlade värdet i universitets- och högskolesektorn framför allt vad gäller indikatorerna ”balans” och ”återhämtning”, men från låga nivåer 2020 och 2021 har dessa värden ökat igen. Sannolikt har utfallen 2020 och 2021 mycket med extra arbetsinsatser på grund av pandemin att göra, medan ökningen 2022 tyder på att den tillfälliga utökning av personalstyrkan som genomförts redan har fått en positiv effekt på arbetsmiljön.

### 1.3 Strategiska satsningar

Tidigare års positiva ekonomiska resultat har lett till ett myndighetskapital som möjliggör strategiska satsningar med syfte att ytterligare stärka BTH:s konkurrenskraft. Satsningarna innebär extra insatser utöver normal budget under några år, vilket innebär att BTH planerar att göra ett negativt resultat under denna tid. Fem satsningar sjuöses år 2019 och de beskrivs kort nedan. Gemensamt för samtliga är att pandemin har satt käppar i hjulet och minskat takten i dessa projekt, varför samtliga har fortsatt under år 2022 och några även under 2023. Under 2021 sjuöses dessutom två rekryteringssatsningar för att förstärka områdena spelteknik och säkerhet.

Uppbyggnad av forsknings- och utbildningsklinik: Kliniken har organiserats i de tre delarna "Health Technology Research Lab", "Clinical Trials Unit" samt "Health Education Lab". En del av forskningen har påverkats av pandemin, och kliniken har till viss del ställts till regionens förfogande under denna tid. Trots detta var det i slutet av år 2021 inte mindre än 10 externfinansierade forskningsprojekt som bedrivs inom ramen för kliniken. Ett exempel är ett flerårigt vaccinationsprojekt i samarbete med Pfizer som har startat under året. Kliniken används även flitigt i grundutbildningen samt i en uppdragsutbildning i endoskopi. Totalt satsas 8 mnkr för detta projekt.

Nationell studentrekrytering: I denna satsning ingår flera aktiviteter för att stärka lärosätets förmåga till rekrytering, och exempel på det är att synas på nationella rekryteringssidor samt att använda nya digitala kanaler. Högskolan annonserar också på skärmar i lokaltrafikens bussar i Blekinge samt i samarbete med Blue Science Park på busskurer även utanför länet. Lärosätet har också jobbat med differentiering och positionering av utbildningsprogram, omvärldsbevakning, analys av studentprestation, effektanalys av rekryteringsinsatser samt jämställd rekrytering. Högskolan har ökat söktrycket generellt till utbildningsprogrammen jämfört med 2019 då projektet började, även om högskolan har ganska långt kvar till det ambitiösa målet två sökande per plats. Totalt är 8 mnkr avsatt för detta projekt.

Internationell studentrekrytering: Projektet har avslutats under 2022 och 85 % av den totala budgeten på 4 mnkr har förbrukats. Projektet har självklart hämmats av pandemin, men trots detta har samarbetsavtal tecknats med sju lärosäten utanför EU. Antalet betalande tredjelandsstudenter har ökat med 20 % sedan 2019 och under samma period har intäkterna för dessa ökat med 40 %. Antalet Erasmus+ studenter har ökat med 75 % jämfört med 2019. Bland insatserna kan nämnas utvecklade hemsidor för både presumtiva och aktiva internationella studenter (och deras föräldrar), engagemang av studenter och alumner, deltagande i mässor med uppföljande guidningsprogram samt engagemang av agenter för studentrekrytering.

Kompetensuppbyggnad inom marin teknik: Denna satsning handlar om att stärka lärosätets kompetens inom ett område av stor förväntad strategisk betydelse för Karlskrona och Blekinge. Planerade rekryteringar har tagit längre tid än förväntat, men två har rekryterats, varav den ena också är programansvarig för civilingenjörsprogrammet i marin teknik. Totalt är 4 mnkr avsatt för denna satsning för att täcka forskningsdelen, och målet är att nå licentiatexamen för båda adjunkterna.

Utveckling av BTH:s infrastruktur: Insatsen har även den försenats av pandemin, men under 2022 har arbetet ökat takten och i början av 2023 kan delar av labbet ”Human-Centered Realities Laboratory” börja användas. Totalbudgeten för labbet är 4,3 mnkr och då ingår kostnader för personal och lokaler. Syftet är att kunna göra avancerad visualisering och simulering med olika tillämpningar inom ingenjörsvetenskap. Labbet kopplar perfekt mot nämnda KK-profil, projektet HINTS, och ett antal andra beviljade och inskickade projektansökningar är också kopplade till infrastrukturen.

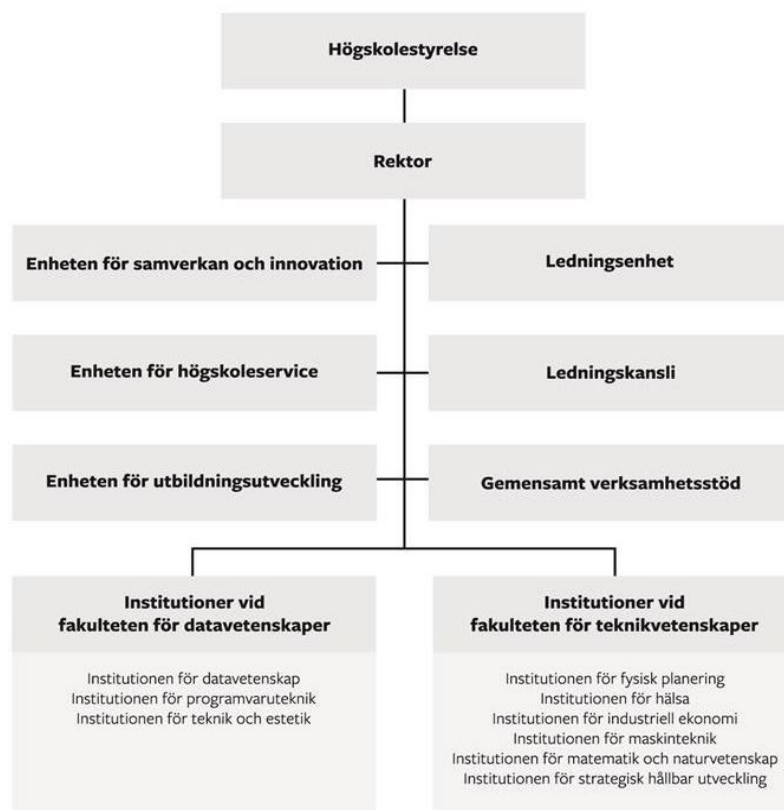
Rekryteringsatsningar: BTH drabbades av en oväntad personalminskning inom digital spelteknik under 2021, vilket föranledde att vissa utbildningsprogram fick ställas in tillfälligt. En strategisk satsning gjordes för att kunna rekrytera trots minskade utbildningsintäkter. Budgeten är på 4,8 mnkr under tre år och under 2022 har två universitetsadjunkter i spelteknik anställts. I tillägg till detta har en universitetslektor anställts genom ett externt forskningsprojekt. Motsvarande satsning inom säkerhet har tyvärr inte resulterat i någon rekrytering, och satsningen kommer att avbrytas. Högskolan har kunnat bemanna inom ämnet genom externa projekt och bedömningen är att inget ytterligare behövs i nuläget.

## 2. Organisation och gemensamt för verksamheten

### 2.1 Organisation

BTH har två campus belägna i Karlskrona och Karlshamn. Högskolans verksamhet leds av högskolans styrelse bestående av 15 ledamöter. Styrelsen har under det gångna verksamhetsåret haft fem protokollförda sammanträden. Inför styrelsen ansvarar rektor för ledningen av högskolans verksamhet. Som stöd i ledningsarbetet har rektor en prorektor med ett särskilt ansvar för grundutbildningsfrågor och en vicerektor med ett särskilt ansvar för samverkan, innovation och entreprenörskap. Högskolans ledningsenhet utgör rektors stöd i ledningen av verksamheten. Centrala delar i styrningen av verksamheten utgörs, utöver budgeten, av verksamhetsmål, verksamhetsplan, policyer och styrdokument.

Högskolan är organiserad i två fakulteter som leds av varsin dekan. Högskolans utbildning på grundnivå, avancerad nivå och utbildning på forskarnivå och forskning är organiserad inom de två fakulteterna och i nio institutioner.



Figur 1. BTH:s organisation.

### **Ledningskansliet**

Ledningskansliet utgör en resurs till högskolans ledning och ansvarar för stöd till styrelsen, ledningen och verksamheten i övrigt. I ansvaret ingår även arkiv, registratur, administrativt stöd till nämnder och utskott, upphandlingsfunktion och samordning av BTH:s övergripande jämställdhetsarbete.

### **Enheten för utbildningsutveckling**

Enheten för utbildningsutveckling arbetar med högskolans centrala kvalitets- och kompetensutvecklingsarbete. Detta innefattar systematiskt kvalitetsarbete och långsiktigt utvecklingsarbete för främjandet av en god utbildningsmiljö samt högkvalitativa utbildningar. I enheten ingår även högskolepedagogisk verksamhet och digitala verktyg som stöd för lärande.

### **Enheten för samverkan och innovation**

Enheten för samverkan och innovation ansvarar för BTH:s strategiska samverkan med omgivande näringsliv och samhälle i syfte att öka attraktivitet och relevans samt att verka för ett framgångsrikt kommersiellt och icke kommersiellt nyttiggörande av lärosätets kunskapsställgångar. Vid enheten finns funktionerna Grants Office (finansieringsstöd) och Innovation Office (innovationstöd).

### **Gemensamt verksamhetsstöd**

Högskolan har samlat merparten av administrativa funktioner under enheten gemensamt verksamhetsstöd. Enheten ansvarar för BTH:s gemensamma administration, för ekonomisk förvaltning, personaladministration och studerandeadministration, utbildningsadministration, marknadsföring och kommunikation. I det gemensamma verksamhetsstödet ingår även bibliotek samt service till högskolans enheter och institutioner inom IT- och fastighetsskötsel.

### **Enheten för högskoleservice**

Enheten för högskoleservice arbetar på uppdrag av Universitets- och högskolerådet, UHR, och genomför en första granskning av alla ansökningshandlingar som ingår i de nationella antagningarna till Sveriges universitet och högskolor.

### **Fakulteten för datavetenskaper**

Fakulteten för datavetenskaper ansvarar för utbildning, forskning och samverkan med det omgivande samhället inom områdena datavetenskap, digitala medier, mjukvaruutveckling och spelteknik. Fakulteten bidrar till ett antal utbildningsprogram inom IT-området som leder till kandidat-, magister-, master- och civilingenjörsexamina. Utöver detta bidrar fakulteten med fristående kurser och uppdragsutbildningar.

Forskningen inom fakulteten är i huvudsak inriktad mot datavetenskap och programvaruteknik. Forskningen bedrivs med ett stort fokus på internationell synlighet och nära samverkan med industrin och det omgivande samhället.

## **Fakulteten för teknikvetenskaper**

Fakulteten för teknikvetenskaper ansvarar för utbildning, forskning, och samverkan för att möjliggöra innovation med det omgivande samhället inom områdena maskinteknik, industriell ekonomi, matematik och naturvetenskap, strategisk hållbar utveckling, fysisk planering, systemteknik, marin teknik, tillämpad hälsoteknik, folkhälsovetenskap och omvårdnad. Fakulteten bidrar till ett antal utbildningsprogram inom områdena teknik, industriell ekonomi, hållbarhet och ledarskap hälsa och vård, marin teknik och maskinteknik samt planeringsarkitekt som leder till kandidat-, magister-, master- och civilingenjörsexamina, samt sjuksköterske- och specialistjuksköterskeprogram. Utöver detta bidrar fakulteten med fristående kurser och uppdragsutbildningar.

Forskningen inom fakulteten är i huvudsak inriktad mot maskinteknik, industriell ekonomi, matematik med tillämpningar, systemteknik, strategisk hållbar utveckling, fysisk planering, samt tillämpad hälsoteknik. Forskningen bedrivs i nära samverkan med industrin och det omgivande samhället.

## **2.2 Gemensamt för verksamheten**

### **Hållbar utveckling**

BTH:s profil är digitalisering och hållbarhet och ska i sitt arbete med digitalisering utveckla och förmedla kunskap om hur digitalisering och dess konsekvenser kan bidra till ett bättre och hållbart samhälle.

BTH har genomfört ett omfattande arbete för att integrera hållbar utveckling i olika styrprocesser såsom kvalitetssystem och verksamhetsplanering. Utifrån en miljöutredning genomförd 2020 reviderades miljöledningssystemet under 2021. Det reviderade miljöledningssystemet förtydligar kopplingen till interna styrdokument för verksamhetsstyrning, Sveriges miljömål och Agenda 2030. I miljöledningssystemet ingår även högskolans arbete med klimatramverket för svenska lärosäten, en klimatstrategi och högskolans miljömål. BTH:s planerade arbete med hållbar utveckling är ett systematiskt förbättringsarbete med mål, handlingsplaner, uppföljning och analys som ska leda till ständig förbättring. Miljö- och hållbarhetsmålen är treåriga och bryts ner i ettåriga insatser med indikatorer för att mäta hur målen har uppnåtts. Lärosätet har i sitt systematiska arbete för hållbar utveckling målsättningen att främja en ständigt effektivare och en mer hållbar resursanvändning i den dagliga verksamheten, främja att hållbarhet är en naturlig del i BTH:s verksamhetsutveckling samt att säkerställa att personalen har god kunskap om högskolans miljö- och hållbarhetsmål. För att stärka profilen och tydliggöra hur högskolan arbetar med hållbar utveckling har ett hållbarhetsråd inrättats under året.

Under åren 2020–2022 har utvecklingen att genomföra möten på distans varit snabb och framgångsrik och denna nya möjlighet har bidragit till att kortare flygresor, resor med tåg, buss och färja sammantaget minskat i omfattning jämfört med 2019. Av de medarbetare som reser i tjänsten väljer betydligt fler det klimatsmarta resealternativet tåg 2022 än 2019. Längre flygresor över 50 mil har dock ökat 2022 och en analys av detta kommer ske under 2023.

Utifrån den klimatbelastning som BTH hade för resandet 2019, är det högskolans mål att årligen minska klimatbelastningen för resandet fram till 2025 och BTH kommer att tillvarata de erfarenheter som verksamheten har av distansmöten under 2020 – 2021. För att stödja utvecklingen ytterligare har en ny process arbetats fram som innebär att allt resande från och med 2023 följs upp per enhet och institution varje kvartal. Mål kommer efter analys anpassas till respektive institution och enhets förutsättningar.

Högskolans geografiska läge med få alternativa klimatsmarta alternativ till resor med flyg, försvårar fysiska möten med liten miljöpåverkan. Likaså förutsätter möten på distans en ökad utbyggnad av digitala mötesalternativ hos andra myndigheter och intressenter.

Som ett resultat av lärosätets systematiska energispararbete har köp av verksamhetsel minskat med cirka 12 % under perioden september–december jämfört med motsvarande period 2018. För 2022 har köp av värme och kyla minskat med 2 % jämfört med 2021.

Inom utbildning på grundnivå har högskolan i sitt systematiska arbete för hållbar utveckling målsättningen att skapa förutsättningar för att alla studenter ska ha relevant kompetens om hållbar samhällsutveckling när de lämnar högskolan, integrering av hållbar utveckling i utbildningen, samt att formulera utbildningsmål för hållbar utveckling för högskolans samtliga utbildningsprogram. Resultatet för året är att samtliga lärare erbjudits kompetensutbildning i hållbar utveckling för att stödja integreringen av hållbar utveckling i utbildning. Utbildningen erbjuds som distansutbildning och avslutas med en gemensam workshop. Såväl andelen program som innehåller grunder i hållbar utveckling som andelen program där programansvarig och nyckellärare har genomgått kurs om integrering av hållbar utveckling i program har ökat under året.

Inom forskning och utbildning på forskarnivå ska BTH ha hög samhällsrelevans i sin forskning, och därmed utveckla kunskap och kompetens till stöd för hållbar utveckling. Resultatet för året är att BTH bland annat har arbetat fram en synergiprojektansökan till KK-stiftelsen med tydlig hållbarhetsinriktning.

Där det är tillämpligt ställer BTH som krav att anbudsgivaren, vid upphandlingar, ska ha ett systematiskt miljöledningssystem. Om ett sådant saknas ska anbudsgivaren beskriva vilka dokument det finns som reglerar företagets miljöarbete såsom miljöpolicy, redovisning av miljöpåverkan, övergripande miljömål, detaljerade miljömål och krav på tillverkare och leverantörer.

### **Jämställdhetsintegrering**

BTH har som mål att vara en jämställd högskola i samklang såväl med Sveriges jämställdhetspolitiska mål som EU:s Agenda 2030. BTH strävar efter att skapa ett jämställt förhållningssätt och agerande samt uppnå kvantitativ jämställdhet utifrån det vedertagna måttet maximalt 60 % och minst 40 % kvinnor och män där så är tillämpligt.

Den strategi som används för att nå målet är jämställdhetsintegrering i enlighet med Jämställdhetsmyndighetens rekommendationer. Detta innebär att mål och indikatorer för jämställdhet är integrerade i BTH:s styrdokument, rutiner, verksamhetsplanering och kvalitetsuppföljning. Som komplement beskrivs årligen övergripande aktiviteter i jämställdhetsplanen vilken årligen följs upp i en uppföljningsrapport. Avdelningars, institutioners och enheters aktiviteter dokumenteras, genomförs och följs upp i deras respektive verksamhetsplan och handlingsplan, samt i den årliga kvalitetsrapporten.

Rådet för jämställdhet och lika villkor, arbetar på uppdrag av rektor och koordinerar det systematiska arbetet med jämställdhetsintegrering för ökad jämställdhet. Arbetet sker löpande med att lära, utveckla och förbättra integreringen av jämställdhet i verksamheten, styrdokument och arbetskulturen.

BTH har under året, i enlighet med uppdraget i regleringsbrev, tagit fram och redovisat en inriktning för det fortsatta arbetet med jämställdhetsintegrering för åren 2023–2025. I inriktningen presenteras hur högskolan avser arbeta med att hantera identifierade ojämställdhetsproblem. BTH:s ambition är att skapa relevanta utbildningar med en hög och jämställd genomströmning. Ambitionen är också att motverka könsbundna studieval genom att erbjuda utbildningar som attraherar både kvinnor, män och personer som definierar sig utan, eller med andra, pronomen. En av strategierna för att nå dit är att arbeta för att säkerställa hög medvetenhet och personligt ansvarstagande från såväl studenter som personal för en jämställd och inkluderande lärandemiljö.

Högskolans studenter, såväl svenska som internationella, erbjuds i samband med introduktionsveckorna en workshop i god lärandemiljö med jämställdhet och inkludering, samt förebyggande av diskriminering och trakasserier. En fördjupningsmöjlighet i form av en onlinekurs erbjuds alla studenter och vidareutvecklas löpande. En satsning på produktion av onlinekurser i jämställdhet även för undervisande personal har inletts under året och kommer att lanseras under nästa år för att bidra till att öka integreringen av jämställdhet i innehåll, utformning och genomförande av utbildningar.

I studentrekryteringsarbetet arbetar BTH långsiktigt och systematiskt med normkreativ kommunikation för att motverka könsbundna studieval. Aktiviteter genomförs framför allt med fokus på teknikutbildningarna. För att långsiktigt attrahera fler kvinnor till teknikutbildningarna har behovet analyserats och en ny aktivitet, Teknikdag för tjejer, genomfördes under våren och under hösten. Sammantaget välkomnades ett 60-tal flickor i årskurs 9 från olika skolor i Karlskrona för att prova på olika teknikaktiviteter i högskolans labb och träffa kvinnliga förebilder, såväl högskolestudenter som alumner. Syftet med Teknikdag för tjejer är att främja teknikintresset hos flickor genom att ge dem en inblick i hur det är att studera och arbeta inom teknikområdet. Liknande aktiviteter inom teknik, som riktade sig till yngre flickor och pojkar, arrangerades under sportlov och höstlov. På sportlovsaktiviteterna deltog för första gången fler flickor än pojkar.

Tydliga kopplingar mellan ovan beskrivna åtgärder och önskat resultat är svåra att påvisa. Teknisk linje på gymnasiet, som är en av de vanligaste rekryteringsbaserna till



högskolans teknikutbildningar, uppvisar en positiv trend vad gäller antal flickor. Möjligen har BTH:s långsiktiga informationsspridning och aktiviteter bidragit till detta. På sikt ger ökat underlag bättre förutsättningar att attrahera fler kvinnor till de tekniska utbildningarna.

För att skapa jämställda karriärvägar arbetas dels med den interna arbetsmiljön, dels med medveten rekrytering. Samtliga chefer har erbjudits att medverka i framtagandet av högskolans inriktning för jämställdhet. I samband med detta arbete fördes även dialoger kring vad cheferna kan göra för att bidra till en jämställd arbetsmiljö och fortsatta egna reflektioner kring hur jämställdhet kan integreras i verksamheten uppmuntrades.

För att följa upp fördelning av forskningsmedel ur ett jämställdhetsperspektiv mäts andel forskningstid av total tjänstetid för lärare med doktorexamen. Skillnaden mellan kvinnor och män har successivt minskat och 2022 är den totala andelen densamma för kvinnor som män. På sju av nio institutioner har andelen forskningstid för kvinnor ökat mellan 2021 och 2022. Andel kvinnliga och manliga docenter som är aktiva huvudhandledare för minst en forskarstudent följs också upp och även här har skillnaden minskat mellan kvinnor och män.

### **Internationalisering**

Internationalisering vid lärosäten är viktigt från ett samhällsperspektiv då det bidrar till forskning som harmonierar med omvärldens behov och genererar färdigutbildade studenter med goda insikter om de förutsättningar som råder i världen. Näringslivet får möjlighet att rekrytera svåråtkomlig kompetens bland internationella studenter och lärosätena får möjlighet att rekrytera forskarstuderande. BTH är ett lärosäte som har varit framgångsrikt i att rekrytera internationella studenter och bedriva forskning av högsta världsklass.

För att öka antalet internationella studenter vid BTH är samarbetsavtal med olika lärosäten runt om i världen avgörande. Bland svenska lärosäten intar BTH en framskjuten position vad avser andel internationella avgiftsbetalande studenter, strax under 10 % av totala antalet helårsstudenter 2022. Ambitionen till 2030 är att andelen internationella studenter ska utgöra 20 % av studentpopulationen. Sedan tidigare har högskolan avtal med ett antal lärosäten i Kina och Indien. Från de indiska partneruniversiteten har BTH under många år haft ett stadigt inflöde av studenter. Detta gör att BTH på ett säkert sätt kan prognosticera och därför dimensionera utbildningarna efter behov. Strävan är dock att bredda mixen av internationella studenter, framför allt med tanke på attraktionskraft och studieupplevelse.

Under 2022 har samarbetsavtal tecknats med ett antal universitet utanför Europa. Bland dessa kan nämnas National Technological University i Argentina och Namibia University of Science and Technology i Namibia.

Under 2022 har antalet Erasmus+studenter ökat med nästan 40 % jämfört med tidigare toppår 2018 och 2021. Erasmus+studenter utgör 2022 ungefär 2 % av

studenterna vid BTH. Detta bidrar till en internationell campusmiljö och gör BTH:s masterprogram än mer attraktiva för presumtiva, avgiftsbetalande studenter.

Ett stort antal aktiviteter fokuserade på inlämnande av en ansökan om Europauniversitet, har skett under året. BTH har tillsammans med sex partnerlärosäten skapat alliansen Bauhaus4EU. Lärosätena representerar en god mix av länder (Bulgarien, Frankrike, Italien, Polen, Portugal och Tyskland) och oberoende om ansökan beviljas kommer inflödet av studenter till BTH troligtvis att öka från dessa lärosäten.

Under året har också arbetet med HRS4R (Human Resources Strategy for Research) inletts och en komplett ansökan kommer att lämnas in under 2023. Syftet är att säkerställa att BTH lever upp till principerna i den europeiska stadgan för forskare och följer riktlinjerna för rekrytering av forskare. En utmärkelse om "HR Excellence in Research" innebär sannolikt ett underlättande vid rekrytering av forskande personal till BTH.

### **Informationssäkerhet**

I enlighet med BTH:s policy för informationssäkerhet ska informationssäkerhet vara en integrerad del av verksamheten och säkerhetsåtgärderna ska baseras på dokumenterade bedömningar, genomförda riskanalyser eller intern kontroll i syfte att skydda mot olika typer av hot och minimera skadorna vid eventuella incidenter. BTH:s långsiktiga och systematiska arbete med säker hantering av information pågår löpande. I detta arbete ingår informationssäkerhet innehållande bland annat IT-säkerhet och integritetsskydd/dataskydd.

Under året har arbetet med att stärka informationssäkerheten fokuserat på ökad kunskap hos chefer och ansvariga informationsägare om operativ informationssäkerhet genom utbildning samt möjlighet för både personal och studenter att höja säkerheten vid inloggning på sina konton vid högskolan.

BTH:s planering för att möta framtida behov med avseende på den ökade digitaliseringen innebär en fortsättning av arbetet med att vidareutveckla utformningen av en informationsklassningsmodell, identifiera och vidareutveckla rutiner för att dokumentera kritiska och prioriterade informationstillgångar samt identifiera skyddsbehov, genomföra riskbedömningar, klassa information och vidta nödvändiga åtgärder för informationssäkerhet. Dessutom arbetas det med att öka medvetenheten om informationssäkerhet i hela organisationen och tydliggöra alla medarbetares roller och definiera varje medarbetares ansvar.

Informationssäkerheten vid forskning, undervisning och examination på distans säkerställs genom att sprida information och varna om sårbarheter för ökad medvetenhet. Regler och rutiner för examination på distans har tagits fram. Dessutom har den tekniska säkerheten i IT-miljöer uppgraderats genom införande av multifaktorautentisering, samt en höjd tillitsnivå på konton och ökad spårbarhet vid behörighetstilldelning implementerats.

## **3. Utbildning på grundnivå och avancerad nivå**

### **3.1 Sammanfattning av utbildning på grundnivå och avancerad nivå**

Följande sammanfattar högskolans utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2022:

Högskolan utlyste och startade 22 program på grundnivå och 13 program på avancerad nivå.

Högskolans utbildningsvolym på grundnivå och avancerad nivå uppgick till 268,7 mnkr och detta var 21,0 mnkr lägre än anslagsramen. Motsvarande siffra 2021 var 277,1 mnkr vilket var 17,9 mnkr lägre än anslagsramen.

Utbildningen på grundnivå och avancerad nivå omfattade 2 768 helårsstudenter (HST) inom ramen för det statliga anslaget (2 880 HST år 2021).

Prestationsgraden var 75 % (76 % år 2021).

Utbildningen på campus svarade för 72 % av helårsstudenterna (72 % år 2021).

Andelen studenter på utbildningsprogram utgjorde 83 % av helårsstudenterna (82 % år 2021).

Antalet utfärdade examina var totalt 787 (784 examina år 2021).

### **3.2 Strategi och mål**

BTH:s profil är digitalisering och hållbarhet och lärosätets övergripande mål inom utbildningsverksamheten är att erbjuda attraktiva professionsinriktade utbildningar inom teknik och hälsa. Utbildningarna är av hög kvalitet, är studentcentrerade och forskningsanknutna, och vänder sig till såväl nationella som internationella studenter. Med en examen från BTH skapar studenterna förutsättningar för samhällets utveckling inom digitalisering och hållbarhet. Med sina specifika ämneskunskaper i kombination med generiska förmågor tillgodoser de arbetsgivarnas nuvarande och framtida kompetensbehov.

Högskolestyrelsen beslutade i slutet av 2020 om BTH:s vision och strategi 2021–2025 och i den finns ovanstående övergripande mål samt mer specifika mål gällande exempelvis utbildningsvolym, antal internationella studenter och modern pedagogik.

Utbildningsprogram utgör kärnan i utbildningsutbudet och fristående kurser och kurspaket kompletterar och ger studenterna möjlighet till individuell profilering och spets. Högskolan har en utbildningsvolym med kvalitativ organisk tillväxt och räknar med cirka 4 000 helårsstudenter år 2030. Utbildningsutbudet planeras strategiskt och långsiktigt och säkerställer en portfölj med attraktiva och unika program och kurser som möter samhällets utmaningar och näringslivets och organisationers behov.

För att skapa ett levande campus består utbildningsutbudet till största delen av campusutbildningar som kompletteras med ett antal distansutbildningar för att erbjuda flexibilitet och breddad rekrytering. Huvuddelen av högskolans studenter läser på grundnivå där majoriteten av kurserna ges på svenska. I årskurs två och tre på ett antal av högskolans utbildningsprogram finns ett utbud av kurser som ges på engelska och som inbjuder till studentutbyten och internationalisering. Program på avancerad nivå utgår från lärosätets starka forskningsområden och säkerställer att högskolan har kompletta miljöer. Studentgruppen består av såväl svenska som internationella studenter från olika länder och andelen avgiftsskyldiga studenter är en femtedel av studentvolymen.

BTH har modern pedagogik med fokus på ett varierat, flexibelt och digitalt lärande för såväl campus som distansstudenter. Lärarna besitter god ämnesmässig och ämnesdidaktisk kompetens med strävan mot vetenskaplig excellens och pedagogisk skicklighet. Lärandeformerna ska utgå ifrån studenternas behov, kunskaper och erfarenheter. Utbildningsmiljön ska stödja studenterna i att utvecklas till goda medarbetare, ledare och innovatörer med förmåga att förutse och skapa förändringar i näringsliv och samhälle.

De fem strategiska projekt som startade 2019/2020 med fokus på en utbildnings- och forskningsklinik, nationell studentrekrytering, internationell studentrekrytering, BTH infrastruktur samt ett forskningsprojekt inom marin teknik har aktivt pågått under 2022. Ytterligare två strategiska projekt inom spelteknik och säkerhet startade 2021 och har löpt på under 2022. Målet för de två senare satsningarna är att rekrytera nyckelpersoner inom respektive område för långsiktiga och hållbara akademiska miljöer inom såväl utbildning som forskning.

Beslutet om att införa en 3+2-modell för högskolans civilingenjörsprogram togs i slutet av 2021 och ett stort utvecklingsarbete har pågått under hela 2022. Under året har underlag för inrättande av sex civilingenjörsprogram och nio masterprogram arbetats fram. De nya civilingenjörsprogrammen kommer utlysas till hösten 2024 och högst troligt kommer även de flesta av masterprogrammen utlysas hösten 2024 alternativt hösten 2025. Parallellt sker ett utvecklingsarbete av nuvarande masterprogram inom ingenjörsområdena och revidering av befintliga avtal med internationella samarbetsuniversitet.

BTH har sedan ett antal år tillbaka genomfört en utökad satsning på kompetensutbildning och livslångt lärande genom att erbjuda fler och riktade fristående kurser och kurspaket till personer som inte har möjlighet att gå en hel högskoleutbildning eller som vill vidareutbilda sig för att kunna ta ett steg vidare i sitt arbetsliv. Satsningen sker inom områden där det finns ett behov av kompetensutbildning och där högskolan ser ett stort intresse från samhället. Utbyggnaden startade under 2020 då ett flertal kurser inom digitalisering och hållbar utveckling erbjöds. Högskolan antog då nästan 40 % fler studenter på fristående kurser och kurspaket i jämförelse med 2019. Denna utbyggnad har fortsatt under 2021 och 2022. Under de kommande åren finns en planerad utbyggnad av fristående kurser och kurspaket för kompetensutveckling och livslångt lärande inom fysisk planering och informationssäkerhet. Inom informationssäkerhet utgår kurserna från ett projekt

finansierat av KK-stiftelsen, PROMIS, som står för ”Professional Master in Information Security”, där ett stort antal kortare kurser utvecklats i samverkan med företag och nu erbjuds som fristående kurser.

### 3.3 Utbildningsutbud

BTH:s utbildningsstruktur utgörs av professionsutbildningar såsom civilingenjörs- och högskoleingenjörsutbildningar, sjuksköterske- och specialistsjuksköterskeutbildningar samt utbildningar inom fysisk planering (planarkitekt). Inom huvudområdena med god forskningsspets erbjuder högskolan magister- och masterutbildningar. För en breddad rekrytering ger högskolan dessutom ett antal kandidatutbildningar, ett fåtal distansutbildningar med högskoleexamen samt några fristående kurspaket och fristående kurser med anknytning till ovanstående utbildningars ämnesområden. Ett förberedande program i form av tekniskt basår finns också på campus, och sedan två år tillbaka även på distans.

Behovet av kompetens i samhället inom BTH:s större utbildningsområden, IT, teknik och vård, bedöms fortsatt vara konstant eller ökande de kommande åren, till exempel av utbildade sjuksköterskor, högskole- och civilingenjörer, planarkitekter och övriga högskoleutbildade från olika IT- områden. Förslag på åtgärder som behöver vidtas på kort och lång sikt innebär bland annat att det säkerställs att högskolan har tillräckligt många studenter som fullföljer sina utbildningar inom området, att lärosätet även upplevs öppet för personer i yrkesverksam ålder samt att digitalisering genomsyrar kunskapsinnehållet i hela skolsystemet. Nyligen släppte Dataspelebranschen en rapport ”Vägar in i Spelbranschen – om kompetens, utbildning och konsten att skapa spel”, där Sveriges spelutbildningar samt utmaningar kopplade till kompetensförsörjning och arbetskraftsinvandring kartläggs. Där framgår vidare att det inom tio år kommer saknas minst 25 000 spelutvecklare i Sverige för att behålla samma tillväxttakt om ingenting görs nu.

BTH har under året utlyst ett liknande programutbud som förra året med en nyhet. Ett tvåårigt program inom medieteknik, Design av digitala upplevelser för lärande. Programmet som startade hösten 2022, är ett distansprogram som leder till högskoleexamen. Lärosätet har därmed tre tvååriga distansprogram. Sedan flera år tillbaka ges även Webbprogrammering och Produktutveckling, som riktar sig till en breddad målgrupp och har lägre förkunskapskrav och kompletterar de längre campusprogrammen på grundnivå.

Utbudet av fristående kurser och antal platser på dessa har, precis som de senaste åren, varit högre än planerat. Det är främst inom de tekniska områdena som det finns en stor efterfrågan. I samverkan med omgivningen, i första hand industrin, har kurser lämpliga för kompetensutveckling utvecklats. Detta har främst initierats inom områden som programvaruteknik och säkerhet men även i andra sammanhang exempelvis smart industri och hållbar utveckling. Lärosätet ser ett ökat behov i samhället av kompetensutbildning inom fysisk planering och har påbörjat ett utvecklingsarbete rörande såväl finansieringsmöjligheter som utveckling av ett specifikt kursutbud vilket högskolan hoppas kunna utlysa under kommande år.

Utbudet av fristående kurser inom områden där det finns ett stort kompetensutvecklingsbehov i samhället har främst skett i distansform. Detta för att öka målgruppen och ge fler möjlighet att ta del av den specialkompetens som finns vid lärosätet. Längre utbildningsprogram erbjuds endast i campusversion, anledningen är att lärosätet har ett litet och begränsat anslag vilket gör att högskolan behöver prioritera campusstudenter för att erbjuda en stimulerande studiemiljö, på lärosätets två campus, med tillräckligt många studenter.

Åtta av högskolans tretton magister- och masterprogram vänder sig såväl till svenska som internationella studenter och har en övervägande andel internationella studenter. Dessa är alla inom teknikområdet och två av magisterprogrammen, MBA-programmet och magisterprogrammet i Software Engineering, ges på distans med såväl svenska som internationella studenter. Strategiskt ledarskap för hållbarhet är ett annat av högskolans magisterprogram som ges på campus med studenter från många olika länder såväl från Europa som från övriga världen. Övriga fem program på avancerad nivå, inom vård och fysisk planering, vänder sig enbart till svenska studenter.

### 3.4 Studenternas efterfrågan på högskolans utbildningar

BTH utlyste totalt 35 utbildningsprogram, 22 program på grundnivå/förberedande nivå (varav tekniskt basår både på campus och distans och sjuksköterskeprogrammet både med vår- och höstantagning) samt 13 program på avancerad nivå. Det är en ökning med ett utbildningsprogram på grundnivå jämfört med 2021. Såväl program på grundnivå som program på avancerad nivå har en minskning av både totalt antal sökande och förstahandssökande. Efter två år av stora öknings av söktrycket sjunker det i år något. En förklaring till den stora ökningen av sökande 2020 och 2021 är pandemin och det svåra läget på arbetsmarknaden som följt av denna. Högskolan ser att såväl totalt antal sökande som förstahandssökande till program på grundnivå och avancerad nivå är kvar på höga nivåer jämfört med innan pandemin. Troligen har ett systematiskt arbete med kommunikationsplaner för program och en tydligare och mer målgruppsanpassad marknadsföring ytterligare bidragit positivt.

	2022	2021	2020	2019	2018
Sökande program totalt <i>Kvinnor/män</i>	11 607 37/63	12 554 29/49	10 515 27/50	8 401 25/52	8 846 27/51
Program på grundnivå <i>Kvinnor/män</i>	8 111 40/60	8 424 35/64	7 084 34/66	5 736 31/68	6 180 34/65
Program på avancerad nivå <i>Kvinnor/män</i>	3 496 28/72	4 130 17/19	3 431 12/16	2 665 12/17	2 666 12/16

Tabell 2. Antal sökande i tid till program (källa UHR).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Andel kvinnor och män för åren 2018 – 2021 exklusive personer utan personnummer.

Gällande såväl totalt antal sökande som förstahandssökande är det till avancerad nivå den största minskningen skett. Till grundnivå är söksiffrorna relativt konstanta framför allt för förstahandssökande. På avancerad nivå är resultat i nivå med 2020 års sökstatistik.

Naturligtvis skiljer sig antalet sökande mellan de olika programmen, där det program på grundnivå som har flest sökande totalt såväl som flest förstahandssökande är, precis som tidigare år, Webbprogrammering på distans. Till detta program har en ökning skett av antalet sökande även i år. På avancerad nivå är det också ett distansprogram, MBA-programmet, som ligger i topp när det gäller såväl totalt antal sökande som förstahandssökande. Här är dock en minskning av antalet sökande i år. Det program på campus, på grundnivå, som har flest sökande är sjuksköterskeprogrammets höstantagning. Programmets vårantagning ligger som god tvåa vad gäller såväl totalt antal sökande som förstahandssökande. Vårens söktryck ökade med 22 % gällande totalt antal sökande. Däremot sågs en liten minskning av söktrycket till höstantagningen.

	2022	2021	2020	2019	2018
Förstahandssökande program totalt	3 129	3 376	2 967	2 417	2 403
<i>Kvinnor/män</i>	<i>32/68</i>	<i>20/43</i>	<i>22/41</i>	<i>24/44</i>	<i>23/44</i>
Program på grundnivå	1 444	1 466	1 321	1 158	1 111
<i>Kvinnor/män</i>	<i>40/60</i>	<i>33/66</i>	<i>33/66</i>	<i>34/66</i>	<i>33/66</i>
Program på avancerad nivå	1 685	1 910	1 646	1 259	1 292
<i>Kvinnor/män</i>	<i>25/75</i>	<i>10/25</i>	<i>13/20</i>	<i>15/24</i>	<i>14/24</i>

Tabell 3. Antal förstahandssökande i tid på program (källa UHR).<sup>3</sup>

Sedan hösten 2021 har specialistsjuksköterska med inriktning mot psykiatrisk vård och specialistsjuksköterska med inriktning mot vård av äldre utlysts som distansprogram på halvfart. Detta syns på ett mycket positivt sätt i sökstatistiken, där ökningen av totalt antal sökande och förstahandssökande har ökat markant jämfört med tidigare år då de utlystes på helfart på campus. Även 2022 är söktrycket betydligt högre än det var 2020 och tidigare, det har dock minskat något sedan 2021. För specialistsjuksköterskeprogrammet med inriktning distriktssjuksköterska ligger söktrycket stabilt.

Bland högskolans master- och magisterprogram på campus är det en minskning av totalt antal sökande för de flesta program. Även antalet förstahandssökande minskar för de flesta program men två program utmärker sig med en ökning på cirka 20 % av antalet förstahandssökande och det är masterprogrammet i datavetenskap och masterprogrammet i maskinteknik. På grundnivå på campus är det framför allt tekniskt basår som sticker ut med en ökning av antalet förstahandssökande med 57 %, där även programmets distansversion ökar kraftigt vad gäller antalet förstahandssökande, 71 %.

<sup>3</sup> Andel kvinnor och män för åren 2018 - 2021 exklusive personer utan personnummer.

Glädjande är också att se en ökning av antalet förstahandssökande, 40 %, till civilingenjörsprogrammet i marin teknik. Övriga civilingenjörsprogram minskar något i sökantal både gällande totalt antal sökande som förstahandssökande. Detta efter förra årets markanta ökning på de flesta av dessa program.

Ett mål för lärosätet är att ha minst 30 förstahandssökande på respektive program. I år nås detta mål för 24 av högskolans 35 utbildningsprogram vilket är en minskning jämfört med föregående år då det var 29 program av 34.

Andelen kvinnliga sökande ökar igen på grundnivå, denna gång markant, och ligger nu inom andelarna 40 respektive 60 % kvinnor och män för såväl totalt antal sökande som förstahandssökande. Analys av söktryck till olika program ger att sjuksköterskeprogrammets söktryck våren 2022 ökar samt att förra årets ökning av manliga sökande till såväl vårens som höstens sökandegång tyvärr inte kvarstår. Detta är den huvudsakliga förklaringen till ökningen av andelen kvinnliga sökande. Det nya programmet, Design av digitala upplevelser för lärande, bidrar också till ökningen av andelen kvinnliga sökande.

På avancerad nivå har det tidigare inte funnits information om kön för sökande som saknar svenskt personnummer. Från och med i år finns detta tillgängligt och därmed kan det för framtiden jämföras utvecklingen av manliga/kvinnliga sökande även här. Tidigare gjorda analyser för de med svenskt personnummer har visat på en fördelning som legat inom 40/60 gränsen. I år visar dock den totala siffran på att det är en stor övervikt för manliga sökande till högskolans program på avancerad nivå. Det är till allra största delen program inom tekniska områden och detta har betydelse för fördelningen.

	2022	2021	2020	2019	2018
Sökande kurs totalt	9 848	11 897	6 953	3 152	4 453
<i>Kvinnor/män</i>	<i>52/48</i>	<i>51/46</i>	<i>45/52</i>	<i>34/61</i>	<i>37/59</i>
Kurs på grundnivå	7 682	9 830	5 290	2 115	3 360
<i>Kvinnor/män</i>	<i>52/48</i>	<i>51/47</i>	<i>46/53</i>	<i>34/66</i>	<i>39/60</i>
Kurs på avancerad nivå	2 166	2 067	1 663	1 037	1 098
<i>Kvinnor/män</i>	<i>49/51</i>	<i>49/40</i>	<i>39/49</i>	<i>34/51</i>	<i>33/56</i>

Tabell 4. Antal sökande i tid till kurser och kurspaket (källa UHR).<sup>4</sup>

Årets utbud och omfattning av fristående kurser och kurspaket har förändrats jämfört med förra året. Det är något färre kurser totalt och minskningen har skett på grundnivå medan utbudet av kurser på avancerad nivå har ökat. Detta beror främst på den extra satsning på kompetensutveckling för yrkesverksamma och för livslångt lärande som lärosätet genomfört under de senaste åren. Totala antalet sökande till kurser och kurspaket har minskat något sedan förra året, men ligger dock fortsatt på en hög nivå jämfört med tidigare år. Det är sökande till kurser på grundnivå som har minskat

<sup>4</sup> Andel kvinnor och män för åren 2018 – 2021 exklusive personer utan personnummer.



medan sökande till kurser på avancerad nivå har en liten ökning. Bortsett från 2021 som får ses som en toppnotering som har med pandemins effekter att göra ligger söktrycket fortsatt på en mycket hög nivå.

Det är även i år en minskning av totalt antal antagna till program. Det är på avancerad nivå som minskningen sker medan det på grundnivå är en liten ökning. Planen var att anta fler studenter på såväl grundnivå som avancerad nivå jämfört med förra året. Tyvärr var det ett stort antal studenter som tackat ja till sin plats på program men som sedan valt att inte påbörja sin utbildning. På avancerad nivå har det varit en del utmaningar för internationella studenter att få visum och detta har tillsammans med ett minskat söktryck till programmen inneburit färre antagna studenter.

	2022	2021	2020	2019	2018
Antagna program totalt	1 491	1 528	1 603	1 634	1 466
<i>Kvinnor/män</i>	<i>37/63</i>	<i>36/64</i>	<i>35/65</i>	<i>33/67</i>	<i>33/67</i>
Program på grundnivå	1 095	1 055	1 233	1 130	1 080
<i>Kvinnor/män</i>	<i>38/62</i>	<i>36/64</i>	<i>34/66</i>	<i>32/68</i>	<i>34/66</i>
Program på avancerad nivå	396	473	370	504	386
<i>Kvinnor/män</i>	<i>36/64</i>	<i>37/63</i>	<i>39/61</i>	<i>36/64</i>	<i>32/68</i>

Tabell 5. Antal antagna på program.

Planen var att i år påbörja en minskning av antalet studenter på fristående kurser och kurspaket. Detta dels då de extra anslagsmedel som funnits under pandemiåren från och med i år endast består av ett litet anslag till livslångt lärande, dels på grund av tidigare aviserad anslagsminskning för de kommande åren. Av ovanstående skäl har lärosätet planerat att endast ha kvar fristående kurser och kurspaket som riktar sig till yrkesverksamma och för livslångt lärande. Därav en minskning av antalet antagna till fristående kurser och kurspaket på såväl grundnivå som avancerad nivå. Nivån är fortsatt på en betydligt högre nivå än tidigare år och i nivå med planen framöver.

	2022	2021	2020	2019	2018
Antagna kurs totalt	3 417	4 302	3 259	2 343	2 652
<i>Kvinnor/män</i>	<i>46/54</i>	<i>48/52</i>	<i>47/53</i>	<i>34/66</i>	<i>40/60</i>
Kurs på grundnivå	2 654	3 313	2 287	1 804	2 113
<i>Kvinnor/män</i>	<i>46/54</i>	<i>47/53</i>	<i>46/54</i>	<i>32/68</i>	<i>39/61</i>
Kurs på avancerad nivå	830	1 121	1 033	600	605
<i>Kvinnor/män</i>	<i>49/51</i>	<i>54/46</i>	<i>48/52</i>	<i>41/59</i>	<i>44/56</i>

Tabell 6. Antal antagna till fristående kurser och kurspaket<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> En student kan antas till både grundnivå och avancerad nivå. I antagna till kurs totalt räknas en student dock endast en gång.

### 3.5 Redovisning av utbildningsuppdraget

Högskolans utbildningsvolym uppgick 2022 till 268,7 mnkr, vilket är 21,0 mnkr under anslagsramen. Motsvarande siffror för 2021 var 277,1 mnkr, vilket var 17,9 mnkr under anslagsramen.

De stora variationerna i utbildningsvolym under de senaste åren grundar sig i en förändrad anslagsram. Då huvuddelen av BTH:s utbildningsutbud är långa utbildningsprogram, tre–femåriga, är det svårt att planera för stora förändringar i utbildningsvolymen på några år.

Utbildningen inom teknik/naturvetenskap utgör knappt 80 % av utbildningsverksamheten och utbildningen inom vård/medicin drygt 20 %. De samhällsvetenskapliga/humanistiska utbildningsområdena har en mycket liten andel av utbildningsverksamheten. Fördelningen har under de senaste åren varit likartad och högskolan har en ganska stabil fördelning som visar att den avveckling av utbildningar inom framför allt samhällsvetenskap och företagsekonomi som skett tidigare nu fått full effekt och det som fortfarande återstår inom detta område är ett antal kurser i svenska språket som erbjuds internationella studenter.

	HST	HPR	HST och HPR inkl. ev. överproduktion (tkr)	Andel av ersättning
Humaniora <i>Kvinnor/män</i>	17 41/59	12 42/58	835	0,3
Samhällsvetenskap <i>Kvinnor/män</i>	0 0/0	0 0/0	2	0,0
Naturvetenskap <i>Kvinnor/män</i>	310 15/85	176 13/87	26 422	9,8
Teknik <i>Kvinnor/män</i>	1 922 31/69	1 403 30/70	179 775	66,9
Vård <i>Kvinnor/män</i>	419 86/14	399 85/15	46 878	17,4
Medicin <i>Kvinnor/män</i>	100 81/19	95 81/19	14 799	5,5
Totalt <i>Kvinnor/män</i>	2 768 39/61	2 086 42/58	268 712	100,0

Tabell 7. Utbildningsområde uppdelat på helårsstudenter och helårsprestationer samt ersättning.

I stort sett hela högskolans utbildningsanslag, går till utbildning inom teknik, naturvetenskap, vård och medicin, områden där kompetensförsörjningsbehovet bedömts som stort. I år är det en minskning av antalet helårsstudenter inom ordinarie utbildningsuppdrag med 112 helårsstudenter vilket dels beror på färre nya programstudenter på såväl grundnivå som avancerad nivå dels på fler avhopp än

tidigare år. Då den största delen avhopp av programstudenter visade sig först under hösten fanns inte mycket tid för att göra förändringar i antagning till fristående kurser.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Civilingenjörsexamen</b>					
Programnybörjare	221	232	272	238	163
<i>Kvinnor/män</i>	<i>12/88</i>	<i>13/87</i>	<i>12/88</i>	<i>9/91</i>	<i>10/90</i>
Helårsstudenter	624	613	625	578	583
<i>Kvinnor/män</i>	<i>12/88</i>	<i>12/88</i>	<i>12/88</i>	<i>12/88</i>	<i>14/86</i>
Examinerade	49	76	73	62	44
<i>Kvinnor/män</i>	<i>16/84</i>	<i>17/83</i>	<i>14/86</i>	<i>29/71</i>	<i>16/84</i>
<b>Högskoleingenjörsexamen</b>					
Programnybörjare	44	38	42	38	37
<i>Kvinnor/män</i>	<i>16/84</i>	<i>8/92</i>	<i>10/90</i>	<i>16/84</i>	<i>5/95</i>
Helårsstudenter	83	81	66	54	48
<i>Kvinnor/män</i>	<i>12/88</i>	<i>10/90</i>	<i>14/86</i>	<i>14/86</i>	<i>12/88</i>
Examinerade	8	8	3	12	2
<i>Kvinnor/män</i>	<i>38/62</i>	<i>13/87</i>	<i>0/100</i>	<i>8/92</i>	<i>50/50</i>
<b>Sjuksköterskeexamen</b>					
Programnybörjare	171	197	193	185	206
<i>Kvinnor/män</i>	<i>81/19</i>	<i>81/19</i>	<i>82/18</i>	<i>83/17</i>	<i>86/14</i>
Helårsstudenter	467	492	469	458	484
<i>Kvinnor/män</i>	<i>84/16</i>	<i>85/15</i>	<i>86/14</i>	<i>85/15</i>	<i>85/15</i>
Examinerade	140	138	145	134	142
<i>Kvinnor/män</i>	<i>82/18</i>	<i>91/9</i>	<i>83/17</i>	<i>89/11</i>	<i>88/12</i>
<b>Specialistsjuksköterskeexamen</b>					
Programnybörjare	50	58	15	24	15
<i>Kvinnor/män</i>	<i>92/8</i>	<i>93/7</i>	<i>100/0</i>	<i>96/4</i>	<i>100/0</i>
Helårsstudenter	45	29	25	22	6
<i>Kvinnor/män</i>	<i>95/5</i>	<i>96/4</i>	<i>97/3</i>	<i>98/2</i>	<i>100/0</i>
Examinerade	17	23	13	14	0
<i>Kvinnor/män</i>	<i>100/0</i>	<i>91/9</i>	<i>100/0</i>	<i>100/0</i>	<i>0/0</i>

Tabell 8. Prestationer för yrkesexamen.

## Ingenjörstudier

Lärosätet har sedan många år tillbaka ett tekniskt basår på campus, detta för att möjliggöra studier för studenter som läst program på gymnasiet som inte gett dem behörighet till ingenjörstudier. Högskolan erbjuder sedan förra året tekniskt basår även på distans. Det finns ett stort intresse för basåret och det är varje år ett 20-tal studenter som efter genomfört basår fortsätter sin utbildning vid BTH på ett av lärosätets ingenjörstudierprogram. Söktrycket till tekniskt basår såväl på campus som distans ökade kraftigt under 2022, med 57 % för campus och med 71 % för distans.

Sedan hösten 2019 har högskolan sju civilingenjörstudierprogram inom maskinteknik, industriell ekonomi, datorsäkerhet, spel- och programvaruteknik, marin teknik, mjukvaruutveckling samt AI och maskininläring. Den kraftiga ökningen mellan 2018–2020 förklaras i första hand med att två nya program, mjukvaruutveckling och AI och maskininläring utlystes och båda fick ett högt söktryck. Förra året ställdes

civilingenjörsprogrammet i spel- och programvaruteknik in medan högskolan under 2022 har utlyst och startat samtliga sju program. Söktrycket till dessa program har varit lägre än förra året och därav nåddes inte planerat antal studenter.

Andelen kvinnliga programnybörjare på civilingenjörsprogrammen sjunker i år något efter två år av ökning. Det är fortsatt en låg andel i jämförelse med nationell statistik gällande civilingenjörsprogram generellt. Flertalet av civilingenjörsutbildningarna inom lärosätet ligger dock inom områden som traditionellt intresserar färre kvinnor och några av de mest profilerade inriktningarna såsom mjukvaruutveckling och datorsäkerhet har även nationellt extremt få kvinnor. Antalet examinerade civilingenjörer sjunker i år kraftigt och orsakerna till detta är kopplade dels till pandemin, större avhopp och svårare för studenter att klara av sina studier, dels till en stor efterfrågan på arbetsmarknaden för just dessa kompetenser vilket gör att studenter påbörjar arbete och inte fullgör sin utbildning.

Lärosätet har sedan 2018 två högskoleingenjörsprogram, maskinteknik och IT-säkerhet. Här ses ett stabilare söktryck och möjlighet att anta planerat antal studenter. Andelen kvinnor på dessa program varierar mellan åren och under året skedde en ökning av kvinnliga programnybörjare vilket är positivt. För såväl civilingenjörsprogrammen som högskoleingenjörsprogrammen är andelen kvinnor som tar ut examen högre än andelen män. För civilingenjörsprogrammen har det varit så de senaste åren medan det för högskoleingenjörsprogrammen varierar främst beroende av små volymer.

Ingenjörstudenter är liksom sjuksköterskestudenter eftertraktade på arbetsmarknaden. För sjuksköterskestudenterna krävs en legitimation för att få en anställning som sjuksköterska vilket gör att de i betydligt högre grad än ingenjörstudenter är måna om att ta ut examen. För ingenjörstudenter är det lockande att avbryta studierna i samband med att de erbjuds intressant arbete och anställning.

### **Sjuksköterskeutbildningar**

BTH har under de senaste åren haft ett högt söktryck till sjuksköterskeprogrammet och antagit fler studenter än tidigare. Sedan starten av den första utbyggnaden av sjuksköterskeprogrammet har lärosätet antagit mellan 88–96 nybörjarstudenter per termin. I år har högskolan valt att tillfälligt minska antagningen till 88 nybörjarstudenter per termin och skälet är främst utmaningen med att garantera platser för verksamhetsförlagd utbildning vilket lett till minskningen av antalet nybörjarstudenter. Planen är att från och med höstterminen 2023 anta 96 studenter igen.

Andelen manliga programnybörjare ligger på samma nivå som förra året, och är en ökning mot tidigare år vilket också gör att andelen manliga helårsstudenter ökar något. Antalet examinerade sjuksköterskor ligger på liknande nivåer som de senaste åren. I jämförelse med antalet antagna programnybörjare 2019, vilka gått nominell tid på programmet, är genomströmningen till examen 76 %, jämfört med 67 % föregående år. Andelen män som tog ut examen under året var något högre än andelen män som startade utbildningen 2019. Detta är första året, under de senaste fem åren, som

andelen män som tog ut examen är fler än andelen kvinnor. Ökningen av antalet uttagna examen kan vara en följd av förra årets minskning där pandemin tros ha varit en bidragande faktor till försening.

Antalet programnybörjare på specialistsjuksköterskeprogrammet varierar till viss del av utbudet. Från 2019 har tre inriktningar utlysts, förutom inriktningarna till distriktssjuksköterska och vård av äldre utlystes även en ny inriktning mot psykiatrisk vård. Det har varit relativt få sökande till inriktningarna vård av äldre och psykiatrisk vård och högskolan har haft svårigheter att få tillräckligt med studenter för att kunna starta dessa utbildningar. Inriktningen mot distriktssjuksköterska har haft tillräckligt med sökande och lärosätet har kunnat genomföra utbildningen de senaste åren. Från och med 2021 har två av inriktningarna, vård av äldre och psykiatrisk vård, utlysts på distans och halvfart, vilket har varit lyckat med stort söktryck. Högskolan fyllde för första gången det planerade platsantalet för samtliga tre inriktningar 2021. Under 2022 har det varit något lägre söktryck och därmed också något lägre antal nybörjarstudenter även om det är mycket högre än tidigare år. Antalet helårsstudenter ökar kraftigt under 2022 till följd av två bra antagningsomgångar.

### 3.6 Utbyggnad av vissa utbildningar

Högskolan har under de senaste åren startat ett nytt magisterprogram i Software Engineering. Det är ett distansprogram som går på halvfart och vänder sig i huvudsak till yrkesverksamma inom IT-branschen som behöver kompetensutbilda sig. Kurserna inom programmet är framtagna i samverkan med företag inom teknikbranschen och med finansiering av KK-stiftelsen. Programmet utlystes första gången vårterminen 2021 och är inne på den tredje antagningsomgången. Söksiffrorna är goda och programmet är framgångsrikt. Kursutbudet på avancerad nivå har ökat kraftigt under 2022 och det är framför allt en följd av högskolans strategi att fristående kurser ska rikta sig till yrkesverksamma inom profilområdena, digitalisering och hållbarhet, samt för livslångt lärande. Utöver ovanstående utbyggnad finns högskolans långsiktiga utbyggnad av ingenjörsprogram.

	2022	2021	2020	2019
Antal helårsstudenter civilingenjörstudier	624	613	625	578
Antal helårsstudenter högskoleingenjörstudier	83	81	67	54
Antal helårsstudenter samhällsbyggnad <sup>6</sup>	276	272	273	248

Tabell 9. Antal helårsstudenter i vissa bristyrkesutbildningar vid högskolan.

BTH har ett särskilt uppdrag att erbjuda extra utbildningsplatser för programnybörjare på civilingenjör- och högskoleingenjörstudier. Utbyggnaden ska fullt ut resultera i 50 extra helårsstudenter för civilingenjörstudier medan utbyggnaden fullt ut för högskoleingenjörstudier ska innebära 18 extra helårsstudenter. Till viss del styr efterfrågan möjligheten att bygga ut dessa utbildningar och högskolan har lyckats något

<sup>6</sup> Avser utbildningar inom fysisk planering som leder till teknologie kandidatexamen och teknologie masterexamen. Även utbyggnad av kurspaket och fristående kurser ingår.

bättre med de kortare högskoleingenjörsprogrammen än med civilingenjörsprogrammen. För civilingenjörsprogrammen har det sedan 2019 skett en ökning av antalet helårsstudenter i nivå med uppdraget, medan antalet för högskoleingenjörer nästan har fördubblats jämfört med uppdraget.

Högskolan har fått i uppdrag att erbjuda extra utbildningsplatser för programnybörjare på civilingenjör- och högskoleingenjörsprogram inom samhällsbyggnad. Lärosätet har dock inga ingenjörsutbildningar inriktade mot samhällsbyggnad eller samhällsplanering. Högskolan har också fått i uppdrag att erbjuda extra utbildningsplatser för programnybörjare på samhällsbyggnadsutbildningar–samhällsvetare. Högskolan har dock inte heller någon utbildning inom samhällsbyggnad–samhällsvetare.

Däremot erbjuds utbildningar inom fysisk planering: en kandidatutbildning och två masterutbildningar. Dessa utbildningar ger teknologie kandidatexamen respektive teknologie masterexamen i huvudområdet fysisk planering vilket kan ses som en del av samhällsplanering. Antalet platser för programnybörjare har ökat under de senaste åren för såväl kandidatprogrammet som för de två masterprogrammen. Antalet helårsstudenter ökar med 28 sedan 2019. Inom området fysisk planering finns ett stort nationellt behov av kompetensutbildning och högskolan arbetar för att få till stånd ett ”Fortbildningscentrum för samhällsomställning”, för att leverera kvalificerad distansfortbildning för planerare i hela landet inom såväl offentlig som privat verksamhet. Arbetet kommer att ske i samverkan med berörda myndigheter och andra aktörer.

### **Mål för antal examina inom hälso- och sjukvårdsutbildningar**

De senaste tre åren har BTH examinerat 423 sjuksköterskestudenter vilket innebär att drygt 70 % av de antagna studenterna når examen. Det uppsatta målet att mellan åren 2021–2024 examinera 630 studenter med antingen sjuksköterskeexamen eller specialistsjuksköterskeexamen har högskolan därför goda förhoppningar om att nå. För åren 2021–2022 har det examinerats 278 sjuksköterskor och utifrån antalet programnybörjare 2020–2021 vilka förväntas ta ut examen 2023–2024 och med samma procentuella examinationsgrad kan det förväntas ett resultat på 277 ytterligare examina. Detta ger totalt 555 sjuksköterskeexamen för tidsperioden 2021–2024.

För specialistsjuksköterskeprogrammet har högskolan under de senaste tre åren examinerat 53 studenter. Sedan hösten 2021 har det antagits fler programnybörjare till de tre inriktningarna än tidigare. Två av dessa inriktningar är på halvfart och därmed kommer de första studenterna examineras först 2024. Andelen som tar ut sin examen för specialistsjuksköterskor är mycket hög, sett över de senaste tre åren så är den nästan hundra procentig. Eftersom två av inriktningarna genomförs på distans kan det konstateras redan nu att avhoppet är större än programmet som genomförs på campus och därmed inte jämförbart gällande procentuell andel examinerade. Under åren 2021–2022 har BTH examinerat 40 studenter och med all säkerhet kommer det att examineras minst lika många de kommande två åren. Detta innebär att det totalt mellan 2021–2024 är minst 80 examinerade specialistsjuksköterskor. Tillsammans med antalet sjuksköterskeexamen är då cirka 635 examinerade inom hälsa.

### 3.7 Avvägning mellan utbildningsområden

Den totala utbildningsvolymen vid högskolan minskar med 112 helårsstudenter i jämförelse med 2021, medan fördelningen mellan de olika utbildningsområdena är relativt stabil.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Humaniora</b>					
Helårsstudenter	17	15	11	30	28
<i>Kvinnor/män</i>	<i>41/59</i>	<i>44/56</i>	<i>30/70</i>	<i>33/67</i>	<i>24/76</i>
Helårsprestationer	12	8	10	19	20
<i>Kvinnor/män</i>	<i>42/58</i>	<i>40/60</i>	<i>31/69</i>	<i>37/63</i>	<i>25/75</i>
Prestationsgrad	71	56	90	64	73
<i>Kvinnor/män</i>	<i>74/71</i>	<i>51/60</i>	<i>93/88</i>	<i>71/60</i>	<i>78/71</i>
<b>Samhällsvetenskap</b>					
Helårsstudenter	0	2	5	5	2
<i>Kvinnor/män</i>	-	<i>30/70</i>	<i>49/51</i>	<i>71/29</i>	<i>67/33</i>
Helårsprestationer	0	5	3	5	3
<i>Kvinnor/män</i>	-	<i>41/59</i>	<i>66/34</i>	<i>68/32</i>	<i>42/58</i>
Prestationsgrad	0	218	73	87	104
<i>Kvinnor/män</i>	-	<i>300/183</i>	<i>97/49</i>	<i>83/96</i>	<i>66/181</i>
<b>Naturvetenskap</b>					
Helårsstudenter	310	316	318	295	291
<i>Kvinnor/män</i>	<i>15/85</i>	<i>14/86</i>	<i>16/84</i>	<i>15/85</i>	<i>15/85</i>
Helårsprestationer	176	180	211	175	203
<i>Kvinnor/män</i>	<i>13/87</i>	<i>16/84</i>	<i>15/85</i>	<i>14/86</i>	<i>16/84</i>
Prestationsgrad	57	57	66	59	72
<i>Kvinnor/män</i>	<i>50/58</i>	<i>62/56</i>	<i>63/67</i>	<i>57/60</i>	<i>77/71</i>
<b>Teknik</b>					
Helårsstudenter	1 922	2 009	1 938	1 805	1752
<i>Kvinnor/män</i>	<i>31/69</i>	<i>31/69</i>	<i>29/71</i>	<i>26/74</i>	<i>25/75</i>
Helårsprestationer	1 403	1 478	1 439	1 314	1 344
<i>Kvinnor/män</i>	<i>30/70</i>	<i>31/69</i>	<i>28/72</i>	<i>27/73</i>	<i>25/75</i>
Prestationsgrad	73	74	74	73	79
<i>Kvinnor/män</i>	<i>72/74</i>	<i>74/73</i>	<i>74/74</i>	<i>75/72</i>	<i>79/79</i>
<b>Vård</b>					
Helårsstudenter	419	429	410	421	437
<i>Kvinnor/män</i>	<i>86/14</i>	<i>86/14</i>	<i>87/13</i>	<i>85/15</i>	<i>85/15</i>
Helårsprestationer	399	413	386	399	411
<i>Kvinnor/män</i>	<i>85/15</i>	<i>86/14</i>	<i>86/14</i>	<i>86/14</i>	<i>85/15</i>
Prestationsgrad	95	96	94	95	94
<i>Kvinnor/män</i>	<i>95/98</i>	<i>97/93</i>	<i>94/95</i>	<i>95/91</i>	<i>94/95</i>
<b>Medicin</b>					
Helårsstudenter	100	109	92	65	60
<i>Kvinnor/män</i>	<i>81/19</i>	<i>85/15</i>	<i>84/16</i>	<i>85/15</i>	<i>85/15</i>
Helårsprestationer	92	107	92	64	61
<i>Kvinnor/män</i>	<i>81/19</i>	<i>85/15</i>	<i>85/15</i>	<i>87/13</i>	<i>83/17</i>
Prestationsgrad	95	98	100	97	103
<i>Kvinnor/män</i>	<i>95/95</i>	<i>99/93</i>	<i>101/94</i>	<i>99/89</i>	<i>101/111</i>

Tabell 10. Fördelning mellan utbildningsområden.

Utbildningsområdet humaniora/samhällsvetenskap har kontinuerligt minskat sedan en stor avveckling skedde för cirka sex år sedan och har nu stabiliserat sig på en nivå som högst troligt kommer bestå. Utbildningsområdena vård/medicin och teknik/naturvetenskap ligger sedan några år på en stabil nivå. Båda har i år en minskning då den totala volymen minskat. Sedan några år tillbaka har andelen medicin i förhållande till andel vård ökat och beror på att sjuksköterskeprogrammets utbildningsplan gjorts om och numera innehåller fler kurser inom ämnesområdet medicin och därmed färre inom vård. Teknik/naturvetenskap har fortsatt den största utbildningsvolymen vilket är enligt plan och kommer att fortsätta genom de nya civilingenjörsprogram som fortsatt utökar med nya årskurser. Andelen kvinnor och män inom de olika utbildningsområdena skiljer sig väsentligt åt och håller sig relativt konstant mellan åren. Utbildningar inom humaniora har till största delen manliga studenter vilket förklaras av kurserna i svenska språket som läses av internationella programstudenter på avancerad nivå, vilka till största delen går tekniska utbildningar som har en hög andel manliga studenter. Inom teknik/naturvetenskap ökar andelen kvinnor något i jämförelse med tidigare år vilket är en positiv utveckling. Inom områdena medieteknik och fysisk planering är det relativt jämn könsfördelning medan det inom ingenjörsutbildningar och tekniska kandidat- och masterprogram inom IT-området är stor andel manliga studenter. Utbildningar inom vård/medicin har cirka 85 % kvinnor vilket ligger relativt stabilt även om andelen män har ökat inom de medicinska kurserna i år. Detta är på samma sätt som för ingenjörsprogrammen ett utvecklingsområde inom numerär jämställdhet för högskolan.

Den totala prestationsgraden är i år 75 %. Prestationsgraden varierar mellan åren och håller sig oftast inom spannet 75–80 %. De senaste årens prestationsgrad har legat lågt, från 2019–2022 har den varierat mellan 75–77 % och speglar till viss del studenternas utmaningar under pandemin. Mellan olika utbildningsområden skiljer sig prestationsgraden dock markant. Högst prestationsgrad har utbildningen inom vård/medicin med 95 %. Teknik/naturvetenskap är den till volym största gruppen och har en prestationsgrad på 71 %. Här finns dock en skillnad mellan teknik och naturvetenskap, där prestationsgraden inom teknik är 73 % och inom naturvetenskap 57 %. Då andelen naturvetenskap är liten är det genomströmningen för teknik som får genomslag för helheten. Prestationsgraden inom naturvetenskap ligger normalt lägre än inom andra utbildningsområden medan de senaste årens resultat är bland de lägsta. Den övervägande delen av naturvetenskap består av matematikkurser och dessa går till stor del under studenternas första år. Den senaste tidens pandemi har varit en utmaning för många studenter och framför allt studenter i början av sina studier. Den digitala undervisningen ställer högre krav på studenternas eget engagemang och ansvarstagande och det finns av naturliga skäl även en brist på motivation. Resultatet av prestationsgraden inom naturvetenskap visar möjligen på ökad svårighet för studenter att klara av den digitala undervisningen inom just matematikämnet. Prestationsgraden inom humaniora/samhällsvetenskap är 71 %, och ligger därmed också på en relativt låg nivå. Andelen inom detta område motsvarar dock endast ett tiotal helårsstudenter.

Prestationsgraden för utbildningsområden speglar till viss del även skillnaderna i prestationsgrad mellan könen då utbildningar inom vård och medicin har en



övervägande andel kvinnor medan studenter på de tekniska och naturvetenskapliga utbildningarna till största delen utgörs av män. Den totala prestationsgraden för kvinnor är 81 % medan den för män är 72 %. Detta visar att prestationsgraden för kvinnor går nedåt medan den ökar för män. Prestationsgraden för män är högre än för kvinnor inom såväl vård/medicin som teknik/naturvetenskap. Den skiljer mest inom naturvetenskap där prestationsgraden för kvinnor är 50 % och för män 58 %. Då prestationsgraden inom vård/medicin är betydligt högre än prestationsgraden för teknik/naturvetenskap och högskolan har övervägande andel kvinnor inom vård och övervägande delen män inom teknik/naturvetenskap är det en högre prestationsgrad totalt för kvinnor.

### 3.8 Avvägning mellan utbildningsprogram och fristående kurser

Minskningen av den totala utbildningsvolymen sker både för program och fristående kurser. Minskningen av fristående kurser var planerad till förmån för en ökning av antalet programstudenter. Denna ökning av programstudenter uteblev dels på grund av färre registrerade nybörjarstudenter, framför allt på avancerad nivå, samt större avhopp på grundnivå än tidigare. Andelen helårsstudenter på program i förhållande till fristående kurs uppgår till 83 %, vilket är en liten ökning i jämförelse med förra året.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Fristående kurser</b>					
Helårsstudenter	460	530	403	333	282
<i>Kvinnor/män</i>	<i>39/61</i>	<i>43/57</i>	<i>42/58</i>	<i>35/65</i>	<i>36/64</i>
Helårsprestationer	213	290	192	153	146
<i>Kvinnor/män</i>	<i>41/59</i>	<i>46/54</i>	<i>44/56</i>	<i>41/59</i>	<i>36/64</i>
Prestationsgrad	46	55	48	46	52
<i>Kvinnor/män</i>	<i>48/45</i>	<i>58/52</i>	<i>49/47</i>	<i>53/42</i>	<i>52/52</i>
<b>Program</b>					
Helårsstudenter	2 308	2 350	2 370	2 289	2 288
<i>Kvinnor/män</i>	<i>39/61</i>	<i>38/52</i>	<i>37/63</i>	<i>36/64</i>	<i>36/64</i>
Helårsprestationer	1 872	1 900	1 948	1 823	1 896
<i>Kvinnor/män</i>	<i>42/58</i>	<i>42/58</i>	<i>40/60</i>	<i>40/60</i>	<i>39/61</i>
Prestationsgrad	81	81	82	80	83
<i>Kvinnor/män</i>	<i>87/78</i>	<i>89/76</i>	<i>89/78</i>	<i>88/75</i>	<i>90/79</i>

Tabell 11. Fördelning mellan utbildningsprogram och fristående kurser.

Prestationsgraden för programkurser ligger på samma nivå som förra året medan prestationsgraden för fristående kurser minskar jämfört med förra året. Prestationsgraden för fristående kurser varierar stort mellan åren och beror av utbud och studentgrupper. Prestationsgraden för fristående kurser är betydligt lägre än för programkurser och beror framför allt på att största delen av dessa kurser ges på distans med syftet livslångt lärande. Många av studenterna är yrkesverksamma och läser kurserna inom ramen för sin tjänst och är mer intresserade av kunskapen än att få den examinerad.

Totala andelen kvinnor som studerar vid högskolan är 39 % och är en viss minskning av andelen kvinnor på fristående kurser jämfört med förra året. Utbildningsutbudet har stor betydelse för vilka målgrupper som söker och läser kurserna och programmen. För fristående kurser finns större möjlighet att variera utbudet mellan åren och därav kan det bli större variation av andelen kvinnor och män.

### 3.9 Avvägning mellan utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Antalet helårsstudenter minskar på såväl grundnivå som på avancerad nivå i jämförelse med 2021. Andelen studenter på respektive nivå är i stort sett samma som förra året, detta trots att antalet antagna till avancerad nivå minskat mer i år än antalet anta till grundnivå. Majoriteten av helårsstudenterna på avancerad nivå återfinns inom det tekniska utbildningsområdet där BTH har examensrätt för magisterexamen, masterexamen och civilingenjörsexamen.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Grundnivå</b>					
Helårsstudenter	2 231	2 325	2 258	2 181	2 181
<i>Kvinnor/män</i>	<i>40/60</i>	<i>39/61</i>	<i>38/62</i>	<i>37/63</i>	<i>37/63</i>
Helårsprestationer	1 674	1 768	1 742	1 609	1 739
<i>Kvinnor/män</i>	<i>43/57</i>	<i>44/56</i>	<i>41/59</i>	<i>41/59</i>	<i>40/60</i>
Prestationsgrad	75	76	77	74	80
<i>Kvinnor/män</i>	<i>80/72</i>	<i>85/71</i>	<i>83/74</i>	<i>84/68</i>	<i>86/76</i>
<b>Avancerad nivå</b>					
Helårsstudenter	537	554	516	441	389
<i>Kvinnor/män</i>	<i>36/64</i>	<i>38/62</i>	<i>36/64</i>	<i>33/67</i>	<i>30/70</i>
Helårsprestationer	412	422	397	367	303
<i>Kvinnor/män</i>	<i>38/62</i>	<i>39/61</i>	<i>37/63</i>	<i>33/67</i>	<i>31/69</i>
Prestationsgrad	77	76	77	83	78
<i>Kvinnor/män</i>	<i>82/74</i>	<i>77/76</i>	<i>79/76</i>	<i>83/83</i>	<i>80/77</i>

Tabell 12. Fördelning mellan utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Andelen kvinnor ökar fortsatt på grundnivå och där nås balansen av 40/60. På avancerad nivå är trenden de senaste åren bruten och där är en minskning av andelen kvinnliga studenter. Detta sker trots en utökning av antalet studenter på specialistsjuksköterskeprogrammen där andelen kvinnor är mycket hög.

Prestationsgraden ökar något på avancerad nivå och framför allt ökar prestationsgraden för kvinnor på avancerad nivå. Detta beror till största delen på en utökning av antalet studenter på specialistsjuksköterskeprogrammen där prestationsgraden är mycket hög och där det till största delen är kvinnliga studenter. Prestationsgraden på grundnivå håller sig relativt stabil och här återfinns ett liknande utbildningsutbud som de senaste åren. På grundnivå sjunker dock prestationsgraden för kvinnor i jämförelse med tidigare år medan prestationsgraden för män ökar något.

### 3.10 Avvägning mellan campus- och distansutbildning

Antalet helårsstudenter minskar såväl på campus som på distans. Minskningen andelsmässigt är ungefär lika stor för såväl campus som distans. Cirka 72 % av studenterna går utbildningar på campus medan cirka 28 % är antagna till distansutbildningar. Högskolan har haft en kraftig utveckling av andelen distansutbildning under de senaste åren med såväl nya program, magisterprogram i Software Engineering som startade vårterminen 2021 och ett tvåårigt program inom medieteknik som leder till en högskoleexamen som startade höstterminen 2022. Det har också skett en ökning av antalet fristående kurser riktade mot yrkesverksamma eller för livslångt lärande under de senaste åren där de flesta genomförs på distans. Under året skedde en viss planerad minskning av antalet fristående kurser vilket har störst inverkan på antalet helårsstudenter på distans.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Campus</b>					
Helårsstudenter	2 007	2 082	2 152	2 137	2 144
<i>Kvinnor/män</i>	40/60	39/61	38/62	37/63	37/63
Helårsprestationer	1 709	1 750	1 828	1 760	1 822
<i>Kvinnor/män</i>	43/57	39/61	41/59	41/59	40/60
Prestationsgrad	85	84	85	82	85
<i>Kvinnor/män</i>	92/81	93/78	92/81	91/77	92/81
<b>Distans</b>					
Helårsstudenter	761	797	621	485	426
<i>Kvinnor/män</i>	39/61	39/61	38/62	30/70	31/69
Helårsprestationer	377	440	312	216	220
<i>Kvinnor/män</i>	39/61	44/56	36/64	30/70	29/71
Prestationsgrad	50	55	50	44	52
<i>Kvinnor/män</i>	49/50	56/55	48/52	45/44	47/53

Tabell 13. Fördelning mellan utbildning på campus och distans.

Prestationsgraden ökar något för campus och ligger i nivå med de senaste årens prestationsgrad. För distans minskar prestationsgraden och är, efter förra årets toppnotering, nu i nivå med 2020. Prestationsgraden för campus håller sig mer stabil mellan åren och beror till största delen på ett stabilare utbud, största delen av campusutbildning utgörs av programkurser medan en stor del av distansutbildningen består av fristående kurser där prestationsgraden traditionellt ligger lägre. Många av kurserna vänder sig till yrkesverksamma och för livslångt lärande och här värderar studenterna kunskaperna högre än ett slutresultat.

### **3.11 Livslångt lärande**

Inom takbeloppet 2022 är 2,4 mnkr en särskild satsning på livslångt lärande. BTH avräknar följande fyra fristående kurser mot denna satsning: SL1408 Miljöstyrning; SL1415 Introduktion till hållbar utveckling; SL2546 Hållbara energisystem; SL2559 Strategisk planering för organisatoriska hållbarhetsomställningar. Enligt villkoren i regleringsbrevet får en helårsstudent och en helårsprestation avräknas per registrerad helårsstudent upp till ramen för satsningen. BTH avräknar hela ramen för satsningen.

Utbudet av fristående kurser och antal platser på dessa har ökat de senaste åren vid BTH för att möta en ökad efterfrågan inom det tekniska området där det finns ett stort kompetensutvecklingsbehov i samhället. I stort sett samtliga av de fristående kurser som gavs vid BTH under 2022 kan anses anpassade för livslångt lärande och omställning där majoriteten av kurserna gick på halvfart eller kvartsfart med en omfattning på 7,5 hp. Kurserna gavs under 2022 främst i distansform för att öka målgruppen och ge fler möjlighet att ta del av den utbildning som finns vid lärosätet.

I BTH:s handlingsplan för 2022 ingick insatsen att delegera ansvar för livslångt lärande, definiera BTH:s syn av livslångt lärande och skapa en strategi/målsättning för livslångt lärande. Resultatet förankrades med verksamheten under vårterminen 2022.

#### **Omställningsstudiestöd**

Under verksamhetsåret gav regeringen statliga universitet och högskolor i uppdrag att mot bakgrund av införandet av ett nytt omställningsstudiestöd analysera sina utbildningsutbud, både avseende innehåll och inom vilka former utbildningarna ges. Syftet var att tillgängliggöra de kurser och utbildningar som riktar sig mot redan yrkesverksamma.

BTH:s magister- och masterprogram vänder sig i hög grad till yrkesverksamma såsom MBA-programmet, magisterprogrammet i Software Engineering, och högskolans specialistsjuksköterskeprogram, som samtliga går på distans och halvfart. Detta gör att flera av BTH:s samhällsviktiga utbildningar på avancerad nivå kan omfattas under omställningsstudiestödet. För närvarande har högskolan en högre nivå av fristående kurser på avancerad nivå som är inriktade mot livslångt lärande. Resultatet består delvis av ett utvecklingsarbete i samverkan med omgivningen inom bland annat smart specialisering för industrin och ett KK-finansierat projekt inom specialisering för yrkesverksamma med målet att höja IT-säkerhetskompetensen bland svenska organisationer och företag. Denna typ av kurser är till sin natur väl lämpade för yrkesverksamma under omställningsstudiestödet.

#### **Uppdragsutbildning**

Uppdragsutbildningen vid BTH utgör en liten del av grundutbildningsverksamheten och antalet registrerade helårsstudenter i uppdragsutbildning ligger generellt sett på en mycket låg nivå. BTH bedriver ingen annonserad uppdragsutbildningsverksamhet med ett fast utbud varför denna utbildningsform främst ges då det finns en efterfrågan från företag och organisationer i regionen. Utbildningarna som gavs under 2022 är främst

inom hälsa och vård där det i huvudsak inneburit en vidareutbildning inom endoskopi som riktar sig till sjuksköterskor från hela landet och en utbildning inom grundläggande anatomi och fysiologi.

	2022	2021	2020	2019	2018
Uppdragsutbildning	6	11	18	7	5
<i>Kvinnor/män</i>	<i>51/49</i>	<i>64/36</i>	<i>61/39</i>	<i>33/67</i>	<i>16/84</i>

Tabell 14. Antal helårsstudenter i uppdragsutbildning.

### 3.12 Examina

Antalet avlagda examina vid högskolan ökar marginellt under året. De senaste årens resultat visar att högskolan har en stabilitet runt knappt 800 utfärdade examina.

	2022	2021	2020	2019	2018
Högskoleexamen	17	29	17	20	26
<i>Kvinnor/män</i>	<i>35/65</i>	<i>41/59</i>	<i>12/88</i>	<i>35/65</i>	<i>15/85</i>
Kandidatexamen	318	308	304	307	301
<i>Kvinnor/män</i>	<i>60/40</i>	<i>61/39</i>	<i>63/37</i>	<i>60/40</i>	<i>56/44</i>
Sjuksköterskeexamen	140	138	145	134	142
<i>Kvinnor/män</i>	<i>82/18</i>	<i>91/9</i>	<i>83/17</i>	<i>89/11</i>	<i>88/12</i>
Högskoleingenjörsexamen	8	8	3	12	2
<i>Kvinnor/män</i>	<i>38/62</i>	<i>13/87</i>	<i>0/100</i>	<i>8/92</i>	<i>50/50</i>
Masterexamen	92	131	140	116	150
<i>Kvinnor/män</i>	<i>42/58</i>	<i>33/67</i>	<i>27/73</i>	<i>28/72</i>	<i>33/67</i>
Magisterexamen	146	71	97	106	95
<i>Kvinnor/män</i>	<i>42/58</i>	<i>48/52</i>	<i>56/44</i>	<i>43/57</i>	<i>41/59</i>
Specialistsjuksköterskeexamen	17	23	13	14	0
<i>Kvinnor/män</i>	<i>100/0</i>	<i>91/9</i>	<i>100/0</i>	<i>100/0</i>	<i>0/0</i>
Civilingenjörsexamen	49	76	73	62	44
<i>Kvinnor/män</i>	<i>16/84</i>	<i>17/83</i>	<i>14/86</i>	<i>29/71</i>	<i>16/84</i>
Totalt	787	784	792	771	760
<i>Kvinnor/män</i>	<i>56/44</i>	<i>56/44</i>	<i>54/46</i>	<i>55/45</i>	<i>52/48</i>

Tabell 15. Antal utfärdade examina.

Största ökningen återfinns i magisterexamen och har flera förklaringar, först och främst beror det på att antagning till magisterprogrammet i strategiskt ledarskap för hållbarhet ställdes in hösten 2020 på grund av pandemin och startades igen från hösten 2021. Vidare analys är att MBA-programmet har betydligt fler examina i år än tidigare. Programmet är ett distansprogram som går på halvfart, där de flesta studenter arbetar

vid sidan om och inte tar ut sin examen direkt efter nominell studietid och därför kan antalet examina variera mellan åren. För högskoleingenjör kvarstår den ökning av antalet examina från förra året medan det för civilingenjör minskar kraftigt. Det finns inte något specifikt skäl till det lägre antalet examina för civilingenjörer. Antalet avhopp från programmen har ökat under pandemin och bland de som hoppar av finns både de som har utmaningar med att ta sig igenom programmet och de som erbjuds anställning innan de är klara med utbildningen. Minskningen av antalet masterexamen tros även denna vara en följd av pandemin och utmaningen för studenterna att genomföra sina examensarbeten. En stor del av studenterna på masternivå är internationella studenter och har haft det tufft att följa den digitala undervisningen från sina hemländer. Förra årets ökning av högskoleexamen fortsätter inte i år utan minskar till 2020 års nivå. De två program som leder till högskoleexamen är båda distansprogram på helfart, och trots takten finns många studenter som arbetar vid sidan om och därmed inte är färdiga att ta ut examen efter nominell studietid. Därav kan det finnas variationer mellan åren.

Förhållandet mellan totala antalet kvinnor och män som tar ut examen är relativt konstant över åren. Inom de olika kategorierna skiljer det sig något mellan åren. Totalt sett är det fler utfärdade examen för kvinnor, 56 % trots att andelen kvinnliga helårsstudenter endast utgör 39 %. En förklaring till detta är ett stort antal kvinnliga studenter på sjuksköterskeutbildningen och deras möjligheter att ta ut både en sjuksköterskeexamen och en filosofie kandidatexamen.

### 3.13 Inresande och utresande studenter

#### Studieavgifter för tredjelandsstudenter

Intäkter av studieavgifter och stipendier står i proportion till antal studieavgiftsskyldiga studenter. Intäkterna under året har ökat väsentligt och ligger högre än något av de fyra tidigare åren. Detta innebär att inte bara minskningen år 2020 på grund av pandemin har återhämtats utan därtill har en ökning jämfört med tiden före uppnåtts trots en del kvarvarande reserestriktioner.

	2022	2021	2020	2019	2018
Intäkter av studieavgifter (exkl. stipendier)	24 123	20 316	16 895	17 113	13 547
Intäkter av stipendier (UHR och SI)	2 793	2 725	3 592	4 469	5 238
Summa intäkter av studieavgifter och stipendier	26 916	23 041	20 487	21 582	18 785

Tabell 16. Intäkter av studieavgifter och stipendier för studieavgiftsskyldiga studenter.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Intäkterna av stipendiemedel som redovisas är de faktiskt använda medlen för respektive år, dvs. det är studenten använder dessa medel.

Ökningen är resultat av satsning på internationell rekrytering av såväl free-movers som studenter via avtal med utländska universitet. På avtalsdelen är rekryteringen till kandidatnivå en starkt bidragande orsak till ökningen, genom de så kallade 3+1-avtal som tecknats, där studenten studerar vid BTH sitt sista år inför kandidatexamen och därefter ges möjlighet fortsätta till studier på masternivå.

Intäkterna som kommer via studenter med stipendium finansierat av Svenska Institutet (SI) eller Universitets- och Högskolerådet (UHR) är på samma nivå som föregående år. Tilldelning av medel från UHR styrs till stor del av antalet avgiftsskyldiga studenter vid lärosätet under tidigare år och ger därmed en fördröjning av påverkan när antalet varierar. Volymen stipendiemedel från SI till BTH-studenter minskade 2021, främst på grund av att intaget till det magisterprogram som vanligen har flera SI-stipendiater ställdes in 2020, men är nu tillbaka på samma nivå som tidigare.

	2022	2021	2020	2019	2018
Studenter på masterprogram <i>Kvinnor/män</i>	413 20/80	402 18/82	396 20/80	447 21/79	426 22/78
Studenter på magisterprogram <i>Kvinnor/män</i>	29 62/38	15 47/53	12 50/50	28 61/39	40 60/40
Studenter på kandidatprogram <i>Kvinnor/män</i>	150 33/67	151 26/74	107 21/79	38 26/74	5 0/100
Studenter på fristående kurser <i>Kvinnor/män</i>	5 40/60	3 67/33	10 20/80	19 42/58	12 25/75
Totalt <sup>8</sup> <i>Kvinnor/män</i>	576 26/74	571 21/79	501 20/80	525 25/75	471 25/75

Tabell 17. Antal studieavgiftsskyldiga studenter.

Antal studieavgiftsskyldiga studenter ökade varje år från det att avgifterna infördes fram till år 2016. För år 2017 sjönk dock antalet och minskningen förklaras till största delen av en nedgång av antal studenter som antas till senare del av utbildning genom avtal med lärosäten i Indien. En omstrukturering gjordes i dessa avtal som resulterade i en planerad, tillfällig minskning. Från år 2018 ökar antalet studieavgiftsskyldiga studenter igen och ökningen har fortsatt fram till i år där det hittills högsta antalet har nåtts. En tillfällig nedgång ses för år 2020 orsakad av pandemin. Andelen kvinnor av de studieavgiftsskyldiga studenterna låg under en följd av år på cirka 25 %, men sjönk under åren 2020 och 2021 för att nu åter vara tillbaka på tidigare nivå. En av orsakerna till minskningen är ett inställt magisterprogram där en stor andel brukar vara kvinnor. På kandidatprogram har andelen kvinnor ökat, vilket bör kunna påverka andelen på masterprogrammen följande år och bidra till en något jämnare fördelning.

<sup>8</sup> I tabellen anges antal individer, vilket betyder att en student som t.ex. studerar på ett kandidatprogram under vårterminen och på ett masterprogram under höstterminen återfinns i båda motsvarande rader men räknas bara som en individ i summeringen. Därför utgör inte sista raden i tabellen summan av ovanstående rader.

## **Studieavgiftsfinansierade verksamhetens påverkan på övrig verksamhet**

Införandet av studieavgifter har delvis sammanfallit i tid med andra strategiska överväganden om BTH:s utbildningsutbud, inkluderande en koncentration av verksamheten där vissa områden stärkts och andra avvecklats. Högskolan har också genomfört en förändring avseende antalet utbildningsprogram där målet var att minska till totalt cirka 30 utbildningsprogram. Det är därför inte möjligt att helt separera dessa förändringar från de som beror på avgifternas införande. BTH utlyste sju utbildningsprogram med internationell antagning år 2022, vilket är mindre än hälften av antalet program jämfört med när avgifterna infördes. Några av dessa nedlagda program (ett kandidatprogram och några master-/magisterprogram) kan härledas till att antalet studenter blev för lågt när avgifterna infördes.

I BTH:s strategi anges att kompletta miljöer ska eftersträvas och det innebär bland annat att magister- och masterprogram bör finnas inom alla områden med forskning och utbildning. Den studieavgiftsfinansierade verksamheten är en förutsättning för flera av dessa magister- och masterprogram, och den relativt goda internationella rekryteringen även efter avgiftsinförandet har därför en viktig positiv påverkan.

### **Separat antagning**

BTH har under året inte använt separat antagning.

### **Samarbete med Migrationsverket**

BTH har ett bra upparbetat samarbete med Migrationsverket med bland annat informationsöverföring. Meddelande från högskolan skickas alltid till Migrationsverket om det tas beslut som eventuellt påverkar ärenden om exempelvis avstängningar av betalande studenter. Under 2022 skärpte Migrationsverket kontrollerna av sökande från vissa länder, vilket skedde utan förhandsinformation till BTH och har inneburit en negativ påverkan på högskolans handläggning av dessa ärenden.

### **Antalet tredjelandsstudenter som deltagit i utbildning inom utbytesavtal**

Antalet inresande tredjelandsstudenter inom utbytesavtal har under året varit 17 studenter, 11 inom Erasmus+ ICM (International Credit Mobility) och 6 studenter via bilaterala avtal. Med bilaterala avtal avses de avtal med andra lärosäten, där studentutbyte sker både till och från BTH, medan samarbetsavtal med rekrytering av betalade studenter inte inkluderas.

### **Utbytesstudier**

Trots fortsatt pandemi i början på året har en återhämtning skett av antal inresande studenter i jämförelse med förra året trots att undervisningen fortsatt har getts på distans under framför allt den första delen av året. Ökningen märktes främst under höstterminen som stod för 70 % av de inresande studenterna. Det största antalet inresande studenter kom via Erasmus+ programmet. Flest studenter kom från Tyskland, följt av Frankrike, Spanien, Ukraina och Italien. BTH har även kunnat se en



ökning av utbytesstudenter från Ukraina på grund av rådande förhållanden. Könsfördelningen av inresande har varit ganska konstant de senaste åren.

Antalet studenter som har åkt på utbytesstudier har varit i linje med förra året. Anledningen till få utresande är fortfarande pandemirelaterad men det har varit lite lättare att resa inom Europa än utanför Europa.

Förutsättningarna för att öka antalet utresande studenter är huvudsakligen att pandemirestriktionerna hävs. En annan aspekt är att det i många program finns obligatoriska kurser under mobilitetsfönster som är svåra att ersätta. Av den anledningen skulle ett mer flexibelt kursupplägg behövas under den termin som är mest lämpad för utbyte så att studenterna får ett tydligt mobilitetsfönster på sina respektive program.

	2022	2021	2020	2019	2018
Inresande	107	81	61	80	88
<i>Kvinnor/män</i>	<i>34/66</i>	<i>40/60</i>	<i>36/64</i>	<i>46/54</i>	<i>31/69</i>
Utresande	11	10	11	33	50
<i>Kvinnor/män</i>	<i>18/82</i>	<i>10/90</i>	<i>9/91</i>	<i>39/61</i>	<i>36/64</i>
Totalt	118	91	72	113	138
<i>Kvinnor/män</i>	<i>32/68</i>	<i>36/64</i>	<i>32/68</i>	<i>44/56</i>	<i>33/67</i>

Tabell 18. Inresande och utresande studenter inom ramen för utbytesavtal.

### Utresande studenter på praktik

Under året har 13 studenter ansökt om Erasmuspraktik. Av dessa beviljades åtta studenter stipendium för praktik. Knappt två tredjedelar av praktiken genomfördes under året och resterande kommer att genomföras under våren 2023. Antalet studenter som har ansökt om och beviljats stipendium för Erasmuspraktik har därmed ökat betydligt sedan föregående år. Ökningen beror till stor del på att det internationella magisterprogrammet i strategiskt ledarskap för hållbarhet startade igen under hösten 2021 efter att ha haft nollintag hösten 2020 på grund av pandemin. Under de senaste åren har majoriteten av de studenter som ansöker om Erasmuspraktik varit studenter på detta program och de ansöker om att få stipendium för att genomföra praktik efter avslutat program.

Könsfördelningen hos de som ansökte om Erasmuspraktik var mer jämn än den har varit under föregående år, 54 % av de som ansökte var kvinnor och 46 % var män. Bland de som beviljades stipendium var könsfördelningen något mer ojämn, 75 % kvinnor och 25 % män. Praktik har genomförts i Tyskland, Nederländerna, Spanien, och i Bulgarien.

### **3.14 Utbildningarnas forskningsanknytning**

Högskolans utbildningsverksamhet ska bedrivas på ett sätt som gör att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning. För utbildning på grundnivå och avancerad nivå innebär detta bland annat att vetenskapliga metoder och arbetssätt tillämpas i utbildningen och att utbildningen genomförs av forskarutbildade och forskande lärare.

Högskolans utbildning har sin tonvikt inom områdena teknik/naturvetenskap och vård/medicin. Den vetenskapliga kompetensen hos lärarkåren är god inom dessa områden och högskolan har examensrätt på forskarnivå inom områdena IT med tillämpningar samt planering och management.

Högskolan eftersträvar att utveckla och vidareutveckla akademiska miljöer med utbildning, forskning och innovation för att stärka och bibehålla de nära sambanden mellan forskning och utbildning. Sedan ett antal år tillbaka redovisar utbildningsprogrammets utbildningsplaner på ett tydligt sätt hur befintlig forskningsverksamhet vid högskolan knyter an till programmen. Uppföljning sker årligen av samtliga utbildningsprogramms forskningsanknytning, och åtgärder diskuteras med varje programansvarig för att ytterligare förstärka forskningsanknytningen och sprida goda exempel mellan de olika programmen.

### **3.15 Breddad rekrytering och breddat deltagande**

Breddad rekrytering och breddat deltagande ska inkluderas i verksamheten. Syftet är att rekrytera presumtiva studenter från underrepresenterade grupper. För breddat deltagande görs insatser för att ta emot, introducera och stödja studenter i deras studier. Det senare innebär ett inkluderande förhållningssätt under studentens tid före, under och efter studier på högskolan.

Rådet för breddad rekrytering och breddat deltagande vid högskolan har till uppgift att samordna och skapa förutsättningar för att förvalta och utveckla de mål som finns inom området. Rådet ska också verka för att BTH följer de åtaganden och direktiv som ges i högskoleförordningen och av Utbildningsdepartementet samt att verksamheten har ett väl fungerande arbete inom området. Mål och handlingsplan för 2023 har tagits fram under hösten 2022.

### **3.16 Studentstöd – studenthälsa**

Studentstöd består sedan 2021 av studievägledare, riktat pedagogiskt stöd, språkverkstad och samtalsstöd (kurator, samtals terapeut och stresspedagog).

Genom ett tätare samarbete mellan de olika funktionerna i studentstöd har de studenter som tagit kontakt med studentstöd fått ett utökat stöd i sin vardag och sina studier. Avsikten för 2022 var att samverkan mellan de olika funktionerna ska främja högskolans studenthälsovård och bland annat bidra till en ökad genomströmning.

Samverkan har även skett med olika externa parter såsom studentkåren, utbildnings- och linjeföreningar, StudentRegion Blekinge, andra lärosäten och Region Blekinge. Samverkan ska bidra till att studenten ges ökade kontaktytor, mår bra och klarar av sina studier. Fortbildning har erbjudits studenterna i form av studieteknik, språkhandledning, fadderutbildning, ansvarsfull alkoholserving och mentorsuppdrag.

Samtalsterapeut, kurator och stresspedagog har under året haft 862 längre stödjande samtal och cirka 276 rådgivande samtal. Motsvarande antal för 2021 var 642 och 200. En ökning har skett av antalet kontakter via e-post. Framför allt gällande konversation av rådgivande karaktär.

BTH har tilldelats 354 tkr för stärkande av studenthälsan vid högskolan. Det särskilda anslaget har använts till att förebygga psykisk och fysisk ohälsa genom att öka antalet tjänster inom studentstöd/samtalsstöd. Det viktigaste under året har varit att kunna erbjuda utökade möjligheter till samtalsstöd.

### **Förebyggande insatser för att motverka psykisk och fysisk ohälsa bland studenter**

Inom studentstöd på BTH finns tjänster såsom kurator, samtalsterapeut och stresspedagog som erbjuder samtal i såväl digital som fysisk form. I dessa samtal, i möten och under föreläsningar med studenter diskuteras bland annat vikten av kost och hälsa, träning och fysisk aktivitet samt studieplanering och återhämtning. Detta för att klara av sina studier och livsföring i övrigt. Med brister i ovanstående finns risk att den psykiska och fysiska hälsan blir till ohälsa för den enskilde studenten. Lärosätet har även erbjudit samtal för studenter med riktat pedagogiskt stöd.

För att ge nya studenter en tryggare ingång på BTH, har under hösten den så kallade Preppen startats upp som ett sätt att ge nya studenter stöd och en ingång i deras nya studiesituation och miljö. Studenter som studerat minst ett år på BTH, har erbjudits att arbeta som Preppledare och haft i uppdrag att ge tips till de nya studenterna om lokaler, studiesociala aktiviteter, studieplanering, stöd i vissa ämnesfrågor och hänvisat nya studenter vidare till olika professioner inom BTH som till exempel studentstöd. Initiativet har varit tillgängligt för alla nya studenter på grundnivå och även många internationella studenter har kommit till Preppledarna med frågor.

I samband med Preppen har även kortare lunchföreläsningar erbjudits till nya studenter inom områden så som stress, grupparbete, kost och hälsa, studieteknik samt planera dina studier. Detta initiativ kommer att utvecklas vidare för internationella studenter till nästkommande program-/kursstart.

### **3.17 BTH idrottsakademi**

BTH idrottsakademi är en verksamhet inom högskolan som riktar sig till studenter som kombinerar sina studier med en full satsning på elitidrott. Dessa studenter får stöd både med att anpassa sina studier såväl som att kunna fortsätta sin fulla idrottssatsning under tiden de studerar vid BTH. Under året har BTH idrottsakademi

finansierats av BTH, Karlskrona kommun och Karlshamns kommun. RF SISU Blekinge har medverkat med tid i verksamheten.

Under året har BTH idrottsakademi haft 40 studenter som kombinerat högskolestudier med elitidrott. Studenterna har varit representerade i 17 olika idrotter.

En viktig del av BTH idrottsakademis verksamhet är att sprida kunskap inom idrotts- och hälsorelaterade områden för att utveckla idrottsstudenterna inom sin idrott. Under året har detta koncept fortsatt utvecklas på samma sätt som riksidrottsförbundet arbetar med stöd för landslag. Under året har arbetet fortsatt inom de fyra stödområden; prestationspsykologi, idrottsskador, träningsoptimering och idrottsnutrition. För att säkerställa säker idrott sker samarbete med sjuksköterskeprogrammet på BTH där sjuksköterskestudenter tillsammans med läkare har genomfört hjärtscreening av idrottsstudenterna.

För att skapa en röd tråd mellan gymnasium och högskola för idrottare ingår samverkande idrottskolor i gemensamma workshoppar och andra idrotts- och studierelaterade aktiviteter. Samarbetet bidrar till att fler idrottselever på gymnasium väljer att fortsätta kombinera studier med elitidrott på högskola.

Under 2022 har BTH idrottsakademi fått förnyad certifiering som elitvänligt lärosäte som gäller till 2026. Högskolan tilldelades utmärkelsen första gången 2018 och är en certifiering att BTH idrottsakademi håller en hög nationell nivå med stöd för idrottsstudenter som kombinerar elitidrott och studier.

2022 har varit ett år i återgång där idrottsstudenterna har kunnat fokusera på sin idrott fullt ut, utan restriktioner.

## 4. Forskning och utbildning på forskarnivå

### 4.1 Sammanfattande om forskning och utbildning på forskarnivå

BTH har två fakulteter med var sin dekan, vilkas ansvar omfattar planering, styrning och kvalitetssäkring av utbildning på grundnivå och avancerad nivå, och av forskning och utbildning på forskarnivå. I fakulteterna organiseras den akademiska verksamheten, innefattande utbildning på grundnivå, avancerad nivå och forskarnivå, samt forskning.

Dekanerna bildar tillsammans med prodekaner, handläggare och studentrepresentanter en dekangrupp. Dekangruppen är beredande organ för bland annat frågor rörande utbildningar på forskarnivå. Dekanerna har ansvar för uppföljning, kvalitetssäkring och utveckling av fakulteternas akademiska verksamhet och har även inom ramen för rekryteringskommittén ett övergripande beredningsansvar för rekryteringen av lärare till högskolan.

Prodekanen för fakulteten för datavetenskaper har ett särskilt uppdrag för forskarutbildningsfrågor. I detta uppdrag ingår bland annat att planera för forskarutbildningskurser av BTH-övergripande karaktär, utveckling av informationsportal för forskarutbildningen och samordning av aktiviteter för forskarutbildningen. Fakultetsgemensamma forskarutbildningskurser inom vetenskapsfilosofi, informationssökning, samt högskolepedagogik har kunnat ges under året. Därutöver har utveckling skett av kurser inom vetenskapligt skrivande samt dataanalys och visualisering. Inom ramen för detta uppdrag har även BTH:s doktorandkommitté under året fått hjälp med att arrangera ett endagsseminarium där forskarstudenter från alla BTH:s forskarutbildningsämnen gavs möjlighet att presentera sina forskningsprojekt.

För att öka samordningen och därigenom minska arbetsbördan för forskarna sker extern kvalitetssäkring av forskningen i samband med att motsvarande forskarutbildningsämne utvärderas av externa experter, vilket sker vart sjätte år för varje forskarutbildningsämne enligt ett rullande schema. Under året har externa utvärderingar, där både forskning och forskarutbildning granskats, genomförts inom matematik med tillämpningar. BTH har under 2022 även påbörjat en extern utvärdering av forskning och forskarutbildning inom strategisk hållbar utveckling och tillämpad hälsoteknik.

### 4.2 Strategi och mål

Under 2020 tog BTH fram en vision och strategi för perioden 2021–2025. I denna vision och strategi fastställs att lärosätet ska bedriva forskning med fokus på digitalisering och hållbarhet, samt att det ska finnas en stark koppling mellan forskning, utbildning och högskolans samverkan med företag, myndigheter och andra samhällsaktörer. Det övergripande målet inom forskning och forskarutbildning under perioden 2021–2025 är att BTH:s forskning har stor relevans och genomslagskraft med

fokus på samhällets behov och utmaningar, och att den ofta genomförs i samverkan med näringsliv och samhälle.

Ett viktigt delmål är att forskningen håller hög internationell kvalitet och att lärosätet genom relevanta och tvärvetenskapliga projekt får omfattande extern finansiering, samt att BTH genom nationella och internationella samarbeten bidrar till att utveckla regionen. I vision och strategi för 2021–2025 stipuleras även att forskarutbildningen ska ges goda förutsättningar i form av kompetenta handledare och relevant utbud av kurser på forskarnivå. BTH har under året genomfört en kurs i forskningshandledning. Denna kurs är ett krav för att befordras till docent och för att få ta ansvar som huvudhandledare för forskarstudenter.

BTH betonar vikten av en stark koppling mellan forskning, utbildning och högskolans samverkan med företag, myndigheter och andra samhällsaktörer. Kopplingen mellan utbildnings- och forskningsmiljöer betonas även i den interna modellen för fördelning av fakultetsanslaget till lärosätets institutioner där lärarpersonal, externa anslag, tidskriftspubliceringar samt koppling mellan undervisning och forskning är centrala faktorer. För att ytterligare säkerställa en stark koppling mellan forskning och utbildning har BTH som policy att alla forskarutbildade lärare ska undervisa minst 20 % av sin tjänst.

BTH strävar även inom forskning och utbildning på forskarnivå efter en ökad jämställdhet och jämlikhet. För att uppnå detta har lärosätet genomfört utbildningsinsatser inom jämställdhet för ämnesföreträdarna för BTH:s forskarutbildningsämnen. BTH följer även upp genomströmning och genomsnittlig studietid för forskarstudenter för män respektive kvinnor. BTH vill öka andelen kvinnliga professorer och eftersom handledning av forskarstudenter normalt är den kritiska aspekten vid befordran till professor följer BTH upp antalet kvinnliga och manliga docenter som handleder forskarstudenter.

BTH har under 2022 tagit fram en strategi för att öka extern forskningsfinansiering vid BTH 2022–2030. I strategin har fyra mål identifierats:

1. BTH har 2030 en externfinansieringsgrad inom forskning på 50 %.
2. BTH har 2030 en diversifierad portfölj av externa medel för forskning, med maximalt 40 % av de externa medlen från en enskild forskningsfinansiär och med en diversifierad forskningsfinansieringsportfölj vid alla institutioner.
3. BTH har 2030 minst 30 % av de årliga externa medlen för forskning genom forskningsprojekt på mer än 4,5 mnkr per år i externa medel och med en varaktighet på minst tre år.
4. BTH har 2030 minst 15 % av de årliga externa medlen för forskning från EU:s forskningsprogram eller andra internationella finansiärer.

Strategin innehåller tolv konkreta åtgärder för att uppnå dessa mål. Flera av dessa åtgärder har påbörjats och en åtgärd har slutförts under året.

Som en del i arbetet för att uppnå målen i strategin arbetar BTH Grants Office för att främja ökad och breddad externfinansiering. Det görs genom att erbjuda ansökningsstöd, kompetensutveckling och omvärldsbevakning i frågor som rör externfinansiering. Grants Office arbetar med alla typer av program för externfinansierade forsknings-, utvecklings- och innovationsprojekt. Det inkluderar finansiärer på regional, nationell och EU/internationell nivå. Grants Office är även BTH:s operativa kontakt i Brysselsamverkan inom Lärosäten Syd. Brysselsamverkan och det gemensamma Brysselkontoret inom Lärosäten Syd är en viktig samarbetsyta gällande omvärldsbevakning av externfinansiering. Samarbetet bidrar bland annat till policybevakning, erfarenhetsutbyte och kontaktskapande.

### **4.3 Utveckla arbetet med öppen vetenskap**

För att utveckla arbetet med öppen vetenskap arbetar högskolans Data Access Unit med att främja högskolans och Sveriges övergång till öppna data. Utveckling och stöd till forskare sker inom områdena: datahanteringsplaner, bevakning av krav från forskningsfinansiärer och regering, rättighetshantering, lagring, publicering, metadata och öppna data. Högskolan är medlem i Svensk Nationell Datatjänst (SND), ett nätverk där lärosäten i Sverige samarbetar kring utveckling inom öppna data. Under 2022 har forskningssamverkan och hantering vid sekretess för forskningsdata undersökts och diskuterats och BTH har inom SND gått med i ett samarbete med andra lärosäten kring forskningssamverkan och öppna data. Även digitala tjänster för datahanteringsplaner och lagring av forskningsdata har undersökts och är under införande.

### **4.4 Utbildning på forskarnivå**

#### **Forskarutbildningsämnen**

Datavetenskap berör praktiska och teoretiska aspekter på databehandling och därtill hörande tillämpningar. Området omfattar systematiska studier och utvärdering av prestanda-, struktur-, säkerhets- och implementeringsaspekter på algoritmer, metoder och mekanismer för att samla in, representera, bearbeta, lagra och kommunicera information som hanteras av datorsystem. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 doktorsavhandling.

Fysisk planering handlar om användningen av marken, vattnet och den byggda miljön utifrån estetiska, sociala, miljövetenskapliga, juridiska och samhällsekonomiska aspekter. Forskarutbildning sker i en mångdisciplinär miljö med fokus på planering som disciplin och profession. Ämnet behandlar planering i ett relationellt förhållningssätt till tid-rum och biofysiska processer syftande till att utveckla förståelse för, och kunskap om, planeringens socio-materiella kontexter och situationer. Inga avhandlingar 2022.

Industriell ekonomi och management fokuserar på samspelet mellan teknologi, innovation och näringslivsdynamik. I centrum står villkor för samt konsekvenser av teknologins affärsmässiga förverkligande. Detta omfattar teknikbaserade affärer och

entreprenörskap, strategi, innovation i etablerade såväl som i nya och framväxande industrier och branscher. Vid BTH har forskningen två huvudsakliga inriktningar: Management of Innovation and Technology och Industrial Dynamics and Technological Change. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 doktorsavhandling.

Maskinteknik har en övergripande inriktning mot produktutvecklingsförmåga för innovation i ett hållbart samhälle. Begreppet hållbar innefattar ekonomiska, sociala och ekologiska dimensioner. Med produkt avses fysiska artefakter, mjukvaror, processer, tjänster eller kombinationer av dessa i system, så kallade produkt-tjänstesystem. Begreppet innovation innefattar ett fokus på värdeskapande i produktframtagningsprocessen, där helhet och livscykelnsyn, ned till detaljer eller material hos enskilda produkter innefattas. Problemställningar inom denna övergripande inriktning angrips från olika perspektiv och fördjupning sker inom olika delområden. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 licentiatavhandling.

Matematik med tillämpningar spänner över tre grenar: analys, algebra och geometri. Forskningen inkluderar dessa tre områden samt tillämpningar, framför allt inom teknik, naturvetenskap och ekonomi. Karaktäristiskt för matematikforskningen vid BTH har till stor del varit en växelverkan mellan teori och tillämpningar, på så sätt att forskningen handlar växelvis om tillämpningsproblem och växelvis om ny matematisk teori, där den senare aktualiserats av olösta problem i aktuella tillämpningar. Även när matematik inte är tillämpad är dess grundidé att finna vad som är möjligt på effektivast/optimalast möjliga sätt, i form av explicita resultat. Inga avhandlingar 2022.

Programvaruteknik behandlar tekniker, metoder och processer för utveckling av komplexa programvarusystem med speciell tonvikt på industriell storskalig programvaruutveckling. Ämnet omfattar tillämpning av ett systematiskt, disciplinerat och kvantifierbart angreppssätt för utveckling, drift och underhåll av programvarusystem. Den vetenskapliga forskningen ska resultera i principer som är tillämpliga vid storskalig programvaruutveckling som leder till produkter, system och tjänster med rätt funktionalitet och kvalitet, levererad vid planerad tidpunkt och till beräknad kostnad. Antal framlagda avhandlingar 2022: 2 licentiatavhandlingar och 1 doktorsavhandling.

Strategisk hållbar utveckling fokuserar på ledarskap och innovation för hållbarhet utifrån ett tvärvetenskapligt perspektiv där ett system- och designvetenskapligt förhållningssätt utgör en viktig grund. Specifikt studeras metodikstöd för företag, kommuner och andra organisationer som vill arbeta strategiskt med hållbarhet, det vill säga som vill bidra till samhällets omställning till hållbarhet på sätt som stärker den egna organisationen. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 doktorsavhandling.

Systemteknik lyfter fram grundläggande frågeställningar för hur ett tekniskt system med många olika komponenter kan samverka till en fungerande helhet. Ämnet syftar till att få en systematisk och grundläggande förståelse för storskaliga system. Systemteknisk forskning har betydelse inom en rad områden i vårt samhälle och gör det möjligt att föra över idéer från ett tillämpningsområde till ett annat. Detta gäller såväl för utveckling av industriella produkter, som för infrastruktur, transporter och



hälsovård. Den systemtekniska inriktningen vid BTH innefattar bland annat matematisk modellering och optimering av system, fjärranalys samt sensor- och informationssystem, marin teknik, autonoma fordon och transportsystem. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 doktorsavhandling.

Telekommunikationssystem omfattar begrepp, metoder och verktyg för analys, syntes och utveckling av kommunikationssystem för nuvarande och framtida kommunikations-tjänster och nätverk. Syftet är att ta fram modeller för prestanda, kapacitet, tillgänglighet, säkerhet och kvalitet hos telekommunikationssystem, samt bättre lösningar för dessa system och tillhörande tjänster. Inga avhandlingar 2022.

Tillämpad hälsoteknik fokuserar på hur hälsa ur ett individperspektiv och/eller populationsperspektiv direkt och indirekt kan relateras till teknikens tillämpning och dess konsekvenser. Förhållandet mellan hälsa och teknik studeras ur ett transdisciplinärt perspektiv. Ämnets transdisciplinära karaktär gör att forskningen kan belysa tillämpningar av teknik inom hälsoområdet från en mängd olika perspektiv och ansatser. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 licentiatavhandling och 2 doktorsavhandlingar.

Tillämpad signalbehandling omfattar analys av och metoder för att reducera inverkan av störningar, brus, vibrationer och buller i signaler, att extrahera information ur signaler och att klassificera signaler. Utveckling av algoritmer och teknik för estimering och kommunikation av signalformer eller signalparametrar är ofta basen. Implementering av nya algoritmer samt industriell applicering av nya metoder, innovationer samt framtagande av produkter är fokus i ämnet. Antal framlagda avhandlingar 2022: 1 licentiatavhandling.

## Antagning

Antalet inskrivna forskarstudenter vid högskolan är något lägre 2022 än genomsnittet för de fyra tidigare åren. Antal nyantagna forskarstudenter är på ungefär samma nivå som under de två tidigare åren.

	2022	2021	2020	2019	2018
Antal inskrivna vid BTH <sup>9</sup>	98	103	99	101	113
<i>Kvinnor/män</i>	<i>32/68</i>	<i>32/68</i>	<i>32/68</i>	<i>36/64</i>	<i>35/65</i>
Antal nyantagna	13	10	14	7	22
<i>Kvinnor/män</i>	<i>23/77</i>	<i>30/70</i>	<i>21/79</i>	<i>14/86</i>	<i>23/77</i>
Antal inskrivna vid annat lärosäte	1	0	1	1	2
<i>Kvinnor/män</i>	<i>100/0</i>	<i>0/0</i>	<i>100/0</i>	<i>100/0</i>	<i>100/0</i>

Tabell 19. Antal forskarstuderande.

<sup>9</sup> Antal inskrivna doktorander anger registrerade med viss aktivitet.

Andelen kvinnor bland inskrivna forskarstudenter har haft en svagt negativ trend men denna trend har avstannat de senaste tre åren. Andelen kvinnor bland nyantagna forskarstudenter har minskat något under året jämfört med 2021. Dock ligger andelen kvinnor bland nyantagna forskarstudenter under 2022 högre eller lika med motsvarande siffror för åren 2018 till 2020.

### Genomförande

Vid BTH finns fem finansieringsformer för forskarstudenter: doktorandtjänst, annan högskoletjänst (adjunkter som har fått möjlighet att bedriva forskarstudier på deltid), industridoktorander med anställning utanför BTH (till exempel hos en industripartner), stipendiedoktorander, samt annan finansiering.

Antalet anställda doktorander vid BTH har varit i stort sett konstant de senaste fem åren medan det varit större svängningar för de andra kategorierna, framför allt gällande annan finansiering som ökat tydligt 2021 och 2022. Ur ett samverkansperspektiv är det positivt att BTH har ett betydande antal industridoktorander.

	2022	2021	2020	2019	2018
Doktorandtjänst <i>Kvinnor/män</i>	55 38/62	61 38/62	57 40/60	61 44/56	61 44/56
Högskoletjänst <i>Kvinnor/män</i>	14 36/64	10 50/50	13 38/62	8 50/50	10 40/60
Industridoktorander <sup>10</sup> <i>Kvinnor/män</i>	21 14/86	21 19/81	20 10/90	26 11/89	30 13/87
Stipendiedoktorander <i>Kvinnor/män</i>	2 0/100	4 25/75	5 20/80	4 25/75	9 33/67
Annan finansiering <i>Kvinnor/män</i>	11 36/64	10 10/90	5 40/60	2 50/50	5 20/80

Tabell 20. Antal inskrivna forskarstuderande per finansieringsform<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> Företagsdoktorand samt anställning utanför högskolan.

<sup>11</sup> Summan av forskarstudenter i tabell 20 ger intryck av att skilja sig från antalet i tabell 19, det beror dock på att flera forskarstudenter har ändrat finansieringsform under året och därmed återfinns på två rader i tabell 20.

## Examina och genomströmning

Antalet doktorsexamina och licentiatexamina är lägre än genomsnittet för de fyra tidigare åren. Detta beror troligtvis på pandemieffekter. Flera prolongeringar av doktorandtjänster har gjorts 2022 på grund av att forskarstudenterna haft svårigheter med till exempel datainsamling hos externa partner.

	2022	2021	2020	2019	2018
Doktorsexamen	9	8	13	12	12
<i>Kvinnor/män</i>	<i>44/56</i>	<i>25/75</i>	<i>38/62</i>	<i>33/67</i>	<i>33/67</i>
Licentiatexamen	7	11	8	13	5
<i>Kvinnor/män</i>	<i>29/71</i>	<i>27/73</i>	<i>38/62</i>	<i>31/69</i>	<i>0/100</i>
Totalt	16	19	21	25	17
<i>Kvinnor/män</i>	<i>38/62</i>	<i>26/74</i>	<i>38/62</i>	<i>32/68</i>	<i>23/77</i>

Tabell 21. Antal utfärdade doktorsexamina och licentiatexamina.

Genomsnittstiden till doktorsexamen är 2022 längre än den nominella tiden på 48 månader. För licentiatexamen är genomsnittstiden betydligt längre än den nominella tiden på 24 månader. En orsak till detta är förseningar på grund av pandemin. Eftersom BTH är ett litet lärosäte med relativt få doktors- och licentiatexamina är genomsnittstiden till doktors- respektive licentiatexamen för män och kvinnor starkt beroende av enstaka individer. Detta gör att genomsnittstiderna varierar kraftigt från år till år.

	2022	2021	2020	2019	2018
Doktorsexamen	52	42	42	55	51
<i>Kvinnor/män (månader)</i>	<i>51/54</i>	<i>52/38</i>	<i>45/40</i>	<i>49/58</i>	<i>53/50</i>
Licentiatexamen	33	37	34	31	31
<i>Kvinnor/män (månader)</i>	<i>48/29</i>	<i>40/36</i>	<i>34/34</i>	<i>34/30</i>	<i>-/31</i>

Tabell 22. Genomströmning doktorsexamen och licentiatexamen (månader).

## 4.5 Artiklar och avhandlingar

Antalet tidskriftsartiklar ökar långsamt men stadigt över tid medan antalet konferensartiklar minskar under den senaste 5-årsperioden. Under samma period uppgår antalet tidskriftsartiklar till 56 % och antalet konferensartiklar till 44 % av det totala antalet publicerade artiklar. Högskolan har sedan många år en tydlig strategi att prioritera tidskriftsartiklar genom att tidskriftsartiklar indexerade i Web of Science (WoS) används som kvalitetsindikator i samband med fördelning av fakultetsmedel. Samtidigt är konferensartiklar fortfarande mycket väsentliga inom flera av högskolans forskningsämnen, dels baserat på ämnets historik, dels på grund av att möten mellan forskare sker på konferenser och detta kontaktskapande är viktigt i vetenskapssamhället.

Antalet tidskriftsartiklar indexerade i Web of Science utgör cirka 90 % av det totala antalet tidskriftsartiklar. En siffra som har legat på en stabil nivå under de senaste sju åren. Motsvarande siffra för konferensartiklar är att cirka 60 % indexerats i Web of Science under samma tidsperiod. Andelen konferensartiklar som indexeras i WoS varierar relativt mycket mellan åren.

Siffrorna för 2022 kommer sannolikt att öka då det slutliga antalet artiklar ännu inte finns tillgängliga i DiVA och Web of Science. Detta gäller särskilt konferensartiklarna som har en längre fördröjning än tidskriftsartiklarna.

Antalet avhandlingar har sammanlagt den lägsta noteringen sedan 2018 vilket troligen beror på fördröjningar orsakade av pandemin.

	2022	2021	2020	2019	2018
Tidskriftsartiklar i Web of Science	132	134	129	108	123
Tidskriftsartiklar totalt	148	148	137	112	134
Konferensartiklar i Web of Science	16	52	54	91	99
Konferensartiklar totalt	63	90	116	121	146
Doktorsavhandlingar	7	9	10	15	10
Licentiatavhandlingar	5	10	9	19	5

Tabell 23. Artiklar och avhandlingar<sup>12</sup>.

<sup>12</sup> Siffrorna har ändrats i förhållande till tidigare årsredovisningar beroende på att databasen justeras allteftersom nya publikationer inkommer.

## 5. Kvalitet

### 5.1 Sammanfattande om kvalitetsarbetet

BTH:s kvalitetsarbete utgörs ytterst av varje medarbetares, students och forskarstudents dagliga arbete. Det kännetecknas av systematik, uppföljning och lärande, vilket inbegriper ett tydligt, engagerat och kompetent ledarskap, kollegial delaktighet, transparens, långsiktighet och en medveten strävan till förbättring. Kvalitetsarbetet syftar till att stödja BTH:s övergripande vision och strategi och uppfyllandet av verksamhetsmålen samt att kvalitetssäkra verksamheten så att nationella lagar och förordningar följs. Detta görs genom att alla medarbetare hjälps åt att identifiera brister och verka för en kontinuerlig utveckling med ett lärande förhållningssätt.

Kvalitetsarbetet är organiserat i ett antal aktiviteter i ett system som syftar till att utveckla BTH som forsknings- och utbildningsmiljö. Systemet inkluderar kvalitetssäkring och kvalitetsutveckling av utbildning, forskning och verksamhetens förutsättningar där kollegialitet, studentinflytande, hållbar utveckling, internationalisering och jämställdhet är viktiga kvalitetsaspekter. Ytterligare en komponent i kvalitetssystemet är att följa upp och kvalitetssäkra själva systemet.

### 5.2 Kvalitetsarbetet under året

Under våren 2022 avtog coronapandemin och i takt med att restriktioner avvecklades öppnades möjligheten för högskolans utbildnings- och forskningsverksamhet att återgå till campus. Lärdomar och erfarenheter från åren med pandemi har präglat högskolans utvecklingsarbete. Utvecklingen av hybridlösningar har tagit fart med ökat behov av digitala verktyg, ändamålsenlig utrustning och lokaler där det finns möjlighet till flexibilitet och salar och rum för hybridteknik har kommit på plats under året. Kunskapen om hur pedagogiken kan utvecklas i dessa miljöer har också ökat och behovet av att sprida denna kunskap över hela lärosätet. Det finns numer både tekniskt och pedagogiskt stöd för att få utbildnings- och forskningsverksamheten att fungera i framtidens hybridmiljöer.

Arbetet med att analysera och utvärdera de nya arbetssätten fortgår. För att få kunskap om hur medarbetarna har upplevt återgången till campus adderades några extra frågor om den förändrade arbetssituationen i den årliga medarbetarundersökningen. BTH-barometern 2022 visade att arbetstrivseln har ökat från föregående år och medarbetarna upplever att återgången till campus har fungerat väl gällande både den fysiska arbetsmiljön och den psykosociala. Knappt en femtedel av medarbetarna känner dock fortfarande någon form av oro för hur arbetssituationen och arbetet kommer att fungera framöver. Detta indikerar att arbetssituationen fortsatt behöver diskuteras på lärosätet.

BTH:s profil är digitalisering och hållbarhet. För att stärka profilen och för att tydliggöra hur högskolan arbetar för att utvecklas inom dessa två områden har ett

digitaliseringsråd och ett hållbarhetsråd inrättats. Råden har bland annat till uppgift att verka för att arbetet inom profilområdena synliggörs internt såväl som externt.

Kvalitetsåret har också präglats av extern granskning av högskolans kvalitetsarbete. Två självvärderingar med tillhörande styrdokument, en gällande kvalitetsarbetet för utbildning och en gällande kvalitetsarbetet för forskning har formulerats och skickats in till UKÄ. Två platsbesök har genomförts då bedömaregruppen har intervjuat över hundra representanter för studenterna, lärarna, och medlemmar i olika organisatoriska organ samt externa parter och ledning. Resultatet av lärosätetsgranskningen kommer att offentliggöras i februari nästa år.

### **5.3 Kvalitetsområdet utbildning**

#### **Utveckling av kvalitetsarbetet**

Det är viktigt för lärosätet att säkerställa att studenterna får möjlighet till studentinflytande, och att samla in deras synpunkter på kurserna bidrar till en ökad kvalitet. För att säkerställa att kursvärdering sker på varje enskild kurs och för att underlätta analys och systematik använder lärosätet ett digitalt verktyg. Under året har ett nytt kursvärderingsverktyg implementerats. Det nya verktyget innebär ökade möjligheter till flexibilitet både vad gäller utskick av kursvärderingar och analyser av rapporter.

Informationsspridning till studenter på forskarutbildningen har förbättrats med en utveckling av Doktorandportalen med en mer tillgänglig struktur och utförligare och mer systematisk information om vilka forskarutbildningskurser som erbjuds.

Undervisningsmiljön är en viktig förutsättning för hög kvalitet inom utbildning. Lärosalarna på BTH har utvecklats under året med två nya hybridsalar, en gradängsal har gjorts om för att möta behovet av tavelundervisning i hybridform, och en ALC-sal har tillkommit där det finns utrymme för större grupper och med möjlighet till hybridundervisning. Även labbmiljöerna inom programvarutveckling och datavetenskap har utökats.

BTH:s huvudområden är centrala i kvalitetssäkringen av utbildningar som ger generell examen. Lärosätet har generell rätt att inrätta huvudområden på högskole-, kandidat- och magisternivå. För att tydliggöra arbetsgång och ansvarsfördelning har en process för inrättande av huvudområde beslutats under året.

#### **Kurser**

Ett stort arbete görs varje år med att följa upp kvaliteten i genomförandet på kurser. Studenterna genomför kursvärderingar. Lärarna analyserar, identifierar lämplig utveckling och återkopplar till studenterna.

#### **Utbildningsprogram**

Arbetet med utvecklingen av lärosätets utbildningsprogram följs upp två gånger per år och programmens utvecklingsplaner uppdateras. De horisontella perspektiven,

hållbarhet, forskningsanknytning, samverkan, internationalisering, och jämställdhet har BTH identifierat som viktiga för kvaliteten i utbildningarna, och lärosätet arbetar kontinuerligt med att integrera dessa på ett relevant sätt för studenterna. För att sätta ett tydligare ramverk för utvecklingen av perspektiven har definitioner tagits fram och beslutats.

Hållbar utveckling har varit ett fokusperspektiv under de senaste två kvalitetsperioderna. Bakgrunden är det principbeslut om att hållbarhet ska vara integrerat i samtliga utbildningsprogram.

Programuppföljningen visade att avhoppet på ett antal program var större än förväntat. En arbetsgrupp tillsattes för att identifiera och analysera faktorer som leder till avhopp och föreslå insatser och förbättringar som kan leda till att en större del av studenterna stannar kvar och genomför sina utbildningar i tid.

### **Utbildningsstöd**

I samband med att BTH inför 3+2-modellen för civilingenjörsutbildningar har det gjorts en översyn av olika regler för att se hur dessa skulle påverkas. Ett antal styrdokument kommer att förändras som exempelvis mallen för utbildningsplaner. För att möjliggöra för en kandidatexamen inom ramen för civilingenjörsprogrammen har ett nytt huvudområde i teknik inrättats. BTH har också initierat en översyn av rutiner för tillgodoräknande samt vad som är möjligt att revidera i befintliga kursplaner utan att en ny kurs behöver inrättas.

För rekrytering av nya studenter har en strategisk satsning möjliggjort nya kommunikationsstrategier. Den digitala närvaron har utökats och målgruppen har breddats. Utbildningskatalog har avvecklats och Öppet hus kunde inte genomföras på grund av pandemin, medan fysiska besök på gymnasieskolor och riktade inbjudningar att besöka högskolan har utökats.

### **Studentinflytande**

Under uppföljningen med studentkåren framkom att studenterna generellt är nöjda med studentinflytandet. Introduktionen till nya studentrepresentanter har fungerat väl i vissa råd och arbetsgrupper men inte i alla. Högskolestyrelsen och disciplinnämnden lyfts fram som goda exempel men i några andra råd och grupper och på institutionsnivå finns det behov av att förbättra introduktionen. Studentkåren vittnar om att i centrala råd lyssnar högskolans representanter på studenternas synpunkter och arbetar vidare med de frågor som lyfts. Däremot varierar det mer på institutionsnivå där det finns exempel på institutioner där frågor som tas upp inte hanteras vidare. Studentkåren noterar också att internationella studenter är en särskild grupp studenter där studentinflytandet varierar, och frågan om en särskild internationell sektion har lyfts.

Doktorandkommittén menar att kommunikationen har fungerat väl under året och att information till forskarstudenterna är väl organiserad och täcker behovet. Det är dock fortsatt en utmaning att tillsätta doktorandrepresentanter till olika råd också på

institutionsnivå. Överlämningen mellan representanter och introduktion till nya representanter kan förbättras.

### **Pedagogisk utveckling**

För att stärka kontakten mellan institutionerna och det centrala stödet för pedagogisk utveckling arbetar lärosätet med utbildningsutvecklare vilka har rollen som spridare av information och ny kunskap inom det högskolepedagogiska området samtidigt som de bidrar med ämnesdidaktisk kompetens i utvecklingen av undervisning.

### **Allmänna studieplaner**

Efter uppföljning av de allmänna studieplanerna har samtliga nio planer uppdaterats och inkluderar nu kvalitetssäkringsprocess för avhandlingar utformad utifrån respektive forskarutbildningsämnes specifika förutsättningar.

### **Externa granskningar**

Under hösten genomfördes externa granskningar av kandidat- och högskoleexamensutbildningar inom teknik samt högskolans avtalsutbildningar för kandidatexamen. Resultatet visar att innehåll och struktur i dessa utbildningar når upp till kandidatnivå, men utveckling av studenternas kunskaper för att genomföra examensarbeten behöver stärkas.

En tematisk utvärdering av utbildning som leder till sjuksköterskeexamen genomfördes av UKÄ. Särskilt fokus i utvärderingen var kunskapsformerna färdighet och förmåga. BTH får goda omdömen för att man arbetar långsiktigt, strukturerat och kontinuerligt för att säkra kompetensbehov, och att man i handledarutbildning har en handledarmodell som innefattar ”peer learning”. Bedömargruppen anser att lärosätets profil inom e-hälsa är viktigt ur ett samhällsperspektiv. Lärosätet har fått rekommendationer på en graderad skala, bör genomföra och kan genomföra. Exempel på bör-rekommendationer är att lärosätet bör fortsätta utveckla ett långsiktigt, strukturerat och kontinuerligt arbete för att säkra kompetensen för olika uppdrag, exempelvis förste adjunkt och VFU-samordnare. Exempel på kan-rekommendationer är att lärosätet kan fortsätta att utveckla sin profil i e-hälsa kopplat till behovet av ett utökat kompetensbehov inom digitalisering.

Extern utvärdering av forskarutbildning inom matematik med tillämpningar slutfördes under året. Utvärderingen visar att forskningsmiljön inom institutionen är god och att det finns tillräckliga resurser i form av docenter och professorer för att bedriva forskarutbildning utifrån den nuvarande volymen. Dock är miljön liten till sin omfattning vilket kan bli en svaghet på sikt både vad gäller handledningsresurser och en främjande aktiv forskningsmiljö. Det finns behov av en långsiktig rekryteringsplan. I arbetet med att säkerställa forskarstudenternas måluppfyllelse bedöms stort ansvar ligga på handledaren, kurskravet bedöms dock vara högt ställt. För vissa av målen såsom forskningsetik och hur forskarstudenterna ska ges förutsättningar att bidra till samhällets utveckling är det oklart hur detta säkerställs.



## 5.4 Kvalitetsområdet forskning

### Utveckling av kvalitetsarbetet

För att tydliggöra uppdrag och stärka kvalitetsutveckling av forskarutbildning och forskning har ämnesansvariga för varje forskarutbildningsämne med där tillhörande forskning utsetts, och en ämnesföreträdarkommission har formats som har påbörjat sitt arbete med kvalitetsutveckling i fokus. Tillsammans med ledningen har ämnesföreträdarna under året varit delaktiga i arbetet med att ta fram en strategi för externfinansiering. Rektor har fattat beslut om en strategi för att öka extern forskningsfinansiering vid BTH 2022–2030.

### Forskningens utveckling och förnyelse med fördelning av fakultetsmedel

Den del av fakultetsmedlen som baserats på institutionernas intäkter över tre år från externt finansierade projekt som involverar flera institutioner fortsätter att fasas ut. Successivt överförs den vikt delen till viktningen för externfinansiering och för publikationer.

### God forskningssed

BTH genomför kontinuerligt relevanta informations- och utbildningsinsatser gällande god forskningssed. BTH:s forskare har bland annat haft möjlighet att ta del av ett antal seminarium kopplade till forskningsdata och datahantering. Nämnden för prövning av oredlighet i forskning, besökte lärosätet för att informera om deras arbete, anmälningar samt vad som faller inom ramen för oredlighet.

### Forskningsstöd

Enheten för innovation och samverkan har forskningsstöd i form av Grants Office. Grants Office har under året utvecklat sitt arbete till att vara mer proaktivt, strukturerat och strategiskt. Under hösten har kommunikation och spridning av resultat av forskning varit ett prioriterat område.

### Externa granskningar

Under 2022 avslutades en extern granskning av forskningsområdet matematik med tillämpningar. Resultatet visar att forskningsmiljön bedöms vara aktivt inom ämnet. Ett förhållandevis stort antal utbyten och gästdoktorander/forskare hjälper dock till att hålla forskningsmiljön aktiv samt att samarbete med närliggande ämnen också stödjer miljön. Bedömningen är att forskningsverksamheten inom ämnet befinner sig i ett läge som riskerar att bli underkritiskt. Forskningen som publiceras visar på en betydelse för forskningsfältet. Samarbeten internationellt sker i stor utsträckning och institutionsledningen stödjer fortsatt utveckling.

## 5.5 Kvalitetsområdet verksamhetens förutsättningar

### Utveckling av kvalitetsarbetet

Formandet av akademiska miljöer där forskning och utbildning samspelar betyder att BTH behöver säkerställa såväl kompetensförsörjning som infrastruktur. Viktiga förutsättningar för verksamheten är även ett professionellt och effektivt verksamhetsstöd, och ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Nedan följer den uppföljning som gjorts inom verksamhetens förutsättningar.

### Akademisk miljö

Ett projekt för att systematisera arbetet med studenternas arbetsmiljö pågår. En del i detta är att BTH nu har infört ett digitalt system för incidentärenden för studenter och personal. Här hanteras ärenden såväl för den psykosociala miljön som den fysiska.

Under våren 2022 genomfördes en kartläggning bland studenter om hur de ser på jämställdhet i utbildningarnas utformning och genomförande. Resultatet från kartläggningen tillsammans med personalens svar i medarbetarundersökningen ligger till grund för mål och aktiviteter i inriktning för arbetet med jämställdhetsintegrering 2023–2025.

### Kompetensförsörjning

För att på kort och lång sikt säkerställa kompetensförsörjningen på BTH har lärosätet utvecklat en modell för arbetet med kompetensförsörjningsplaner på institutionsnivå. Kompetensförsörjningen följs numera upp varje år i samband med verksamhetsdialogerna.

### Gemensam infrastruktur

Rådet för lokaler och infrastruktur startade upp våren 2022 med representanter från verksamheten och från studentkåren. Till rådet finns två arbetsgrupper kopplade, en för lärande- och undervisningsmiljöer, och en för forsknings- och laborativa miljöer. Under året har en inventering av BTH:s lärande- och undervisningslokaler gjorts för att undersöka behovet av uppdaterad utrustning, tillgänglighetsanpassning och ventilation. En kartläggning av nyttjandegraden av lokaler har också gjorts och en enkät till alla medarbetare har skickats ut för att undersöka vilka önskemål som finns gällande kontorsutrymmen. Resultaten från dessa undersökningar ligger till grund för förslag om riktlinjer för kontor och gemensamma ytor för personal.

## 5.6 Förebyggande åtgärder för förhindrande av fusk

Antalet disciplinärenden har minskat markant från föregående år. Minskningen kan bero på att distansundervisningen har minskat och att studenterna nu efter pandemin erbjuds undervisning på campus i större utsträckning. Detta innebär en möjlighet att få närmare stöd både från medstudenter och lärare. Fler salstentamina på campus kan vara en bidragande faktor till varför kategorin ”otillåtet samarbete” har minskat avsevärt.

	2022	2021	2020	2019	2018
Antal ärenden	39	70	44	24	15

Tabell 24. Antal disciplinärenden.

Lärosätet fortsätter att arbeta preventivt med att förebygga fusk som en del av kompetensutvecklingen för lärare.

	2022	2021	2020	2019	2018
Avskrivning <i>Kvinnor/män</i>	21 48/52	38 13/87	31 32/68	20 43/57	10 20/80
Varning <i>Kvinnor/män</i>	5 40/60	22 18/82	11 37/73	2 50/50	1 0/100
Avstängning <i>Kvinnor/män</i>	24 29/71	42 26/74	33 30/70	19 19/81	11 27/73

Tabell 25. Antal studenter i disciplinärenden.

## 6. Samverkan, innovation och entreprenörskap

### 6.1 Sammanfattande om samverkan, innovation och entreprenörskap

BTH:s vicerektor för samverkan, innovation och entreprenörskap har uppdraget att tydliggöra BTH:s samverkansfunktion såväl internt som externt och att samordna frågor som berör exempelvis strategisk samverkan med externa partners, BTH:s innovationsstöd inom ramen för Innovationskontor Syd, samt samverkan med omgivande teknikparker och inkubatorer. BTH:s samverkansforum, där representanter för samtliga institutioner ingår, samlas regelbundet för att diskutera och koordinera extern samverkan på ett effektivt sätt över hela lärosätet.

Att stimulera grundskoleelevers intresse för teknik är ett återkommande tema i samverkansarbetet och under såväl sportlov som höstlov bjöd BTH in skolungdomar i årskurs 4–6 till evenemanget Uppfinnare för en dag, där deltagarna fick testa att skapa prototyper i BTH:s Makerspace med stöd från högskolans forskare. I samma anda arrangerades även evenemanget ”Young App Dev” i BTH:s Ericsson Space under påsklovet, där deltagarna fick testa att utveckla mobila applikationer under guidning av BTH-forskare och studenter. BTH deltog dessutom under året för fjärde gången som medarrangörer i Teknikåttan, en nationell tävling för att visa att teknik, matematik och naturvetenskap finns i vår omgivning och kan vara roligt samtidigt som det är viktigt för att skapa en hållbar framtid. Teknikdag för tjejer anordnades två gånger under året i syfte att främja teknikintresset hos flickor och att ge dem en inblick i hur det är att studera och arbeta inom teknikområdet.

Nyttiggörande är ett annat centralt tema för samverkansarbetet. En nära samverkan med omgivande samhället är nödvändig för ett effektivt nyttiggörande av resultat från forskning och utbildning. I vissa fall sker nyttiggörandet genom deltagande i råd, program och nätverk på lokal, regional, nationell och global nivå, och i vissa fall sker det genom konkreta, gränsöverskridande samverkansprojekt. Under 2022 fortsatte BTH sin medverkan i det fleråriga projektet Expo Karlskrona, nästa generations bomässa, där Karlskrona Kommun tillsammans med partners som BTH, NKT, Affärsverken, Ericsson och Brinova avser att skapa en nationell och internationell arena för innovation och utveckling inom de fem fokusområdena hållbar utveckling, ny teknik, stadsbyggnation, välfärd och livskvalitet.

Ett regionalt samverkansprojekt som är starkt relaterat till nyttiggörande är ”Kickstart S3”, där BTH tillsammans med Region Blekinge, Almi, NetPort Science Park, TechTank, Blue Science Park och Blekinge Business Incubator har ambitionen att snabba på och stärka arbetet med Blekinges smarta specialiseringsstrategi, det vill säga utveckling av framtidsområden där Blekinge kan bli extra starka och internationellt konkurrenskraftiga. Inom initiativet DigIT Hub AI ingår BTH i ett konsortium med tio organisationer och tre universitet i Skåne och Blekinge med målet att hjälpa 1 000 organisationer att förbättra sin verksamhet med hjälp av artificiell intelligens.

BTH deltog under verksamhetsåret med nio olika aktivitetsstationer i ForskarFredag, en nationell vetenskapsfestival arrangerad av Vetenskap & Allmänhet i samverkan med lärosäten och science centers. Smart Start Graduate Trainee-programmet, ett gemensamt initiativ av regionala aktörer, besökte BTH för en heldag på temat digitalisering och smart industri. Deltagarna fick en inblick i den pågående industriella transformationen och hur BTH:s verksamhet inom mjukvaruutveckling och produktutveckling bidrar till att möta globala samhällsutmaningar.

I gränssnittet mellan hållbarhet och digitalisering uppmärksammades BTH på Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademiens 100-lista på temat ”teknik i mänsklighetens tjänst”, där ett forskningsprojekt inom smart industri och digitala tvillingar från institutionen för maskinteknik valdes ut för dess potential att skapa värde för näringsliv och samhälle. Forskare från institutionen för strategisk hållbar utveckling deltog som talare och paneldeltagare på Tillväxtverkets seminarier för hållbar regional utveckling, Transportforum, Almedalsveckan och Kvalitetsmässan, samt bjöds in att presentera sin forskning kring hållbara transporter för Godstransportrådet Skåne-Blekinge inför båda landshövdingarna. Det årliga besöket från Stegvis-gruppen genomfördes dessutom med flertalet av de hållbarhetsfokuserade storföretag som direktfinansierar forskning vid BTH, så som Polarbröd, Lindéngruppen och Northvolt. Evenemanget ”Art of hosting” medarrangerades av medarbetare, studenter och alumni inom strategisk hållbar utveckling vid BTH, med syfte att utveckla förmågor inom delaktigt ledarskap och hur man får större förmåga att skapa positiv förändring i samhället. Innovation Day 2022 arrangerades tillsammans med Blue Science Park och andra regionala partners med teman som digital innovation i kristider samt virtuell produktion inom såväl film som tillverkande industri.

## 6.2 Strategi och mål

BTH kännetecknas sedan starten av samverkan och samproduktion med det omgivande samhället. Detta genomsyrar lärosätets strategier och mål för såväl utbildning som forskning. Som en teknisk högskola med fokus på tillämpad forskning har lärosätet en lång tradition av samarbete med näringsliv och samhälle, där målet är att vara ett forskande lärosäte som kombinerar akademisk excellens och relevans för näringsliv och samhälle.

Forskningen ska ske i samverkan med omgivningen och bidra till att lösa näringslivets och samhällets utmaningar. Samverkan betonas även i högskolans kvalitetsarbete med syfte att stärka stödet till utbildningsledare och programansvariga.

Gemensamt för samverkan, innovation och entreprenörskap vid BTH är att dessa perspektiv ska integreras tydligt i lärosätets kärnverksamhet inom utbildning och forskning. För utbildningen är det övergripande målet att högskolan ska inkludera entreprenörskap och innovation i målen för samtliga utbildningar. För forskningen är det övergripande målet att högskolan ska stimulera att forskningen nyttiggörs genom innovationer, tillgängliggörs i erkända forum och kommer utbildningen tillgodo.

Det ingår i högskolans strategi att identifiera och vidareutveckla potentiella idéer för innovation så nära behoven och expertisen som möjligt och innovationsstödet syftar därför till att stödja och underlätta det innovationsarbete som sker inom utbildningen och forskningen vid institutionerna.

Som ett av tre lärosäten, Lunds universitet, Högskolan i Kristianstad, Blekinge Tekniska Högskola, deltar BTH i samarbetet Innovationskontor Syd (IKS), där varje lärosätes interna innovationsstöd bidrar till ett gränsöverskridande samarbete med en rad gemensamma stödfunktioner, processer, finansieringsverktyg samt kompetensutvecklingsinitiativ.

BTH har ett flertal strategiska samarbetspartner. Dessa inkluderar till exempel internationellt verksamma företag som Ericsson, Telenor, NKT, SAAB och Volvo; offentliga partner som Blekinges kommuner, Region Blekinge, Boverket, Försvarsmakten, Kustbevakningen, Trafikverket och Naturvårdsverket. Noterbart är att BTH:s samverkansavtal med Telenor förnyades och fördjupades under året, vilket bland annat innebär att en industridoktorand anställd av Telenor kommer att antas som forskarstuderande inom AI och maskininlärning vid BTH.

Även lärosätena inom Lärosäten Syd är strategiska partners. Lärosäten Syd är ett samarbete mellan lärosäten i södra Sverige; Blekinge Tekniska Högskola, Högskolan i Halmstad, Högskolan Kristianstad, Lunds universitet, Linnéuniversitetet, Malmö Universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp.

När kompetenser från BTH, näringsliv och omgivande samhälle möts leder det ofta till att forskningsresultat snabbare kan komma samhället till nytta. BTH medverkar därför aktivt på ett antal arenor och samverkansplattformar tillsammans med näringsliv och omgivande samhälle, såsom Blekinge Business Incubator, Blue Science Park, NetPort Science Park och Techtank Advanced Engineering Alliance. Samarbetet inom det innovationsfrämjande systemet sträcker sig även utanför länet genom samverkan med aktörer i Skåne, så som Ideon Innovation, MINC, Media Evolution, Hetch, Mobile Heights och Game Habitat.

BTH:s samverkans- och innovationsarbete tar inspiration från det missionsdrivna arbetssätt som såväl Vinnova som EU-kommissionen förordar för att kunna mobilisera en mångfald av tvärasektoriella aktörer som tillsammans kan möta komplexa samhällsutmaningar. Omställning inom såväl digitalisering som hållbarhet kräver ett ständigt utforskande av nya arbetssätt och samarbetsformer. Till exempel medverkar BTH tillsammans med Region Blekinge som enda svenska partners i ett EU-projekt med över 50 partners och 25 mn euro i budget som syftar till att ta fram lösningar för klimatanpassning kopplat till utmaningar som översvämningar, torka, värmeböljor, skogsbränder och erosion. Detta är ett av de första projekten från Horizon Europe-programmet ”EU Mission: Adaptation to Climate Change”. Tillsammans med partners som Blue Science Park, Karlskrona kommun, Region Blekinge, Marinmuseum, FMV, Försvarsmakten, Kustbevakningen, NKT, Roxtec och Saab Kockums har BTH under året skapat en strategisk tillväxtplan för marin teknik samt lanserat Marine Technology Center of Sweden, ett center för ett säkert och grönt Europa med fokus på offshore-energi, försvar och hållbara hav. Denna form av gränsöverskridande samverkan

kommer att vara prioriterad framåt för att positionera BTH ytterligare som en stark samverkanspartner regionalt, nationellt och internationellt.

### 6.3 Samverkan i utbildning

BTH har sedan starten utvecklat och bedrivit utbildning som svarar mot behov som finns i samhället. Som regional och nationell kompetensförsörjare lägger BTH stor vikt vid att utbildningarna sker tillsammans med externa aktörer så att studenternas arbetslivsanknytning under studietiden stärks. Detta medför även en ökad kvalitet i verksamheten och studenterna blir mer efterfrågade på arbetsmarknaden.

Inom utbildningen arbetar BTH på ett strukturerat sätt för att öka andelen företagskontakter både inom och utanför kurserna, dels genom att samverkansperspektivet lyfts fram i såväl målmatriser som reflektionsdokument och uppföljningsmöten på programnivå, dels genom att samverkansfrämjande aktiviteter genomförs i form av exempelvis gästföreläsningar, studiebesök, seminarier och workshoppar i samverkan med externa partners. BTH erbjuder dessutom en gratis annonsportal där arbetsgivare och studenter kan matchas ihop vare sig det gäller examensarbete, studentprojekt, praktikplats eller extrajobb. Externa representanter har även möjlighet att påverka utbildningarnas innehåll och utformning genom deltagande i BTH:s olika programutskott.

När det gäller samverkan och innovation på utbildningssidan pågår ett omställningsarbete till en så kallad 3+2-modell för lärosätets civilingenjörsprogram. Inom ramen för detta arbete planeras en utökning av projektkurser i samverkan med näringsliv och samhälle, samt ett breddningspaket med inriktning mot Technology Ventures, det vill säga teknikbaserat entreprenörskap, vilket syftar till att utveckla förutsättningarna för studenterna att ta den entreprenöriella eller intraprenöriella vägen in i yrkeslivet.

BTH bedriver kontinuerligt studentprojekt och examensarbeten som utgår från konkreta utmaningar i näringsliv och offentlig sektor. Studenterna får genom denna typ av verklighetsanknutna projekt värdefull insikt i arbetslivets perspektiv och utmaningar samtidigt som deltagande företag och organisationer får värdefull tillgång till både konkreta lösningsförslag och den kompetens och expertis som BTH:s studenter, lärare och forskare besitter inom området.

BTH genomför årligen ett globalt studentprojekt tillsammans med Stanford University och Volvo Group. Under årets projekt utmanade Volvo Construction Equipment och Volvo Group Connected Solutions studenterna att utforska behov och möjligheter att ta alternativa energikällor till platser där man inte har lättillgänglig infrastruktur såsom elnät på plats. Ett av de examensarbeten som skapades under projektet belönades med ett stipendium vid Sparbanksstiftelsen Kronans årliga stipendieutdelning. Även examensarbeten som genomfördes i samverkan med Försvarmakten (VR som utbildningsverktyg) respektive GKN Aerospace (optimeringsverktyg vid tillverkning av flygmotorkomponenter) belönades med stipendier.

Inom hälsoområdet har BTH och Region Blekinge fortsatt bedrivit en stark samverkan kring verksamhetsförlagd utbildning för sjuksköterskestudenter och utvecklingen av BTH:s forsknings- och utbildningsklinik har under verksamhetsåret fortsatt i en riktning som förbättrar förutsättningarna ytterligare för praktisknära utbildning med stark forskningsanknytning.

En kritisk del som löper parallellt med forskning är en tillämpad satsning på spjutspetsutbildning. BTH:s Software Engineering Research Lab har tagit fram en masterutbildning för yrkesverksamma (Magisterprogram i Software Engineering, 60 hp, distans, halvfart) och dessutom pågår genomförandet av en professionell masterutbildning i informationssäkerhet, där målet är att höja IT-säkerhetskompetensen bland svenska organisationer och företag med hjälp av distanskurser på avancerad nivå. Kurserna är riktade mot yrkesverksamma och projektet stöts av företag som SAAB, Ericsson, Telenor, Nordea, Volvo CE, IKEA, IBM, City Network, factor10, och Outpost24.

Under året genomfördes ett flertal evenemang och aktiviteter som bidrar till att skapa en tätare relation mellan studenter och omgivande samhälle. Blekinge Arbetsmarknadsdag genomfördes med 35 företag som utställare, Exjobbsmässan erbjöd möjlighet för ett tiotal företag att diskutera exjobbsmöjligheter med studenter, och utöver detta arrangerades evenemang så som IE-dagen (industriell ekonomi), Security Day (IT-säkerhet), marin-onsdag och marinteknisk middag (marinteknik), arbetsmarknadsdagen Arkipelago (fysisk planering) och Creative Coast Festival (spel- och medieteknik).

## **6.4 Samverkan om kompetensförsörjning inom hälso- och sjukvården**

BTH deltar med en ledamot i det regionala vårdkompetensrådet Södra, som är ett sjukvårdsregionalt vårdkompetensråd som etablerats i syfte att stärka samarbetet mellan kommuner, regioner och lärosäten kring effektiv kompetensförsörjning av personal inom hälso- och sjukvård samt tandvård.

## **6.5 Samverkan i forskning och utbildning på forskarnivå**

Ett prioriterat utvecklingsområde gällande samverkan inom forskning och forskarutbildning är att ytterligare stärka den strategiska samsynen och koordineringen mellan BTH och strategiska partners. Detta ökar möjligheterna att kunna utveckla en akademisk miljö där utbildning på grundnivå och avancerad nivå har en stark förankring i samhällsrelevant forskarutbildning och forskning tillsammans med externa partners. Genom att identifiera viktiga samhällsutmaningar på längre sikt och skapa samverkansprojekt som involverar olika delar av BTH:s verksamhet kan högskolan bli ännu mer relevant och samhällsnyttig samtidigt som kvaliteten inom såväl utbildning som forskning ökar. När det gäller forskningen genomförs flertalet externt finansierade forskningsprojekt i samverkan. Det är naturligt eftersom de forskningsprojekt som BTH i första hand driver är nära kopplade till utmaningar hos högskolans samarbetspartners och i samhället.



Högskolan avslutade under verksamhetsåret arbetet inom forskningsprofilen Modelldriven utveckling och beslutsstöd. Projektet har genomförts under 2019 – 2022 med en budget om cirka 55 mnkr, varav cirka en tredjedel från KK-stiftelsen. Forskningsmiljön möter svensk industris behov av att stärka konkurrenskraften både inom och utanför Sverige genom att utveckla framtidens innovativa produkter. Fokus är modellbaserat beslutsstöd för framtagning av hållbara produkt- och tjänstelösningar. Under året avslutades även Projektet ViaTECH, även det med stöd från KK-stiftelsen och en total budget på cirka 30 mnkr, med fokus på människocentrerad databehandling för att främja nya visuella och interaktiva tillämpningar.

Forskningsprofilen SERT, Software Engineering ReThought, fortsatte sin verksamhet under året, där BTH, KK-stiftelsen och företagspartners tillsammans bidrar med närmare 120 mnkr i projektet som syftar till att ta fram nya arbetssätt och metoder så att företag som Ericsson, Sony, Volvo CE, Spotify, Telia, Swedbank och Fortnox ska kunna utveckla framtidens mjukvaruintensiva produkter och tjänster på ett konkurrenskraftigt sätt.

Under verksamhetsåret beviljade KK-stiftelsen profilprojektet HINTS, Human-Centered Intelligent Realities, som syftar till att utveckla koncept, principer, metoder, algoritmer och verktyg för intelligenta verkligheter med människan i centrum, för att leda vägen för framtida inneslutande, användarmedvetna och smarta interaktiva digitala miljöer. KK-stiftelsen satsar 36 mnkr under sex år på projektet och förutom BTH medfinansieras projektet av IKEA Marketing & Communication, Blackdrop Interactive, Ericsson, NODA Intelligent Systems, Spotify och Virotea.

BTH gjorde under året en satsning på virtuell produktion tillsammans med Region Blekinge och Karlskrona kommun. Den nya tekniken kommer att användas både inom forskning och utbildning men även inom den starkt framväxande digitala filmindustrin. Satsningen är på tre år och omsätter 16 mnkr, där Region Blekinge bidrar med 6 mnkr, Karlskrona kommun med 3 mnkr och BTH och partner med resterande delar.

Sedan pandemin har forskare från lärosätet legat i framkant av forskningen om distansarbete och stöttat Spotify, Ericsson, Telenor, Sony och andra företag att anpassa sig till den nya verkligheten. Med utgångspunkt från det påtvingade heltidsarbetet hemifrån och för att tillgodose nya behov av ökad flexibilitet på arbetsplatsen har BTH-forskare bidragit med analyser av produktivitet, kontorsnärvaro och anställdas preferenser för distansarbete kontra kontorsarbete, och samlat en unik datauppsättning med nya flexibla arbetspolicier. I slutet av året startade projektet WorkFlex, med finansiering från KK-stiftelsen, för att etablera en holistisk syn på det framtida fenomenet hybridarbetsplats och få praktiska insikter om hur man stöder distansarbetare, hybridteam och företag i denna nya arbetssituation.

Andra forskningsprojekt i samverkan som beviljats under året inkluderar ett projekt tillsammans med Trafikverket som handlar om att minska störningar i tågtrafiken med hjälp av maskininlärningsbaserat beslutsstöd, ett projekt om datadriven analys av polisens kamerabevakning tillsammans med Malmö Universitet och Länsförsäkringar Skåne (Vetenskapsrådet), ett projekt tillsammans med Affärsverken, Technova, AddSecure och ett flertal andra partners som ska utveckla och demonstrera nya

metoder för att skapa säkrare nätverk för energisektorn (Vinnova), en förstudie för en pilotanläggning som ska kombinera solceller, batterier, vätegasproduktion och maskininlärning till ett lokalt energinät (Tillväxtverket), ett projekt kring framtidens fossilfria bergutlastning med Volvo Construction Equipment (Vinnova), ett projekt tillsammans med RISE, Volvo Cars och andra partners som syftar till att skapa en intelligent och hållbar formningsprocess i fordonsindustrin (Vinnova), samt ett förstudieprojekt tillsammans med Volvo Autonomous Solutions inom virtuell verifiering och validering av självkörande fordonssystem (Vinnova).

Som en del av att stärka BTH:s position i ett internationellt sammanhang är det en medveten strategi att söka långsiktigt hållbara partnerskap med globala samverkanspartners. Ett exempel på detta är samverkan med fortiss, ett institut i München som fokuserar på utveckling av mjukvaruintensiva system och tjänster tillsammans med industrin. Inom detta område har samverkan även initierats med partners från näringsliv och akademi inom ett antal länder på den afrikanska kontinenten, däribland Ghana och Rwanda, där tanken är att inkludera även icke-statliga organisationer för att inkludera marginaliserade människor i teknikutbildning och teknikutveckling. Ett annat exempel på internationell samverkan med näringslivspartners är initiativet till att skapa globala samverkansprojekt där företagspartners finansierar utbildnings- och forskningsprojekt vid såväl BTH som vid ett utländskt partneruniversitet, exempelvis genom att NKT i Karlskrona och Chennai i Indien, finansierar projekt vid såväl BTH som IIT Madras.

Under verksamhetsåret fortsatte arbetet med företagsforskarskolan inom hälsoinnovation, där BTH samverkar med Högskolan i Halmstad, Jönköping University, Mittuniversitetet, Mälardalens universitet, Högskolan i Skövde samt näringsliv, regioner och kommuner runt om i Sverige. Den nationella forskarskolan Professional Licentiate in Engineering drevs också vidare i syfte att möta industrins behov av att öka kompetensen hos anställda och samtidigt underlätta för tillämpad forskning att föras ut i industrin. Detta görs genom att anställda vid medverkande företag, däribland Volvo CE, Qvantel och Ericsson, genomför en forskarutbildning vid BTH till licentiatexamen på deltid.

## 6.6 Innovationsverksamhet

Vid BTH bedrivs den praktiska innovationsverksamheten i stor utsträckning inom respektive institution eftersom det ingår i högskolans strategi att identifiera och vidareutveckla potentiella idéer så nära behoven och expertisen som möjligt. Genom en nära samverkan med företag och organisationer inom såväl forskning som utbildning skapas ett kontinuerligt flöde av idéer, koncept och prototyper för innovativa produkter, tjänster och processer. Av denna anledning fokuserar BTH:s innovationsstöd på att inspirera studenter och forskare till innovation och entreprenörskap, samt att utveckla strategier, modeller och metoder för innovationssamverkan som är väl integrerad i såväl forskning som utbildning.

Denna utveckling av samverkansformer för ökad innovationsförmåga sker dels internt, dels externt genom deltagande i plattformar som Innovationskontor Syd, Blue Science

Park, NetPort Science Park, Techtank Advanced Engineering Alliance samt Blekinge Business Incubator. Innovationskontor Syd är en samverkansplattform där BTH arbetar tillsammans med andra lärosäten för att professionalisera nyttiggörandet av forskning och kunskapsstillgångar på ingående lärosäten. Genomförandestrategin innebär ett gränsöverskridande samarbete med gemensamma stöd, strukturer och kompetensutveckling.

BTH Innovation Office och Innovationskontor Syd erbjuder ett koordinerat stöd till studenter och forskare i syfte att förädla idéer med potential att utvecklas till produkter och tjänster som tillför ett värde i samhället. Det pågår ett gemensamt utvecklingsarbete för studentstöd med avseende på innovation och entreprenörskap.

Praktiskt innovationsstöd till studenter och forskare vid BTH erbjuds genom tematiska workshoppar, event för inspiration, individuell rådgivning och kontaktförmedling. Inom ramen för Innovationskontor Syd tillhandahålls också patent- och IPR-rådgivning (immateriella rättigheter), nyhetsgranskningar, juridiskt stöd och stöd i form av övriga tjänster som hanteras via teststöd eller andra former av verifieringsmedel. BTH nyttjar de möjligheter som samarbeten ger och informerar och samarrangerar event med partners.

BTH Innovation Office har som primär uppgift att inspirera, fånga, stödja och sprida idéer och potentiella innovationer, samt att vara den lokala noden inom Innovationskontor Syd. Detta visar sig bland annat genom de idéer som har rekommenderats vidare till andra delar av innovationsstödssystemet. Under 2022 har ett flertal idéer lotsats vidare till bland annat Blekinge Business Incubator och Blue Science Park för vidare utveckling och coaching.

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Studenter</b>					
Idéer som kommit in för prövning eller rådgivning	45	26	12	35	15
Idéer som gått vidare till verifiering	1	0	1	0	3
<b>Forskare och övrig personal</b>					
Idéer som kommit in för prövning eller rådgivning	4	5	4	2	2
Idéer som gått vidare till verifiering	1	0	1	1	0
Idéer som gått vidare till inkubator	3	1	0	1	1

Tabell 26. Antal idéer som inkommit till innovationskontoret och verifierats.

Med begreppet idé avses ett verbalt eller skriftligt formulerat underlag som konkretiserar en potentiell möjlighet till kommersiellt nyttiggörande, där student eller forskare genom ett aktivt åtagande driver idén framåt med hjälp av BTH:s innovationsstöd. Idéer och koncept som skapas inom ramen för studentprojekt, examensarbete och forskningsprojekt registreras inte som idéer inom innovationsverksamheten om inte idébäraren väljer att aktivt söka stöd. Detta innebär att idéer och koncept utvecklas vidare inom BTH utan att innovationsstödet är aktivt involverat.

Med begreppet verifiering avses en aktivitet där idébäraren enskilt eller i samverkan med andra aktörer utreder ifall en idé fyller ett behov på marknaden, samt om den är ekonomiskt och tekniskt genomförbar. I verifiering ingår även nyhetsgranskning och patentansökningar. Förädlingen av idéer stöds även genom olika finansieringsverktyg som kan sökas av forskare och studenter vid lärosätena inom Innovationskontor Syd.

Teststödet ges för initiala bedömningar om en idé verkar ha kommersiell potential. Upp till 15 tkr kan användas för till exempel nyhetsgranskning eller tidig marknadsanalys. Resultat för 2022: 3 projektstöd.

Verifieringsstödet ingår i Vinnova:s program Verifiering för tillväxt, för idéer som formas till affärskoncept. Upp till 300 tkr kan användas för aktiviteter som vidare stärker affärskonceptet. Resultat för 2022: 1 projektstöd.

Acceleratorstödet ger möjlighet för nystartade bolag med tydlig marknadspotential att arbeta med försäljning och kundkontakt, för att etablera sig på en marknad. Ett stöd upp till maximalt 300 tkr per bolag. Resultat för 2022: 0 projektstöd.

Verifiering för samverkan syftar till att skapa långsiktiga relationer mellan akademi och externa organisationer som leder till socioekonomiskt eller kommersiellt nyttiggörande. Maximalt 150 tkr per samverkansprojekt kan finansiera lönekostnader för den akademiska parten och material/tester. Resultat för 2022: 0 projektstöd

Genomförda aktiviteter under året inkluderar innovationsinslag och gästföreläsningar i flertalet kurser inom olika program, exempelvis ett hackathon för sjuksköterskestudenter där de fick i uppdrag att ta fram en prototyp för att möta några av de utmaningar de observerat under sin verksamhetsförlagda utbildning. Workshoppas har genomförts med forskare på temat sport- och hälsoteknologi inom ramen för projektet Health & Sports Technology Initiative. Innovation Spike, en innovationsfestival med kreativa workshoppas och gästföreläsningar av näringslivspartners arrangerades på Campus Karlskrona. Summer Innovation Sprint genomfördes under sommarlovperioden som ett samarbete mellan innovationsfrämjande aktörer i Blekinge och Skåne. Under året har samarbetet med Blekinge Studentkår och dess utbildningsföreningar utvecklats för att öka studenters engagemang för innovation och entreprenörskap.

Innovationsstödet vid BTH deltog under 2022 i fyra projekt med finansiering från Tillväxtverket (Europeiska regionala utvecklingsfonden) och Region Blekinge som på olika sätt bidrar till ökad innovationsförmåga och ett stärkt nyttiggörande vid BTH:

”Game Accelerate South Sweden” (GASS): i detta projekt samverkar BTH, BBI, Game Habitat, MINC och IDEON Innovation med målet att förbättra villkoren för spelutvecklingsbranchen i Skåne och Blekinge genom bättre samordning och specifik anpassning gentemot spelstartups jämfört med traditionella startups. Projektet arbetar för att rekrytera talang till regionen och för att åstadkomma ökade investeringar för att främja accelerationen av startups inom spelområdet.

”PreInk”: i detta projekt samverkar BTH, BBI, MINC och IDEON Innovation med målet att öka antalet innovativa idéer samt även förbättra utvärdering och stödet till

idéer i de tidiga faserna som traditionellt inte är redo för ordinarie inkubationsverksamhet. Detta sker genom att öka kontakten med individer, verksamheter och organisationer som normalt sett inte kommer i kontakt med inkubatorerna. För BTH:s del innebär detta ökat fokus på studenter, personal och forskare och deras potentiella idéer.

”Tech Concept Lab”: i detta projekt samverkar BTH, Blue Science Park, Ericsson och Karlskrona Kommun med målet att öka mängden teknikbaserade bolag i Blekinge. Genom att införa ett nytt arbetssätt för teknikacceleration förväntas projektet skapa fler företag med forsknings- och utvecklingsverksamhet. Möjligheten finns även för etablerade bolag att knoppa av teknologier och för BTH:s del är det bland annat en möjlighet till utbildnings- och forskningssamverkan med både nya och etablerade bolag.

”Health & Sports Technology Initiative”: i detta projekt samverkar BTH, Region Blekinge, RF SISU Blekinge, Blekinge Business Incubator, Blue Science Park och Netport Science Park och internationella partnern Silicon Valley Exercise Analytics för att möta stora folkhälsoutmaningar såsom livsstilssjukdomar och en åldrande befolkning samtidigt som vi skapar förutsättningar för regional innovation och tillväxt. Syftet är att ta tillvara idéer och utveckla dem, samordna kompetens och ta fram tekniska innovationer som sedan kan lanseras på den europeiska eller internationella marknaden. Kombinationen hälsa och idrott är unik i Sverige och i centrum av initiativet ligger BTH:s forsknings- och utbildningsklinik med fokus på hälsoteknisk produktutveckling.

## 7. Medarbetare och kompetens

Högskolans förmåga att rekrytera och behålla personal är viktigt för att hålla en hög kvalitet på undervisning och forskning.

### 7.1 Personalstruktur

Under året har BTH ökat antalet medarbetare jämfört med föregående år. Ökning i antal har främst skett bland universitetsadjunkter och teknisk-administrativ personal (T/A-personal) medan antalet universitetslektorer är likartat från föregående år har antalet biträdande lektorer ökat.

	2022	2021	2020	2019	2018
Professor <sup>13</sup>	43	44	45	43	45
<i>Kvinnor/män</i>	<i>14/86</i>	<i>16/84</i>	<i>16/84</i>	<i>16/84</i>	<i>16/84</i>
Biträdande professor <sup>14</sup>	4	3	1	0	0
<i>Kvinnor/män</i>	<i>0/100</i>	<i>0/100</i>	<i>0/100</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Lektor <sup>15</sup>	92	93	83	87	80
<i>Kvinnor/män</i>	<i>36/64</i>	<i>32/68</i>	<i>34/66</i>	<i>37/63</i>	<i>33/67</i>
Biträdande Lektor	13	8	10	8	8
<i>Kvinnor/män</i>	<i>54/46</i>	<i>25/75</i>	<i>50/50</i>	<i>38/62</i>	<i>38/62</i>
Postdoktor	4	5	4	2	6
<i>Kvinnor/män</i>	<i>50/50</i>	<i>40/60</i>	<i>25/75</i>	<i>50/50</i>	<i>67/33</i>
Forskarassistent	0	0	1	2	2
<i>Kvinnor/män</i>	<i>0/0</i>	<i>0/0</i>	<i>100/0</i>	<i>50/50</i>	<i>50/50</i>
Adjunkt	101	93	84	79	82
<i>Kvinnor/män</i>	<i>46/54</i>	<i>48/52</i>	<i>55/45</i>	<i>49/51</i>	<i>44/56</i>
Doktorand	47	51	53	56	54
<i>Kvinnor/män</i>	<i>40/60</i>	<i>37/63</i>	<i>43/57</i>	<i>46/54</i>	<i>27/73</i>
Amanuenser	3	6	8	9	4
<i>Kvinnor/män</i>	<i>0/100</i>	<i>0/100</i>	<i>0/100</i>	<i>10/90</i>	<i>0/100</i>
T/A-personal	214	206	202	177	174
<i>Kvinnor/män</i>	<i>71/29</i>	<i>66/34</i>	<i>66/34</i>	<i>69/31</i>	<i>69/31</i>
Totalt BTH	521	508	491	464	455
<i>Kvinnor/män</i>	<i>51/49</i>	<i>48/52</i>	<i>48/52</i>	<i>50/50</i>	<i>50/50</i>

Tabell 27. Antal individer uppdelat på personalkategorier per den sista oktober 2022.

I oktober 2022 var 521 personer anställda inom myndigheten. Av dessa var 257 lärare, 47 doktorander, 3 amanuenser och 214 T/A-personal. Inom kategorin T/A-personal återfinns cirka 30 anställda som arbetar med granskning av ansökningar till

<sup>13</sup> I detta antal ingår professorer, gästprofessorer, adjungerade professorer och forskningsledare.

<sup>14</sup> Inga anställda biträdande professorer på BTH före 2020.

<sup>15</sup> I detta antal ingår lektorer, gästforskare, adjungerad universitetslektor.

högskoleutbildningar på uppdrag från Universitets- och högskolerådet. Av alla anställda på BTH är 51 % kvinnor, vilket är en större andel än föregående år. Största ökningen av andelen kvinnor sker inom gruppen T/A-personal, men även inom gruppen lektorer är det en ökning av andelen kvinnor.

### **Personalomsättning**

Högskolan definierar begreppet personalomsättning som antalet anställda som slutat under året dividerat med medelantalet anställda under året. Medelantalet anställda under året var 534 och 60 personer har slutat, vilket ger en personalomsättning på 11 % vilket är 2 procentenheter högre än för 2021. Trots denna ökning är det en fortsatt sund nivå som bidrar till att förse högskolan med nya tankar och idéer.

Högskolan har under året inte genomfört några uppsägningar på grund av arbetsbrist. Endast ett fåtal enskilda överenskommelser inom ramen för frivillig omställning har genomförts. Även under 2022 har delpensioner beviljats för individer som vill trappa ner sin anställning inför pension.

## **7.2 Kompetensförsörjning**

Det övergripande målet för kompetensförsörjningen under året har varit att fortsätta arbetet med att tillgodose högskolans behov av kärnkompetens samt att på vissa områden stärka upp högskolans stödfunktioner. Högskolan har trots en del svårigheter att rekrytera lärare på vissa områden lyckats öka antalet lärare i takt med det ökade behovet.

### **Rekrytering**

Det råder fortfarande brist på lärare inom vissa områden, bland annat vid institutionen för hälsa och institutionen för datavetenskap, på grund av svårigheter att hitta rätt kompetens. Mot bakgrund av detta såväl som ökade externa projektmedel samt anslag för grundutbildning, utöver den naturliga personalomsättningen, har ett stort antal lärartjänster utannonserats under året.

Högskolan har under året nyrekryterat sammanlagt 89 personer, 56 visstidsanställda och 33 tillsvidareanställda.

## Rekryteringsmål för professorer

BTH har under perioden 2021–2023 ett mål för könsfördelningen bland nyrekryterade professorer om 34 % kvinnor. Högskolan har under året inte nyrekryterat någon professor utan genomfört en befordran av en manlig biträdande professor till professor.

	2022		2021		2020	
	Visstid	Tillsvidare	Visstid	Tillsvidare	Visstid	Tillsvidare
Professor <sup>16</sup> <i>Kvinnor/män</i>	-	-	1 <i>0/100</i>	-	1 <i>0/100</i>	-
Lektor <sup>17</sup> <i>Kvinnor/män</i>	4 <i>50/50</i>	6 <i>17/83</i>	3 <i>37/63</i>	6 <i>17/83</i>	5 <i>20/80</i>	4 <i>50/50</i>
Biträdande lektor <i>Kvinnor/män</i>	5 <i>20/80</i>	-	1 <i>0/100</i>	-	3 <i>100/0</i>	-
Adjunkt <i>Kvinnor/män</i>	14 <i>36/64</i>	13 <i>54/46</i>	6 <i>83/27</i>	8 <i>25/75</i>	4 <i>25/100</i>	8 <i>63/37</i>
Doktorand <i>Kvinnor/män</i>	10 <i>40/60</i>	-	5 <i>20/80</i>	-	10 <i>20/80</i>	-
Projektassistent <i>Kvinnor/män</i>	7 <i>57/43</i>	-	2 <i>100/0</i>	-	6 <i>0/100</i>	-
Timlärare/amanuens <i>Kvinnor/män</i>	2 <i>0/100</i>	-	3 <i>0/100</i>	-	3 <i>0/100</i>	-
T/A-personal <i>Kvinnor/män</i>	14 <i>57/43</i>	14 <i>79/21</i>	16 <i>75/25</i>	7 <i>71/29</i>	13 <i>54/46</i>	7 <i>43/57</i>
Totalt BTH <i>Kvinnor/män</i>	56 <i>45/55</i>	33 <i>58/42</i>	37 <i>59/41</i>	21 <i>38/62</i>	45 <i>31/69</i>	19 <i>52/48</i>

Tabell 28. Antal individer som är nyrekryterade.

## Kompetensutveckling

BTH bedriver huvudsakligen intern kompetensutveckling för undervisande och administrativ personal inom högskolepedagogik och ledarskap.

Introduktionskursen i högskolepedagogik erbjuds varje hösttermin och fortsättningskursen varje vårtermin. Introduktionskursen tar sin ansats i det akademiska lärarskapet och behandlar högre utbildning i Sverige och EHEA (European Higher Education Area), lagar och förordningar, ämnesdidaktik, kurs- och

<sup>16</sup> I detta antal ingår professorer, gästprofessorer, adjungerade professorer och forskningsledare.

<sup>17</sup> I detta antal ingår lektorer, postdoktor, gästforskare och adjungerade universitetslektorer.



läroplansutveckling samt examination och bedömning. Möjlighet ges att inom ramen för utbildningen påbörja sin pedagogiska portfölj.

Fortsättningskursen ger kursdeltagarna möjlighet att fördjupa sig i ett högskolepedagogiskt relevant ämne. Kursdeltagarna genomför ett mindre forskningsprojekt i syfte att beforska sin egen praktik. Kursen erbjuder också möjlighet för kursdeltagarna att fördjupa sig i forskningsmetodik.

Kursdeltagarna på båda kurserna utgörs av forskarstuderande och läraranställda. Kurserna är behörighetsgivande i enlighet med SUHF:s rekommendationer för behörighetsgivande högskolepedagogisk utbildning.

	2022	2021	2020	2019	2018
Introduktionskurs <i>Kvinnor/män</i>	19 37/63	18 67/33	16 44/56	16 75/25	25 68/32
Fortsättningskurs <i>Kvinnor/män</i>	20 40/60	15 29/71	12 67/33	14 72/28	16 35/65

Tabell 29. Antal examinerade inom pedagogisk fortbildning.

Högskolan har också genomfört ett antal omgångar i utbildningen Klart ledarskap för lärosätets personal, vilka utförts i egen regi. Även andra ledarskapsutbildningar har genomförts såsom Det akademiska ledarskapet som genomförs tillsammans med andra lärosäten i Institutet för personal och företagsutvecklings regi, samt Högre Ledarskapskurs i SUHF:s regi.

### Personalmobilitet

Under året har fyra anställda varit på personalmobilitet, samtliga i Spanien, och BTH har tagit emot två inresande personal från Tjeckien och Österrike, inom ramen för Erasmus+ programmet.

### HR Excellence in Research

Under slutet av året har arbetet med att få utmärkelsen ”HR Excellence in Research” påbörjats. Arbetet ska leda till att BTH uppfyller den europeiska stadgan för forskare och riktlinjer för rekrytering av forskare. Syftet med certifieringen är att vara en internationellt attraktiv arbetsgivare för forskare i alla skeden av sin karriär. Ansökan planeras skickas in under nästa år.

## 7.3 Hållbart arbetsliv

Att verka för en god och hållbar arbets- och studiemiljö är en gemensam uppgift för högskolans ledning, medarbetare och studenter. Genom att arbetsmiljöaspekterna beaktas och integreras i verksamheten skapas och utvecklas den goda arbets- och studiemiljön, som är en viktig grund för högskolans utveckling och framtid.

Ett stort förbättringsarbete inom arbetsmiljöområdet har genomförts med anledning av att BTH fick två inspektionsmeddelanden från Arbetsmiljöverket. En av Arbetsmiljöverkets inriktningar under 2021–2022 har varit att genomföra inspektioner på universitet och högskolor med fokus på den organisatoriska och sociala arbetsmiljön och hur arbetsgivare arbetar förebyggande gällande risker för kränkande särbehandling.

Förbättringsarbetet resulterade i en arbetsmiljöhandbok med regler för systematiskt arbetsmiljöarbete vid högskolan med tillhörande dokument och mallar.

Arbetsmiljöhandboken sätter grunden för BTH:s arbetsmiljöarbete och beskriver hur det systematiska arbetsmiljöarbetet ska bedrivas så att ohälsa och olycksfall förebyggs och en god och säker arbets- och studiemiljö uppnås. En god, säker och hållbar arbetsmiljö är en viktig strategisk fråga för BTH och en förutsättning för att nå mål och utveckla verksamheten. Det förebyggande arbetsmiljöarbetet ska ske i samverkan mellan chefer, medarbetare och studenter och ge möjlighet till inflytande och delaktighet, i syfte att ständigt förbättra arbets- och studiemiljön.

BTH:s arbetsmiljöpolicy betonar vikten av en god och hållbar arbets- och studiemiljö samt tydliggör att det inom BTH råder nolltolerans mot diskriminering, kränkande särbehandling, hot och våld, trakasserier och sexuella trakasserier. En arbetsgrupp har tillsatts för att göra en nulägesanalys samt kartlägga arbetet med aktiva åtgärder för att motverka diskriminering och främja medarbetares och studenter lika rättigheter samt möjligheter. Gruppen ska även föreslå en organisatorisk struktur för hur arbetet med aktiva åtgärder kan ske på ett mer systematiskt och samordnat sätt.

Som en ytterligare del i utvecklings- och kvalitetsarbetet inom det systematiska arbetsmiljöarbetet har arbetet med övergripande målområden fortsatt och övergripande mål för arbetsmiljöarbetet vid BTH 2023–2025 har fastställts.

Under våren genomfördes den årliga medarbetarundersökningen, BTH-barometern, och resultatet har använts för att identifiera styrkor och förbättringsområden inom organisationen, vilket lett till att både generella åtgärder och särskilda insatser vidtagits.

Chefer, arbetsmiljöombud samt HR-specialister har under året haft möjlighet att gå en digital arbetsmiljöutbildning och ett internt arbete har påbörjats för att kunna erbjuda grundläggande och fördjupad arbetsmiljöutbildning för både medarbetare och studenter.

### **Friskvård**

BTH:s friskvårdsbidrag ska uppmuntra alla medarbetare till friskvårdsaktiviteter. Under året har friskvårdsbidraget uppmärksammats på intranätet, med avsikt att sprida kännedom om möjligheten till bidrag och uppmuntra till aktivitet.

Medarbetare har under året haft möjlighet till samtalsstöd hos Feelgood både genom digitala och fysiska besök samt även hälsoundersökningar på hälsomottagningen vid BTH:s forsknings- och utbildningsklinik.

En digital BTH-gemensam social motions- och tävlingsaktivitet, BTH Active Together, har genomförts med syfte att öka den regelbundna motionen för medarbetare på BTH, både som individ och i grupp.

### Sjukfrånvaro

Den samlade sjukfrånvaron varierar över tid men ligger fortfarande på en låg nivå, även om det är en liten ökning från föregående år. Under 2022 uppgick den totala sjukfrånvaron till 2,5 % av den totala sammanlagda tillgängliga arbetstiden, vilket betyder att den totala sjukfrånvaron ökat med 0,3 procentenheter jämfört med år 2021. Sjukfrånvaron för kvinnor utgjorde under året totalt 3,9 % av tillgänglig arbetstid, vilket är avsevärt högre än för män, vars totala sjukfrånvaro motsvarade 1,1 % av tillgänglig arbetstid.

	Antal årsarbetare <sup>18</sup>			Sjukfrånvaro (%)			Andel långtidssjuka (%) <sup>19</sup>		
	2022	2021	2020	2022	2021	2020	2022	2021	2020
Totalt	470,1	453,0	427,6	2,5	2,2	2,1	56,5	58,7	53,5
<i>Kvinnor</i>	239,2	226,8	212,4	3,9	3,3	2,8			
<i>Män</i>	230,9	226,2	215,2	1,1	1,1	1,5			
Ålder –29	28,0	32,0	32,2	0,88	4,9	3,5			
Ålder 30–49	270,9	260,9	241,5	2,68	2,1	1,9			
Ålder 50–	171,2	160,1	153,8	2,5	1,9	2,2			

Tabell 30. Sjukfrånvaro i procent av de anställdas sammanlagda ordinarie arbetstid.

Målet för 2022 har varit att bibehålla en låg sjukfrånvaro med fokus på insatser av främjande och förebyggande karaktär. Ett målinriktat och aktivt samarbete har skett med företagshälsovården, både vid hälsofrämjande och rehabiliterande insatser. Företagshälsovården har också anlåtats vid exempelvis grupputvecklingsaktiviteter, ergonomigenomgångar och särskilda insatser. Då sjukfrånvaron fortsatt att öka för kvinnor under 2022 så är det av vikt att under kommande år följa upp orsakerna till detta.

<sup>18</sup> I antal anställda ingår alla personer som varit anställda vid BTH under 2022.

<sup>19</sup> Andelen långtidssjukfrånvaro (60 dagar och längre) i procent av sjukfrånvaron.

## 8. Ekonomisk analys

Blekinge Tekniska Högskolas ekonomiska utfall för 2022 var -23,6 mnkr. Intäkterna ökade med 12,0 mnkr jämfört med föregående år och kostnaderna ökade med 43,6 mnkr. Enligt högskolans ekonomiska planering ska högskolan utöka sin löpande verksamhet och därutöver bedriva strategiska satsningar finansierade av myndighetskapitalet som ger ett ekonomiskt underskott och minskar myndighetskapitalet. Verksamheten under 2022 har i huvudsak bedrivits i enlighet med högskolans planering men med undantaget att studentantalet inte har kunnat utökas så som planerat. Detta beror på att nyantagningen av studenter till hösten 2022 inte varit på planerad nivå, att avhoppet inom utbildningsprogram varit större än förväntat och att studentantalet på fristående kurs blivit något lägre än förväntat.

	2022	2021	2020	2019	2018
Intäkter av anslag	380 289	388 987	364 209	342 001	343 290
Intäkter av avgifter o andra ersättn.	69 804	60 127	48 904	49 615	49 649
Intäkter av bidrag	84 342	74 869	77 744	72 806	71 896
Finansiella intäkter	1 637	52	87	88	408
Summa intäkter	536 072	524 035	490 944	464 510	465 243
Kostnader för personal	-416 002	-391 738	-364 751	-348 142	-322 178
Kostnader för lokaler	-53 415	-48 915	-49 393	-50 156	-48 166
Övriga driftskostnader	-78 629	-65 015	-59 517	-69 002	-63 230
Finansiella kostnader	-198	-46	-41	-521	-878
Avskrivningar	-11 438	-10 409	-10 726	-11 218	-9 887
Summa kostnader	-559 682	-516 123	-484 428	-479 039	-444 339
Årets kapitalförändring	-23 610	7 912	6 516	-14 529	20 904

Tabell 31. Resultatutveckling.

BTH:s anslagsintäkter minskade med 8,7 mnkr jämfört med 2021 vilket berodde på det minskade studentantalet. Intäkterna av avgifter och andra ersättningar var 9,7 mnkr högre än 2021 då intäkterna ökat för studieavgifter och inom uppdragsforskning. Intäkterna av bidrag ökade med 9,5 mnkr. Ökningen återfinns både inom grundutbildningen och inom forskningen. Inom båda verksamhetsgrenarna har nya stora projekt erhållits och startats upp.

Kostnader för personal ökade med 24,3 mnkr från 2021 till 2022. Ökningen av personalkostnaderna berodde företrädesvis på att rekryteringar har genomförts som en del av den expansion som genomförs för att möta kraven på verksamheten. Lokalkostnaderna ökade med 4,5 mnkr främst beroende på kraftigt ökade elkostnader men även beroende på ökade kostnader för lokallhyra. De övriga driftskostnaderna var 78,6 mnkr vilket var en ökning från 2021 med 13,6 mnkr. Kostnadsposten har under året påverkats av inflationen och den generella kostnadsökningen. Resekostnaderna har ökat väsentligt från pandemiåren 2020–2021 som en del av återgången till mer normal verksamhet. Inköp av tjänster har ökat främst inom bidragsfinansierade forskningsprojekt, inom uppdragsforskning och inom stödverksamheten.

## 8.1 Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Det ekonomiska utfallet inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå var -26,5 mnkr. Intäkterna var i princip oförändrade från 2021. Kostnadsvolymen ökade med 29,0 mnkr i enlighet med planeringen för en utökad grundutbildningsverksamhet och genomförande av strategiska projekt finansierade av myndighetskapitalet.

	2022	2021	2020	2019	2018
Intäkter av anslag	270 464	280 325	259 808	242 383	246 773
Intäkter av avgifter o andra ersättn.	58 132	53 413	44 713	45 481	44 197
Intäkter av bidrag	15 262	10 443	19 095	10 977	11 574
Finansiella intäkter	1 090	52	86	67	241
Summa intäkter	344 948	344 233	323 702	298 908	302 785
Kostnader för personal	-269 077	-250 456	-231 547	-221 579	-205 133
Kostnader för lokaler	-42 541	-39 627	-40 265	-40 130	-39 923
Övriga driftskostnader	-52 697	-46 036	-42 628	-46 752	-43 820
Finansiella kostnader	-141	-43	-31	-350	-577
Avskrivningar	-7 022	-6 360	-6 905	-7 666	-7 771
Summa kostnader	-371 478	-342 522	-321 376	-316 477	-297 224
Årets kapitalförändring	-26 530	1 711	2 326	-17 569	5 561

Tabell 32. Intäkter och kostnader för utbildning på grundnivå, avancerad nivå samt uppdragsutbildning och beställd utbildning.

BTH:s anslagsram inom grundutbildningen var 289,7 mnkr 2022. Studentantalet inom anslaget var 2 768 helårsstudenter och prestationsgraden 75 % vilket gav en ersättning för helårsstudenter och helårsprestationer på 268,7 mnkr inklusive den särskilda satsningen på livslångt lärande. Högskolan har även erhållit decemberprestationer från 2021 på 1,4 mnkr och ett särskilt anslag för studenthälsa vilket gav en total anslagsintäkt inom grundutbildningen på 270,5 mnkr. BTH planerade inför 2022 för en fortsatt expansion av studentantalet men på grund av att nyantagningen till höstterminen 2022, att avhoppet inom utbildningsprogram och att studentantalet på fristående kurs blivit något lägre än förväntat har detta inte kunnat genomföras. Anslagsintäkten inom grundutbildningen är därför väsentligt lägre än planerat och detta är den huvudsakliga förklaringen till det ekonomiska underskottet inom verksamhetsgrenen är större än planerat. Ett ingående anslagssparande fanns på 29,5 mnkr (efter återbetalning av 0,2 mnkr i indraget anslag avseende 2021) och anslagssparandet ökades till 49,1 mnkr. 20,1 mnkr av detta belopp är utöver maximalt tillåtet anslagssparande och kommer att återbetalas.

Intäkter av avgifter och andra ersättningar var 4,7 mnkr högre än 2021 då antalet studieavgiftsskyldiga studenter har ökat och därmed även intäkten av studieavgifter. Intäkterna av bidrag inom utbildningen har ökat med 4,8 mnkr jämfört med föregående år. Nya bidragsfinansierade projekt har erhållits och startats upp varför omfattningen av denna verksamhet har ökat.

Kostnader för personal var 18,6 mnkr högre än 2021. Personalkostnaderna har ökat de senaste åren då högskolans grundutbildningsverksamhet utökas och strategiska projekt bedrivs varför rekryteringar har genomförts för att det ska finnas personalresurser till att bedriva utbildningsverksamheten. Övriga driftskostnader var 6,7 mnkr högre än 2021. Ökningen speglar en återgång till normal verksamhet efter pandemin och ökningen återfinns främst inom resekostnader.

## 8.2 Forskning och utbildning på forskarnivå

Det ekonomiska utfallet för forskning och utbildning på forskarnivå var 2,9 mnkr. Forskningens intäkter har ökat med 11,3 mnkr sedan 2021 då den externa finansieringen ökat väsentligt. Verksamheten har utökats och därmed även kostnaderna inom verksamhetsgrenen som ökat med 14,6 mnkr.

	2022	2021	2020	2019	2018
Intäkter av anslag	109 825	108 662	104 401	99 618	96 517
Intäkter av avgifter o andra ersättn.	11 672	6 714	4 191	4 134	5 452
Intäkter av bidrag	69 080	64 426	58 649	61 829	60 322
Finansiella intäkter	547	0	1	21	167
Summa intäkter	191 124	179 802	167 242	165 602	162 458
Kostnader för personal	-146 925	-141 282	-133 204	-126 563	-117 045
Kostnader för lokaler	-10 874	-9 288	-9 128	-10 026	-8 243
Övriga driftskostnader	-25 932	-18 979	-16 889	-22 250	-19 410
Finansiella kostnader	-57	-3	-10	-171	-301
Avskrivningar	-4 416	-4 049	-3 821	-3 552	-2 116
Summa kostnader	-188 204	-173 601	-163 052	-162 562	-147 115
Årets kapitalförändring	2 920	6 201	4 190	3 040	15 343

Tabell 33. Intäkter och kostnader för forskning och utbildning på forskarnivå samt uppdragsforskning.

Intäkterna av anslag ökade med 1,2 mnkr från 2021 i enlighet med Regleringsbrev. Högskolans uppdragsforskning har expanderat de senaste åren vilket medfört att intäkter av avgifter ökat med hela 5,0 mnkr från föregående år. Intäkter av bidrag ökade med 4,7 mnkr jämfört med 2021. Då bidragen 2021 innehöll 4,3 mnkr i tillfälliga medel inom anslag 2:64 innebär det att BTH:s bidragsfinansierade projektverksamhet utökat sin verksamhet med 9,0 mnkr, eller 14 %, på ett år. Ökningen beror dels på att BTH fått nya externfinansierade projekt beviljade och startat upp dessa samt dels på att omfattningen på verksamheten inom befintliga projekt ökat efter att den i vissa projekt varit lägre under pandemin. Den finansiär som BTH erhöll mest externa intäkter från under 2022 var Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling. Även från EU, Kammarkollegiet, Verket för innovationssystem och Tillväxtverket erhöles stora externa intäkter under 2022. Dessa finansiärer stod totalt för 49,6 mnkr av externa intäkter.

Forskningen har under 2022 fortsatt att expandera och rekryteringar har genomförts för att utöka kapaciteten och kunna genomföra verksamheten. Kostnaderna för

personal har ökat med 5,6 mnkr. De övriga driftskostnaderna har ökat med 7,0 mnkr jämfört med 2021. Ökningen återfinns dels inom resekostnaderna och dels inom inköp av tjänster. Resekostnaderna har ökat på grund av återgång efter pandemin och på grund av den ökade externfinansierade verksamheten. Ökningen av inköp av tjänster återfinns inom bidragsfinansierade forskningsprojekt och inom uppdragsforskningen på grund av ökade behov inom dessa expanderade verksamheter.

### 8.3 Myndighetskapital

BTH:s utgående myndighetskapital 2022 var 94,8 mnkr. Myndighetskapitalet har haft en stark tillväxt från 2012 då det var på endast 2,7 mnkr. Ökningen av myndighetskapitalet beror på att BTH 2012–2016 genomförde en omställning av verksamheten med framförhållning och minskade kostnadsnivån innan anslagsminskningar inom grundutbildningen fått genomslag. Under 2017–2018 har sedan finansieringen stärkts och verksamheten åter börjat byggas ut. Från och med 2019 genomförs satsningar finansierade av myndighetskapitalet för att utveckla och stärka verksamheten. Detta genomförs samtidigt som den ordinarie verksamheten utökas. De ekonomiska överskotten 2020–2021 berodde till stor del på effekter av pandemin. 2022 hade BTH ett ekonomiskt underskott på 23,6 mnkr som delvis beror på genomförande av strategiska satsningar helt enligt planering och delvis beror på att studentantalet och grundutbildningsintäkten blivit lägre än planerat.

Enligt högskolans planering ska de strategiska satsningarna minska myndighetskapitalet ner till, den av styrelsen, beslutade nivå som bedöms vara nödvändig för att kunna hantera risker utan att det leder till lika drastiska konsekvenser för verksamheten som under omställningsarbetet 2012–2016.

	2022	2021	2020	2019	2018
Ingående balans <sup>20</sup>	118 429	110 517	104 001	118 497	97 594
Årets kapitalförändring <sup>21</sup>	-23 610	7 912	6 516	-14 496	20 904
Utgående balans	94 819	118 429	110 517	104 001	118 498

Tabell 34. Balanserat myndighetskapital.

<sup>20</sup> För 2019: Avrundning -1 tkr.

<sup>21</sup> För 2019: Inklusiv förändring av statskapital på 33 tkr.

## 8.4 Prestation och kostnad per prestation

	2022	2021	2020	2019	2018	Medel 2018–2022
Avlagda examina på grundnivå	483	483	469	473	471	476
Avlagda examina på avancerad nivå	304	301	323	298	289	303
Avlagda examina på forskarnivå <sup>22</sup>	9	11	14,5	16	10,5	12
<b>Antal WoS-publikationer (J+C) <sup>23 24</sup></b>	<b>148</b>	<b>186</b>	<b>183</b>	<b>199</b>	<b>222</b>	<b>188</b>
Kostnader forskning, exkl. uppdragsforskning	177 405	166 825	159 173	159 190	143 545	161 228
Kostnad per prestation WoS-publ.	1 199	897	870	800	647	859
Helårsprestationer, anslag (HPR)	2 086	2 190	2 140	1 976	2 042	2 087
Kostnader för grundutbildning, exkl. uppdrags- och beställd utbildning	363 694	335 049	318 046	312 885	292 677	324 470
Kostnad per prestation HPR	174	153	149	158	143	155
Helårsstudenter, anslag (HST)	2 768	2 880	2 773	2 622	2 570	2 723
Kostnader för grundutbildning, exkl. uppdrags- och beställd utb.	363 694	335 049	318 046	312 885	292 677	324 470
Kostnad per prestation HST	131	116	115	119	114	119

Tabell 35. Prestationer och kostnad per prestation.

Antal avlagda examina är på samma nivå som 2021. På grundnivå har antalet kandidatexamina ökat och antalet högskoleexamina minskat. På avancerad nivå har antalet magisterexamina ökat och antalet civilingenjörsexamina minskat.

Kostnaden per WoS-publikation var 1 199 tkr vilket var högre än föregående år. Det finns dock en eftersläpning i statistiken för publiceringen av WoS-publikationer varför siffran sannolikt kommer att sjunka till motsvarande nivå som de närmast föregående åren.

Kostnad per helårsprestation och kostnad per helårsstudent var 174 tkr respektive 131 tkr. Kostnaderna per prestation har i ett femårsperspektiv en ökande trend vilket visar på att högskolan har utökat resurserna till verksamheten i en högre takt än ökningen av studentantalet. Detta är generellt i linje med BTH:s långsiktiga planering. Dock var studentantalet 2022 lägre än planerat varför kostnaden per prestation 2022 ökar mer än planerat.

<sup>22</sup> Beräknas som summan av doktorsexamina och licentiatexamina under året där doktorsexamen har värdet 1, doktorsexamen som föregåtts av licentiatexamen har värdet 0,5 och licentiatexamen har värdet 0,5.

<sup>23</sup> Antal publikationer i Clarivate Web of Science (tidskrifts- och konferensartiklar).

<sup>24</sup> Siffrorna har ändrats i förhållande till tidigare årsredovisningar beroende på att databasen justeras allteftersom nya publikationer inkommer.



## 9. Finansiell redovisning

### 9.1 Redovisnings- och värderingsprinciper

#### Allmänt

Resultat- och balansräkning är upprättad enligt gällande lagar och förordningar, god redovisnings- sed samt i förekommande fall i enlighet med redovisningspraxis för universitet och högskolor. Belopp i den ekonomiska redovisningen redovisas i tusentals kronor (tkr), om inget annat anges.

#### Externfinansierad verksamhet

För externfinansierad verksamhet tillämpas projektredovisning enligt följande principer:

- Erhållna förskott redovisas netto, d.v.s. nedlagda kostnader avräknas från förskottet i samband med bokslut.
- För projekt där betalning erhålls vid projektets avslut eller där nedlagda kostnader per bokslutsdagen är större än periodens intäkter, bokförs en upplupen intäkt motsvarande nedlagda kostnader (under förutsättning att bindande avtal finns).
- För uppdragsprojekt regleras i vissa fall i avtal vilka prestationer som är styrande för intäkten som erhålls. I dessa fall redovisas intäkt (inklusive ev. förutbetald eller upplupen) i enlighet med avtal.
- Avslutade projekt resultatavräknas och redovisas över kapitalförändringen i resultaträkningen.

#### Brytdag

I enlighet med ESV:s föreskrifter till 10 § i förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring är den 5 januari brytdag.

#### Periodavgränsningsposter

Periodavgränsningsposter har bokförts för intäkter och kostnader överstigande 20 tkr.

#### Investeringar

Investeringar i anläggningstillgångar överstigande 20 tkr och med en ekonomisk livslängd på minst tre år aktiveras i balansräkningen. Avskrivning sker enligt plan utifrån bedömd ekonomisk livslängd.

För förbättringsutgifter på annans fastighet tillämpas olika avskrivningstider beroende på investeringens karaktär och beräknad nyttjandeperiod.

#### Tillämpade avskrivningstider - immateriella anläggningstillgångar

Egenutvecklad programvara	3 eller 5 år
Licenser/rättigheter	3 eller 5 år

#### Tillämpade avskrivningstider - materiella anläggningstillgångar

Datorer och kringutrustning	3 år
Maskiner och andra tekniska anläggningar	5 år
Laboratorieutrustning	5, 8 eller 10 år
Möbler och inredning	5, 8 eller 10 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	3, 5, 8 eller 10 år

## Upplysningar om avvikelser från generella ekonomiadministrativa regler

Universitet och högskolor medges följande undantag från vissa bestämmelser enligt regleringsbrevet, bilaga 1, avsnitt 2:

- Undantag från bestämmelsen om redovisning av anslagsmedel enligt 12 § anslagsförordningen (2011:223). Avräkning mot anslag och anslagsposter för medel som utbetalas till lärosätenas räntekonton i Riksgäldskontoret ska ske i samband med de månatliga utbetalningarna till respektive lärosätes räntekonto i Riksgäldskontoret.
- Undantag från 7 § anslagsförordningen (2011:223) på så sätt att lärosätet får överföra överproduktion till ett värde av högst 15 procent av takbeloppet såväl som utnyttjat takbelopp (anslagssparande) till ett värde av högst 10 procent av takbeloppet till efterföljande budgetår utan att särskilt begära regeringens medgivande.
- Undantag från bestämmelsen i 2 kap. 4 § tredje stycket förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag om att årsredovisningen ska innehålla redovisning av vissa väsentliga uppgifter. Universitet och högskolor ska i stället lämna uppgifter enligt tabell 2 i avsnitt 3 Väsentliga uppgifter där det även framgår vilka styckkostnader i enlighet med 3 kap. 1 § andra stycket förordningen om årsredovisning och budgetunderlag som myndigheterna ska redovisa.
- Universitet och högskolor ska i samband med upprättandet av noter till årsredovisningen särskilt beakta att specifikationen ges av
  - låneram i Riksgäldskontoret uppdelad på beviljad låneram och utnyttjad låneram vid räkenskapsårets slut, och
  - beviljad och under året maximalt utnyttjad kontokredit hos Riksgäldskontoret.
- Undantag från bestämmelsen enligt 2 kap. 4 § förordningen (2000:605) andra stycket om årsredovisning och budgetunderlag om att i årsredovisningen upprätta och lämna en finansieringsanalys till regeringen.
- Undantag från 2 kap. 1 § första stycket och 3 § kapitalförsörjningsförordningen (2011:210) om finansiering av anläggningstillgångar. En anläggningstillgång som används i myndighetens verksamhet får helt eller delvis finansieras med bidrag som har mottagits från icke-statliga givare. Detta gäller även för bidrag från statliga bidragsgivare under förutsättning att bidraget har tilldelats för ändamålet.
- Undantag från 25 a § andra och tredje stycket avgiftsförordningen (1992:191) om disposition av inkomster från avgiftsbelagd verksamhet. Uppgår det ackumulerade överskottet till mer än 10 procent av den avgiftsbelagda verksamhetens omsättning under räkenskapsåret, ska myndigheten i årsredovisningen redovisa hur överskottet ska disponeras. Har det uppkommit ett underskott i en avgiftsbelagd verksamhet som inte täcks av ett balanserat överskott från tidigare räkenskapsår, ska myndigheten i årsredovisningen lämna ett förslag till regeringen om hur underskottet ska täckas.

### **Princip för beräkning av semesterlöneskuld**

Förändring av semesterlöneskuld beräknas och bokförs i resultaträkningen enligt följande metod: Lärares semester räknas av efter vårterminens slut. Detta innebär att lärares semesteruttag beräknas från veckan efter midsommar. Då intjänandeåret är lika med kalenderår finns i princip ingen semesterlöneskuld till lärare i samband med årsbokslutet. Administrativ personal lämnar månadsvisa avvikelserapporter, varför faktisk semesterlöneskuld beräknas för denna personalkategori. Detta gäller även för vissa lärare.

### **Fordringar och skulder**

Övriga fordringar har tagits upp till de belopp med vilka de förväntas inflyta. Övriga skulder har tagits upp till de belopp med vilka de ska betalas.

### **Övriga avsättningar**

Reservering för lönekostnader redovisas som övrig avsättning i de fall de avser framtida löner för arbetsbefriad personal där beloppet är osäkert, där tidpunkten för utbetalningen inte är fastställd, eller där utbetalningen kommer att ske under längre tid än de närmaste 12 månaderna. Även avsättning för engångspremien för särskild pensionsersättning redovisas som övrig avsättning. Avsättning i samband med omstrukturering eller nedläggning av verksamhet redovisas som avsättning för omstruktureringsåtgärder. Årlig avsättning för lokalt omställningsarbete redovisas som avsättning kompetensutvecklings- och kompetensväxlingsåtgärder.

## 9.2 Väsentliga uppgifter

Enligt regleringsbrev avseende universitet och högskolor för 2022, bilaga 1 avsnitt 3

	2022	2021	2020	2019	2018
<b>Utbildning och forskning</b>					
Totalt antal helårsstudenter <sup>1</sup>	2 768	2 880	2 773	2 622	2 570
Kostnad per helårsstudent	131	116	115	119	114
Totalt antal helårsprestationer <sup>1</sup>	2 086	2 190	2 140	1 976	2 042
Kostnad per helårsprestation	174	153	149	158	143
Totalt antal studieavgiftsskyldiga studenter (helårsstudenter) <sup>2</sup>	292	268	243	249	215
Totalt antal nyantagna doktorander	13	10	14	7	22
-andel kvinnor	23%	30%	21%	14%	23%
-andel män	77%	70%	79%	86%	77%
Totalt antal doktorander med någon aktivitet <sup>3</sup>	98	103	99	101	113
-andel kvinnor	32%	32%	32%	36%	35%
-andel män	68%	68%	68%	64%	65%
Totalt antal doktorander med dokt.anst. (årsarb.)	40	46	47	49	46
Totalt antal doktorander med utb.bidrag (årsarb.)	0	0	0	0	0
Genomsnittlig studietid för licentiatexamen (mån.)	33	37	34	31	31
Genomsnittlig studietid för doktorsexamen (mån.)	52	42	42	55	51
Totalt antal doktorsexamina	9	8	13	12	12
Totalt antal licentiatexamina	7	11	8	13	5
Totalt antal refereegranskade vetenskapliga publikationer <sup>4</sup>	211	238	253	233	280
Kostnad per refereegranskad vetenskaplig publikation <sup>4</sup>	841	701	629	683	513
<b>Personal</b>					
Totalt antal årsarbetskrafter	450	438	425	399	392
Medelantal anställda	534	522	484	469	458
Totalt antal lärare (årsarb.)	222	212	203	190	189
-andel kvinnor	36%	38%	37%	37%	36%
-andel män	64%	62%	63%	63%	64%
Antal disputerade lärare (årsarb.)	141	127	126	118	119
-andel kvinnor	30%	31%	30%	30%	31%
-andel män	70%	69%	70%	70%	69%
Antal professorer (årsarb.)	38	37	36	32	33
-andel kvinnor	15%	18%	20%	20%	18%
-andel män	85%	82%	80%	80%	82%
<b>Ekonomi</b>					
Intäkter totalt (mnkr)	536	524	491	465	465
varav utbildning på grundnivå och avancerad nivå (mnkr)	345	344	324	299	303
-andel anslag	78%	81%	80%	81%	82%
-andel externa intäkter	22%	19%	20%	19%	18%
varav forskning och utbildning på forskarnivå (mnkr)	191	180	167	166	162
-andel anslag	57%	60%	62%	60%	59%
-andel externa intäkter	43%	40%	38%	40%	41%
Kostnader totalt (mnkr)	560	516	484	479	444
-andel personal	74%	76%	75%	73%	73%
-andel lokaler	10%	9%	10%	10%	11%
Lokalkostnader per kvm (kr) <sup>5</sup>	1 545	1 443	1 440	1 378	1 331
-andel av justerade totala kostnader	10%	10%	11%	10%	11%
Balansomslutning (mnkr)	258	285	243	245	253
- varav oförbrukade bidrag	47	55	43	39	35
- varav årets kapitalförändring	-24	8	7	-15	21
- varav myndighetskapital (inkl. årets kap.förändr.)	95	118	111	104	118
i) myndighetskapital inom utbildning grundnivå och avancerad nivå <sup>6</sup>	98	124	123	121	138
ii) myndighetskapital forskning och utbildning på forskarnivå	-3	-6	-12	-17	-20

<sup>1</sup> Exkl uppdragsutbildning och beställd utbildning.

<sup>2</sup> Exkl beställd utbildning.

<sup>3</sup> Endast inskrivna doktorander vid BTH.

<sup>4</sup> Jämförelsesiffror har ändrats p.g.a. att databasen justeras allteftersom nya publikationer inkommer.

<sup>5</sup> Redovisas i enlighet med SUHF:s rekommendationer om lokalkostnader i den del som avser sammanställning av lokalkostnader, se bilaga 2 till rekommendationerna (REK 2014:1, dnr 14/069). Lokalkostnader är exklusive student- och gästforskarbostäder.

<sup>6</sup> Inklusive statskapital.

### 9.3 Resultaträkning

Belopp i tkr		2022	2021
<b>Verksamhetens intäkter</b>			
Intäkter av anslag	Not 1	380 289	388 987
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	Not 2	69 804	60 127
Intäkter av bidrag	Not 3	84 342	74 869
Finansiella intäkter	Not 4	1 637	52
<b>Summa</b>		<b>536 072</b>	<b>524 035</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>			
Kostnader för personal	Not 5	-416 002	-391 738
Kostnader för lokaler	Not 6	-53 415	-48 915
Övriga driftskostnader	Not 7	-78 629	-65 015
Finansiella kostnader	Not 8	-198	-46
Avskrivningar och nedskrivningar	Not 13, 14	-11 438	-10 409
<b>Summa</b>		<b>-559 682</b>	<b>-516 123</b>
<b>Verksamhetsutfall</b>		<b>-23 610</b>	<b>7 912</b>
<b>Transfereringar</b>			
Medel som erh från mynd för finansiering av bidrag	Not 9	10 247	5 526
Övriga erh medel för finansiering av bidrag	Not 9	594	418
Lämnade bidrag	Not 10	-10 841	-5 944
<b>Saldo</b>		<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Årets kapitalförändring</b>	Not 11, 12	<b>-23 610</b>	<b>7 912</b>

## 9.4 Balansräkning

Belopp i tkr		2022-12-31	2021-12-31
<b>TILLGÅNGAR</b>			
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>	Not 13		
Rättigheter och andra immateriella anl.tillgångar		171	350
		<b>171</b>	<b>350</b>
<b>Materiella anläggningstillgångar</b>	Not 14		
Förbättringsutgifter på annans fastighet		1 104	330
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		30 063	22 766
		<b>31 167</b>	<b>23 096</b>
<b>Kortfristiga fordringar</b>			
Kundfordringar		2 388	1 148
Fordringar hos andra myndigheter	Not 15	23 912	12 522
Övriga kortfristiga fordringar	Not 16	37	20
		<b>26 337</b>	<b>13 690</b>
<b>Periodavgränsningsposter</b>	Not 17		
Förutbetalda kostnader		18 473	16 402
Upplupna bidragsintäkter		15 597	9 084
Övriga upplupna intäkter		5 093	5 391
		<b>39 163</b>	<b>30 877</b>
<b>Avräkning med statsverket</b>	Not 18		
Avräkning med statsverket		-49 099	-29 708
		<b>-49 099</b>	<b>-29 708</b>
<b>Kassa och bank</b>	Not 19		
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		209 857	246 675
Kassa och bank		8	41
		<b>209 865</b>	<b>246 716</b>
<b>Summa tillgångar</b>		<b>257 604</b>	<b>285 021</b>

## 9.4 Balansräkning

Belopp i tkr 2022-12-31 2021-12-31

### KAPITAL OCH SKULDER

<b>Myndighetskapital</b>	Not 20		
Statskapital		416	416
Balanserad kapitalförändring		118 013	110 101
Kapitalförändring enligt resultaträkningen		-23 610	7 912
		<b>94 819</b>	<b>118 429</b>

### Avsättningar

Avsättn. för pensioner och liknande förpliktelser	Not 21	2 615	2 958
Övriga avsättningar	Not 22	3 323	4 411
		<b>5 938</b>	<b>7 369</b>

### Skulder m.m.

Lån i Riksgäldskontoret	Not 23	27 686	22 109
Kortfristiga skulder till andra myndigheter		12 845	13 304
Leverantörsskulder	Not 24	20 540	19 118
Övriga kortfristiga skulder	Not 25	6 714	6 751
		<b>67 785</b>	<b>61 282</b>

### Periodavgränsningsposter

	Not 26		
Upplupna kostnader		23 316	24 718
Oförbrukade bidrag		47 050	54 712
Övriga förutbetalda intäkter		18 696	18 511
		<b>89 062</b>	<b>97 941</b>

<b>Summa kapital och skulder</b>		<b>257 604</b>	<b>285 021</b>
----------------------------------	--	----------------	----------------

### ANSVARSFÖRBINDELSER

Övriga ansvarsförbindelser		<b>0</b>	<b>0</b>
----------------------------	--	----------	----------

## 9.5 Redovisning mot anslag

### Belopp i tkr

Anslag	Ing. överföringsbelopp	Årets tilldeln. enligt regl.brev	Om-disp. ansl.-belopp	Utnyttj. del av över-skrid.	In-dragn.	Totalt disp. belopp	Utgifter	Inkomster	Utg. överföringsbelopp
<b>2:33 Utbildning på grundnivå och avancerad nivå</b>									
ap.1 Takbelopp (ram)									
ap.1.1 Takbelopp (ram)	28 739	280 019			-206	308 552	-260 422		48 130
ap.1.2 Takbelopp RRF (ram)	969	9 688			0	10 657	-9 688		969
<b>Summa</b>	<b>29 708</b>	<b>289 707</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-206</b>	<b>319 209</b>	<b>-270 110</b>	<b>0</b>	<b>49 099</b>
<b>2:34 Forskning och utbildning på forskarnivå</b>									
ap.3 Basresurs (ram)		109 825				109 825	-109 825		0
<b>Summa</b>	<b>0</b>	<b>109 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109 825</b>	<b>-109 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>2:65 Särskilda medel till universitet och högskolor</b>									
ap.50 Studenthälsa (ram)		354				354	-354		0
<b>Summa</b>	<b>0</b>	<b>354</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>354</b>	<b>-354</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summa totalt</b>	<b>29 708</b>	<b>399 886</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>-206</b>	<b>429 388</b>	<b>-380 289</b>	<b>0</b>	<b>49 099</b>

#### Finansiella villkor

##### 2:33 ap.1.1 Takbelopp och ap.1.2 Takbelopp RRF

Anvisningar för avräkning av helårsstudenter och helårsprestationer finns i bilaga 1 till regleringsbrev avseende universitet och högskolor.

Kostnader för personskadeförsäkringar för studenter uppgick under 2022 till 17 tkr, vilket ger en kostnad per helårsstudent på 5,67 kr.



## 9.6 Redovisning av takbelopp

### Belopp i tkr

Enligt regleringsbrev avseende universitet och högskolor, bilaga 2.

#### Tabell 1: Redovisning av antalet helårsstudenter (HST) och helårsprestationer (HPR)

Utfall avseende perioden 2022-01-01 - 2022-12-31

Enligt bilaga 1 till regleringsbrev för budgetåret 2022 avseende universitet och högskolor:

Avräkning av helårsstudenter och helårsprestationer m.m.

Summan Utfall total ersättning avser den totala ersättningen som lärosätet genomfört produktion för, d.v.s. oberoende av om den ryms inom tilldelade medel eller inte.

Utfall HST LLL avser den del av satsningen på Livslångt lärande som lärosätet valt att endast avräkna mot HST. Enligt regleringsbrev får lärosätet för HST LLL per helårsstudent avräkna ersättning motsvarande summan av ersättning för en helårsstudent och en helårsprestation. Denna ersättning beräknas i kolumnen HST ersättn. I kolumnen HPR ersättn beräknas ingen ersättning för helårsprestationer kopplade till HST LLL. Utfall HST och Utfall HPR är i enlighet med registreringar i Ladok.

Enligt regleringsbrev är satsningen på livslångt lärande 2,4 mnkr för BTH 2022.

Utb. omr.	Utfall	Utfall	Utfall	HST	HPR	Utfall
	HST LLL	HST exkl LLL	HPR	ersättn. (tkr)	ersättn. (tkr)	total ersättning
Humaniora	0	17	12	569	266	835
Samhällsvetenskap	0	0	0	0	2	2
Naturvetenskap	0	310	176	17 872	8 551	26 422
Teknik	23	1 900	1 403	111 922	67 852	179 775
Vård	0	419	399	25 676	21 202	46 878
Medicin	0	100	95	6 875	7 924	14 799
<b>Summa</b>	<b>23</b>	<b>2 746</b>	<b>2 086</b>	<b>162 914</b>	<b>105 798</b>	<b>268 712</b>

Totalsumma HST för 2022 är 2 768 helårsstudenter då siffrorna i tabellen ovan visas avrundade.

Takbelopp (tkr)	289 707
Redovisningen visar att lärosätet kommer över takbeloppet med (tkr)	0
Redovisningen visar att lärosätet kommer under takbeloppet med (tkr)	20 995

#### Tabell 2: Beräkning av anslagssparande och överproduktion (tkr)

<b>A. Tillgängliga medel (inklusive beslutad tilläggsbudget)</b>	
Årets takbelopp	289 707
+ Ev. ingående anslagssparande	29 502
<b>Summa (A)</b>	<b>319 209</b>
<b>B. Utfall totalt för utbildning på grundnivå och avancerad nivå</b>	
Ersättning för HPR från december föregående budgetår	1 398
Utfall total ersättning enligt tabell 1	268 712
+ Ev. ingående överproduktion	0
<b>Summa (B)</b>	<b>270 110</b>
<b>Summa (A-B) <sup>1</sup></b>	<b>49 099</b>

<sup>1</sup> Positiv summa förs till tabell över anslagssparandet nedan. Negativ summa förs till tabell över överproduktion nedan.

<b>Anslagssparande</b>	
Totalt utgående anslagssparande (A-B)	49 099
- Ev. anslagssparande över 10% av takbeloppet <sup>2</sup> .	-20 129
<b>Utgående anslagssparande</b>	<b>28 971</b>
<b>Överproduktion</b>	
Total utgående överproduktion	0
- Ev. överproduktion över 15% av takbeloppet <sup>2</sup> .	0
<b>Utgående överproduktion</b>	<b>0</b>

<sup>2</sup> Den del av anslagssparande respektive överproduktion som lärosätet inte får behålla utan regeringens godkännande.  
Belopp i tabellen ovan visas avrundade.

## 9.7 Resultaträkning fördelad på verksamhetsområde

Belopp i tkr

	Grundutb. enl.	Uppdragsverksamhet		Forskning	Uppdrags-	Total-
	uppdr i regl brev	Uppdr utb.	Beställd utb.		forskning	summa
<b>Verksamhetens intäkter</b>						
Intäkter av anslag	270 464	0	0	109 825	0	<b>380 289</b>
Intäkter av avgifter o andra ersättn.	50 494	1 682	5 956	699	10 973	<b>69 804</b>
Intäkter av bidrag	15 262	0	0	69 080	0	<b>84 342</b>
Finansiella intäkter	1 090	0	0	547	0	<b>1 637</b>
<b>Summa intäkter</b>	<b>337 310</b>	<b>1 682</b>	<b>5 956</b>	<b>180 151</b>	<b>10 973</b>	<b>536 072</b>
<b>Verksamhetens kostnader</b>						
Kostnader för personal	-262 951	-1 149	-4 977	-139 805	-7 120	<b>-416 002</b>
Kostnader för lokaler	-42 349	-87	-105	-10 521	-353	<b>-53 415</b>
Övriga driftskostnader	-51 368	-478	-851	-22 841	-3 091	<b>-78 629</b>
Finansiella kostnader	-141	0	0	-57	0	<b>-198</b>
Avskrivningar	-6 885	-114	-23	-4 181	-235	<b>-11 438</b>
<b>Summa kostnader</b>	<b>-363 694</b>	<b>-1 828</b>	<b>-5 956</b>	<b>-177 405</b>	<b>-10 799</b>	<b>-559 682</b>
<b>Transfereringar</b>						
Erh medel fr mynd för fin av bidrag	4 640	0	0	5 607	0	<b>10 247</b>
Övriga erh medel för fin av bidrag	0	0	0	594	0	<b>594</b>
Lämnade bidrag	-4 640	0	0	-6 201	0	<b>-10 841</b>
<b>Saldo transfereringar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Årets kapitalförändring</b>	<b>-26 384</b>	<b>-146</b>	<b>0</b>	<b>2 746</b>	<b>174</b>	<b>-23 610</b>

### Specifikation av myndighetskapitalet exkl. statskapital per 2022-12-31:

Balanserad kapitalförändring	132 565	-1 644	-6 768	-651	-5 489	<b>118 013</b>
Årets kapitalförändring	-26 384	-146	0	2 746	174	<b>-23 610</b>
<b>Summa</b>	<b>106 181</b>	<b>-1 790</b>	<b>-6 768</b>	<b>2 095</b>	<b>-5 315</b>	<b>94 403</b>

Se analys i kapitel 8.

## 9.8 Redovisning av avgiftsfinansierad verksamhet

### Belopp i tkr

Verksamhet	Över-/underskott t.o.m. 2020	Över-/underskott 2021	Intäkter 2022	Kostnader 2022	Över-/underskott 2022	Ack över-/underskott utg. 2022
<b>Utbildning på grundnivå eller avancerad nivå</b>						
Beställd utbildning	34	0	5 956	-5 956	0	34
Uppdragsutbildning	1 019	617	1 682	-1 828	-146	1 490
Utb. av studieavgiftsskyldiga studenter	1 912	281	26 916	-27 740	-824	1 369
<b>Summering</b>	<b>2 965</b>	<b>898</b>	<b>34 554</b>	<b>-35 524</b>	<b>-970</b>	<b>2 893</b>
<b>Forskning eller utbildning på forskarnivå</b>						
Uppdragsforskning	-424	-469	10 973	-10 799	174	-719
<b>Summering</b>	<b>-424</b>	<b>-469</b>	<b>10 973</b>	<b>-10 799</b>	<b>174</b>	<b>-719</b>
<b>Verksamheter där krav på full kostnadstäckning inte gäller</b>						
Högskoleprovet	-1 607	-434	408	-932	-524	-2 565
Upplåtande av bostadslägenheter						
utbytesprogram och gästforskare	-1 413	0	0	0	0	-1 413
Övrigt	-8	0	0	0	0	-8
<b>Summering</b>	<b>-3 028</b>	<b>-434</b>	<b>408</b>	<b>-932</b>	<b>-524</b>	<b>-3 986</b>
<b>Totalt</b>	<b>-487</b>	<b>-5</b>	<b>45 935</b>	<b>-47 255</b>	<b>-1 320</b>	<b>-1 812</b>

Akkumulerade över-/underskott är beräknade med starttidpunkt 2012, då detta ej kunde särskiljas i BTH:s redovisningsmodell innan dess.

Uppdragsutbildningen har ett ackumulerat överskott på 1,5 mnkr. 1,0 mnkr av överskottet uppkom till stor del under 2012-2014 då omfattningen av denna verksamhet var betydligt större än de senaste åren. BTH har som ambition att åter öka omfattningen av denna verksamhet och planerar för att det ackumulerade överskottet i verksamheten minskar. Utfallet 2022 är i linje med denna planering och verksamheten uppvisar ett underskott på 9% av intäkterna under året.

Utbildning av studieavgiftsskyldiga studenter har ett ackumulerat överskott på 1,4 mnkr. Fram till och med 2017 fanns ett ackumulerat underskott inom verksamheten. Under 2017-2018 har åtgärder vidtagits för att komma tillrätta med underskottet vilket gav effekt och överskott inom verksamheten 2018-2019. Från och med 2020 planerar BTH för att verksamhetens ackumulerade överskott ska minska och verksamheten vara i ekonomisk balans. Utfallet 2022 är i enlighet med planeringen.

Uppdragsforskningen har ett ackumulerat underskott på 0,7 mnkr. Ingående underskott beror på ett projekt som bedrevs till och med 2018 där händelser utanför BTH:s kontroll ledde till ett underskott samt på att två uppdragsforskningsprojekt inte har kunnat genomföra sin verksamhet som planerat under 2021 på grund av pandemin. BTH planerar för att verksamheten kommande år ska ge ett visst överskott för att komma tillrätta med det ackumulerade underskottet och utfallet 2022 följer denna planering.

## 9.9 Uppgifter om styrelsen enl 7 kap. 2 § förordn. om årsredovisning och budgetunderlag

Utbetald ersättning till styrelseledamöter och ledande befattningshavare samt uppgift om uppdrag som styrelse- eller rådsledamot i andra statliga myndigheter eller aktiebolag.  
Beloppen avser arvode, lön och eventuella förmåner.

### FÖRETRÄDARE ALLM. INTRESSEN

<b>Peter Örn, ordf.</b>	<b>51 tkr</b>
SIDA, Peter Örn AB, Sveriges Kommunikationer AB	
<b>Lena Abrahamsson</b>	<b>22 tkr</b>
Myndigheten för arbetsmiljökunskap, Ledamot i Kvalitetsrådet	
<b>Lynn Åkesson</b>	<b>22 tkr</b>
<b>Emina Kovacic</b>	<b>22 tkr</b>
Riksantikvarieämbetets insynsråd, Sveriges Arkitekters ArkitektService AB, Arkitektur Förlag AB	
<b>Måns Nilsson</b>	<b>22 tkr</b>
IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Sveaskog AB	
<b>Anders Lundgren</b>	<b>22 tkr</b>
<b>Sebastian Meijer</b>	<b>22 tkr</b>
<b>Helena Olá</b>	<b>22 tkr</b>

### FÖRETRÄDARE FÖR STUDENTERNA

<b>Linus Holmström</b>	<b>11 tkr</b>
<b>Christopher Hellryd</b>	<b>22 tkr</b>
<b>Carl Toller Melén</b>	<b>406 tkr</b>
<b>Arian Watt</b>	<b>11 tkr</b>
<b>Matilda Watz</b>	<b>511 tkr</b>
<b>Josefin Lövdahl</b>	<b>390 tkr</b>

### FÖRETRÄDARE FÖR VERKSAMHETEN

<b>Mats Viberg, rektor</b>	<b>1 236 tkr</b>
Blue Science Park AB, Länsstyrelsen i Blekinge insynsråd, Techtank AB	
<b>Nina Dzamashvili Fogelström</b>	<b>560 tkr</b>
<b>Mattias Eriksson</b>	<b>640 tkr</b>
<b>Jonas Månsson</b>	<b>980 tkr</b>
Stopp i Växjö AB, My-Linn i Växjö AB, Guitar Tech Sweden AB	
<b>TOTALT</b>	<b>4 972 tkr</b>

## 9.10 Noter

### Belopp i tkr

Not 1	Intäkter av anslag	2022	2021
	Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	270 110	278 897
	Forskning och utbildning på forskarnivå	109 825	108 662
	Korta kurser för yrkesverksamma	0	1 428
	Studenthälsa	354	0
	<b>Summa</b>	<b>380 289</b>	<b>388 987</b>

Not 2	Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2022	2021
	Beställd utbildning	5 956	5 716
	Uppdragsutbildning	1 682	2 374
	Studieavgifter	26 916	23 041
	Uppdragsforskning	10 973	6 307
	Högskoleprovet	408	369
	<b>Delsumma</b>	<b>45 935</b>	<b>37 807</b>

#### Intäkter enl. §4 avgiftsförordningen

	Universitets- och högskolerådet - högskoleservice	13 007	11 871
	Virtuell organisation, inomst uppdrag (UHR)	7 443	7 438
	Ladokkonsortiet, inomst uppdrag (UU)	1 421	1 394
	Övriga inomst uppdrag	1 516	1 334
	Lokaluthyrning	137	0
	Kompendier mm	22	16
	Kurser och konferenser	0	0
	Övrigt	219	116
	<b>Delsumma</b>	<b>23 765</b>	<b>22 169</b>

#### Intäkter enl. §15 avgiftsförordningen

	Kopior allmän handling	3	1
	<b>Delsumma</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

#### Intäkter av andra ersättningar

	Realisationsvinst försäljning anläggningstillgångar	0	89
	Övrigt inkl vidarefakturerade kostnader	101	61
	<b>Delsumma</b>	<b>101</b>	<b>150</b>

**Summa intäkter av avgifter och andra ersättningar** **69 804** **60 127**

#### I intäkter av avgifter och andra ersättningar ingår:

	Tjänsteexport, intäkter	35 737	29 925
--	-------------------------	--------	--------

Intäkter av studieavgifter ökar då antalet studieavgiftsskyldiga studenter som utbildats ökat.

Uppdragsforskningen har utökats och nya projekt startats upp varför denna avgiftsintäkt ökat.

Uppdraget Högskoleservice mot Universitets- och högskolerådet har ökat i omfattning varför intäkten inom uppdraget ökat.

Tjänsteexporten ökar då både ökningen av studieavgifter och uppdragsforskning ingår i denna post.

<b>Not 3</b>	<b>Intäkter av bidrag</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Inomstatliga bidragsgivare	30 929	27 793
	Utomstatliga bidragsgivare	53 413	47 076
	<b>Summa</b>	<b>84 342</b>	<b>74 869</b>

Bidrag från inomstatliga bidragsgivare ökar främst beroende på ökade intäkter från Statens energimyndighet, Linköpings universitet samt Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

Bidrag från utomstatliga bidragsgivare ökar främst beroende på ökade intäkter från EU.

<b>Not 4</b>	<b>Finansiella intäkter</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Ränteintäkter Riksgäldskontoret	1 562	0
	Övriga finansiella intäkter	75	52
	<b>Summa</b>	<b>1 637</b>	<b>52</b>

Ränteintäkter Riksgäldskontoret ökar beroende på förändrad räntenivå under 2022. Övriga finansiella intäkter ökar beroende på förändring av valutakursdifferenser.

<b>Not 5</b>	<b>Kostnader för personal</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Lönekostnader, exkl. arbetsgivaravgifter, pensionspremier m.m.	-264 606	-249 797
	<i>varav arvoden till styrelse, kommittéer och ej anställd personal</i>	-7 908	-6 749
	Arbetsgivaravgifter, pensionspremier m.m.	-145 039	-137 285
	Övriga kostnader för personal	-6 357	-4 656
	<b>Summa</b>	<b>-416 002</b>	<b>-391 738</b>

BTH rekryterar och utökar personalresurserna varför kostnader för personal ökar.

<b>Not 6</b>	<b>Kostnader för lokaler</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Lokalhyra	-45 114	-43 094
	El	-7 285	-4 655
	Lokalvård, renhållning	-784	-1 143
	Övrigt	-232	-23
	<b>Summa</b>	<b>-53 415</b>	<b>-48 915</b>

Kostnader för lokalhyra ökar på grund av att hyresavtal har skrivits om. Kostnader för el ökar på grund av ökade elpriser.

**Redovisning enl SUHF:s rekommendation om Lokalkostnader vid universitet och högskolor (REK 2014:1)**

Lokalhyra	-45 114	-43 094
Mediakostnad, el värme, kyla, vatten (som ej ingår i hyran)	-7 285	-4 655
Kostnader för reparation och underhåll av lokaler	-37	0
Avskrivningskostnader förbättringsutg. på annans fastighet	-81	-46
Kostnader för lokalvård <sup>1</sup>	-4 440	-5 143
Kostnader för bevakning	-154	-393
Kostnader för larm och skalskydd	0	0
Kostnader för lokaltillbehör och övriga lokalkostnader	-195	-23
Kostnader för egna fastigheter	0	0

Avgår: externa hyresintäkter och intäkter såld lokalvård	137	0
<b>Summa lokalkostnader enligt SUHF:s uppställning</b>	<b>-57 169</b>	<b>-53 354</b>

Avgår: student- och gästforskarbostäder <sup>2</sup>	0	0
<b>Summa lokalkostnader exkl student- och gästforskarbostäder</b>	<b>-57 169</b>	<b>-53 354</b>

Area, kvm LOA vid årets utgång (exkl student- och gästforskarbostäder)	36 999	36 979
---	--------	--------

Genomsnittlig lokalkostnad (kr/kvm LOA) <sup>3</sup> (exkl student- och gästforskarbostäder)	-1 545	-1 443
---	--------	--------

<sup>1</sup> Personalkostnader för lokalvårdare ingår i denna post.

<sup>2</sup> Posten "Avgår: student- och gästforskarbostäder" har lagts till utöver SUHF:s rekommendationer om lokalkostnader.

<sup>3</sup> Beräknas som summa lokalkostnader/area LOA vid årets utgång.

<b>Not 7</b>	<b>Övriga driftskostnader</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Resor, representation och information	-13 888	-6 808
	Korttidsinvesteringar, reparationer, underhåll samt övriga varor	-10 432	-9 728
	Realisationsförlust maskiner & inventarier	-34	0
	Skatter, kundförluster, försäkringspremier, köpta tjänster, samt övriga driftskostnader	-54 275	-48 479
	<b>Summa</b>	<b>-78 629</b>	<b>-65 015</b>

Övriga driftskostnader ökar bl.a. beroende på ökade kostnader för resor och interna konferenser vid återgång efter pandemin samt beroende på ökade kostnader för datatjänster och konsultarvoden.



<b>Not 8</b>	<b>Finansiella kostnader</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Räntekostnader Riksgäldskontoret	-159	0
	Övriga finansiella kostnader	-39	-46
	<b>Summa</b>	<b>-198</b>	<b>-46</b>

Räntekostnader Riksgäldskontoret ökar beroende på förändrad räntenivå under 2022.

<b>Not 9</b>	<b>Medel som erhålls för finansiering av bidrag</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Kammarkollegiet	522	572
	Svenska institutet	749	543
	Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd	1 197	269
	Tillväxtverket	770	0
	Verket för innovationssystem	3 079	1 259
	Universitets- och högskolerådet	3 369	2 883
	Umeå Universitet	561	0
	<b>Delsumma medel från myndigheter</b>	<b>10 247</b>	<b>5 526</b>
	Stiftelsen för kunskaps- och kompetensutveckling	145	150
	Familjen Kamprads stiftelse	449	268
	<b>Delsumma medel från övriga</b>	<b>594</b>	<b>418</b>
	<b>Summa erhållna medel</b>	<b>10 841</b>	<b>5 944</b>

Medel från myndigheter ökar främst på grund av uppdaterade betalningsplaner inom projekt finansierade av Verket för innovationssystem, Tillväxtverket samt Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

<b>Not 10</b>	<b>Lämnade bidrag</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	Lämnade bidrag, statliga myndigheter	-2 352	-537
	Lämnade bidrag, privata företag	-3 717	-1 409
	Lämnade bidrag, stipendier	-4 118	-3 426
	Lämnade bidrag, övr org och ideella föreningar	-654	-572
	<b>Summa lämnade bidrag</b>	<b>-10 841</b>	<b>-5 944</b>

Lämnade bidrag till statliga myndigheter och privata företag ökar främst på grund av förändrade tidpunkter för transferering i projekt finansierade av Verket för innovationssystem, Tillväxtverket samt Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd.

Noten har en annan uppställningsform jämfört med tidigare år.

## Not 11 Kapitalförändring

### Kapitalförändring per område, enligt regleringsbrev avseende universitet och högskolor för 2022, bilaga 1

Verksamhet	Balanserad kapitalförändr.	Årets kapitalförändr.	Summa
<b>Utbildning på grundnivå och avancerad nivå</b>			
Utbildning enligt uppdrag i regleringsbrev	132 565	-26 384	<b>106 181</b>
Uppdragsverksamhet (enligt <i>bilaga 1, avsnitt 4</i> )	-8 412	-146	<b>-8 558</b>
<b>Summa</b>	<b>124 153</b>	<b>-26 530</b>	<b>97 623</b>
<b>Forskning och utbildning på forskarnivå</b>			
Forskning och utbildning på forskarnivå	-651	2 746	<b>2 095</b>
Uppdragsverksamhet (enligt <i>bilaga 1, avsnitt 4</i> )	-5 489	174	<b>-5 315</b>
<b>Summa</b>	<b>-6 140</b>	<b>2 920</b>	<b>-3 220</b>

### Kapitalförändring per verksamhet

	2022	2021
Anslagsfinansierad verksamhet	-22 753	9 128
Avgiftsfinansierad verksamhet, uppdragsverksamhet <sup>1</sup>	28	148
Avgiftsfinansierad verksamhet, övrigt <sup>2</sup>	-1 136	168
Bidragsfinansierad verksamhet	251	-1 532
<b>Summa kapitalförändring</b>	<b>-23 610</b>	<b>7 912</b>

<sup>1</sup> Enligt regleringsbrev avseende universitet och högskolor, bilaga 1 avsnitt 4.

<sup>2</sup> Utbildning av studieavgiftsskyldiga studenter samt övrig avgiftsfinansierad verksamhet.

## Not 12 Resultat per verksamhetsområde

	2018		2019		2020		2021		2022	
<b>Intäkt per verksamhetsområde</b>										
Grundutbildning	302 785	65%	298 908	64%	323 702	66%	344 233	66%	344 948	64%
Forskning	162 458	35%	165 602	36%	167 242	34%	179 802	34%	191 124	36%
<b>Summa</b>	<b>465 243</b>	100%	<b>464 510</b>	100%	<b>490 944</b>	100%	<b>524 035</b>	100%	<b>536 072</b>	100%
<b>Kostnad per verksamhetsområde</b>										
Grundutbildning	297 224	67%	316 477	66%	321 376	66%	342 522	66%	371 478	66%
Forskning	147 115	33%	162 562	34%	163 052	34%	173 601	34%	188 204	34%
<b>Summa</b>	<b>444 339</b>	100%	<b>479 039</b>	100%	<b>484 428</b>	100%	<b>516 123</b>	100%	<b>559 682</b>	100%
<b>Resultat per verksamhetsområde</b>										
Grundutbildning	5 561		-17 569		2 326		1 711		-26 530	
Forskning	15 343		3 040		4 190		6 201		2 920	
<b>Summa</b>	<b>20 904</b>		<b>-14 529</b>		<b>6 516</b>		<b>7 912</b>		<b>-23 610</b>	

Se analys i kapitel 8.

<b>Not 13 Immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Balanserad kostnad för datorprogram</b>		
Ingående anskaffningsvärde	5 377	7 484
Årets anskaffningar	32	0
Årets utrangeringar	-46	-2 107
<b>Utgående anskaffningsvärde</b>	<b>5 363</b>	<b>5 377</b>
Ingående ackumulerade avskrivningar	-5 027	-6 589
Årets avskrivningar	-211	-545
Utrangeringar	46	2 107
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-5 192</b>	<b>-5 027</b>
<b>Bokfört värde immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>171</b>	<b>350</b>

Årets utrangeringar 2022 minskar främst på grund av utrangering av tidigare version av ekonomisystem under 2021. Ingen motsvarande post finns 2022.

<b>Not 14 Materiella anläggningstillgångar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Förbättringsutgifter på annans fastighet</b>		
Ingående anskaffningsvärde	508	456
Årets anskaffningar	855	52
Årets utrangeringar	0	0
<b>Utgående anskaffningsvärde</b>	<b>1 363</b>	<b>508</b>
Ingående ackumulerade avskrivningar	-178	-132
Årets avskrivningar	-81	-46
Utrangeringar	0	0
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-259</b>	<b>-178</b>
<b>Bokfört värde förbättringsutgifter annans fastighet</b>	<b>1 104</b>	<b>330</b>
<b>Maskiner, inventarier, installationer mm</b>		
Ingående anskaffningsvärde	98 369	91 998
<b>Årets anskaffningar:</b>		
Maskiner och andra tekniska anläggningar	94	420
Datorer och kringutrustning	12 918	5 405
Övriga inventarier	5 582	2 751
Konst och andra ej avskrivningsbara inventarier	0	0
Årets utrangeringar	-4 012	-2 205
<b>Utgående anskaffningsvärde</b>	<b>112 951</b>	<b>98 369</b>
Ingående ackumulerade avskrivningar	-75 603	-67 990
Årets avskrivningar	-11 148	-9 818
Utrangeringar	3 863	2 205
<b>Utgående ackumulerade avskrivningar</b>	<b>-82 888</b>	<b>-75 603</b>
<b>Bokfört värde maskiner, inventarier mm.</b>	<b>30 063</b>	<b>22 766</b>
<b>Bokfört värde materiella anläggningstillgångar</b>	<b>31 167</b>	<b>23 096</b>

Årets anskaffningar ökar främst på grund av stora investeringar i mötesteknik, tentamenssalar samt laborationssalar genomförda 2022. Årets utrangeringar ökar främst på grund av utrangeringar av lagringsmiljö. Motsvarande post finns inte 2021.

<b>Not 15 Fordringar hos andra myndigheter</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Kundfordringar andra myndigheter	9 592	5 743
Momsfordringar	13 986	5 985
Skattekonto	334	794
<b>Summa</b>	<b>23 912</b>	<b>12 522</b>

Kundfordringar andra myndigheter ökar främst på grund av fakturering till Försvarsmakten avseende uppdragsforskning. Motsvarande post finns inte 2021.

Momsfordringar ökar på grund av en rekvisition av ingående moms avseende december 2021 som inte utbetalats av Skatteverket under 2022. Utbetalning har skett i januari 2023.

<b>Not 16 Övriga kortfristiga fordringar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Förskott anställda	0	0
Övrigt	37	20
<b>Summa</b>	<b>37</b>	<b>20</b>

<b>Not 17 Periodavgränsningsposter</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Förutbetalda kostnader</b>		
Förutbetalda hyreskostnader, utomstatliga	11 049	10 793
Övriga förutbetalda kostnader, inomstatliga	314	278
Övriga förutbetalda kostnader, utomstatliga	7 110	5 331
<b>Summa</b>	<b>18 473</b>	<b>16 402</b>
<b>Upplupna bidragsintäkter</b>		
Upplupna bidragsintäkter, inomstatliga	3 264	1 385
Upplupna bidragsintäkter, utomstatliga	12 333	7 699
<b>Summa</b>	<b>15 597</b>	<b>9 084</b>
<b>Övriga upplupna intäkter</b>		
Övriga upplupna intäkter, inomstatliga	2 795	2 660
Övriga upplupna intäkter, utomstatliga	2 298	2 731
<b>Summa</b>	<b>5 093</b>	<b>5 391</b>
<b>Summa periodavgränsningsposter</b>	<b>39 163</b>	<b>30 877</b>

Upplupna bidragsintäkter, inomstatliga, ökar vilket främst beror på ökade upplupna bidragsintäkter från Naturvårdsverket, Verket för innovationssystem, Tillväxtverket samt Högskolan i Halmstad.

Upplupna bidragsintäkter, utomstatliga, ökar vilket främst beror på ökade upplupna bidragsintäkter från Region Blekinge, Volvo Construction Equipment AB samt Sony Europe B.V.

<b>Not 18 Avräkning med statsverket</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Anslag i räntebärande flöde</b>		
Ingående balans	-29 708	-13 583
Redovisat mot anslag	380 289	388 987
Anslagsmedel som tillförts räntekonto	-399 886	-405 112
Återbetalning av anslagsmedel	206	0
<b>Utgående balans</b>	<b>-49 099</b>	<b>-29 708</b>

Utgående anslagssparande 2022 överstiger 10% av takbeloppet och det överskjutande beloppet (20 128,5 tkr) återbetalas.

<b>Not 19 Kassa och bank</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret	209 857	246 675
ICA-banken	0	40
Kompendiekassa	8	1
<b>Summa</b>	<b>209 865</b>	<b>246 716</b>

## Not 20 Myndighetskapital

### Förändring av myndighetskapitalet enl. FÅB (2000:605) bilaga 8

	Statskapital	Balanserad kap.förändr ansl.fin verksamhet	Balanserad kap.förändr avg.fin verksamhet	Balanserad kap.förändr bidragsfin verksamhet	Kapital-förändring enl resultat-räkningen	Summa
<b>Utg. balans 2021</b>	416	117 978	-14 049	6 172	7 912	118 429
<b>A Ing. balans 2022</b>	416	117 978	-14 049	6 172	7 912	118 429
Föreg. års kap.förändr.	0	9 296	148	-1 532	-7 912	0
Årets kapitalförändr.	0	0	0	0	-23 610	-23 610
<b>B Summa årets förändr.</b>	<b>0</b>	<b>9 296</b>	<b>148</b>	<b>-1 532</b>	<b>-31 522</b>	<b>-23 610</b>
<b>C Utg. balans 2022</b>	<b>416</b>	<b>127 274</b>	<b>-13 901</b>	<b>4 640</b>	<b>-23 610</b>	<b>94 819</b>

Balanserad kapitalförändring bidragsfinansierad verksamhet är beräknad med starttidpunkt 2013, då detta ej fanns med i BTH:s redovisningsmodell tidigare och därmed ej kan särskiljas innan dess. Balanserad kapitalförändring avgifts-finansierad verksamhet avser uppdragsverksamhet (enligt definition i regleringsbrev avseende universitet och högskolor, bilaga 1 avsnitt 4).

<b>Förändring av myndighetskapital per verksamhetsområde</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Statskapital utan avkastningskrav, kulturtillgångar	416	416
<b>Summa statskapital</b>	<b>416</b>	<b>416</b>
Balanserad kapitalförändring, grundutbildning	124 153	122 442
Balanserad kapitalförändring, forskning	-6 140	-12 341
Årets kapitalförändring, grundutbildning	-26 530	1 711
Årets kapitalförändring, forskning	2 920	6 201
<b>Summa kapitalförändring</b>	<b>94 403</b>	<b>118 013</b>
<b>Summa myndighetskapital</b>	<b>94 819</b>	<b>118 429</b>

<b>Not 21 Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Ingående avsättning</b>	2 958	4 330
Årets pensionskostnad	1 259	711
Årets pensionsutbetalning	-1 602	-2 083
<b>Utgående avsättning</b>	<b>2 615</b>	<b>2 958</b>

Utgående avsättning minskar på grund av minskade avsättningar för delpensioner.

<b>Not 22 Övriga avsättningar</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Ing avsättning komp.utvecklings- och komp.växlingsåtgärder</b>	3 276	3 206
Årets förändring	47	70
<b>Utg avsättning komp.utvecklings- och komp.växlingsåtgärder</b>	<b>3 323</b>	<b>3 276</b>
<b>Ing avsättning övrigt</b>	1 135	0
Årets förändring	-1 135	1 135
<b>Utg avsättning övrigt</b>	<b>0</b>	<b>1 135</b>
<b>Summa</b>	<b>3 323</b>	<b>4 411</b>

Avsättning övrigt avser framtida lön till arbetsbefriad personal vilken ej är bestämd till belopp eller tidpunkt.

<b>Not 23 Lån i Riksgäldskontoret</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Ingående skuld	22 109	23 649
Lån upptagna under året	17 657	8 487
Årets amorteringar	-12 080	-10 027
<b>Utgående skuld</b>	<b>27 686</b>	<b>22 109</b>
Beviljad låneram	38 000	38 000
Utnyttjad låneram vid räkenskapsårets slut	27 686	22 109
Beviljad räntekontokredit	0	0
Utnyttjad räntekontokredit	0	0

Lån upptagna under året ökar beroende på de större investeringar som gjorts under 2022 av bland annat mötesteknik, tentamenssalar och laborationssalar.

<b>Not 24 Leverantörsskulder</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Leverantörsskuld, svenska leverantörer	19 351	17 910
Leverantörsskuld, utländska leverantörer	1 189	1 208
<b>Utgående skuld</b>	<b>20 540</b>	<b>19 118</b>

Leverantörsskulden ökar främst på grund av att leverantörsskulden till Region Blekinge ökar.

<b>Not 25 Övriga kortfristiga skulder</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
Personalens källskatt	6 644	6 689
Övrigt	70	62
<b>Summa</b>	<b>6 714</b>	<b>6 751</b>

<b>Not 26 Periodavgränsningsposter</b>	<b>2022-12-31</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Upplupna kostnader</b>		
Upplupna löner och arvoden	3 562	4 704
Upplupna semesterlöner	9 569	9 231
Upplupna sociala avgifter	7 321	7 619
Övriga upplupna kostnader, inomstatliga	371	311
Övriga upplupna kostnader, utomstatliga	2 493	2 853
<b>Summa</b>	<b>23 316</b>	<b>24 718</b>
<b>Oförbrukade bidrag</b>		
Oförbrukade bidrag, inomstatliga <sup>1</sup>	21 614	29 370
Oförbrukade bidrag, utomstatliga	25 436	25 342
<b>Summa</b>	<b>47 050</b>	<b>54 712</b>
<b>Förutbetalda intäkter</b>		
Förutbetalda intäkter, inomstatliga	2 111	1 591
Förutbetalda intäkter, utomstatliga	16 585	16 920
<b>Summa</b>	<b>18 696</b>	<b>18 511</b>
<b>Summa periodavgränsningsposter</b>	<b>89 062</b>	<b>97 941</b>

<sup>1</sup> Inomstatliga oförbrukade bidrag förväntas tas i anspråk inom följande tidsintervall:

<b>inom 3 mån</b>	<b>3 mån - 1 år</b>	<b>1 år - 3 år</b>	<b>mer än 3 år</b>	<b>Summa</b>
5 079	10 477	6 058	0	<b>21 614</b>

Vid framtagandet av tidsintervallen har projekten med oförbrukade bidrag analyserats individuellt.

Upplupna löner och arvoden minskar främst på grund av att löneskuld för arbetsbefriad personal inte finns i samma omfattning som vid bokslutet 2021.

Oförbrukade bidrag, inomstatliga, minskar främst beroende på minskade oförbrukade bidrag från Kammarkollegiet, Universitets- och högskolerådet, Linköpings universitet samt från Statens energimyndighet.

## 10. Styrelsens fastställande av årsredovisningen

BTH:s styrelse har vid sammanträde 2023-02-15 beslutat fastställa föreliggande årsredovisning. Vi intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.

**Peter Örn**  
styrelseordförande

**Mats Viberg**  
rektor

**Anders Lundgren**

**Sebastiaan Meijer**

**Emina Kovacic**

**Måns Nilsson**

**Lynn Åkesson**

**Helena Olá**

**Mattias Eriksson**

**Lena Abrahamsson**

**Nina Dzamashvili Fogelström**

**Jonas Månsson**

**Carl Toller Melén**

**Christopher Hellryd**

**Linus Holmström**





