



Verksamhetsplan 2021

Skolan för elektroteknik och datavetenskap (EECS)

Fastställd 2020-12-22

Innehåll

1	Skolans uppdrag från KTH & medelstilldelning.....	2
1.1	KTH:s verksamhetsplan och skolans särskilda uppdrag	2
1.2	Medelstilldelning 2021.....	2
2	Skolgemensam Utbildningsverksamhet (VH1).....	3
2.1	Utbildningsverksamhetens verksamhetsplan.....	3
2.2	Utbildningsverksamhetens budget.....	3
3	Skolgemensam Forsknings- & Forskarutbildningsverksamhet (VH3)	7
3.1	Forskning- och forskarutbildningsverksamhetens verksamhetsplan	7
3.2	Forskning- och forskarutbildningsverksamhetens budget	7
3.3	Programansvariga (verksamhetsutveckling)	8
3.4	Myndighetskapitalsatsningar inom FoFU	8
3.5	Doktorsprogram	9
4	Institutionernas aktiviteter och budget.....	10
4.1	CS	10
4.2	EE	11
4.3	HCT	13
4.4	IS	15
5	Centrens aktiviteter och budget 2021	17
5.1	Electrumlaboratoriet.....	17
5.2	PDC	18
5.3	Övriga centrum.....	19
6	Gemensam stödverksamhet (VH9)	21
6.1	Skolledningens Verksamhetsplan	21
6.2	Verksamhetsstödet Verksamhetsplan	21
6.3	Skolledning och Verksamhetsstödet budget	21
6.4	Sammanfattning kostnader	22
7	Arbetsmiljö- och JML	23
7.1	Fokusområden 2021.....	23
7.2	Planerade aktiviteter 2021	23
8	Miljö och hållbar utveckling	23
8.1	Fokusområden 2021.....	23
8.2	Planerade aktiviteter 2021	23
9	Impact	23
9.1	Fokusområden 202	23
9.2	Planerade aktiviteter 2021	23
10	EECS Verksamhetsplans struktur och syfte.....	24
	Appendix.....	25

1 Skolans uppdrag från KTH & medelstilldelning

1.1 KTH:s verksamhetsplan och skolans särskilda uppdrag

EECS verksamhetsplan tar sin utgångspunkt i KTH:s verksamhetsplan för 2021. I KTH:s VP betonas att all verksamhet som bedrivs inom KTH, vare sig det rör utbildning, forskning, samverkan eller verksamhetsstöd, ska de fyra pelarna digitalisering, internationalisering, hållbarhet och jämställdhet beaktas och integreras. Förutom att även EECS verksamhet generellt skall karakteriseras av ovanstående, har skolan erhållit en antal särskilda uppdrag.

Skolchefen ges i uppdrag:

- att säkerställa att integrering av hållbar utveckling sker inom alla utbildningsprogram, samt att säkerställa att lärare och forskare har kompetens inom hållbar utveckling.
- att säkerställa att integrering av genus och jämställdhet sker inom alla utbildningsprogram.
- att säkerställa att målen på skolnivå i skolans utvecklingsplan avseende hållbarhet, jämställdhet, digitalisering och internationalisering uppfylls.
- att genomföra en kartläggning av hela utbildningsutbudet vid skolan med avseende på innehåll och form och att analysera vilka utbildningar eller delar av utbildningar som kan bedrivas digitalt eller som campusbaserad utbildning med betydande delar av digitala inslag.
- att utse en funktion vid skolan med ansvar för livslångt lärande. Uppdraget skall redovisas till rektor 1 juni, 2021.
- att vidareutveckla och öka skolans utbildningsutbud inom det livslånga lärandet och anpassa tillhörande verksamhetsstöd.
- att ta fram data på hur FoFU-medel fördelas mellan könen inom skolan.
- att redovisa hur skolan har minskat sitt resande i linje med den besparing på anslaget för forskning och forskningsutbildning som har fördelats på skolan för år 2021.

Vidare ansvarar EECS för förberedande utbildning i programmering. Denna vidareutveckling skall avslutas under 2021 (V-2017-0732 och V-2016-0888) och ske i samråd med CBH och SCI. Status och budget skall rapporteras till vice rektor för utbildning samt ledningskansliet (GVS) senast den 30 mars 2021. Skolan skall senast den 30 juni rapportera resultatet av arbetet samt kostnader till vicerektor för utbildning samt ledningskansliet (GVS).

1.2 Medelstilldelning 2021

Enligt KTH:s verksamhetsplan för 2021 beräknas skolan få ersättning för utbildning på grundnivå och avancerad nivå sammantaget basmedel och prestationsmedel motsvarande 272 749 tkr. Särskilt stöd blir preliminärt 11 915 tkr.

Summa fakultetsmedel för 2021 beräknas bli 284 530 tkr (f.å 292 964 tkr), där det då kan tillkomma 6 000 tkr (f.å 6 000 tkr) i riktade medel när tjänst alternativt upphandling slutförts.

2 Skolgemensam Utbildningsverksamhet (VH1)

2.1 Utbildningsverksamhetens verksamhetsplan

Under 2021 kommer skolans högskoleingenjörsprogram genomgå regelbunden granskning. På masternivå ska genomlysning med fokus på särskild behörighet samt spår genomföras. Systematisk integrering av grundläggande delmoment inom jämställdhet och mångfald kommer arbetas in i KTH:s kurser under VT21. Utöver dessa kommer arbetet intensifieras beträffande det livslånga lärandet samt en funktionsansvarig med ansvar för livslångt lärandet utses.

Från kvalitetsdialogen för 2020 kvarstår för 2021 viktiga områden för skolan att arbeta vidare med:

- Arbeta med särskild behörighet till nyckelkurser inom programmen för att öka genomströmningen (30% Lundell).
- Arbeta fram MHU-spår i minst ett av skolans mastersprogram.
- Lärarna erbjuder HU samt JML-kurser för att säkra integreringen av HU och JML i utbildningen (ingen kursavgift men tid för lärares egenutveckling).

Skolan har fått centrala KTH medel för tre projekt för utmärkt utbildningsmiljö: CrEE Lab har startat medan de andra två kommer att startas upp under 2021.

- Stärka miljöer och aktiviteter där nationella och internationella studenter kan träffas och där även företagsrepresentanter kan bjudas in 600 tkr (Språkkafé UK, Mentorspace Mark Smith, EEE, video koppling mellan Campus Kista och Campus Valhallavägen Västberg och Hidell, CS).
- CrEE Lab - en Hub i Makerspace 1 500 tkr (Edin, EEE).
- Programutveckling genom studenter för studenter 175 tkr (Laaksolahti, HCT).

Från KTH:s medel, riktade satsningar betalande studenter kvarstår satsningar från 2020: 0,5 FTE masterkoordinator, rekryteringsresor samt webinarier (3 390 tkr).

Under 2021 fortsätter det mentors-program som drivits under 2020 för att stödja lärare, som inte har svenska som modersmål, att utveckla sina svenska-kunskaper. Programmet bygger på att studenter anställs som amanuenser och arbetar som individuella språk-mentorer med ett antal lärare för att stödja deras språkutveckling. Medel för detta ur skolans MK för GRU avsätts för att anställa 6 mentorer till 20% under terminstid, motsvarande cirka 700kSEK.

2.2 Utbildningsverksamhetens budget

I nedanstående tabeller återges de centrala GRU-kostnaderna – dvs de medel som inte fördelas till institutionerna. Dessutom redovisas myndighetskapitalsatsningar på skolnivå samt från KTH till skolan.

Tabell 1: Skolgemensam utbildningsverksamhet (2021)

Projekt/satsningar	2021	Kommentar
Studentrekrytering, internationalisering	300 000	
Aktiviteter & material studentrekrytering	480 000	
Ersättning sektionerna	688 000	150 000 kr till IN-sektionen 38 000 kr till Elektrosektionen 51 000 kr till Mediesektionen 71 000 kr till Datasektionen Uppdaterat efter förslag utredning KTH
Resebidrag studenter	550 000	
Övrigt	400 000	HING Flemingsberg
Tentamensvakter	3 204 150	lön
Internationella studentamb (call up week)	184 239	lön
Nationella studentamb (nytt koncept)	80 104	lön
Programansvariga GRU	4 364 000	Se specifikation tabell 2
Utvecklingskostnader PA	2 002 594	CIVING 200.000, HING, KAND 100.000, Master 50.000
Kvalitetssystemet GRU	200 000	Regelbunden granskning av HING
GRU-portfölj, del tre	2 002 594	Genomlysning, utveckling master
Genomströmning	300 000	lön
Lokalkostnader på ovanstående löner ca 12-14%	900 000	
OH KTH och skola på ovanstående löner ca 63%	4 500 000	
Datorsalar	4 000 000	Lokalhyra
GA:s reserv	1 000 000	
Summa budget	21 155 680	

2.2.1 Programansvariga (verksamhetsutveckling)

Tabell 2: Specifikation - programansvariga GRU

Namn	Funktion	%-sats	Program	Kontering 2021 (80%/20%)**
Peter Sjödin	Programansvarig	30%	CINTE	VH1/VH9
Fredrik Kilander	Programansvarig	20%	TCOMK	VH1/VH9
Anders Sjögren	Programansvarig	25%	TIDAB	VH1/VH9
Saul Rodriguez Duenas	Programansvarig	20%	TIEDB	VH1/VH9
Ben Slimane	Programansvarig	10%	TCOMM	VH1/VH9
Mihhail Matskin	Programansvarig	10%	TSEDM	VH1/VH9
Mattias Hammar	Programansvarig	10%	TNTEM	VH1/VH9
Elena Troubitsyna	Programansvarig	15%	TIVNM	VH1/VH9
Zhonghai Lu	Programansvarig	25%	TEBSM	VH1/VH9
Joakim Jaldén	Programansvarig	25%	CELTE	VH1/VH9
Mats Bengtsson	Programansvarig	10%	TINNM	VH1/VH9
Mikael Amelin	Programansvarig	15%	TELP	VH1/VH9
Petter Ögren	Programansvarig	15%	TSCRM	VH1/VH9
Oscar Queved -Teruel	Programansvarig	10%	TEFRM	VH1/VH9
Elias Said	Programansvarig	0%	TIELA	CBH
Hans Edin	Programansvarig	10%	TIETM	VH1/VH9
Pawel Herman	Programansvarig	30%	CDATE	VH1/VH9
Josephine Sullivan	Programansvarig	25%	TMAIM	VH1/VH9
Philippe Haller	Programansvarig	35%	TCSCM	VH1/VH9
Roberto Bresin	Programansvarig	25%	CMETE	VH1/VH9
Madeleine Balaam	Programansvarig	20%	TIMTM	VH1/VH9
Leif Dahlberg	Programansvarig	10%	TMMTM	VH1/VH9
SUMMA		395%		

** Kostnader för programansvariga konteras 80% på GRU centralt (VH1) och 20% på Verksamhetsstödet (VH9). Förändringen är gjord enligt SUHF:s regler som KTH följer.

2.2.2 Myndighetskapitalsatsningar inom GRU på skolnivå

Myndighetskapitalsatsning inom GRU om totalt 13,2 MSEK fördelat över tre år (med start 2020). Kursutveckling och digitalisering, hållbarhet samt jämställdhet berör alla institutioner och tas som en skolgemensamsatsning.

Samtidigt görs en satsning på en GPU server för undervisningsändamål av institutionen CS på totalt 3,5 MSEK varav 1,5 MSEK avser 2020.

Tabell 3. Skolgemensamma myndighetskapitalsatsningar 2020-2022

Satsning	2020	2021	2022	Totalt MK
Kursutveckling/digitalisering/HU/JML	3 000 000	3 000 000	3 000 000	
GPU server	0	2 500 000	1 000 000	
Språkmentorer		700 000		
Summa budget	3 000 000	6 200 000	4 000 000	13 200 000

2.2.3 Myndighetskapitalsatsningar inom GRU på KTH-nivå

Skolan har från KTH:s myndighetskapital i konkurrens erhållit medel för tre projekt i syfte att stärka miljöer och aktiviteter ffa för internationella studenter. Från KTH har även kvalitetsmedel, riktade satsningar från betalande erhållits.

Tabell 4: Övriga GRU-satsningar från KTH centralt

Projekt/satsningar	2021	Kommentar
Utmärkt utbildningsmiljö driftkostnad/Lab*	1 800 000	2 275 000 erhållit 2020
Utmärkt utbildningsmiljö löner	475 000	
Kvalitetsmedel, riktade satsningar betalande	3 390 000	0,5 FTE masterkoordinator, rekryteringsresor, webinarier.
Summa budget	5 665 000	

*Erhöll 2020 2 275 000 med fördelningen:

- Stärka miljöer och aktiviteter där nationella och internationella studenter kan träffas och där även företagsrepresentanter kan bjudas in, språkcafé, videokoppling mellan campus. 600 000 (förbrukat 50 000kr)
- CrEE Lab – en Hub i Makerspace. 1 500kr att fördela över 3 år (förbrukat 560 000 kr 2020)
- Programutveckling genom studenter för studenter. 175 000kr (0kr förbrukat under 2020)

Beräkning av medel att fördela är gjord på samma sätt som föregående år och utgår från följande siffror:

- Producentmedel och programskolmedel enligt utkast KTH 2020.
- Andelen basmedel är 46,52% & HPR 53,48%.
- Medel att fördela netto 220 900 000, varav bas (HST) 102 753 000 & HPR 118 100 000.
- Skattning antal HST & antal HPR samma som utfall som 2018/19 ger en prislapp för HST på 32700 (2019: 35600) och för HPR på 43700 (2019: 42400).

3 Skolgemensam Forsknings- & Forskarutbildningsverksamhet (VH3)

3.1 Forskning- och forskarutbildningsverksamhetens verksamhetsplan

Under 2021 fortsätter forskarutbildningsverksamheten att fokusera på att tillvarata synergier mellan skolans doktorsprogram. Speciellt kommer tillgänglighet och samordning av doktorandkurser att stå i fokus, och där särskilt allmänna färdighetskurser. Detta projekt påbörjades 2019 men har fördröjts.

Vidare kommer frågan om etablerande och finansiering av ”kärnkurser” att utredas. Detta avser kurser som det är önskvärt att de ges regelbundet och som typiskt attraherar ett större antal doktorander.

Flertalet doktorsprogram har låg andel kvinnliga doktorander. Under 2019 genomfördes en utredning av vad som kan göras för att förbättra detta vilket resulterade i ett antal förslag. Speciellt så fördes idén om ett mentorsprogram för kvinnliga mastersstudenter fram, kompletterat med finansiellt stöd till ett antal forskningsprojekt för mastersstudenter. Under 2020 har en ledningsgrupp för att utveckla detta tillsatts och målsättningen är att kunna sätta mentorsprogrammet under läsåret 2020/21.

Doktorsprogrammen fortsätter sin kvalitetsinriktade verksamhet med stöd och/eller arrangemang av bland annat kursutveckling, sommarskolor, workshops för doktorander, pedagogiska seminarier och handledarmöten.

Samtliga aktiviteter ovan ligger i linje med EECS utvecklingsplan 2018-2023.

3.2 Forskning- och forskarutbildningsverksamhetens budget

I Tabell 5 finns de resurser som avsätts på central nivå på EECS för forskarutbildningsverksamheten. De innefattar bekostande av de allmänna färdighetskurserna: Scientific Writing (2 hp) och Den Hållbara Forskaren (2 hp) som kan läsas av skolan samtliga doktorander. Vidare stöds nätverket Women PhD Candidates at KTH (WOP@KTH) årliga workshop. För doktorandrepresentation i råd och THS har avsatts en schablon baserad på faktiska kostnader för 2018/2019 och 2019/2020. Budgeterade kostnader för programansvariga återfinns i Tabell 6.

Tabell 5: Budget för gemensam FoFu-verksamhet

Projekt/satsningar	FoFu 2021	Kommentar
Allmänna färdighetskurser	250 000	
Projekt för samordning av doktorandkurser	40 000	
Retreat för kvinnliga doktorander	240 000	Arbetsmiljö- & JML-plan 2021
Handledarseminarier	20 000	
Doktorandrådsaktiviteter	100 000	
Doktorandrepresentanter i råd & THS	1 400 000	
Programansvariga FoFu	800 000	Se specifikation Tabell 6
Akademisk Coaching (Näringslivets Ledarskapsakademi)	300 000	Arbetsmiljö- & JML-plan 2021
Skolchefens reserv: Stöd efter föräldraledighet (1 MSEK) Stöd för medföljande till nya forskare (1,5 MSEK)	2 500 000	Arbetsmiljö- & JML-plan 2021
Summa budget	5 650 000	

3.3 Programansvariga (verksamhetsutveckling)

Budget för programansvariga återfinns i Tabell 10. Avsatt tid baseras på omfattning av verksamheten som är starkt kopplad till doktorsprogrammets storlek. Kostnader för programansvariga har konterats 80% på FoFu centralt (VH3) och 20% på Verksamhetsstödet (VH9). Förändringen är gjord enligt SUHF:s regler som KTH följer.

Tabell 6: Specifikation - programansvariga FoFu

Namn	Funktion	%-sats	Kontering idag	Kontering 2021
Jan Scheffel	Programansvarig	20%	JBA	VH3
Sarunas Girdzijauskas	Programansvarig	15%	JK	VH3
Dilian Gurov	Programansvarig	15%	JBA	VH3
Eva-Lotta Sallnäs Pysander	Programansvarig	10%	JBA	VH3
SUMMA		60%		

3.4 Myndighetskaptalsatsningar inom FoFu

Inom FoFu-området görs en skolgemensam myndighetskaptalsatsning på totalt 12 MSEK fördelat över tre år inom området rekrytering av kvinnliga doktorander varav 4 MSEK avser 2020. Några medel har ej förbrukats för 2020 på grund av eftersläpning av projektledarrekrutering.

Tabell 7: Skolgemensamma myndighetskapitalsatsningar inom FoFU

Projekt/satsningar	FoFu 2021	MK	Totalt	Kommentar
Pilotprojekt för förbättrad rekrytering av kvinnliga doktorander	4 000 000	4 000 000	8 000 000	MK-satsning Arbetsmiljö- & JML-plan 2021

3.5 Doktorsprogram

Planerade aktiviteter för EECS fyra doktorsprogram återfinns i Tabell 8. Storleken för budgeterade kostnader är starkt kopplad till doktorsprogrammets storlek.

Tabell 8: Doktorsprogram FoFu

	Datalogi	Elektro- och systemteknik	Informations-teknologi	Medierad kommunikation
Kursutveckling	600 000	1 000 000	400 000	220 000
Workshops och sommarskolor	50 000		200 000	40 000
Pedagogiska seminarier & handledarmöten	50 000		100 000	50 000
Retreat doktorander	200 000			
Övrigt, inkl programrådsaktiviteter		50 000		
Summa	900 000	1 050 000	700 000	310 000

4 Institutionernas aktiviteter och budget

4.1 CS

4.1.1 CS aktiviteter avseende utbildning, forskning och samverkan

Institutionen CS kommer under 2021 att fortsätta arbeta med integration av utbildningsverksamheterna, t.ex. genom att formera lärarlag i närliggande områden med gemensamt ansvar för innehåll, genomförande och planering av CS kurser i nära samarbete med programansvariga och skolans GA.

Som fortsättning på tidigare överenskommelser arbetar institutionen med så kallade MK-satsningar inom MOOC, högskolepedagogik, m.m.

Avdelningarnas forskningsverksamhet fortsätter att bedrivas med god balans och med god extern finansieringsgrad. Vi har gjort en intern omorganisation som påverkar avdelningarna COS och SCS i Kista och kommer att fortsätta försöka optimera våra organisatoriska former till delvis nya verksamheter i hela institutionen och även som insatser i centra som CASTOR och Digital Futures. Detta understöds av ett antal nya akademiska tjänster som vi hoppas kunna materialisera under perioden. Speciellt ny och yngre fakultet kommer att få stöd av myndighetskapitalet t.ex. i form av startpaket.

CS kommer att arbeta med samordning av kurser med andra institutioner inom EECS, och med andra skolor inom KTH, t.ex. inom EECS med Elektroteknik inom IoT och Datorteknik, Intelligenta system inom Data Science med maskininlärning (ML), samt med matematikinstitutionen på SCI inom komplexitet m.m. Vi arbetar vidare med att förbättra processer för anställning, utbildning och uppföljning av studentassistenter.

Länk till institutionens interna sidor: <https://www.kth.se/cs>.

4.1.2 CS budget

Finansiellt genererade CS kurser 2020 som tidigare mer inkomster än vi konsumerar. Detta beror till stor del på att vi ännu inte annonserat och bemannat de tjänster vi överenskommit med ledningen.

CS strävar efter att med ökad lärartäthet och anpassning till nätbaserad undervisning balansera inkomster och utgifter inom GRU, och att verkligen börja konsumera MK-överskottet så som rektor och KTH-styrelsen uttryckt.

Tabell 9: CS MK-satsningar

MK-satsningar (tkr)	VH		start (år)	klart (år)	Kommentar
CS					
TCS Lektor	FO	5 665	2021	2026	
TCS Mads Dam (doktorand + postdoc)	FO	2 817	2021	2025	
CST Doktorander (tre, olika handledare)	FO	11 100	2021	2027	
CST Assistant professor	FO	7 750	2021	2026	
Summa		27 332			
MOOC	UTB	1 600	2020	2021	
Summa		1 600			

Tabell 10: CS Budget 2021

tkr	Budget 2021	UTBILDNING	COS	SCS	NSE	CST	TCS
GRU-anslag	125 561	125 561	0	0	0	0	0
FoFu-anslag	89 636	0	12 710	21 090	11 103	26 872	17 861
Bidrag	133 581	3 584	10 647	29 242	19 737	38 014	32 357
Uppdrag externa finansiärer	4 240	0	190	375	1 636	0	2 040
Övriga intäkter	1 463	0	0	0	0	850	613
Summa intäkter	354 482	129 145	23 547	50 707	32 476	65 736	52 871
Personalkostnader	-210 625	-68 656	-14 808	-35 243	-24 601	-36 995	-30 321
Lokalkostnader	-31 561	-13 151	-2 998	-4 437	-3 214	-3 882	-3 880
Övriga kostnader	-18 701	-7 308	-577	-1 647	-1 735	-3 870	-3 564
Täckningsbidrag	-94 963	-42 134	-5 475	-13 312	-8 983	-13 763	-11 297
Avskrivningar	-37	0	0	-37	0	0	0
Summa kostnader	-355 887	-131 250	-23 857	-54 675	-38 533	-58 510	-49 062
Intäkter - kostnader	-1 405	-2 105	-310	-3 968	-6 057	7 225	3 809

4.2 EE

4.2.1 EE:s aktiviteter avseende utbildning, forskning och samverkan

Institutionen för elektroteknik forskar bedriver forskning och undervisning inom en stor del av det elektromagnetiska området och innefattar såväl grundläggande fenomen som tillämpningar inom samtliga områden som avancerad elektronik, nanoelektronik och inbäddade system till tillämpade områden inom elektromagnetism, antenner, elkraftteknik samt fusions- och rymdplasmafysik. Fokus ligger på att vara ledande inom forskning och utbildning inom institutionens områden. Ett för 2021 prioriterat område är att förtydliga och förstärka de insatser vi gör mot områden som bidrar till hållbar utveckling och framförallt ett system för en hållbar energiförsörjning. I praktiken innebär detta fortsatta satsningar mot det relativt nybildade Sustainable Power Lab (SPL) samt riktade satsningar mot en tydligare integrering av hållbar utveckling inom de utbildningsprogram och kurser som institutionens lärare ansvarar för. I det kontinuerliga arbetet med att förnya våra utbildningar så investerar institutionen i utvecklingen av fyra nya kurser under 2021:

- IL2233 Inbyggd intelligens, för TEBSM programmet i första hand
- EF2243 Solsystems fysik
- Ny kurs i Elkraftteknik I för Höskoleingenjörer
- Ny kurs i Elkraftteknik II för Höskoleingenjörer

En översyn av mastersprogrammet i elkraftteknik kommer att genomföras dels i syfte att förbättra rekryteringen av KTH-studenter från programmen i elektroteknik och energi&miljö och dels i syfte att integrera innehåll inom hållbar utveckling och JML. I denna översyn kommer kurser att ses över och kopplingar till systerprogrammet som ges inom ramen för EIT/Innoenergy – TIETM/SENS – Smart Electrical Networks and Systems beaktas och utvecklas.

Avdelningarna EPE och EME har gemensamt bildat Sustainable Power Lab (SPL-lab) för den experimentella verksamheten. Avdelningarna bidrar till att utveckla SPL-lab och förbättringar av labbinfrastrukturen. I dessa förbättringar ligger:

- Modernisering av strömförsörjningsutrustning, inkluderande utbyte av roterande omformare till statiska omformare. Detta möjliggör genomförande av mer avancerade experiment både sett till flexibilitet och möjlighet till säkrare strömförsörjning av både för forskningsprojekt grundutbildning, och potentiellt uppdragsverksamhet. På sikt kan det

också leda till att SPL kan minska lokalbehovet och säga upp plan 1 (källaren) på Teknikringen 33.

- flytt av antennlabbet från plan 4 till plan 2 och uppgradering av utrustning
- införskaffande av diverse ny utrustning

Länk till institutionens interna sidor: <https://www.kth.se/ee> .

4.2.2 EE:s budget

Institutionen som helhet anses ha en stabil ekonomi med ett positivt myndighetskaptal och planerar för följande investeringar under 2021:

Tabell 11: EE MK-satsningar

MK-satsningar (tkr)	VH		start (år)	klart (år)	Kommentar
Statiska omformare och övrig strömförsörjningsutrustning elmaskinlab	FO	3 000			
Högsämningsförstärkare	FO	200			
EME Antennlab – flytt och uppgradering	FO	500			40-60 GHz (inkl extern finansiering)
EPE Gästprofessor Xiongfei Wang	FO	4 500	2020	2023	
EPE Startpaket Quianwen Xu	FO	4 725			
EPE Startpaket Lina Bertling	FO	1 466	2020	2021	
EPE MK-satsningar 2015, tre doktorander sista året	FO	3 100	Pågående	2022	
Summa		17 491			
Kursutveckling, digitalisering av utbildning	UTB	400	Pågående		
Integrering av hållbar utveckling	UTB	200			
Summa		600			

Tabell 12: EE Budget 2021

tkr	Budget 2021	UTBILDNING	SPL	EPE	FPP	SPP	EES	EME
GRU-anslag	35 601	35 601	0	0	0	0	0	0
FoFu-anslag	69 941	0	0	26 053	7 332	6 075	19 457	11 025
Bidrag	97 372	1 585	0	25 526	9 595	15 035	27 442	18 190
Uppdrag externa finansierare	590	0	0	0	0	0	590	0
Övriga intäkter	10 950	596	10 354	0	0	0	0	0
Summa intäkter	214 454	37 782	10 354	51 579	16 927	21 109	47 489	29 215
Personalkostnader	-120 667	-20 666	-1 638	-32 620	-10 035	-12 736	-25 139	-17 833
Lokalkostnader	-30 543	-6 859	-7 400	-4 724	-1 433	-2 555	-4 829	-2 742
Övriga kostnader	-18 648	-1 921	-381	-5 208	-956	-1 660	-6 011	-2 512
Täckningsbidrag	-49 758	-12 749	-603	-12 202	-3 733	-4 653	-9 394	-6 424
Avskrivningar	-5 268	-100	-332	-413	-71	-122	-3 345	-885
Summa kostnader	-224 883	-42 295	-10 354	-55 166	-16 228	-21 726	-48 718	-30 396
Intäkter - kostnader	-10 429	-4 513	0	-3 587	698	-617	-1 229	-1 182

4.3 HCT

HCT aktiviteter avseende utbildning, forskning och samverkan

Institutionen undervisar och forskar inom medieteknik, människa-datorinteraktion, visualisering och multimodal interaktion. Institutionen består av en avdelning, medieteknik och interaktionsdesign (MID), samt fakultet från avdelningarna för beräkningsvetenskap och beräkningsteknik samt tal, musik och hörsel. Undervisningen och forskningen är interdisciplinär och kombinerar teknik och mänskliga praktiker för att skapa ny digital teknik i människans tjänst. Särskilt fokuserar undervisningen på teman med exempelvis hållbarhet och medieteknik, språkteknologier, visualisering, interaktionsdesign, interaktionsprogrammering, teknikstött lärande samt ljud- och musikbehandling. Institutionen planerar inte några större utbildningsmässiga förändringar inför 2021. Det pågår en diskussion om mastersprogrammet i Media Management och dess framtida utveckling.

Länk till institutionens interna sidor: <https://www.kth.se/hct> .

4.3.1 HCT budget

Den årliga ekonomin för undervisningen går ihop. Det finns ett visst myndighetskapt som kommer omsättas i nedanstående satsningar.

Från och med 2021 har MID anställt en biträdande lektor i Interaktionsdesign och artificiell intelligens. Denna tjänst syftar bland annat till att skapa en tydlig koppling till andra avdelningar inom institutionerna för datavetenskap (CS) och intelligenta system (IS). Tjänsten finansieras av myndighetskapt.

En post doc har även bekostats av myndighetskapitalet. Tidigare post doc-satsningar finansierade av myndighetskapt avslutas under 2020.

Institutionen/avdelningen satsar även på avdelningsfinansierat forskningsstöd för lektorer och disputerade adjunkter som aktivt söker externa forskningsmedel. Ökningen är om 5 % av heltidstjänst och ger tillsammans med tidigare satsningar sammanlagt 25%-30% avdelningsfinansiering för forskning. I samband med rekryteringar av doktorander har institutionen även kunnat gå in som garant för ett av doktorandåren om full täckning saknats vid anställningstillfället.

Tabell 13: HCT MK-satsningar

MK-satsningar (tkr)	VH		start (år)	klart (år)	Kommentar
HCT					
Tjänster	FO	10 000	Pågående	2027	
MID Biträdande lektor	FO		2022	2027	
MID Postdoc, doktorand	FO		2021	2022	
Summa		10 000			
HCT Masterprogram	UTB	500	2021	2021	
Summa		500			

Tabell 14: HCT Budget 2021

tkr	Budget 2021	UTBILDNING	MID
GRU-anslag	35 193	35 193	0
FoFu-anslag	20 958	0	20 958
Bidrag	17 369	531	16 838
Uppdrag externa finansiärer	1 657	0	1 657
Övriga intäkter	0	0	0
Summa intäkter	75 177	35 724	39 453
Personalkostnader	-42 999	-19 564	-23 436
Lokalkostnader	-6 461	-3 942	-2 518
Övriga kostnader	-5 339	-1 541	-3 798
Täckningsbidrag	-20 678	-11 888	-8 790
Avskrivningar	-47	0	-47
Summa kostnader	-75 524	-36 935	-38 589
Intäkter - kostnader	-347	-1 211	864

4.4 IS

4.4.1 IS aktiviteter avseende utbildning, forskning och samverkan

Institutionen ser inga speciella utmaningar inom grundutbildningen för 2021, förutom fortsatt kursutveckling och upprampad lärartid föranledd av Corona pandemin (övergång till digital undervisning). Vi satsar ca 4% av GRU-budgeten på fortsatt kursutveckling. Inom denna ram ryms även en ny kurs i maskininlärning på kandidatnivå. Överlag räknar vi med att tillgängliga GRU-medel 2021 ökar med ca 20% jämfört med 2020. Orsaken till detta är dels ett planerat utnyttjande av myndighetskapital som institutionen ackumulerat innan 2020, dels en prognos om ökade GRU-intäkter.

Under 2021 räknar institutionen med att anställa ytterligare två biträdande lektorer. Båda dessa tjänster har ekonomiskt stöd från Wallenberg WASP -programmet och föranleder inga ytterligare avdelningsöverskridande satsningar.

Avdelningen för reglerteknik (DCS) har en beslutad strategisk MK-satsning på 3,5 miljoner SEK per år i 4 år med start 2020. Målet med satsningen är att anställa postdoks och doktorander kopplade till mer långsiktiga och proaktiva forskningssatsningar. På grund av Corona och motsvarande utmaningar med att anställa internationellt, så är denna satsning något försenad. Budget för 2021 är på minus 3,5 miljoner SEK, men det finns osäkerheter både i anslag och i kostnader. DCS har fakultetsmedel som tilldelats avdelningen för specifika ändamål i sitt MK. En stor del är SRA TNG medel (6 miljoner SEK) för en planerad biträdande lektorstjänst vid avdelningen. Tjänstetillsättning planeras att initieras under 2021. DCS har också andra medel med specifikt ändamål i sitt MK, t.ex. för excellenstjänster och SRA- medel.

Avdelningarna TMH och RPL kommer under 2021 bygga KTH Robotics and Interaction Labs (KTH IRL). Det är en samlokalisering av RPLs-robotlaboratorier med motion capture-labbet PMIL och Språkbanken TAL perceptionslab. En gemensam RPL-TMH-insats kommer att vara Intelligence Augmentation Lab. Den infrastruktur som vi bygger upp inom KTH IRL kommer att vara viktig för forskning, utveckling och utbildning under lång tid framöver. TMH kommer göra en myndighetskapitalsatsning på 2 miljoner för att samfinansiera byggandet av interaktionslabben och 500.000 för att införskaffa de GPU-servrar som kommer användas för att analysera den data som samlas i labben. RPL gör en satsning uppskattad till 8.8MSEK som utöver kostnader för labb också inkluderar kostnader kopplade till att flytta den verksamhet som idag finns på från Teknikringen 14 (plan 5-7) till LV24 plan 1 och 3. Inom TMH har nyligen lektor Giampiero Salvi slutat och under 2021 pensioneras professor David House. För att bibehålla vår forskning och utbildning inom talteknologi kommer TMH använda 6 miljoner av sitt myndighetskapital under 4 år som startpaket för ett biträdande lektorat inom talteknologi. RPL genomför dessutom en satsning på 650k/år för ett lokalt administrativt stöd. Under period Q3 2021 - Q2 2023 görs även en satsning på tre avdelningsgemensamma postdoctjänster med syftet att öka forskningstakt och handledarresurser till doktorander på total 7.2MSEK varav ca 1.8MSEK under 2021. Under 2021 görs också en satsning på ökade ingenjörresurser till forskningen genom ca 3 FTE av forskningsingenjörer.

Avdelningen ISE kommer använda FoFU-medel för att medfinansiera vår medverkan i VINNOVA-centret TECoSA. Denna satsning kommer eventuellt belasta vårt myndighetskapital, men i budgeten för 2021 räknar vi med att den kommer rymmas inom ordinarie FoFU-budget. Vi använder även FoFU-medel för att finansiera tre doktorer som rekryterades inom ramen för EES-skolans myndighetskapitalsatsning på digitalisering, där avsatt myndighetskapital i och med 2020 års utgång förbrukats. Även denna satsning budgeteras att rymmas inom ordinarie FoFU-ram, men kan komma att belasta myndighetskapital under 2021.

Avdelningen för mikro- och nanosystem (MST) ser en tydlig trend med ökad omsättning som till stor del beror på att våra forskningsledare varit väldigt framgångsrika med att erhålla nya större projekt-bidrag. Som en konsekvens ser vi en förestående expansion både i personal och lokaler under

2021. Under 2019 beslutade avdelningen om MK-satsning på 3,7 Mkr för inköp av strategiska utrustningar. Detta har medfört att avdelningen har pågående avskrivningar om ca 1.7 Mkr/år. Utöver befintliga satsningar, har nytt beslut tagits om nya infrastruktursatsningar om 4 Mkr för perioden 2021-2025. Sammantaget innebär detta att MST prognosticerar ett negativt resultat för 2021 på 2,5 Mkr.

Länk till institutionens interna sidor: <https://www.kth.se/is> .

4.4.2 IS budget

Institutionens ekonomi är stabil både inom GRU och FoFU. Vi har, som nämnts, ett myndighetskapital inom GRU som vi planerar utnyttja till en del under 2021. Dessutom har alla institutionens avdelningar myndighetskapital på FoFU som till en del kommer utnyttjas under 2021.

Tabell 15: IS MK-satsningar

MK-satsningar (tkr)	VH		start (år)	klart (år)	Kommentar
IS					
DCS Postdoc (fyra tjänster)	FO	14 000	2020	2023	
MST Investering (dle av DRYE, ELAB)	FO	3 500			
RPL Admin.stöd	FO	1 500	2020	2022	
RPL Postdoc, 3 st	FO	7 200	2021 sep	2023 aug	
RPL Fofu.ingenjörer	FO	3 000	2021		
RPL och TMH ombyggnation LV24	FO	10 800	2021	2030	
TMH Bitr lektor	FO	6 000	2021 apr	2025 mar	
Summa		46 000			

Tabell 16: IS Budget 2021

tkr	Budget 2021	UTBILDNING	CAS	DCS	ISE	MST	RPL	TMH
GRU-anslag	51 846	51 846	0	0	0	0	0	0
FoFu-anslag	108 428	0	2 002	24 961	21 414	17 807	26 454	15 791
Bidrag	174 929	795	13 221	51 481	16 364	41 500	26 307	25 261
Uppdrag externa finansörer	2 502	0	0	253	0	1 981	268	0
Övriga intäkter	2 055	0	0	0	0	1 712	228	115
Summa intäkter	339 760	52 641	15 223	76 696	37 778	62 999	53 257	41 166
Personalkostnader	-208 504	-28 025	-11 481	-50 242	-23 693	-35 594	-33 210	-26 260
Lokalkostnader	-34 123	-8 952	-2 204	-4 166	-3 312	-4 485	-6 325	-4 679
Övriga kostnader	-23 740	-1 016	-83	-5 502	-2 233	-8 735	-3 823	-2 348
Täckningsbidrag	-85 149	-17 455	-4 569	-19 238	-8 777	-13 346	-11 999	-9 764
Avskrivningar	-6 902	0	-70	-672	0	-2 681	-2 396	-1 083
Summa kostnader	-358 417	-55 448	-18 408	-79 820	-38 015	-64 839	-57 753	-44 134
Intäkter - kostnader	-18 657	-2 807	-3 184	-3 125	-237	-1 840	-4 496	-2 968

5 Centrens aktiviteter och budget 2021

5.1 Electrumlaboratoriet

Electrumlaboratoriet är KTHs resurs för utbildning, forskning, utveckling och småskalig produktion av elektroniska, optiska och mikrosystemkomponenter i nano- och mikroskala. Laboratoriet erbjuder både tillverkning – i renrumsmiljö – och analys av material och komponenter. Det är organiserat som ett centrum med EECS som värdskola, drivs i nära samarbete med forskningsinstitutet RISE och är en del av den nationella forskningsinfrastrukturen Myfab.

De mest betydande användargrupperna på KTH är Avdelningen för mikro- och nanosystem samt Avdelningen för elektronik och inbyggda system, båda på EECS, men användare kommer även från SCI och CBH-skolorna, samt från andra svenska universitet (Chalmers, UU, LU, SU, etc.). Laboratoriet driver en framgångsrik inkubator för högteknologiska företag och en betydande – och växande – andel av användningen är kommersiell.

5.1.1 Electrumlaboratoriets aktiviteter

Electrumlaboratoriet, inklusive drift, process- och analysutrustningar, utvecklas kontinuerligt i nära samråd med användargrupperna, för att upprätthålla en attraktiv laboratoriemiljö. Det nya kontraktet med VR för Myfab (perioden 2020-2024) innehåller, förutom driftbidrag, 105 Mkr för investeringar, och under 2021 kommer sannolikt c:a 14 Mkr av dessa att anslås för en ny plasmaetsutrustning vid Electrumlaboratoriet, för att möjliggöra framtidens mikrosystemkomponenter. En ny utlysning för KTH infrastrukturer och ett samarbete med KTH Development Office kan båda ge ytterligare bidrag till utrustningsfinansiering.

Kista utvecklas från ett utpräglat arbetsområde till en levande stadsmiljö med blandad bebyggelse, med bostäder, restauranger, och butiker. Därför har brandförsvaret inlett ett tillsynsärendet och en förnyad riskanalys av Electrumlaboratoriets gashantering har därför genomförts under 2020. Tillsynen kommer att fortsätta under 2021. Tvärbanan, som planeras längs Kistagången mellan Kista centrum och Helenelund, kan påverka känslig utrustning genom alstrade vibrationer och magnetfält. Samtidigt som verksamheten förutsätter en miljö relativt fri från störningar samt ett bibehållet tillstånd att hantera gaser och kemikalier, ses möjligheterna att tillmötesgå stadens krav kontinuerligt över.

Hemsidor: www.electrumlab.se och www.kth.se/eecs/forskning/electrumlaboratoriet-1.262770

5.1.2 Electrumlaboratoriets budget

Under 2020 har flera betydande användargrupper på SCI-skolan efter rektorsbeslut lämnat Kista och flyttat till nya lokaler på Albano. Detta påverkar inte på kort sikt användningen av renrummet, men flera av de icke renrumsklassade laboratorier har tömts. Flera av dessa lokaler har byggts om till kontor för EECS, en del har övertagits av laboratoriets användargrupper (på EECS och på företag), medan övriga används internt som förråd eller står tomma med en förhoppning om att inom en nära framtid attrahera nya användare.

2020 är det sista året för det SSF-finansierade projektet CMP-Lab, vilket under projektet löptid om 5 år givit laboratoriet intäkter på 3 Mkr per år. Ingen motsvarande satsning finns för perioden 2021 och framåt.

Huvuddelen av Electrumlaboratoriets intäkter kommer från användaravgifter, men även FOFU, VR (genom Myfab) och EU (genom CAMART²) bidrar. Kostnadsmassan är i stort sett konstant, oberoende av totala användningsvolymen vid laboratoriet. Den minskade laboratorieutnyttjandet efter SCI-skolans flytt samt det faktum att det stora SSF-projektet avslutats har inte på kort sikt fullt ut kunnat kompenseras med nya intäkter eller minskade kostnader, varför Electrumlaboratoriet budgeterar en

förlust på 1,2 Mkr för 2021. Förlusten 2021 kan täckas av centrets myndighetskapt, som efter flera års överskott har ackumulerats till drygt 12 Mkr. 2022 planeras en höjning av laboratoriets användaravgifter, för att nå ett balanserat resultat.

5.2 PDC

5.2.1 PDC:s aktiviteter

PDC är en nationell infrastruktur med internationell samverkan för högpresterande datorberäkningar och lagring av data. PDC är medlem i SNIC (Swedish National Infrastructure for Computing) som koordinerar Sveriges satsningar inom detta område baserat på medel från huvudsakligen Vetenskapsrådet (VR) samt universitet i form av in-kind och in-cash bidrag. PDC har också samarbeten med regional industri. Speciellt framträdande är Scania i detta arbete med sin delfinansiering av PDC:s primära kluster men i detta ingår även ett antal små och medelstora företag i Stockholmsregionen som på behovsbaserad basis köper datortid på PDC:s primära kluster. Denna senare del av det industriella samarbetet möjliggörs av att KTH finansierar en del av klustret. All verksamhet (inkluderat det industriella samarbetet) har som mål att vara självkostnadstäckande (investering, drift, personal, etc.) men inte vinstgivande.

PDC har huvudsakligen personal i tre kategorier nämligen ledning, systemexperter och applikationsexperter, vilket också i hög grad speglar verksamheten. Systemexperterna hanterar operationell säkerhet, systemprogramuppdatering, systemunderhåll och reparation. Även utan specificerad SLA (service level agreement) är målbilden att PDC:s resurser ska vara tillgängliga 24/7 under hela året med undantag för planerade korta uppehåll för systemuppdateringar. Under ett normalt år får man dock räkna med ett mindre antal oplanerade avbrott i verksamheten av olika anledningar, i synnerhet när komponenter närmar sig slutet av sina livslängder. Applikationsexperterna hanterar installation och uppdatering av programvara för forskning samt står i nära samarbete med forskarnas verksamhet för att de ska få maximalt resultat av sina tilldelade resurser.

All denna verksamhet som beskrivs ovan i allmänna ordalag kommer att kvarstå som PDC:s kärnuppdrag även för 2021. I stort så är PDC:s ekonomiska läge i balans både vad gäller investeringar, drift och personal. Nästa år innehåller en satsning som överskuggar allt annat nämligen den planerade ersättningen av PDC:s primärkluster med en total budget i storleksordningen av 200 MSEK över fem år. Upphandling och kontraktsskrivande förväntas vara avslutade under 2020 med en leverans planerad att ske i två faser. Den första CPU-baserade fasen ska vara i full drift för akademisk användning per 2021-07-01 och den andra och förmodat GPU-accelererade fasen förväntas tas i drift inom de efterföljande nio månaderna.

I samband med detta utbyte av PDC:s primärkluster kommer en mindre del (ca 30–50 noder i första fasen) att adderas till investeringen för att kunna hantera framtida industriella samarbeten med små och medelstora företag (alltså Scania undantaget). Denna investering hanteras som ett planerat underskott som är tänkt att tillfullo finansiellt täckas med avgifter fram till 2025-12-31. Speciellt godkännande från skolchef har erhållits för denna del.

Hemsida: <https://www.pdc.kth.se/>

5.3 Övriga centrum

5.3.1 Castor

CASTOR är KTH:s forskningscenter som ägnar sig åt forskning i världsklass inom programvaruteknik. Det främjar långsiktig forskning och öppet samarbete med svensk och europeisk industri för att leverera för pålitliga programvarusystem. CASTOR:s främsta mål är att utöka antalet doktorander utbildade på expertnivå inom programvaruteknik. Detta mål påverkar alla aspekter som rör programvaruforskning och industri: högre utbildning, nya forsknings-bidrag och tillgång till kompetens på expertnivå för att bygga programvarusystem och utbilda framtida programvarutekniker. CASTOR:s vetenskapliga agenda bidrar till en effektiv, pålitlig och säker kontinuerlig utveckling av programvarusystem.

5.3.2 CDSIS

Centrum för cyberförsvar och informationssäkerhet (CDIS) invigdes i januari 2020 som ett samarbete mellan KTH och Försvarsmakten. CDIS bedriver forskning för att öka Sveriges cyberförsvarsförmåga både militärt och civilt genom att utvecklar kunskap, metoder, verktyg, koncept och tillämpningar inom områdena cyberförsvar och informationssäkerhet. Centret verkar vidare för att underlätta kunskapsöverföring till försvarssektorn och samhället i stort. Ett antal doktorandprojekt har initierats inom områden som postkvantkryptografi, maskininläring för cyberoperationer, attacksimuleringar och bevisbart säkra exekveringsplattformar. Tätt kopplat till CDIS driver KTH och Försvarsmakten ett uppdragsutbildningssamarbete. Bland annat bedriver doktoranderna sin institutionstjänstgöring inom samarbetet genom att delta i utbildningen av Sveriges första värnpliktiga cybersoldater. Under 2021 avser CDIS expandera genom att inkludera ytterligare parter med viktiga roller för samhällets cyberförsvar och informationssäkerhet.

5.3.3 Digital Futures

Digital Futures är ett tvärvetenskapligt forskningscenter som bidrar till att lösa samhällsutmaningar genom digital transformation. Forskningsprojekten utgår från utmaningar inom områdena Rich and Healthy Life, Smart Society, Digitalized Industry och Engineering Education, och utvecklar teknikvetenskap och verktyg inom Trust, Learn och Cooperate. Digital Futures stöder ett brett spektrum av projekt med fokus på vetenskaplig excellens, strategisk förnyelse och samarbete. Exempel på forskning inkluderar beslutsfattande för kritiska infrastrukturer, maskininläring för medicinsk data och sociala robotar inom äldreomsorg. Digital Futures etablerades 2020 av KTH, Stockholms universitet och RISE och har fysisk hemvist i fina lokaler i Arkitekturhuset. Uppbyggnaden under året har kretsat kring att bygga upp forskningsprogram, talangrekrytering, nätverkande och organisation. Under 2021 kommer ett ökat fokus ligga på att utveckla samarbetet med näringsliv och offentlig sektor genom Digital Futures Industrial and Societal Partnership Program.

5.3.4 Navet

NAVET är KTH:s centrum för forskning inom Konst, Teknik och Design. NAVETs vision är att Sverige ska ha en ledande position i skärningspunkten mellan Konst, Teknik och Design, med en praktisk och kritisk inriktning som stimulerar forskning, innovation, kreativitet samt utvecklingen av ett hållbart samhälle. NAVET vill sätta människan i centrum, vilket också innebär att ifrågasätta vad en människa är i en teknologisk tidsålder. Centret tillhandahåller en plats för nätverkande som kan initiera och tillgodose nya forskningsprojekt som varit utspridda i olika miljöer med stöd i form av delade resurser såsom laboratorier, utrustning, kurser och utbildningar. NAVET stöder ett brett spektrum av visionära projekt med fokus på innovation och tvärvetenskapligt samarbete. Exempel på forskning inkluderar design av ljudlandskap för framtidens arbetsmiljöer och samhälle, innovativa sätt att jobba med betong inom arkitektur, utforskning av delad fysikalitet och närvaro och hur man komponerar musik i

förhållande till den byggda miljön, öka förståelsen av förhållande mellan skådespelaren och den digitala kroppen. NAVET kommer att organisera en utställning av ett urval av sina projekt på Tekniska museet under 2021. NAVET etablerades 2019 av KTH, KMH Kungliga Musikhögskolan, SKH Stockholm konstnärliga högskola och Konstfack.

Mer information kan man hitta på NAVETs webbsida: <https://www.kth.se/navet/>

6 Gemensam stödverksamhet (VH9)

Stödverksamheten på EECS omfattar Skolledning (SL) och Verksamhetsstöd (VS).

6.1 Skolledningens Verksamhetsplan

Skolledningen sammanställer ingen separat årlig verksamhetsplan utan arbetar utifrån Utvecklingsplanens långsiktiga mål.

6.2 Verksamhetsstödet Verksamhetsplan

Verksamhetsstödet effektmål och leveransåtaganden specificeras i stödets verksamhetsplan som också inkluderar tjänstekatalogen. Se Appendix 1.

6.3 Skolledning och Verksamhetsstödet budget

Kostnader för skolledning och stöd (inklusive andel av programansvariga) skapar skolans täckningsbidrag stöd (TBS).

I skolledning ingår en skolchef, två vice skolchefer, grundutbildningsansvarig, två vice grundutbildningsansvariga, forskarutbildningsansvarig, två vice forskarutbildningsansvariga och en administrativ chef.

I Verksamhetsstödet ingår cirka 100 personer uppdelade på fem enheter: Ekonomi, HR, Infra, Kommunikation och Utbildningskansli. Verksamhetsstödet budget 2021 är en uppskattning av de personalresurser och driftskostnader som krävs för att leverera enligt överenskommen verksamhetsplan och tjänstekatalog.

Tabell 15: Budget skolledning och verksamhetsstöd

Enhet	Totalbudget (mnkr)	Löner (mnkr)	Drifts- (mnkr)	Antal FTE	Kommentar
Skolledning	11,5	7,2	4,3	4,7	
Ekonomi	23,5	19,5	4,0	25,4	
HR	13,5	9,2	4,3	12,1	
Infra	26,2	12,1	14,1	17,5	
Kom	5,3	4,0	1,3	5,0	
UK	25,0	20,8	4,2	29,1	Inklusive andel av PA
Summa	105,0	72,9	31,8	93,8	

Av stödbudgeten är cirka SEK 250,000:- till JML-satsningar och cirka SEK 350,000:- till skolövergripande projekt avseende MHU.

6.4 Sammanfattning kostnader

Tabell 16: Budget skolgemensam stödverksamhet (per kostnadsslag)

Intäkter	Utbildning	Forskning	Totalt	Kommentar
Täckningsbidrag TBS	44,5	60,2	104,7	
Övriga centrala intäkter	0,1	0,1	0,2	
Summa intäkter			105,0	
Kostnader	Utbildning	Forskning	Totalt	Kommentar
Skolledning	5,3	6,2	11,5	Se Tabell 15
Verksamhetsstöd	42,9	50,3	93,2	Se Tabell 15
Summa kostnader			105,0	

Täckningsbidrag (TBS)

Det täckningsbidrag som tas ut av verksamheten 2021 för att täcka kostnaderna för stödverksamheten är följande:

- TBS Forskning 12,8% (2020: 12,8%, 2019: 13,8%, 2018: 15,5%)
- TBS Utbildning 36,12% (2020: 36,12%, 2019: 41,3%, 2018: 41,2%)

7 Arbetsmiljö- och JML

7.1 Fokusområden 2021

Under 2021 kommer EECS att arbeta med den psykosociala arbetsmiljön genom bl.a. psykosociala skyddsronder. Dessutom kommer fokus att ligga på post-Covid satsningar utifrån de riskanalyser som tas fram samt en ergonomisatsning genom ergonomironder.

JML-delarna kommer att fokusera på utbildning inom JML-området och fortsatt systematisk integreringen av JML-frågor för skolans fakultet och funktioner. Dessutom görs det satsningar för att hålla samman familjer vid flytt till KTH och för att underlätta återgång efter föräldraledighet. Vidare satsar skolan på aktiviteter för att behålla kvinnliga doktorander och postdoktorer samt fokuserar på information om samtliga diskrimineringsgrunder och vikten av att alla vet vart man vänder sig vid en kris.

7.2 Planerade aktiviteter 2021

Planerade aktiviteter avseende arbetsmiljö och JML sammanfattas Appendix 2.

8 Miljö och hållbar utveckling

8.1 Fokusområden 2021

EECSs miljö och hållbarhetsarbete (MHU) syftar till att identifiera lågt hängande frukter och bottom-up initiativ och omsätta dessa till konkreta åtgärder. Skolans MHU arbete 2021 kommer fokusera på att slutföra och konsolidera de åtgärder som var planerade eller initierades 2020, men som på grund av Covid-19 blev fördröjda samt att omvandla de positiva MHU-effekter Covid-19 initierat till varaktig förändring.

8.2 Planerade aktiviteter 2021

Planerade aktiviteter avseende miljö och hållbar utveckling sammanfattas i Appendix 3.

9 Impact

9.1 Fokusområden 2021

EECS impact leaders kommer att 2021 fokusera på ett mer strategiskt arbete med skolans impact. Detta innebär att först ta in vad ledningen förväntar sig av impact-arbetet, både KTH och EECS, samt vad kollegiet vill få ut av insatsen. Detta för att fokusera på rätt saker. En SWOT-analys har redan genomförts för att belysa vad skolans forskare kan bli bättre på och vad vi vill fortsätta att vara starka inom. Lyckade impact-aktiviteter som påbörjats 2020 kommer att fortsätta, t.ex. doktorandkurs och avdelningsturné. Skolans impact-leaders kommer också representera skolan i impact-relaterade arbetsgrupper på KTH och hos t.ex. Vetenskapsrådet.

9.2 Planerade aktiviteter 2021

Planerade aktiviteter avseende impact sammanfattas i Appendix 4.

10 EECS Verksamhetsplans struktur och syfte

EECSs verksamhetsplan tar sin utgångspunkt i KTH:s verksamhetsplan för 2021 och i de mål som finns angivna i skolans utvecklingsplan 2018-2023. Den senare ger den långsiktiga inriktningen emedan den förra ger konkreta uppdrag till skolan för kommande verksamhetsår.

För att förenkla både planeringsarbetet och kommunikation så finns EN verksamhetsplan på skolan i vilken budget och aktiviteter för samtliga institutioner, centra, aktiviteter inom KTH:s fyra pelare, uppdrag etc. finns angivet.

Appendix

Appendix 1: Verksamhetsstödet Verksamhetsplan 2021

Appendix 2: Arbetsmiljö- och JML-plan 2021

Appendix 3: MHU-plan 2021

Appendix 4: Impact-plan 2021