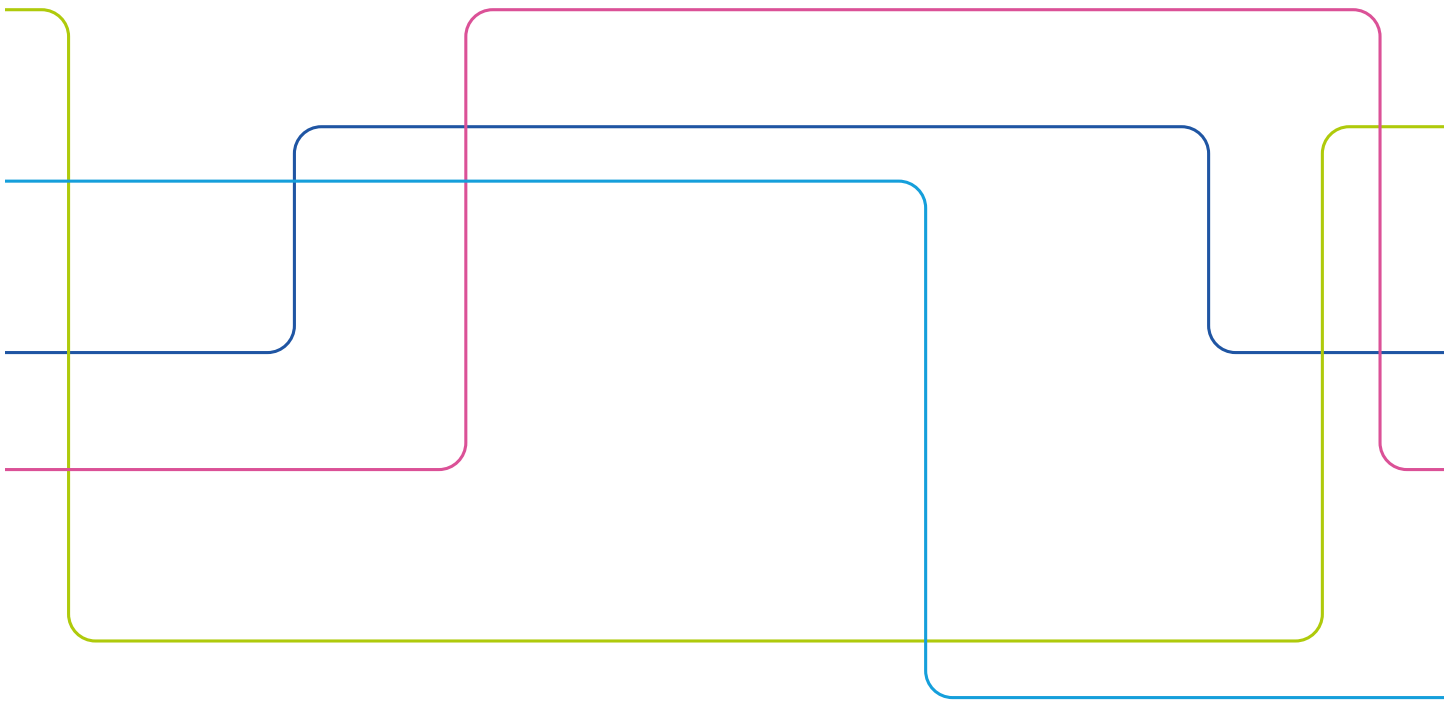




Årsredovisning 2019



Innehåll

INNEHÅLL	1	FORSKNING	30
OM ÅRSREDOVISNINGEN	3	Målsättningar	30
DETTA ÄR KTH	4	Extern forskningsfinansiering	30
ORGANISATION	5	Internationell forskningsfinansiering	30
REKTORS FÖRORD	6	EU-finansiering	30
STUDENTERNA HAR ORDET	7	Nationell externfinansiering	31
UTBILDNING	8	Priser och utmärkelser till KTH-forskare	32
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	8	Centrum och andra särskilda satsningar	32
Utbildningsutbudet	8	Samverkansledarkompetens	34
Rekrytering av studenter till KTH:s utbildningar som startar på grundnivå	9	Strategiska forskningsområden	34
Rekrytering av studenter till utbildning på avancerad nivå	10	Science for Life Laboratory, SciLifeLab	35
Studieavgiftsfinansierad verksamhet	11	KTH Digital Futures	35
Samarbete med Migrationsverket	11	Forskningsplattformar	36
Efterfrågan på KTH:s utbildningar	12	European Institute of Innovation and Technology, EIT	36
Alternativt urval	12	Forskningsinfrastrukturer	37
Separat antagning av avgiftsskyldiga studenter	12	Satsning på hållbar produktion i Södertälje	37
Bedömning av reell kompetens	13	Exportkontroll	38
Nybjörjare	13	Hedersdoktorer	38
Studieförberedande kurser mellan gymnasieskola och högskola	15	SAMVERKAN	39
Internationell mobilitet	15	Strategiska partnerskap	39
E-lärande	16	Personrörlighet	39
Integrationsåtgärder	17	Arbete för ökat genomslag av KTH:s forskning och utbildning i omvärlden	39
Prestationer	18	Utvecklingsprojekt kring strategisk samverkan	39
Examina	19	Samverkan med det omgivande samhället	39
Karriärstöd	23	Livslångt lärande och uppdragsutbildning	40
Utbildning på forskarnivå	23	Alumnrelationer och KTH Opportunities	40
Rekrytering	23	Fundraising	40
Antagning	23	Innovationskontoret	41
Aktivitetsgrad och studiefinansiering	23	Innovationsstödande verksamhet	41
KTH:s doktorsprogram	26	Redovisning av flödestal	42
Studentmobilitet inom utbildning på forskarnivå	26	KTH Holding AB	42
Examina	26	Samverkan med KTH och andra lärosäten	43
Nationella samarbeten	26	KVALITETSARBETE	45
Förutsättningar för utbildningssamarbeten	26	KTH:s kvalitetsarbete inom utbildning, forskning och samverkan	45
Läroplaner	26	Fakultetsrådets roll i kvalitetsarbetet	45
Samarbete med konstnärliga högskolor	27	Studentinflytande och studentkårens roll i kvalitetsarbetet	45
Stockholm trio	27	Utveckling av KTH:s kvalitetssystem	45
Övriga samarbeten	28	Kvalitetsarbete inom utbildning	45
Internationella samarbeten	28	UKÄ:s granskningar och utvärderingar	46
Strategiska samarbetspartner och nätverk	28	Högskolepedagogisk utveckling	46
European Institute of Innovation and Technology, EIT	28	Enkätuppföljningar av studenter och doktorander	46
Erasmus+	29		
European Universities – UNITE!	29		
Marie Skłodowska-Curie Actions	29		
KTH Global Development Hub	29		
South Africa Sweden University Forum	29		
China Scholarship Council	29		
Linnaeus-Palme	29		

Kvalitetsarbete inom forskning	47	EKONOMI – RESULTAT, RESURSANVÄNDNING OCH FINANSIERING	64
Kvalitetsarbete inom kompetensförsörjning	47	Ekonomiskt resultat och kapitalförändring	64
Kvalitetsarbete inom samverkan	47	Intäkter	65
Ranking	48	Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	65
Internt kvalitetsarbete	49	Forskning och utbildning på forskarnivå	65
Intern styrning och kontroll	49	Samfinansiering	66
Riskanalys	49	Kostnader	66
Internrevisionens granskningar	49	Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	66
MILJÖ OCH HÅLLBAR UTVECKLING	51	Forskning och utbildning på forskarnivå	66
Miljöledningssystem	51	KTH Holding AB	67
Personalutbildning	51	Transfereringar	67
Utbildning	51	Oförbrukade bidrag (förskott) och upplupna bidragsintäkter (fordringar)	67
Forskning	52	Avgiftsfinansierad verksamhet	68
Samverkan	52	Redovisning av styckkostnad	68
Hållbarhetsprojekt på campus	53	Mått för kostnad per prestation i Väsentliga uppgifter	68
JÄMSTÄLLDHET, MÅNGFALD OCH LIKA VILLKOR	54	STIFTELSEFÖRVALTNING	70
Jämställdhetsintegrering av KTH – JIKTH	54	Ändamålsförvaltning	70
Organisering av JML i strukturer och processer	54	Kapitalförvaltning	70
Kunskap och medvetenhet	55	FINANSIELL REDOVISNING	71
Lika villkor	55	Redovisnings- och värderingsprinciper	71
Inkluderande kulturer	56	Allmänt	71
PERSONAL	57	Undantag från vissa bestämmelser för universitet och högskolor enligt regleringsbrevet	71
Kompetensförsörjning	57	Ekonomimodell och redovisningens uppläggning	71
Kompetens- och karriärutveckling	57	Donation	71
Introduktion	57	Verksamhetsgrenar	72
Personalutbildningar	57	Transfereringar	72
Karriärstöd	58	Immateriella anläggningstillgångar	72
Relocation	58	Materiella anläggningstillgångar	72
Chef- och ledarskap och medarbetarskap	58	Holdingbolaget vid KTH	72
Arbetsmiljö	59	Invärderad konst	72
Personalstruktur	59	Övriga fordringar och skulder	72
Åldersstruktur	60	RESULTATRÄKNING	73
Lärare och forskare	60	Resultaträkning per verksamhetsgren	73
Professorer, gästprofessorer och adjungerade professorer	60	BALANSRÄKNING	74
Lektorer och adjunkter	60	ANSLAGSREDOVISNING	75
Meriteringsanställningar: biträdande lektor och postdoktor	60	NOTER	76
Forskare och forskningsingenjörer	61	Noter till resultaträkningen	76
Doktorander med anställning	61	Noter till balansräkningen	78
Teknisk och administrativ personal	61	VÄSENTLIGA UPPGIFTER	81
Docenter	61	KTH:s STYRELSE 2019	83
Sjukfrånvaro	61	Ersättningar och övriga uppdrag	83
LOKALER	62	Universitetsstyrelsen avger härmed årsredovisning för 2019	84
Student- och gästforskarbostäder	62		
Ekonomi	62		
Fysikcentrum AlbaNova	63		

Om årsredovisningen

KTH:s årsredovisning regleras av förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag. Årsredovisningen ska ge en rättvisande bild av verksamhetens resultat.

Innehållet i årsredovisningen består inte enbart av uppgifter som KTH enligt lag och regeringsuppdrag ska återrapporera, utan även om annat som KTH valt att föra fram om sin verksamhet i allmänhet och i synnerhet sådant som skett under 2019.

Återrappporteringskrav till följd av regleringsbrev eller andra beslut publiceras på grå bakgrund för ökad synlighet.

Kvantitativa uppgifter om volym och utveckling hämtas

främst ur KTH:s verksamhetssystem. Kvantitativa uppgifter i texten anges ofta som xx (yy) där xx är uppgiften för 2019 och yy är motsvarande uppgift för 2018.

Kvalitativa uppgifter om verksamhet och utveckling hämtas främst från beslut, protokoll, information på KTH:s webb, med mera.

Årsredovisningen har sammanställts inom KTH:s gemensamma verksamhetsstöd.

I KTH:s årsredovisning används en stor mängd förkortningar. För att inte behöva förklara dem alla i den löpande texten listas här de viktigaste.

KTH internt

ABE	Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad
CBH	Skolan för kemi, bioteknologi och hälsa
EECS	Skolan för elektroteknik och datavetenskap
ITM	Skolan för industriell teknik och management
SCI	Skolan för teknikvetenskap
GVS	Gemensamt verksamhetsstöd
SciLifeLab	Science for Life Laboratory
GA	Grundutbildningsansvarig
FA	Forskarutbildningsansvarig
PA	Programansvarig
JMLA	Jämställdhets-, mångfalds- och lika villkorsansvarig
HST	Helårsstudent
HPR	Helårsprestation
SFO	Strategiskt forskningsområde
THS	Tekniska Högskolans Studentkår

Lärosäten

KI	Karolinska institutet
SU	Stockholms universitet
UU	Uppsala universitet
SH	Södertörns högskola
MIUN	Mittuniversitetet
MDH	Mälardalens högskola
HHS	Handelshögskolan i Stockholm
GIH	Gymnastik- och idrottshögskolan

Myndigheter, organisationer

UKÄ	Universitetskanslersämbetet
UHR	Universitets- och högskolerådet
VR	Vetenskapsrådet
Vinnova	Verket för innovationssystem
STEM	Statens energimyndighet
SUHF	Sveriges Universitets- och Högskoleförbund
EIT	European Institute of Innovation and Technology
KIC	Knowledge and Innovation Communities (inom EIT)

Detta är KTH

Sedan starten 1827 har KTH utvecklats till ett av Europas ledande tekniska universitet och en viktig arena för kunskapsutveckling. Som Sveriges största anordnare av teknisk utbildning och forskning samlar KTH studenter, lärare och forskare från hela världen.

I samverkan med det omgivande samhället arbetar KTH för hållbara lösningar på några av mänsklighetens största utmaningar: klimatförändringar, energiförsörjning, urbanisering och livskvalitet för en åldrande befolkning.

KTH:s utbildning och forskning täcker ett brett område – teknik och naturvetenskap men även till exempel arkitektur, industriell ekonomi, samhällsplanering och lärande. Det innovativa klimatet främjar mångsidiga lösningar och skapar en ny generation ingenjörer, arkitekter och lärare. De närmaste åren kommer extra fokus att läggas på digitalisering, hållbarhet, internationalisering och jämställdhet.

KTH medverkar i internationella forskningssamarbeten och har många olika utbytes- och utbildningsprogram med universitet och högskolor i hela världen. KTH:s samverkan med strategiska partners bland företag, myndigheter och

organisationer ger studenter och forskare ett brett kontaktnät att ta del av.

KTH bedriver sin utbildning och forskning vid fem campus i stockholmsregionen. KTH:s centrala campus ligger i Stockholms innerstad invid Norra Djurgården. Vid AlbaNova, nära Roslagstull, och i anslutning till KTH Campus, bedriver KTH tillsammans med Stockholms universitet utbildning och forskning inom bioteknik och fysik.

I Karolinska Institutet Science Park i Solna finns Science for Life Laboratory, som drivs tillsammans med Karolinska institutet, Stockholms universitet och Uppsala universitet. I Kista, i norra Stockholm, bedrivs utbildning och forskning inom IT-området i omedelbar närhet till företag och forskningsinstitut i branschen.

I Stockholms södra förorter är KTH en del av Campus Flemingsberg med fokus på medicinsk teknik. I Södertälje expanderar KTH inom utbildning och forskning om hållbar produktion. I samverkan med Scania, Astra Zeneca och Södertälje kommun är KTH en viktig partner inom Södertälje Science Park.

KTH i siffror 2019

Utbildning

- Arkitektutbildning och 16 civilingenjörsutbildningar
- Civilingenjör och lärarutbildning
- Nio högskoleingenjörsutbildningar
- Kompletterande pedagogisk utbildning
- Masterutbildningar och magisterutbildningar
- Kandidatutbildningar och tvåårig högskoleutbildning
- Vidareutbildning, behörighetsgivande utbildning
- 13 514 helårsstudenter, 34 procent kvinnor och 66 procent män (inklusive betalande studenter)
- 11 407 helårsprestationer (inklusive betalande studenter)
- 1 665 aktiva forskarstuderande (minst 50 procent aktivitet), 32 procent kvinnor och 68 procent män
- 2 418 nybörjare på civilingenjörs-, arkitekt- och högskoleingenjörsutbildningarna, 33 procent kvinnor och 67 procent män
- 720 nybörjare på behörighetsgivande utbildning, 30 procent kvinnor och 70 procent män
- 2 465 nybörjare på master- och magisterutbildningar, 35 procent kvinnor och 65 procent män varav
1 207 som avslutar sina civilingenjörstudier inom ett masterprogram.
1 185 som enbart läser ett master- eller magisterprogram på KTH.
- 333 nyantagna till utbildning på forskarnivå, 37 procent kvinnor och 63 procent män
- 114 arkitektexamina, 57 procent kvinnor och 43 procent män
- 1 150 civilingenjörsexamina, 35 procent kvinnor och 65 procent män
- 267 högskoleingenjörsexamina, 32 procent kvinnor och 68 procent män
- 2 012 teknologie master/magisterexamina, 34 procent kvinnor och 66 procent män
- 245 doktorsexamina, 32 procent kvinnor och 68 procent män
- 46 licentiatexamina, 28 procent kvinnor och 72 procent män

Forskning

Huvudansvar för fem nationella strategiska forskningsområden (SFO):

- E-vetenskap
- IT och mobil kommunikation
- Transportforskning

- Produktionsteknik
- Molekylär biovetenskap (Science for Life Laboratory)
- Partner i ytterligare fem områden

Partner i fem programområden inom European Institute of Innovation and Technology (EIT)

- EIT InnoEnergy
- EIT Digital
- EIT Health
- EIT Raw Materials
- EIT Urban Mobility

Extern forskningsfinansiering, intäkter av bidrag, 1 807 mnkr (exklusive transfereringar):

- Vetenskapsrådet 276 mnkr
- EU 256 mnkr
- Vinnova 169 mnkr
- Wallenbergstiftelserna 223 mnkr
- Övriga statliga myndigheter 440 mnkr
- Övrig extern finansiering inklusive privata medel 443 mnkr

Ekonomi

5 566 mnkr i total omsättning (varav 605 mnkr transfereringar)

Anslag (exklusive transfereringar)

- 1 180 mnkr utbildning på grundnivå och avancerad nivå
- 1 229 mnkr forskning och utbildning på forskarnivå

Personal

- 3 760 årsarbetskrafter (5 044 anställda) 1 492 kvinnor och 2 268 män, varav
317 professorer, 58 kvinnor och 259 män (inklusive gästprofessorer och adjungerade professorer)
287 lektorer, 71 kvinnor och 216 män

Lokalarea

- 284 000 m²

Organisation

KTH:s utbildning och forskning är organiserad i fem skolor. Under skolorna finns institutioner, avdelningar och centrumbildningar. Skolorna är direkt underställda rektor. Varje skola leds av en skolchef och en ställföreträdande skolchef, och har en ledningsgrupp. Dessutom finns skolstrategiska råd som är rådgivande organ till skolchefen i vissa frågor.

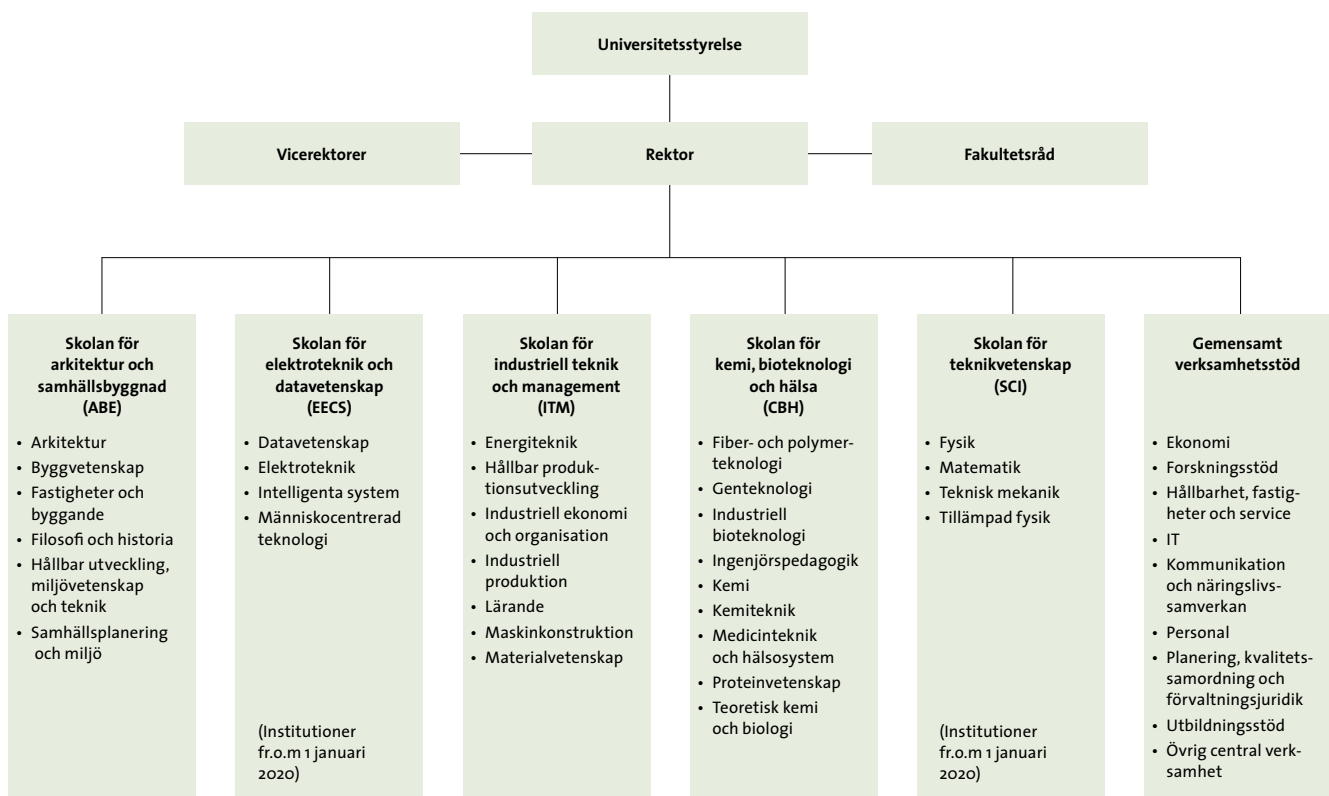
Universitetsstyrelsen har inseeende över KTH:s alla angelägenheter och svarar för att dess uppgifter fullgörs. Styrelsen består av totalt 15 ledamöter – rektor, åtta externa ledamöter, tre lärare och tre studeranderepresentanter.

Rektor leder verksamheten under universitetsstyrelsen. Prorektor är rektors ställföreträdare. Vidare finns vicerektorer för digitalisering, forskning, hållbar utveckling, internationella frågor, jämställdhet och värdegrund, samt utbildning.

Rektor har ett strategiskt råd som behandlar skolövergripande strategiska frågor och fungerar som informations- och diskussionsforum. Det strategiska rådet består av

rektor, prorektor, dekanus, prodekanus, vicerektorer, samtliga skolchefer, universitetsdirektör, kommunikationschef och två studeranderepresentanter. Det finns också ett rektorsråd som är ett stöd för rektor för hantering av strategiska frågor och andra övergripande frågor. Rektorsrådet består av rektor, prorektor, vicerektorer, dekanus, prodekanus, universitetsdirektör och studentkårens ordförande. Vidare finns ett skolchefsråd med rektor, prorektor, samtliga skolchefer och universitetsdirektör. I skolchefsrådet hanteras skolspecifika frågor.

Fakultetsrådet är ett universitetsövergripande organ för KTH:s arbete med kvalitetsutveckling och kollegial förankring. Fakultetsrådet har ett övergripande ansvar för att utveckla kvaliteten i utbildning, forskning och samhällssamverkan samt i rekryterings- och befordringsprocesser för läraranställningar. Majoriteten av ledamöterna är vetenskapligt kompetenta och utses genom val bland lärarna och forskarna. Rådet är även ett rådgivande organ till rektor.



Rektors förord

Att välja ut några av alla forskningssatsningar, samarbeten och siffror som gör det gångna året och KTH rättvisa är inte enkelt. Kvalitet, klimat och konkurrenskraft är dock ord som kommer för mig. En årsredovisning är inte bara en spännande sammanställning över verksamheten – den speglar också KTH:s roll i samhällsutvecklingen.

Årsredovisningen kan också läsas utifrån de fyra pelare vi arbetar efter och som genomsyrar vår utbildning, forskning och samverkan. De och 2019 års siffror är en stabil grund att bygga vidare på för framtiden och för att utveckla KTH.

Hållbar utveckling

Mycket har hänt under året och KTH går i enlighet med våra nya klimatmål i bränschen för klimatomställningen. Målen som omfattar utbildning, forskning, samverkan och de egna utsläppen är långtgående och gäller för de kommande 25 åren.

Vi har, tillsammans med Chalmers, tagit initiativ till Klimatramverket som en övervägande majoritet av Sveriges universitet och högskolor anslutit sig till. Att KTH kom på sjunde plats i världen i THE University Impact Rankings, som baseras på lärosätens samhällspåverkan i relation till FN:s globala mål för hållbar utveckling, är mycket glädjande.

Internationalisering

Att globala relationer är avgörande för KTH:s plats i världen är tydligt. KTH attraherade fortsatt många internationella studenter, cirka 1 000, och närmare 700 studenter från KTH valde att läsa utomlands. KTH tog även ytterligare ett steg inom den europeiska utbildnings- och forskningsmiljön bland annat genom sin roll att vara ett av Europauniversiteterna. UNITE!, University Network for Innovation, Technology and Engineering ska verka för att skapa ökad rörlighet för studenter och personal mellan olika lärosäten i Europa.

Inom EU:s ramprogram för forskning som avslutas i år, Horisont 2020, är KTH det lärosäte i Sverige som fått flest projekt hittills.

I universitetsalliansen Stockholm trio som lanserades på försommaren ingår förutom KTH, Karolinska institutet och Stockholms universitet. I det fördjupade samarbetet togs även beslut om gemensam representation i Bryssel för att

öka Stockholm trios synlighet och inflytande i Europa.

Till listan över internationella samarbeten kan KTH även lägga en ny strategisk samarbetspartner i Indien - Indian Institute of Technology Madras, vilket är mycket spännande.

Digitalisering

KTH:s stora digitaliseringssatsning KTH Digital Futures lanserades i slutet av året. Här samlas tvärvetenskapliga projekt för att utveckla framtidens teknik för digitalisering där KTH vill ta ett större ansvar för den digitala utvecklingen i samhället.

Grunden till KTH Digital Futures lades genom vårt arbete inom det strategiska forskningsområdet ICT TNG (Information and Communication Technology the Next Generation). Forskningsarbetet inom området har kraftigt påverkat den vetenskapliga utvecklingen under det senaste decenniet. Detta avspeglas även i de många externa anslag som forskningen lyckats generera under året.

Jämställdhet och värdegrund

Genom en rad aktiviteter på olika nivåer inom KTH:s organisation och som rör såväl personal, fakultet som studenter har ett systematiskt arbete för att skapa ett mer jämställt KTH bedrivits. KTH har tillsammans med Karolinska institutet och Malmö universitet tagit initiativ till ett forsknings- och samverkansprogram för att motverka sexuella trakasserier och genusbaserad utsatthet.

Vid en snabbspolning av året som gått finns mycket att glädjas över – och jag tar chansen att nämna ytterligare några saker; våra forskarutbildningar har blivit alltmer populära, KTH har lyckats väldigt väl när det gäller att söka och få externa forskningsmedel.

Det nära samarbetet med våra engagerade studenter genom THS tål också att nämnas. Det bådär gott för framtiden.



Sigbritt Karlsson, rektor KTH

Studenterna har ordet

Tekniska högskolans studentkår, THS, har i över hundra år arbetat med att ge studenterna vid KTH bästa möjliga förutsättningar för en bra studietid, både när det gäller utbildningens utformning och i vardagen och fritiden runt omkring studierna. Varje år anordnas många aktiviteter för att skapa gemenskap, utveckling och glädje. En viktig del av det är mottagningen, som engagerar hundratals studenter för att introducera de nya till studentlivet. Mottagningen har en viktig funktion i att introducera studenter till vad studentkåren är och kan göra för dem.

Alla studenter vid KTH ska få någon form av mottagning, men det finns en stor skillnad i vilken introduktion man får beroende på vilken nivå man börjar studera. För doktorander är introduktionen knepig eftersom de oftast både är anställda och studenter, de börjar vid olika tillfällen på året och är utspridda över hela KTH. Att doktorander inte vet vad THS gör är ett stort problem, då vi behöver deras engagemang för att kunna representera alla studenter på ett bra sätt. Där behöver KTH och THS hjälpas åt för att skapa bättre former för introduktion.

För THS är det en utmaning att studenterna som leder arbetet regelbundet byts ut, men vi har också processer för att säkerställa bra övergångar. När KTH:s ledning har förändrats under 2019 har det varit intressant att se vilka frågor som följer med och vilka som inte gör det. Vissa av våra frågor får mer gehör, och andra mindre. År 2019 har handlat om att orientera sig i ett förändrat KTH, och arbetet fortsätter.

En fråga som THS jobbat med länge är den om anonym examination. Även om det under flera år skett små steg i rätt riktning så finns det en frustration kring att man fortfarande måste ange sitt namn och personnummer när man lämnar in sin tentamen. Det har hänt mycket under året i

den här frågan och vi tror och hoppas att 2019 är sista året vi behöver möta frågor om vad som egentligen händer med anonyma tentor.

En stor del av engagemanget för utbildningsfrågor föds ur just frustrationen av att saker inte fungerar på ett tillfredsställande sätt. Ibland handlar det om kvaliteten på undervisningen, men ofta så handlar det snarare om administrativen kring utbildningen. Det fattas information, det är rörigt och man får inte svar på sina frågor. Detta skapar mycket stress och oro som går ut över studierna. THS välkomnar det arbete som KTH gör med att organisera verksamhetsstödet på ett bättre sätt, och hoppas att arbetet fortsätter i samma riktning.

Ett stort fokus under 2019 har varit UKÄ:s granskning av KTH:s kvalitetssäkringssystem, där THS har varit mycket involverade, både i självvärderingsarbetet och i att skriva en studentkårsinlägga, samt i deltagande vid platsbesök. Vi upplever att studentrösten verkligen blivit hörd och att det arbete som våra studentrepresentanter lagt ner varit uppskattat.

En reflektion vi som studentkår gjort när det gäller kvalitetssäkringsarbetet är att det är lätt att stanna vid att strukturera och organisera när det gäller kvalitetsarbetet. Det är viktigt att sådana strukturer är på plats, men de är meningslösa om det inte finns ett gemensamt ansvarstagande i organisationen. Studentrepresentanter blir ofta besvikna över att det ofta sägs bra saker i ledningen, men att det inte händer något i verkligheten. Det är styrkan och svagheten i den akademiska kulturen – det ifrågasättande och självständiga som samtidigt måste enas för att kunna nå längre i ett arbete mot hög kvalitet.

Elisabet Lövkvist, THS Kårordförande

Utbildning

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Utbildningsutbudet

Åttersporteringskrav: Utbildningsutbudet vid universitet och högskolor ska svara mot studenternas efterfrågan och arbetsmarknadens behov.

Universitet och högskolor ska i årsredovisningen redovisa vilka bedömningar, prioriteringar och behovsanalyser som ligger till grund för beslut om utbildningsutbudet. Ett universitets eller en högskolas avvägningar när det gäller t.ex. fördelning mellan program och kurser på olika nivåer och med olika förkunskapskrav samt fördelningen mellan campus och nätbaserad undervisning ska redovisas. Därutöver ska en redovisning lämnas över hur lärosätet möter det omgivande samhällets behov av utbildning.

De utbyggnader av ingenjörsutbildningar och samhällsbyggnadsutbildningar som inleddes 2018 ska genomföras under 2019 och redovisas i årsredovisningen.

KTH:s utbildningsutbud består framförallt av programutbildningar. Mindre än två procent av KTH:s totala utbildningsvolym ges i form av fristående kurser. Prioriteringar i utbildningsutbudet görs därför mellan program och programtyper. Prioriteringar och bedömningar grundar sig i huvudsak på studenternas efterfrågan, arbetsmarknadens behov och KTH:s kompetenser. Internationalisering är också ett centralt mål som påverkar utbildningsutbudet.

Arbetsmarknadens representanter finns i flera av de strategiska råd och programråd som finns inom varje skola på KTH och har där möjlighet att framföra sina åsikter. Externa representanter finns även i fakultetsrådet och universitetsstyrelsen. I dessa grupperingar förs regelbundet diskussioner om vilka utbildningar som behövs i samhället och som efterfrågas av till exempel företag, myndigheter och organisationer. Mer specifika samtal förs också inom de strategiska partnerskapen som KTH har med ett antal företag, myndigheter och organisationer. Se vidare avsnittet *Samverkan*.

KTH:s takbelopp höjdes 2019. En förklaring är regeringens utbyggnad av ingenjörsutbildningar och regeringens satsning på samhällsbyggnad. En ytterligare förklaring är satsningarna i Södertälje.

Regeringens satsning på samhällsbyggnad möter samhällets stora efterfrågan på utbildade inom denna sektor. KTH har en kontinuerlig dialog med representanter för olika intressenter inom sektorn via de strategiska råd som finns inom skolan för arkitektur och samhällsbyggnad. De strategiska råden har extern representation från bland annat näringsliv och myndigheter. Utbildningarna inom samhällsbyggnadsområdet har ett relativt högt söktryck och KTH försöker därför anpassa utbildningsvolymerna även efter detta. KTH har redan en stor utbildningsvolym inom området både i form av utbildningar som leder till yrkesexamen och utbildningar som leder till generell examen. Arkitektutbildningen fick redan 2017 fler platser vilket är i linje med regeringens satsning.

Då KTH under flera år producerat utbildning utöver det som KTH får ersättning för, planerar KTH för i stort sett samma antal helårsstudenter under 2020 som under 2019. För 2019 har KTH ett utfall i nivå med takbeloppet. Sedan tidigare har KTH dragit ner volymen för fristående kurser och inkommande utbytesstudenter.

Bristen på lärare är stor inom vissa naturvetenskapliga och tekniska ämnen. KTH har därför startat en ämneslärarutbildning i Södertälje hösten 2019. I rekryteringsarbetet inför kommande ansökningsomgångar kommer bland annat denna utbildning att prioriteras. Det behövs särskilda insatser för att utbildningen ska bli känd och locka många intresserade sökande. Utbildningen hade 2019 endast sex nybörjare. Inför beslut om denna utbildning har diskussioner ägt rum med företag i Södertälje och Södertälje kommun. Diskussionerna med kommunen är av särskild vikt med hänsyn till behovet av platser för den verksamhetsförlagda delen av lärarutbildningen.

KTH möter även det stora behovet av utbildade lärare genom att, tillsammans med Stockholms universitet, bedriva kompletterande pedagogisk utbildning. KTH fick 2015 i uppdrag att starta och genomföra kompletterande pedagogisk utbildning. Den första utbildningsomgången startade i juni 2016. Vidare har KTH, också tillsammans med Stockholms universitet, fått i uppdrag att starta kompletterande pedagogisk utbildning för personer med forskarexamen. Denna utbildning startade för första gången i januari 2017. Sedan tidigare ger KTH utbildningsprogrammet civilingenjör och lärare som leder till en ämneslärarexamen och en civilingenjörsexamen. Se vidare avsnittet *Lärarutbildningar*.

KTH:s satsning på hållbar produktion i Södertälje

I juni 2014 presenterades en överenskommelse mellan KTH, regeringen, Södertälje kommun, Scania, AstraZeneca och företaget Acturum om en utbildnings- och forsknings-satsning i Södertälje. Syftet med satsningen är bland annat att stärka den svenska industrins konkurrenskraft genom spetsutbildning och forskning. I överenskommelsen ingår en satsning på fyra nya utbildningsprogram med målet att långsiktigt fördubbla antalet utbildningsplatser på KTH:s campus i Södertälje. Alla dessa fyra program är nu startade.

I överenskommelsen med regeringen om satsningen i Södertälje ingår att KTH:s takbelopp ökar från och med 2018 för att möjliggöra expansionen. De nya utbildningarna är framtagna i samarbete med industrin i Södertälje och flera av kurserna genomförs också i nära samarbete med industrin.

Höstterminen 2019 började 34 studenter (33 stycken 2018) på civilingenjörsprogrammet industriell teknik och hållbarhet. Samtidigt startade 13 studenter som den första kullen på det tvååriga masterprogrammet hållbar produktionsutveckling. Detta program är tätt knutet till den växande forskningsverksamheten vid KTH Södertälje och den närliggande industrin.

Därutöver påbörjade 23 studenter (32) på högskoleingen-

jörsutbildningen industriell teknik och produktionsunderhåll.

Höstterminen 2019 startade även en ämneslärarutbildning med inriktning mot teknik, årskurs 7–9. Utbildningen ges som en kombinationsutbildning och leder till ämneslärarexamen i teknik och matematik samt högskoleingenjörsexamen. Sex studenter började på detta nya program som samläses till stor del med inriktningen innovation och design på högskoleingenjörsutbildningen i maskinteknik och med utbildningsvetenskaplig kärna inom befintlig kompletterande pedagogisk utbildning.

Vid KTH Södertälje påbörjade även 80 studenter högskoleingenjörsutbildningen i maskinteknik samt 137 studenter den behörighetsgivande förutbildningen tekniskt basår.

Rekrytering av studenter till KTH:s utbildningar som startar på grundnivå

Teknisk utbildning ska framhållas som ett naturligt val för ungdomar som vill bidra till en uthållig samhällsutveckling. KTH har en kommunikationsplattform som anger vad KTH bör kommunicera till presumtiva studenter. Den ligger också till grund för de aktiviteter och åtgärder som planeras, eller påbörjats, för att bland annat åstadkomma en jämnare könsfördelning, minska social snedrekrytering samt stimulera mångfalden avseende etnisk tillhörighet. KTH arbetar dessutom långsiktigt med ungdomar i grundskolan som målgrupp.

I rekryteringsarbetet prioriteras det personliga mötet mellan företrädare för KTH och presumtiva studenter. Det sker främst genom så kallade studentambassadörer, cirka 45 till antalet, som är KTH:s representanter i mötet med gymnasieelever. De representerar de flesta av KTH:s utbildningar och campus. Studentambassadörerna speglar mångfalden på KTH med avseende på kön, geografisk härkomst, etnicitet och social bakgrund. Valet av ambassadörer sker med stor omsorg där förmågan att inspirera ungdomar prioriteras högt. Alla studentambassadörer genomgår en utbildning som omfattar ungdomskommunikation, presentationsteknik, studentrekryterande budskap, målgruppskunskap och individuell coaching.

Under 2019 genomförde KTH:s studentambassadörer 110 studentrekryterande möten med gymnasieklasser i form av studiebesök på KTH och gymnasiebesök.

En målgruppsundersökning visar att drygt hälften av eleverna vid naturvetenskapligt och tekniskt program i årskurs tre, med minst 16 i meritvärde i sitt gymnasiebetyg, har deltagit i någon form av personliga möten med KTH. Utifrån de aktivitetsutvärderingar som genomförs träffar KTH 26 procent av alla elever i årskurs tre på naturvetenskapligt eller tekniskt program på SACO:s Studentmessa i Stockholm och 16 procent vid studentambassadörernas gymnasie- och campusbesök.

KTH:s webbplats, utbildningskatalog och personliga möten, som gymnasiebesök, är de viktigaste kanalerna för att nå målgruppen med information inför valet av utbild-

ning. För att skapa möjlighet att göra KTH tillgängligt för fler, oavsett var de bor, är webbplatsen tillsammans med övriga digitala satsningar, som sociala medier och studentbloggar, viktiga.

Under 2019 har ett omfattande arbete gjorts för att presumtiva studenter ska kunna jämföra KTH:s olika utbildningar med varandra. Detta arbete bedrivs tillsammans med KTH:s grundutbildningsansvariga och är ett direkt resultat av en systematisk utvärdering av KTH:s webbplats. Under året har även en översyn gjorts avseende programinformationen för samtliga utbildningar på grundnivå.

KTH arrangerar varje år ett öppet hus för att på plats i undervisningsmiljön informera om KTH:s utbildningar. 2019 års upplaga hade cirka 1 300 besökare, och enligt utvärderingen upplevde nästan alla att de fått svar på sina frågor.

Vid KTH:s studentrekryterande aktiviteter är cirka hälften av deltagarna kvinnor. Detsamma gäller för KTH:s direkta målgrupp, tredjeårsgymnasister på naturvetenskapliga och tekniska program. I nuläget är den största utmaningen, rekryteringsmässigt, att vissa inriktningar och utbildningsmiljöer fortfarande har kraftig obalans mellan män och kvinnor. Arbetet med att rekrytera kvinnor har därför till viss del styrts mot de ämnesområden och utbildningar som har störst obalans.

KTH har de fem senaste åren gjort en satsning under namnet Giants för att öka antalet kvinnliga studenter på utbildningar inom datateknik, IT och elektroteknik, genom att ge inspiration och fördjupad kunskap inom ämnesområdena. 2019 hade Giants 230 kvinnliga deltagare. 2019 har 39 tidigare Giants-deltagare sökt en utbildning inom datateknik/IT/elektroteknik på KTH. Under 2015–2018 har varje år workshoppar med namnet Tekla anordnats för att väcka intresse för teknik bland flickor. Under 2019 anordnades en Teklafestival på KTH:s campus i Södertälje med 250 deltagare i åldrarna 11–15. Dessutom har KTH i samarbete med Svenska institutet och Sveriges ambassader anordnat tre evenemang i USA, Brasilien och Indien. Konceptet är under utveckling och kommer framöver att innehålla mer riktade insatser för målgruppen.

KTH arbetar med att öka barn och ungdomars kunskap och intresse för teknik, naturvetenskap och matematik. Vetenskapens Hus, som drivs av KTH och Stockholms universitet med Stockholms stad som långsiktig partner, är noden för detta arbete. Skolelever från grundskolan och gymnasiet besöker AlbaNova och Bergianska trädgården och utför experiment och aktiviteter inom biologi, fysik, kemi, matematik och teknik. Även lärarfortbildningar erbjuds inom dessa ämnen. Vetenskapens Hus är också värd för en mängd andra initiativ med syfte att öka kunskap och intresse för teknik, naturvetenskap och matematik. Hit hör till exempel Teknikåttan, Forskarfredag och First Lego League. Vetenskapens Hus möter mer än 80 000 elever och lärare per år.

Rekrytering av studenter till utbildning på avancerad nivå

KTH:s utvecklingsplan tydliggör att rekrytering av kvalificerade studenter ska ske både nationellt och internationellt samt att internationell synlighet är väsentlig för KTH:s varumärke. Ett stort antal avgiftsskyldiga studenter är ett mått på KTH:s starka ställning internationellt och ytterligare satsningar ska göras för att förstärka kvaliteten inom detta område.

Fokus under året

Under året har fokus lagts på att följa upp den målgruppsundersökning, KTH International Student Survey, som genomfördes 2018. Åtgärder har vidtagits för att anpassa arbetet i enlighet med undersökningens resultat. Som exempel kan nämnas en satsning på att ytterligare stärka utbildningsbeskrivningarna, då presumtiva studenter efterfrågar tydlig och detaljerad information om programmets innehåll. I årets uppdateringsomgång fick samtliga program återkoppling baserad på målgruppens vanligaste frågor vilket ledde till att utbildningsbeskrivningarna kunde förtydligas.

Vidare har KTH utvecklat ett bredare utbud av webinarier, då det visat sig vara en viktig informationskanal som dessutom är hållbar och kostnadseffektiv. Under året har KTH erbjudit ett tjugotal webinarier för presumtiva internationella studenter, med fokus på teman såsom utbildningsutbud, antagning, stipendier, praktiska förberedelser inför ankomst och studentliv. Webinarier har lockat ett stort antal deltagare från hela världen och har utvärderats mycket positivt av målgruppen.

KTH International Student Survey visade att karriärmöjligheter är avgörande för val av lärosäte och utbildning, varför en satsning gjordes på alumntervjuer för att synliggöra vad relativt nya alumner arbetar med. Projektet resulterade i cirka 100 intervjuer av alumner från så gott som samtliga masterprogram.

KTH:s styrdokument fastställer att hållbar utveckling ska genomsyra samtliga utbildningsprogram och en satsning har gjorts för att lyfta frågan till presumtiva internationella studenter. Som en följd har information infogats i samtliga masterprogrambeskrivningar rörande hur utbildningen relaterar till de globala målen för hållbar utveckling. Frågan har även lyfts i webinarier med fokus på masterprogrammen. Under särskilda temaveckor har befintliga studenter gett exempel på hållbarhetsarbete vid sina skolor via sociala medier. Vidare har KTH:s statsfinansierade stipendieprogram, KTH Scholarship, fått hållbarhetsfokus då samtliga sökande ska beskriva hur de ska använda sin utbildning vid KTH för att bidra till hållbar utveckling.

För att nå ut till nya studentgrupper har KTH börjat med digital sökordsannonsering riktad till presumtiva internationella studenter. Satsningen utvärderas och anpassas löpande för att nå rätt målgrupp.

Ärendehantering för e-post från bland annat presum-

tiva studenter har under året samordnats och utvecklats. Målgruppen erbjuds en gemensam ingång för frågor om studier vid KTH och svarstider och service har kvalitetsssäkrats i högre utsträckning än tidigare.

Under året har anpassade aktivitetsplaner arbetats fram för KTH:s fem skolor, med inriktning på internationell studentrekrytering. Planerna ska tydliggöra vilka insatser som bör prioriteras vid skolorna och möjliggöra gemensamma satsningar.

Aktiviteter för att skapa synlighet och rekrytera sökande

Under 2019 har KTH deltagit på mässor och universitetsbesök med fokus på studentrekrytering i Indien, Kina, Indonesien, Thailand, Singapore, Filippinerna, Sydkorea, Colombia, Mexiko och Turkiet. Vid mässorna samlar KTH in intresserade studenters kontaktpuppgifter för vidare kommunikation och utvärdering.

I Kina arbetar KTH framförallt inom ramen för de samarbetsavtal som tidigare slutits med ett tiotal utvalda universitet. Regionansvariga koordinatörer besöker varje år universitetet vid ett par tillfällen för att presentera KTH och träffa sökande. Samarbetsavtalen innebär att studenter i vissa fall kan antas till avancerad nivå efter tre års studier på en normalt fyraårig utbildning på kandidatnivå i Kina. Ett sådant avtal finns också med ett universitet i Indien.

KTH lägger stor vikt på att engagera och utbilda utländska programstudenter som internationella studentambassadörer. De besvarar frågor från presumtiva studenter, representerar KTH genom olika typer av digital kommunikation samt är värddar vid besök på campus. Under året rekryterades fler studentambassadörer än tidigare, vilket har lett till att cirka 50 masterprogram nu har en internationell studentambassadör. Utöver detta delar ett antal internationella studenter med sig av sina erfarenheter och upplevelser via bloggar.

Den digitala kommunikationen i sociala medier har utvecklats löpande såväl avseende innehåll som val av kanaler. Särskilt fokus har lagts på kinesiska kanaler för att övervinna kommunikationsmässiga hinder i landet, med närvaro i kinesiska sociala medier såsom Weibo, WeChat och Qq.

KTH samarbetar med agenter i Turkiet, Vietnam, Thailand och Indonesien. KTH har valt att använda rekryteringsagenter i ett fåtal länder där det finns en vana bland studenterna att vända sig till agentverksamhet, som ett komplement till övriga insatser. Samtliga agenter arbetar provisionsbaserat med ersättning enbart för de avgiftsskyldiga studenter de rekryterar. Elva (tolv) av de registrerade nya studenterna 2019 rekryterades via dessa agenter.

Under året utvecklades arbetet med finansieringsmöjligheter för avgiftsskyldiga studenter, exempelvis genom att initiera och fördjupa samarbetet med utländska stipendieorganisationer och andra finansiärer. Samarbetsavtal finns med organisationer i Indonesien, Colombia, Chile och

Mexiko vilka genererar ett antal stipendier årligen. KTH har även utvecklat ett program för företagsfinansierade stipendier, KTH Global Talent Programme, vilket ska utgöra ett attraktivt sätt för företag att bidra med finansiering och samtidigt knyta kontakter med framtida arbetskraft.

Kommunikation med sökande och antagna

Rekryteringsarbetet pågår ända tills studenterna påbörjar sina studier och det är därför prioriterat att informera och stötta antagna ända fram till registrering. Syftet med aktiviteterna är att stärka de antagna i deras val av KTH och att svara på frågor av akademisk och praktisk natur inför studiestart och flytt till Sverige.

Under året skickades digitala nyhetsbrev till de internationella studenterna under hela processen och webinarier erbjöds om praktiska förberedelser. Med hjälp av internationella studentambassadörer ringde KTH till samtliga antagna i anslutning till att antagningsbesked skickades ut. Vidare anordnade KTH förberedelseseminarier i länder med ett stort antal antagna. Seminarierna genomfördes i flertalet fall i samarbete med andra svenska lärosäten eller utlandsmyndigheter samt kombinerades med övriga åtaganden i området, såsom universitetsbesök eller möten med stipendieorganisationer. Totalt omkring 400 antagna studenter deltog i förberedelseseminarier runt om i världen.

Studieavgiftsfinansierad verksamhet

Återrapporteringskrav: Årsredovisningen ska även innehålla en redogörelse för den studieavgiftsfinansierade verksamhetens eventuella påverkan på ett universitets eller en högskolas övriga verksamhet.

Den studieavgiftsfinansierade verksamheten påverkar framför allt utbildningsplaneringen. Det är svårt att förut säga antalet avgiftsskyldiga studenter och vilken utbildning de efterfrågar. Diskussioner rörande dimensionering av utbildning, särskilt på avancerad nivå, måste därför pågå kontinuerligt. I takt med att KTH:s verksamhet för avgiftsskyldiga studenter får en större volym växer också arbetet med rekryterings- och mottagningsverksamhet, såväl hos skolorna som centralt på KTH. KTH har under året arbetat aktivt med att tydliggöra behörighetskraven för de sökande. Till KTH:s masterprogram minskade antalet sökande men andelen behöriga sökande ökade, vilket kan ses som ett resultat av detta arbete.

KTH organiserar i samarbete med Tekniska Högskolans Studentkår, THS, ankomst- och introduktionsservice till samtliga internationella studenter inför vår- och höstterminen. Under särskilda mottagningsdagar blir studenterna mötta på Arlanda och slussade till KTH Entré, där de kan skriva kontrakt för bostad samt ta del av service och information. Introduktionen innehåller även skolmöten, mottagningsceremoni i Stockholms stadshus samt sociala aktiviteter anordnade av THS. Under våren anordnades två

webbinarier för nyantagna internationella studenter med information kring vad de behövde tänka på före ankomsten till Sverige, varav det ena anordnades tillsammans med THS. I anslutning till webinarier fanns det även möjlighet för de nyantagna studenterna att ställa frågor.

De studenter som betalat studieavgift erbjuds, utöver den grundläggande ankomst- och introduktionsservice, bland annat bostadsgaranti, kostnadsfri primärvård, ett utökad försäkringsskydd, en förberedande kurs i engelska och en förberedande kurs i svenska språket. Under 2019 har KTH satsat på att ge nya studenter mer personlig och individualiserad service än tidigare. KTH:s personal har träffat drygt 1 900 studenter för att guida dem rätt i kontakten med myndigheter och institutioner.

Verksamheten kring avgiftsskyldiga studenter har fram till 2016 uppvisat ett ackumulerat underskott. Intäkterna ökar dock stadigt samtidigt som effektiviseringsarbete pågår för att minska kostnaderna. Utfallet för 2019 är positivt vilket innebär att verksamheten vid utgången av 2019 uppvisar ett ackumulerat överskott på 35 mnkr.

Följande studieavgiftsnivåer gäller för utbildning som påbörjas under läsåret 2019/2020. Avgiften för utbildning på grundnivå samt år 1–3 inom civilingenjörsutbildningen och ämneslärarutbildningen är 122 tkr per läsår. För arkitektutbildningen årskurs 1–3 och kurser på grundnivå inom arkitekturskolan är avgiften 205 tkr per läsår. För årskurs 4–5 och program och kurser på avancerad nivå inom arkitekturskolan är avgiften 260 tkr per läsår. För övriga program och kurser på avancerad nivå är studieavgiften 155 tkr per läsår. Program som ges i samarbete med andra universitet kan ha andra avgiftsnivåer.

Samarbete med Migrationsverket

Återrapporteringskrav: Vidare ska universitet och högskolor redovisa hur samarbetet med Migrationsverket fungerat.

KTH informerar studenter om vad som gäller vid ansökan om uppehållstillstånd och fungerar vid behov som en länk mellan studenten och Migrationsverket. När Migrationsverket tar emot en ansökan om uppehållstillstånd kontrolleras studentens studieavgiftsstatus. Om studenten är avgiftsskyldig kontrollerar Migrationsverket mot KTH:s Ladok att studieavgiften är betald.

Handläggningstiderna för ansökan om uppehållstillstånd har under 2019 varit acceptabla för nya inkommande studenter. KTH känner till ett fåtal studenter som antagits till KTH och betalat studieavgiften men som inte fått uppehållstillstånd i tid och därmed inte kunnat påbörja studierna. Det finns även fall där studerande inom samarbetsavtal inte fått uppehållstillstånd som motsvarar deras studietid. Förlängning av uppehållstillstånd har även under 2019 genererat vissa problem, framför allt när det gäller förlängning i samband med studiernas avslut.

KTH har under året fortsatt det fördjupade samarbetet med

Migrationsverket och har deltagit i konferenser arrangerade av både Migrationsverket och Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF, för att förbättra informationsöverföringen mellan myndigheterna.

Kommunikationen med Migrationsverket sker till stor del via en central funktionsadress på KTH. Migrationsverket har även i vissa frågor direktkontakt med handläggare på KTH:s skolor. Frågor till Migrationsverket skickas till en funktionsbrevlåda som bevakas och hanteras kontinuerligt.

KTH har under SUHF:s ledning deltagit i ett pilotprojekt om tvååriga uppehållstillstånd och studieavsikt i samarbete med Migrationsverket. Migrationsverket och de deltagande lärosätena har under 2019 tagit fram en rutin för återrapportering till Migrationsverket vilken har möjliggjort beviljandet av tvååriga uppehållstillstånd. Projektet arbetar nu vidare med samarbete kring studieavsikt.

Efterfrågan på KTH:s utbildningar

Efterfrågan på KTH:s utbildningar som leder till yrkesexamen är fortsatt stor och har ökat något jämfört med föregående år. Antalet förstahandssökande till dessa utbildningar 2019 var totalt 5 706 (5 595). Antalet planerade platser var 2 258 (2 185).

De mest eftersökta utbildningarna var, liksom tidigare, arkitektutbildningen med 836 (938), civilingenjörsutbildningarna i datateknik med 714 (665), industriell ekonomi med 675 (670) och teknisk fysik med 447 (432) förstahandssökande. Flest förstahandssökande av högskoleingenjörsutbildningarna hade byggteknik och design med 264 (257).

KTH har en engelskspråkig utbildning på grundnivå, kandidatprogrammet i informations- och kommunikationsteknik. Under 2019 hade programmet 926 förstahandssökande, varav 277 i den nationella antagningsomgången och 649 i antagningsomgången för engelskspråkiga utbildningar. Det visar på ett stort intresse för engelskspråkiga utbildningar även på grundnivå.

Antalet ansökningar till master- och magisterprogrammen är stort även detta år. Av 14 388 (16 208) webbanmälningar till de engelskspråkiga utbildningarna på avancerad nivå inför höstterminen 2019 var 11 044 (12 560) avgiftsskyldiga varav 4 215 (5 948) betalade anmälningsavgiften.

KTH samordnar antagningen till det masterprogram med åtta olika spår som ges av EIT Digital inom ramen för European Institute of Innovation and Technology, EIT. En del av de antagna påbörjar sina studier vid ett annat lärosäte än KTH och en del studerar inte alls på KTH utan enbart vid partneruniversiteten. Till programmet inkom totalt 1 873 (1 831) ansökningar.

De behörighetsgivande utbildningarna, tekniskt basår och teknisk bastermin, hade sammanlagt 1 504 (1 742) förstahandssökande under 2019. Utbildningarna startar både vårtermin och hösttermin. Tekniskt basår är en ettårig behörighetsgivande utbildning som vänder sig till studenter som inte nått fullständig behörighet till KTH:s utbildningar

under sina gymnasiestudier. Basåret ger kompletterande utbildning på gymnasienivå i matematik, fysik och kemi. Det är även möjligt att endast söka till den andra terminen av basåret, vilket lämpar sig speciellt för dem som följt gymnasieskolans teknikprogram. Godkänt resultat på basår eller bastermin garanterar en plats på någon av KTH:s civilingenjörs-, högskoleingenjörs- eller ämneslärarutbildningar.

Antagning till KTH:s utbildningar sker i nationellt samordnade antagningsomgångar i antagningssystemet NyA som förvaltas av Universitets- och högskolerådet, UHR. Antagningen till EIT Digital sker i EIT:s antagningsportal.

Alternativt urval

Till antagningen hösten 2019 använde KTH matematik- och fysikprovet som ett alternativt urval till civilingenjörsprogrammen teknisk fysik, elektroteknik och farkostteknik. Matematik- och fysikprovet konstrueras och administreras av Chalmers och har använts som urvalsmodell för antagning till civilingenjörsprogram sedan 2011 på KTH. Maximalt en tredjedel av platserna till dessa program kan tilldelas sökande med godkänt resultat på matematik- och fysikprovet. För att kunna antas måste dessutom ett minimieresultat på provet nås. Höstterminen 2019 antogs 45 sökande till teknisk fysik, 13 till elektroteknik och sex till farkostteknik.

Till antagningen hösten 2019 har KTH använt arkitektprovet som urvalsgrupp för upp till en tredjedel av platserna till arkitektutbildningen. Utfallet för antagningen höstterminen 2019 var 59 antagna i arkitektprovsgruppen i urval 1. Totalt antal antagna i urval 1 var 181.

Separat antagning av avgiftsskyldiga studenter

Återrapporteringskrav: Universitet och högskolor ska även redovisa antalet avgiftsskyldiga studenter som har antagits genom separat antagning samt hur den studieavgiftsfinansierade verksamheten har påverkats av detta.

Universitet och högskolor har möjlighet att anta de avgiftsskyldiga studenterna i en separat grupp, vilket KTH har tillämpat för de engelskspråkiga kandidat-, magister- och masterprogrammen samt till kurser inom KTH:s Study Abroad Programme.

Antalet avgiftsskyldiga sökande som antagits med separat antagning till dessa program var 1 524 (1 647) medan motsvarande antal för avgiftsbefriade var 977 (977). Till kurser inom Study Abroad Programme antogs åtta avgiftsskyldiga sökande. Dessa utbildningar har endast en urvalsomgång.

Antagningstalen för masterprogrammen har satts utifrån en sammantagen bild av vilket ekonomiskt utrymme för nya anslagsfinansierade studenter KTH har och hur stor kapacitet som finns för avgiftsskyldiga studenter. KTH vill säkerställa att kunskapsnivån är lika hög hos de sökande som antas från de båda urvalsrupperna.

Bedömning av reell kompetens

Återrapporteringskrav: I årsredovisningen ska lärosätena redogöra för hur arbetet med reell kompetens har utvecklats under 2019.

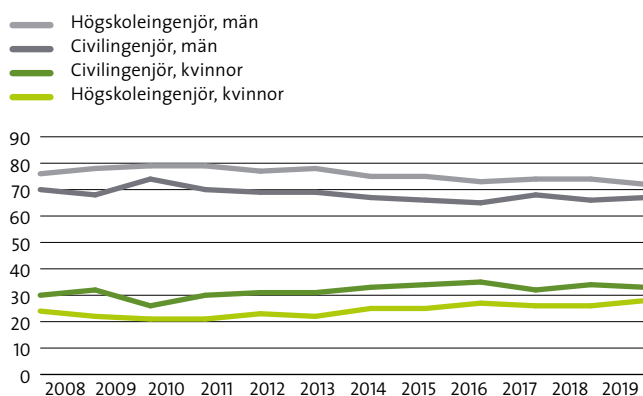
KTH har fortsatt arbetet med den interna processen för validering. Fokusgruppen för validering har regelbundet träffats för att diskutera hur processen och samarbetet inom KTH kan förbättras. Arbetet har fortsatt med att via KTH:s webbplats informera sökande och presumtiva sökande om möjligheten att få sin reella kompetens bedömd. Ett stort antal myndigheter och andra möjliga intressenter har fått information om möjligheten till validering vid KTH. KTH har ett pågående samarbete med näringslivet, bland annat Scania, om validering. Ett flertal interna utbildningar om validering har hållits. Studievägledarna deltar i kursen *Validering i praktiken*. KTH har därutöver under året deltagit i konferenser och seminarier som syftar till att öka kompetensen kring validering av reell kompetens.

KTH har under året avslutat projektet Validering inom ingenjörsutbildningar som var ett samarbete med Chalmers, Linköpings universitet och Högskolan i Borås på uppdrag av UHR. Projektet har resulterat i ett förslag till organisation för validering inom ingenjörsutbildning såväl lokalt som för nationell samverkan. Det process- och metodstöd för validering av specialistkunskaper inom ingenjörsutbildningar som tagits fram har vidareutvecklats under året. Även om projektet nu har avslutats så avser de inblandade lärosätena att fortsätta samarbetet med regelbundna möten.

KTH har engagerats i ett nytt internationellt projekt om validering, Recognition of prior learning in practise, RPL, med UHR i Sverige som koordinator. I projektet ingår lärosäten från Sverige, Island, Irland, Österrike och Kroatien. Syftet är att lära av varandras erfarenheter samt att utveckla en testad manual för strukturerat och kvalitetssäkrat arbete med validering, anpassad efter respektive lands behov och praktik. Möten har under året hållits i Stockholm och Wien.

Figur 1

Andel kvinnor och män av nybörjare 2008–2019
Procent



Källa: Ladok

Nybörjare

Återrapporteringskrav: Universitet och högskolor ska i årsredovisningen redovisa uppgifter om antalet programnybörjare, antalet helårsstudenter samt antalet examinerade de senaste tre åren på utbildningar som leder till följande examina: arkitektexamen, barnmorskeexamen, civilingenjörsexamen, forskollärarexamen, grundlärarexamen, högscoleingenjörsexamen, läkarexamen, sjuksköterskeexamen, speciallärarexamen och specialpedagogexamen, specialistsjuksköterskeexamen, tandläkarexamen, ämneslärarexamen och ämneslärarexamen som avläggs efter kompletterande pedagogisk utbildning.

För KTH gäller detta arkitektexamen, civilingenjörsexamen, högscoleingenjörsexamen, ämneslärarexamen och ämneslärarexamen som avläggs efter kompletterande pedagogisk utbildning. Se *figur 2*, 8 och 12.

Under 2019 påbörjade totalt 2 418 (2 651) nybörjare i årskurs 1 studier på KTH:s utbildningsprogram som leder till yrkesexamen, varav 117 (119) på arkitektutbildningen, 1 692 (1 877) på civilingenjörsutbildningarna och 609 (655) på högscoleingenjörsutbildningarna. Se *figur 2* för ytterligare detaljer. Civilingenjörsutbildningarnas två avslutande år är samtidigt masterprogram, vilket innebär att civilingenjörstudenterna registreras som nybörjare på ett masterprogram när de påbörjar det fjärde året inom sin civilingenjörsutbildning.

Antalet nybörjare inom masterutbildningarna var 2 392 (2 472). Av dessa var 1 185 (1 168) studenter på KTH:s masterprogram medan 1 207 (1 304) sedan tidigare också är studenter inom ett civilingenjörsprogram. Magisterutbildningarna hade 73 (85) nybörjare.

Av det totala antalet nybörjare 2019 var 34 procent kvinnor och 66 procent män. KTH lyfter i utvecklingsplanen för 2018–2023 fram att flera utbildningsprogram har en låg andel kvinnor. I verksamhetsplanen för 2019 finns insatser för en långsiktig strävan efter en bättre balans mellan kvinnor och män inom KTH:s utbildningsprogram. Av nybörjarna på civilingenjörsprogrammen höstterminen 2019 var 33 (34) procent kvinnor och 67 (66) procent män. Av nybörjarna på högscoleingenjörsprogrammen 2019 var 28 (26) procent kvinnor och 72 (74) procent män. Fördelningen mellan män och kvinnor skiljer sig emellertid kraftigt åt mellan KTH:s olika program. Se *figur 2* för könsfördelning inom programtyper och program samt *figur 1* för utveckling de senaste tolv åren.

Medianåldern för nybörjare på arkitektutbildningen var 24 år för både kvinnor och män. På civilingenjörsutbildningarna 2019 var den 21 år för kvinnor och 20 år för män. För nybörjare på högscoleingenjörsutbildningarna var medianåldern 22 år för både kvinnor och män. Medianåldern, för både kvinnor och män, på master- och magisterutbildning var 24 år. För behörighetsgivande utbildning var medianåldern 21 år för båda könen. Medianåldrarna har legat stabilt över tid.

Figur 2

Antal nybörjare på utbildningsprogram 2016–2019

	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)
Arkitektutbildning 300 hp	117	58/42	119	58/42	107	57/43	104	60/40
Civilingenjörsutbildning 300 hp								
Bioteknik	76	58/42	82	61/39	68	68/32	72	60/40
Civilingenjör och lärare	53	45/55	56	50/50	60	43/57	57	44/56
Datateknik	175	18/82	191	17/83	166	20/80	187	21/79
Design och produktframtagning	107	46/54	115	47/53	113	48/52	117	51/49
Elektroteknik	92	20/80	97	20/80	83	18/82	77	14/86
Energi och miljö	77	61/39	86	62/38	82	49/51	84	52/48
Farkostteknik	94	15/85	113	16/84	92	13/87	112	21/79
Industriell ekonomi	153	24/76	159	36/64	151	25/75	160	36/64
Industriell teknik och hållbarhet	34	38/62	33	39/61	-	-	-	-
Informationsteknik	66	17/83	73	21/79	74	22/78	80	26/74
Maskinteknik	138	17/83	159	18/82	190	19/81	201	27/73
Materialdesign	41	49/51	47	40/60	45	38/62	48	33/67
Medicinsk teknik	51	59/41	56	41/59	55	44/56	56	55/45
Medieteknik	69	52/48	79	42/58	69	49/51	69	54/46
Samhällsbyggnad	163	45/55	180	48/52	164	41/59	178	44/56
Teknisk fysik	128	28/72	150	19/81	120	18/82	134	16/84
Teknisk kemi	61	48/52	68	54/46	69	64/36	69	55/45
Öppen ingång	114	25/75	133	29/71	129	28/72	144	33/67
Delsumma	1 692	33/67	1 877	34/66	1 730	32/68	1 845	35/65
Högskoleingenjörsutbildning 180 hp								
Byggteknik och design	170	34/66	185	33/67	153	35/65	178	35/65
Datateknik	146	23/77	157	15/85	136	18/82	138	15/85
Elektronik och datorteknik	33	9/91	33	15/85	33	9/91	41	12/88
Elektroteknik	37	14/86	40	10/90	43	7/93	44	7/93
Industriell teknik och produktionsunderhåll	23	13/87	32	22/78	26	23/77	-	-
Kemiteknik	46	43/57	45	51/49	58	52/48	53	49/51
Maskinteknik	80	28/72	83	11/89	95	16/84	113	19/81
Medicinsk teknik	24	29/71	30	47/53	39	38/62	41	39/61
Teknik och ekonomi	50	32/68	50	46/54	53	28/72	49	43/57
Delsumma	609	28/72	655	26/74	636	26/74	657	27/73
Ämneslärarutbildning 270 hp	6	50/50	0	0	0	0	0	0
Kompletterande pedagogisk utbildning 90 hp	29	55/45	57	37/63	44 ¹⁾	39/61	41	29/71
Kompletterande pedagogisk utbildning för forskarutbildade 90 hp	15	55/45	13 ¹⁾	31/69	23 ¹⁾	57/43	-	-
Kompletterande utbildning för arkitekter med avslutad utländsk utbildning	3	67/33	26	69/31	-	-	-	-
Kompletterande utbildning för ingenjörer med avslutad utländsk utbildning	6	100/0	19	53/47	-	-	-	-
Master/magisterutbildning								
Masterutbildningar 120 hp	2 392	35/65	2 472	33/67	2 338	34/66	2 320	32/68
<i>varav tidigare Civiling.</i>	1 207	35/65	1 304	34/66	1 133	35/65	1 164	32/68
Magisterutbildningar 60 hp	73	49/51	85	65/35	131	66/34	138	49/51
Delsumma	2 465	35/65	2 557	34/66	2 469	36/64	2 458	33/67
Kandidatutbildning 180 hp	123	37/63	117	37/63	130	29/71	114	35/65
Högskoleutbildning 120 hp	36	31/69	45	33/67	42	31/69	43	28/72
Behörighetsgivande utbildning 60/30 hp	720	30/70	738	33/67	717	38/62	737	36/64
Totalt	5 821	34/66	6 223	34/66	5 897	34/66	5 999	34/66

1) Uppgiften har korrigerats jämfört med årsredovisningen 2018.

Källa: Ladok

Utöver antagningen av nybörjare i årskurs 1 finns möjlighet att påbörja senare del av ett utbildningsprogram. 134 (147) nya studenter påbörjade de senare delarna av en civilingenjörsutbildning och 203 (158) påbörjade de senare delarna av ett magister- eller masterprogram.

Höstterminen 2019 registrerades 653 (672) nya betalande studenter på KTH, varav 200 (202) kvinnor och 453 (470) män, vilket innebär att KTH fortsätter att ligga på en stabil nivå.

Av de betalande studenterna hade 64 (65) tilldelats stipendier från svenska organisationer eller genom stipendieprogram där KTH har avtal om stipendiefinansiering: 35 (41) UHR-stipendier, 1 (2) finansierat av ABB, 2 (2) KTH India Scholarship Foundation, 2 (1) Colfuturo, 2 (6) LPDP och 22 (19) genom Svenska institutet, SI.

Av de resterande 589 (607) betalande studenterna kom 93 (90) respektive 73 (95) via EIT Digital och EIT InnoEnergy.

Under 2019 påbörjade 693 (658) externt rekryterade programnybörjare från EU/EES/Schweiz, inklusive Sverige, studier på avancerad nivå, varav 260 (250) kvinnor och 433 (408) män.

Under 2019 började 720 (738) studenter på de behörighetsgivande utbildningarna. Av dessa nybörjare var 30 (33) procent kvinnor och 70 (67) procent män. Av dem som började på behörighetsgivande utbildningen höstterminen 2018 eller vårterminen 2019 har 38 (37) procent, eller totalt 274 (271) studenter (35 procent kvinnor och 65 procent män), fortsatt på en civilingenjör- eller högskoleingenjörstudier vid KTH under 2019. Majoriteten av dem som fortsätter sina studier på KTH gör det på en civilingenjörstudier.

Studieförberedande kurser mellan gymnasieskola och högskola

Nätbaserade studieförberedande kurser har även under 2019 erbjudits sökande till tekniska och naturvetenskapliga utbildningar. Kurserna ska stödja nybörjare och underlätta övergången från gymnasieskolan till högskolan. KTH samverkar med flera andra högskolor och universitet i de studieförberedande kurserna i matematik. Som en följd av teknikutvecklingen i form av digitalisering påbörjades under 2018 ett större arbete för att ge de förberedande kurserna i ett format som liknar konceptet med Massive Open Online Courses, mooc-kurser. Detta arbete fortsatte under 2019. Omläggningen till öppna kurser innebär att de studerande inte längre registreras i Ladok. Nya verktyg för att följa studiedeltagande i dessa kurser är något som bör utvecklas.

Internationell mobilitet

Åttersporteringskrav: Universitet och högskolor ska redovisa antalet tredjelandsstudenter som deltagit i utbildning inom ett utbytesavtal och de eventuella förändringar som har skett i denna verksamhet.

KTH arbetar aktivt för att studenterna i större utsträckning ska förlägga en del av sin utbildning utomlands. Målsättningen enligt KTH:s utvecklingsplan är att en stor andel av studenterna ska läsa minst en termin utomlands inom ramen för sin utbildning. Under 2019 påbörjade sammanlagt 690 (656) studenter studier utomlands, vilket innebär att KTH fortsätter ligga på en stabil nivå, se *figur 3*. De vanligaste länderna för utlandsstudier var USA, Singapore, Frankrike, Kina inklusive Hongkong samt Australien, se *figur 4*. Av de utresande studenterna studerade 55 (51) procent vid ett universitet utanför EU/EES/ Schweiz.

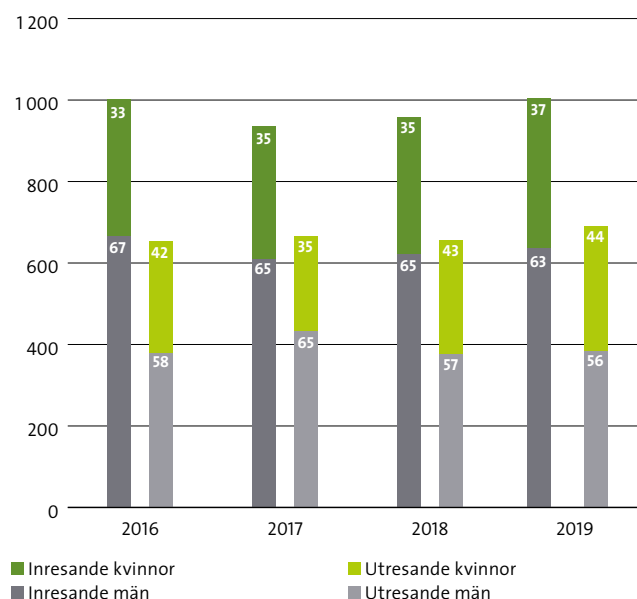
För åttonde året i rad har KTH anordnat KTH Global för att lyfta de internationella möjligheter som erbjuds under studietiden. Under tre dagar fick studenterna ta del av en talkshow om utlandsstudier, informationsträffar på KTH:s skolor och en mässa med över 50 av KTH:s partneruniversitet representerade.

Intresset för att studera som utbytesstudent vid KTH är fortsatt stort. Under året påbörjade 1 006 (958) utbytesstudenter studier vid KTH. Inom Europa kom flest studenter från universitet i Tyskland, Frankrike, Schweiz och Spanien, se *figur 4*. Av samtliga inresande utbytesstudenter kom 39 (39) procent från länder utanför EU/EES/Schweiz, varav flest från Singapore, Kina inklusive Hongkong samt USA och Australien.

Figur 3

Studentmobilitet 2016–2019

Antal studenter som påbörjat utbytesstudier respektive år, i absoluta tal samt i andel kvinnor och män, procent

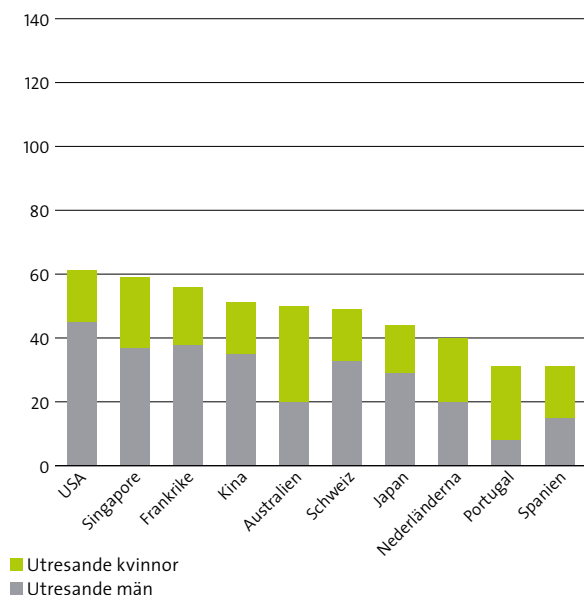


Källa: Ladok

Figur 4

Studentmobilitet – vanligaste länderna 2019

Antal studenter som påbörjat utbytesstudier under året: de tio vanligaste länderna för utresa



Källa: Ladok

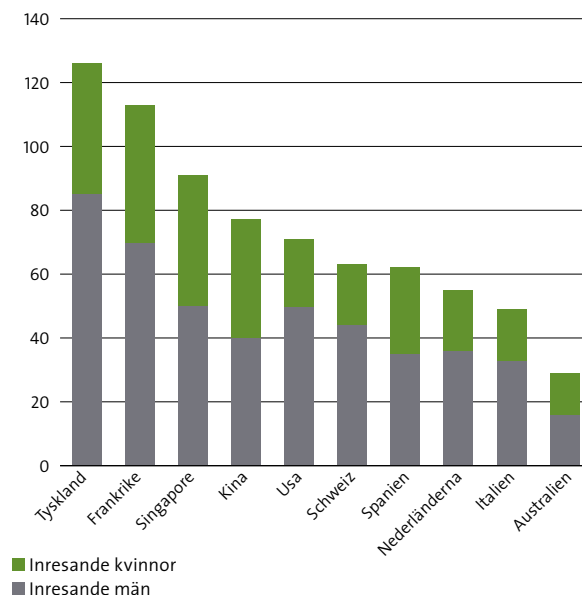
Utöver utbytesstudenterna har KTH en relativt stor grupp inkommande dubbeldiplomstudenter inom särskilda samarbetsavtal med universitet i Europa och Japan. Studenterna läser främst på avancerad nivå i ett och ett halvt till två år för att sedan kunna erhålla civilingenjörsexamen från KTH och en likvärdig examen från sitt hemuniversitet. Antalet dubbeldiplomstudenter som påbörjade studier vid KTH under året uppgick till 128 (142). Under 2019 påbörjade en (0) KTH-student dubbeldiplomstudier utomlands.

Det finns även möjligheter till andra typer av internationell erfarenhet än rena utbytesstudier. Under året påbörjade 70 (63) KTH-studenter Erasmuspraktik vid företag eller organisationer i Europa. Många av dem som åker ut är internationella masterstudenter. De mest populära länderna är Tyskland, Frankrike, Storbritannien och Nederländerna.

Intresset för det SIDA-finansierade stipendieprogrammet Minor Field Studies, MFS, är fortsatt stort vid KTH. Under 2019 tilldelades KTH 53 (70) MFS-stipendier av Universitets- och högskolerådet, UHR. Det inkom 91 (70) ansökningar varav 53 (65) beviljades. De vanligaste länderna för KTH:s MFS-stipendiater var Moçambique, Kuba och Kenya.

KTH Saab är ett nytt samarbete initierat av Saab som innebär praktikarbete vid Saab Järfälla i Stockholm och Saab Australia i Adelaide. Samarbetet är kopplat till studentutbyte vid KTH och University of South Australia i Adelaide. En KTH-student, och tre australiensiska studenter har hittills genomgått utbytet.

Antal studenter som påbörjat utbytesstudier under året: de tio vanligaste länderna för inresa



Källa: Ladok

E-lärande

KTH har både i Vision 2027 och i utvecklingsplanen för 2018–2023 som mål att bli ledande inom e-lärande. Under 2019 har förvaltningen av Canvas och övriga e-lärandesystem fortsatt att utvecklas. Exempelvis har möjligheterna till pedagogisk användning av digitala verktyg vidareutvecklats och stödet har stärkts för förvaltningsregler i form av bland annat arkivering. Målet är att utveckla och förvalta en ledande digital lärandemiljö och att få KTH:s lärare att använda den. Förändringsarbetet har under 2019 fortsatt systematiskt med verksamhetens behov som utgångspunkt och med anknytning till den forskning inom digitalt lärande som finns på KTH. Den enskilt största aktiviteten har varit att kravställa och utveckla en lösning för att kunna föra över resultat från Canvas till Ladok. Flera parallella utbildnings-satsningar från 2018 har under 2019 förvaltats och utvecklats vidare, såsom att lärare kan få pedagogiskt och tekniskt stöd via webbresurser, individuell handledning till exempel om utformning av kursrum i Canvas och hur man gör eget pedagogiskt videomaterial. Seminarserien Lunch n'learn har arrangerats cirka en gång per månad under terminstid där lärare under lunchtimmen kan delta i seminarier kring kursutveckling i digitala miljöer. För den som inte kan vara på plats går det att delta via direktsänd video eller genom att titta på inspelningen på webben i efterhand.

Ett projekt kring kursinformation startade under hösten 2018 och har fortsatt under 2019. Ett ledord är att all information kring kurser samlas på en och samma plats i KTH:s system.

För att nå målet att bli ledande inom e-lärande har KTH under året intensifierat satsningar kring digital examination. Ett stort antal kurser har testat lösningar för detta under hösten 2019. Under 2020 kommer dessa lösningar gå över i förvaltning samtidigt som digital examination ska testas i fler typer av kurser genom olika pilotprojekt.

Integrations-satsningar

Utbildningen Svenska för ingenjörer i Stockholms län, Sfinx, är sedan 2011 en samordnad utbildning som ingår i KTH:s ordinarie verksamhet. Syftet är att underlätta inträdet på arbetsmarknaden för ingenjörer som invandrat. Sfinx är ett samarbete mellan KTH, Järfälla kommun, Stockholms stad, Länsstyrelsen i Stockholms län samt Sveriges Ingenjörer. Under 18 månader får ingenjörerna läsa svenska, från nivån svenska för invandrare till och med gymnasienivå, och engelska. De deltar i undervisningen på KTH utan att vara registrerade på kurser och har möjlighet att delta i ett mentorskapsprogram som Sveriges Ingenjörer ansvarar för. De får också information om svenskt näringsliv och den svenska arbetsmarknaden. Utbildningen har drygt 100 deltagare varje år och totalt har utbildningen haft närmare 1 100 deltagare. Redovisning har skett i form av rapporter som är integrerade i svenskundervisningen och har bidragit till betyget i svenska. En tendens som har fortsatt sedan 2016 är att näringslivet kontaktar Sfinx för att rekrytera personer med relevant kompetens.

Sedan 2017 har KTH bedrivit ett Marianne och Marcus Wallenberg-finansierat projekt, Software Development Academy, där nyanlända snabbutbildas i mjukvaruutveckling med innovativa pedagogiska metoder och med långtgående samarbete med näringslivet. Projektet beviljades 2018 ytterligare stöd från EU/ESF om 16 mnkr. Under 2019 har projektet expanderat och genomförts med Lunds universitet som partner. 98 deltagare startade 2019 och totalt har 211 deltagare från 52 länder genomfört programmet. Förutom bidrag till själva utbildningen finansierar EU/ESF viss utveckling och forskning i syfte att bättre förstå mekanismer kring framgångsfaktorer, högre utbildnings kompetensutvecklingsförmåga samt för att sprida kunskap om projektet i den akademiska världen. Projektet pågår till 2022.

Kompletterande utbildning för arkitekter och ingenjörer med avslutad utländsk utbildning

Återrapporteringskrav: Samtliga lärosäten som tilldelas medel från denna anslagspost ska i årsredovisningarna redogöra för antalet sökande och antagna till utbildning som bedrivs enligt förordningen (2008:1101) om högskoleutbildning som kompletterar avslutad utländsk utbildning samt antalet helårsstudenter som deltagit i utbildning enligt ovan uppdelade på antagningstermin. Av årsredovisningen ska även framgå utbildningens upplägg och de viktigaste erfarenheterna av satsningen. Medverkande lärosäten ska göra en uppskattning av kostnaderna för satsningen uppdelat på nedlagda kostnader för planering, antagning, validering, undervisning och verksamhetsförlagd utbildning. Medverkande lärosäten ska i årsredovisningen även redovisa:

1. antalet studenter som genomgått utbildningen med godkänt resultat, och
2. antalet studenter som avbrutit studierna under utbildningens gång och anledningen till detta.

Slutligen ska medverkande lärosäten redogöra för hur de arbetar med uppföljning av utbildningen och resultatet av sådan uppföljning samt lämna underlag för uppföljning och utvärdering av området som görs av Universitetskanslers-ämbetet.

Kungl. Tekniska högskolan ska också ansvara för att samordna arbetet med dessa utbildningar.

KTH har inom ramen för uppdraget planerat och inrättat kompletterande utbildningar för arkitekter respektive ingenjörer.

Utbildningarna omfattar 120 högskolepoäng och innehåller dels generella yrkesförberedande kurser såsom juridik, samhällskunskap, kommunikation, hållbar utveckling, entreprenörskap och ledarskap, dels ämnesspecifika fördjupnings- och breddningskurser. För de ämnesspecifika kurserna upprättas en studieplan som utformas med hänsyn till befintlig kompetens, personliga intressen, arbetsmarknadens specifika kompetensbehov inom yrkes- eller arbetsområdet och intervju med studenten. Syftet är att den som har en avslutad utländsk utbildning till arkitekt eller ingenjör ska få kompletterande kunskaper som behövs för att kunna utöva yrket i Sverige. Utbildningarna leder inte till examen.

KTH har antagit studenter till de båda varianterna av utbildningen både vårtermin och hösttermin 2018 och 2019. Under 2018 påbörjade 26 arkitekter och 19 ingenjörer utbildningarna vilket genererade 22 helårsstudenter. Tre arkitekter och sex ingenjörer påbörjade utbildningarna under 2019 och genererade fem helårsstudenter. Sammanlagt under 2019 har utbildningarna omfattat 25 helårsstudenter.

KTH har fattat beslut om att avbryta antagningen för studiestart vårterminen 2020 på grund av för få behöriga

Figur 5a

Kompletterande utbildning för arkitekter 2018–2019 ¹⁾

	Antag- nings- omgång HT2019	Antag- nings- omgång VT2019	Antag- nings- omgång HT2018	Antag- nings- omgång VT2018
Antal sökande	19	19	39	62
Antal antagna	3	0	30	10
Antal nybörjare	3	0	17	9
varav andel kvinnor/män (%)	67/33	-	75/25	66/34
Antal helårsstudenter 2018	-	-	7	5
varav andel kvinnor/män (%)	-	-	78/22	62/38
Antal avbrott 2018	-	-	0	0
Antal helårsstudenter 2019	2	-	11	3
varav andel kvinnor/män (%)	69/31	-	79/21	90/10
Antal avbrott 2019	0	-	0	0

Figur 5b

Kompletterande utbildning för ingenjörer 2018–2019 ¹⁾

	Antag- nings- omgång HT2019	Antag- nings- omgång VT2019	Antag- nings- omgång HT2018	Antag- nings- omgång VT2018
Antal sökande	17	42	56	95
Antal antagna	5	5	11	18
Antal nybörjare	3	3	7	12
varav andel kvinnor/män (%)	100/0	100/0	57/43	60/40
Antal helårsstudenter 2018	-	-	3	7
varav andel kvinnor/män (%)	-	-	61/39	46/54
Antal avbrott 2018	-	-	0	1
Antal helårsstudenter 2019	1	3	3	3
varav andel kvinnor/män (%)	100/0	100/0	63/37	47/53
Antal avbrott 2019	0	1	1	0

1) Redovisningen av helårsstudenter kan innehålla avrundningseffekter.
Källa: NyA och Ladok

sökande till utbildningarna. Med anledning av det genomgående låga intresset för utbildningen kommer KTH att se över utbildningarnas upplägg och omfattning. KTH kommer också att analysera om utbildningarna är ekonomiskt och pedagogiskt hållbara.

Ingen student har hittills genomfört hela utbildningen. Endast en person har formellt anmält studieavbrott under 2018 för att påbörja en kompletterande pedagogisk utbildning. Ett antal studenter har varken tagit några poäng eller är aktiva men har inte formellt anmält att de avbrutit studierna. En del av de som inte bedriver studier har fått arbete, vilket är i enlighet med hur utbildningen är tänkt att fungera. Någon eller några har antagits till andra utbildningar. En student har fått avslag på ansökan om permanent uppehållstillstånd och en annan kunde inte påbörja utbildningen eftersom visum inte beviljades. KTH har försökt nå de studenter som inte bedriver studier, men det är inte lätt att få tag på dessa. Detta försvårar uppföljningen av studentgrupperna. Det är därför inte möjligt att dra några slutsatser av de

uppföljningar som hittills kunnat göras.

KTH har det nationella samordningsansvaret för den kompletterande utbildningen för arkitekter och ingenjörer. Under 2017 utövades detta ansvar genom att kalla till och leda regelbundna möten med de inblandade lärosätena, för information vidare och utgöra länk mellan lärosätena och departementet. Det är endast KTH och Chalmers som bedrivit den kompletterande utbildningen. Övriga lärosäten som från början också hade uppdrag att bedriva kompletterande utbildning för ingenjörer har konstaterat att studentunderlag och efterfrågan är för liten för att utbildningen ska kunna genomföras. Under 2019 har det därför förekommit kontakter mellan främst KTH och Chalmers då det är dessa lärosäten som genomfört utbildningar.

Även Chalmers har svårt att rekrytera studenter och kommer bara ha ett fåtal nybörjare vårterminen 2020.

Under 2019 har cirka 800 tkr använts för planering av utbildningarna, cirka 100 tkr har använts för antagning och validering och cirka 1 200 tkr har använts för undervisning.

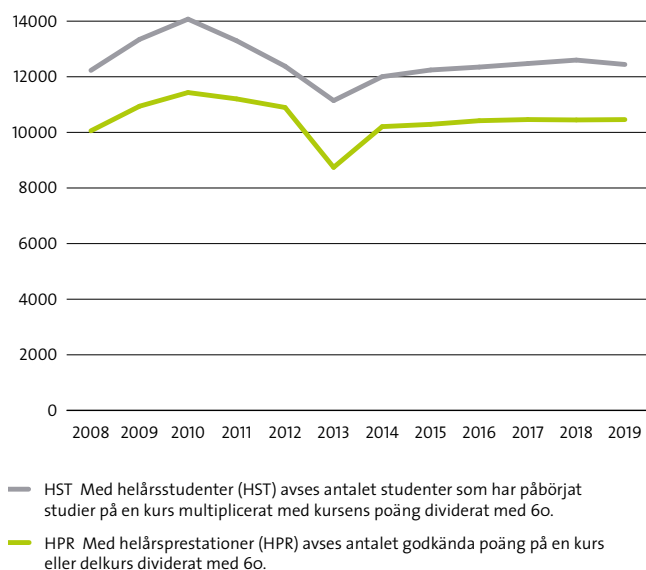
Prestationer

Antalet anslagsavräknade helårsstudenter och helårsprestationer i utbildning på grundnivå och avancerad nivå 2019 uppgår totalt till 12 442 (12 612) respektive 10 460 (10 449). En viss del av examinationen för höstterminen ligger alltid sent i december. För utfallet 2019 innebär det att 478 helårsprestationer som registrerats under 2019 hör till examination som ägde rum i december 2018.

Av det totala antalet helårsstudenter var 93 procent kopplade till utbildningsområdena teknik och naturvetenskap. KTH hade 2019 möjlighet att avräkna högst 125 helårsstudenter respektive helårsprestationer mot utbildningsom-

Figur 6

Helårsstudenter och helårsprestationer 2008–2019



Källa: Ladok

rådet design. Designområdet omfattar dock 363 helårsstudenter och 316 helårsprestationer för 2019. De helårsstudenter och helårsprestationer som överstiger 125 avräknas mot utbildningsområdet teknik. Se *figur 10*.

Prestationsgraden för utbildning på grundnivå och avancerad nivå var 84 (83) procent räknat som antal helårsprestationer i relation till antalet helårsstudenter. Prestationsgraden är stabil över tid.

Andelen kvinnor av helårsstudenterna var 34 procent och andelen män var 66 procent, vilket är i samma nivå som de senaste åren. Inom civilingenjörsutbildningen var andelen kvinnor 34 procent och andelen män 66 procent medan arkitektutbildningen har omvänd fördelning med 58 procent kvinnor och 42 procent män. Inom högskoleingenjörsutbildningen var andelen kvinnor 28 procent och andelen män 72 procent. Masterutbildningen hade 34 procent kvinnor och 66 procent män. Se *figur 9*.

Åtterrporteringskrav: I årsredovisningen ska den studieavgiftsfinansierade verksamhetens omfattning redovisas.

Utöver de anslagsavräknade prestationerna har de avgiftsskyldiga studenterna genererat 1 072 (1 021) helårsstudenter och 947 (872) helårsprestationer under 2019, se *figur 7* och *11*.

Totalt hade KTH 1 676 (1 564) betalande programstudenter under 2019, varav 509 kvinnor och 1 167 män. Av dem var 198 (221) stipendiater finansierade av svenska eller KTH-anslutna stipendieprogram, vilket motsvarar cirka tolv procent av det totala antalet betalande studenter. Dessutom fanns elva betalande studenter, varav tre kvinnor och åtta män, på fristående kurs. Det innebär att den största andelen betalande studenter är egenbetalande eller finansierade genom stipendieprogram som KTH saknar uppgift om.

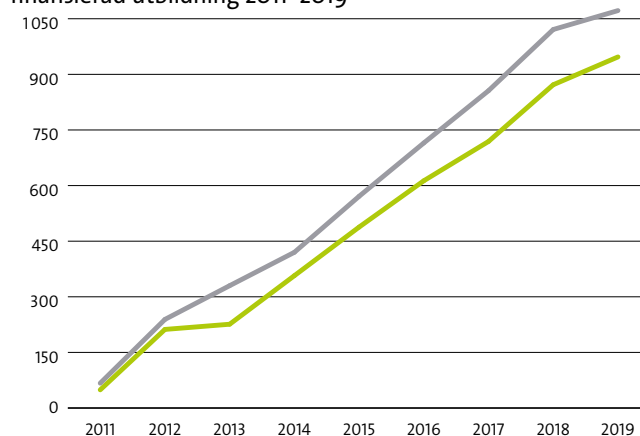
Åtterrporteringskrav: Den särskilda höjningen av ersättningsbeloppen för utbildningsområdena humaniora, teologi, juridik, samhällsvetenskap, undervisning och verksamhetsförlagd utbildning som inleddes 2016 ska användas till kvalitetsförstärkande åtgärder. Medlen avsatta för humaniora, teologi, juridik och samhällsvetenskap ska i första hand användas för att öka andelen lärlarled tid inom dessa områden. Universitet och högskolor ska i årsredovisningen redovisa och analysera hur de höjda ersättningsbeloppen har bidragit till högre kvalitet och hur medel har bidragit till att öka den lärlarledda tiden inom berörda utbildningar.

KTH:s resursfördelningsmodell till utbildning på grundnivå och avancerad nivå har som kärnvärden transparens, stabilitet och förutsägbar finansiering. Den tydliggör ansvar och befogenheter för KTH:s fem skolor att bedriva utbildning med god genomströmning och hög kvalitet. Genom öronmärkta resurser till det programsammanhållande arbetet

understryks vikten av detta ansvar. Därtill riktas också helårsstudentmedel för att säkerställa att de kurser som ingår i KTH:s program håller hög kvalitet. Ersättningen för helårsprestationer per utbildningsområde går i sin helhet till berörd skola vid KTH.

Figur 7

Helårsstudenter och helårsprestationer, studieavgiftsfinansierad utbildning 2011–2019



— HST Med helårsstudenter (HST) avses antalet studenter som har påbörjat studier på en kurs multiplicerat med kursens poäng dividerat med 60.
 — HPR Med helårsprestationer (HPR) avses antalet godkända poäng på en kurs eller delkurs dividerat med 60.

Källa: Ladok

Examina

Under 2019 utfärdades totalt 1 150 (1 134) civilingenjörsexamina, 114 (84) arkitektexamina, 1 243 (737) masterexamina för studenter som inte också tagit ut en civilingenjörsexamen på KTH och 267 (273) högskoleingenjörsexamina. Totalt utfärdade KTH under året 1 904 (1 287) teknologie masterexamina. Av dessa har 661 (549) också erhållit civilingenjörsexamen under 2019 eller tidigare. Teknologie magisterexamen utfärdades till 106 (102) personer.

Av 934 (700) utfärdade teknologie kandidatexamina har 759 (578) erhållits av studenter på civilingenjörsprogram och 65 (37) av studenter på arkitektutbildningen.

Trenden med att studenter tar ut flera examina grundade på samma studier fortsätter. År 2019 var andelen som tog ut ytterligare en eller flera examina i kombination med en civilingenjörsexamen 55 (54) procent.

Andelen kvinnor bland examinerade civilingenjörer uppgick till 35 (34) procent och andelen män till 65 (66) procent. För arkitekter var andelen kvinnor 57 (60) procent och andelen män 43 (40) procent. Se *figur 12* för könsfördelning inom programtyper och program.

KTH utfärdar också masterexamina gemensamt med andra universitet. Antalet utfärdade examina gemensamt med andra universitet var 31 (23) under 2019.

Figur 8

Helårsstudenter (HST) och prestationsgrad (pr grad) 2016–2019

	2019		2018		2017		2016	
	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)
Arkitektutbildning 270/300 hp	446	84	455	87	449	90	454	85
Civilingenjörsutbildningar 270/300 hp ¹⁾								
Bioteknik	203	86	198	89	191	82	183	89
Civilingenjör och lärare	186	79	181	78	181	81	186	81
Datateknik	659	88	670	79	669	83	646	86
Design och produktframtagning	308	83	307	93	326	91	356	82
Elektroteknik	298	86	291	82	264	79	272	84
Energi och miljö	269	89	261	86	245	84	228	85
Farkostteknik	373	90	371	92	401	91	397	84
Industriell ekonomi	514	85	543	83	535	88	529	84
Industriell teknik och hållbarhet	36	50	14	28	-	-	-	-
Informationsteknik	217	84	226	83	243	82	252	86
Maskinteknik	501	86	537	88	552	84	546	83
Materialdesign	119	80	133	87	131	85	131	90
Materialteknik	0	76	1	13	0	0	0	47
Medicinsk teknik	157	84	156	86	164	85	156	83
Medieteknik	229	84	230	90	229	89	221	93
Mikroelektronik	1	163	4	126	8	112	10	114
Samhällsbyggnad	565	88	530	93	522	89	527	92
Teknisk fysik	438	85	449	84	470	84	471	80
Teknisk kemi/Kemivetenskap/Kemi och kemiteknik	183	89	185	87	193	80	187	86
Väg- och vattenbyggnadsteknik	1	89	1	77	1	77	2	67
Öppen ingång	114	88	127	85	127	84	140	86
Delsumma	5 371	86	5 415	86	5 451	85	5 443	86
<i>tillkommer, inom masterprogram ²⁾</i>	<i>1 995</i>	<i>89</i>	<i>2 120</i>	<i>83</i>	<i>2 053</i>	<i>83</i>	<i>1 938</i>	<i>85</i>
Högskoleingenjörsutbildningar 180 hp								
Byggteknik och design	481	88	459	87	451	86	451	90
Datateknik	340	85	319	76	307	84	299	83
Datateknik och elektronik	0	0	0	0	1	44	1	82
Elektronik och datorteknik	56	82	61	66	67	77	68	81
Elektroteknik	102	83	104	74	97	73	96	78
Elektroteknik och ekonomi	0	0	0	0	0	0	0	177
Industriell teknik och produktionsunderhåll	44	64	29	43	10	34	-	-
Kemiteknik	110	83	122	80	119	75	106	83
Maskinteknik	208	79	218	81	251	86	275	87
Maskinteknik och ekonomi	0	0	0	0	0	0	1	20
Medicinsk teknik	71	79	77	87	78	77	78	80
Medieteknik	0	0	0	1545	0	89	0	0
Teknik och ekonomi	99	82	103	83	108	84	121	92
Delsumma	1 511	84	1 491	80	1 489	83	1 495	86
Ämneslärarutbildning 270 hp	2	51	1	63	3	107	2	103
Kompletterande pedagogisk utbildning 90 hp	41	90	50	75	52	72	25	38
Kompletterande pedagogisk utbildning för forskarutbildade 90 hp	11	115	0	407	13	79	-	-
Magisterutbildning 60/90 hp	63	94	88	96	106	91	117	87
Masterutbildning 120 hp	3 295	85	3 372	83	3 297	84	3 081	85
<i>varav inom civilingenjörsutbildning ²⁾</i>	<i>1 995</i>	<i>89</i>	<i>2 120</i>	<i>83</i>	<i>2 053</i>	<i>83</i>	<i>1 938</i>	<i>85</i>
Kandidatutbildning 180 hp	261	86	259	87	255	83	270	86
Behörighetsgivande utbildning 60/30 hp	605	66	613	59	577	67	619	70
Högskoleutbildning 120 hp	59	89	71	83	68	83	71	97
Inkommande utbytesstudenter	634	83	606	83	574	90	609	83
Fristående kurs ³⁾	143	65	189	61	142	65	161	66
Totalt	12 442	84	12 612	83	12 476	84	12 349	84

1) År 1–3 på civilingenjörsutbildningar

2) År 4–5 på civilingenjörsutbildningar

3) Inkl. KTH:s vidareutbildning

Prestationsgrad definieras som antalet helårsprestationer i relation till antalet helårsstudenter

Avrundningseffekter förekommer i tabellen

Källa: Ladok

Figur 9

Helårsstudenter (HST) 2016–2019

	2019		2018		2017		2016	
	HST	Andel kvinnor/män (%)	HST	Andel kvinnor/män (%)	HST	Andel kvinnor/män (%)	HST	Andel kvinnor/män (%)
Arkitektutbildning 270/300 hp	446	58/42	455	58/42	449	61/39	454	60/40
Civilingenjörsutbildning 270/300 hp ¹⁾	5 371	34/66	5 415	33/67	5 451	33/67	5 443	32/68
<i>tillkommer, inom masterprogram²⁾</i>	1 995	34/66	2 120	33/67	2 053	33/67	1 938	33/67
Högskoleingenjörsutbildning 180hp	1 511	28/72	1 491	27/73	1 489	26/74	1 495	26/74
Kompletterande pedagogisk utbildning 90 hp	52	49/51	50	38/62	66	39/61	25	30/70
Ämnesläroarbildning 270 hp	2	53/47	1	100/0	3	100/0	3	100/0
Magisterutbildning 60/90 hp	63	55/45	88	63/37	106	55/45	117	51/49
Masterutbildning 120 hp	3 295	34/66	3 372	34/66	3 297	33/67	3 081	34/66
<i>varav inom civilingenjörsutbildning²⁾</i>	1 995	34/66	2 120	33/67	2 053	33/67	1 938	33/67
Kandidatutbildning 180 hp	261	34/66	259	35/65	255	37/63	270	39/61
Behörighetsgivande utbildning 60/30 hp	605	32/68	613	35/65	577	38/62	619	36/64
Högskoleutbildning 120 hp	59	30/70	71	28/72	68	21/79	71	25/75
Inkommande utbytesstudenter	634	37/63	606	35/65	574	34/66	609	32/68
Fristående kurs ³⁾	143	39/61	189	39/61	142	42/58	161	43/57
Totalt	12 442	34/66	12 612	34/66	12 476	34/66	12 349	34/66

1) År 1–3 på civilingenjörsutbildningar

2) År 4–5 på civilingenjörsutbildningar

3) Inkl. KTH:s vidareutbildning

Avrundningseffekter förekommer i tabellen

Källa: Ladok

Figur 10

Helårsstudenter (HST) och helårsprestationer (HPR) per utbildningsområde 2016–2019

Utbildningsområde	2019		2018		2017		2016	
	HST	HPR	HST	HPR	HST	HPR	HST	HPR
Design ¹⁾	125	125	125	125	123	123	123	123
Humanistiskt	339	316	349	291	334	274	339	277
Juridiskt	37	35	37	34	41	37	42	42
Naturvetenskapligt	1 940	1 522	1 928	1 466	2 029	1 585	2 126	1 719
Samhällsvetenskapligt	280	257	294	257	285	259	277	245
Tekniskt	9 684	8 173	9 849	8 252	9 627	8 150	9 426	8 007
Verksamhetsförlagd utbildning	36	31	30	24	37	31	16	8
Totalt	12 442	10 460	12 612	10 449	12 476	10 461	12 349	10 420

1) Verkliga utfallet på design 2019 var 363 HST och 316 HPR. Överskottet över 125 ingår i tekniskt utbildningsområde.

Avrundningseffekter förekommer i tabellen

Källa: Ladok

Figur 11

Helårsstudenter (HST) och prestationsgrad (pr grad) studieavgiftsfinansierad utbildning 2016–2019

	2019		2018		2017		2016	
	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)	HST	pr grad (%)
Civilingenjörsutbildning	2	36	1	79	1	58	0	40
Högskoleingenjörsutbildning	3	85	2	97	1	110	1	80
Kandidatutbildning	12	88	10	90	7	76	3	52
Magisterutbildning	18	87	20	87	19	108	18	81
Masterutbildning	1 032	88	978	85	818	84	673	86
Fristående kurser	0	119	2	59	1	58	1	-
Science without Borders ¹⁾	0	137	0	0	0	0	19	83
Study Abroad Programmes ²⁾	4	96	8	124	9	61	-	-
Nordig ³⁾	1	214	1	55	-	-	-	-
Totalt	1 072	88	1 021	85	856	85	715	86

1) Statligt brasilianskt stipendieprogram

2) Kurspaket om en termin som riktar sig till avgiftsskyldiga studenter

3) Samarbete mellan University of Tampere of Finland, University of Agder (Norge) och KTH

Prestationsgrad definieras som antalet helårsprestationer i relation till antalet helårsstudenter

Avrundningseffekter förekommer i tabellen

Källa: Ladok

Figur 12

Examina på grundnivå och avancerad nivå 2016–2019

	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)
Arkitektexamen 270 hp/300 hp ¹⁾	114	57/43	84	60/40	88	58/42	42	62/38
Civilingenjörsexamen 270 hp/300 hp ¹⁾	1 150	35/65	1 134	34/66	1 161	34/66	913	36/64
Bioteknik	39	64/36	49	59/41	48	73/27	32	66/34
Civilingenjör och lärare	35	54/46	34	38/62	24	50/50	22	23/77
Datateknik	87	14/86	83	18/82	97	10/90	65	6/94
Design och produktframtagning	91	53/47	66	55/45	108	56/44	62	48/52
Elektroteknik	63	13/87	42	5/95	46	7/93	50	20/80
Energi och miljö	56	57/43	59	53/47	64	58/42	31	68/32
Farkostteknik	100	15/85	115	14/86	98	16/84	80	19/81
Industriell ekonomi	140	37/63	123	42/58	101	45/55	106	44/56
Informationsteknik	34	18/82	32	19/81	48	13/87	15	27/73
Kemivetenskap/Kemi och kemiteknik	30	57/43	35	69/31	46	39/61	42	50/50
Lantmåteri	0	0/0	0	0/0	1	0/100	9	44/56
Maskinteknik	123	25/75	122	18/82	101	19/81	109	23/77
Materialdesign	25	36/64	32	38/62	25	28/72	21	43/57
Medicinsk teknik	30	57/43	33	55/45	30	47/53	16	44/56
Medieteknik	34	38/62	46	59/41	59	44/56	29	59/41
Mikroelektronik	4	0/100	4	0/100	6	0/100	11	27/73
Samhällsbyggnad	142	53/47	138	41/59	137	47/53	119	51/49
Teknisk fysik	98	18/82	105	14/86	111	18/82	85	27/73
Väg- och vattenbyggnadsteknik	0	0/0	0	0/0	1	0/100	3	0/100
Ej inom program/ej inriktning	19	47/53	16	38/62	10	30/70	6	50/50
Högskoleingenjörsexamen 180 hp	267	32/68	273	26/74	337	33/67	214	25/75
Ämneslärarexamen	72	44/56	49	45/55	26	50/50	12	8/92
Inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7–9, 225 hp, 2 undervisningsämnen ²⁾	4	0/100	8	75/25	2	50/50	0	0
Inriktning mot arbete i gymnasieskolan, 210 hp, 1 undervisningsämne ²⁾	5	40/60	3	33/67	6	50/50	0	0
Inriktning mot arbete i gymnasieskolan, 300 hp, 2 undervisningsämnen ²⁾ ³⁾	53	45/55	38	39/61	18	53/47	12	8/92
Inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7-9, 270, hp	10	60/40	-	-	-	-	-	-
Teknologi masterexamen 120 hp	1 904	33/67	1 287	36/64	1 864	35/65	1 099	33/67
<i>varav även civilingenjörsexamen ⁴⁾</i>	<i>661</i>	<i>35/65</i>	<i>549</i>	<i>34/66</i>	<i>832</i>	<i>38/62</i>	<i>494</i>	<i>31/69</i>
<i>varav utfördad som gemensam examen</i>	<i>31</i>	<i>48/52</i>	<i>23</i>	<i>30/70</i>	<i>21</i>	<i>24/76</i>	<i>15</i>	<i>20/80</i>
Teknologi magisterexamen 60 hp	106	61/39	102	63/37	136	50/50	70	43/57
Teknologi magisterexamen 240/270 hp ⁵⁾	0	0	0	0	0	0	4	25/75
Magisterexamen 60/90 hp ⁵⁾	2	50/50	1	0/100	0	0	1	0/100
Teknologi kandidatexamen 180 hp	934	37/63	700	37/63	1 112	39/61	739	40/60
Högskoleexamen 120 hp	28	14/86	28	25/75	27	22/78	21	33/67

1) Examina utfärdade 2016–2019 omfattar både 270 och 300 hp

2) Antal studenter som har gått programmet Kompletterande pedagogisk utbildning 2017: 9 st, 2018: 12 st och 2019: 19 st. Antal studenter som gått Kompletterande pedagogisk utbildning för forskarutbildade 2018: 10 st och 2019: 12 st.

3) Antal studenter som även har civilingenjörsexamen från programmet civilingenjör och lärare: 2016: 12 st, 2017: 17 st, 2018: 27 st och 2019: 33 st.

4) Vid KTH aktuellt år och tidigare

5) Enligt äldre bestämmelser

Källa: Ladok

Under 2019 utfärdades 19 (18) magisterexamina och 528 (280) masterexamina till studenter som betalat studieavgift för sina studier på KTH. Dessa examina ingår i de uppgifter som redovisas ovan.

Karriärstöd

KTH:s karriärverksamhet är inriktad på att erbjuda stöd för studenter i övergången till arbetslivet. Aktiviteter under 2019 har varit individuell karriärcoachning till studenter samt lunchseminarier och workshoppar kring karriärutveckling på engelska och svenska. Studenter erbjöds också drop-in för karriärfrågor i KTH Entré. Sammantaget har cirka 1 000 studenter deltagit i de olika aktiviteterna.

Utbildning på forskarnivå

Rekrytering

KTH genomför samordnad annonsering till lediga doktorandplatser. Syftet med samordnad annonsering är att synliggöra KTH både som arbetsplats och universitet och därmed öka intresset bland presumtiva sökande. KTH har beslutat att utöka antal annonseringstillfällen för lediga doktorandplatser från fem gånger per år till nio gånger per år vilket jämnar ut utbudet av lediga platser över året. Förändringen genomfördes från 1 juli 2019. Det innebär att KTH genomförde samordnad annonsering av studieplatser på forskarnivå vid sju tillfällen under 2019.

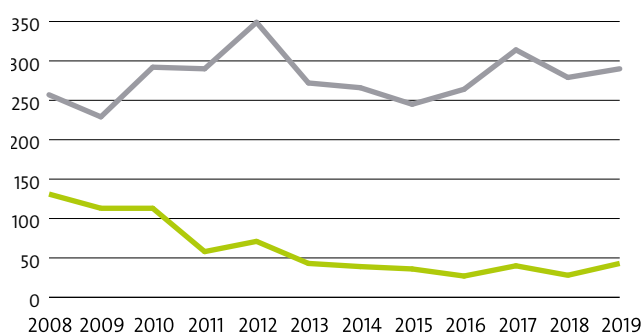
Under 2019 har totalt 316 (300) doktorandplatser utannonserats. Till dessa sökte 18 030 personer, varav 4 405 kvinnor, 13 555 män och 70 som inte uppgett kön. Rekrytering till utbildning på forskarnivå sker även efter annonsering i annan ordning och utan föregående annonsering.

Antagning

Under 2019 antogs 333 (307) doktorander. Andelen kvinnor

Figur 13

Nyantagna till forskarutbildning 2008–2019



— Nyantagna till doktor

— Nyantagna till lic

Källa: Ladok

var 37 (32) procent och andelen män 63 (68) procent. Av de nyantagna doktoranderna var 13 procent antagna med mål att avlägga licentiatexamen. Av dessa var 44 procent kvinnor och 56 procent män.

Av årets nyantagna har 42 (43) doktorander, varav 48 procent kvinnor och 52 procent män, sin huvudsakliga verksamhet utanför högskolan och bedriver forskarutbildningen inom ramen för sin anställning (företagsdoktorander). Arbetsgivaren kan vara privat eller offentlig.

Av dem som antogs till utbildning på forskarnivå under 2019 har 35 (29) procent, eller 116 (89) personer, en KTH-examen. Bland dem är det vanligast med en masterexamen. Av de nyantagna med KTH-examen har 53 (46) procent en masterexamen och 43 (53) procent en civilingenjörsexamen. Av de nyantagna under 2019 har 46 (51) procent en examen från ett annat land än Sverige.

Aktivitetsgrad och studiefinansiering

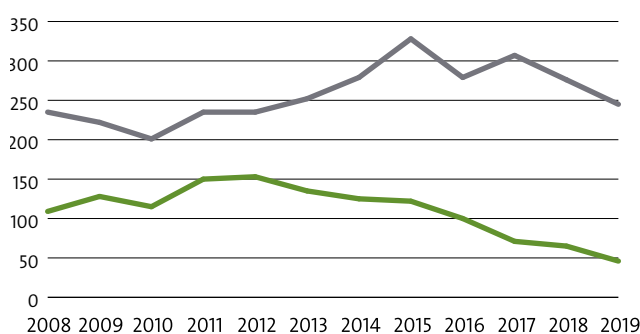
Av samtliga 1 841 registrerade med någon aktivitet på utbildning på forskarnivå under 2019 har 1 665 doktorander haft en aktivitetsgrad på minst 50 procent och 1 826 har haft en aktivitetsgrad på minst tio procent.

Vid årets slut hade 1 255, eller 66 procent, av KTH:s doktorander studiefinansiering i form av doktorandanställning på hel- eller deltid. Av dem som hade doktorandanställning var 33 (30) procent kvinnor och 67 (70) procent män.

Av de studerande på forskarnivå försörjer sig 15 procent genom förvärvsarbete med anknytning till utbildningen (företagsdoktorander), fyra procent genom annan anställning inom högskolan och elva procent genom stipendier på hel- eller deltid. Fem procent finansierar, på hel- eller deltid, sina studier på annat sätt. Många av de doktorander som har sin studiefinansiering genom stipendier får dessa genom KTH:s samarbete med China Scholarship Council.

Figur 14

Doktors- och licentiatexamina 2008–2019



— Doktorsexamen

— Licentiatexamen

Källa: Ladok

Figur 15

Nyantagna och registrerade studerande på forskarnivå 2016–2019

Totalt antal nyantagna per forskningsämnesgrupp	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)
Biologi	4	0/100	2	100/0	5	20/80	2	50/50
Data- och informationsvetenskap (Datateknik)	65	15/85	55	33/67	45	20/80	43	37/63
Ekonomi och näringsliv	0	0	1	0/100	7	43/57	0	0
Elektroteknik och elektronik	47	30/70	45	29/71	54	19/81	50	16/84
Filosofi, etik och religion	0	0	1	0/100	1	100/0	0	0
Fysik	24	33/67	33	27/73	24	29/71	23	26/74
Historia och arkeologi	3	67/33	6	17/83	2	0/100	2	100/0
Hälsovetenskap	3	67/33	6	50/50	7	57/43	7	14/86
Industriell bioteknik	23	52/48	18	22/78	23	48/52	12	33/67
Kemi	9	22/78	10	30/70	11	45/55	18	39/61
Kemiteknik	28	71/29	15	53/47	30	37/63	13	31/69
Konst	7	71/29	1	100/0	1	0/100	7	57/43
Maskinteknik	42	45/55	32	38/62	61	25/75	38	29/71
Matematik	7	14/86	12	50/50	9	33/67	15	7/93
Materialteknik	36	31/69	37	16/84	43	21/79	28	18/82
Medicinteknik	0	0	3	33/67	1	100/0	3	100/0
Naturresursteknik	2	0/100	2	0/100	2	50/50	3	67/33
Samhällsbyggnadsteknik	23	35/65	23	43/57	25	32/68	25	44/56
Utbildningsvetenskap	10	90/10	5	20/80	4	25/75	3	0/100
Totalt	333	37/63	307	32/68	355	28/72	292	30/70
Totalt antal registrerade	1 841	32/68	1 934	30/70	2 000	30/70	2 004	30/70

Varav nyantagna till lic per forskningsämnesgrupp	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)	Totalt	Andel kvinnor/ män (%)
Biologi	0	0	0	0	0	0	1	0/100
Data- och informationsvetenskap (Datateknik)	3	33/67	0	0	2	0/100	1	0/100
Ekonomi och näringsliv	0	0	1	0/100	3	67/33	0	0
Elektroteknik och elektronik	2	50/50	2	0/100	1	0/100	2	0/100
Fysik	1	0/100	0	0	4	25/75	1	100/0
Hälsovetenskap	2	50/50	1	100/0	0	0	0	0
Industriell bioteknik	2	50/50	1	0/100	2	50/50	0	0
Kemi	0	0	1	0/100	1	100/0	0	0
Kemiteknik	2	100/0	0	0	2	50/50	1	0/100
Konst	1	0/100	0	0	0	0	1	100/0
Maskinteknik	6	33/67	3	67/33	4	25/75	3	33/67
Matematik	0	0	0	0	1	100/0	0	0
Materialteknik	4	25/75	5	60/40	2	0/100	5	20/80
Medicinteknik	0	0	0	0	0	0	1	100/0
Naturresursteknik	1	0/100	0	0	1	100/0	2	50/50
Samhällsbyggnadsteknik	14	43/57	13	46/54	16	31/69	8	50/50
Utbildningsvetenskap	5	80/20	1	0/100	1	100/0	1	100/0
Totalt	43	44/56	28	43/57	40	38/62	27	41/59

Källa: Ladok

Figur 16

Doktors- och licentiatexamen 2016–2019

Doktorsexamina per forskningsämnesgrupp	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)
Biologi	2	50/50	1	100/0	3	0/100	6	50/50
Data- och informationsvetenskap (Datateknik)	28	14/86	41	24/76	35	26/74	35	26/74
Ekonomi och näringsliv	1	100/0	1	0/100	8	38/63	12	50/50
Elektroteknik och elektronik	36	31/69	50	24/76	40	25/75	40	20/80
Filosofi, etik och religion	1	0/100	2	0/100	1	0/100	1	0/100
Fysik	18	22/78	28	11/89	24	29/71	19	16/84
Historia och arkeologi	1	0/100	1	100/0	4	50/50	0	0
Hälsövetenskap	5	80/20	4	50/50	6	0/100	3	67/33
Industriell bioteknik	19	63/37	14	57/43	20	40/60	8	38/62
Kemi	8	38/62	9	44/56	19	37/63	16	56/44
Kemiteknik	32	34/66	21	33/67	15	53/47	20	55/45
Konst	0	0	6	83/17	2	0/100	3	100/0
Maskinteknik	29	48/52	35	31/69	40	13/87	21	19/81
Matematik	10	20/80	9	22/78	7	14/86	10	10/90
Materialteknik	18	17/83	26	23/77	36	36/64	38	13/87
Medicinteknik	6	0/100	2	100/0	4	50/50	4	0/100
Naturresursteknik	9	33/67	4	25/75	8	50/50	10	10/90
Samhällsbyggnadsteknik	21	29/71	22	38/62	33	48/52	29	24/76
Utbildningsvetenskap	1	0/100	0	0	1	100/0	1	100/0
Annan teknik	0	0	0	0	1	100/0	3	33/67
Totalt	245	32/68	276	30/70	307	32/68	279	28/72
<i>Varav utfärdade som gemensam examen</i>	8	25/75	9	33/67	10	30/70	10	20/80

Licentiatexamen per forskningsämnesgrupp	2019		2018		2017		2016	
	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)	Totalt	Andel kvinnor/män (%)
Biologi	0	0	3	33/67	0	0	1	100/0
Data- och informationsvetenskap (Datateknik)	4	0/100	2	0/100	9	11/89	9	22/78
Ekonomi och näringsliv	1	100/0	0	0	1	100/0	1	100/0
Elektroteknik och elektronik	11	45/55	15	13/87	12	8/92	24	8/92
Filosofi, etik och religion	0	0	0	0	2	0/100	0	0
Fysik	2	0/100	3	100/0	4	25/75	5	40/60
Historia och arkeologi	0	0	0	0	1	100/0	0	0
Hälsövetenskap	0	0	0	0	1	100/0	1	100/0
Industriell bioteknik	1	100/0	2	100/0	2	50/50	2	50/50
Kemi	1	0/100	1	100/0	1	100/0	2	100/0
Kemiteknik	3	0/100	0	0	5	20/80	3	33/67
Konst	1	100/0	1	0/100	1	0/100	0	0
Maskinteknik	4	0/100	7	43/57	4	75/25	7	57/43
Matematik	1	100/0	2	50/50	2	50/50	3	0/100
Materialteknik	6	17/83	12	25/75	6	17/83	15	33/67
Medicinteknik	0	0	1	100/0	0	0	0	0
Naturresursteknik	1	0/100	3	33/67	1	0/100	4	25/75
Samhällsbyggnadsteknik	10	30/70	12	42/58	18	22/78	23	35/65
Utbildningsvetenskap	0	0	1	100/0	0	0	0	0
Annan teknik	0	0	0	0	1	0/100	0	0
Totalt	46	28/72	65	37/63	71	25/75	100	31/69

Källa: Ladok

KTH:s doktorsprogram

Doktorsprogrammen etablerades 2011 och är idag 32 till antalet. För att få inrätta ett doktorsprogram ställs ett antal kvalitetskrav när det gäller syfte, målgrupp och innehåll med mera. Samtliga nya doktorander antas till ett doktorsprogram eller ett program som KTH ger i samarbete med en eller flera parter. Syftet med doktorsprogrammen är att säkra kvaliteten på utbildningen genom en organiserad studiestruktur.

Studentmobilitet inom utbildning på forskarnivå

Det internationella inslaget i KTH:s utbildning på forskarnivå är stort. Statistiska centralbyrån begär för Universitetskanslersämbetets räkning in uppgifter om utlandsvistelse för examinerade doktorer och licentiat under det gångna året. Senaste mätningen, 2018, visade att 30 procent av de examinerade hade tillbringat tid utomlands inom ramen för sin utbildning. KTH bör förbättra dokumentationen av doktorandernas utlandsvistelser. Det finns också möjlighet för fler doktorander att tillbringa tid utomlands under sin studietid.

Examina

Under 2019 examinerades 245 (276) doktorer och 46 (65) licentiat. Av de examinerade doktorerna var 32 (30) procent kvinnor och 68 (70) procent män. Av dem som avlagt licentiatexamen var 28 (37) procent kvinnor och 72 (63) procent män. Av årets doktorsexamina var åtta (nio) utfärdade gemensamt med andra universitet.

Att avlägga licentiatexamen som en etapp i utbildningen på forskarnivå, och därigenom få en naturlig avstämning av genomförda studier, är fortfarande relativt vanligt vid KTH. Av de examinerade doktorerna under 2019 har 22 (24) procent tidigare avlagt en licentiatexamen. KTH:s bedömning är att en teknisk licentiatexamen har hög relevans för anställningar inom industrin.

Nettostudietiden för doktorander som avlagt forskarexamen under 2019 var 4,3 (4,3) år för doktorsexamen, och 2,8 (2,6) år för licentiatexamen. Män har något kortare nettostudietid än kvinnor för både licentiatexamen och doktorsexamen. Beräkningarna av studietiden är gjorda enligt de rutiner som tillhandahålls genom studiedokumentationssystemet Ladok.

Nationella samarbeten

Förutsättningar för utbildningssamarbeten

Enligt KTH:s utvecklingsplan för 2018–2023 ska KTH fördjupa och utvidga internationella partnerskap. Samarbeten ska bidra till KTH:s utveckling både när det gäller utbildning och forskning. KTH har ett stort antal utbildningssamarbeten, både nationella och internationella. KTH har tagit fram ett internt regelverk samt stöddokument och handläggningsordning som används vid planering av utbildningssamarbeten. Den beredningsgrupp för utbildningssamarbeten som

har varit verksam sedan 2015 har utvecklat stor kunskap om förutsättningar för utbildningssamarbeten och erbjuder stöd till KTH:s skolor.

Läroutbildningar

Återrapporteringskrav: Universitet och högskolor som har tillstånd att utfärda förskolläro- och lärarexamina ska planera för dimensioneringen av utbildningen till olika examina, inriktningar och ämneskombinationer så att dimensioneringen svarar mot studenternas efterfrågan och arbetsmarknadens nationella och regionala behov. De överväganden och åtgärder som har gjorts för att informera och vägleda studenterna i detta val ska redovisas i årsredovisningen.

Civilingenjör och lärare

Utbildningsprogrammet civilingenjör och lärare ges sedan 2011 i samarbete med Stockholms universitet, SU. Programmet leder fram till såväl en civilingenjörsexamen som en ämneslärarexamen för arbete i gymnasieskolan i matematik och ett av ämnena fysik, kemi och teknik. KTH har examensrätt för båda examina. Höstterminen 2019 hade programmet 96 förstahandssökande och 448 sökande totalt. 53 studenter påbörjade programmet varav 45 procent kvinnor och 55 procent män. Under 2019 har 35 studenter examinerats från programmet varav 54 procent kvinnor och 46 procent män. Två av dessa studenter har fullföljt utbildningsprogrammet civilingenjör och lärare som gavs 2002–2010. Det var en utbildning på regeringens uppdrag (U2002/1041/UH). KTH hade inte examensrätt för ämneslärarexamen under de år detta program var aktuellt, utan de som fullföljer programmet får ämneslärarexamen från SU och civilingenjörsexamen från KTH.

Alla studenter på civilingenjör och lärare har matematik som sitt första undervisningsämne. Under årskurs ett får studenterna grundkunskaper inom de ämnen som ingår i programmets olika inriktningar. Ämnena är fysik, kemi och teknik, med specialisering mot informations- och kommunikationsteknik eller med specialisering mot energi och miljö. Inför årskurs två väljer de fritt mellan fyra inriktningar som ger det andra undervisningsämnet. I samband med inriktningsvalet får studenterna information om att behovet av lärare inom alla dessa ämnen är stort. Den största lärarbristen finns i kemi och teknik. Som en konsekvens av lärarbristen är det sedan 2017 svårt att hitta tillräckligt många platser för verksamhetsförlagd utbildning, VFU, på gymnasiet, i synnerhet i matematik. Under 2019 fick alla som behövde VFU en plats, men 17 studenter som läste sitt första studieår placerades på högstadiet i matematikämnet.

Ämneslärarutbildning

Ämneslärarutbildning med inriktning mot teknik omfattar 270 högskolepoäng och startade höstterminen 2019. Utbildningen hade 42 sökande varav sex påbörjade programmet.

Utbildningen leder till två olika examina, dels en ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i grundskolans årskurs 7–9 inom teknik och matematik och dels en högskoleingenjörsexamen. Utbildningen omfattar fyra års heltidsstudier samt två sommarterminer och förläggs både till KTH Södertälje och till KTH Campus.

Kompletterande pedagogisk utbildning, KPU

Åtterrporteringskrav: I årsredovisningen ska lärosätena rapportera hur utbyggnaden av lärarutbildningar enligt regleringsbrevet för 2016 fortlöper samt kommentera utbyggnadens omfattning i förhållande till de uppsatta målen.

Utbildningsprogrammet kompletterande pedagogisk utbildning, KPU, omfattar 90 högskolepoäng och leder till ämneslärarexamen för gymnasieskolan eller grundskolans årskurs 7–9 i något eller några av undervisningsämnena fysik, kemi, matematik och teknik. För att antas till programmet krävs tillräckliga akademiska meriter i ett eller flera av dessa ämnen. Kompletterande pedagogisk utbildning startade på KTH för första gången i juni 2016. Programmet ges på deldistans, med undervisning på KTH några dagar per månad. Övrig tid ägnas åt självstudier och undervisning via en webbplats. Vissa delar av utbildningen ges av SU. Programmet pågår även under sommarmånaderna, vilket innebär att en student som börjar i juni kan vara färdig ämneslärare i slutet av augusti året därpå. En tredjedel av utbildningen utgörs av VFU, vilket innebär att studenterna är på plats i en skola där de under handledning deltar i det dagliga arbetet.

Enligt uppdrag i regleringsbrevet för 2016 skulle antalet programnybörjare inom KPU öka för 2015 och 2016 med 20 jämfört med 2014. Målet uppfylldes redan 2016 och antalet nybörjare har för de efterföljande åren varit på en högre nivå än uppdraget. Se *figur 2* för antalet nybörjare.

2019 var det 120 sökande, varav 101 förstahandssökande. 69 sökande antogs och 29 studenter började på utbildningen. Vid höstterminens slut är 25 fortfarande aktiva. Den vanligaste anledningen till avhopp är att studenten har fått arbete i sitt tidigare yrke. Åtskilliga studenter som antogs 2016 och 2017 är ännu inte färdiga med sina examensarbeten. Under 2019 har 19 studenter tagit ut examen.

Kompletterande pedagogisk utbildning, KPU, för forskarutbildade

Åtterrporteringskrav: KTH har tillsammans med Stockholms universitet fått i uppdrag att anordna kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen för personer med examen på forskarnivå, under perioden 2016–2021. En redogörelse för utbildningarnas genomförande ska årligen lämnas i lärosätenas årsredovisningar.

KPU för personer med examen på forskarnivå drivs av KTH och SU gemensamt och leder till en gemensam examen. Programmet ingår i ett projekt som pågår 2016–2021 och har som målsättning att utbilda 250 ämneslärare under perioden. Övriga deltagande lärosäten är Karlstads universitet och Umeå universitet. De som antas till utbildningen har möjlighet att få ett särskilt utbildningsbidrag under studietiden. Antalet platser på utbildningen styrs av tilldelningen av utbildningsbidrag som är begränsad till 50 studenter per år. Av dessa 50 kan 18 antas i Stockholm.

Programmet omfattar 90 högskolepoäng och löper över tolv månader med förhöjd studietakt. Till antagningen i januari 2019 anmälde sig totalt 220 sökande varav 135 förstahandssökande till 18 planerade platser. Upplägget med utbildningsbidraget gör att inget så kallat överintag kan göras. 15 studenter påbörjade utbildningen.

I februari–mars 2019 genomfördes en programutvärderingsenkät med studenterna från den andra omgången (2018). Åtta av de 16 studenter som följt hela programmet besvarade den. De var i huvudsak positiva till utbildningen, framför allt till den verksamhetsförlagda utbildningen och kurserna i ämnesdidaktik. Den viktigaste invändningen de svarande har är att flera ifrågasätter nyttan av ett examensarbete och organisationen kring dess genomförande. Första omgången fick programmet skarp kritik för dålig samordning mellan KTH och SU samt oklarheter kring schema och de digitala hjälpmedlen. Ingen sådan kritik framkom denna gång. Under 2019 har tolv studenter examinerats från utbildningen, fyra kvinnor och åtta män.

Samarbete med konstnärliga högskolor

KTH arbetar för att utveckla samarbetet med konstnärliga högskolor, i synnerhet Konstfack.

För att erbjuda doktorander, handledare och forskare en bra gemensam miljö etablerades 2019 ett centrum, Navet. Centret verkar för att stärka forskning inom området Konst, teknik och design och att etablera ämnet som ett fält. I Navet samverkar KTH, Konstfack, Kungl. Musikhögskolan i Stockholm och Stockholms konstnärliga högskola.

Stockholm trio

För att fullt ut kunna utnyttja potentialen i Karolinska institutets, KTH:s och Stockholms universitets gemensamma akademiska miljö har partnererna tecknat en överenskommelse om fördjupat samarbete inom ramen för Stockholm trio. Under året slöts även en överenskommelse om gemensam representation i Bryssel. Huvudsyftet med ett kontor i Bryssel är att öka Stockholm trios synlighet i Europa. Genom aktivt påverkansarbete ska lärosätenas deltagande i olika EU-projekt främjas och därmed bidra till en europeisk policy för forskning, innovation och utbildning.

Övriga samarbeten

KTH och Mittuniversitetet träffade i januari 2011 en överenskommelse om att tillsammans stärka civilingenjörsutbildningen. Överenskommelsen har förlängts och gäller nu till och med 2021. Samarbetet innebär att studerande, efter de tre första åren inom civilingenjörsutbildningen som Mittuniversitetet ansvarar för, kan fortsätta på vissa masterprogram på KTH. Höstterminen 2019 påbörjade 20 (15) studenter från Mittuniversitetet masterprogram på KTH. Arbetet pågår för att omvandla delar av samarbetet till en gemensam civilingenjörsutbildning inom teknisk kemi som ska leda till gemensam examen.

KTH och SU ingick 2012 en överenskommelse om gemensam utbildning på masternivå i matematik som leder till gemensam examen. Hösten 2019 påbörjade 21 (40) studenter programmet och nio studenter tog examen under 2019.

Ett trepartssamarbete inom utbildning mellan KTH, KI, och SU etablerades 2014 med utgångspunkt från Science for Life Laboratory i Stockholm. Utbildningssamarbetet sker inom ramen för ett masterprogram som leder till gemensam examen. De första studenterna började hösten 2015. Hösten 2019 påbörjade 25 (32) studenter programmet och 22 tog examen under 2019.

KTH och KI driver sedan 2014 en gemensam utbildning på forskarnivå inom medicinsk teknologi. Samarbetet leder till gemensam examen. Under 2019 antogs ingen doktorand. Två doktorexamina inom samarbetet har utfärdats under året.

Internationella samarbeten

Strategiska samarbetspartner och nätverk

KTH har under 2019 fördjupat sina samarbeten med de fem strategiska partneruniversiteten: University of Illinois at Urbana-Champaign i USA, Nanyang Technological University i Singapore, Shanghai Jiao Tong University i Kina, Hong Kong University of Science and Technology i Hongkong samt University of Tokyo i Japan. Partnerskapet med University of Tokyo sker tillsammans med Karolinska institutet och Stockholms universitet. Gemensamma satsningar har initierats inom såväl utbildning som forskning. Erfarenheter har tydligt visat att finansiering till start av gemensamma projekt samt mobilitet ger bra effekt. Under senare delen av 2019 tecknades även ett strategiskt samarbetspartnersavtal med ett sjätte universitet, Indian Institute of Technology Madras i Indien.

KTH har under året fortsatt engagerat sig i nätverket CESAER, Conference of European Schools for Advanced Engineering and Education. Fokus är policyfrågor inom utbildning och forskning och CESAER representerar de tekniska lärosätena bland annat i frågor som rör den europeiska forskningsfinansieringen. Under 2019 har KTH:s rektor varit första vice ordförande i CESAER:s styrelse.

NORDTEK är ett nätverk bestående av rektorer och dekaner

från tekniska lärosäten och fakulteter i de nordiska och baltiska länderna. Medlemmarna representerar 30 lärosäten och 120 000 studenter. 2019 arrangerade KTH tillsammans med NORDTEK den 47:e NORDTEK-konferensen på temat Innovation meets research – how universities can increase societal impact through innovation.

KTH tog i oktober över ordförandeskapet för universitetsnätverket T.I.M.E., Top International Managers in Engineering som har 57 medlemsuniversitet. Den främsta aktiviteten för nätverket är studentutbyte, där studenterna uppmuntras att studera för examen från två universitet genom särskilda utbytesavtal. KTH kommer under de kommande två åren som ordförande att särskilt driva utveckling av internationalisering på forskarutbildningsnivå och samarbetsaktiviteter med företag.

Inom det europeiska nätverket CLUSTER, Consortium Linking Universities of Science and Technology for Education and Research, samordnar KTH undergruppen Grants and Applications Support Team. Den har under året stöttat gemensamma projektansökningar inom Erasmus+.

European Institute of Innovation and Technology, EIT

KTH medverkar nu i fem av åtta konsortier i den stora EU-satsningen på EIT. De områden som KTH deltar i genom EIT:s kunskaps- och innovationsgrupperingar, KIC, är ICT (EIT Digital), energi (EIT InnoEnergy), material (EIT Raw Materials), hälsa (EIT Health) och, med lansering i slutet av 2018, transportsystem (EIT Urban Mobility). För den sistnämnda har arbetet under 2019 till stor del handlat om utformningen av en ny masterskola, med första antagning av studenter till hösten 2020. I likhet med EIT Digital kommer KTH att ansvara för koordinering av masterskolan.

Intresset för masterprogrammen inom ramen för EIT är fortsatt starkt. Antalet ansökningar har ökat i jämförelse med föregående år. Under året antogs 887 (760) sökande till EIT Digitals masterprogram och 374 (375) studenter påbörjade sina studier vid något av de numera 17 partneruniversiteten inom konsortiet, varav 27 (25) procent kvinnor och 73 (75) procent män. Studenterna kommer från 46 olika länder. Av dessa 374 påbörjade 73 (81) sina studier i årskurs ett vid KTH. Efter att ha tillbringat sitt första läsår på något av partneruniversiteten påbörjade 125 (80) studenter sitt andra läsår på KTH under 2019. KTH:s huvudengagemang inom EIT Digital är fortfarande masterskolan. Ett nytt initiativ för 2019 var en satsning för att rekrytera industridoktorander inom ramen för EIT Digital. Det finns ett tydligt intresse från industrin för samarbete med KTH.

KTH deltar i fem av de masterprogram som erbjuds inom EIT InnoEnergy. Hösten 2019 påbörjade 80 (102) studenter sitt första år på KTH. 41 (42) studenter påbörjade andra året av sina studier på KTH efter ett år på något av partneruniversiteten.

Inom EIT Health beslutades om finansiering av ett nytt masterprogram inom innovativ teknik för en hälsosam livsmiljö med studiestart höstterminen 2020. Programmet

ska ledas av KTH i samarbete med fem andra universitet. Doktorandprogrammet BEHealSy, inom biomedicinsk teknik och hälsosystem, som leds av KTH, pågick under året och kommer även att fortsätta nästa år.

Inom EIT Raw Materials ligger huvudfokus nu på utbildningsverksamhet med särskilt fokus på hållbarhetsfrågor, såsom livscykelanalys, återvinning och ersättning av kritiska råvaror.

Erasmus+

Liksom tidigare år erhöll KTH ett stort antal stipendier för mobilitet inom Europa för studier, praktik och personalutbyte. I 2019 års utlysning inom Erasmus+ beviljades KTH medel för totalt 13 projekt som koordinator eller partner, vilket är fler än föregående år.

Inom området kapacitetsuppbyggnad kommer KTH att delta i tre nya projekt som partner. Dessa nya projekt har en geografisk spridning som inkluderar Ukraina, Moçambique och Sri Lanka. Totalt deltar KTH i 36 (33) projekt inom Erasmus+ kapacitetsuppbyggnad, varav fem som koordinator. Projekten handlar om utveckling av nya utbildningar inom teknik, miljö och hållbar utveckling, klimatförändring, industriparadigm 4.0, cirkeleekonomi, e-lärande, smarta campus, geografiska informationssystem, företagssystem samt utveckling av infrastruktur för stöd till forskare, studenter, innovationer och universitetsförvaltning.

Inom Erasmus+ kunskapsallianser har två projekt beviljats med KTH som partner. Inom Erasmus+ strategiska partnerskap ingår KTH i 15 (10) projekt. De nya projekt som beviljades 2019 handlar bland annat om europeisk industri 4.0, digitala globala ingenjörer, energi samt kvinnors deltagande i mooc-kurser inom naturvetenskap, teknik och matematik.

Totalt fem (20) Erasmus Mundus Joint Master-studenter fanns registrerade under 2019. KTH deltar som partner i ett Erasmus Mundus-gemensamt masterprogram. Tre av de fem doktorsprogrammen inom Erasmus Mundus har slutrapporterats och de andra två förtlöper utan nyantagning med disputationer fram till 2020.

European Universities – UNITE!

Inom ramen för EU-kommissionens initiativ European Universities ingår KTH i alliansen UNITE!, University Network for Innovation, Technology and Engineering, tillsammans med sex partneruniversitet inom CLUSTER-nätverket. Målsättningen för EU-kommissionen är att markant öka möjligheter till mobilitet för samtliga studentgrupper och all personal samt att genom europeisk samverkan borge för kvalitet och konkurrenskraft. Arbetet inom UNITE! är organiserat i tio delprojekt varav KTH ansvarar för delprojektet Mobility for all – students.

Marie Skłodowska-Curie Actions

Marie Skłodowska-Curie Actions, MSCA, är EU:s program för forskarmobilitet. KTH:s forskare har under 2019 inbjudits till ett stort antal ansökningar. Inom Innovative Training Networks beviljades sex (sex) nya projekt som stödjer doktorander där KTH deltar. Inom Individual Fellowships beviljades fyra (sex) nya postdoktorer till KTH. Totalt deltar KTH i över 60 (45) projekt inom programmet.

KTH Global Development Hub

KTH Global Development Hub, GDH, stöder utvecklingen av utmaningsdriven utbildning inom KTH och partneruniversitet i östra och södra Afrika. GDH har förnärvarande partnerskap med fyra universitet i Kenya, Tanzania, Rwanda och Botswana. Under 2019 har totalt 31 studenter från KTH och partneruniversiteten deltagit i utbytet och genomfört projekt baserade på lokalt formulerade utmaningar. Under året har cirka 60 lärare vid KTH och partneruniversiteten utbildats enligt GDH:s koncept för utmaningsdriven utbildning och 13 kurser har utvecklats i samband med detta.

South Africa Sweden University Forum

KTH deltar i South Africa Sweden University Forum, SASUF, ett STINT-finansierat projekt som koordineras av Uppsala Universitet. SASUF:s huvudsyfte är att stärka banden mellan Sverige och Sydafrika genom forskning, utbildning och innovation. Under året deltog KTH:s rektor i en Research and Innovation week i Sydafrika tillsammans med vicerektor och forskare från KTH. Sammanlagt deltog 1 000 personer från 36 olika universitet under veckan som avslutades med seminarier kopplade till de globala hållbarhetsmålen.

China Scholarship Council

Under året har 20 doktorander med stipendium från China Scholarship Council, CSC, antagits till KTH. 14 gästdoktorander, en postdoktor och sex gästforskare har också beviljats stipendium.

Linnaeus-Palme

Linnaeus-Palme är ett Sidafinansierat utbytesprogram med syfte att stimulera bilaterala utbyten mellan lärosäten i Sverige och utvecklingsländer. KTH ansökte om tre (tre) Linnaeus-Palmeprojekt för 2019, varav två (tre) godkändes och tilldelades medel för student- och lärarutbyten inom energiteknik och hälsoinformatik.

Forskning

Målsättningar

Enligt utvecklingsplanen 2018-2023 ska KTH präglas av ledande forskning. Tillämpningsnära forskning ska fördjupas av nyfikenhetsdriven grundforskning och tvärvetenskapligt samarbete. Den spetsforskning som bedrivs inom ett antal områden ska lyftas fram tydligt externt och internt. Aktuell och ändamålsenlig infrastruktur är av grundläggande betydelse för framstående forskning. KTH ska därför under perioden inventera behovet av investeringar och se till att infrastrukturen används så effektivt och brett som möjligt.

Extern forskningsfinansiering

KTH har en hög andel externfinansiering, såväl från den offentliga sektorn som från andra aktörer i Sverige och utomlands. Svenska och utländska företag bidrar till den externa finansieringen genom engagemang i många forskningsprojekt. KTH har sedan flera år arbetat med att skapa starka strategiska partnerskap med företag, där forskningsfinansieringen blir en del av samarbetet, exempelvis genom centrum eller forskningsprojekt. Företagssamarbeten innebär dock i de flesta fall inte att finansiering sker från företagen utan bygger på att de bidrar med arbetsinsatser. Se vidare avsnittet *Samverkan*.

Internationell forskningsfinansiering

Den internationella forskningsfinansieringen står för cirka nio procent av forskningsintäkterna. EU är den huvudsak-

liga finansieringskällan. KTH erhåller även forskningsfinansiering från andra finansiärer inom Europa och USA men också från till exempel FN.

EU-finansiering

Inom EU:s ramprogram Horisont 2020 pågår det sista arbetsprogrammet för 2018–2020. KTH är det svenska lärosäte som erhållit flest projekt från Horisont 2020 med 255 projekt hittills. Finansieringsmässigt kommer KTH på tredje plats bland svenska deltagare i Horisont 2020, med drygt 120 miljoner euro i EU-medel under 2014-2019.

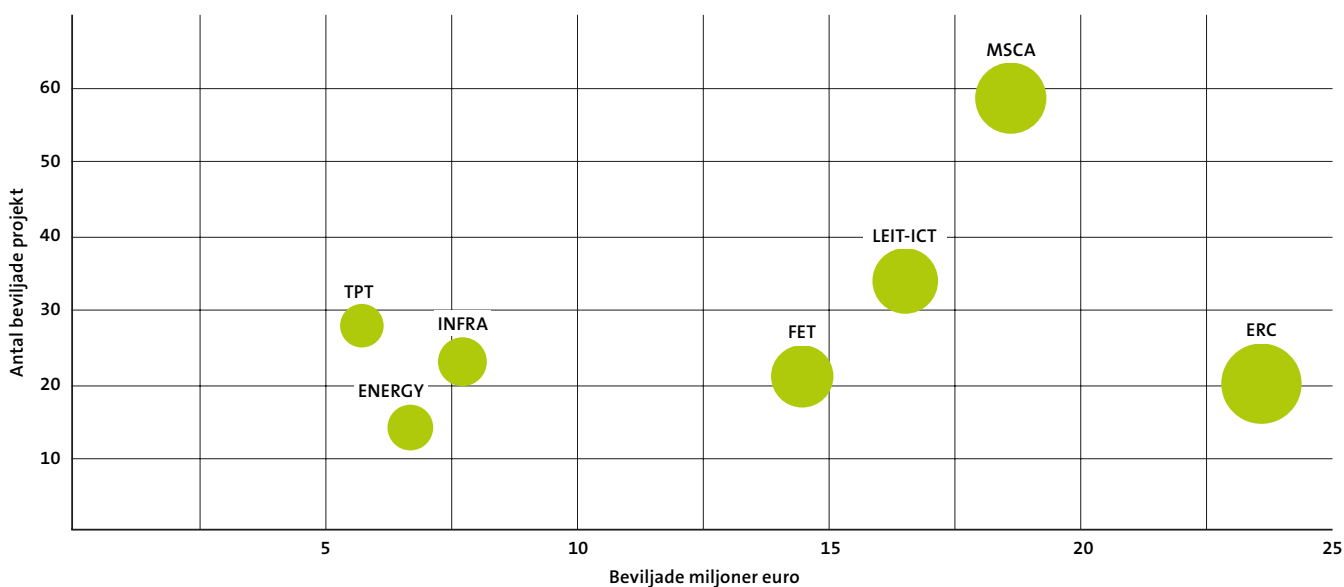
För att öka KTH:s forskningsanslag från EU har KTH genomfört ett flertal stödaktiviteter. Ett urval av dessa är till exempel en workshop för varje öppen utlysning från European Research Council, ERC, seminariet *Introduction to EU funding* och föreläsningen *How to write successful grant applications* samt en Impact-workshop för SFO:n seERC. Inom ramen för det strategiska samarbetet med Stockholms stad har KTH genomfört ansökningsverkstad för Horisont 2020 vid tre tillfällen. Med nätverket Crowdhelix arrangerade KTH, tillsammans med plattformen Life Science Technology och Karolinska institutet, ett större evenemang inom området hälsa och utvalda Horisont 2020-utlysningar. Inom samarbetet Nordic5Tech har en Horisont 2020-kurs genomförts med tre deltagande forskare per lärosäte.

Under 2019 har KTH skickat in cirka 300 ansökningar till Horisont 2020, varav 35 har beviljats. Uppdelat på de olika programmen återfinns fem inom ERC (individuellt banbry-

Figur 17

KTH:s projekt inom Horisont 2020 (2014–2019)

Områden med mest beviljade medel på KTH ¹⁾



ERC European Research Council (individuellt banbrytande forskning)

MSCA Marie-Skłodowska-Curie Actions (forskarrörlighet)

LEIT-ICT Information and communication technologies

FET Future and Emerging Technologies

INFRA Research Infrastructure

ENERGY Secure, clean and efficient energy

TPT Smart, green and integrated transport

¹⁾ Cirklarnas storlek avgörs av storleken på beviljade medel.

Källa: Horisont 2020 dashboard

tande forskning), tio inom Marie Skłodowska Curie Actions (forskarrörlighet) samt 20 inom övriga Horisont 2020. Inom annan EU-finansiering har 14 projekt beviljats under året.

Maria Cuartero Botia, CBH, och Outi Tammissola, SCI, har tilldelats ERC Starting Grants som ges till unga forskare. Maria Cuartero Botia, som forskar inom tillämpad fysikalisk kemi, får 17 mnkr för ett projekt som undersöker och utvecklar jonavkänning. Outi Tammissola, forskare inom flödesmekanik, får 16 mnkr för att genom analys och simuleringar öka förståelsen för komplexa flöden. Projekten sträcker sig över fem år.

Dimos Dimarogonas och Bob Sturm, EECS, har tilldelats ERC Consolidator Grants, som ges till sökande som har potential att bli världsledande inom sitt område. Dimos Dimarogonas, som tidigare även fått ERC Starting Grants, ska inom projektet LEAFHOUND utveckla system där robotar ska kunna bearbeta information från omgivningen och ta flexibla beslut utifrån vad som händer. Bob Sturm beviljas medel för projektet MUSAIC om hur musik kan skapas genom dator och artificiell intelligens. Anslagen är på 22,5 mnkr vardera och sträcker sig över fem år.

Aristides Gionis, EECS, erhöll 2018 ett ERC Advanced Grant för sin forskning på Aalto universitet i Finland. Aristides Gionis har rekryterats till KTH under 2019 och hans ERC Advanced Grant REBOUND, forskning inom datalogi med inriktning mot artificiell intelligens och datautvinning, kommer därmed till KTH. Projektet startar under 2020 och är ett femårigt anslag på totalt 28 mnkr.

I figur 17 framgår fördelning samt finansiering av KTH:s projekt hittills inom Horisont 2020 (2014–2019) för de områden där KTH beviljats mest pengar.

Nationell externfinansiering

Extern forskningsfinansiering från svenska finansörer gällande vilken typ av forskning som stöds, vilka instrument som används och vilka finansörer som kan vara aktuella, fortsätter följa samma riktning som de senaste åren. KTH har under året fortsatt varit framgångsrikt i att erhålla finansiering från Vetenskapsrådets stora utlysning, som i hög grad stödjer grundforskning. I figur 18 framgår årets intäkter av bidrag till forskning från de största finansörerna.

För att öka KTH:s nationella externfinansiering har KTH

genomfört ett antal stödaktiviteter i form av seminarier, workshoppar och individuell rådgivning under 2019. Som exempel kan nämnas att Stiftelsen för strategisk forskning, Vetenskapsrådet, Vinnova och strategiska innovationsprogrammet Viable Cities har bjudits in för att berätta om utlysningar de erbjuder som riktar sig till KTH-forskare.

Vetenskapsrådet har under 2019 beviljat KTH bidrag om 267 mnkr, varav 177 mnkr beviljades inom den stora utlysningen naturvetenskap och teknik. KTH var ett av de lärosäten som fick mest medel beviljat inom denna utlysning.

I Vetenskapsrådets utlysning Bidrag till forskningsinfrastruktur av nationellt intresse 2019, beviljades två bidrag där KTH är huvudman, National Genomics Infrastructure (NGI) och National Microscopy Infrastructure (NMI). NGI sträcker sig över åren 2021–2024 och tilldelas 80 mnkr. NMI sträcker sig över åren 2020–2024 och har beviljats 40 mnkr. KTH är även part i ytterligare fyra nationella forskningsinfrastrukturer som beviljats.

Danica Kragic Jensfelt, EECS, är en av totalt åtta forskare i Sverige som tilldelats medel ur Vetenskapsrådets rådsprofessorsprogram. Anslaget sträcker sig under perioden 2019–2029 och uppgår till 47 mnkr. Danica Kragic Jensfelt kommer arbeta med lärande/interaktiva autonoma system inom robotteknik och automation.

Vetenskapsrådet har beslutat att Tage Erlanders gästprofessur under 2020 kommer att innehåsa av Zhi-Xun Shen, professor i fysik vid Stanford University i USA. Under sin tid i Sverige kommer Zhi-Xun Shen att vara verksam vid SCI-skolan. Medelstilldelning för gästprofessuren uppgår till 2,2 mnkr.

Knut och Alice Wallenbergs Stiftelse har beviljat stöd om 25 mnkr till Lars Berglund, CBH, tillsammans med medarbetare på KTH, Chalmers tekniska högskola och Luleå tekniska universitet. Medlen går till forskning om biokompositer under perioden 2019–2022.

Forskningsprogrammet Wallenberg AI, Autonomous Systems and Software Program (WASP) har förlängts med tre år och får ytterligare ett anslag på 1,3 mdkr. Programmet sträcker sig nu över åren 2014–2029 och har en total budget på 5,5 mdkr. Linköpings universitet är huvudman för programmet som drivs tillsammans med KTH, Lunds universitet, Umeå universitet, Chalmers tekniska högskola och industrin. Satsningen har möjliggjort rekryteringar av framstående forskare som startar nya forskargrupper vid lärosätena. Benoit Baudry, Martin Monperrus och Aristides Gionis, samtliga vid EECS, har inom programmet rekryterats till KTH. Stiftelsen har även under 2019 beviljat stöd om fem mnkr, under en femårsperiod, till Aristides Gionis, EECS, som en del i satsningen på artificiell intelligens inom WASP. Medlen avser stöd för postdoktorrekryteringar. Marina Petrova, EECS, och Sara Zahedi, SCI, har utsetts till Wallenberg Academy Fellows. Anslagen innebär att de kan

Figur 18

Intäkter av bidrag till forskning

Största finansörerna (mnkr)	2019	Förändring %
Vetenskapsrådet (VR)	276	2
EU	256	0
Wallenbergstiftelserna	223	1
Verket för innovationssystem (Vinnova)	169	8
Stiftelsen Strategisk Forskning (SSF)	163	17
Statens energimyndighet (STEM)	151	16

Källa: Ekonomisystem

fördjupa sig inom sina forskningsområden under fem år. Marina Petrova, som forskar om utökad bandbredd i nästa generations nätverk (5G), erhåller 7,5 mnkr. Sara Zahedi, som kommer att utveckla nya beräkningsmetoder och kombinera dessa med djupinlärning för att skapa simuleringsverktyg som kan användas vid processer där väldigt många dynamiska objekt ingår, erhåller fem mnkr. Petter Brändén, SCI, får fortsatt finansiering som Wallenberg Academy Fellow med nio mnkr över en femårsperiod.

KTH-forskare får mer än hälften av anslagen i KAW-stiftelsens satsning på framstående matematiker, åtta av 15 anslag.

Stiftelsen har också beslutat att stödja Wallenberg Center for Protein Research med 160 mnkr under perioden 2020-2023 samt Wallenberg Wood Science Center 2.0 med 160 mnkr under perioden 2019-2022.

Marianne och Marcus Wallenbergs stiftelse har beviljat ett bidrag på sex mnkr för att stärka forskning inom samhällsvetenskaperna. Medlen går till Kristina Höök, EECS, som kommer undersöka hur drönare kan påverka människors vardagsliv. Projektet kommer att pågå under fem år.

Vinnova är en viktig extern forskningsfinansiär och KTH har under 2019 beviljats bidrag om sammanlagt 100 mnkr. I Vinnovas utlysning om kompetenscentrum beviljades TECOSA (Trustworthy Edge Computing Systems and Applications) där KTH är huvudman.

Stiftelsen för Strategisk Forskning (SSF), har i jubileumsutlysningen SSF Sabbaticals beviljat Ilaria Testa, SCI, som en av totalt åtta forskare, medel för en period utomlands inom ett annat forskningsområde än det egna. Ilaria Testa tar sig an optisk nanoskopi för att få en fullständig bild av mitokondriernas roll i cellerna. Projektet tilldelas drygt två mnkr och ska utföras på Calico Life Sciences, Kalifornien, USA.

SSF har beviljat SwedNess-II, svenska forskarskolan i neutronspridning, ytterligare 100 mnkr under de kommande fem åren. KTH har ett stort engagemang i forskarskolan, för vilken Uppsala universitet är huvudman.

Priser och utmärkelser till KTH-forskare

Christian Ohm, SCI, och Johan Rockberg, CBH, har valts in i Sveriges unga akademi. Akademien är ett oberoende forum för yngre, ledande forskare från alla forskningsområden. Ledamotskapet är tidsbegränsat till fem år.

Fyra forskare vid KTH har tilldelats priser från Göran Gustafssons stiftelser som ges till unga forskare vid KTH och Uppsala universitet. De fyra forskarna kommer från SCI-skolan. Karim Adiprasito och Klaus Jöns får varsitt forskningsanslag på 2,7 mnkr som får användas under en treårsperiod. Patrick Henning och Lilian Matthiesen får Göran Gustafssons lilla pris på 750 tkr vardera.

Johan Silfwerbrand, ABE, har tilldelats The Wason Medal

for Most Meritorious Paper 2019 av American Concrete Institute (ACI). Priset får han för sin artikel Bonded Concrete Overlays.

Mikael Skoglund, EECS, har utnämnts till IEEE Fellow. Skoglund får utnämningen för sina betydelsefulla bidrag inom käll- och kanalkodning samt trådlös kommunikation. I Class of 2019 är Skoglund den ende från Sverige som får utmärkelser.

Linus Salö, ABE, har tilldelats Erik Wellanders forskningspris 2019. Priset är på 50 tkr och han får priset för att han "empiriskt har ökat kunskapen om och teoretiskt fördjupat förståelsen av svenskans bruk i vetenskapliga och akademiska sammanhang".

Carlota Canalias, SCI, prisas för sina insatser som bygger på nyttiggörande av forskning som har finansierats av Stiftelsen för strategisk forskning. Prissumman är på 75 tkr och hon får utmärkelser för projektet Skräddarsydda fotoner.

Svein Kleiven, Peter Halldin och Hans von Holst, CBH, får Polhemspriset 2019 för MIPS – en hjälmteknik som imiterar hjärnans eget skyddssystem och reducerar risken för hjärnskador.

Per-Olof Syrén, CBH, har tilldelats 2019 års Kompetensutvecklingspris från Stiftelsen Gunnar Sundblads Forskningsfond. Syrén prisas för att ha introducerat ett unikt angreppssätt för framställning av biopolymerer från skogsindustrins biströmmar.

Johan Håstad, SCI, har utsetts till Fellow av branschorganisationen Association for Computing Machinery. Medlemmar väljs in i organisationen baserat på yrkeserfarenhet, prestationer och bidrag till utvecklingen av datavetenskap i samhällets tjänst.

Prosun Bhattacharya, ABE, har belönats med ett Fellowship från International Water Association (IWA). Bhattacharya får utmärkelser för sitt betydande arbete inom vattenforskningen, i synnerhet kring arsenik i dricksvattnet som är ett folkhälsoproblem för miljontals människor.

Philipp Haller, EECS, har fått priset Programming Languages Software Award av organisationen ACM (Association for Computing Machinery). Haller får priset för förtjänstfull mjukvaruutveckling av programmeringsspråket Scala.

Centrum och andra särskilda satsningar

Forskningscentrum är betydelsefulla för att utveckla konkurrenskraftiga forskningsmiljöer med relevanta problemställningar och för att bidra med nätverk för forskare. Ett centrum är en neutral samverkansplattform där olika parter enas om en gemensam verksamhetsplan och bidrar med resurser för genomförandet. KTH har över 50 centrumbildningar och nedan beskrivs några av nyheterna under året.

Under 2019 har Center for X-rays in Swedish Materials Science (CeXS) invigts. Centrumet ska bidra till ett ökat användande av strålrör för synkrotronforskning vid

forskningsinfrastrukturen Petra III i Hamburg, och riktar sig till svenska forskare inom alla discipliner. KTH är huvudman med Linköpings universitet som part. Centrumet har finansiering från Vetenskapsrådet och parterna med totalt 2,3 mnkr per år under 2019–2021.

Swedish Electromobility Center (SEC), med Chalmers som huvudman och KTH som part, har fått förlängd finansiering av Energimyndigheten för åren 2019–2023. Den beviljade budgeten för etapp IV är 54 mnkr för hela perioden.

Vinnova beviljade i juni kompetenscentrumet TECOSA (Trustworthy Edge Computing Systems and Applications) med KTH som huvudman. TECOSA är inriktat på edge computing vilket är datorkraft som tillhandahålls lokalt i förhållande till användare och inbyggda system, distribuerat mot kanten av internet/molnlösningar. TECOSA beräknas starta i januari 2020 och är beviljat för fem år. Utöver TECOSA ingår KTH som part i ytterligare tre av de totalt åtta beviljade Vinnova kompetenscentrumen som vardera har en femårig budget på cirka 100 mnkr.

Under 2019 har ett samarbete etablerats med Försvarsmakten som har resulterat i att Centrum för cyberförsvar och informationssäkerhet (CDIS) bildats med en budget på totalt 46 mnkr under fyra år.

KTH har gått med som part i Centrum för Medicinska Nanovetenskaper, med Karolinska institutet som huvudman. Centrumet är en treårig satsning med finansiering från KTH och Karolinska institutet på sex mnkr per år där

tvärvetenskaplig forskning inom teknik, materialvetenskap och medicinska områden ska utveckla ny kunskap inom de nanomedicinska vetenskaperna.

Inom MedTechLabs, ett centrum med parterna Region Stockholm och Karolinska institutet, sker samverkan inom medicinsk och teknisk forskning. Under 2019 har två nya forskningsprogram startats med inriktning mot AI och bioelektronisk medicin, för tillämpning på bröstcancer respektive inflammatorisk sjukdom. Programmen omfattar 35 mnkr under fem år och innebär en dubblering av nuvarande finansiering.

Svenskt Kärntekniskt Centrum (SKC) med KTH som huvudman har under 2019 arbetat fram ett nytt program för perioden 2020–2023. SKC:s uppgift är att främja långsiktig uppbyggnad och stabilitet av utbildnings- och forskningsresurser vid svenska högskolor och universitet inom ämnen som är relevanta ur kärnteknisk synpunkt. Budgeten för de kommande fyra åren är 52 mnkr, varav Strålsäkerhetsmyndigheten bidrar med cirka 40 procent och industriella parter med resterande. Finansiellt stöd ges till verksamheter vid de akademiska parterna KTH, Chalmers tekniska högskola och Uppsala universitet.

Center for Mechanics and Material Design (MMD) etablerades i december. Centumbildningen samlar forskning och utbildning som integrerar och utvecklar gränslandet mellan materialvetenskap och hållfasthetslära. KTH och industriparter satsar 27 mnkr under fyra år.

Figur 19

Professorer 2019

Nyanställda professorer (externt utlysta)

Experimentell rymdplasmafysik
Matematik

Kallade till professor

Datologi med inriktning mot artificiell intelligens och datautvinning
Teoretisk fysik med inriktning mot partikelfysik

Befordrade till professor

Datorsystem
Rymdplasmafysik
Industriell ekonomi med specialisering mot ledarskap och organisation
Tillverkningsprocessernas teori och management
Teknikhistoria med inriktning mot informationssamhällets infrastruktur
Elektroniksystemkonstruktion med inriktning mot pålitliga autonoma system
Teknikvetenskapslärande mot policy och styrning
Teoretisk biofysik
Projektkommunikation
Materialfysik
Strömningsmekanik
Maskin till maskinkommunikation
Molekylär biovetenskap med inriktning mot proteinteknologi
Tillämpad fysik
Polymerteknologi med inriktning mot polymerkemi

Trådlösa sensornätverk
Lättkonstruktioner
Urbana och regionala studier
Materialvetenskap
Hållfasthetslära
Teoretisk katalys
Strömningsmekanik med inriktning mot strömningsstyrning
Matematik
Cellbiologisk proteomik

Nyanställda gästprofessorer

Materialkemi
Fastighetsjuridik
Matematik
Kemiteknik med inriktning mot energisystem och termokemisk omvandling av biomassa

Nyanställda adjungerade professorer

Fastighetsekonomi
Halvledarteknologi
Tribokemi
Flerantennsystem
Synkrotronljus med hög energi för materialkarakterisering

Källa: HR+

Under 2019 har Linnécentrumen ACCESS, FLOW och ADOPT vid KTH avslutats efter att Vetenskapsrådets finansiering och centrumens mandatperiod upphört. Vetenskapsrådet har under 2018 och 2019 utvärderat alla Linnécentrum och KTH inväntar slutrapporter från Vetenskapsrådet samt att en internationell utvärdering genomförs 2020.

Samverkansledarkompetens

Forskningsfinansiärer och samarbetsparter ställer allt högre krav på KTH att verka för hållbar utveckling, jämställdhet, öppen data, integritetsfrågor, nyttiggörande, hantering av intellektuella tillgångar med mera. Inom KTH har en seminarierie med workshoppar fortsatt. Syftet är att öka kompetensen och utbyten mellan samverkansledare och annan relevant personal fortsatt. Seminarierien vänder sig i första hand till forskningssamverkansledare för större eller strategiska forskningsinitiativ på KTH. Seminarierna har behandlat frågor som dataskyddsförordningen och öppen data, hållbar utveckling och globala hållbarhetsmål, IP-hantering och genusfrågor samt kommunikation inom forskningssamarbeten.

Parallellt utvecklar KTH utbildningen *Ledare för forskningssamverkan* i form av e-lärande. Som första pilot utvecklas en IP management-modul till det av Vinnova finansierade projektet IMP (Implementering av arbetssätt och ökad kunskap i området kunskapsstillgångar och immateriella rättigheter – för stärkt samverkans- och samhällsansvar på lärosätena). Ytterligare kursmoduler kommer att utvecklas och implementeras.

Strategiska forskningsområden

Satsningen på strategiska forskningsområden (SFO) har pågått sedan 2010. KTH är verksamt i tio av totalt 43 strategiska forskningsområden och är huvudman för fem av dem. Totalt har KTH som huvudman erhållit två mdkr i anslag till SFO-verksamheter under perioden 2010–2019, varav 235 mnkr för 2019. Inom KTH har flera nya tvärvetenskapliga och internationellt framgångsrika forskningsfält vuxit fram genom strategisk satsning på rekrytering av biträdande lektorer med SFO-finansiering. På nationell nivå har SFO-strukturen skapat naturliga incitament för lärosäten att utveckla starka forskningsfält då tvärvetenskapliga samarbeten mellan olika discipliner krävs för att uppnå excellens. Detta leder till att Sveriges samlade forskningsresurser kan utnyttjas på bästa sätt.

KTH har en ledande roll i fem nationella strategiska forskningsområden: IT och mobil kommunikation, transport, produktion, e-vetenskap samt molekylär biovetenskap. Då uppföljningsdirektiv från regeringen saknats sedan 2015 har KTH arbetat med att främja kvalitet utifrån de rekommendationer som gavs i samband med utvärderingsresultatet 2015. Arbetet har skett genom framtagande av strategiska planer fram till år 2022, bibliometriska uppföljningar, uppföljning av samhällspåverkan genom impact case studies

samt koppling till utbildningen. Vidare skapas kunskapsöverföring mellan föreståndare för respektive SFO genom återkommande dialoger.

SFO ICT TNG (Information and Communication Technology the Next Generation) har fortsatt att utveckla stark tvärvetenskaplig forskning mellan KTH, Stockholms universitet och Research Institutes of Sweden (RISE). En uppföljning av ICT TNG:s resultat indikerar att SFO:n har haft en betydande inverkan på den vetenskapliga utvecklingen under de senaste tio åren inom området. ICT TNG-forskare har publicerat närmare 2 000 artiklar listade i Web of Science med ett normaliserat citationsresultat på ungefär dubbelt så högt som KTH-genomsnittet. Externa forskningsanslag som erhållits av ICT TNG-fakulteten i konkurrens ökade från 102 mnkr 2010 till 276 mnkr 2018. Flera av dessa anslag är prestigefyllda anslag som VR Distinguished Professor-stipendier, ERC-bidrag, SSF framtidens forskningsledare, KAW Wallenberg Scholars och Academy Fellows. Dessutom har en stor insats gjorts under året för att lägga en grund för den nya forskningsmiljön inom digitalisering, KTH Digital Futures.

SFO TRENOP, forskning för nya transportlösningar, har under året annonserat sex nya fakultetsanställningar, varav en inom järnvägssystem redan är på plats. En nationell agenda, Green Infrastructure Material Innovations, har etablerats vilket möjliggör ett strukturellt stöd av innovationsprojekt inom transportinfrastruktur. Under året har även projektet ELISA startat vars syfte är att demonstrera hur smarta hamnar (automation inom transport, smarta vägar, AI) kan stödja hållbarhet i kritisk infrastruktur. KTH-MIT Senseable Stockholm Lab har etablerats med fyra nya forskningsprojekt i samarbete med SFO TRENOP. Syftet är att utforska hur Big Data, AI och maskininlärning kan integrera urban teknologi, urban vetenskap och design.

SFO XPRES för excellens inom produktionsforskning, genomgick en radikal organisatorisk förändring 2015 vilket har medfört en positiv utveckling. Dess huvudsakliga fokus är nu att skapa förutsättningar för ett nytt paradigmskifte inom produktion genom att integrera hållbarhets- och digitaliseringsinsatser. XPRES fakultet har ökat sin externa finansiering sedan start med 60 procent till nästan 900 mnkr genom att erhålla anslag i konkurrens från till exempel EU:s ramprogram Horisont 2020, Vinnova samt Vetenskapsrådet. Under perioden 2015–2019 har elva fakultetsanställningar tillsatts med XPRES-finansiering. Samarbetet med industrin har utökats och har lett till utökad mobilitet inom Europa genom nya projekt såsom ICARUS, MAESTRO och DiMAND-stöd – med fokus på tekniköverföring till små och medelstora företag.

SFO seRC, forskning inom e-vetenskap, lanserade under 2019 seRC 2.0 som består av en inkluderande process för att fokusera gemensam finansiering ännu mer på tvärvetenskapligt samarbete och datavetenskap. Med sex multidisciplinära samarbetsprogram (MCP) fortsätter seRC att integrera e-vetenskap i traditionell svensk forskning. Idén med MCP:er är att uppnå mervärde genom samarbete mellan starka forskningsmiljöer inom tillämpad forskning, metodutveckling och infrastruktur. De sex MCP:erna är Brain-IT, e-vetenskap för förebyggande och kontroll av cancer, datadriven beräkningsmaterialdesign, seRC Exascale Simulation Software Initiative, Visual Data Analytics i e-Science Applications och seRC Data Science. seRC-fakulteten erhåller cirka 100 mnkr per år i externa anslag. Under 2019 var cirka 40 PI:er, ett antal datorexpertiser och cirka 100 doktorander och postdoktorer aktiva inom de nya MCP:erna, vilket bidragit till en vetenskaplig produktion på 200–300 publikationer med hög citeringsgrad. Årsmötet 2019 ägde rum i Söderköping med flera världsledande internationella talare och cirka 100 svenska deltagare. Som en del av den svenska e-vetenskapsskolan erbjöd seRC:s universitet sju doktorandkurser under 2019.

Science for Life Laboratory, SciLifeLab

Med ett stöd från regeringen på 270 mnkr för nationell forskningsinfrastruktur bistår SciLifeLab Sveriges forskarsamhälle inom molekylära livsvetenskaper med avancerade teknologier och expertis för att möjliggöra spetsforskning samt besvara komplexa biologiska och medicinska frågeställningar. Därutöver tillkommer 159 mnkr i strategiska forskningsmedel direkt eller indirekt till SciLifeLab:s fyra världuniversitet KTH, Karolinska institutet, Stockholms universitet och Uppsala universitet, vilka bidrar ytterligare till att stärka forskningsmiljön.

SciLifeLab besöktes under våren 2019 av sitt internationella rådgivande organ, International Advisory Board, IAB. Inför besöket togs en rapport fram över utvecklingen som skett det senaste fyra åren. Efter besöket erhöll SciLifeLab en återslagrapportering från IAB med rekommendationer för att ytterligare förbättra och vidareutveckla verksamheten. Dessa två rapporter, tillsammans med en nationell hearing som SciLifeLab anordnade i september, ligger till grund för en ny tioårig färdplan som arbetats fram under året och ska antas av SciLifeLab:s styrelse i början av 2020.

SciLifeLab genomförde under 2019 en nationell behovsinventering av nya tekniker samt verksamheter vilka kan tänkas ingå i SciLifeLab:s framtida infrastruktur. Behovsinventeringen är en del av den kommande internationella utvärderingen av SciLifeLab:s infrastruktur som kommer att ske under våren 2020.

Forskningsinfrastrukturen har under 2019 gett service åt akademiska forskare från alla de stora lärosätena som bedriver livsvetenskaplig forskning i Sverige. Utöver de akademiska projekten har forskningsinfrastrukturen också

gett service till hälso- och sjukvård samt åt industrin.

Utöver forskningsinfrastrukturen och dess användare omfattar SciLifeLab:s vetenskapliga verksamhet även forskningsmiljöer, vilka utgörs av forskare som är verksamma vid världuniversiteten och knutna till SciLifeLab. Forskningsinfrastrukturen, dess användare och forskningsmiljön ingår i ett ekosystem där tekniker och kunskap utnyttjas och utvecklas för att möjliggöra den bästa forskningen inom molekylära livsvetenskaper i Sverige. Stockholmsnoden av SciLifeLab, Campus Solna, är den största enskilda forskningsmiljön. Under 2019 beslutade SciLifeLab:s styrelse att under 2020 inrätta en funktion som Campus Solna-föreståndare. Det är ett treårigt uppdrag för att förbättra koordineringen av forskningsmiljön och effektivisera och höja kvaliteten på den service som ges till forskarna vid Campus Solna.

Under 2019 rekryterades ytterligare åtta gruppleddare inom SciLifeLab:s fellowsprogram. Programmet bidrar till att höja kvaliteten på forskningen inom de livsvetenskapliga områdena och omfattar nu totalt 30 unga excellenta forskare. Av dessa befordrades tre till lektor under 2019. På sikt ska fellowsprogrammet säkerställa att kunskapsnivån höjs samt att Sverige ligger i framkant internationellt.

KTH:s verksamhet vid SciLifeLab i Solna involverar cirka 280 personer som är aktiva inom forskning, utbildning och drift av den nationella forskningsinfrastrukturen. KTH:s forskare är även aktiva inom de Research Community Programs (RCP:s) och Technology Development Programs (TDP:s) som delfinansieras med SFO-medel och som syftar till att bygga nätverk mellan forskare på olika universitet inom utvalda forskningsområden samt utveckla ny spjutspetsteknologi till SciLifeLab:s teknikplattformar.

Mer information om verksamheten vid SciLifeLab finns att läsa i den separata årsrapporten som KTH lämnar till regeringen.

KTH Digital Futures

KTH Digital Futures etableras 2020 med statlig finansiering om 78 mnkr per år. Syftet är att stärka det strategiska forskningsområdet IT och mobil kommunikation. Som en del av förberedelsearbetet inför satsningen har åtta tvärvetenskapliga ettåriga pilotprojekt inom digitalisering påbörjats. Detta har möjliggjorts med hjälp av medel från det strategiska forskningsområdet ICT TNG samt KTH:s strategiska medel. Forskningsprojekten handlar om alltifrån digitala assistenter inom äldreomsorg och hantering av känsliga persondata, till smarta lösningar för vattendistribution och programmerbart robotikmaterial i mikroskala. Sammanlagt involveras uppemot 50 forskningsledare. Efter utvärdering av pilotfasen kan projekten skalas upp för att till exempel kunna anställa postdoktorer och doktorander.

KTH Digital Futures ska också vara en plats för mindre projekt, nätverkande, utbildning och inspiration. En viktig uppgift är att ge möjlighet för forskare att testa nya idéer i

möten med kollegor över ämnesgränserna. På KTH Campus färdigställs en mötesplats på 600 kvm för forskning om digitalisering. Här ska KTH Digital Futures visa upp vad som pågår genom workshoppar, utställningar samt vara en samlingsplats för forskare och andra aktörer inom området.

Samverkan med externa parter, näringsliv och offentlig sektor fick en flygande start genom konferensen Digitalize in Stockholm 2019 med drygt 300 besökare, 15 talare, fem paneler och 25 demopresentationer. Ett initiativ som KTH, Ericsson och andra partner arrangerade tillsammans för en bred dialog om effekterna, drivkrafterna och teknologierna för digitalisering – för samhället, människor och industrier. De två dagarna inriktades på produktionsindustri, framtidens transporter, smarta städer och innovationer för samhällsservice. I samband med detta arrangerade KTH ett karriärevenemang med 30 kvinnliga forskare i slutet av sin utbildning på forskarnivå, eller i början av sin postdoktorperiod. De bjöds in till Stockholm och KTH inom programmet Future Digileaders för att delta på konferensen.

Forskningsplattformar

Forskningsplattformarna anknyter till KTH:s starka tvärvetenskapliga forskningsområden och syftar till att katalysera skolövergripande aktiviteter och strategiska initiativ inom respektive forskningsområde. Det finns totalt sex aktiva och fullbemannade forskningsplattformar på KTH: Digitalisering, Energi, Industriell Transformation, Material, Life Science Technology samt Transport.

Energiplattformen har arrangerat ett antal seminarier, workshoppar, externa evenemang, utfört skolbesök och haft två interna utlysningar för att stödja initiativ inom energiforskningen vid KTH. För första gången arrangerades ett seminarium i Almedalen med övergripande tema om lösningar för hållbara energisystem. Årets KTH Energy Dialogue firade energiforskningen vid KTH och lockade cirka 300 deltagare.

Materialplattformen har arrangerat seminarier och workshoppar relevanta för materialforskning med syftet att främja KTH-forskarens möjligheter att skapa nätverk och söka forskningsfinansiering. Plattformen arbetar kontinuerligt med att öka forskarnas användning av gemensamma infrastrukturer på KTH samt vid storskaliga nationella och internationella infrastrukturer. Metalliska material var temat för årets Materialplattformsdag som arrangerades i samband med 200-års firandet av Bergsskolan vid KTH.

Digitaliseringsplattformen har initierat strategiska pilotaktiviteter med KTH Live-in Lab och KTH-MIT samarbetet Sensible Stockholm Lab som möjliggör och etablerar en gemensam miljö för datadelning vid KTH. Nätverket AI@KTH har etablerats med mer än 80 forskare. Plattformen har gett stöd till fem konferenser och tre aktiviteter som genomförts av KTH-forskare inom digitaliseringsområdet. Plattformen deltog i flera externa evenemang och bistod KTH med

exempelvis att besvara en remiss från Region Stockholm.

Plattformen för Life Science Technology genomförde sitt årliga symposium KTH Life Science Technology Day med tema biologiska material. En internationell workshop, för att skapa samarbeten inom Horisont 2020-utlysningar, arrangerades tillsammans med Karolinska institutet. Plattformen deltog också i arbetet med centrumet MedTechLabs där två nya forskningsprogram sjuösatts under året, AI inom sjukvården och bioelektronisk medicin.

Den nystartade plattformen för Industriell Transformation har som syfte att visualisera existerande forskning, initiera nya projekt som stödjer industrins omställning för klimat och konkurrenskraft samt verka på policynivå för att lyfta den viktiga frågan om industrins omställning i Sverige. Tre förstudier har initierats med branschfokus: pharma/bioproduktion, elektronik samt fordon. Uppdraget är att analysera vilken omställning respektive bransch behöver göra för att bidra till att 1,5-gradersmålet nås med bibehållen konkurrenskraft. Vidare hur de nya affärsmöjligheter som skapas kan tas tillvara och hur KTH:s forskare kan bidra till denna omställning.

I december 2019 anordnade Transportplattformen, tillsammans med plattformen för Industriell Transformation, en gemensam dag kring temat omställning av transportindustrin och transportsystemet. Transportplattformen har fortsatt arbetet inom KIC Urban Mobility under 2019 och har stöttat detta ekonomiskt under interimfasen. KTH är välpositionerat när verksamheten nu drar igång på allvar.

European Institute of Innovation and Technology, EIT

KTH är huvudpartner i fem av EIT:s sammanlagt åtta kunskaps- och innovationsgrupper (KIC). KTH är med i områdena ICT (EIT Digital), energi (EIT InnoEnergy), material (EIT Raw Materials), hälsa (EIT Health) och transportsystem (EIT Urban Mobility). Digital och InnoEnergy har pågått sedan 2010 medan Raw Materials och Health etablerades 2015. Urban Mobility är den senaste som beslutades i december 2018 och som byggts upp under 2019.

Engagemanget inom EIT är strategiskt viktigt för KTH och ett verktyg för att främja KTH-forskarens nätverk och samarbete med europeiska forskargrupper och industripartner. Nätverken möjliggör en ökad förmåga till starka EU-ansökningar och en högre grad av EU-finansiering för KTH. Dessutom erbjuder EIT många möjligheter att förnya KTH:s egen kärnverksamhet inom såväl utbildning som forskning.

KTH utgör fortfarande en av de största parterna bland universiteten inom EIT Digital. KTH:s huvudengagemang är masterskolan. KTH var också aktiv i evenemang arrangerade av EIT Digital under 2019 och medverkade med studenter, lärare och forskare i samarbete med mindre och större företag.

Inom EIT InnoEnergy är antalet innovationsprojekt för KTH:s del fortsatt lågt. Det finns dock flera goda exempel på

startupföretag grundade av KTH-forskare eller studenter som gått vidare i sin utveckling och uppmärksammats både nationellt och internationellt.

KTH är engagerat i flera projekt inom EIT Health. Inom innovationsspåret fortsatte flera projekt, exempelvis POSITIVE inom hemövervakningssystem. Nya projekt har beviljats, exempelvis ei4euHealth om tillämpning av artificiell intelligens inom europeisk hälsovård samt IndiRock'nSole som startar 2020 och som fokuserar på fotsår hos diabetiker.

Inom EIT Raw Material deltog KTH aktivt i flera evenemang under året och var också värd för några. Under året fortsatte flera tidigare startade projekt och även nya projekt tillkom. Exempel på nya projekt är LightRight2.0, som bland annat tar fram utbildningsmaterial om lättviktskonstruktioner, samt Endureit om utveckling av modifierat stål med förbättrad hållbarhet.

KTH var engagerad i initieringsaktiviteter inom det nystartade EIT Urban Mobility samt anslöt sig som medlem till den spanska förening som formellt ansvarar för verksamheten. KTH deltar i tre innovationsprojekt som beviljades under året samt medverkar i masterskolan som startar 2020.

Forskningsinfrastrukturer

KTH är beroende av tillgång till aktuell och uppdaterad forskningsinfrastruktur för att kunna bedriva spetsforskning och utbildning. KTH har de senaste åren bedrivit ett utvecklingsarbete i syfte att säkerställa att de forskningsinfrastrukturer som är strategiskt viktiga för universitetets forskning och utbildning ges långsiktiga förutsättningar. Som ett led i detta har KTH påbörjat arbetet med att ta fram en färdplan för forskningsinfrastrukturer inför perioden 2020–2023.

Ett flertal aktiviteter genomfördes under 2019 inom KTH:s forskningsinfrastrukturer. I början av året fattades beslut för de interna medel som utlystes under hösten 2018. Totalt 20 mnkr fördelades till etablerade forskningsinfrastrukturer i syfte att förnya utrustning/instrument. Uppföljning av kriterier och mål, för både etablerad och interim forskningsinfrastruktur, genomfördes också under året med inledande skriftlig rapportering från varje forskningsinfrastruktur, följt av enskilda kvalitetshöjande dialogmöten mellan föreståndare för varje forskningsinfrastruktur, prorektor och koordinatörer från Research Support Office.

Flera kvalitetshöjande möten genomfördes under året, vilket inkluderade möten för kunskapsöverföring mellan de olika forskningsinfrastrukturerna samt tre workshoppar för kompetensutveckling.

I övrigt har KTH under 2019 övertagit en humancentrifug och en tryckkammaranläggning från Karolinska institutet. Det är en väsentlig förstärkning av resurser till bland annat rymdcentrum och rymdtekniklaboratoriet.

I Vetenskapsrådets utlysning Bidrag till forskningsinfra-

struktur av nationellt intresse 2019 beviljades två bidrag där KTH är huvudman, National Genomics Infrastructure (NGI) och National Microscopy Infrastructure (NMI). KTH är även part i ytterligare fyra nationella forskningsinfrastrukturer som beviljades, bland dem särskilt värt att nämna MyFab och Acceleratorbaserat Jonteknologiskt centrum. KTH har också, genom NMI, åtagit sig att koordinera det svenska medlemskapet i EuroBioImaging-ERIC (European Research Infrastructure Consortium) som har byggts upp under 2019. Detta öppnar en helt ny arena för svenska forskare inom biologisk och medicinsk utbildning med tillgång till utrustning och metoder långt utöver vad som finns tillgängligt i Sverige.

Satsning på hållbar produktion i Södertälje

Forskningsprofilen för institutionen hållbar produktionsutveckling i Södertälje har tre olika inriktningar: produktionsledning, industriell driftsäkerhet samt produktionslogistik. Vid 2019 års utgång arbetade ett 60-tal personer vid KTH Södertälje. Etableringen av forskningsorganisationen är i full gång och har vid 2019 års utgång växt till ett drygt 20-tal personer på plats: tre professorer, två adjungerade professorer, tre lektorer, en biträdande lektor, två postdoktorer, fyra anställda doktorander, fyra industridoktorander och två forskningsingenjörer/mjukvaruutvecklare. Utöver dessa vistas även andra KTH-anställda forskare och doktorander tidvis i miljön i Södertälje. Expansionen fortsätter med pågående anställningar av adjunkter, doktorander, lektorer och postdoktorer. Samtidigt pågår ett nära samarbete med Scania och AstraZeneca för att anta flera industridoktorander.

Institutionen har under 2019 fått fyra nya Vinnova-finansierade forskningsanslag beviljade och ett större EUREKA-finansierat projekt. De totala forskningsanslagen under 2019 uppgår till cirka 30,5 mnkr varav cirka 15,5 mnkr statliga anslagsmedel och 15 mnkr externa medel. Vidare är institutionen en del av Vinnovas kompetenscentrum Helix som pågår 2017–2021 med huvudsäte vid Linköpings universitet. Institutionen har under 2019 publicerat sex vetenskapliga artiklar, nio konferensartiklar, en lärobok och tre bokkapitel.

Under 2019 har kompetenscentrat KTH Leacentrum genomfört uppdragsutbildningarna *Lean produktion* och *Lean ledarskap* med deltagare från ett 40-tal organisationer. I EU-projektet MatLust ansvarar Leacentrum för leanprogrammet, där företag får både kunskap och verktyg för att utveckla sin verksamhet till att bli mer hållbar, effektiv, lärande och lönsam. Konferensen LeanForum organiserades i oktober i Södertälje med cirka 350 deltagare. Leacentrum har även regionledaransvar i de nationella programmen Produktionslyftet och Robotlyftet.

Exportkontroll

Vid KTH finns två certifierade exportkontrollhandläggare. De hjälper forskare att granska om känslig teknik (produkter med dubbla användningsområden) kan komma att exporteras i samband med forskningssamarbeten.

Under hösten 2019 gjorde Inspektionen för strategiska produkter ett tillsynsbesök vid KTH för att granska KTH:s rutiner kring hantering av produkter med dubbla användningsområden. Beslut av myndigheten förväntas under våren 2020.

Hedersdoktorer

Fakultetsrådet utsåg i juni tre hedersdoktorer med följande motiveringar:

Professor Tamer Başar vid Department of Electrical and Computer Engineering, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA. Tamer Başar är en världsledande forskare inom dynamisk spelteori och robust reglerteknik med många viktiga bidrag inom grundläggande teorier och dess tillämpningar inom kommunikationsnätverk, elkraftsystem och cyber-säkerhet. Han är en sann forskningsledare och visionär, speciellt rörande säkerhetskritiska system och informationsteknikens sårbarheter. Tamer Başar har genom flera betydelsefulla samarbeten främjat KTH:s verksamhet inom reglerteknik, spelteori, cyber-fysiska system och närliggande områden inom informations- och kommunikationsteknik. Han har varit ett stort stöd för Linné-centret ACCESS på KTH, genom att uppmuntra uppbyggnaden av cyber-säkerhetsområdet och genom flera vetenskapliga samarbeten med KTH-forskare. Tamer Başar har haft en drivande roll i det strategiska partnerskapsprogrammet INSPIRE mellan University of Illinois at Urbana-Champaign och KTH.

Professor Richard Florida vid Martin Prosperity Institute, Rotman School of Management, University of Toronto, Canada. Richard Florida är en av världens ledande forskare och debattörer inom stadsutveckling och förnyelse. Han har sedan femton år tillbaka samarbetat med urbanforskare på KTH och har bidragit i uppbyggnad av forskningscentrum, konferenser, föreläsningsserier och publikationer. Richard Floridas bok *The Rise of the Creative Class* från 2002 och efterföljande utveckling av teori och data om den 'kreativa klassens' betydelse för positiv stadsutveckling har haft ett oerhört genomslag på policynivå och som utgångspunkt i marknadsanalyser för städer runtom i världen. Detta starka genomslag är samtidigt omdebatterat och har kritiserats utifrån möjliga samband med växande sociala klyftor i städer som utifrån ett kreativt klassperspektiv kan beskrivas ha en positiv utveckling. Florida lyfter själv upp problematiken med ökad segregation och ojämlikhet i sin bok *The New Urban Crisis* från 2017.

Dr. Cecilia Schelin Seidegård, före detta styrelseordförande för KTH samt tidigare landshövding i Gotlands län. Cecilia Schelin Seidegård har under hela sitt yrkesliv haft ett stort engagemang inom universitets- och högskolevärlden. Detta i kombination med hennes stora insatser för två viktiga framtidsfrågor, jämställdhet och hållbarhet, har lett till att hon har gjort ett mycket stort positivt avtryck i högskolevärlden och i synnerhet på KTH. Under 2004 till 2010 var Cecilia Schelin Seidegård ordförande för KTH:s styrelse och bidrog under denna tid till lärosätets positiva utveckling. Hennes engagemang för utbildning och forskning har fortsatt och hon är nu styrelseordförande för Göteborgs universitet. Bland många andra styrelseuppdrag har Schelin Seidegård under 2019 valt att engagera sig i Stockholm Science City och Studentbostäder i Sverige AB i vilka hon också axlar ordföranderollen. I tillägg till detta är hon även engagerad som ledamot i insynsråden för både Folkhälsomyndigheten och Naturvårdsverket.

Samverkan

Syftet med långsiktiga satsningar på strategisk samverkan är att insatserna ska bidra till ökad kvalitet och relevans i utbildning och forskning. KTH arbetar med att etablera och utveckla ett systematiskt arbetssätt för samverkan genom centrala stödfunktioner bestående av expertis inom alumnrelationer, strategiska partnerskap samt samverkan med små och medelstora företag och regionala aktörer.

Strategiska partnerskap

KTH har lång erfarenhet av att samarbeta med företag, forskningsinstitut, myndigheter, kommuner och landsting. Sedan 2011 har KTH arbetat med att etablera strategiska partnerskap med företag och organisationer. Strategiska partnerskap finns med ABB, Bombardier, Ericsson, Saab, Sandvik, Scania, Skanska, Region Stockholm, Stockholms stad, Stora Enso och Vattenfall. Under 2019 tillkom IVL Svenska Miljöinstitutet och Stockholm Environment Institute som strategiska partner.

Varje partnerskap följs årligen upp av KTH:s ledning tillsammans med ledningen hos respektive partner. Arbetet leds av prorektor. I styrgrupperna finns akademiker som är partneransvariga samt relevanta områdesföreträdare. Det gemensamma verksamhetsstödet bistår med partnerledare för respektive partnerskap.

Personrörlighet

En viktig del av KTH:s strategiska samverkan utgörs av personrörligheten mellan akademi och andra organisationer – både företag och offentlig förvaltning. KTH erbjuder flera varianter av personrörlighet in till KTH: adjungerad professor, affilierad fakultet och affilierad professor, industridoktorand, samt en industrinära licenciat (Professional Licenciate of Engineering, PLEng). Se vidare *figur 22*. Utöver detta arbetar KTH aktivt med att öka personrörligheten ut från KTH. KTH har anslagit särskilda medel för att stimulera personrörlighet ut från KTH, både till strategiska partnerföretag, andra företag och kommuner. Skolorna ska redovisa hur medlen använts och hur jämställdhetsaspekter beaktats enligt de planer som inlämnats. KTH arbetar även med att utveckla samverkansskicklighet som merit vid anställning och befordran, vilket är en förutsättning för att personrörlighet ska ses som ett attraktivt val i karriären.

Arbete för ökat genomslag av KTH:s forskning och utbildning i omvärlden

Arbetet med att öka samhällsgenomslaget – societal impact – av KTH:s forskning och utbildning har fortsatt under året. Tidigare var arbetet med genomslag externfinansierat men sedan 2018 har KTH övertagit finansieringen. Arbetet innefattar att skapa förutsättningar för ökat samhälls-genomslag, att fånga in effekter och informera om resultat.

Impactansvariga vid KTH:s skolor har integrerat impactperspektivet i kärnverksamheten. Verksamhetsstödet koordinerar arbetet med stöd av en projektgrupp. Impactansvariga har haft regelbundna gemensamma möten för erfarenhetsutbyte och gemensamt lärande, vilket har bidragit till ökad medvetenhet om societal impact och möjliga vägar att nå ökat samhälls-genomslag.

Utvecklingsprojekt kring strategisk samverkan

Vinnova inledde 2017 programmet *Utveckling av lärosätenas samverkanskapacitet för utvecklingsprojekt kring strategisk samverkan*. Totalt aktiveras cirka 120 mnkr inom detta program till och med 2020. I slutet av 2017 påbörjades en portfölj av 17 lärosätsgemensamma utvecklingsprojekt. Ett av dessa projekt leder KTH, Metoder för relevansbedömning av utbildningar, MerUt, där Stockholms universitet, Umeå universitet, Linköpings universitet, Karolinska institutet, Mälardalens högskola och Högskolan Kristianstad ingår. KTH deltar i ytterligare åtta projekt. Mer information om de 17 utvecklingsprojekten finns på k3projekten.se.

Samverkan med det omgivande samhället

KTH:s strategi för samverkan med mindre företag, innebär att KTH knyter kontakt med små och medelstora företag (SME) och bidrar med kunskap för att möta företagens utvecklingsbehov och utmaningar.

I EU:s strukturfondspartnerskap lyfts särskilt samarbeten med SME fram, där fonden riktas till projekt som arbetar för tillväxt och sysselsättning i Sverige. Medlen kan bland annat användas för att skapa starka forsknings- och innovationsmiljöer, främja ökat entreprenörskap samt utvecklat företagande och tillväxt. Goda relationer och samarbeten med SME krävs för fortsatt framgång i att erhålla forskningsmedel i europeisk konkurrens.

EU-projektet Grön Bostad Stockholm är inne på sitt sista år. Syftet är att stärka samverkansstrukturerna inom bostadsbygandet i Stockholmsregionen och samtidigt skapa bättre förutsättningar och möjligheter för SME att komma in med innovativa, miljövänliga produkter och tjänster i dessa samarbeten. Grön Bostad Stockholm är ett samverkansprojekt som bidrar till hållbar stadsutveckling, minskad segregation och övergång till en koldioxidsnål ekonomi.

Under året har Digital Demo Stockholm fortsatt att utvecklas. Digital Demo Stockholm är ett samarbete där KTH ingår tillsammans med Stockholms universitet, Stockholms Stad, Region Stockholm samt Ericsson, ABB, Skanska och Telia. Syftet med Digital Demo Stockholm är att skapa förutsättningar för en innovativ marknad som kan bidra till en långsiktigt hållbar, och skalbar, regional utveckling. Agenda 2030:s globala mål ligger som grund för det framtida arbetet i Digital Demo Stockholm. De globala målen är integrerade med de tre dimensionerna av hållbar utveckling; den ekonomiska, den

sociala och den miljömässiga. Följande områden är prioriterade: framtidens kommunikations- och logistiksystem, vård och omsorg samt klimat och miljö. KTH-forskare och doktorander medverkar i flera av dessa projekt.

Openlab är en utmaningsdriven innovationsmiljö för samverkan mellan Stockholms stad, Region Stockholm, Länsstyrelsen i Stockholms län, KI, SU, Södertörns högskola och KTH. Kärnan i verksamheten är interdisciplinära kurser på avancerad nivå i samarbete mellan de deltagande universitetet och högskolorna. Utöver detta bedriver Openlab även workshoppar och andra aktiviteter där olika aktörer möts för att under nya former och sätt ta fram förslag på de utmaningar regionen står inför.

Projektet Frontrunners for Sustainable Innovation är inne på sitt andra år där samarbete sker tillsammans med test- och demomiljöerna Openlab, Kista Science City med Urban ICT Arena och Södertälje Science Park. Projektet fokuserar på att KTH:s forskning och utbildning tillsammans med SME bidrar till lösningar på samhällsutmaningar med digitalisering, livsvetenskaper och miljö- och klimatteknik. Projektet adresserar hållbarhetsfrågor enligt Stockholms mål om en smart, hållbar och uppkopplad stad i världsklass 2040.

KTH tillhandahåller en digital plattform, KTH Exjobbportal, i syfte att möjliggöra för KTH:s studenter och arbetsgivare att komma i kontakt med varandra. Där kan företag, organisationer, institut och institutioner kostnadsfritt publicera förslag till examensarbeten, projektuppgifter, traineeanställningar och praktikplatser. Under 2019 har det lagts in över 1 300 studentuppdrag varav cirka 800 examensarbeten.

Livslångt lärande och uppdragsutbildning

Under 2019 fortgick arbetet med att utveckla hur KTH ska bidra till arbetsmarknadens kompetensbehov inom KTH:s styrkeområden. Graden av samverkan för KTH:s lärare ska öka för att ge ökad kvalitet och relevans i KTH:s ordinarie utbildningar.

KTH är idag en aktiv aktör inom utbildning av yrkesverksamma genom uppdragsutbildningar inom exempelvis radiosystemteknik, elektrifiering av tunga fordon och fastighetsekonomi. Under 2019 fick KTH i treårigt uppdrag av Vinnova att ta fram ett omfattande utbildningspaket för yrkesverksamma i *Material i ett cirkulärt samhälle*.

I samarbete med sex andra lärosäten har KTH ett regeringsuppdrag att fortsätta genomföra kompetensutvecklingsinsatser inom artificiell intelligens, AI. Chalmers samordnar insatsen och återrapporterar till regeringen i särskild ordning. KTH har under året, genom KTH Executive School AB, fortsatt utveckling och genomförande av AI-utbildning för företag och organisationer. Bland annat utvecklades seminariesviten *AI – Under the Hood of Machine Learning* under året, med syfte att bygga en grundläggande förståelse för AI. Utbildningen har genomförts i två omgångar och utvecklas även i online-format för att möjliggöra ökad spridning.

Under våren 2019 gjordes ett arbete för att undersöka förutsättningarna för en ökad volym av i första hand uppdragsutbildning. KTH var aktiva i en partsgemensam arbetsgrupp bestående av fackförbund, arbetsgivarorganisationer och universitet om förutsättningarna för att stärka det livslånga lärandet vid svenska lärosäten. Under hösten tillsatte vicerektor för utbildning en arbetsgrupp som ska föreslå åtgärder för att utveckla verksamhetsområdet livslångt lärande vid KTH. Målet är att KTH ska vara en ledande aktör inom det livslånga lärandet och därigenom stötta svenska företag och organisationer i att säkra sin globala konkurrenskraft. På detta sätt kan KTH ytterligare bidra till Stockholmsregionens och hela landets långsiktiga attraktionskraft för företag.

I utvecklingsarbetet fortsätter KTH att ha dialog med sina strategiska partner och flera andra företag och organisationer för att gemensamt utveckla utbildning för yrkesverksamma.

Alumnrelationer och KTH Opportunities

KTH Alumni:s uppdrag är att vårda och utveckla goda relationer till KTH:s alumner. Fokus ligger fortsatt på att öka det långsiktiga engagemanget genom att erbjuda relevanta aktiviteter och goda möjligheter till nätverkande. Under våren 2019 inkom trettiofem ansökningar om finansiellt stöd till Opportunities Fund. Drygt en tredjedel, närmare bestämt tolv projekt, beviljades hela eller delar av det sökta beloppet. Vidare togs flera nya initiativ till förmån för Opportunities Fund under året, bland annat *Giving Tuesday* och en digital kampanj under det fjärde kvartalet. Bland alumner bosatta utomlands har intresset för att engagera sig som mentor för utresande studenter i *International Buddy Program* varit fortsatt starkt. Under året arrangerades ett åttiotal möten, evenemang och nätverksträffar i bland annat Stockholm, Zürich, London, Jakarta, Singapore, Tokyo och Boston. Inspirationsföreläsningen Årets alumn var ett populärt evenemang som drog många personer även i år.

Fundraising

KTH:s fundraisingverksamhet är ett strategiskt, strukturerat och långsiktigt arbete för att öka den privata externa finansieringen till KTH. Verksamheten ska ses som ett komplement till traditionell finansiering. Bland de större finansiärerna, med ett flerårigt engagemang, kan nämnas Familjen Erling-Perssons Stiftelse, Birthe & Per Arwidssons Stiftelse, Axel och Margaret Ax:son Johnsons stiftelse och företag som Scania, Ericsson, Brummer & Partners samt Einar Mattsson.

KTH:s fundraisingarbete är en fokuserad satsning för att i befintliga och nya nätverk öka engagemanget och stödet till KTH från industri och samhälle. En kompletterande och mycket viktig del i arbetet är att arrangera olika typer av seminarier som ökar kännedomen om KTH:s verksamhet och stärker relationerna med det omgivande samhället.

Innovationskontoret

Åtterrappporteringskrav: Universiteten ska i sin årsredovisning redovisa hur de medel som har tilldelats har använts för att bedriva verksamheten vid innovationskontoret.

Redovisningen ska beskriva inriktningen på innovationsverksamheten och målen för denna samt om, och i så fall vilken, expert- eller specialistkompetens som har byggts upp. De universitet som fått medel att stödja högskolor bör ange vilka högskolor som stöds och med vilka tjänster. Om ett universitet inte har fått medel för att stödja högskolor men har påbörjat ett sådant samarbete, bör detta framgå av redovisningen.

I forskningspropositionen för 2008 utsågs bland andra KTH att starta ett så kallat innovationskontor. Arbetet inom innovationskontoret leds av avdelningen KTH Innovation inom GVS.

Sedan starten har KTH haft ett mycket nära samarbete med högskolor i regionen. Dessa samarbeten har fördjupats under åren och sedan 2016 tilldelas KTH medel för att tillhandahålla tjänster till högskolor i regionen men särskilt till Mälardalens högskola, Handelshögskolan i Stockholm och Gymnastik- och idrottshögskolan. År 2019 tillkom ytterligare ett lärosäte, Södertörns högskola som får särskild del av dessa tjänster. Med dessa högskolor har KTH samverkansavtal om tillhandahållande av tjänster för innovationsutveckling samt överföring av medel för att på respektive högskola bygga upp grundläggande mottagarkompetens och eget innovationsstöd. Tjänster inom innovationsutveckling är bland annat stöd och rådgivning inom affärsutveckling, finansiering, patent och rekrytering. Var och en av de fyra högskolorna har tillsammans med KTH tagit fram en handlingsplan för aktiviteter och insatser som syftar till att stärka innovationsstödet lokalt, samtidigt som KTH har öppnat upp sin innovationsstödjande verksamhet till enskilda forskare och studenter vid de fyra högskolorna. Sedan innovationskontoret vid KTH bildades har det haft ett nära samarbete med Uppsala universitet inom patentstöd samt aktivt deltagit i annat erfarenhetsutbyte med andra innovationskontor.

Under 2019 har fokus legat på att stödja värdeskapande initiativ på plats på de olika lärosätena i syfte att alla forskare, studenter och medarbetare ska veta att de kan få stöd lokalt och genom innovationskontoret vid KTH.

KTH Innovation har under 2019 arbetat med att skapa en modell för hur KTH mer effektivt och strukturerat kan knyta an till de behov som finns hos de stora svenska industriföretagen. Ett pilotprojekt med ett företag har initierats. Internationaliseringsprogrammet Brighter Startup genomfördes för sjunde året i rad, denna gång i Boston, New York och München. Brighter Startup är ett skraddarsytt utvecklingsprogram för idébärare med affärsidéer som bedöms ha global potential. Programmet är öppet för idébärare från alla parter inom innovationskontoret med syfte att bland annat öka deltagarnas kunskaper om entreprenörskap i en internationell kontext.

Under 2019 har KTH Innovation utrett förutsättningarna för att ytterligare bredda Brighter-programmet till Tokyo för att etablera programmet i Asien.

Innovationsstödjande verksamhet

KTH Innovation arbetar för att forskningsresultat och affärsidéer från forskare och studenter på KTH ska utvecklas och möta marknaden. De övergripande målen för KTH Innovation är att:

- öka antalet idéer och resultat från KTH:s forskare och studenter som möter marknaden och blir framgångsrika innovationer
- säkerställa en i ett internationellt perspektiv effektiv stödprocess (med rätt nätverk och förutsättningar) för att på bästa sätt stödja idéers väg till marknaden
- vidareutveckla ett starkt, kompletterande ekosystem för innovationsstöd vid KTH som håller internationell toppklass

Under 2019 har KTH Innovation jobbat igenom sin värdegrund och uppdaterat grundläggande värderingar för att närmare spegla lärosätets mål och strategier. KTH:s fyra prioriterade områden – hållbar utveckling, internationalisering, jämställdhet och digitalisering – genomsyrar KTH Innovations verksamhet på ett konkret och framåtriktat sätt.

KTH Innovation har under 2019 drivit ett projekt som syftar till att kartlägga hur idéer i innovationsstödsprocessen förhåller sig till FN:s mål för hållbar utveckling. Målet är att öka antalet idéer som bidrar positivt till hållbar utveckling. En aktivitet inom projektet är att låta idébärare mappa sina idéer mot FN:s mål som ett sätt att få syn på sin klimatpåverkan och tidigt göra val som leder till en mer hållbar affärsmodell. KTH Innovation medverkar även i ett antal samverkansinitiativ kring hållbar utveckling inom universitetsvärlden, såsom det Vinnova-finansierade projektet Agera som handlar om samverkan för Agenda 2030.

Den årliga Global Change Award, initierad av ideella H&M Foundation, syftar till att värna vår planet och våra levnadsvillkor genom att skynda på skiftet från en linjär till en cirkulär modebransch. Förutom ett ekonomiskt bidrag får vinnarna delta i ett årslångt acceleratorprogram som snabbar på utvecklingen och maximerar påverkan på branschen. KTH är en partner i acceleratorprogrammet och KTH Innovation bidrar bland annat med en veckas bootcamp i Stockholm.

KTH Innovation har under året engagerat sig i samarbetet inom kommun och region. KTH har haft flera möten med det biträdande regionrådet. Representanter för regionen har också gjort ett antal besök i verksamheten på KTH.

Under 2019 har KTH Innovations arbete för att öka antalet kvinnor som utvecklar sina idéer fortsatt. Jämställdhetsaspekter har införts i verksamhetsplanen och följs upp löpande, såsom att sätta mål och följa upp antalet nya idéer från kvinnor och antalet kvinnor som är aktiva i innovationsstödsprocessen. Andelen nya idéer från kvinnor har ökat från 25 procent

till 30 procent sedan 2018 och antalet kvinnor aktiva i innovationsutveckling har ökat från 73 till 104.

KTH Innovation har expertkompetens inom processororienterad innovationsutveckling. Under året har intresset från omvärlden varit stort och licensavtal har slutits med både svenska och internationella företag, universitet och innovationskontor, bland annat med ett högt rankat universitet i Storbritannien samt att dialog förs med ett av USA:s främsta universitet. Licensen avser nyttjande av verktyget KTH Innovation Readiness Level™ genom den hemsida som KTH Innovation har byggt upp. Sidan beskriver verktyget och hur det kan integreras i innovationsutveckling vid andra innovationskontor.

Under 2016 donerade Bicky Chakraborty, entreprenör, fem mnkr till KTH för att stärka det entreprenöriella tankesättet hos studenter och forskare vid universitetet. Under 2019 har en tredje omgång deltagare genomgått Bicky Chakraborty Entrepreneur Program, med bland annat finansiering, coaching, skraddarsydda kurser och mentorskap.

KTH Innovation har under 2019 tagit emot 373 nya idéer, varav cirka en tredjedel från forskare och två tredjedelar från studenter. De kommersialiseringsprojekt som KTH Innovation stöder har dragit in sammanlagt 31 mnkr i finansiering från bland annat det Vinnova-finansierade programmet Validering för tillämpning (VFT) som hanteras av KTH Holding AB. Under året har 31 bolag bildats, varav 18 studentbolag, och 19 patentsökningar har lämnats in. Under året har sex bolag antagits till affärsinkubatorn STING samt ett till andra svenska och internationella inkubatorer. 28 projekt antogs till förinkubationsprogrammet på KTH Innovation.

Redovisning av flödestal

Åtterrporteringskrav: I årsredovisningen ska följande flödestal rapporteras:

1. antal idéer som kommit in för prövning eller rådgivning från forskare respektive studenter och hur en sådan idé definieras och avgränsas,
2. antal idéer som går vidare till verifiering från forskare respektive studenter och hur verifiering definieras och avgränsas, och
3. antal idéer som har gått vidare till företagsinkubatorer.

Under 2019 har 553 ideer inkommit för prövning eller rådgivning varav 436 från studenter och 117 från forskare. 202 ideer har gått vidare till så kallad verifiering varav 137 från studenter och 65 från forskare. 25 ideer har gått vidare till företagsinkubatorer varav 20 från studenter och fem från forskare. Se figur 21 för definitioner och avgränsningar.

Stockholm har ett mycket attraktivt ekosystem för entreprenörskap och startups, där bland annat många affärsänglar erbjuder ett alternativ till klassisk inkubation. Det är de många valmöjligheterna som bidrar till att göra regionen så stark och intressant för både investerare och startups.

Figur 20

Innovation, flödestal 2019

	KTH	MDH	GIH	HHS	SH	Totalt
Antal idéer som inkommit till prövning	373	53	5	31	91	553
Student	262	49	4	30	91	436
Forskare	111	4	1	1	0	117
Antal idéer som gått vidare till verifiering	147	43	4	8	0	202
Student	88	39	3	7	0	137
Forskare	59	4	1	1	0	65
Antal idéer som gått vidare till inkubation	7	13	0	5	0	25
Student	2	13	0	5	0	20
Forskare	5	0	0	0	0	5

Källa: Lime Easy (KTH Innovation)

KTH Holding AB

Bolaget har under 2019 bedrivit verksamhet i fyra olika verksamhetsinriktningar, 1) Investeringar i fonder som i sin tur investerar i avknoppningar från KTH, 2) Investeringar i intellektuella tillgångar (IP), 3) Direktinvestering i företag samt 4) Finansiering för verifiering av forskningsresultats kommersiella potential. Ägardirektiven som reglerar KTH:s förvaltning av koncernen reviderades i juni 2018.

I enlighet med ägardirektiven ska bolagsstämman efter förslag från styrelsen fastställa mål för avkastning på det egna kapitalet för verksamheten. Målet bör avse avkastningen över en längre period, minst fem år. KTH Holding AB:s årsstämma i juni 2019 beslutade att sätta avkastningsmålet till en procent.

Inom koncernen finns två helägda dotterbolag, varav verksamhet bedrivits i ett av dem, KTH Executive School AB. Verksamheten i KTH Education AB ligger vilande. KTH Executive School AB utvecklar strategiskt ledarskap och affärsförmåga i teknikbaserade företag.

KTH Holdings policy är att investera tidigt i bolag som är sprungna ur KTH:s forskning och utbildning. KTH Holding verkar i nära samarbete med KTH Innovation. KTH Innovation hjälper forskare, studenter och anställda på KTH att kommersialisera sina forskningsresultat och affärsidéer i de tidigaste faserna. Det nära samarbetet med KTH Innovation ger KTH Holding ett bra flöde och insyn i lämpliga investeringsobjekt.

KTH Holding har sedan starten genomfört investeringar i ett femtiotal bolag sprungna ur KTH:s verksamhet. Investeringarna har i första hand gjorts till marknadsmässiga villkor och med relativt lång placeringshorisont. Under 2019 har totalt 24 bolag utvärderats för en eventuell investering. Av dessa har nyinvesteringar genomförts i fem av bolagen. En följdinvestering har gjorts under året.

Under året har KTH Holding förvärvat en minoritetsandel i inkubatorn STING – Stockholm Innovation & Growth AB. KTH Holding AB har sedan tidigare investeringar i en riskkapitalfond, Luminar Ventures AB.

KTH Holding AB tilldelades under året ytterligare medel inom ramen för av regeringen tidigare beslutad uppbyggnad av idébanker hos holdingbolag. Dessa så kallade idé-banksmedel på en mnkr för 2019 används för att utveckla idéer och immateriella rättigheter genom avknopningsbolag samt för att driva projektet IP-2-Market och därigenom utveckla den del av den strategiska planen som rör investeringar i IP. Inom ramen för detta projekt har arbete drivits för att vidareutveckla resultat och immateriella rättigheter till exempel patent sprungna ur KTH.

Totalt har under året sju projekt drivits där avtal finns med forskare. Inga nya avtal har slutits under 2019. Patentprocesser har under året drivits i fyra projekt och godkända patent finns nu i tre av projekten. Förhandlingar pågår i ett projekt runt avtal med kommersiell part avseende patent/IP.

Inom ramen för arbetet med IP är KTH Holding AB även part i vissa center och forskningsprogram vid KTH, till exempel kompetenscenter samt FFI – Fordonsstrategisk forskning och innovation. KTH Holding AB:s uppgift är där att äga och kommersiellt exploatera IP som KTH-forskare genererar. KTH Holding AB har under 2019 arbetat med totalt tre projekt vilka alla kvarstår från perioden 2014–2018 då VINN Excellence center hanterades. Patentansökningar har under året fullföljts i två av dessa projekt. Under året har ett avtal

avseende patent/IP slutits med en kommersiell part. I ytterligare ett av projekten pågår avtalsförhandlingar med industriell part.

Samverkan med KTH och andra lärosäten

KTH Holding AB och dess dotterbolag är nära sammankopplade med de verksamheter som finns inom KTH Innovation och KTH Kommunikation och näringslivssamverkan. I enlighet med ägardirektiven ska KTH Holding AB agera affärsmässigt både i relation till KTH och externt. Under 2019 har fem personalunioner funnits mellan KTH Holding AB och dess dotterbolag och KTH. Samtliga personalunioner ska i enlighet med ägardirektiven skriftligen redovisas för KTH:s universitetsstyrelse.

KTH Holding AB har fått i uppdrag av Vinnova att tillsammans med KTH Innovation driva och utveckla VFT-1, förverifieringsprogrammet som hör till Validering för Tillväxt, VFT. Medel från VFT-1 kan sökas när det finns ett tydligt affärskoncept som bygger på kunskapstillgångar sprungna ur lärosätet. Syftet är att förbereda för en mer omfattande kommersiell och teknisk verifiering. Medlen kan sökas av både lärosäten och industriforskningsinstitut i regionen. KTH Holding AB har för 2019 tilldelats 5,3 mnkr för programmet, varav två projekt om totalt 0,6 mnkr

Figur 21

Indikatorer, definitioner och avgränsningar

Indikator (regleringsbrev)	Definition	Avgränsning
Ny idé	<ul style="list-style-type: none"> • Antal nya affärsidéer under året där idébärare vill ha råd eller stöd för att utvärdera och utveckla en idé samt där ett strukturerat första möte har genomförts runt idén. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avser en idé där ett strukturerat första möte genomförts för att definiera idén och där idén därigenom tillräckligt beskrivits. • Med strukturerat möte avses att olika aspekter enligt fastställd rutin för första möten har täckts in. • Avser en för KTH Innovation ny och särskild (separat) affärsidé/affärsmöjlighet. • Med affärsidé/affärsmöjlighet avses att idébäraren och/eller coachen tror att det är en idé med möjlig kommersiell potential. • Med forskare avses: anställd inkl. forskarstuderande (minst en idébärare är forskare för att kategoriseras som forskaridé). • Med student avses: inskriven student i utbildning på grundnivå eller avancerad nivå vid lärosätet.
Idé som går vidare till verifiering	<ul style="list-style-type: none"> • Antal idéer under året där affärsidén tillräckligt beskrivits och verifieringsaktiviteter har inletts för att utifrån en plan studera nyckelfrågor/förutsättningar och öka mognad inom minst ett område relevant för innovationsutveckling (jmf KTH Innovation Readiness Level). 	<ul style="list-style-type: none"> • Avser idéer där tillräcklig beskrivning finns av ett initialt affärskoncept/idé (till exempel NABC). • Avser idéer där idébäraren återkommit till KTH Innovation och är intresserad av att gå vidare i utvecklingsprocessen. • Avser idéer där aktiviteter inletts för att enligt en definierad plan studera nyckelfrågor och förutsättningar och öka mognad inom minst ett område relevant för innovationsutveckling. • Med område avses primärt områden inom KTH Innovation Readiness Level.

fortsättningsfinansiering inom så kallat VFT+. Under året har sammanlagt 57 unika projekt bedömts, varav 55 projekt i någon utsträckning har beviljats medel och där verifieringsarbete har genomförts. Utöver detta har verifieringsarbete skett i ytterligare cirka 30 projekt som startades 2018.

KTH Holding AB är medlem i föreningen Universitetsholdingbolag i Sverige som bland annat har till ändamål att verka för ökad samverkan mellan medlemmarna. Ändamålet ska främjas genom gemensamma aktiviteter, möten och att i övrigt utgöra en plattform i gemensamma frågor.

Figur 22

Samverkan 2016-2019

	2019	2018	2017	2016
Utbildning och forskning				
Adjungerade professorer	50	45	55	63
kvinnor	7	5	9	9
män	43	40	46	54
Affilierade professorer	20	15	20	24
kvinnor	3	1	3	4
män	17	14	17	20
Affilierad fakultet	32	33	32	29
kvinnor	7	7	8	7
män	25	26	24	22
Utbildning grundnivå och avancerad nivå				
Intäkter av uppdragsutbildning, mnkr ¹⁾	16	13	11	13
Utbildning forskarnivå				
Antal företagsdoktorander ²⁾	285	314	251	232
kvinnor	85	89	69	62
män	200	225	182	170
Forskning				
Intäkter av uppdragsforskning, mnkr ¹⁾	130	126	113	104
Innovation				
Inflöde av idéer ³⁾	373	296	287	313
Sökta patent ³⁾	19	17	60	53
Nystartade företag ³⁾	31	20	15	24

1) Enligt resultaträkningen.

2) Innebär att doktoranden helt eller delvis är finansierad av arbetsgivaren som kan vara privat eller offentlig.

3) Enligt Lime Easy (KTH Innovation) 2018–2019. Enligt Lime Easy och KTH:s skolor 2016–2017.

Källa: HR+, Ladok, ekonomisystem, databasen Lime Easy (KTH Innovation), KTH:s skolor (2016-2017)

Kvalitetsarbete

KTH:s kvalitetsarbete inom utbildning, forskning och samverkan

KTH:s systematiska kvalitetsarbete utgår från KTH:s kvalitetspolicy. Kvalitetspolicyen grundar sig på KTH:s utvecklingsplan 2018-2023 samt de kvalitetskrav som framgår av högskolelag, högskoleförordning och europeiska standarder och riktlinjer för kvalitetssäkring av högre utbildning.

I KTH:s kvalitetsarbete är det av stor betydelse att studenter, lärare och anställda är inkluderade och engagerade. Samtidigt finns det en tydlig formell ansvarsfördelning och ett gemensamt verksamhetsstöd för kvalitetsarbetet.

Fakultetsrådet, under ledning av dekanus, är det kollegiala organ som har det övergripande ansvaret för kvalitet i utbildning, forskning och samverkan. Vid varje skola finns en ansvarig funktion för utbildning på grundnivå och avancerad nivå, benämnd grundutbildningsansvarig, GA, och en för utbildning på forskarnivå, benämnd forskarutbildningsansvarig, FA. Varje utbildningsprogram har en programansvarig, PA. I respektive funktion ingår kvalitetsarbete som en självklar del.

Under 2019 granskade Universitetskanslersämbetet (UKÄ) KTH:s kvalitetssäkringsarbete. Det innebär att KTH:s kvalitetssystem som sådant, samt utvecklingen av systemet och det pågående operativa arbetet med säkring och utveckling av hög kvalitet i all utbildning inklusive samverkan, jämställdhet och studentinflytande granskas av UKÄ. UKÄ:s granskning har medfört att mycket arbete under 2019 har haft fokus på att ta fram en självvärdering av KTH:s kvalitetssäkringsarbete samt att förbereda och arrangera de två platsbesök som UKÄ:s bedömargrupp genomfört.

Fakultetsrådets roll i kvalitetsarbetet

Fakultetsrådet är rådgivande till rektor och har ett övergripande ansvar för kvalitetssäkringen av KTH:s utbildning, forskning och samverkan. Det innebär att fakultetsrådet har ansvar för att utveckla KTH:s kvalitetssystem och att leda KTH:s strategiska kvalitetsarbete. Rådet har också det övergripande ansvaret för den kollegiala förankringen av kvalitetssäkring. Rollen har förändrats under året genom att ansvaret för kvalitetssäkring i samband med rekrytering och befordring av lärare har flyttats till anställningsnämnden. Under året har ett nytt fakultetsråd, inklusive dekanus och prodekanus, valts för perioden juli 2019 till juni 2023.

Under våren har fakultetsrådet bidragit till arbetet med KTH:s självvärdering som är ett av underlagen i UKÄ:s granskning. Ett urval av fakultetsrådets ledamöter har också deltagit i intervjuer vid UKÄ:s platsbesök.

Fakultetsrådet har, genom dekanus, varit delaktigt i den kontinuerliga uppföljningen inklusive kvalitetsdialoger med ledningen vid alla KTH:s skolor och följt upp skolornas kvalitetsarbete inom utbildning, forskning, kompetensförsörjning och samverkan.

Studentinflytande och studentkårens roll i kvalitetsarbetet

THS har fortsatt ställning som studentkår vid hela KTH.

KTH har sedan länge ett samarbete med THS för att bland annat säkerställa att KTH:s studenter är representerade i alla beslutande organ och i så gott som alla beredande grupper och arbetsgrupper. KTH:s erfarenhet är att THS väljer studenter som representerar olika delar av KTH som även i möjligaste mån avspeglar social, etnisk och kulturell mångfald.

Under 2019 har THS varit involverat i arbetet med KTH:s självvärdering, men även sammanställt en egen studentinlagasom utgör ett underlag i UKÄ:s granskning.

Utveckling av KTH:s kvalitetssystem

KTH:s kvalitetssystem ska, fullt utbyggt, bestå av en årlig kontinuerlig uppföljning och en regelbunden granskning vart sjätte år. Den kontinuerliga uppföljningen, i vilken det ingår en kvalitetsdialog med KTH:s samtliga fem skolor, har genomförts 2017, 2018 och 2019.

Utvecklingen av den kontinuerliga uppföljningen 2019 har främst rört uppföljningen av forskning där en mall för uppföljning av forskning dels på institutionsnivå, dels på skolnivå utvecklats. Annat utvecklingsarbete har rört uppföljningen av kompetensförsörjning och återkopplingen av uppföljningen till skolorna.

Den regelbundna granskningen av utbildning ska planeras och ledas av respektive skola vid KTH. Under 2019 har skolorna påbörjat denna planering och en workshop har genomförts under våren för att diskutera arbetet. Centralt stöd behöver utvecklas till skolorna i form av vägledning kring rekrytering, förordnande och arvodering av sakkunniga. Det behövs också stöd i form av standardiserade mallar för de underlag som ska ingå i granskningen och de rapporter som granskningen ska resultera i. Arbetet med centralt stöd planeras vara klart under våren 2020. Skolorna har samtidigt tagit initiativ och påbörjat en diskussion kring effektivisering genom samordning av granskningen av sina utbildningar.

Utvecklingen av den regelbundna granskningen av forskning har givits särskilt fokus under 2019. Planering har påbörjats av KTH:s nästa regelbundna granskning av forskning (RAE) som ska genomföras 2020.

Kvalitetsarbete inom utbildning

I samband med den kontinuerliga uppföljningen av all utbildning genomförde dekanus, tillsammans med vicerektor för forskning och vicerektor för utbildning, kvalitetsdialoger med varje skola. Under dialogerna diskuterades resultaten av programanalyser och skolrapporter med skolledning, grundutbildningsansvarig respektive forskarutbildningsansvarig samt en studentrepresentant. Analyserna visar att mycket fungerar bra, men också att det finns

problem och utmaningar som utbildningarna måste fortsätta att arbeta med. Ett uppmärksammat utvecklingsområde är att säkerställa att kursvärderingar och kursanalyser genomförs på kurser på alla nivåer. Det finns också behov av att utveckla stödet för att lättare ta fram information till arbetet med att följa upp och säkerställa utbildningarnas resultat.

En översyn av processen för antagning till utbildning på forskarnivå har lett till tätare annonsering av lediga studieplatser, från fem gånger per år till nio gånger per år. Vidare har vissa administrativa rutiner förbättrats och beslut om krav på kunskaper i engelska motsvarande Engelska 6/B träder i kraft från 1 januari 2020.

En stor översyn av samtliga styrdokument som rör utbildning på forskarnivå har genomförts som bland annat har lett till att drygt 20 separata styrdokument har reviderats och slagits samman till ett styrdokument som omfattar i stort sett samtliga delar av utbildningen.

UKÄ:s granskningar och utvärderingar

I början av 2019 startade UKÄ den tredje omgången granskningar av lärosätenas kvalitetssäkringsarbete där KTH ingår. Ett flertal nyckelfunktioner vid KTH har bidragit i arbetet med att ta fram texter till självvärderingen som sedan sammanställts till ett enhetligt dokument utifrån UKÄ:s vägledning. Under hösten har UKÄ:s bedömggrupp genomfört två platsbesök på en respektive tre dagar i syfte att öka sin insikt i och förståelse av KTH:s kvalitetssäkringsarbete. Efter det första platsbesöket har bedömggruppen valt att fördjupa sig i KTH:s systematiska arbete med den kontinuerliga uppföljningen samt kvalitetssäkringen vid inrättande respektive avveckling av utbildning. UKÄ:s rapport förväntas komma i slutet av mars 2020.

Under 2019 har resultaten av de utbildningsutvärderingar som UKÄ påbörjade 2018 avrapporterats. Forskarutbildningen inom ämnet industriell produktion bedömdes ha hög kvalitet medan forskarutbildningen i konst, teknik och design bedömdes ha bristande kvalitet. Programledningen för forskarutbildningen i konst, teknik och design har påpekat brister i UKÄ:s bedömningsprocess vilket resulterat i att KTH har begärt en omprövning av utvärderingen av utbildningen. UKÄ:s nämnd för omprövning har instämt i kritiken och beviljat omprövning. UKÄ har utsett en sakkunnig och inlett arbetet under hösten 2019.

Under året har UKÄ följt upp forskarutbildningen i nationalekonomi som bedömdes ha bristande kvalitet i utvärderingen av utbildningen som genomfördes 2017. I uppföljningen bedömde UKÄ att genomförda åtgärder säkerställer hög kvalitet i forskarutbildningen i nationalekonomi.

Högskolepedagogisk utveckling

Införandet av målrelaterade betygskriterier har fått särskilt stöd under 2019. Samtidigt har ett arbete med att utveckla det webbaserade kursanalyssystemet genomförts. Arbetet med att ta fram en mall för kurs-PM har startat och en

implementeringsgrupp samt en referensgrupp för det högskolepedagogiska excellensprogrammet har tillsatts. Ett arbete har initierats för att ta fram en webbaserad kurs kring regler, rutiner och processer för utbildning vid KTH. Kursen designas så att den kan fungera som en obligatorisk kurs för examinatorer för samtliga utbildningsnivåer. Vidare har en delad anställning som pedagogisk utvecklare etablerats vid Institutionen för lärande, ITM-skolan, respektive vid Equality Office för att fördjupa det pedagogiska stödet i JML-arbetet.

Enkätuppföljningar av studenter och doktorander

KTH genomför regelbundet undersökningar av studenter och doktorander i startenkäten, mellanårskäten, karriärenkäten och doktoranduppföljningen. Enkäterna är en del av KTH:s systematiska kvalitetsarbete och det regelbundna genomförandet ger möjlighet att följa utvecklingen över tid. Resultaten kan analyseras för hela populationen såväl som för program, nedbrutet på kön, svensk medborgare/icke svensk medborgare samt föräldrars utbildningsbakgrund och presenteras i tabeller (övergripande, programtyp, program och skola) samt i en övergripande rapport. Resultaten kan därför användas i kvalitetsarbetet på olika nivåer i verksamheten och i arbetet med jämställdhetsintegreringsuppdraget. Dessa enkätuppföljningar genomförs i samarbete med Statistiska centralbyrån.

Under 2019 har arbetet med att förbättra spridningen och användandet av resultaten från undersökningarna fortsatt. Enkäternas tydligare roll i det systematiska kvalitetsarbetet stärker spridningen och användandet av resultaten. En arbetsgrupp för doktoranduppföljningen har inrättats under 2019. Arbetsgruppen ser över frågebatteriet inför genomförandet av enkäten 2020. Syftet med arbetsgruppen är även att få enkäten mer förankrad och anpassad till behovet hos mottagarna av resultatet.

Under 2019 har KTH genomfört mellanårskäten som följer upp befintliga studenter i mitten av sin utbildning. Nytt för 2019 är att även studenter på masterprogrammen följdes upp via en anpassad version av mellanårskäten. Syftet med mellanårskäten är att belysa hur KTH:s studenter upplever sin studiemiljö, sin utbildning och sin studiesituation. Undersökningen omfattar bland annat studenternas bakgrund, hur de ser på sin utbildning och uppfattar sina lärare, studenternas studiemotivation och studieinsats, deras förmåga/intresse att identifiera sig med sitt studieprogram och lärosäte, studenternas hälsa och förekomst av negativ särbehandling.

Undersökningen visar att majoriteten av studenterna upplever att de trivs på KTH, att lärarnas ämneskunskaper är mycket goda samt att de får en kvalitativt god utbildning. Majoriteten skulle välja samma utbildning igen och rekommendera sin utbildning. Män är nöjda i en högre grad och trivs något bättre än kvinnor på KTH. Detta kan bero på att män känner en större tillhörighet än kvinnor i miljöerna på

KTH. En större känsla av att inte direkt passa in finns även hos studenter med annat modersmål än svenska. Generellt sett mår KTH-studenten bra, men undersökningen påvisar en ökad känsla av stress och oro. Några studenter, främst kvinnor och studenter med annat modersmål än svenska, anger att de utsatts för kränkande särbehandling. Detta är viktiga frågor som KTH arbetar vidare med.

Kvalitetsarbete inom forskning

Kvalitetsarbetet inom forskning är integrerat i verksamheten och omfattas av både kontinuerlig uppföljning och regelbunden granskning. Under 2019 har den kontinuerliga uppföljningen av forskning utvecklats. KTH:s institutioner har följt upp och analyserat data avseende publicering och anslag samt reflekterat över forskningsmiljön. I analyserna är aspekter avseende jämställdhet och hållbar utveckling integrerade delar. Med dessa analyser som underlag har varje skola gjort en uppföljning och sammanfattande analys av forskningen vid skolan. Skolans analys utgjorde underlag för KTH:s kontinuerliga uppföljning och kvalitetsdialog.

En regelbunden granskning av KTH:s forskning (RAE) ska genomföras 2020. Under 2019 har granskningen planerats av en styrgrupp för kvalitetssäkring av forskning. Styrgruppen har letts av dekanus och vicerektor för forskning. Under året har en projektgrupp tillsatts för att under vicerektor för forskning arbeta med det praktiska utförandet. Projektgruppen har under hösten arbetat med att ta fram en vägledning för självvärderingsarbetet, påbörjat rekryteringen av experter och planerat expertpanelernas besök vid KTH i augusti 2020.

Kvalitetsarbete inom kompetensförsörjning

Under året har ett fortsatt arbete pågått med utveckling av skolornas planer för fakultetsutveckling och kompetensförsörjning. Syftet är att strategiskt planera KTH:s kompetensförsörjning gällande lärare och forskare och behandla ett flertal aspekter såsom rekrytering, befordran, utveckling och jämställdhet.

Nytt för 2019 är att kvantitativ personaldata har tagits fram centralt för att underlaget ska vara enhetligt för alla skolor och jämförbart över tid på en aggregerad nivå. Kompetensförsörjningsplanerna har uppdaterats för att ge större utrymme till analys och reflektion. Nya frågeområden som uppföljning av genomförda medarbetarsamtal, antal lärare med högskolepedagogisk utbildning samt ledarskapsutbildning har tillkommit.

En självvärdering av processen vid rekrytering av undervisande personal har sammanställts och utgjort en del av KTH:s underlag i UKÄ:s granskning av KTH:s kvalitetssäkringsarbete. Denna del av självvärderingen gällde hur lärosätet säkerställer att den undervisande personalens kompetens motsvarar utbildningsverksamhetens behov.

Under kvalitetsdialogerna har behov inom ett flertal aspekter av kompetensförsörjning identifierats. Till exempel kan nämnas att de centrala programmen för akademiskt karriärstöd och kompetensutveckling inom ledarskap och jämställdhet är av stor betydelse för KTH:s kompetensförsörjning. Den sammanhållna organisationen av dessa program behöver ses över och kontinuiteten i verksamheten säkras. Vidare finns fortsatt behov av insatser för ökad jämställdhet vid rekrytering och för att behålla kvinnliga lärare.

Inom pedagogisk kompetensutveckling har det högskolepedagogiska kursutbudet fortsatt att utvecklas. Grundläggande kurser tillgängliggörs på sätt som är anpassat till lärarnas arbetsvillkor. Utbudet av högskolepedagogiska kurser behöver fortsätta att utvecklas med fokus på jämställdhet, lika villkor och tillgänglighet. Kurserna ska erbjudas all undervisande personal oavsett befattning.

KTH ger högskolepedagogiska kurser till undervisande lärare, forskare och doktorander vid KTH. Under 2019 har såväl grundläggande kurser som fortsättningskurser genomförts inom det högskolepedagogiska området med sammanlagt 324 registrerade deltagare, varav 112 kvinnor och 212 män. Kurserna följer aktuell forskning inom området, lärarnas och utbildningens behov samt SUHF:s rekommendationer (SUHF rek 2018:1). Inom det högskolepedagogiska arbetet har en intern konferens arrangerats under året. Konferensen fokuserar på högskolepedagogik med en vetenskaplig koppling till lärande inom högre utbildning och genomförs vartannat år. Vidare har kollegiala nätverksträffar för KTH:s studierektorer och programansvariga genomförts regelbundet. Som en kollegial samlingsplats har så kallade storträffar arrangerats en gång per termin för utbildningsansvariga, lärare och studenter samt övrig intresserad personal.

Två nya högskolepedagogiska kurser har genomförts för första gången under 2019: *Genus och jämställdhet i teknisk högre utbildning, 4,5 hp* samt *Lärande för utmaningsdriven utbildning med globala utvecklingsmål, 3 hp*.

Kvalitetsarbete inom samverkan

Arbetslivsperspektiv och samverkansaspekter har integrerats i de mallar som styr innehållet i underlagen till den kontinuerliga uppföljningen av utbildning. KTH utgår, i den kontinuerliga uppföljningen, från de bedömningsområden och bedömningsgrunder som UKÄ tagit fram för utvärdering av utbildning. Detta förbereder utbildningarna för den regelbundna granskning som de ska genomgå vart sjätte år.

En viktig del av KTH:s systematiska kvalitetsarbete inom samverkan är de 13 etablerade strategiska partnerskapen. KTH samarbetar med strategiska partner för att stärka relevans och kvalitet i utbildning och forskning. Partnerskapen bidrar till en ökad kontakt mellan utbildning, forskning och samhälle, se vidare under avsnitt *Samverkan*. Regelbundna möten har genomförts med de partneransvariga och

partnerledare inom KTH som är involverade i partnerskapen för kvalitetsutveckling. Partnerskapen har följts upp i de årliga ledningsdialogerna.

Inom samverkan och i de strategiska partnerskapen är personrörlighet ett prioriterat område. För att upprätthålla en dialog med adjungerade professorer och affilierad fakultet genomförs regelbundet Forum för adjungerad fakultet. Detta forum används som en del av KTH:s kvalitetsutvecklingsarbete inom samverkan.

Inom samverkansområdet har KTH 2019 fortsatt arbetet med att utveckla och stärka Societal Impact, det vill säga sektors- och samhällsgenomslag. Funktionen som impactansvarig på KTH:s skolor utgör kärnan i arbetet. Att aktivt arbeta med Societal Impact ingår fortsatt som en del i skolornas uppdrag. Arbetet har fått stöd av en projektgrupp med representanter från gemensamt verksamhetsstöd med en sammanhållande koordinator. Åtta gemensamma möten med impactansvariga har genomförts under året. Dessa möten innebär erfarenhetsutbyte och lärande för vidareutveckling av KTH:s samhällsgenomslag. Prioriterade aktiviteter kopplade till tidigare framtagna skolspecifika strategier har genomförts vid skolorna.

KTH har fortsatt varit sammankallande och koordinator för det nationella ledningsnätverket kring strategisk samverkan KLOSSnet, (Kunskapsutbyte och lärande om strategisk samverkan). KLOSSnet innebär möjligheter till kapacitetsuppbyggnad och kvalitetsarbete inom samverkansområdet.

KTH har under året varit aktivt i den portfölj av nationella verksamhetsutvecklingsprojekt inom samverkansområdet som stöds av Vinnova, de så kallade K3-projekten. Flera projekt som KTH deltar i har direkt bäring på kvalitetsutveckling, till exempel projektet Samverkansintegrerat kvalitetssystem för ökat nyttiggörande (SKÖN), som leds av Linköpings universitet. KTH leder projektet Metoder för relevansbedömning av utbildningar (MerUt), som syftar till att utveckla samverkansperspektivet i kvalitetssystemen. Ytterligare ett projekt som anknyter till KTH:s kvalitetsarbete är Meritvärde av samverkansskicklighet (MerSam).

Genom alumnerna får KTH regelbundet stöd och återkoppling till verksamheten. De bidrar även med ett nationellt såväl som ett växande internationellt nätverk. För att stärka och utveckla relationen med KTH:s alumner har arbete inletts med syfte att öka förståelsen för hur alumner vill engagera sig och bidra till KTH:s utbildning och forskning.

Ranking

Ranking mäter excellens inom forskning, utbildning och samverkan och kan ses som en värdebedömning av ett universitets internationella konkurrenskraft. Betydelsen av synlighet och placering på rankinglistor för exempelvis studentrekrytering, rekrytering av internationella forskare, internationella samarbeten, anslagsmöjligheter samt inflytande på olika policyer, satsningar på excellens och

uttryck för nationell prestige har ökat de senaste åren. Flera förespråkare, bland annat EU-kommissionen, ser ranking som ett incitament för att öka kvaliteten inom forskning och högre utbildning.

Under 2019 presterade KTH generellt sett väl. I QS World University Rankings avancerade KTH från placering 104 till 98. KTH:s internationella rykte, både bland arbetsgivare och bland akademiker, står sig fortfarande starkt i QS mätning. I THE World University Rankings backade däremot KTH från placering 187 till intervallet 201-250. KTH har framförrallt tappat sett till citeringsvärden och rykte. Samtidigt har andra universitet flyttat fram sina positioner och den internationella konkurrensen förväntas öka.

KTH rankades så högt som nummer sju i världen i THE University Impact Rankings, som är riktad mot FN:s 17 globala hållbarhetsmål. Särskilt bra presterade KTH i mål 8 *Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt* rankat som nummer två, mål 9 *Hållbar industri, innovationer och infrastruktur* rankat som nummer tre och mål 13 *Bekämpa klimatförändringarna* rankat som nummer nio. Rankingens baserades på en omfattande dokumentation av texter relaterade till hållbarhetsmålen framför allt hämtade från KTH:s webbsida samt bibliometri och annan kvantitativ data.

KTH har fortsatt att prestera jämförelsevis bra i ämnesområdes- och ämnesranking. I THE:s ämnesområdesranking för ingenjörsvetenskap och teknik rankades KTH som 62:a bästa lärosäte i världen. Detta är dock en försämring med nio placeringar sedan 2018. Nedgången kan framför allt tillskrivas försämrade värden sett till rykte och citeringar. I QS motsvarande ranking rangordnades lärosätet som 36:e bästa, vilket är en förbättring med fem placeringar. I QS ämnesranking finns KTH representerat med 15 ämnen, varav hela åtta bland topp 50. Högst rankades elektroteknik med en 19:e placering följt av arkitektur på en 23:e plats.

KTH:s främsta styrka i rankingsammanhang är en mycket hög produktion av publikationer per lärare och forskare. Därtill förekommer en mycket hög andel sampublicering med forskare från internationella lärosäten och med näringslivet. KTH är framgångsrikt i att er hålla forskningsmedel från externa finansärer, står sig relativt väl i ryktemätningarna och presterar i QS fortfarande bättre än övriga nordiska tekniska universitet. På KTH finns även en hög andel internationella forskare, lärare och studenter vilket är viktigt i rankingsammanhang.

KTH:s rykte är starkare än vad lärosätet presterar i de bibliometriska indikatorerna. En svaghet är värdena i indikatorer som mäter forskningens genomslag och excellens. Detta visas av den relativt låga fältnormerade citeringsgraden. KTH återfinns först på placering 471 enligt THE World University Rankings och uppvisar dessutom en nedåtgående trend. KTH har förhållandevis få högciterade forskare och endast drygt hälften av KTH:s institutioner citeras över världsgenomsnittet.

Internt kvalitetsarbete

Intern styrning och kontroll

Intern styrning och kontroll utövas i första hand genom ledningsprocessens fler- och ettåriga planering, budget och uppföljning utifrån mål och uppdrag. KTH:s utvecklingsplan anger övergripande inriktning och prioriteringar för perioden 2018–2023. Parallellt med detta arbete görs löpande kontroller, utredningar och avstämningar internt med verksamhetsansvariga och i dialog med interna och externa revisorer. Från 2019 finns också en ny organisering av ett KTH-gemensamt verksamhetsstöd och enhetliga processer, vilket bidrar till en god förvaltning.

Under året har styrelsen angett ramar och villkor för verksamheten genom beslut om arbetsordning, anställningsordning, lokalförsörjningsplan, planeringsförutsättningar, budget och satsningar med myndighetskapt. Etisk policy, policyer för personal, kvalitet och hållbar utveckling samt säkerhetspolicy har gått igenom och i vissa fall reviderats. Utfall och resultat har följts upp i periodrapporter. Fördjupade rapporter har gjorts om hållbarhet, digitalisering, internationalisering och jämställdhet.

Från 2019 arbetar KTH med att koordinera insatser inom ett antal områden där det finns behov av bättre regelefterlevnad, praxis och ökad samverkan mellan ansvariga funktioner. Detta har till exempel gällt informationssäkerhet, bisysslor, representation, hyresavtal, fakturahantering och kemikaliehantering. Syftet har varit att klargöra regelverk och rättsliga förhållande och att initiera och effektivisera processer och rutiner. Det har också handlat om att öka transparens och medvetenhet om omfattningen av, kostnaderna för och orsakerna till uppmärksammade brister. Verksamheterna har ett gemensamt ansvar för att vara rättssäkra och effektiva. Dessa insatser bidrar också till att motverka och förebygga oegentligheter.

Risakanalys

Som ett led i den interna styrningen och kontrollen har KTH genomfört en uppdaterad analys av risker på övergripande nivå. Prorektor, vicerektorer och skolchefer har deltagit i arbetet med att identifiera och värdera risker. Chefer och experter inom det gemensamma verksamhetsstödet har medverkat i processen. Resultatet har presenterats i en intern rapport.

KTH:s övergripande risker redovisas inom följande riskområden och för KTH:s fyra prioriterade områden i utvecklingsplanen (digitalisering, hållbarhet, internationalisering samt jämställdhet):

- kompetensförsörjning och arbetsmiljö
- samverkan, impact och synlighet
- finansiering, infrastruktur och kapacitet
- studenter och utbildningsuppdrag
- varumärke, regelefterlevnad och oegentligheter

KTH har på den övergripande nivån sammantaget identifierat 34 risker. Utifrån sannolikhet och konsekvens och med fyra risknivåer, är 19 av dessa risker (se figur 23) på högre- och medelnivå och som kan redovisas som väsentliga genom den inverkan de skulle kunna få på KTH:s verksamhet. KTH bedöms inte ha några risker som värderas till den allra högsta nivån. En akut händelse med allvarliga konsekvenser bedöms kunna motverkas och hanteras.

KTH bedöms ha åtta risker på högre nivå, det vill säga som förekommer och kan få betydande konsekvenser för KTH:s mål och uppdrag att vara ledande inom utbildning, forskning och samverkan. Samtliga av dessa risker kvarstår sedan tidigare och ligger inom riskområdena kompetensförsörjning, ranking, finansiering och infrastruktur. Riskerna ska motverkas genom det strategiska arbetet och med riktade insatser.

KTH bedöms ha elva risker på medelnivå, vilka främst motverkas av pågående åtgärder. Dessa risker berör många olika riskområden och fem nya risker har tillkommit.

KTH bedöms ha 15 risker på lägre nivå, vilket vanligen innebär att de kan omhändertas som förbättringsområden för det inre kvalitetsarbetet. Ett antal tidigare risker på lägre nivå har fasats ut medan fem nya har tillkommit för bevakning.

Internrevisionens granskningar

En del i uppföljningen av KTH:s interna styrning och kontroll är internrevisionens granskningar. Internrevisionen har under 2019 bland annat rapporterat om brister avseende KTH:s organisering av arbetet mot korruption och andra oegentligheter, upphandling och hantering av bisysslor. Med anledning av rapporterade brister har KTH:s styrelse beslutat att rektor ska utarbeta åtgärder för att hantera bristerna. Internrevisionen genomför även kontinuerligt skolvisa granskningar av regelefterlevnad vid KTH. Utifrån iakttagelser kring brister i regelefterlevnad avseende exempelvis representation och tjänsteresor har internrevisionen lämnat rekommendationer att åtgärda bristerna i syfte att stärka KTH:s efterlevnad av regler och riktlinjer.

Internrevisionen har under året också genomfört granskningar avseende hantering av behörigheter till IT-system, rättssäker examination samt hantering av stipendiater.

Internrevisionen har fortsatt följa KTH:s arbete avseende dataskyddsförordningen och genomför kontinuerligt uppföljning av beslutade åtgärder utifrån tidigare års granskningar. Resultatet av uppföljningen föredras årligen för styrelsen.

Figur 23

 Prioriterade risker i KTH:s riskanalys 2019

Sammantagna risker på högre nivå och medelnivå för samtliga riskområden
På högre nivå

Risk för/att

- bäst meriterade lärare och forskare kan inte rekryteras eller behållas, särskilt när det gäller kvinnor och inom spetsforskning
- tappa i ledande internationella rankingar.
- minskad citeringsgrad.
- forskningsinfrastruktur inte förnyas och motsvarar behov.
- underskott på kvinnliga ledare i verksamhet och beslutande organ.
- minskad finansiering från EU:s forskningsprogram.
- svag basfinansiering av forskning.
- externa finansörer i hög grad styr forskningens inriktning och innehåll.

På medelnivå

Risk för/att

- sämre finansiering av teknisk utbildning och otillräckliga takbelopp.
- KTH inte utvecklat sin utbildning med hjälp av digitalisering.
- IT-system och informationshantering utsätts för svåra störningar, skada eller förlust av information.
- forskningsfusk och etikbrott.
- tungrodd och osäker hantering av disciplinärenden, kränkande särbehandling/trakasserier.
- genomströmningen och andelen examinerade studenter minskar.
- KTH inte digitalt tillgängliggör mät-bakgrundsdata och har öppen publicering av forskningsresultat. (ny)
- felaktig hantering av farliga ämnen och produkter. (ny)
- kommunikation för synlighet och genomslag når inte prioriterade målgrupper och intressenter. (ny)
- händelser leder till varumärkes- och förtroendeskada för KTH:s verksamhet och ledning. (ny)
- den mest kompetenta personalen inom verksamhetsstödet kan inte rekryteras eller behållas. (ny)

Miljö och hållbar utveckling

KTH:s ambition är att vara ett ledande tekniskt universitet inom miljö och hållbar utveckling och ha en identitet samt ett varumärke som förknippas med dessa frågor. KTH har som tekniskt universitet en nyckelroll i att påverka samhällsutvecklingen i en positiv riktning för att bidra till FN:s globala mål. Det sker genom att utbilda, forska och samverka med det omgivande samhället samt genom att minska miljöpåverkan från den egna verksamheten.

KTH:s utbildningar förser nästa generations ledare med kunskap och kompetens som behövs för att ta itu med nutida och framtida utmaningar. För att kunna bidra till ett hållbart samhälle är det viktigt att forskningen når ut och omsätts i praktiken. KTH lägger därför stor vikt vid samverkan med olika samhällsaktörer och att synliggöra nya forskningsresultat.

KTH:s strategiska arbete med miljö och hållbar utveckling bedrivs utifrån KTH:s övergripande hållbarhetsmål 2016–2020 och policy för hållbar utveckling. Hållbarhetsarbetet ska integreras i den ordinarie verksamheten på KTH:s skolor och inom det gemensamma verksamhetsstödet. För att stödja det långsiktiga arbetet med att integrera hållbar utveckling i verksamheten bedrivs centralt ett strategiskt arbete inom KTH Sustainability Office.

KTH har en vicerektor med ansvar för hållbar utveckling. Hållbarhetschefen ansvarar för miljö- och hållbarhetsarbetet som bedrivs inom ramen för KTH Sustainability Office. KTH Sustainability Office har i uppdrag att stödja arbetet med att nå KTH:s hållbarhetsmål, delta i nationella och internationella möten och nätverk samt att upprätthålla och utveckla KTH:s certifierade miljöledningssystem.

En akademisk referensgrupp stödjer vicerektor för hållbar utveckling samt skolorna i arbetet med integrering av hållbarhet. Den innehåller representanter från skolorna, fakultetsrådet, THS samt KTH Sustainability Office.

Under 2019 gjorde rankinginstitutet Times Higher Education för första gången en ranking av påverkan, impact, baserat på de globala hållbarhetsmålen. KTH deltog och placerades mycket bra. KTH kom på 7:e plats i världen vilket också innebar det högst rankade tekniska universitet i världen. Se vidare avsnittet *Kvalitetsarbete*.

Miljöledningssystem

KTH:s miljöledningssystem är sedan augusti 2015 certifierat enligt den internationella miljöledningsstandarden ISO 14001 och följer kraven i förordningen (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter. Samtliga skolor och det gemensamma verksamhetsstödet har från och med 2019 ett centralt stöd via KTH Sustainability Office för att upprätthålla och utveckla miljöledningssystemet.

Under 2019 har ett arbete skett för att miljöledningssystemet ska integreras i större utsträckning i KTH:s verksamhetsplanering. Ansvariga roller och funktioner inom hållbarhetsarbetet har identifierats och utbildningsbehov för dessa diskuterats.

Miljöledningssystemet har samordnats med kvalitetssystemet för utbildning. KTH har stärkt arbetet med lagbevakningen genom att samordna arbetet i större utsträckning centralt och vara ett stöd till skolorna i deras arbete med efterlevnad av författningar och andra krav på miljöområdet.

KTH har övergripande hållbarhetsmål som skolorna och det gemensamma verksamhetsstödet har att arbeta utifrån. Till varje mål finns en gemensam handlingsplan med aktiviteter för att uppnå målen. De övergripande hållbarhetsmålen 2016–2020 omfattar tio områden:

- utbildning
- forskning
- samverkan
- arbetsmiljö (följs inte upp inom miljöledningssystemet)
- KTH:s campus (energi, ny- och ombyggnad, utomhusmiljö, transporter, avfall)
- resor
- upphandling och inköp
- kemikaliehantering
- investeringar av stiftelse- och donationskapital
- organisation och ledning

Personalutbildning

Olika former av miljö- och hållbarhetsutbildningar har genomförts under 2019, exempelvis inom ramen för introduktionen av nyanställda och KTH:s chefs- och ledarskapsutbildning. En personalutbildning i hållbarhet har genomförts för anställda som arbetar med servicefrågor inom det gemensamma verksamhetsstödet.

För att stötta arbetet med att integrera hållbar utveckling i verksamheten har workshoppar på temat hållits vid skolorna, både för lärare, olika grupper på GVS och för nya studentambassadörer.

Under året gavs den högskolepedagogiska kursen, *Lärande för utmaningsdriven utbildning med globala utvecklingsmål*, för första gången. Den kan ses som en fortsättning på kursen *Lärande för hållbar utveckling*, som getts årligen under många år. Hållbar utveckling är dessutom integrerat i flera andra pedagogiska kurser. I *Grundläggande kommunikations- och undervisningslära* får doktorander reflektera över integrering av hållbar utveckling inom den egna utbildningen. I kursen *Att leda utbildningsutveckling* ingår också hållbar utveckling som ett av de teman som tas upp.

Utbildning

Handlingsprogram för integrering av hållbar utveckling inom utbildningsprogrammen görs numera på skolnivå eftersom arbetet på programnivå årligen följs upp i programanalysen. Därigenom är arbetet med hållbarhetsintegreringen i utbildningarna en del i kvalitetssystemet. Resultatet från mellanårsenkäten innehöll i år svar kring hållbarhetsintegreringen på programmen. Svaren visar på

variationer mellan skolor och mellan program inom skolor, vilket pekar på utvecklingsmöjligheter.

Under året har ett arbete gjorts för att kommunicera på webben hur KTH:s utbildningar kopplar till FN:s globala mål. Varje program på grundnivå och avancerad nivå har valt mellan en och tre av målen som programmet kan bidra till samt beskrivit vad man kan jobba med efter examen som har relevans för en hållbar samhällsutveckling. Dessutom skriver studenter som söker stipendium för att täcka studieavgiften från och med i år sin motivering med hållbarhetsfokus.

Medel från anslaget för utbildning på grundnivå och avancerad nivå har avsatts för ett antal utbildningsrelaterade projekt, kallat miljö och hållbar utveckling på tvärs, MHU på tvärs. Ett exempel är utvecklingen av en fristående kurs och öppen föreläsningsserie med titeln *Klimatkrisen: så vänder vi den från världens utmaning till världens möjlighet*.

Ett annat exempel är att medel beviljats till ett skolövergripande samarbete för att utveckla utbildning på avancerad nivå inom cirkulär ekonomi. Antalet utbildningsprogram på grundnivå och avancerad nivå med fokus på miljö och hållbar utveckling är samma som de senaste åren, två civilingenjörsprogram, tio masterprogram och ett doktorsprogram. Antalet miljö- och hållbarhetsmärkta kurser har ökat från 672 till 738 mellan 2018 och 2019.

På skolorna pågår kurs- och programutveckling inom flera områden. Ett exempel är CBH som har utvecklat en kurs i hållbar utveckling för masterstudenter som kommer från andra universitet.

Forskning

Genom nätverksbyggande och visst stöd för att skriva ansökningar stöder KTH Sustainability Office större ansökningar inom hållbarhetsområdet. Tio tvärvetenskapliga initiativ inom forskning, utbildning och samverkan har tilldelats anslagsmedel upp till 100 tkr vardera inom ramen för satsningen på MHU på tvärs. Några av dessa fick ytterligare 50 tkr för att samverka med små eller medelstora företag inom hållbarhet.

2019 hade 35 procent av de utlysta fakultetstjänsterna koppling till hållbar utveckling, vilket är en ökning med elva procentenheter från året innan. Vetenskapliga publikationer inom hållbarhetsområdet ökade mellan 2017 och 2018 från 19 procent till 20 procent av KTH:s publikationer (indikatorn mäts med ett års eftersläpning). Ett projekt för att undersöka publikationer som adresserar FN:s hållbarhetsmål har genomförts av KTH:s bibliotek och kommer att användas för framtida utvärderingar av forskning på KTH. Under perioden 2018 till 2019 har KTH behållit sin ranking inom både Academic Ranking of World Universities (ARWU) (plats 151-200 inom Environmental Sciences and Engineering) och QS-ranking (101-150 inom området Environmental Sciences).

Samverkan

För att utveckla samverkan med befintliga och nya partner, intressenter och studenter som bidrar till en hållbar utveckling, har KTH arrangerat seminarier och andra aktiviteter. Över 40 externt och internt riktade konferenser, seminarier och workshoppar med fokus på hållbar utveckling har anordnats på KTH under 2019. Dessutom har KTH Sustainability Office arrangerat eller givit stöd till över 20 evenemang för interna och externa intressenter. Ett 1 000-tal interna och externa intressenter har deltagit i dessa evenemang under året. Exempelvis var KTH Sustainability Research Day välbesökt med över 200 deltagare och inspelningen från dagen har setts över 200 gånger.

Information om hållbar utveckling på KTH är tillgänglig på webben och KTH:s intranät. Aktuella nyheter och information förmedlas via interna nyhetsbrev och av KTH Sustainability Office. Ett externt nyhetsbrev om hållbar utveckling på KTH skickas till externa prenumeranter. Det externa nyhetsbrevet, riktat till näringsliv, beslutsfattare, myndigheter och organisationer, har getts ut sju gånger under året och når cirka 3 200 intressenter. Vicerektor för hållbar utveckling har fortsatt blogga om hållbar utveckling varannan vecka. Dessutom bloggade studenter med inriktning mot hållbar utveckling för en internationell målgrupp cirka två gånger per månad under våren. Information om forskningsutlysningar inom miljö och hållbar utveckling har också skickats ut till doktorander och forskare cirka två gånger i månaden.

KTH medverkar i ett stort antal nätverk inom hållbar utveckling, bland annat i Sustainable Development Solutions Network Northern Europe, det nordiska universitetsadministratörssamarbetet NUAS, det internationella nätverket för hållbara campus International Sustainable Campus Network (ISCN), Nätverket för hållbart näringsliv och nätverket Fossilfritt Sverige. Under året var KTH värd för en nätverks-träff om miljöledning inom universitet och högskolor, och värd för Accelerating, en internationell konferens om integrering av hållbar utveckling i utbildning. KTH:s forskare finns med i flera utredningar och delegationer som stöttar regeringens arbete. Det gäller bland annat regeringens innovationsråd, det klimatpolitiska rådet, Agenda 2030-delegationen och delegationen för cirkulär ekonomi.

KTH har fortsatt medverkat i FN:s tioåriga ramverksprogram för hållbar konsumtion och produktion med fokus på upphandlingar. Tre samarbetsavtal med fokus på miljö och hållbar utveckling har vidareutvecklats tillsammans med Stockholm Environment Institute (SEI), IVL Svenska Miljöinstitutet och Akademiska Hus. IVL och SEI har övergått till att bli strategiska partners till KTH. Under året har ett arbete påbörjats med att tydligare adressera hållbar utveckling inom KTH:s samtliga strategiska partnerskap, ett arbete som ingår i Vinnovaprojektet Agera. Inom ramen för Conference of European Schools for Advanced Engineering Education and Research (CESAER) har KTH lyft fram hållbarhetsarbetet och medverkat i workshop där KTH presenterat sitt arbete med rankingen.

Under 2019 har KTH omnämnts i cirka 4 600 nationella och internationella redaktionella medier med koppling till hållbar utveckling - en ökning från cirka 3 200 under 2018. För 2019 är 36 procent av KTH:s totala medieexponering kopplad till hållbar utveckling, en ökning från 27 procent 2018. Ökningen beror mest på en ökning i internationell uppmärksamhet. 18 pressmeddelanden har skickats ut på svenska, vilket är en minskning från 2018, och sju på engelska. Detta är en ökning från 2018.

Hållbarhetsprojekt på campus

Under 2019 har KTH genomfört projekt enligt campusplanen för 2018–2023, med fokus på en hållbar framtid. Campusplanen beskriver den strategiska planeringen av byggnader och mark för KTH:s alla campus.

KTH:s totala redovisade utsläpp av CO₂ från tjänsteresor uppgick 2019 till cirka 4 580 ton, vilket innebär en minskning i förhållande till 2018 på cirka åtta procent (cirka 420 ton). Räknat per årsarbetskraft har utsläppen minskat med nio procent jämfört med 2018.

KTH har inom ramen för Resfria möten i myndigheter (REMM) fortsatt arbetet med projektet Climate and Economic Research in Organisations (CERO) i samarbete mellan KTH Sustainability Office och en forskare på ABE-skolan. Projektet inkluderar både ekonomiska och miljömässiga analyser av tjänsteresor och pendlingsresor samt workshoppar. Under året genomfördes en resvaneundersökning där KTH:s anställda fick besvara en webbenkät om sina resor till och från jobbet samt om sina tjänsteresor. Svarsfrekvensen var 40 procent och resultatet kommer ligga till grund för det fortsatta arbetet med minskade utsläpp från KTH:s resor. Ett handlingsprogram har arbetats fram i samverkan med ett antal avdelningar inom det gemensamma verksamhetsstödet och har beslutats av rektor.

Vid början av 2019 signerade rektor tillsammans med ett stort antal universitet och högskolor i Sverige Klimatramverket som tagits fram på initiativ av Chalmers och KTH. Klimatramverket innehåller åtaganden om att ta fram mål och åtgärder för att bidra till klimatomställningen i linje med samhällets nationella och internationella åtaganden. I linje med detta beslutade rektor vid slutet av året om klimatmål och övergripande åtgärder för KTH.

En klimatpott infördes under 2019 med syftet att uppmuntra till minskat flygresande genom att medel från respektive skolas basanslag för 2020 öronmärks för projekt som minskar KTH:s utsläpp och bidrar till att KTH når sina hållbarhetsmål. Hur stor klimatpott respektive skola tilldelas baseras på skolans resande.

Ett avfallsprojekt för att förbättra och få ett enhetligt källsorteringssystem på hela KTH har pågått under 2019. Projektet inkluderar införande av sortering av matavfall och förpackningar, där så är möjligt. De flesta utbildningslokaler

på samtliga campus har fått enhetliga källsorteringsmöbler under året. På flertalet skolor har möjlighet att sortera ut matavfall och pappersförpackningar påbörjats. Även införande av enhetlig skyltning och information om källsortering har pågått under året.

KTH har under året samverkat med Sustainability Council som är en grupp under THS med studenter som samlats för att driva på miljö- och hållbarhetsarbetet på KTH. Bland annat har studenterna försökt påverka de restauranger som finns på campus och deras hantering av matsvinn och engångsmaterial av plast.

Den årliga cykeldagen arrangerades i samband med Arrival Days för internationella studenter. Under cykeldagen fick studenter och anställda information om cykelvägar och möjlighet att prova elcyklar. I samarbete med Stockholm Vatten och Avfall och Stockholm stad samordnades evenemang på tema återbruk under maj och under Arrival Days i augusti. Stockholm Vatten och Avfalls Pop-up återbrukscontainrar fanns på KTH Campus för att uppmuntra studenter och anställda att återvinna och återbruka mera. Miljöborgarrådet i Stockholms stad medverkade i ett seminarium för över 100 studenter och medarbetare på temat återbruk.

ITM-skolan har arbetat aktivt med att koordinera återbruk och inköp för att minska avfallsmängden, exempelvis genom inköp av enhetlig möblering.

KTH Campus har under 2019 haft fyra bikupor. Bina har under året producerat 123 kg honung. Honungen används i restauranger och caféer på KTH Campus och finns att köpa i KTH Entré.

Under året har KTH Sustainability Office involverats mer aktivt i upphandlingsförfarandet, som stöd för att ställa miljö- och hållbarhetskrav i upphandlingar. Arbetet med hur ställda krav ska följas upp har påbörjats.

Jämställdhet, mångfald och lika villkor

Arbetet med JML på KTH handlar om att värna demokrati, människors lika värde och mänskliga fri- och rättigheter. Dessutom genomsyrar JML-arbetet verksamheten på så sätt att det påverkar kvalitet, kompetensförsörjning, konkurrenskraft och ekonomi. Inte minst handlar JML om att skapa och upprätthålla god och trygg arbets- och studiemiljö för både anställda och studenter.

KTH:s utvecklingsplan 2018–2023 slår fast att jämställdhet mellan kvinnor och män samt avståndstagande från alla former av diskriminering är både en kvalitetsfråga och en självklar del av lärosätets värdegrund. Det krävs ett djupgående arbete med medvetandegörande och kompetensutveckling när det gäller jämställdhet och värdegrund för att nå målet om ett öppet och välkomnande universitet. Ett mer jämställt KTH innebär:

- jämnare fördelning mellan män och kvinnor i verksamhet och beslutande organ
- genusmedvetet ledarskap
- integrerat genusperspektiv i utbildning och forskning
- att verka för jämställdhet även utanför KTH
- resursfördelning med jämställdhetsperspektiv och jämlika förutsättningar för personal inom olika delar av KTH

KTH:s övergripande verksamhetsplan för 2019 beskriver hur lärosätet under det innevarande året ska arbeta med jämställdhet i utbildning, forskning och samverkan. Planen anger:

- kunskap och medvetenhet om genus och jämställdhet ska integreras i utbildningen för att studenter efter examen ska kunna bidra till ett mer jämställt samhälle.
- genusperspektiv ska i ökad utsträckning integreras i forskning. Flera finansierare tar med jämställdhetsaspekter vid utvärderingar av forskningsansökningar. Frågan hur man adresserar jämställdhet i forskningsprojekten ska utgöra en del av stödet till forskningsansökningar.
- KTH ska också utåt arbeta för större jämställdhet i akademi och omgivande samhälle, tillsammans med strategiska partner och internationella kontakter.

Jämställdhetsintegrering av KTH – JIKTH

Återrapporteringskrav: Varje universitet och högskola har tagit fram en plan för hur lärosätet avser att utveckla arbetet med jämställdhetsintegrering i syfte att verksamheten ska bidra till att nå de jämställdhetspolitiska målen (skr. 2016/17:10) t.ex. i fråga om lika möjligheter till karriärvägar, könsbundna studieeval och genomströmning. Enligt uppdraget ska planen innehålla utvecklingsbehov, mål och aktiviteter som lärosätet avser att vidta under 2017–2019. Vidare ska planen beskriva på vilket sätt jämställdhet ska integreras och bli en del av lärosätets ordinarie verksamhet, exempelvis i lärosätets styrprocesser. Åtgärder och resultat utifrån planen ska redovisas i årsredovisningen.

KTH:s jämställdhetsintegreringsarbete är strukturerat enligt planen för jämställdhetsintegrering av KTH – JIKTH. Fyra prioriterade mål för jämställdhetsarbetet på KTH har formulerats utifrån kartläggningen av ojämställdhet. Dessa är samlad organisering, kunskap och medvetenhet, lika villkor samt inkluderande kulturer.

Nedan sammanfattas ett urval av de aktiviteter i planen för jämställdhetsintegrering som genomförts eller påbörjats under 2019.

Organisering av JML i strukturer och processer

En samlad organisering avser att en struktur för ett systematiskt JML-arbete på KTH byggs upp, där diskrimineringslagstiftning, arbetsmiljölagsstiftning, jämställdhetsintegrering och värdegrundsarbete kopplas samman. Utifrån detta delmål har KTH Equality Office etablerats. En tydlig struktur för ledning och organisering av JML-arbetet på hela KTH har utvecklats genom en JML-ansvarig (JMLA) på varje skola, GVS och THS. JMLA-gruppen leds av vicerektor för jämställdhet och värdegrund. KTH ser också kontinuerligt över sina befintliga processer i syfte att säkerställa att dessa bidrar till jämställdhet, mångfald och lika villkor.

KTH bedriver ett forskningsbaserat proaktivt arbete på både strategisk och praktisk nivå med syfte att öka jämställdhet, mångfald och lika villkor i ett intersektionellt perspektiv inom hela lärosätets organisation. Detta utifrån såväl lagkrav som interna styrdokument och riktlinjer. I samarbete med andra aktörer inom fakultet och verksamhetsstöd systematiseras, effektiviseras och utökas förändringsarbetet. Arbetet bedrivs gentemot såväl anställda som studenter och fokuserar på både strukturella och kulturella aspekter av ojämlikhet och ojämställdhet.

JMLA-gruppen är en strategisk grupp för JML som träffas regelbundet för samordning, kunskapspåfyllning och erfarenhetsutbyte. JMLA ansvarar för att samordna och driva det lokala JML-arbetet med fokus både på arbetsmiljö och på studiemiljö. Varje JMLA organiserar en lokal grupp på det sätt som passar den egna organisationen. Det lokala förändringsarbetet har under 2019 dokumenterats i en gemensam JMLA-rapport.

Några exempel på processer där JML-perspektiv integrerats eller utvecklats under 2019:

- Den kontinuerliga uppföljningen och kvalitetsdialogen
- Diskrimineringslagens krav på aktiva åtgärder mot diskriminering har integrerats i den kontinuerliga uppföljningen
- Hantering av ärenden med sexuella trakasserier mot studenter
- Fortsatt utveckling av de lokala JML-grupperna och övriga strukturer för JML-arbetet på skolorna, inom GVS och inom studentkåren

Kunskap och medvetenhet

Kunskap och medvetenhet om genus och jämställdhet kräver insatser i hela organisationen. Forskningsbaserad kunskap om genus är grunden för problembeskrivning och analys, och kunskap om hur förändring kan drivas i en organisation är viktig för jämställdhetsarbetet i praktiken. Kunskapshöjande insatser görs bland annat i ledarutveckling, högskolepedagogik, personalutbildningar av olika slag och inom utbildning för studenter.

Under 2019 har pågående pilotprojekt för jämställdhetsintegrering inom maskinteknik och farkostteknik fortsatt och utvecklats. Ett utvecklingsarbete inom civilingenjörsprogrammet i industriell ekonomi bidrog bland annat till några filmer som visades som underlag för diskussion i den programsammanhållande kursen. Inom flera program fortsätter moduler om mångfald och inkludering att genomföras. Förutom moduler görs även insatser i form av föreläsningar och seminarier i ett flertal kurser som återkommer varje år.

Kursen *Att leda utbildningsutveckling*, som är jämställdhetsintegrerad, erbjuds varje år. En ny högskolepedagogisk kurs, *Genus och jämställdhet i högre teknisk utbildning*, genomfördes under 2019. Denna kurs är en viktig pusselbit i utvecklingsarbetet för ökad genusmedvetenhet i KTH:s alla kurser. De deltagande lärarna får kunskaper inom genus och pedagogik samt vetenskapsteoretiska kunskaper som hjälper dem i deras eget arbete med kursupplägg. Genusforskning från olika delar av KTH har också ingått i kursen. Examinationen innehåller delar där lärarna tillämpar de nya kunskaperna i analyser av de egna kurserna.

Genus och förändringsledning är ett utvecklingsprogram som genomfördes under 2017–2018 och som involverat 18 kvinnor på ledande positioner inom både administration och fakultet. Syftet med programmet är att utveckla kvinnor som förändringsledare och därmed öka kvinnors inflytande i utformningen av KTH:s långsiktiga jämställdhetsarbete. På återträffar sker erfarenhetsutbyte av förändringsledande insatser och deltagarna diskuterar i samverkan med projektledarna KTH:s utveckling på JML-området både generellt och på lokal nivå. Under senare delen av 2019 genomfördes gruppintervjuer med samtliga deltagare som en uppföljning av programmet.

Equality Office arbetar systematiskt med utbildningar om JML inför och under mottagningen av nya studenter. Ett led i detta arbete är att genomföra workshoppar med studenter som är förändringsledare inom THS för att vidareutveckla dem till workshopledare för andra studenter, så kallad train the trainer-ansats. På detta sätt möjliggörs att ett större antal studenter kan delta i JML-workshoppar inom ramen för mottagningen. Utöver insatser i mottagningen har ett antal workshoppar genomförts för studenter som är verksamma inom THS:s sektioner, nätverket Malvina och deltagare i KTH:s Equality Week.

KTH har presenterat sitt arbete med jämställdhetsintegre-

ring och övrigt JML-arbete i en mängd interna och externa sammanhang under året. Equality Office genomförde till exempel en workshop om metodutveckling inom jämställdhetsarbete för KTH-medarbetare i samarbete med Copenhagen Business School och Hanken Svenska handelshögskolan i Helsingfors. En heldagsworkshop om jämställdhetsintegrering med andra tekniska universitet i Sverige, JÄMTEK och Jämställdhetsmyndigheten har också arrangerats. Arbetet med jämställdhetsintegrering på KTH har presenterats för Sveriges unga akademi, KTH Alumni Advisory Board, Chalmers tekniska högskola, Norges tekniska och naturvetenskapliga universitet i Trondheim, Norges arktiska universitet i Tromsø och ett chefsnätverk med 20 kvinnor på ledande positioner från Chile.

Lika villkor

Här ingår olika insatser i syfte att skapa lika villkor med avseende på lön, makt och karriär. Ett exempel är det fortsatta arbetet med fakultetsutveckling utifrån ett JML-perspektiv. KTH behöver ha jämställda processer kring rekrytering, bedömning och anställning samt förutsättningar för jämställd resursfördelning.

FFA-gruppen (ansvarig för framtida fakultet) har tidigt arbetat jämställdhetsintegrerat med fakultetsförnyelse. Gruppens ledamöter utgörs av vice skolchef eller skolchef från samtliga skolor och leds av dekanus.

Dekanus har genomfört ett förberedande arbete inför en ny omgång av utbildning för ordförande och ledamöter i kommittéer för rekrytering och befordran av fakultet. Vicerektor för jämställdhet och värdegrund samt en sakkunnig från Equality Office har medverkat i det förberedande arbetet och kommer att medverka i den planerade utbildningen 2020 som bland annat kommer att ta upp jämställdhet.

Programmet Partners in Learning (PIL) är ett karriärstödsprogram för KTH:s biträdande lektorer. Programmet ges kontinuerligt. Det innehåller moduler med JML-inslag och har under 2019 vidareutvecklats till att bli än mer jämställdhetsintegrerat.

För att skapa ett samarbete kring JML-arbetet har under 2019, liksom 2018, ett internat för de båda strategiska grupperna JMLA och FFA genomförts. Teman på årets internat var PIL-programmet, kompetensbaserad rekrytering och inkluderande ledarskap. Dessa gemensamma internat kommer att arrangeras årligen framöver för en fortsatt kontinuitet i arbetet.

Enligt diskrimineringslagen ska arbetsgivaren, i syfte att upptäcka, åtgärda och förhindra osakliga skillnader i lön och andra anställningsvillkor mellan kvinnor och män, varje år kartlägga och analysera bestämmelser och praxis om löner och andra anställningsvillkor som tillämpas hos arbetsgivaren. Löneskillnader mellan kvinnor och män som utför arbete som är att betrakta som lika eller likvärdigt ska också kartläggas och analyseras.

Liksom under tidigare år visar 2019 års lönekartläggning att KTH:s lönebildning och lönesättning inom vissa områden har tendenser att präglas av ojämställdhet. Detta följer de strukturella mönstren kring kvinno- och mansdominerade yrken på arbetsmarknaden i stort där områden med likvärdiga svårighetsgrader uppvisar skillnader i lön i relation till kön. Utifrån lönekartläggningen har en analys gjorts av löneskillnader i lika och likvärdigt arbete. Resultatet har förmedlats till skolorna och använts i lönerevisionsarbetet för att jämma ut eventuella osakliga löneskillnader. Arbetstagarorganisationerna har haft insyn och varit delaktiga i lönekartlägningsarbetet.

Åtterrapporteringskrav: Universitet och högskolor ska i årsredovisningarna också redovisa hur de beaktar jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel.

KTH beaktar jämställdhetsaspekter vid egna utlysningar av strategiska medel samt i nomineringsprocesser kring större forskningsansökningar. Jämställdhet vid fördelning av forskningsmedel är en del av kvalitetssystemet och följs upp i de årliga kvalitetsdialogerna. Enligt KTH:s plan för jämställdhetsintegrering ska KTH undersöka hur jämställdhet kan beaktas ytterligare vid fördelning av resurser. KTH har tillsatt en arbetsgrupp, ledd av rektor, som bland annat har ett uppdrag att göra en översyn av frågan om jämställd resursfördelning.

Inkluderande kulturer

Inkluderande kulturer betyder medvetenhet om värdegrund, uppförandekod och om hur en inkluderande kultur kan skapas; medvetenhet om relationen mellan hållbar utveckling och JML-frågor; en tydlig nolltolerans mot trakasserier och diskriminering samt en transparens och tydlighet i kommunikationen om JML-arbetet.

Under 2019 har resultaten av en studie av processer för hantering av sexuella trakasserier bland studenter integrerats i rutiner och dokument. Kommunikationen gentemot studenter gällande KTH:s hantering har tydliggjorts.

KTH har tillsammans med Karolinska institutet och Malmö universitet tagit initiativ till ett forsknings- och samverkansprogram för att motverka sexuella trakasserier och genusbaserad utsatthet. Målet är att etablera forskningsbaserad kunskap om inkluderande arbets- och studiemiljöer och en hållbar organisering av förebyggandet av sexuella trakasserier och genusbaserad utsatthet i akademien. Programmet ska i förlängningen bidra till att förstärka och intensifiera arbetet med högskolans organisatoriska kultur, med fokus på kvalitet, hållbar utveckling, arbetsmiljö, ledarskap, jämställdhet och lika villkor. I programmet ingår en nationell studie om förekomst av sexuella trakasserier i hela den svenska högskolesektorn, utveckling av ny forskningsbaserad kunskap om sexuella trakasserier samt utvecklandet av gemensamma plattformar för forsknings-

samarbeten och förändringsarbete.

KTH har under 2019 fortsatt arbetet med en systematisk integrering av JML i mottagningsaktiviteterna genom ett samarbete med THS. Alla projektledare, gruppchefer, faddrar inom mottagningen har utbildats inom JML och har haft workshoppar om hantering av ett fall om sexuella trakasserier. En film om JML-arbetet har tagits fram för nyantagna studenter på KTH.

Personal

KTH är ett universitet där människor med olika bakgrund och erfarenheter verkar tillsammans med det gemensamma syftet att förvalta, förnya och förmedla kunskap för dagens och morgondagens samhälle. KTH ska vara en arbetsplats där viljan till personlig utveckling och personligt ansvarstagande stimuleras. Utvecklingsplanen för 2018–2023 anger att KTH ska vara ett ledande tekniskt och internationellt universitet som skapar kunskap och kompetens för en hållbar framtid. KTH strävar mot målen i utvecklingsplanen att vara ledande, integrerat, synligt, öppet, mer digitalt, mer hållbart, mer internationellt och mer jämställt. Nedan redovisas ett antal aktiviteter som genomförts under 2019 inom personalområdet. Dessa tar sin utgångspunkt i KTH:s utvecklingsplan.

Kompetensförsörjning

Det övergripande målet med KTH:s kompetensförsörjning är att KTH alltid ska ha tillgång till den kompetens som verksamheten behöver för att nå sina mål. Det förutsätter att arbetet med kompetensförsörjning sker strategiskt och strukturerat samt att KTH arbetar aktivt med sitt arbetsgivarvarumärke i all kommunikation såväl internt som externt. KTH har under 2019 arbetat med ett antal aktiviteter inom kompetensförsörjningsområdet. Uppföljning av kompetensförsörjning och fakultetsutveckling sker i samband med den årliga interna kvalitetsdialogen. Under året har skolornas kompetensförsörjningsplaner vidareutvecklats.

Kompetens- och karriärutveckling

För ett ledande, integrerat, synligt och öppet KTH är medarbetarnas skicklighet, samarbetsförmåga och möjligheter till verksamhets- och kompetensutveckling av stor vikt. KTH främjar det livslånga lärandet genom kurser och kompetensutvecklande insatser, för att bidra till ett gemensamt KTH. Hållbar utveckling, digitalisering, internationalisering och jämställdhet är integrerade mål i metoder och kursinnehåll. Under 2019 deltog 810 anställda i centralt finansierade kompetensutvecklande aktiviteter. Fördelningen per kön är 34 procent män och 66 procent kvinnor.

Introduktion

Nya medarbetare introduceras på både strategisk och verksamhetsnära nivå för att främja samhörigheten med KTH. Den tvåspråkiga välkomstdagen på svenska och engelska samlar alla nya för att ge den gemensamma universitetskontexten. Goda exempel på forskning, utbildning, verksamhetsstöd och samverkan som bidrar till samhällsutveckling och nytta lyfts fram och KTH:s ledning berättar om värdegrund och visioner. Välkomstdagen ges fyra gånger om året. Under 2019 deltog 185 medarbetare varav 120 kvinnor och 65 män. Alla nyanställda får tillgång till tre introduktionsutbildningar om högskolesektorn och dess styrprinci-

per, miljö samt dataskyddsförordningen GDPR.

Fördjupad introduktion till KTH och högskolesektorn, för teknisk och administrativ personal, har som syfte att främja ett sammanhållet, professionellt och tillgängligt verksamhetsstöd för ett integrerat KTH. Programmet på sex månader utgår från KTH:s utvecklingsplan 2018–2023, genomförs en gång per år och innehåller seminarier, erfarenhetsutbyten och intern jobbskuggning. 2019 hade programmet 22 deltagare varav 19 kvinnor och tre män.

Personalutbildningar

Kvalitetsmedvetet förhållningssätt och rättssäker verksamhet stöds av grundläggande och systematiskt återkommande personalutbildningar inom HR, juridik, säkerhet och statlig förvaltning. Regelverk, processer och praxis synliggörs inom respektive område. Därutöver har särskilda insatser på kursutveckling gjorts inom bland annat språk, rekrytering, IT och handläggning.

Som stöd för integration, internationalisering och tvåspråkighet har workshoppar genomförts inom områdena retorik och presentationsteknik, yrkesrelaterad kommunikation och interkulturell kommunikation och mångfald.

För att främja tvåspråkigheten vid KTH har språkkurser i engelska genomförts på Cambridge University med stöd av Erasmus+. Sedan 2015 har kurserna haft 136 deltagare. Under 2019 deltog 36 anställda varav 30 kvinnor och sex män.

KTH har under året genomfört kurser i svenska som främmande språk för utländska anställda på fem nivåer med sex olika kurser, varav en ny är *Svenska för undervisning*. Utöver kurserna har även individuell undervisning bedrivits. Totalt har närmare 200 personer deltagit. Som ytterligare stöd hölls på KTH Campus och KTH Kista lärarledda språkcaféer för utländska anställda på olika språknivåer.

Som ett led i digitaliseringen och hållbarhetsarbetet har KTH genomfört ett antal riktade insatser för att tillgängliggöra videokonferenssystem för samtliga anställda. Under 2019 gavs utbildning om genomförande av videokonferenser cirka en gång per månad i syfte att öka antalet virtuella möten och därmed minska KTH:s miljöpåverkan från tjänsteresor. I och med ny förvaltningslag 2018 initierades kursutveckling av *Har du koll på handläggning enligt förvaltningslagen?*. Delar av kursen digitaliserades och med flipped classroom-metodik ges nu större möjligheter till fördjupade diskussioner. Under 2019 gavs utbildningen för 46 medarbetare, varav 36 kvinnor och tio män.

Under året har också ett arbete initierats för kursutveckling inom samtalsmetodik för ärenden om diskriminering, trakasserier, sexuella trakasserier och kränkande särbehandling, med anledning av åtgärdsbehov som identifierats i samband med KTH:s studie om hantering av sexuella trakasserier bland studenter. Studien redovisas i KTH:s *Handlingsplan mot diskriminering för KTH som utbildningsansordnare 2019*.

Karriärstöd

Olika former av karriärstödande aktiviteter erbjuds anställda på KTH för att utveckla expertkompetens eller en ny roll. Förutom exemplen nedan har individuell coaching i retorik för utbildare och föredragshållare getts under året.

Swedish and Swedish (work) culture är ett etableringsprogram på åtta veckor som vänder sig till anställda från utlandet och visar på olika karriärvägar och vad som krävs för karriär i Sverige. Svensk arbetsmarknad, språk, traditioner, lagar och andra styrprinciper i det svenska samhället förklaras. För ett KTH i en global värld får alla programdeltagare också en svensktalande KTH-anställd som *study-buddy* för nätverkande och ömsesidig interkulturell medvetenhet. Under 2019 deltog sju kvinnor och elva män.

Biträdande lektorer, lektorer och professorer har beretts möjlighet att söka medel för att under en begränsad tid, så kallad sabbatsperiod, vistas vid ett annat lärosäte eller extern part utanför högskolan, för att koncentrera sig på utbildning och forskning. Sabbatsperioden har finansierats med centrala medel och medel från skolnivå. Nytt för 2019 var att särskild vikt ska läggas vid jämställd nominering av sökande och att de centrala bidragen har höjts. Under 2019 har tre män och två kvinnor ansökt om och beviljats internationella sabbatsperioder.

All personal på KTH uppmanas att genomföra ett internationellt utbyte eller jobbskuggning på ett partneruniversitet. Under året har 29 personer, varav 15 kvinnor och 14 män, genomfört Erasmus+-mobilitet såsom kurser, gästföreläsningar, jobbskuggningar och besök på partneruniversitet.

KTH ger anställda stöd till livs- och karriärplanering för att främja utveckling och den interna och externa rörligheten. Livs- och karriärplanering inkluderar individuell handledning och coaching och finansieras av lokala partsgemensamma omställningsmedel. Under året har totalt 31 anställda varav 20 kvinnor och elva män sökt och genomfört livs- och karriärplanering.

KTH:s chef- och ledarskapsprogram steg 1–3 syftar till att göra ledarrollen hanterbar och begriplig genom ökad systemförståelse. Att leda inom akademien är komplext och KTH ser fördelar med att chefer på alla nivåer och inom olika verksamhetsområden deltar tillsammans. På så sätt kan förståelsen öka för att erfarenhetsutbyte och nätverkande är framgångsfaktorer. Programmet hade 46 deltagare under året, varav 31 kvinnor och 15 män.

Samtliga nya chefer på KTH erbjuds en mentor. I samverkan med andra lärosäten i Stockholm och företag i Sverige erbjuder KTH två mentorprogram varje år. Deltagare från KTH var under året 16 personer, varav tio kvinnor och sex män.

Utöver det ges ämnesspecifika utbildningar i regler, processer och praxis som är nödvändig kunskap för chefer och ledare på KTH. Exempelvis ges *Grundläggande arbetsrätt del 1 och 2, Strukturerad intervjuteknik och kompetensbaserad rekrytering, Hantera arbetskonflikter med medling* och *Kris- och medmänskligt stöd*.

En anställning inom den akademiska karriärvägen, Tenure track, innebär ett långsiktigt åtagande från KTH i form av resurser och utvecklingsmöjligheter. Karriärutvecklingsstödet tydliggör vad som krävs för meritering till lektor och professor och erbjuder möjligheter till utveckling inom relevanta områden.

Kompetensstöd för aktiv karriärplanering för biträdande lektorer erbjuds i utbildningen Partners in Learning (PIL) med syfte att tydliggöra kraven för vidare meritering till lektor och professor och att utveckla deltagarnas kännedom om akademiskt ledarskap och KTH:s värdegrund. Under 2019 har utbildningen haft 16 deltagare, varav tio män och sex kvinnor.

För att skapa medvetenhet om den egna betydelsen som förebild och ledare erbjuds ledarskapsutbildning för lektorer. Syftet är att öka kunskapen om grupperns utveckling, dess processer och betydelsen av ledarskapet i gruppen. Antal deltagare i *Ledarskap för lektorer* var 13 varav fyra kvinnor och nio män.

Relocation

KTH Relocation arbetar primärt med mottagande och integration av dem som KTH rekryterar från utlandet. Mottagande avser anställda och stipendiater såväl som de med anställning hos annan arbetsgivare än KTH, men med avsikt att göra ett längre utbyte eller en sabbatsperiod på KTH. Under 2019 registrerade sig cirka 900 personer hos KTH Relocation. Primärt efterfrågas assistans med att finna bostad, vilket tillhandahålls under det första året på KTH. Andra aktiviteter är utflykter, guideade turer, diverse sammankomster för att nätverka med både svenskar och andra nyrekryterade, språk- och kulturträning, allt i syfte att underlätta integrationen i Stockholm och Sverige och för att personen snabbt ska komma in i KTH:s organisation och styrning. Det finns också ett upphandlat karriärstödsprogram för medföljande till professorer, lektorer och biträdande lektorer.

Chef- och ledarskap och medarbetarskap

Ett ledande KTH drivs framåt av ett professionellt ledarskap som vilar på KTH:s värdegrund och en medvetenhet om hållbarhet och jämställdhet. Särskilt fokus under året har varit att arbeta för ett mer genusmedvetet och inkluderande ledarskap. Skolorna har utforskat sina miljöer och genomfört olika aktiviteter som utbildningar och workshoppar vid ledningsinternat och chefsseminarier. Ledarskapsfrågor är avgörande för att bibehålla och öka jämställdheten och mångfalden vid lärosätet samt skapa förutsättningar för en god arbetsmiljö och en långsiktig ledarförsörjning.

Då ledarskapet är en del av tjänsten eller är tidsbegränsat ställer det höga krav på ett utvecklat medarbetarskap och att expertisen inom verksamhetsstödet utvecklas och används. Ett professionellt ledarskap innebär att samverka och vara

förebild, ha tillit till att andra gör sitt bästa, att vara kunnig i arbetsgivarfrågor och att vara lojal med beslut. KTH erbjuder utbildningar, coachning, handledning, mentorskap, arenor för dialoger och nätverkande samt plattformar för samverkan för att möta dessa behov.

Arbetsmiljö

I det systematiska arbetsmiljöarbetet arbetar KTH bland annat med återkommande hälsoundersökningar, digitalt stödmaterial och utbildningar. Skolorna gör årligen arbetsmiljöplaner där aktiviteter inom den fysiska, organisatoriska och sociala arbetsmiljön dokumenteras och följs upp. Under 2019 har erfarenhetsgruppen inom systematiskt arbetsmiljöarbete träffats ett flertal gånger.

I syfte att uppmärksamma ett särskilt viktigt område inom arbetsmiljö beslutade rektor att diskriminering, trakasserier, sexuella trakasserier och kränkande särbehandling är rektors prioriterade arbetsmiljöområde för åren 2018–2019. Inom ramen för detta har samtliga skolor haft i uppdrag att genomföra dilemmaövningar inom ämnet. Under 2019 har cirka 1 350 medarbetare genomfört dilemmaövningar.

Antalet skyddsombud har ökat och deras inflytande och deltagande i KTH:s arbetsmiljöarbete fortsätter att utvecklas och förstärkas. Flera utbildningar har getts för skyddsombud och två skyddsombudsmöten har genomförts. Skyddsombuden deltar vid utredningar av tillbud och arbetsskador och en ny rutin för skydds rond i allmänna lärosalar har tagits fram av skyddskommittén. Lärosalar är en viktig arbetsmiljö för både studenter och lärare på KTH.

Personalutbildningar i hjärt- och lungräddning, grundläggande brandskydd samt arbetsmiljö för skyddsombud ges systematiskt återkommande varje år för att säkra arbetsmiljön. Ergonomirunder finns att beställa till arbetsplatsen via företagshälsovården.

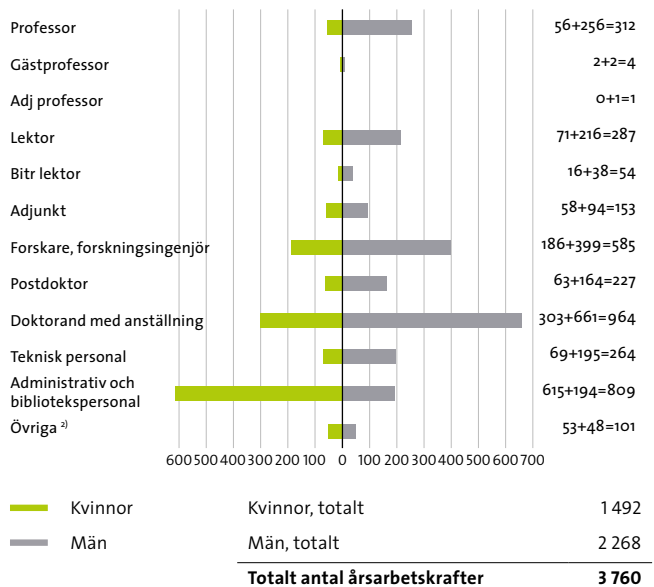
Under 2019 har satsningar gjorts på friskvården genom höjt friskvårdsbidrag till 3 000 kronor per anställd och år.

Personalstruktur

Medelantalet anställda har under 2019 ökat med 119 personer till 5 044 (2 119 kvinnor och 2 925 män) jämfört med 4 925 under 2018 och 4 952 under 2017. Vid omvandling till årsarbetskrafter har det skett en ökning med 132 till 3 760 (1 492 kvinnor och 2 268 män) under 2019 jämfört med 3 628 årsarbetskrafter under föregående år. 2017 var antalet årsarbetskrafter 3 563. Mätt i årsarbetskrafter har andelen kvinnor ökat med en procentenhet till 40 procent jämfört med 2018.

Figur 24

Årsarbetskrafter 2019¹⁾ Per personalkategori

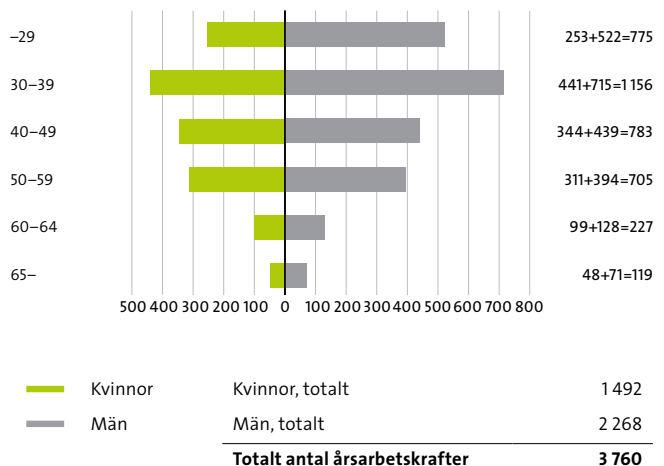


1) Redovisning av årsarbetskrafter kan innehålla avrundningseffekter.
2) Timavlönade.

Källa: HR+

Figur 25

Årsarbetskrafter 2019¹⁾ Per ålderskategori



1) Redovisning av årsarbetskrafter kan innehålla avrundningseffekter.

Källa: HR+

Figur 26

Lärare per åldersgrupp 2019, årsarbetskrafter ¹⁾

Ålderskategori	-29 år	30-39 år	40-49 år	50-59 år	60-64 år	65- år	Totalt
Professor	0	2	83	151	51	24	312
Gästprofessor	0	0	2	2	0	1	4
Adj professor	0	0	0	1	0	0	1
Lektor	0	38	135	89	21	4	287
Bitr lektor	0	37	16	1	0	0	54
Adjunkt	0	17	53	58	19	6	153
Gästlärare	0	0	0	0	0	0	0
Totalt	1	94	289	302	91	35	810

¹⁾ Redovisning av årsarbetskrafter kan innehålla avrundningseffekter.

Källa: HR+

Åldersstruktur

Medelåldern för anställda på KTH är 40 år (41 för kvinnor och 39 för män). Medelåldern för lärare och forskare är 41 år (41 för kvinnor och 41 för män). Medelåldern för doktorander med anställning är 30 år (31 för kvinnor och 30 för män). Medelåldern för teknisk och administrativ personal är 46 år (45 för kvinnor och 46 för män).

Lärare och forskare

Antalet lärare har minskat med tre årsarbetskrafter till 810 (kvinnor har ökat med fyra till 203 och män har minskat med sju till 607). I gruppen lärare ingår professorer, gästprofessorer, adjungerade professorer, lektorer, biträdande lektorer och adjunkter. Andelen kvinnor av lärarna har ökat med en procentenhet till 25 procent jämfört med 2018.

Professorer, gästprofessorer och adjungerade professorer

Antal årsarbetskrafter inom professorsgruppen (professor, gästprofessor och adjungerad professor) har under 2019 ökat med nio årsarbetskrafter till 317 (kvinnor med fem till 58 och män med fyra till 259).

Professorer har ökat med tio årsarbetskrafter till 312 (kvinnor med fem till 56 och män med fem till 256). Andelen kvinnor har ökat med en procentenhet till 18 procent. Antalet gästprofessorer har minskat med en årsarbetskraft till fyra (kvinnor är oförändrat två och män har minskat med en till två).

Åtterrappporteringskrav: Andelen kvinnor av nyrekryterade professorer (i denna grupp ingår befordrade och gästprofessorer men ej adjungerade) ska vara minst 32 procent för perioden 2017-19.

Under 2019 har 32 nya professorer och gästprofessorer anställts. Andelen kvinnor av dessa var 25 procent. Under 2018 och 2017 anställdes totalt 25 respektive 22 nya professorer och gästprofessorer. Andelen kvinnor av dessa var 36 respektive 32 procent. KTH har alltså uppfyllt kraven för två

av de tre åren i perioden. För treårsperioden är andelen kvinnor av nyanställda professorer 30 procent.

Antalet adjungerade professorer har ökat med fem personer och är vid utgången av året 50 stycken (kvinnor har ökat med två till sju och män har ökat med tre till 43). Andelen kvinnor har ökat med tre procentenheter till 14 procent. Under året har fem personer nyrekryterats till adjungerad professor (en kvinna och fyra män). Alla adjungerade professorer är anställda av KTH men har sin huvudsakliga verksamhet förlagd utanför KTH. Anställningen omfattar som lägst 20 procent och högst 30 procent av heltid och flertalet av de adjungerade professorerna uppbär ingen lön från KTH. Antal årsarbetskrafter för de som uppbär lön uppgår 2019 till en man.

Lektorer och adjunkter

Antalet lektorer har ökat med sju årsarbetskrafter till 287 (kvinnor har ökat med fem till 71 och män har ökat med två till 216). Andelen kvinnor har ökat med en procentenhet till 25 procent jämfört med föregående år. Under året har 23 nya lektorer anställts (åtta kvinnor och 15 män). Andelen kvinnor av de nyanställda har ökat med två procentenheter till 35 procent jämfört med 2018.

Antalet adjunkter har minskat med sex årsarbetskrafter till 153 årsarbetskrafter jämfört med 2018. Andelen kvinnor inom denna kategori har ökat med en procentenhet till 38 procent jämfört med föregående år.

Meriteringsanställningar: biträdande lektor och postdoktor

Vid KTH bildar biträdande lektorer tillsammans med postdoktorer kategorin meriteringsanställningar. Antalet meriteringsanställningar har under 2019 ökat med elva årsarbetskrafter till 281 (kvinnor med tre till 79 och män med åtta till 201). Andelen kvinnor som har meriteringsanställningar utgör 28 procent vilket är oförändrat jämfört med 2018 och 2017.

Figur 27

Nyrekrytering av lärare, antal individer, 2016–2019

	2019			2018			2017			2016		
	Totalt	Antal kvinnor	Antal män	Totalt	Antal kvinnor	Antal män	Totalt	Antal kvinnor	Antal män	Totalt	Antal kvinnor	Antal män
Professor	26	6	20	21	7	14	18	6	12	23	6	17
Kallad professor	2	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0
Gästprofessor	4	1	3	4	2	2	2	1	1	2	0	2
Adj professor	5	1	4	5	0	5	3	0	3	7	1	6
Lektor	23	8	15	30	10	20	20	6	14	24	11	13
Bitr lektor	13	3	10	12	4	8	20	7	13	23	10	13
Adjunkt	19	11	8	23	11	12	31	20	11	23	12	11
Gästlärare	0	0	0	0	0	0	11	9	2	13	6	7

Källa: HR+

Antalet biträdande lektorer har minskat med tolv årsarbetskrafter jämfört med 2018 (kvinnor med tre till 16 och män med åtta till 38). Andelen kvinnor är oförändrat 30 procent jämfört med 2018. Under året har 13 biträdande lektorer anställts, tre kvinnor och tio män. Det är en minskning av andelen kvinnor med tio procentenheter jämfört med föregående år.

Antalet postdoktorer har ökat med 23 årsarbetskrafter till 227 (kvinnor med sex till 63 och män med 17 till 164). Andelen kvinnor är oförändrat 28 procent jämfört med 2018. Postdoktorer är en tidsbegränsad anställning om högst två år.

Forskare och forskningsingenjörer

Forskare och forskningsingenjörer har ökat med 28 årsarbetskrafter till 585 (kvinnor har ökat med 15 till 186 och män har ökat med 13 till 399). Andelen kvinnor är 32 procent, vilket är en ökning med en procentenhet jämfört med föregående år.

Doktorander med anställning

Doktorander med anställning har under 2019 ökat med 28 årsarbetskrafter till 964 (kvinnor har ökat med 21 till 303 och män har ökat med sju till 661). För doktorander med anställning är andelen kvinnor 31 procent vilket är en ökning med en procentenhet jämfört med 2018.

Teknisk och administrativ personal

Den tekniska och administrativa personalen, inklusive bibliotekspersonalen, har ökat med 56 årsarbetskrafter till 1 073 jämfört med 1 017 årsarbetskrafter 2018 (kvinnor har ökat med 39 till 684 och män har ökat med 16 till 388). Andelen kvinnor har ökat med en procentenhet till 64 procent jämfört med föregående år.

Docenter

Under 2019 har KTH antagit 32 docenter varav nio kvinnor och 23 män. Att bli antagen som docent är ett led i en akademisk karriär i vilken lärare och forskare genom huvudhandledarskap för doktorander kan bygga upp egna forskargrup-

per. Den som har antagits som docent förväntas vara huvudhandledare för doktorander, fungera som opponent och delta i betygsnämnder vid disputationer inom ämnesområdet, bidra till undervisning inom ämnesområdet på avancerad nivå och forskarnivå, samt bedriva vetenskaplig verksamhet på internationell nivå.

Sjukfrånvaro

Återrapporteringskrav: Uppgift ska lämnas om de anställdas frånvaro på grund av sjukdom under räkenskapsåret. Den totala sjukfrånvaron ska anges i procent av de anställdas sammanlagda ordinarie arbetstid.

Den totala sjukfrånvaron, som anges i procent av de anställdas sammanlagda ordinarie arbetstid, var 2,1 procent under 2019. Antalet långtidssjuka, mätt i årsarbetskrafter, uppgår till 40 jämfört med 38 föregående år.

Figur 28

Sjukfrånvaro 2016–2019

Beräknat enligt ESV:s riktlinjer

	2019	2018	2017	2016
Totalt	2,1%	2,0%	2,1%	2,3%
Andelen långtidssjuka av de sjukskrivna (60 dagar eller mer)	51,0%	52,0%	51,0%	54,0%
Antal långtidssjuka mätt i årsarbetskrafter	40	38	38	43
Andel sjukfrånvaro av beräknad total arbetstid				
Kvinnor	3,4%	3,4%	3,6%	3,9%
Män	1,3%	1,2%	1,2%	1,3%
Anställda t o m 29 år	0,9%	0,9%	0,9%	1,2%
Anställda 30–49 år	1,9%	1,9%	1,9%	2,2%
Anställda fr o m 50 år	3,3%	3,1%	3,3%	3,2%

Källa: HR+

Lokaler

KTH disponerade vid utgången av 2019 cirka 284 000 m² lokalyta, exklusive student- och gästforskarbostäder. Drygt 30 000 m² hyrs ut i andra hand till bland andra Röda Korsets Högskola, Stockholms universitet och Karolinska institutet. Andelen tomställda lokaler är 2,5 procent vilket är en ökning från tidigare år. De tomma lokalerna är till största del kontorslokaler, enstaka labblokaler och förråd.

I det nya universitetsområdet Albano pågår sista fasen i produktionen av hus 3, en byggnad med labb och kontorslokaler anpassade för SCI-skolan. KTH kommer att hyra ut en del av kontorslokalerna till Stockholms universitet.

Under höstterminen 2019 avslutades den första etappen av fem i omgestaltning och utveckling av studiemiljöerna i huvudbyggnaden Lindstedtsvägen 3 och 5.

Student- och gästforskarbostäder

Åtterrporteringskrav: Berörda universitet och högskolor ska redovisa uthyrningen av bostäder till studenter och gästforskare i årsredovisningarna. Intäkter och kostnader som är hänförliga till lärosätenas uthyrningsverksamhet ska särredovisas från övrig verksamhet. Av redovisningarna ska det framgå antal lägenheter som hyrs av lärosätet, beläggningsgraden, intäkter fördelade på avgifter respektive anslag samt en prognos avseende motsvarande uppgifter för kommande år. Redovisningen ska för respektive lärosäte även omfatta de uppgifter som krävs enligt artikel 9 i kommissionens beslut 2012/21/EU.

KTH förmedlar idag ett stort antal studentlägenheter och studentrum till utbytesstudenter, masterstudenter från utlandet samt gästforskare.

Under 2019 kunde KTH Bostad förmedla boende till cirka 1 860 studenter. Hyresbeståndet uppgår till 1 258 rum och lägenheter med totalt 1 457 platser. Beläggningsgraden har varit cirka 86 procent utslaget över hela året. Under höstterminen är beläggningsgraden 99 procent och under vårterminen 95 procent. På sommaren då bostäderna står tomma utförs underhåll och städning.

KTH Relocation förmedlar boende till utländska doktorander och gästforskare. KTH hade under 2019 ett totalt innehav av 280 bostäder fördelade över Storstockholm. Beläggningsgraden var 95 procent. Utöver dessa boenden finns också ett så kallat guesthouse, Matsällskapet i Solna, med en beläggningsgrad på cirka 75 procent. Totalt har drygt 800 inresande gästforskare och nyanställda utländska gästforskare och doktorander fått sitt boende via KTH under 2019. KTH Relocation har erbjudit en bostadslösning till samtliga personer som tagit kontakt. KTH bedömer att behovet av bostäder för utländska doktorander och gästforskare för närvarande är täckt.

Under 2019 avslutades de blockhyreskontrakt för gästforskarbostäder som KTH haft på Högalidsgatan och i Bagarmos-

sen så att beståndet koncentrerats till KTH Campus och Tensta/Hjulsta.

Under året har den sista etappen av de nya studentbostäderna på KTH Campus färdigställts. I augusti flyttade cirka 200 studenter in i dessa 112 lägenheter. Det totala antalet platser i studentboenden på KTH Campus är cirka 1 000 och erbjuds både studenter och gästforskare.

För kommande år prognostiserar KTH att behovet av bostäder för studenter fortsätter att vara högt. Intäkter av avgifter för uthyrning av bostäder prognostiseras att öka med fem mnkr under 2020. Intäkter av anslag, som internt redovisas inom fullkostnadsmodellen, beräknas bli cirka tolv mnkr, vilket är en ökning med en mnkr jämfört med 2018. Uppgift om intäkter och kostnader för 2019 framgår av not 2 till resultaträkningen.

Enligt KTH:s bedömning har KTH inget att redovisa avseende de uppgifter som krävs enligt artikel 9 i kommissionens beslut 2012/21/EU. Däremot önskar KTH i dialog med departementet utreda vilken åiterrapportering som krävs framöver i förhållande till kommissionens beslut.

Ekonomi

Lokalkostnaderna har jämfört med föregående år ökat med sju procent, från 881 mnkr till 945 mnkr. Utöver kostnaden för avsättningen med anledning av ett uppsagt avtal enligt nedan, är det framförallt indexuppräkning som har påverkat kostnaderna. Mediakostnaderna, i huvudsak el och kyla, har ökat från 54 till 57 mnkr.

Under 2019 har KTH bokfört en avsättning för lokalkostnader med nästan 29 mnkr. Avsättningen avser ett lösenbelopp för de modulhus som är uppställda inom fastigheten Stockholm Forskningen 1 enligt ett arrendeavtal med Akademiska Hus i Stockholm AB. AB Familjebostäder uppförde, med ett tillfälligt bygglov, tre sammanbyggda bostadshus innehållande cirka 80 bostadslägenheter jämte tillhörande gemensamhetsutrymmen i samråd med KTH. KTH har blockförhyrt modulhusen av AB Familjebostäder sedan 2005 och hyrt ut dem i andrahand som bostäder för studenter och gästforskare fram till 2018. Under 2019 har husen varit tomställda. Intäktsbortfallet för KTH på grund av att bostäderna inte varit uthyrda uppgår till cirka tre mnkr.

Årshyran har varit baserad på en kalkyl innehållande bland annat en avskrivningsplan avseende de uppförda modulhusen. När blockhyresavtalet upphör ska KTH, om inte annan överenskommelse träffas, ersätta AB Familjebostäder med ett belopp motsvarande det ännu ej avskrivna bokförda värdet på modulhusen enligt avskrivningsplanen. Det bokförda värdet 31 december 2019 uppgick till cirka 34 mnkr. KTH har i förhandlingar med AB Familjebostäder kommit överens om att lösenbeloppet ska utgå från det bokförda värdet minskat med ett reduktionsbelopp. Reduktionsbeloppet är baserat på 50 procent av tio mnkr minus

förväntat försäljningsvärde.

KTH borde ha hanterat detta löpande under förhyrningsperioden. Det var först i samband med förhandlingar med AB Familjebostäder under 2019 som KTH uppmärksammades på avtalets formuleringar. Sedan avtalets tecknande har KTH genomfört många förändringar och förbättrat den interna styrningen och kontrollen.

Fysikcentrum AlbaNova

KTH och Stockholms universitet tecknade år 2001 ett 25-årigt hyresavtal för Fysikcentrum AlbaNova, Katrumpstullen 1. Fastighetsägare är Fysikhuset Stockholm KB. Avtalet är baserat på att universiteten under hyresperioden betalar ränta och amortering på ett 25-årigt obligationslån på 1 200 mnkr. 2018 fick Statens fastighetsverk, SFV, regeringens bemyndigande att påkalla optionen och förvärva fastigheten. Akademiska hus kommer från och med 1 december 2020 att ta över förvaltningen av fastigheten och KTH har tecknat hyresavtal för sju av byggnaderna från Akademiska hus från samma datum.

Ekonomi – resultat, resursanvändning och finansiering

Ekonomiskt resultat och kapitalförändring

KTH har en fortsatt stark ekonomi. Intäkter och kostnader har ökat jämfört med 2018 och ökningen är högre än den prognos som lämnades i budgetunderlaget för 2020-2022. Flera satsningar och händelser har påverkat ekonomin både positivt och negativt under 2019.

Det ekonomiska resultatet för 2019 är -69 mnkr, jämfört med 2018 års positiva resultat om 88 mnkr. Resultatet fördelar sig med ett negativt resultat inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå med -43 (27) mnkr och med ett negativt resultat inom forskning och forskarutbildning med -26 (61) mnkr. Totalt för KTH var prognosen i budgetunderlaget +24 mnkr.

Resultatet inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå påverkas väsentligt av en redovisad avsättning om knappt 29 mnkr för ett uppsagt avtal för studentbostäder. Under 2019 har bostäderna varit tomställda. Se vidare avsnittet *Lokaler*. Utan denna jämförelsestörande kostnad hade resultatet inom utbildning varit -14 mnkr.

Resultatet påverkas vidare av att KTH är huvudman för SciLifeLab. KTH har under 2019 erhållit 381 mnkr inom forskningsanslaget för verksamheten inom SciLifeLab där en stor del transfereras till andra medverkande lärosäten. Anslaget avräknas i sin helhet i samband med att KTH erhåller medlen och periodiseras inte. Tidigare år har medlen inom anslagen för uppbyggnad av infrastrukturen vid SciLifeLab och medlen inom SciLifeLab för forskning inom tidigare skeden av läkemedelsutveckling inte nyttjats till sin helhet, vilket har medfört överskott som ingår i KTH:s myndighetskapital. Under 2019 har medlen, inom anslaget, för SciLifeLab fördelats till sin helhet och därtill har 7 mnkr av tidigare medel tagits i bruk vilket påverkar resultatet inom forskning och forskarutbildning negativt med 7 mnkr. 2018 var situationen den omvända och KTH:s resultat påverkades positivt med 20 mnkr.

Omsättningen har ökat med knappt fyra procent jämfört med 2018 och uppgår till 5 566 (5 366) mnkr, mätt som verksamhetens intäkter inklusive medel för finansiering av transfereringar. På tio år har KTH:s omsättning ökat med dryga 50 procent där verksamhetens intäkter ökat med 43 procent och transfereringar med mer än 200 procent. Att transfereringarna ökat så mycket beror framför allt på utökade anslag för strategiska forskningsområden och huvudmannaskapet inom SciLifeLab.

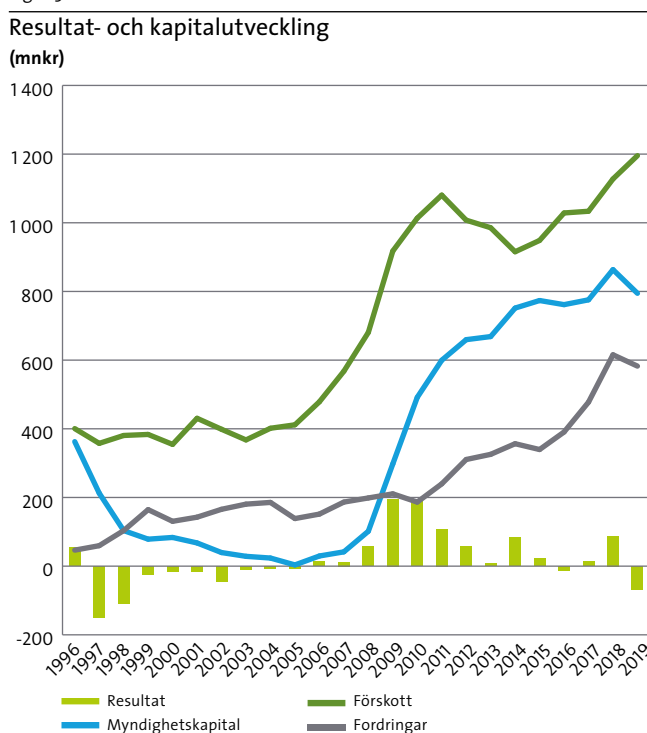
Myndighetskapitalet uppgår vid utgången av 2019 till 798 (867) mnkr, vilket motsvarar 14 (16) procent av omsättningen enligt ovanstående definition och 16 (18) procent av verksamhetens intäkter. KTH har fattat flera beslut om strategiska satsningar finansierade med myndighetskapital. Under andra halvan av 2016 startade en fyraårig satsning som bland annat innefattade rekrytering av biträdande lektorer.

Figur 29

Resultat			
(mnkr)	2019	2018	
Intäkter	4 962	4 786	
Kostnader	5 033	4 708	
Resultat	-71	78	
Resultat dotterföretag	2	9	
Intäkter för transfereringar	605	580	
Lämnade bidrag (kostnader för transfereringar)	-605	-580	
Resultat	-69	88	

Källa: Ekonomisystem

Figur 30



Källa: Ekonomisystem

Figur 31

Kapitalutveckling				
(mnkr)	Utgående balans 2019	Resultat 2019	Resultat 2018	Ingående balans 2018
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	27	-44	27	44
Beställd utbildning	12	0	-1	13
Uppdragsutbildning	-5	1	1	-7
Forskning och utbildning på forskarnivå	749	-21	58	712
Uppdragsforskning	14	-5	3	16
Totalt	798	-69	88	779

Källa: Ekonomisystem

Under 2019 har denna satsning påverkat resultatet med -43 (-37) mnkr. Under slutet av 2019 har en ny strategisk satsning inletts efter styrelsebeslut 2018. Resultatet påverkas i större omfattning först 2020.

Intäkter

Verksamhetens intäkter har ökat med knappt fyra procent och uppgår 2019 till 4 962 mnkr, 176 mnkr mer än 2018.

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Jämfört med 2018 har intäkterna ökat med 23 mnkr och utgör 31 (32) procent av de totala intäkterna. Intäkterna 2019 uppgår till 1 557 (1 533) mnkr.

Intäkterna av anslaget på grundnivå och avancerad nivå har ökat med knappt två procent och uppgår till 1 180 (1 159) mnkr. Höjningen beror på regeringens satsning på utbyggnad av ingenjörstudier, regeringens satsning på samhällsbyggnad samt fortsatt satsning i Södertälje. Under året har KTH producerat helårsstudenter och helårsprestationer till ett värde strax under takbeloppet. En mindre del av tidigare års sparade överproduktion har tagits i anspråk och KTH har avräknat hela takbeloppet.

Intäkter av avgifter och andra ersättningar har minskat med en procent, vilket motsvarar 4 mnkr och uppgår till 304 mnkr. Minskningen förklaras främst av att en översyn har gjorts inom delar av verksamheten efter KTH:s omorganisation och att intäkter av vissa avgifter därefter klassificerats om till intäkter av bidrag. Intäkterna för uthyrning av bostäder har ökat med 2 mnkr och intäkterna inom uppdragsutbildning och beställd utbildning har ökat med drygt 2 mnkr. Intäkterna avseende studieavgiftsskyldiga studenter uppgår till 153 (142) mnkr, vilket även 2019 motsvarar tre procent av de totala intäkterna. Se ytterligare kommentarer om den avgiftsfinansierade verksamheten nedan.

Forskning och utbildning på forskarnivå

Intäkterna utgör 69 (68) procent av de totala intäkterna och uppgår till 3 405 (3 252) mnkr vilket är en ökning med knappt fem procent jämfört med 2018.

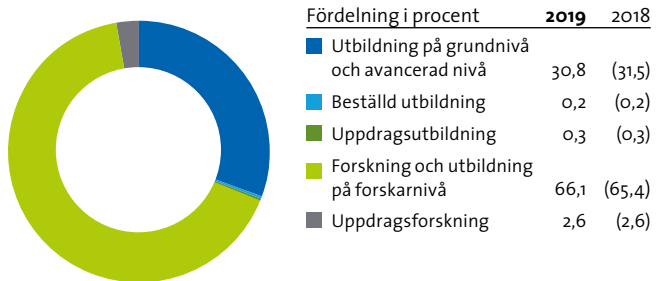
Intäkterna av anslaget för forskning och forskarutbildning har ökat med 21 mnkr jämfört med 2018, vilket ungefär motsvarar pris- och löneomräkningen. KTH erhöll under 2019 ytterligare 15 mnkr i enlighet med den senaste forskningspropositionen. Samtidigt har en större del av forskningsanslaget nyttjats till att finansiera transfereringar inom bland annat SciLifeLab. Medel inom anslaget redovisas därmed som transfereringar och inte inom verksamhetens intäkter.

Intäkter av avgifter och andra ersättningar har ökat med 29 mnkr, knappt nio procent. Cirka 9 mnkr beror på ökade intäkter inom SciLifeLab och National Genomics Infrastructure, NGI. I övrigt är de ökade intäkterna fördelade på ett stort antal institutioner och verksamheter och bedöms

Figur 32

KTH:s verksamheter 2019 (2018)

Intäkter totalt 4 962 (4 786) mnkr

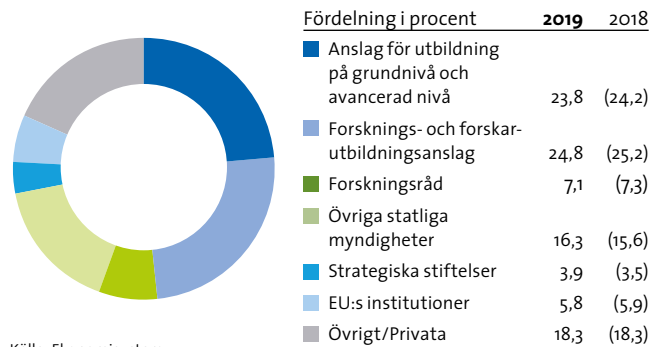


Källa: Ekonomisystem

Figur 33

KTH:s finansiering 2019 (2018)

Intäkter totalt 4 962 (4 786) mnkr

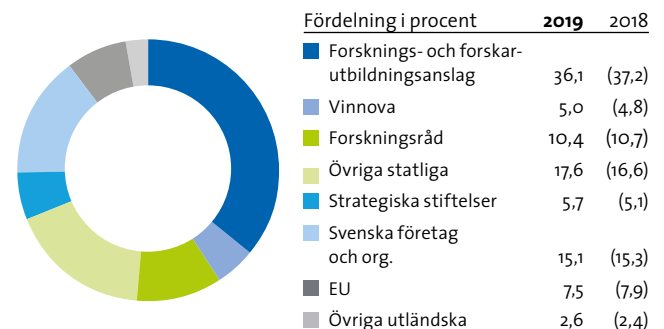


Källa: Ekonomisystem

Figur 34

Forsknings finansiering 2019 (2018)

Intäkter totalt 3 405 (3 252) mnkr



Källa: Ekonomisystem

vara ett uttryck för att verksamheten växer och utvecklas.

Intäkter av bidrag har ökat med 103 mnkr. Intäkterna från KTH:s tre största finansiärer inom forskning och forskarutbildning vid sidan av de direkta statsanslagen ligger kvar på i princip samma nivå som 2018. Vetenskapsrådet är liksom tidigare KTH:s största externa finansiär med intäkter av bidrag på 276 (272) mnkr. EU är den näst största externa finansiären med bidragsintäkter om 256 (257) mnkr. Intäkterna från Wallenbergstiftelserna ökade stort förra året och ligger kvar på den höga nivån med intäkter om 223 mnkr under 2019 och är därmed den tredje största finansiären inom forskning. Den största ökningen för en enskild finansiär står Stiftelsen Strategisk forskning för, +24 mnkr. Bidragsintäkterna har även ökat från Statens energimyndighet, +21 mnkr. Mer om KTH:s finansiärer finns i avsnittet *Forskning*.

Samfinansiering

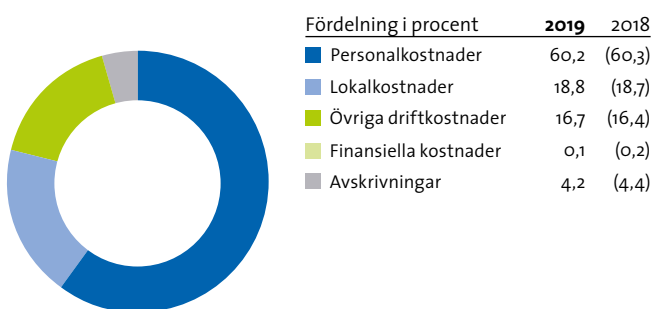
KTH:s anslag knyts upp till de miljöer som attraherar externa medel eftersom externa bidrag ofta erhålls med krav om samfinansiering. Det kan också förekomma svårigheter att ta emot stora bidrag eftersom resurserna för samfinansiering är begränsade.

Samfinansieringen av den bidragsfinansierade verksamheten under 2019 uppgår till 173 (154) mnkr. Detta mått avser den samfinansiering som redovisats inom olika externt finansierade projekt. Samfinansiering för till exempel centrumbildningar ingår inte.

Figur 35

KTH:s kostnader 2019 (2018)

Kostnader totalt 5 033 (4 708) mnkr



Källa: Ekonomisystem

Kostnader

Verksamhetens kostnader har ökat med knappt sju procent och uppgår till 5 033 mnkr. Som beskrivits ovan under *Ekonomiskt resultat och kapitalförändring* har KTH under 2019 gjort en avsättning om knappt 29 mnkr för ett uppsagt avtal avseende studentbostäder. Denna kostnad belastar i sin helhet verksamheten utbildning på grundnivå och avancerad nivå. Utan denna extraordinära kostnad hade de totala

Figur 36

Verksamhetens kostnader

(mnkr)	2019	2018
Kostnader för personal	3 027	2 840
Kostnader för lokaler	945	881
Övriga driftkostnader	846	772
Finansiella kostnader	5	8
Avskrivningar och nedskrivningar	210	207
Totalt	5 033	4 708

Källa: Ekonomisystem

kostnaderna ökat med cirka sex procent.

Personalkostnaderna har ökat med 187 mnkr. Ökningen förklaras till stor del av antalet årsarbetskrafter har ökat med 132 under 2019 jämfört med 2018, vilket ger högre kostnader för lön, arbetsgivaravgifter och pensionspremier. Personalkostnaderna har därtill påverkats av den årliga lönerrevisionen och under 2019 även av att pensionspremierna höjts generellt. Ytterligare uppgifter om KTH:s personalstruktur framgår av avsnittet *Personal*.

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Kostnaderna utgör 32 (32) procent av de totala kostnaderna och uppgår till 1 600 (1 507) mnkr. Utöver kostnaderna för den avsättning som beskrivits ovan, har kostnaderna ökat med 65 mnkr som till största delen förklaras av ökade personalkostnader om 52 mnkr jämfört med 2018.

Forskning och utbildning på forskarnivå

Kostnaderna utgör fortsatt 68 procent av de totala kostnaderna och uppgår till 3 433 (3 201) mnkr, vilket är en ökning med 232 mnkr jämfört med föregående år. Personalkostnaderna står för 135 mnkr av ökningen. Därutöver har kostnaderna inom övrig drift ökat med 59 mnkr, vilket framförallt beror på ökade konsultkostnader.

Figur 37

Verksamhetsutfall för utbildning på grundnivå och avancerad nivå

(mnr)	2019	2018	2017
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	1180	1159	1080
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	304	308	269
Intäkter av bidrag	72	65	64
Finansiella intäkter	1	1	1
Verksamhetens intäkter	1557	1533	1414
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	876	824	805
Kostnader för lokaler	397	371	342
Övriga driftkostnader	265	251	270
Finansiella kostnader	1	2	2
Avräkningskoder för avyttring av anl.tillg.	0	0	0
Avskrivningar och nedskrivningar	61	59	45
Summa Verksamhetens kostnader	1600	1507	1463
Summa Verksamhetsutfall	-43	27	-49

Figur 38

Verksamhetsutfall för forskning och utbildning på forskarnivå

(mnr)	2019	2018	2017
Verksamhetens intäkter			
Intäkter av anslag	1229	1208	1185
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	366	337	312
Intäkter av bidrag	1807	1704	1634
Finansiella intäkter	2	3	4
Verksamhetens intäkter	3 405	3 252	3 135
Verksamhetens kostnader			
Kostnader för personal	2 151	2 016	1 922
Kostnader för lokaler	547	510	494
Övriga driftkostnader	581	522	476
Finansiella kostnader	3	5	5
Avräkningskoder för avyttring av anl.tillg.	0	0	0
Avskrivningar och nedskrivningar	150	148	175
Summa Verksamhetens kostnader	3 433	3 201	3 072
Summa Verksamhetsutfall	-28	51	62

Figur 39

Oförbrukade bidrag

Största bidragsgivarna (mnr)	2019	Förändring %
Vetenskapsrådet (VR)	299	4
EU	209	35
Verket för innovationssystem (Vinnova)	107	-2
Formas	87	-18
Statens energimyndighet (STEM)	64	4

Källa: Ekonomisystem

KTH Holding AB

Koncernen KTH Holding AB fastställer sin årsredovisning i maj/juni. Vid januari månads utgång har bolaget redovisat ett prognosticerat positivt resultat på 2 (9) mnr för moderbolaget. Något prognosticerat resultat för hela koncernen låter sig inte göras. När KTH Holding AB:s årsredovisning för 2019 är fastställd bokförs det faktiska resultatet som en förändring i balansräkningen. I årsredovisningen för 2018 redovisades ett prognosticerat resultat om 9 mnr. Det fastställda resultatet för 2018 uppgick till knappt 8 mnr. Under året har KTH Holding AB erhållit ytterligare 1 mnr i kapitaltillskott.

Transfereringar

Transfereringarna har ökat med 25 mnr jämfört med föregående år och uppgår till 605 mnr. Till stor del utgörs transfereringarna av anslagsmedel som KTH erhåller för SciLifeLab och strategiska forskningsområden. Under 2019 har 280 mnr transfererats inom SciLifeLab jämfört med 258 mnr 2018. Inom de strategiska forskningsområdena exklusive SciLifeLab har 31 (32) mnr transfererats. Ökningen i övrigt förklaras inte av något enskilt större anslag eller bidrag utan återfinns inom en mängd forskningsprojekt.

Oförbrukade bidrag (förskott) och upplupna bidragsintäkter (fordringar)

De oförbrukade bidragen, förskotten, har ökat med 68 mnr under året och uppgår nu till 1 199 mnr vilket motsvarar ungefär 24 (24) procent av verksamhetens intäkter. Förskott från de största bidragsgivarna framgår i figur 39. Det är framförallt förskotten från EU som har ökat till 209 mnr jämfört med 155 mnr 2018. Förskotten från Vetenskapsrådet har ökat med 12 mnr. Hur stora förskotten är varierar beroende på vilken fas ett projekt befinner sig i. KTH har under året erhållit bidrag som resulterat i nya projekt.

KTH:s förbrukningstakt avseende bidrag från statliga myndigheter i enlighet med Högskolornas forum för redovisningsfrågor, redovisningsråds beräkningsmodell är 1,82. Det indikerar att bidragen omsätts snabbare än ett år. Förbrukningstakten 2018 var 1,72.

Upplupna bidragsintäkter, fordringarna, har minskat sedan föregående år med 33 mnr och uppgår nu till 586 mnr. Störst minskning står projekt som finansierats av Wallenbergstiftelserna för med 44 mnr. Även fordringarna varierar beroende av vilken fas ett enskilt projekt befinner sig i.

Avgiftsfinansierad verksamhet

Åtterrporteringskrav: Universitet och högskolor medges undantag från avgiftsförordningen (1992:191) 25 a § andra och tredje styckena om disposition av inkomster från avgiftsbelagd verksamhet enligt följande.

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.

KTH:s avgiftsfinansierade verksamhet: beställd utbildning, uppdragsutbildning, utbildning av studieavgiftsskyldiga studenter samt uppdragsforskning har ett ackumulerat utgående överskott om 56 mnkr, vilket motsvarar 18 procent av verksamhetens intäkter.

Beställd utbildning uppvisar för 2019 ett resultat nära noll. KTH föreslår att det ackumulerade överskottet, 12 mnkr, inom beställd utbildning får användas till fortsatt utveckling och satsning inom verksamheten.

Uppdragsutbildningens ackumulerade resultat är minus 5 mnkr och verksamheten redovisar för 2019 ett överskott på knappt 1 mnkr. KTH beslutade 2015 att förändra organisationen av uppdragsutbildning bland annat för att komma till rätta med den ekonomiska situationen. KTH arbetar fortsatt för att verksamheten på lång sikt ska vara i balans.

Verksamheten avseende utbildning av studieavgiftsskyldiga studenter uppvisar 2019 ett överskott om knappt 14 mnkr och det totala överskottet vid utgången av 2019 är 35 (21) mnkr. Antalet betalande studenter har fortsatt öka, dock inte i samma takt som tidigare, vilket resulterat i att intäkterna har ökat. Kostnaderna för utbildningsmomenten följer utvecklingen av antalet studenter och deras prestationer. Kostnaderna för stödet till verksamheten har dock minskat med knappt 2 mnkr. Sedan 2018 har KTH planerat att utnyttja överskottet till kvalitetshöjande investeringar i utbildningen och beslut om satsningar inom samtliga skolor har fattats under 2019. Kostnaderna för dessa beslutade satsningar blev för 2019, knappt 2 mnkr och beräknas för 2020 uppgå till ytterligare 9 mnkr. Under 2020 planerar KTH för en genomlysning av verksamhetens samtliga kostnader. KTH planerar att använda överskottet till fortsatt utveckling och satsning enligt 2019 års plan.

Inom uppdragsforskningen är KTH:s mål att verksamheten ska vara i balans. Uppdragsforskning bedrivs inom samtliga skolor, där vissa projekt uppvisar överskott och andra underskott. Det ekonomiska resultatet för 2019 är -5 mnkr jämfört med ett överskott om 3 mnkr för 2018. Ett av de större uppdragsprojekten inom verksamheten inom SciLifeLab som tidigare redovisat överskott, har under året

nyttjat upparbetat myndighetskapital för bland annat investering i infrastruktur. KTH föreslår att överskottet inom uppdragsforskningen får användas till fortsatt utveckling och satsning inom verksamheten.

Redovisning av styckkostnad

Enligt 3 kap. 1 § i förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag ska myndigheterna kommentera myndighetens resultat och genomförande av verksamheten i förhållande till de uppgifter som framgår av myndighetens instruktion samt de mål och krav som regeringen angett i regleringsbrev eller något annat beslut. Resultatredovisningen ska innehålla väsentlig information om vad myndigheten presterat i förhållande till uppgifter och mål som regeringen har beslutat för myndighetens verksamhet. Myndigheten ska även ta fram resultatindikatorer och redovisa enligt dessa om det inte medför kostnader som menligt påverkar verksamheten. Myndigheten ska vidare redovisa styckkostnader för de ärendeslag som omfattar ett stort antal ärenden. Ett ärendeslag i resultatredovisningen bör bestå av ärenden som är väsentliga att redovisa och som kan betraktas som verksamhetens prestationer. Styckkostnader för vissa väsentliga prestationer redovisas i *Väsentliga uppgifter* som anges i regleringsbrevet för universitet och högskolor. Landets universitet har tidigare samrått angående hur måtten som beskrivs nedan ska tas fram. De framtagna uppgifterna bör inte jämföras mellan lärosätena eftersom varje lärosäte är unikt på många olika sätt. De bör enbart användas som ett mått över tid för ett och samma lärosäte.

Mått för kostnad per prestation i Väsentliga uppgifter

För utbildning på grundnivå och avancerad nivå används måtten kostnad per helårsstudent (HST) respektive kostnad per helårsprestation (HPR). För dessa gäller att med kostnad avses kostnaden för utbildning enligt resultaträkningen, exklusive uppdragsutbildning och beställd utbildning. Antalet HST och HPR inkluderar således inte heller uppdragsutbildning och beställd utbildning. HST och HPR för de studenter som betalar studieavgift ingår dock i underlaget.

För forskning och utbildning på forskarnivå används måttet kostnad per refereegranskad vetenskaplig publikation. För detta gäller att med kostnad avses kostnaden för forskning och forskarutbildning samt kostnaden för uppdragsforskning enligt resultaträkningen eftersom det är svårt att skilja på publikationer utifrån hur forskningen finansierats. Refereegranskade vetenskapliga publikationer är artiklar och forskningsöversikter som genomgått granskning av oberoende forskare och som presenterar nya insikter i vetenskaplig form. Uppgiften om antal refereegranskade vetenskapliga publikationer har hämtats ur KTH:s publika-

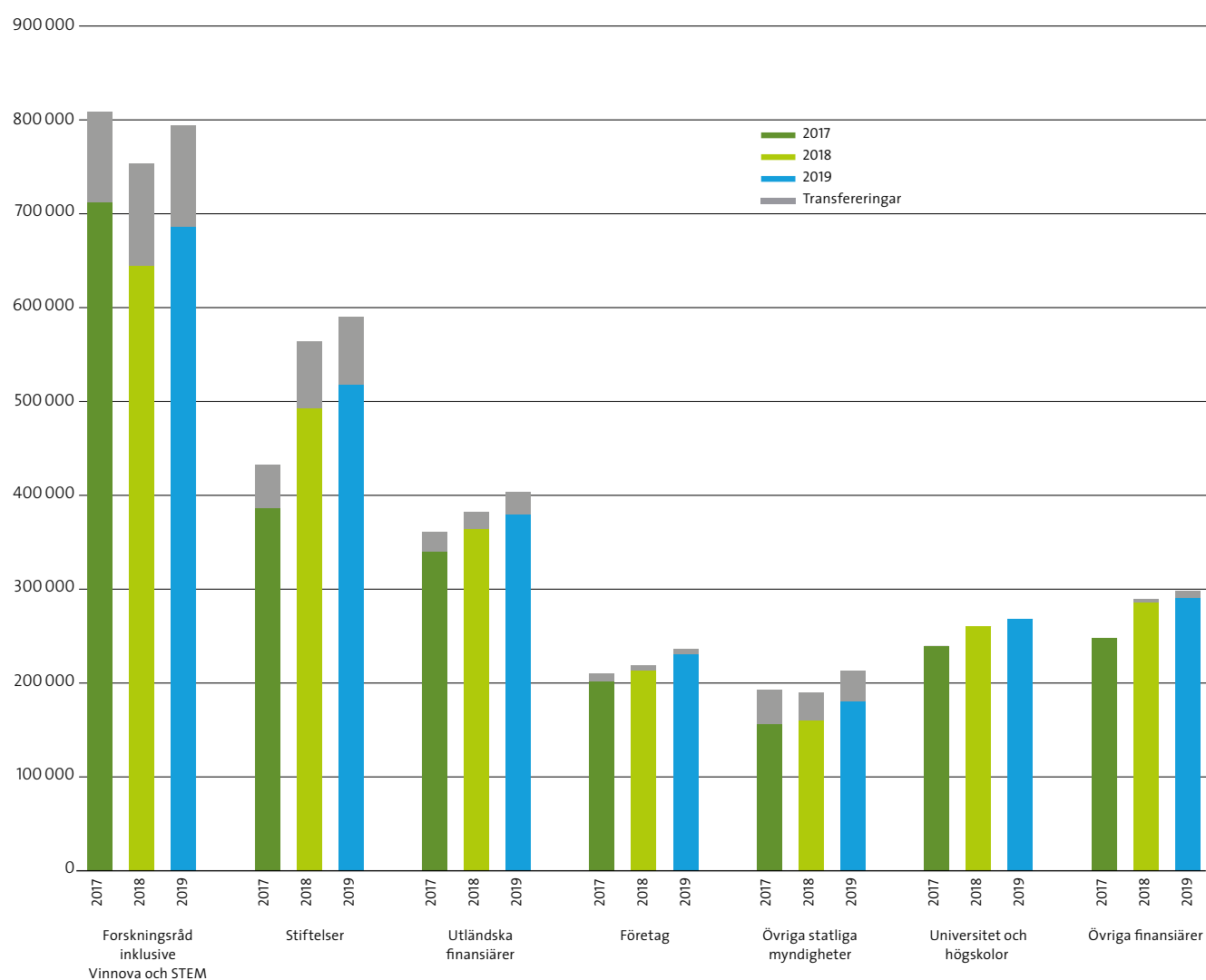
tionsdatabas DiVA. Denna innehåller dels poster som importerats från Web of Science, dels bibliografiska data som forskarna själva registrerat. I bägge fallen finns en viss eftersläpning i registreringen, vilket gör att den uppgift som lämnas i årsredovisningen bör betraktas som preliminär. Erfarenhetsmässigt brukar dock det mer definitiva värdet inte avvika med mer än fem procent från den preliminära skattningen. På grund av eftersläpning i registreringen i

publikationsdatabaserna har uppgiften om antal artiklar för 2018 uppdaterats med ett mer definitivt värde. Förändringen jämfört med det uppskattade värdet för ett år sedan är cirka 3,6 procent.

Det bör också noteras att publikationer ett visst år inte har fullständig överensstämmelse med årets kostnader för forskning och utbildning på forskarnivå men att nyckeltalet kan ses som ett acceptabelt närmevärde.

Figur 40

Extern finansiering och transfereringar 2017–2019 (tkr)



Källa: Ekonomisystem

Stiftelseförvaltning

KTH förvaltar för närvarande 101 privaträttsliga stiftelser genom anknuten förvaltning. Stiftelserna har bildats genom olika donationer till KTH. Den äldsta stiftelsen har sitt ursprung i en gåva från 1866, som donerades till KTH:s föregångare, Kongl. Teknologiska Institutet. Gåvan kom från Wällofliga Borgareståndet och avsåg att skapa en stipendiefond för medellösa elever som utmärkt sig för flit, goda anlag och ett hedervärt uppträdande. Stiftelsen delar fortfarande ut stipendier till studerande vid KTH.

Under 2019 har en ny stiftelse bildats och sex stiftelser avslutats. Stiftelsen för teknisk vetenskaplig forskning och utbildning bildades under året. Kapitalet, som vid årets slut uppgick till 36 mnkr, kommer från en donator som önskar vara anonym.

Följande stiftelser har delat ut hela stiftelsekapitalet till sina respektive ändamål och avslutats: Stiftelsen Torsten Bergstedts stipendiefond, Stiftelsen F.O Carlin, Stiftelsen Gustav De Laval's stipendiefond, Rudolf Graves stiftelse, Stiftelsen Gustav och Maria Grevillius Fond samt Stiftelsen Frans Holmgrens Stipendiefond.

Ändamålsförvaltning

I stiftelseförordnandet anges ändamålet för varje stiftelse. Under 2019 delade de KTH-anknutna stiftelserna ut 17 mnkr.

Den största gruppen av KTH:s anknutna stiftelser, 47 stycken, ger stipendier till studerande på grundnivå och avancerad nivå. Från dessa stiftelser beslutades att dela ut nästan sju mnkr genom 359 stipendier. Av dessa utgör drygt tre mnkr medel från den största av de stiftelser som KTH förvaltar, Stiftelsen Henrik Göransson's Sandviken Stipendiefond. Stiftelsen har ett kapital på 218 mnkr vilket huvudsakligen ska vara placerat i värdepapper relaterade till Sandvik AB.

Resebidrag till lärare, forskare och doktorander delas ut från 30 stiftelser. Från dessa har under 2019 bidrag om drygt fyra mnkr delats ut genom 179 stipendier.

Övriga 24 stiftelser bidrar bland annat till forskningsverksamheten vid KTH. Under året beslutades att dela ut bidrag om cirka sex mnkr fördelat på 56 stipendier till sådan verksamhet.

Den näst största stiftelsen som KTH förvaltar är Stiftelsen KTH:s stora pris ur 1944 års donation. Donatorn, som önskar förbli anonym, föreskrev att priset ska gå till en svensk medborgare som bland annat genom epokgörande upptäckter, sinnrika tillämpningar eller konstnärlig insats haft stor betydelse för Sverige. Priset är på 1,2 mnkr och delas ut i samband med KTH:s promotions- och installationshögtid. 2019 tilldelades priset Dilsa Demirbag-Sten. Universitetsstyrelsens motivering lyder: "Med en stark och inspirerande övertygelse om att kunskap och kritiskt tänkande är avgörande för samhällsutvecklingen har Dilsa Demirbag-Sten gått från ord till handling. Genom ett gediget engagemang har hon lyckats kombinera socialt entreprenörskap med

synen på utbildning som en såväl rättighet som möjlighet – genom skapandet av Berättarministeriet. Ministeriet är inte bara en dörröppnare till högre utbildning utan i förlängningen även en fråga om demokrati. Dilsa Demirbag-Sten är en mycket värdig mottagare av KTH:s stora pris."

Stiftelserna betalar årligen en förvaltningsavgift till KTH för de kostnader som uppkommer i samband med förvaltningen. Avgiften 2019 uppgick till 1,8 mnkr.

Kapitalförvaltning

Kapitalet för de anknutna stiftelserna förvaltas diskretionärt av två externa kapitalförvaltare. Det innebär att kapitalförvaltaren har rätt att genomföra omplaceringar i portföljen, inom de ramar som anges i KTH:s placeringsriktlinjer för dess anknutna stiftelser.

Den totala stiftelseförmögenheten uppgick vid årets slut till 880 mnkr (692).

Figur 41

Stiftelsernas värde

Stiftelsekapital per 2019-12-31

	Antal	Kapital mnkr
Stiftelser 15–217 mnkr	13	572
Stiftelser 5–15 mnkr	22	196
Stiftelser 1–5 mnkr	44	100
Stiftelser upp till 1 mnkr	22	12
Summa	101	880

Källa: Stiftelsernas bankutdrag

Finansiell redovisning

Redovisnings- och värderingsprinciper

Allmänt

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB), förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring, anslagsförordningen (2011:223), donationsförordningen (1998:140) samt tillkommande regeringsbeslut. KTH följer god redovisningssed enligt Ekonomistyrningsverkets (ESV) föreskrifter och allmänna råd till förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring.

KTH använder Baskontoplan 1999 för statliga myndigheter (BAS-99) som utvecklats av ESV. Kontoplanen bygger på samma grundprinciper som baskontoplanen för företag, EU BAS 97.

KTH tillhör de myndigheter som är skyldiga att följa förordningen (2007:603) om intern styrning och kontroll. Det innebär att KTH med rimlig säkerhet fullgör de krav som framgår av 3 § myndighetsförordningen (2007:515). Riskanalys är framtagen för att säkerställa att kraven uppfylls.

Brytdag för den löpande redovisningen avseende räkenskapsåret 2019 var den 3 januari 2020. Som periodavgränsningspost bokförs belopp överstigande 100 tkr. Om inget annat anges nedan redovisas beloppen i tusental kronor (tkr), avrundningseffekter kan förekomma.

Undantag från vissa bestämmelser för universitet och högskolor enligt regleringsbrevet

Enligt bilaga 5 till regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende universitet och högskolor (regeringsbeslut 2018-12-20) medges universitet och högskolor undantag gällande bland annat:

Anslag grundutbildning, ramanslag

Enligt punkt 1 och 2 i ovan nämnd bilaga 5 till regleringsbrev medges universitet och högskolor undantag gällande:

- 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.
- 7 § anslagsförordningen (2011:223). Lärosätet får överföra såväl överproduktion som utnyttjad takbelopp (anslags-sparande) till ett värde av högst tio procent av takbeloppet till efterföljande budgetår utan att särskilt begära regeringens medgivande.

Väsentliga uppgifter

Enligt punkt 3 i ovan nämnd bilaga 5 till regleringsbrev medges universitet och högskolor undantag från bestämmelsen enligt 2 kap 4 § tredje stycket förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag om att årsredovisningen ska innehålla redovisning av väsentliga uppgifter.

Universitet och högskolor ska istället lämna uppgifter enligt bilaga 6 till regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende universitet och högskolor: Väsentliga uppgifter.

Universitet och högskolor ska i samband med att noter upprättas till årsredovisningen särskilt beakta att specifikation 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.

Finansieringsanalys

Enligt punkt 4 i tidigare nämnd bilaga 5 till regleringsbrev medges universitet och högskolor undantag från bestämmelsen enligt 2 kap 4 § andra stycket förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag om att i årsredovisningen upprätta och lämna en finansieringsanalys till regeringen.

Finansiering av anläggningstillgångar

Enligt punkt 5 i tidigare nämnd bilaga 5 till regleringsbrev medges universitet och högskolor undantag från 2 kap 1 § första stycket och 3 § kapitalförsörjningsförordningen (2011:210) om finansiering av anläggningstillgångar enligt följande.

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.

Ekonomimodell och redovisningens uppläggning

KTH:s ekonomimodell har som utgångspunkt att tillgodose såväl de interna enheternas, myndighetens som statsmakternas behov av information och är uppbyggd enligt principen att varje skola ansvarar för sitt eget bokslut och sammanställer en fullständig balans- och resultaträkning. För KTH som helhet är interna transaktioner eliminerade.

KTH fördelar sedan 2010 de gemensamma kostnaderna med utgångspunkt från den modell som föreslagits av Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF.

Donation

KTH har medgivande från regeringen, enligt 12 § donationsförordningen (1998:140), att placera donationsmedel som inte ska förbrukas inom de närmaste två åren, utanför Riksgälden.

De donationsmedel som per 31 december 2011 utgjordes av kortfristiga placeringar (svenska aktier samt utländska värdepappersfonder) avyttrades under år 2012. De likvida medel som erhöles i samband med att de kortfristiga placeringarna avyttrades finns nu på ett konto hos Riksgäldskontoret. De medel som vid bokslutstillfället ännu inte har

förbrukats för sitt ändamål har periodiserats som oförbrukade bidrag. Av de oförbrukade medlen utgörs 19,9 mnkr av Kerstin och Rune Jonassons donation. Behovet av likvida medel, för investeringar med koppling till donationen, de närmaste åren motsvarar det som redovisats som oförbrukat bidrag. Nya donationer intäktsförs som bidrag.

Verksamhetsgrenar

KTH:s verksamhet redovisas under följande verksamhetsgrenar:

- Utbildning på grundnivå och avancerad nivå:
 - Utbildning på grundnivå och avancerad nivå
 - Beställd utbildning
 - Uppdragsutbildning
- Forskning och utbildning på forskarnivå:
 - Forskning och utbildning på forskarnivå (inklusive kapitalandelsförändringar i KTH Holding AB)
 - Uppdragsforskning

Transfereringar

KTH särredovisar transfereringar då dessa inte representerar någon egentlig resursförbrukning inom KTH. Transfereringar är medel som är avsedda att användas för finansiering av bidrag till externa samarbetspartner samt till stipendier med mera. Exempel på transfereringar är när KTH är koordinator och förmedlar medel från EU vidare till andra samarbetspartner. KTH transfererar även anslag inom Strategiska forskningsområden (SFO), Science for Life Laboratory (SciLifeLab) och till Uppsala universitet avseende nationell forskningsinfrastruktur, SNIC.

Immateriella anläggningstillgångar

Förvärvade immateriella tillgångar redovisas till anskaffningsvärdet. Avskrivningar räknas från den kalendermånad då tillgången tas i bruk. Den ekonomiska livslängden kan vara tre år eller fem år.

Balanserade utgifter för utveckling gäller framförallt utveckling av administrativa datasystem, som beräknas ha en livslängd på fem år. Detta innebär att kostnaderna successivt avräknas mot resultatet under datasystemets hela livslängd och inte direkt vid leveransgodkännandet.

Materiella anläggningstillgångar

Inventarier, utrustning med mera med minst tre års ekonomisk livslängd och ett anskaffningsvärde på minst 25 tkr bokförs som materiella anläggningstillgångar. De redovisas till sitt anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar enligt plan.

Med anskaffningsvärde avses kostnader för förvärv eller tillverkning inklusive de åtgärder som krävs för att göra tillgången brukbar för det ändamål den anskaffats. För anläggningstillgångar anskaffade i utländsk valuta omräknas anskaffningskostnaden till den vid leveranstidpunkten

gällande valutakursen.

För datorer tillämpas avskrivningstider på normalt tre år. Övriga inventarier, maskiner och utrustning avskrivs normalt under fem år.

För vissa större investeringar tillämpas avskrivningstider på upp till tio år. Möjlighet finns att tillämpa komponentavskrivningar vid investeringar om en större anläggning har väsentliga skillnader i nyttjandeperiod.

Avskrivningar räknas från den kalendermånad då tillgången tas i bruk. Reparation och ombyggnad av annans fastighet aktiveras när beloppet överstiger 500 tkr om den ekonomiska livslängden beräknas vara mer än tre år.

Holdingbolaget vid KTH

KTH förvaltar från och med den 1 januari 1998 holdingbolaget KTH Holding AB. KTH företräder staten som ägare i KTH Holding AB med samtliga aktier (100 st) till ett anskaffningsvärde av 6 850 tkr (med ett nominellt värde à 1 000 kr/st). I årsredovisningen redovisas uppgifter om andelar i hel- och delägda företag och resultatandel enligt kapitalandelsmetoden. Innehavet redovisas i balansräkningen under posterna andelar i hel- och delägda företag, statskapital samt resultatandelar i hel- och delägda företag.

I samband med årsredovisningen presenterar KTH Holding AB ett preliminärt resultat. Påverkan på KTH:s kapitalförändring framgår av resultaträkningsposten resultat från andelar i hel- och delägda företag. Det preliminära resultatet justeras utifrån faktiskt resultat via balansräkningen under påföljande räkenskapsår.

Invärderad konst

Under 2012 invärderade KTH konst från Statens konstråd. Under 2013 - 2019 har KTH årligen återlämnat och invärderat ny konst från Statens konstråd i enlighet med 5 kap 3 § FÅB. Under 2019 har ett nytt konstverk invärderats till ett värde av 49 tkr samtidigt som ett verk till ett värde av 36 tkr har återlämnats. Per den 31 december 2019 uppgick den invärderade konsten till ett värde av 695 tkr, vilket återfinns under rubriken statskapital.

Övriga fordringar och skulder

Fordringar har upptagits till de belopp varmed de beräknas inflyta samt skulder till det värde de hade vid tillfället de uppstod.

Resultaträkning

För att ge en helhetsbild som motsvarar karaktären av KTH:s verksamhet redovisas resultaträkningen inte bara för verksamhetsåret och året dessförinnan utan för en femårsperiod.

Belopp i tkr	Not	2019	2018	2017	2016	2015
Verksamhetens intäkter						
Intäkter av anslag	1	2 409 564	2 367 083	2 264 457	2 215 352	2 202 935
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	670 376	645 225	581 022	543 086	497 627
Intäkter av bidrag		1 878 724	1 769 529	1 698 050	1 662 645	1 647 845
Finansiella intäkter	3	2 908	4 001	5 161	5 114	3 164
Summa Verksamhetens intäkter		4 961 571	4 785 838	4 548 690	4 426 198	4 351 571
Verksamhetens kostnader						
Kostnader för personal	4	3 027 200	2 839 754	2 727 105	2 669 311	2 643 190
Kostnader för lokaler		944 574	880 878	836 017	807 880	761 362
Övriga driftkostnader		845 588	772 464	745 230	731 618	697 741
Finansiella kostnader	3	4 754	7 623	7 566	8 552	5 762
Avskrivningar och nedskrivningar		210 442	206 842	219 432	227 156	220 756
Summa Verksamhetens kostnader		5 032 557	4 707 562	4 535 350	4 444 518	4 328 810
Summa Verksamhetsutfall		-70 986	78 276	13 340	-18 320	22 761
Resultat från andelar i hel- och delägda företag	5	2 072	9 491	229	4 059	-1 011
Transfereringar						
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		353 460	339 865	317 409	309 729	257 783
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		158 431	150 459	143 103	111 489	128 269
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	6	92 664	89 621	66 412	60 411	48 465
Lämnade bidrag	7	-604 555	-579 945	-526 925	-481 629	-434 516
Saldo Transfereringar		0	0	0	0	0
Årets kapitalförändring	8	-68 914	87 767	13 569	-14 261	21 750

Resultaträkning per verksamhetsgren

Verksamhetens intäkter	Not	Totalt	Utbildning på grundnivå och avancerad nivå			Forskning och utbildning på forskarnivå	
			Grund- utbildning	Beställd utbildning	Uppdrags- utbildning	Forskn och forskarutb	Uppdrags- forskning
Intäkter av anslag	1	2 409 564	1 180 250	0	0	1 229 314	0
Intäkter av avgifter och andra ersättningar	2	670 376	278 007	9 882	16 400	236 009	130 078
Intäkter av bidrag		1 878 724	71 505	0	0	1 807 219	0
Finansiella intäkter	3	2 908	770	0	1	2 084	53
Summa Verksamhetens intäkter		4 961 571	1 530 532	9 882	16 400	3 274 626	130 131
Verksamhetens kostnader							
Kostnader för personal	4	3 027 200	867 492	2 649	5 953	2 097 122	53 983
Kostnader för lokaler		944 574	395 748	711	733	537 930	9 453
Övriga driftkostnader		845 588	249 156	6 512	8 848	520 719	60 351
Finansiella kostnader	3	4 754	1 344	0	38	3 327	45
Avskrivningar och nedskrivningar		210 442	60 641	0	2	138 660	11 140
Summa Verksamhetens kostnader		5 032 557	1 574 382	9 873	15 574	3 297 757	134 972
Summa Verksamhetsutfall		-70 986	-43 850	9	827	-23 131	-4 841
Resultat från andelar i hel- och delägda företag	5	2 072	0	0	0	2 072	0
Transfereringar							
Medel som erhållits från statens budget för finansiering av bidrag		353 460	2 190	0	0	351 270	0
Medel som erhållits från myndigheter för finansiering av bidrag		158 431	30 263	0	0	128 169	0
Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag	6	92 664	1 897	0	0	90 767	0
Lämnade bidrag	7	-604 555	-34 349	0	0	-570 206	0
Saldo Transfereringar		0	0	0	0	0	0
Årets kapitalförändring	8	-68 914	-43 850	9	827	-21 059	-4 841

Balansräkning

Belopp i tkr	Not	2019-12-31	2018-12-31
TILLGÅNGAR			
I. Immateriella anläggningstillgångar	9	0	0
Balanserade utgifter för utveckling		0	0
Rättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar		0	0
II. Materiella anläggningstillgångar	10	710 139	704 779
Förbättringsutgifter på annans fastighet		293 325	246 493
Maskiner, inventarier, installationer m.m.		390 890	442 170
Pågående nyanläggningar		25 924	13 250
Förskott avseende materiella anläggningstillgångar		0	2 867
III. Finansiella anläggningstillgångar	11	39 529	38 114
Andelar i hel- och delägda företag		39 439	38 024
Andra långfristiga värdepappersinnehav		90	90
VI. Kortfristiga fordringar	12	136 343	153 108
Kundfordringar		32 133	38 679
Fordringar hos andra myndigheter		103 443	112 028
Övriga kortfristiga fordringar		766	2 401
VII. Periodavgränsningsposter	13	834 523	852 322
Förutbetalda kostnader		245 459	230 566
Upplupna bidragsintäkter		585 792	618 835
Övriga upplupna intäkter		3 272	2 920
VIII. Avräkning med statsverket	14	0	0
Avräkning med statsverket		0	0
VIII. Avräkning med statsverket	14	0	0
IX. Kortfristiga placeringar	15	12 000	0
Värdepapper och andelar		12 000	0
X. Kassa och bank	16	1 476 074	1 579 513
Behållning räntekonto i Riksgäldskontoret		1 413 205	1 347 069
Kassa och bank		62 869	232 444
Summa Tillgångar		3 208 608	3 327 836
KAPITAL OCH SKULDER			
I. Myndighetskapital	17	797 572	867 130
Statskapital	18	26 620	25 607
Resultatandelar i hel- och delägda företag	19	11 443	3 609
Balanserad kapitalförändring	20	828 423	750 147
Kapitalförändring enligt resultaträkningen		-68 914	87 767
III. Avsättningar		71 550	39 883
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser	21	12 246	11 885
Övriga avsättningar	22	59 304	27 997
IV. Skulder m.m.		1 025 902	1 172 344
Lån i Riksgäldskontoret	23	598 686	575 852
Kortfristiga skulder till andra myndigheter		102 280	102 576
Leverantörsskulder		135 642	136 762
Övriga kortfristiga skulder	24	188 175	357 154
Depositioner		1 119	0
V. Periodavgränsningsposter	25	1 313 584	1 248 479
Upplupna kostnader		88 583	91 991
Oförbrukade bidrag		1 198 537	1 130 835
Övriga förutbetalda intäkter		26 464	25 654
Summa Kapital och Skulder		3 208 608	3 327 836
ANSVARSFÖRBINDELSER			
Statliga garantier för lån och krediter		inga	inga
Övriga ansvarsförbindelser		inga	inga

Anslagsredovisning

Belopp i tkr om inte annat anges

Redovisning mot anslag

Litt	Anslag	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt regleringsbrev	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
16 2:17	KTH: Utbildning på grundnivå och avancerad nivå (Ramanslag)	0	1 182 440	1 182 440	1 182 440	0
16 2:17:1	Takbelopp (ram)	0	1 182 440	1 182 440	1 182 440	0
16 2:18	KTH: Forskning och utbildning på forskarnivå (Ramanslag)		1 580 584	1 580 584	1 580 584	0
16 2:18:2	Basresurs (ram)		1 580 584	1 580 584	1 580 584	0
SUMMA		0	2 763 024	2 763 024	2 763 024	0

Redovisning av villkor för anslag 2:18 Forskning och utbildning på forskarnivå

KTH har ett bemyndigande om att besluta om en årlig medlemsavgift till Euro-Bioimaging-ERIC på högst 1 000 tkr. Under 2019 har KTH bokfört en upplupen kostnad om 274 tkr för andra halvåret.

KTH har ett bemyndigande om att under 2019 besluta om medlemskap i den ideella föreningen EBRAINS och om en årlig medlemsavgift på högst 1 600 tkr. Under 2019 blev KTH medlem i föreningen och för aktuell del av 2019 betalades en medlemsavgift om 37 500 euro, vilket motsvarade 400 tkr.

KTH har ett bemyndigande om att besluta om medlemskap i EIT Urban Mobility och att besluta om en årlig medlemsavgift på högst 540 tkr. Under 2019 blev KTH medlem i EIT Urban Mobility och under 2019 betalades en medlemsavgift för hela året om 50 000 euro, vilket motsvarar 527 tkr.

KTH har bemyndigande att besluta om en årlig medlemsavgift på högst 900 tkr inom EIT Health. Under 2019 betalades en medlemsavgift om 75 000 euro, vilket motsvarar 785 tkr.

KTH har bemyndigande att besluta om en årlig medlemsavgift på högst 1 200 tkr inom EIT Raw Materials. Under 2019 betalades en medlemsavgift om 100 000 euro, vilket motsvarar 1 058 tkr.

KTH har bemyndigande att besluta om en årlig medlemsavgift på högst 400 tkr inom EIT Digital. Under 2019 betalades en medlemsavgift om 25 000 euro, vilket motsvarar 261 tkr.

KTH har bemyndigande att besluta om en årlig medlemsavgift på högst 700 tkr inom EIT InnoEnergy. Under 2019 betalades en medlemsavgift om 50 000 euro, vilket motsvarar 537 tkr.

Inom anslaget för forskning och utbildning på forskarnivå ingår 235 113 tkr för de strategiska forskningsområdena (SFO), uppbyggnad av infrastruktur vid SciLifeLab med 215 568 tkr samt forskning inom SciLifeLab i tidiga skeden av läkemedelsutveckling med 53 997 tkr. Medlen används till verksamhet inom KTH samt transfereras till ett flertal medverkande lärosäten. Inom SFO har 105 536 tkr transfererats under 2019. Inom uppbyggnad av infrastruktur har 170 106 tkr transfererats och inom läkemedelsutveckling 35 982 tkr. Totalt 311 624 tkr. Se vidare under avsnittet *Forskning*.

KTH får högst använda 1 000 tkr för verksamhetsbidrag till stiftelsen Vetenskapsstaden och högst 500 tkr för verksamhetsbidrag till Stiftelsen Flemingsberg Science. Från anslaget har 1 000 tkr transfererats till stiftelsen Vetenskapsstaden och 500 tkr till Stiftelsen Flemingsberg Science.

Inom anslaget ingår 10 000 tkr för verksamhet i Södertälje. Anslaget till satsningen i Södertälje har till sin helhet förts till institutionen i Södertälje. Under avsnittet *Forskning* och rubriken *Satsning på hållbar produktion i Södertälje*, framgår vilken verksamhet som har bedrivits under året. Hela anslaget har inte förbrukats under 2019. Etableringen av forskningsorganisationen är i full gång och antalet lärare och forskare har ökat under 2019. KTH räknar med att oförbrukade anslag kommer att nyttjas kommande år.

Specifikation av ersättningar till grundutbildningen

	Helårsstudenter					Helårsprestationer				
	Teknik-Natur	Under-visning	Verksamhets-förlagd utbildning	Design	Hum-Sam-Jur	Teknik-Natur	Under-visning	Verksamhets-förlagd utbildning	Design	Hum-Sam-Jur
16 2:17:1										
Grundutbildning	11 623,86	0,20	36,46	125,00	656,48	9 695,65	0,00	30,52	125,00	608,88
Summa antal	11 623,86	0,20	36,46	125,00	656,48	9 695,65	0,00	30,52	125,00	608,88
"Prislapp"	55 030 kr	39 254 kr	55 630 kr	155 942 kr	32 273 kr	46 408 kr	41 122 kr	53 973 kr	95 010 kr	21 030 kr

Anslagskonsekvenser

	Anslag som prestationerna motsvarar	HPR från december föregående år	Utnyttjade sparade anslag	Utnyttjade sparade helårsprestationer	Avräknade anslag	Takbelopp (Grundutbildning) anslag
16 2:17:1						
Grundutbildning	1 158 660	21 596	0	0	1 182 440	1 182 440
Summa	1 158 660	21 596	0	0	1 182 440	1 182 440

Noter

Belopp i tkr om inte annat anges

Noter till resultaträkningen

Not 1. Intäkter av anslag

	2019	2018
Erhållna anslag		
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	1 182 440	1 161 006
Forskning och utbildning på forskarnivå	1 580 584	1 545 942
Summa	2 763 024	2 706 948
Transferering av anslagsmedel		
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	-2 190	-2 199
Forskning och utbildning på forskarnivå	-351 270	-337 666
Summa	-353 460	-339 865
Anslag enligt resultaträkning		
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	1 180 250	1 158 807
Forskning och utbildning på forskarnivå	1 229 314	1 208 276
Summa	2 409 564	2 367 083

Redovisning av takbelopp

Tabell 1 Redovisning av antal helårsstudenter (HST) och helårsprestationer (HPR)
Utfall avseende perioden 2019-01-01 – 2019-12-31

Utbildningsområde	Utfall	Utfall	HST	HPR	Utfall total ersättning
	HST	HPR	Ersättn. (tkr)	Ersättn. (tkr)	
Humaniora	339	316	10 944	6 644	17 587
Juridik	37	35	1 199	746	1 945
Samhällsvetenskap	280	257	9 044	5 415	14 459
Naturvetenskap	1 940	1 522	106 774	70 640	177 414
Teknik	9 684	8 173	532 888	379 316	912 203
Verksamhetsförlagd utbildning	36	31	2 028	1 647	3 675
Läroarbildning	0	0	8	0	8
Design	125	125	19 493	11 876	31 369
Summa	12 442	10 460	682 377	476 284	1 158 660

Enligt bilaga 1 till regleringsbrev, Avräkning av helårsstudenter och helårsprestationer m.m. Summan Utfall total ersättning ska avse den totala ersättningen som lärosätet genomför produktion för, dvs. oberoende av om den ryms inom tilldelade medel eller inte.

Takbelopp (tkr)

Redovisningen visar att lärosätet kommer över takbeloppet med (tkr)	1 182 440	0
Redovisningen visar att lärosätet kommer under takbeloppet med (tkr)	23 780	

Antal helårsstudenter inom vissa konstnärliga områden. Totalt antal utbildade helårsstudenter 363 inom design. Högst får 125 avräknas inom det aktuella utbildningsområdet. Övriga helårsstudenter inom design har avräknats mot utbildningsområdet Teknik.

Tabell 2 Beräkning av anslagssparande och överproduktion (tkr)

A. Tillgängliga medel (inklusive beslutad tilläggsbudget)	
Årets takbelopp	1 182 440
+ Ev. ingående anslagssparande	0
Summa (A)	1 182 440
B. Utfall totalt för utbildning på grundnivå och avancerad nivå	
Ersättning för HPR från december föregående budgetår	21 596
Utfall total ersättning enligt tabell 1	1 158 660
+ Ev. ingående överproduktion	115 755
Summa (B)	1 296 011
Summa (A-B)¹⁾	-113 571

¹⁾ Positiv summa förs till tabell över anslagssparandet nedan.
Negativ summa förs till tabell över överproduktion nedan.

Tabell. Anslagssparande	
Totalt utgående anslagssparande (A-B)	0
– Ev. anslagssparande över 10 % av takbeloppet ²⁾	0
Utgående anslagssparande	0

Tabell. Överproduktion	
Total utgående överproduktion	113 571
– Ev. överproduktion över 10 % av takbeloppet ²⁾	0
Utgående överproduktion	113 571

²⁾ Den del av anslagssparande respektive överproduktion som lärosätet inte får behålla utan regeringens godkännande.

Not 2. Intäkter av avgifter och andra ersättningar Redovisning av avgiftsfinansierad verksamhet

Verksamhet	Över-/underskott t.o.m. 2017	Över-/underskott 2018	Intäkter ¹⁾ 2019	Kostnader 2019	Över-/underskott 2019	Ack. över/underskott utgående 2019
Utbildning på grundnivå eller avancerad nivå						
Beställd utbildning	13 029	-1 178	9 882	9 873	9	11 860
Uppdragsutbildning	-6 909	1 415	16 400	15 574	826	-4 668
Utbildning av studieavgiftsskyldiga studenter	9 247	11 855	153 051	139 318	13 733	34 835
Summering	15 367	12 092	179 333	164 765	14 568	42 027
Forskning eller utbildning på forskarnivå						
Uppdragsforskning	16 185	3 080	130 131	134 972	-4 841	14 424
Summering	16 185	3 080	130 131	134 972	-4 841	14 424
Verksamhet där krav på full kostnadstäckning inte gäller						
Upplåtande av bostadslägenhet ²⁾						
- utbytesprogram och gästforskare	-81 047	-8 023	61 397	83 071	-21 674	-110 744
Upplåtande av bostadslägenhet ²⁾						
- regeringsbeslut (U2018/03635/UH)	-31 980	-2 487	42 230	66 857	-24 627	-59 094
Summering	-113 027	-10 510	103 627	149 927	-46 300	-169 838

¹⁾ Intäkterna innefattar intäkter av avgifter och finansiella intäkter

²⁾ Underskottet 2019 avseende upplåtande av bostadslägenhet har påverkats med -32 mnkr med anledning av en avsättning och tillhörande intäktsbortfall som uppstått efter att ett hyresavtal sagts upp. Se även avsnittet Lokaler. Ackumulerat underskott visar hur mycket av verksamhetens kostnader som inte täckts av avgifter. Underskottet har finansierats via fullkostnadsmodellen.

Verksamhetens resultat kommenteras också under avsnittet *Ekonomi - resultat, resursanvändning och finansiering*.

Specifikation av intäkter av avgifter och andra ersättningar

	2019	2018
Beställd utbildning	9 882	11 193
Uppdragsutbildning	16 400	12 981
Uppdragsforskning	130 078	126 069
Studieavgifter	153 051	141 789
Intäkter enligt § 4 avgiftsförordningen	289 797	307 602
- varav upplåtande av bostadslägenhet	103 627	101 921
- varav int av lokaler med undantag i regl.brev	32 377	25 690
Övriga intäkter	71 168	45 591
Summa intäkter av avgifter och andra ersättningar	670 376	645 225
I intäkter av avgifter och andra ersättningar ingår:		
Tjänsteexport, intäkter	194 690	173 241
Icke-statliga medel enligt 6 kap, 1 § kapitalför-sörjningsförordningen, sponsring	2 084	721
Intäkter enligt § 4 avgiftsförordningen i förhållande till totala kostnader	5,8%	6,5%
Justerade intäkter ¹⁾ enligt § 4 i förhållande till totala kostnader	3,1%	3,8%

¹⁾ Justering med hänsyn tagen till att upplåtande av bostadslägenhet sker enligt särskilt beslut av regeringen samt att tillhandahållandet av lokaler som ursprungligt hyrts för lärosätets verksamhet har undantag från 4 § i avgiftsförordningen (Regleringsbrev för budgetåret 2019 avseende universitet och högskolor, bilaga 4).

Not 3. Finansiella intäkter och kostnader

	2019	2018
Finansiella intäkter		
Ränta på lån hos Riksgäldskontoret	1 501	2 901
Övriga finansiella intäkter	1 407	1 100
Summa	2 908	4 001
Finansiella kostnader		
Ränta på räntekontot hos Riksgäldskontoret	3 589	6 418
Övriga finansiella kostnader	1 165	1 205
Summa	4 754	7 623

Not 4. Kostnader för personal

	2019	2018
Löner och arvoden ¹⁾	1 928 600	1 833 247
Arbetsgivaravgifter och avtalsförsäkringar	882 073	803 245
Pensionskostnader	123 305	113 904
Övriga personalkostnader	93 222	89 358
Summa	3 027 200	2 839 754

¹⁾ Varav arvode till styrelsen och ej anställd personal, 78 165 tkr.

Information om sjukskrivning se figur 28, "Sjukfrånvaro 2016-2019", under avsnitt *Personal/Sjukfrånvaro*.

Not 5. Resultat från andelar i hel- och delägda företag

	2019	2018
KTH Holding AB	2 072	9 491
Summa	2 072	9 491

Not 6. Övriga erhållna medel för finansiering av bidrag

	2019	2018
Wallenbergstiftelserna	34 854	36 737
Familjen Erling-Perssons stiftelse	14 995	4 453
Stiftelsen Strategisk Forskning (SSF)	14 880	23 053
Region Stockholm (tidigare SLL)	5 322	390
Stiftelsen Miljöstrategisk Forskning (MISTRA)	5 106	6 339
Ringhals AB	2 695	2 085
Övrigt	14 813	16 564
Summa	92 664	89 621

Not 7. Lämnade bidrag

	2019	2018
Statliga myndigheter	-493 800	-467 605
Privata företag	-68 937	-51 895
Enskilda personer	-29 543	-38 319
Övrigt	-12 275	-22 125
Summa	-604 555	-579 945

Not 8. Årets kapitalförändring

	2019	2018
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå	-43 014	26 937
Utbildning enligt uppdrag i regleringsbrev	-43 850	26 700
Beställd utbildning	9	-1 178
Uppdragsutbildning	827	1 415
Forskning och utbildning på forskarnivå	-25 900	60 830
Utbildning på forskarnivå och forskning ¹⁾	-21 059	57 751
Uppdragsforskning	-4 841	3 079
Summa	-68 914	87 767
¹⁾ Varav KTH Holding AB	2 072	9 491

Noter till balansräkningen**Not 9. Immateriella anläggningstillgångar**

	2019-12-31	2018-12-31
Utgifter för utveckling		
Ingående anskaffningsvärde	17 854	18 332
Årets försäljning/utrangering	0	-478
Utgående anskaffningsvärde	17 854	17 854
Ingående ackumulerade avskrivningar	-17 854	-18 332
Återförd avskrivning på sålt/utrangerat	0	478
Utgående ackumulerade avskrivningar	-17 854	-17 854
Restvärde	0	0
Utgifter för immateriella rättigheter		
Ingående anskaffningsvärde	26 879	26 879
Utgående anskaffningsvärde	26 879	26 879
Ingående ackumulerade avskrivningar	-26 879	-26 879
Utgående ackumulerade avskrivningar	-26 879	-26 879
Restvärde	0	0
Summa restvärde	0	0

Not 10. Materiella anläggningstillgångar

	2019-12-31	2018-12-31
Förbättringsutgifter på annans fastighet		
Ingående anskaffningsvärde	650 057	610 940
Årets anskaffningar	86 670	50 391
Årets försäljning/utrangering	-111	-11 273
Utgående anskaffningsvärde	736 617	650 057
Ingående ackumulerade avskrivningar	-403 564	-366 895
Årets avskrivningar	-39 838	-40 302
Återförd avskrivning på sålt/utrangerat	111	3 633
Utgående ackumulerade avskrivningar	-443 292	-403 564
Restvärde ¹⁾	293 325	246 493

Maskiner, inventarier, installationer mm

Ingående anskaffningsvärde	1 993 067	1 916 854
Årets anskaffningar	112 326	124 710
Årets slutförda pågående nyanläggningar	8 473	45 620
Årets försäljning/utrangering	-63 857	-94 118
Utgående anskaffningsvärde	2 050 008	1 993 067
Ingående ackumulerade avskrivningar	-1 550 897	-1 477 444
Årets avskrivningar	-170 603	-166 540
Återförd avskrivning på sålt/utrangerat	62 382	93 087
Utgående ackumulerade avskrivningar	-1 659 118	-1 550 897
Restvärde	390 890	442 170

Pågående nyanläggningar

Ingående anskaffningsvärde	13 250	49 307
Årets anskaffningar	21 147	9 832
Årets slutförda pågående nyanläggningar	-8 473	-45 620
Årets försäljning/utrangering	0	-269
Utgående anskaffningsvärde	25 924	13 250
Restvärde	25 924	13 250

Förskott avseende materiella anläggningstillgångar

Ingående anskaffningsvärde	2 867	3 989
Årets anskaffningar	0	1 463
Årets aktiverade förskott	-2 867	-2 585
Utgående anskaffningsvärde	0	2 867
Restvärde	0	2 867
Summa restvärde	710 139	704 779
¹⁾ Varav Pågående förbättringsutgifter	62 868	12 766

Not 11. Finansiella anläggningstillgångar

	2019-12-31	2018-12-31
Andelar i hel- och delägda företag ¹⁾		
IB	38 024	27 888
Under året förändring	1 415	10 136
Summa Andelar i hel- och delägda företag	39 439	38 024
Andra långfristiga värdepappersinnehav ²⁾		
IB	90	90
Summa Andra långfr värdepappersinnehav	90	90
Totalt		
IB	38 114	27 978
Under året förändring	1 415	10 136
Summa Totalt	39 529	38 114

¹⁾ KTH Holding AB²⁾ KIC InnoEnergy SE

Not 12. Kortfristiga fordringar

	2019-12-31	2018-12-31
Kundfordringar	32 133	38 679
Fordringar hos andra myndigheter varav mervärdesskatt	103 443	112 028
Övriga kortfristiga fordringar varav fordringar på personal	69 730	65 967
	766	2 401
	672	1 489
Summa	136 343	153 108

Not 13. Periodavgränsningsposter på tillgångssidan

	2019-12-31	2018-12-31
Förutbetalda kostnader varav förutbetalda hyreskostnader	245 459	230 566
Upplupna bidragsintäkter, statliga	174 033	173 000
Upplupna bidragsintäkter, icke statliga	123 960	104 144
Övriga upplupna intäkter	461 832	514 691
	3 272	2 920
Summa	834 523	852 322

Not 14. Avräkning med statsverket

	2019-12-31	2018-12-31
Anslag i räntebärande flöde		
Redovisat mot anslag	2 763 024	2 706 948
Anslagsmedel som tillförts räntekontot	-2 763 024	-2 706 948
Summa	0	0

Not 15. Kortfristiga placeringar

	2019-12-31	2018-12-31
Värdepapper och andelar ¹⁾	12 000	0
Summa	12 000	0

¹⁾ Avser bostadsrätt erhållen som arv 2019. Sål原因 men ej överlåten på balansdagen.

Not 16. Kassa och bank

	2019-12-31	2018-12-31
Behållning räntekonto Riksgäldskontoret ¹⁾	1 413 205	1 347 069
Danske Bank	62 869	232 444
Summa	1 476 074	1 579 513

¹⁾ Beviljad/utnyttjad räntekontokredit noll (o) tkr.

Not 17. Myndighetskapital

	2019-12-31	2018-12-31
Statskapital	695	683
Balanserad kapitalförändring	828 423	750 147
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-70 986	78 276
Summa KTH exklusive KTH Holding AB	758 133	829 106
Statskapital	25 925	24 925
Resultatandelar i hel- och delägda företag	11 443	3 609
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	2 072	9 491
Summa KTH Holding AB	39 439	38 024
Statskapital	26 620	25 607
Resultatandelar i hel- och delägda företag	11 443	3 609
Balanserad kapitalförändring	828 423	750 147
Kapitalförändring enligt resultaträkningen	-68 914	87 767
Summa	797 572	867 130

Not 18. Statskapital

	2019-12-31	2018-12-31
Kulturtillgångar från Statens konstråd		
IB	683	633
Under året förändring	13	50
Summa Kulturtillgångar från Statens konstråd	695	683
KTH Holding AB		
IB	24 925	23 925
Årets aktieägartillskott	1 000	1 000
Summa KTH Holding AB	25 925	24 925
Totalt		
IB	25 607	24 557
Under året förändring	1 013	1 050
Summa	26 620	25 607

Not 19. Resultatandelar i hel- och delägda företag

	2019-12-31	2018-12-31
KTH Holding AB		
IB	3 609	3 735
Under året förändring	7 834	-126
Summa KTH Holding AB	11 443	3 609

Not 20. Balanserad kapitalförändring

	2019-12-31	2018-12-31
IB Balanserad kapitalförändring	750 147	736 807
IB Kapitalförändring föregående år	87 767	13 569
Balanserad kapitalförändring KTH Holding AB överfört till Andelar i hel- och delägda företag	-9 491	-229
Summa	828 423	750 147

Kapitalförändring per område

	2019		
	Balanserad kapitalförändring (A)	Årets kapitalförändring (B)	Summa (A+B)
Utbildning på grundnivå och avancerad nivå			
Utbildning enligt uppdrag i regleringsbrev	70 834	-43 850	26 984
Uppdragsverksamhet enligt bilaga 4	6 358	836	7 194
Summa	77 192	-43 014	34 178
Forskning och utbildning på forskarnivå			
Forskning och utbildning på forskarnivå	731 967	-21 059	710 908
Uppdragsverksamhet enligt bilaga 4	19 264	-4 841	14 423
Summa	751 231	-25 900	725 331
Totalt	828 423	-68 914	759 509

KTH har ej redovisat förändring av myndighetskapital i enlighet med bilaga 8 till FÅB 7:1, då universitet och högskolor ska redovisa kapitalförändring per område enligt bilaga 2 till regleringsbrev. KTH redovisar anslagsfinansierad verksamhet och bidragsfinansierad verksamhet inom de två verksamhetsgrenarna, Utbildning på grundnivå och avancerad nivå och Forskning och utbildning på forskarnivå. I och med införandet av SUHF:s fullkostnadsmodell 2010 och kravet om full kostnadstäckning och krav på samfinansiering av bidragsfinansierad verksamhet bedömer KTH att den bidragsfinansierade verksamheten inte genererar något myndighetskapital. Kapitalförändring avseende den avgiftsbelagda verksamheten, Beställd utbildning, Uppdragsutbildning och Uppdragsforskning, redovisas i ovanstående not under de båda rubrikerna Uppdragsverksamhet enligt bilaga 4. Specifikation av Statskapital återfinns i not 18.

Not 21. Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående avsättning	11 885	12 847
Årets pensionskostnad	5 745	4 800
Årets pensionsutbetalningar	-5 384	-5 761
Utgående avsättning	12 246	11 885

Not 22. Övriga avsättningar

	2019-12-31	2018-12-31
Kompetensväxlings- och kompetensutvecklingsåtgärder ¹⁾	30 640	27 997
Uppsagt avtal studentbostäder	28 664	0
Utgående avsättning	59 304	27 997

1) Av den utgående avsättningen 2019 beräknas 4,9 mnkr förbrukas under år 2020.

Not 23. Lån i Riksgäldskontoret

	2019-12-31	2018-12-31
Ingående balans	575 852	568 619
Nyupptagna lån	177 568	152 147
Årets amorteringar	-154 734	-144 914
Summa	598 686	575 852

KTH disponerar en låneram på 610 000 tkr i Riksgäldskontoret enligt regeringsbeslut II:9 U2019/02462/UH.

Not 24. Övriga kortfristiga skulder

	2019-12-31	2018-12-31
Personalens källskatt	56 209	53 729
Övriga kortfristiga skulder - icke statliga	131 966	303 424
<i>varav koordinatorsmedel</i>	<i>62 869</i>	<i>232 444</i>
Summa	188 175	357 154

Not 25. Periodavgränsningsposter på skuldsidan

	2019-12-31	2018-12-31
Upplupna löner	5 168	5 077
Semesterlöneskuld	60 659	59 951
Övriga upplupna kostnader	22 756	26 963
Oförbrukade bidrag statliga	652 780	656 313
<i>varav transfereringar</i>	<i>737</i>	<i>1 573</i>
Oförbrukade bidrag icke statliga ¹⁾	545 757	474 522
Övriga förutbetalda intäkter	26 464	25 654
Summa	1 313 584	1 248 479

¹⁾ 27,3 mnkr avser donation. Se ytterligare information under avsnitt *Finansiell redovisning/Redovisnings- och värderingsprinciper/Donation*.

Förbrukning bidrag från statliga myndigheter

	2019
Intäkter av bidrag från statliga myndigheter (A)	961 357
Upplupna bidragsintäkter - inomstatliga (B)	123 960
Oförbrukade bidrag - inomstatliga (C)	652 780
 Förbrukningstakt A/(C-B)	 1,82
 Inomstatliga oförbrukade bidrag förväntas tas i anspråk inom följande tidsintervall	
Inom tre månader	296 677
Från tre månader till ett år	356 103
Totalt	652 780

Informationen har tagits fram i enlighet med HfR:s redovisningsråds rekommendation. Metoden innebär en schablonberäkning av den genomsnittliga omsättningshastigheten/förbrukningstakten. Förbrukningstakten för bidragsverksamhet med statlig finansiering bedöms sammantaget vara linjär.

Väsentliga uppgifter

	2019	2018	2017	2016	2015
Utbildning och forskning					
Totalt antal helårsstudenter ¹⁾	12 442	12 612	12 476	12 349	12 244
- andel kvinnor %	34	34	34	34	33
- andel män %	66	66	66	66	67
Kostnad per helårsstudent	116 500	108 746	107 802	104 468	99 951
Totalt antal helårsprestationer ¹⁾	10 460	10 449	10 461	10 420	10 289
- andel kvinnor %	35	35	34	34	33
- andel män %	65	65	66	66	67
Kostnad per helårsprestation	138 019	130 955	128 552	123 689	118 853
Totalt antal studieavgiftsskyldiga studenter (hst)	1 072	1 021	856	714	571
- andel kvinnor %	30	30	30	28	28
- andel män %	70	70	70	72	72
Totalt antal nyantagna doktorander	333	307	355	292	284
- andel kvinnor %	37	32	28	30	32
- andel män %	63	68	72	70	68
Totalt antal doktorander med någon aktivitet	1 841	1 934	2 000	2 004	2 074
- andel kvinnor %	32	30	30	30	31
- andel män %	68	70	70	70	69
Totalt antal doktorander med doktorandanställning (årsarb.)	964	936	938	951	1 005
- andel kvinnor %	31	30	30	29	29
- andel män %	69	70	70	71	71
Totalt antal doktorander med utbildningsbidrag (årsarb.)	0	0	0	0	0
- andel kvinnor %	0	0	0	0	0
- andel män %	0	0	0	0	0
Genomsnittlig studietid för licentiatexamen	2,8	2,6	2,6	2,6	2,7
Genomsnittlig studietid för doktorsexamen	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Totalt antal doktorsexamina	245	276	307	279	328
- andel kvinnor %	32	33	32	28	31
- andel män %	68	67	68	72	69
Totalt antal licentiatamina	46	65	71	100	122
- andel kvinnor %	28	37	25	31	31
- andel män %	72	63	75	69	69
Totalt antal referegranskade vetenskapliga publikationer ²⁾	3 153	3 076	2 966	3 017	2 876
Kostnad per referegranskad vetenskaplig publikation	1 088 718	1 040 642	1 035 876	1 010 370	1 045 166
Personal					
Totala antalet årsarbetskrafter	3 760	3 628	3 563	3 572	3 656
- andel kvinnor %	40	39	38	37	37
- andel män %	60	61	62	63	63
Medelantalet anställda	5 044	4 925	4 952	5 178	5 233
Totalt antal lärare (årsarb.)	810	813	807	809	810
- andel kvinnor %	25	24	23	21	21
- andel män %	75	76	77	79	79
Antal disputerade lärare (årsarb.)	658	653	647	654	646
- andel kvinnor %	22	21	20	19	19
- andel män %	78	79	80	81	81
Antal professorer (årsarb.)	317	308	296	310	305
- andel kvinnor %	18	17	16	16	15
- andel män %	82	83	84	84	85

Ekonomi	2019	2018	2017	2016	2015
Intäkter totalt ³⁾ (mnkr), varav	4 962	4 786	4 549	4 426	4 352
Utb på grundnivå och avancerad nivå (mnkr)	1 557	1 533	1 414	1 353	1 363
- andel anslag (%)	76	76	76	77	79
- andel externa intäkter (%)	24	24	24	23	21
Forskning och utbildning på forskarnivå (mnkr)	3 405	3 252	3 135	3 073	2 988
- andel anslag (%)	36	37	38	38	38
- andel externa intäkter (%)	64	63	62	62	62
Kostnader totalt ³⁾ (mnkr)	5 033	4 708	4 535	4 445	4 329
- andel personal (%)	60	60	60	60	61
- andel lokaler (%)	19	19	18	18	18
Lokalkostnader ⁴⁾ per kvm (kr)	2 844	2 701	2 624	2 748	2 846
- andel av justerade totala kostnader (%)	16	17	17	17	-
Balansomslutning (mnkr),	3 209	3 328	3 001	2 936	2 723
- varav oförbrukade bidrag	1 199	1 131	1 037	1 032	952
- varav årets kapitalförändring	-69	88	14	-14	22
- varav myndighetskapital (inkl. årets kapitalförändring)	798	867	779	765	777
- inom utbildning grundnivå och avancerad nivå	34	77	50	99	143
- inom forskning och utbildning på forskarnivå	763	790	728	665	635

1) Exkl uppdragsutbildning, beställd utbildning och studieavgiftsfinansierad utbildning.

2) Uppgifterna för 2019 är preliminära och uppgifterna för 2018 har uppdaterats sedan årsredovisningen 2018 på grund av eftersläpningen i registrering i DiVA.

3) Samtliga intäkter och kostnader redovisas exkl transfereringar från och med 2017. Siffrorna för de tidigare åren har korrigerats utifrån detta.

4) 2016-2019 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). 2015 redovisas enligt tidigare regleringsbrev.

KTH:s styrelse 2019

Ersättningar och övriga uppdrag

Åtterrporteringskrav: Enligt 7 kap. 2 § Förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag ska myndigheten i årsredovisningen redovisa de skattepliktiga ersättningar och andra förmåner som betalats ut under räkenskapsåret samt de framtida åtaganden som avtalats för var och en av ledamöterna i myndighetens styrelse, de ledamöter i myndighetens råd som utsetts av regeringen, och de ledande befattningshavare vid myndigheten som utsetts av regeringen. För dessa personer ska myndigheten också uppgge uppdrag som styrelse- eller rådsledamot i andra statliga myndigheter samt uppdrag som styrelseledamot i aktiebolag.

Samtliga angivna ersättningar och utbetalda förmåner avser kalenderåret 2019 och redovisas exklusive sociala avgifter. Styrelsearvode utgår inte till personal anställd vid KTH. Studeranderepresentanterna, som inte är anställda av KTH, har avstått från sina styrelsearvoden och låtit ersättningarna oavkortat gå till Tekniska Högskolans Studentkår (THS).

ORDFÖRANDE

Ulf Ewaldsson 66 tkr
Ledamot fr.o.m. 2016-05-01
Ordförande fr.o.m. 2017-05-01

Ledamot i:
Assa Abloy
Corporate Fiber AB

REKTOR

Sigbritt Karlsson 1 441 tkr
Professor, KTH
Rektor fr.o.m. 2016-11-12
Ledamot fr.o.m. 2016-11-12

Ledamot i:
Vinnova
UKA, insynsråd
Arbetsgivarverket

FÖRETRÄDARE FÖR ALLMÄNNA INTRESSEN

Bertil Andersson 28 tkr
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Ledamot i:
BIOCRINE Karolinska institutet

Ola Asplund 28 tkr
Senior rådgivare, IF Metall
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Ledamot i:
Swedac, insynsråd

Christina Forsberg 28 tkr
Generaldirektör CSN
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Jacob Gramenius 28 tkr
Senior rådgivare, Transportstyrelsen
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Anna Sandström 34 tkr
Direktör forskningsrelationer,
AstraZeneca
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Pia Sandvik 28 tkr
VD, RISE AB
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Ledamot i:
ALMI Företagspartner AB
Prevas AB

Mats Williamson 28 tkr
Ledamot fr.o.m. 2013-05-01

Ledamot i:
NRC Group ASA
Nida Tech Sweden AB
Wittra Sweden AB

FÖRETRÄDARE FÖR VERKSAMHETEN

Hjalmar Brismar 1 005 tkr
Professor, KTH
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Björn Palm 958 tkr
Professor, KTH
Ledamot fr.o.m. 2017-05-01

Ledamot i:
Micro Delta T AB

Anna-Karin Tornberg 913 tkr
Professor, KTH
Ledamot fr.o.m. 2013-05-01

FÖRETRÄDARE FÖR STUDENTERNA

Maria Bahrami
Kårordförande 2017-07-01–2018-06-30
Ledamot 2017-07-01–2019-06-30

Emma Ingo 14 tkr
Kårordförande 2018-07-01–2019-06-30
Ledamot fr.o.m. 2018-07-01

Elisabet Lökvist
Kårordförande 2019-07-01–2020-06-30
Ledamot fr.o.m. 2019-07-01

Robin Palmberg 373 tkr
Ledamot 2018-07-01–2019-06-30

Emma Riese 391 tkr
Ledamot fr.o.m. 2019-07-01

Universitetsstyrelsen avger härmed årsredovisning för 2019

Vi intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och myndighetens ekonomiska ställning.
Vi bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten har varit betryggande under den period som årsredovisningen avser.

STOCKHOLM den 19 februari 2020

Ulf Ewaldsson, *ordförande*

Sigbritt Karlsson, *rektor*

Bertil Andersson

Ola Asplund

Christina Forsberg

Jacob Gramenius

Anna Sandström

Pia Sandvik

Mats Williamson

Hjalmar Brismar

Björn Palm

Anna-Karin Tornberg

Emma Ingo

Elisabet Lökvist

Emma Riese

