



Verksamhetsuppdrag till skolan för industriell teknik och management (ITM) 2014

Innehåll

1 Skolgemensamma uppdrag.....	3
1.1 Resursfördelning 2014	3
1.1.1 Nya riktade satsningar inför 2014.....	4
1.2 Fakultet.....	4
1.3 Utbildning.....	5
1.3.1 Internationalisering	5
1.3.2 Kvalitetsarbete	5
1.3.3 Pedagogisk utveckling	6
1.3.4 Genomströmning och programutveckling	6
1.3.5 Forskarutbildning.....	7
1.4 Forskning	8
1.5 Samverkan.....	9
1.6 Administrative Assessment Exercise (AAE)	9
1.7 Mångfald	9
1.8 Miljö och hållbar utveckling	9
2 Skolspecifika uppdrag	10
2.1 Uppföljning av 2013 års uppdrag.....	10
2.1.1 Utbildning	10
2.1.2 Forskning	11
2.2 Uppdrag 2014.....	12
2.2.1 Utbildning	12
2.2.2 Forskning	14
2.2.3 Samverkan.....	18
2.3 Ekonomi	19
2.3.1 Budget	19
2.3.2 Medelstillelning för 2014.....	20

1 Skolgemensamma uppdrag

Verksamhetsuppdraget formuleras utifrån dialogen mellan rektor och skolchef. Uppdraget har sin grund i de styrdokument som finns vid KTH och respektive skola, i synnerhet KTH:s och skolans utvecklingsplaner.

1.1 Resursfördelning 2014

Såväl för utbildning på grund- och avancerad nivå som för utbildning på forskarnivå och forskning tillämpar KTH ett fördelningssystem med tre delar: bastilldelning, prestationsmedel och riktade medel.

Vad gäller utbildning på grund- och avancerad nivå utgår medel till både producentskola och programskola. Medlen till ansvarig programskola motsvarar 20 procent av tillgängliga medel. Den största delen av programskolmedlen är prestationsersättningar för examina i syfte att öka styrningen mot prioriterade mål. För studerande som kommer från länder utanför EES-området sker tilldelning till skolorna enligt samma principer som för övriga studenter.

Bastilldelningen inom fakultetsmedlen för forskning och forskarutbildning är den del av skolans finansiering som endast långsamt varierar över tiden. Bastilldelningen uppgick för 2013 till ca 50 procent av fakultetsmedlen och andelen ökas successivt till 55 procent 2015. Inför verksamhetsåret 2014 satsar rektor dessutom nya medel för att stärka framgångsrika miljöer. 10 mkr avsätts för att skolorna ska ges möjlighet att stärka bastilldelningen inom forskning och forskarutbildning. Dessutom görs överföringar av medel från vissa pågående riktade satsningar till basfinansieringen.

De avdelningar som är aktuella för tillkommande basfinansiering ska ha en koppling till KTH:s och skolans utvecklingsplan och på så sätt vara strategiskt viktiga för KTH och skolan. Andra viktiga kriterier för en förstärkning av basmedlen är att verksamheten har visat på en god utveckling som exempelvis tydliggjorts under RAE2012. Verksamheten ska dessutom ha hög potential för en god framtida utveckling.

I avsikt att ytterligare förstärka skolornas bastilldelning har rektor avsatt medel till nya fakultetsanställningar.

Nya fakultetsanställningar avser främst biträdande lektorer, men även lektorer och professorer. Prioriteringsgrunder inom nya fakultetsanställningar är: breda ämnesområden, förnyelse, framtida behov inom utbildning och forskning samt starka kvinnliga sökande. Anställningarna ska också vara anknutna till områden som lyfts fram i skolans utvecklingsplan. Förutsättningar för de nya anställningarna är 1 mkr basmedel i nya medel och medel från skolan. Medlen utbetalas när personen är på plats. Sammantaget för KTH avser satsningen 10-12 nya fakultetsanställningar.

Fakultetsanslagets prestationsbaserade delar bygger på antalet forskarexamina, externa medel och citeringar. De prestationsbaserade pottorna räknas upp med totalt 10 mkr.

KTH förutsätter att skolorna dessutom avsätter egna medel på central nivå för interna strategiska prioriteringar.

1.1.1 Nya riktade satsningar inför 2014

Utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Inför verksamhetsåret 2014 har KTH:s skolor getts möjlighet att äska medel för riktade satsningar inom utbildningen på förberedande, grund och avancerad nivå. De riktade satsningarna har en koppling till KTH:s och skolornas utvecklingsplaner för perioden 2013–2016 och ska gå utöver vad som ingår i skolans ansvar rörande program och kurser.

Några exempel är:

- E-lärande (UF-2013/0428)
- Pedagogiska programmet (UF-2013/0359, UF-2013/0361)
- den översyn av utbildningsutbudet som enligt utvecklingsplanen ska göras såväl inom respektive skola som mellan skolor. Målet är att översynen ska leda till färre och bredare program.

Efter bidragsperiodens slut (ett till tre år) ska satsningarna övergå i skolans ordinarie verksamhet. Totalt utdelas ca 40 mkr, varav ca hälften rör satsningar kopplade till KTH:s pedagogiska program och avskrivningar av tidigare beviljade medel.

Forskning och forskarutbildning

Utöver bas- och prestationstilldelning kommer även riktade medel som avser av skolorna äskade medel för utveckling av verksamheten inom prioriterade områden med begränsad varaktighet. Inför 2014 har ca 40 mkr frigjorts för nya riktade satsningar. Medlen kommer främst att satsas på startbidrag för nya fakultetsanställningar, infrastruktur och centrumbildningar.

1.2 Fakultet

KTH kommer under de närmaste åren att göra en satsning på det akademiska ledarskapet, som är centralt för att uppnå målet om excellens.

Tenure track-programmet är den huvudsakliga vägen till anställning för yngre lärare och forskare. Detta program ska utvecklas vidare, särskilt i fråga om tydliga krav på basfinansiering och startbidrag. Möjligheten att bygga upp ett mentorssystem för hela fakulteten ska utredas.

Arbetet med att öka antalet kvinnor i fakulteten måste fortsätta och kompletteras med mer konkreta åtgärder för att snabbare nå resultat. Kallelseförfarandet är ett exempel på verktyg som kan användas i detta syfte. Uppföljning av utvecklingen måste ske på såväl KTH- som skol- och avdelningsnivå.

Andelen kvinnor i fakulteten ska uppgå till minst 25 procent.

Andel lärare med högskolepedagogisk utbildning (15 hp förvärvat vid KTH) ska uppgå till minst 40 procent. Uppföljning på dessa punkter kommer att ske i samband med dialog 1 och 2 under 2014.

1.3 Utbildning

1.3.1 Internationalisering

KTH har valt att prioritera sitt **utomeuropeiska samarbete** och fokusera aktiviteterna till **fyra prioriterade regioner**. Valet av prioriterade regioner baseras både på utresande studenters intresse för utlandsstudier i dessa regioner, men också på rekryteringsmöjligheter och hög närvaro av/ intresse för svenskt näringsliv i dessa regioner.

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

EIT är ett tvärvetenskapligt EU-samarbete och är EU:s enskilt största satsning på att stärka den europeiska kunskapstriangeln med fokus på innovation och entreprenörskap genom att koppla ihop utbildning, forskning och företag. KTH har deltagit aktivt i uppbyggnaden av EIT och är ledande inom två av de tre godkända samarbeten som initierats inom ramen för satsningen, de så kallade Knowledge and Innovation Communities (KIC:s). KTH har personal anlitade av KICarna som ansvarar för utbildningssamordningen inom respektive KIC. Bl a så skapas gemensamma Mastersprogram vilka involverar de som är partners i respektive KIC. Dessa gemensamma program organiseras enligt Erasmus Mundus-modellen. EIT-studenter inom EES-området ska ingå i skolans ram för anslagsfinansierade masterstudenter och EIT-studenter utom EES-området är betalande och ska ingå i målet för antal betalande nybörjare vid respektive skola.

Utbytesstudenter

Särskild uppmärksamhet ska riktas på **studerandeutbyten med syfte att väsentligen öka antalet utresande studenter så att differensen mellan in- och utresande blir mindre**. Det arbete som gjordes kring prioritering och dimensionering av KTH:s utbytesavtal under 2012 fortsatte under 2013 med målet att antalet avtalsplatser på lokala avtal ska ha minskat med minst 50 procent under tvåårsperioden 2013–2014.

Studieavgifter

Studieavgifter för tredjelandsstudenter infördes från och med höst terminen 2011. KTH:s mål är att det 2016 ska finnas 1 000 *nya* betalande studenter totalt på KTH. KTH hade hösten 2012 189 betalande programnybörjare. Nya kategorier betalande tillkommer och KTH har därför valt att justera definitionen till att räkna alla *nya* betalande på såväl program som kurser. Det innebär att studenter som finns på KTH sedan tidigare och som nu börjat betala avgift räknas som nya betalande samt att betalande studenter som antas på senare del av utbildning inkluderas. Hösten 2013 hade KTH 269 nya betalande studenter.

1.3.2 Kvalitetsarbete

UK-ämbetets kvalitetsutvärderingar

KTH har under hösten 2013 fått utfallet av Universitetskanslerämbetets utvärderingar av KTH:s utbildningar. KTH har som ambition att samtlig utbildning skall omfattas av mycket hög kvalitet, vilket innebär att även omdömet hög kvalitet medför förbättringsarbete som skall rymmas inom respektive verksamhetsuppdrag och resulterar i utbildningar med mycket hög kvalitet.

KTH har under hösten 2013 delgivits bedömningar där programspecifika kvalitetsfrågor uppmärksammats med utfallet bristande kvalitet. Dessa ställer krav på särskilda åtgärder. För dessa program gäller att ansvarig skola ska avsätta nödvändiga resurser inom respektive

verksamhetsuppdrag 2014 för att samtliga kvalitetsbrister i program åtgärdas enligt respektive tidsplan.

Andelen kvinnor bland studenterna

KTH:s mål 2016 är att **andelen kvinnor bland nybörjarna** ska uppgå till minst 35 procent på **civilingenjörsprogram och minst 25 procent på högskoleingenjörsprogram.**

1.3.3 Pedagogisk utveckling

Pedagogiska programmet

I juni 2013 (UF-2013/0359) fattade KTH beslut om framtagandet av ett pedagogiskt program. Programmet ska inspirera och motivera lärare till pedagogisk utveckling av kurser och program. Syftet med programmet är att skapa en framstående utbildningsmiljö vid KTH. Den pedagogiska utvecklingen ska ha ett fokus på förbättrad genomströmning och ökad examinationsgrad med bibehållen eller ökad kvalitet. ECE-skolan vid KTH har uppdraget för framtagandet av en övergripande policy för det pedagogiska programmet.

Pedagogiska utvecklare

KTH fattade i juni 2013 (UF-2013/0316) beslut om att, inom ramen för det pedagogiska programmet enligt ovan, som ett första steg satsa på pedagogiska utvecklare vid KTH:s skolor. Huvuduppdraget för de pedagogiska utvecklarna blir att stimulera och underlätta för skolans lärare, lärarlag och program att bedriva och implementera pedagogiskt utvecklingsarbete. ECE-skolan vid KTH har uppdraget att utveckla konceptet med pedagogiska utvecklare. Ett antal deltidstjänster fördelas mellan skolorna i proportion till skolornas kursproducentvolym, givet att ett tillräckligt stort antal sökande finns. Uppföljning kommer att ske vid verksamhetsdialogerna i maj och oktober varje år.

Utveckling av gemensamma lärmiljöer

KTH fattade i oktober 2013 (UF-2013/0643) beslut om Vision för e-lärande vid KTH 2016. Med stöd av visionsdokumentet ska skolan arbeta för att utveckla och öka inslag av e-lärande i kurser och program, med syfte att ytterligare stimulera till lärande och ökad tillgänglighet. Uppföljning kommer att ske vid verksamhetsdialogerna i maj och oktober varje år.

1.3.4 Genomströmning och programutveckling

Den EAE-utvärdering av all KTH-utbildning som genomfördes under 2011 visade på ett generellt behov av programutveckling och stärkt programansvar. Detta reflekteras i KTH:s utvecklingsplan för perioden 2013-2016 där det framgår att KTH ska prioritera programutveckling, med tydligare programansvar och utveckling av mer kreativa inslag i utbildningen som centrala delar. Genomströmning och examina ska finnas med som en röd tråd och avstämningspunkt i all programutveckling.

Programansvar och programutveckling

Skolan ska säkerställa att programansvariga ges rimlig tid och resurser för programutveckling.

Utbildningsutskottet kommer också under 2014 att kontinuerligt följa upp de kommentarer om KTH:s utbildningsprogram som framkom i EAE 2011. Samtliga skolor har i uppdrag att säkerställa att åtgärder vidtas enligt EAE och följs upp. Skolorna ska också omhänderta och åtgärda resultat av UK-ämbetets utvärdering av KTH:s utbildningar.

Färre och bredare program

Av KTH:s utvecklingsplan för 2013–2016 framgår att en översyn av utbildningsutbudet ska göras, som i vissa fall kan leda till sammanslagningar till färre och bredare program. Målet är att genom tydligare och överskådligare vägar in till KTH fånga upp intresserade och motiverade studenter bättre.

Genomströmning och examina

EAE-utvärderingen visade på betydande och mångfacetterade problem med genomströmningen i KTH:s utbildningar. Skolan ska i sitt arbete för ökad genomströmning ta hänsyn till de slutsatser som drogs i EAE och i synnerhet: betydelsen av att fokusera på frågor som skolan själv äger, betydelsen av målstyrt arbete samt betydelsen av akademisk och pedagogisk förnyelse.

Skolan hade för 2013 uppdraget att kartlägga samtliga program ur ett genomströmningsperspektiv. I kartläggningen ingick att fastställa mål för genomströmning på programmet, identifiera risker för att målen inte uppnås samt vilka åtgärder som ska vidtas för att minska risken. Uppföljning har skett bl.a. i samband med verksamhetsdialogerna. Utgående från skolans kartläggning 2013 ska skolan under 2014 systematiskt arbeta för en bättre genomströmning och högre examinationsgrad. Planer för arbetet ska kunna redovisas vid verksamhetsdialogerna.

SCI-skolan ansvarar för utveckling av **matematikämnets anpassning och relevans** för KTH:s skolors utbildningsprogram. Samtliga skolor ska involveras i detta arbete. Ett centralt mål för arbetet ska vara att genomföra åtgärder för bättre lärande och ökad genomströmning i de grundläggande matematikkurserna i civilingenjörsutbildningen. Arbetet ska ske i dialog och samverkan med berörda skolors program och studentkåren.

1.3.5 Forskarutbildning

Doktorsprogram

Skolorna ska **bedriva utbildning inom ramen för doktorsprogram**. I likhet med tidigare ska individuell studieplan upprättas i anslutning till antagningen och uppdateras årligen enligt gällande regelverk.

Samarbete med Konstfack

Rektorerna för KTH och Konstfack ingick 2011 (KTH dnr V-2011-0831) en avsiktsförklaring om fördjupat samarbete inom utbildning och forskning. Representanter för KTH och Konstfack har gemensamt tagit fram ett doktorsprogram och en studieplan för ämne på forskarnivå som nu har inrättats på KTH. Programmet och ämnet heter Konst, teknik och design, vilket speglar den samverkan som är syftet med samarbetet. ABE-skolan har fått samordningsansvar för programmet. I det fortsatta samarbetet bör fokus vara att etablera en centrumbildning för utveckling av den gemensamma utbildnings- och forskningsmiljön. Uppföljning av arbete med centrumbildning och fördjupat samarbete på övriga utbildningsnivåer kommer att ske vid verksamhetsdialogerna.

1.4 Forskning

KTH:s **fem övergripande plattformar**: energi, materialutveckling, informations- och kommunikationsteknik, transportforskning samt Life Science Technologies ska komplettera den ämnesspecifika forskningen och representerar tvär- och mångvetenskapliga forskningsområden.

Alla skolor ska ha en investerings- och underhållsplan för infrastruktur med utgångspunkt i skolornas utvecklingsplaner. Planen implementeras från och med 2014 och redovisas i samband med dialog 1 2014.

KTH-forskningens samhällspåverkan (*impact*) ska stärkas. Skolorna uppmanas att utveckla sin utbildning och forskning utifrån dess påverkan på samhällsutvecklingen. Till utgångspunkt i detta arbete kan tas etableringen av KTH:s och skolornas egna strategiska partnerskap. För att ge stöd till skolorna drivs ett utvecklingsarbete på central nivå för att kartlägga olika åtgärder och deras resultat vad gäller KTH:s påverkan på samhället. Under 2014 kommer en fungerande Impact Database tas fram.

För att göra större avtryck inom några av de viktigaste utmaningar världen står inför investerar KTH i **strategiska forskningsområden (SRA)**. De av regeringen utvalda områden som faller inom ramen för KTHs fakultetsanslag är: informations- och kommunikationsteknik, transport, produktion, molekylär biovetenskap, energi och e-vetenskap. För samtliga dessa strategiska forskningsområden, utom energi, ligger samordningsansvaret hos KTH.

1.5 Samverkan

Samverkan är en av universitetens och högskolornas uppgifter. Samverkan har alltid sin grund i utbildning och forskning och kan ske på olika sätt, t.ex. genom uppdragsutbildning och uppdragsforskning. Samverkan kan också leda till att t.ex. adjungerade professorer, gästprofessorer m.m. knyts till KTH eller att samarbete sker inom utbildning med regionala lärosäten.

Inom grundutbildningen ska samtliga program kunna visa upp graden av samverkan, vilket tydliggör och stärker professionsrelevansen. Programråd ska finnas för samtliga program på KTH. I programråden bör finnas externa representanter. En "KTH-modell för samverkan" ska vidareutvecklas, dokumenteras och kommuniceras under perioden.

Projektet **NOTIS** som verkar för ökad arbetslivsanknytning i KTHs programutbildningar (med särskilt fokus på de första 3 åren) kommer under våren 2014 att erbjuda KTHs lärare möjlighet till arbetslivspraktik på ingenjörsföretag där KTH examinerade ingenjörer kommer att arbeta. Syftet är att läraren under en veckas praktik ska få en inblick i företagets verksamhet som dels ger kontakter som kan vara till nytta i utbildningssamverkan och dels bidrar till att utveckla undervisningen och utbildningen. Antalet adjungerade och affilierade personer ska ökas. En mekanism för utbyten av mer kortvarig karaktär ska för att snabbare kunna möta avnämarnas behov. KTH och skolorna ska verka för att KTH-anställda i större utsträckning söker sig utanför KTH för adjungeringar i näringsliv eller offentlig sektor.

Skolorna ska återrapportera arbetet ovan i samband med verksamhetsdialogerna.

1.6 Administrative Assessment Exercise (AAE)

Under 2014 genomförs en utvärdering av det administrativa stödet till KTH:s kärnverksamheter – Administrative Assessment Exercise (AAE). Utvärderingen organiseras i form av 14 delprojekt som behandlar administrativa processer. I AAE utvärderas administrationen "från ax till limpa" vilket innebär att såväl den centrala universitetsförvaltningen som skolornas administrativa verksamhet ingår. Såväl administrativ personal som lärare, studenter och andra intressenter deltar. AAE genomförs i form av självvärdering följt av extern bedömning/peer review.

1.7 Mångfald

Under 2013 initierades ett mångfaldsprojekt inom KTH med syfte att öka kompetensen i mångfaldsfrågor för att ännu bättre ta till vara potentialen hos alla anställda och studenter. Den ökade kompetensen ska bidra till att stärka KTH:s position som ett av Europas främsta tekniska universitet. Mångfaldsprojektet ska pågå under hela 2014 och skolorna förutsätts delta aktivt i projektet.

1.8 Miljö och hållbar utveckling

Under 2014 fortsätter arbetet med att miljöcertifiera KTH. Skolorna förväntas avsätta tid och resurser för detta arbete. KTH:s mål är att alla program på KTH till 2015 ska kunna redogöra för hur högskolelagens mål om miljö och hållbar utveckling garanteras i utbildningen. Skolan har under 2013 utvecklat en handlingsplan för programutveckling inom miljö och hållbar utveckling. Under 2014 ska skolan arbeta med den så att målet är uppfyllt 2015.

2 Skolspecifika uppdrag

2.1 Uppföljning av 2013 års uppdrag

2.1.1 Utbildning

Registrerade nybörjare, helårsstudenter och helårsprestationer, uppdrag för 2013 och utfall lå 12/13.

	Programskola				Producentsskola	
	Planerings- tal nybörjare 2013	Reg. Termin 1 VT13+HT13	Uppdrag 2013	Utfall lå 12/13	Uppdrag 2013	Utfall lå 12/13
	Antal		HST		HST	
5-åriga utbildningar	490	579	2 112	2 272	1 440	1533
Högskoleingenjör	100	122	365	323	349	317
Kandidat					10	8
Magister	45	76	47	92	45	88
Master	170	58	463	285	452	284
Basår	100	118	103	102	103	102
Bastermin		23				
Kortare utbildningar						
Vidareutbildning (se bilaga)			15	29	15	29
Inkommande utbytesstudenter 2013			220	185	180	167
Summa			3 325	3 288	2 594	2 528
Betalande, <i>minst</i>	90	61	100	80	100	108

I uppdraget ingick TSUTM som flyttats till ABE: 31 HST

Skolorna hade inför 2013 års antagning i uppdrag att arbeta fram tydliga prioriteringar mellan olika utbildningar som **ryms inom tak** för den totala utbildningsproduktionen vid respektive skola.

Mål för antalet avlagda **civilingenjörsexamina** för perioden 2009-2012 var lägst 1 400. Utfallet blev 1 185. Målet för högskoleingenjörsexamina var 180 och utfallet för perioden 325 examina.

Särskild uppmärksamhet skulle riktas på **studerandeutbyten** där inriktningen vid KTH är en bättre balans mellan inresande och utresande studenter. Skolan hade lå 12/13 185 HST inresande studenter och 99 HST utresande.

Studieavgifter för tredjelandsstudenter infördes från och med höstterminen 2011. Skolan har haft i uppdrag att **attrahera tredjelandsstudenter** till sina utbildningar.

Skolorna ska **bedriva utbildning inom ramen för de doktorsprogram** som finns inom respektive skola. Skolans mål för antal examina omräknat till examenspoäng var minst 140 för perioden 2009-2012. Utfallet blev 148,5 examenspoäng.

Nya riktade medel 2013

T.I.M.E. är ett nätverk mellan tekniska universitet för att främja internationalisering och framtida ledare. KTH har varit en av de drivande medlemmarna sedan starten. Den främsta aktiviteten är att uppmuntra dubbeldiplomsarbeten. ITM erhöll 300 tkr för ändamålet 2013.

ECATA är ett nätverk mellan sju tekniska universitet i Europa. Syftet är samarbete med den europeiska flygindustrin samt att bidra till industrisektorns kompetensutveckling och vidareutbildning. ECATA ger KTH viktiga kontaktytor med industrin inom flyg- och rymdteknik och ger bl.a. fortbildning för ingenjörer inom området. ITM erhöll 200 tkr för ändamålet 2013.

2.1.2 Forskning

Skolan tilldelades totalt 4 mnkr för projektet **forskarexcellens** fördelade på tre år (1 mnkr under 2013 och 1,5 mnkr per år under 2014 och 2015).

Skolan tilldelades 700 tkr per år i fem år för **prototypframtagningssmiljö vid MMK**. Institutionen för MMK har de senaste åren stärkts med en professor i produktinnovationsteknik, vilket medför att ett större fokus kan läggas på arbetsorganisatoriska och kommersiella aspekter av produktutvecklingsverksamhet. Ett nytt masterspår inom integrerad produktdesign – produktinnovation – har etablerats, vilket innebär en ökad undervisningsinsats.

Skolan tilldelades 750 tkr per år i tre år för **lektorsanställning i produktinnovation**. Processen för lektorsanställningen har inletts hösten 2013.

Skolan tilldelades 500 tkr per år i två år för **postdok-anställning för integration av produkt- och produktionsutveckling** med särskild koppling till XPRES. Postdok-anställningen har genomförts med en stark intern rekrytering. Kandidaten har dock erbjudits och tackat ja till en post doc på Georgia Tech vid en grupp med vilka institutionen har samarbete. Ny rekrytering håller på att inledas.

Skolan tilldelades 500 tkr per år i tre år i **grundfinansiering för ICES**. ICES utvecklas enligt plan och expanderar sitt industriella nätverk.

Skolan tilldelades 1 mnkr per år i tre år för infrastruktursatsningar efter skolans egna prioriteringar.

Skolan tilldelades 750 tkr per år i tre år till **arbetsvetenskap** inom industriell ekonomi.

Skolan tilldelades dessutom totalt 4,3 mnkr för samfinansiering av projektet **Jonvätskor**, projektstart 2013-06-01, fördelade på fem år.

2.2 Uppdrag 2014

2.2.1 Utbildning

Dimensionering

Skolan får bedriva utbildning i de av universitetsstyrelsen eller rektor inrättade utbildningsprogrammen. I enlighet med universitetsstyrelsens beslut kommer den slutliga dimensioneringen att beslutas av rektor inför respektive antagningsomgång.

	Programskola		Producentkola
	Planeringstal nybörjare på termin 1 år 2014	Uppdrag 2014	Uppdrag 2014
	Antal	HST	HST
5-åriga utbildningar	490	2 273	1 464
Högskoleingenjör	100	323	300
Kandidat			
Magister	45	85	82
Master (anslagsfinansierade) exkl. 5-åriga program	170	246	155
Basår	100	102	102
Bastermin		ingår ovan	ingår ovan
Kortare utbildningar			
Vidareutbildning		15	15
Inkommande utbytesstudenter 2014		170	130
Summa		3 214	2 248
Betalande, <i>minst</i>	100		

Skolan ska inför 2014 års antagning arbeta fram tydliga prioriteringar mellan olika utbildningar så att skolans totala utbildningsvolym ryms inom den volym som anges i tabellen ovan. För att säkerställa att planeringstalen hålls, ska skolan om utrymme finns, arbeta för att öka antalet antagna till senare del av utbildningsprogram.

Examensmål ITM 2013-2016

	Mål	Utfall			
		2013	2014	2015	2016
Civilingenjörsexamina	1400				
Högskoleingenjörsexamina	300				
Masterexamina	420				

För ITM är målet vid utgången av 2014 127 HST inresande studenter genom *centrala avtal* och 39 HST inresande studenter genom *lokala avtal*. I strävan att nå bättre balans ska skolorna också arbeta för att öka antalet utresande studenter. ITM hade 87 HST utresande studenter t.o.m. oktober 2012, målet för 2013 är 115 HST och för 2014 127 HST. Uppföljning av skolornas mål kommer att ske vid verksamhetsdialogerna.

ITM ska arbeta för att attrahera betalande studenter till sina utbildningar. Skolan ska till 31/1 ha fastlagt en plan för hur arbetet med de siffersatta målen vad gäller utbytesstudenter och vad gäller rekrytering av betalande studenter ska utföras. Dessa planer bör tas fram i samarbete med UF/KIR för att synkronisera samarbetsformerna under 2014 för att säkra att målen uppfylls. ITM hade HT 2013 61 nya betalande studenter och målet för 2014 är 100.

Skolan ska fortsatt arbeta för att **öka andelen kvinnor, särskilt på civilingenjörsprogrammet i materialdesign, civilingenjörsprogrammet i maskinteknik samt högskoleingenjörsprogrammet i maskinteknik**. Skolan ska också intensifiera sina rekryteringsinsatser riktade till kvinnor i samråd med UF/KIR.

Skolan ska under perioden 2013–2016 arbeta för att öka antalet forskarutbildningsstudenter. Skolans mål för antal examina omräknat till examenspoäng är minst 180 för perioden.

I Utbildningsutskottets uppföljning av EAE-utvärderingen uppgav ITM att skolans strategi är att utarbeta krav och kriterier för programansvariga som en del av GA/PA-ledningsorganisationen. Programansvariga för civilingenjörsprogram har 40 % arbetstid avsatt och programansvariga för masterprogram 10 %. Tillsättande av biträdande PA eller annan stödjande resurs till civilingenjörsprogrammen planeras.

I Utbildningsutskottets uppföljning av EAE-utvärderingen uppgav ITM att skolan fokuserar på mål för uppflyttning från grundnivå till avancerad nivå. Det långsiktiga målet är 80 %. Skolan ska särskilt arbeta med nya pedagogiska metoder och bättre studiemiljö. Fokus i arbetet ligger på årskurs 1-studenter och tidig uppföljning.

Av KTH:s utvecklingsplan för 2013–2016 framgår att **samarbetet med konstnärliga högskolor**, i synnerhet Konstfack, ska utvecklas. ABE har, tillsammans med CSC-, och ITM-skolan ett påbörjat samarbete som hittills har fokuserat på forskarutbildning. Detta samarbete bör vidareutvecklas och breddas.

Erasmus Mundus Joint Doctoral Programs (**EMJD**) som tidigare inte erhållit medfinansiering ska från 2014 erhålla medfinansiering enligt samma principer som gäller för övriga EU-projekt vid KTH.

SCI-skolan ansvarar för utveckling av **matematikämnets anpassning och relevans** för KTH:s skolors utbildningsprogram. Samtliga skolor ska involveras i detta arbete. **ITM** ska involveras i detta arbete.

ABE, CHE, EES och ITM ingår i **Styrgrupp för energi och miljö**. Styrgruppen ska fortsatt förvalta programmet och säkerställa programmets utveckling och kvalitet.

Regionansvarig för Brasilien är professor Semida Silveria. ITM tilldelas för ändamålet 0,4 mkr för 2014.

SCI-skolan ansvarar för **Finance Lab** med plats för 30 studenter. KTH är det första universitetet i Norden med detta verktyg i sin utbildning. Finance Lab ska serva **ITM** och alla andra masters- och civilingenjörstudenter inom finansiell matematik vid KTH.

Pågående riktade satsningar

ITM fick 2012 resurser för **Management Innovation Lab**. Medlen ska täcka avskrivningskostnader i fem år motsvarande 450 tkr.

Nya riktade medel inför 2014

I fortsatt stöd för **T.I.M.E** erhåller ITM 300 tkr.

I fortsatt stöd för **ECATA** erhåller ITM 300 tkr.

I linje med KTH:s satsningar på **pedagogiska programmet** erhåller ITM 1,5 mkr motsvarande tre **pedagogiska utvecklare** som en fortsättning på satsningen enligt beslut UF-2013/0316.

2.2.2 Forskning

Ett av de övergripande målen i KTH:s utvecklingsplan är att KTH:s position som ett excellent tekniskt universitet ska stärkas i relevanta internationella rankinglistor. I underlaget till den bibliometriskt baserade komponenten i KTHs medelsfördelning 2014 erhåller skolan 0.87 som fältnormerad citeringsgrad. Motsvarande siffra var inför 2013 0.90 och för 2012 0.93. Skolan har i uppdrag att kontinuerligt arbeta för högre fältnormerad citeringsgrad.

Skolan ska bedriva **forskning inom de strategiska områden** som skolan tidigare har fört fram. Skolans avdelningar har i uppdrag att under 2014 särskilt arbeta med följande uppgifter:

ITM som helhet

ITM-skolan är den skola på KTH vars inriktning ligger närmast producerande industri, med ämnen såsom design, konstruktion, tillverkningsteknik, materialvetenskap och industriell ekonomi. Samtliga institutioner på ITM-skolan bedriver forskning och/eller utbildning nära kopplad till teknik för ett hållbart samhälle. Genom ökade kontaktytor mellan företrädare för dessa aktiviteter vid de olika

institutionerna, och genom specifika insatser för ökad extern finansiering, avser vi stärka hållbarhetsprofilen på ITM och på KTH.

ITM har sedan tidigare i uppdrag av rektor att utveckla forskningsexcellensen inom skolan. Detta arbete kommer att intensifieras under 2014, och omfatta utvecklingsinsatser avseende t ex vetenskaplig publicering och publiceringsstrategier; forskarutbildningens kvalitet och effektivitet; processer för en starkare extern forskningsfinansiering; samt att utveckla skolans akademiska miljöer i avsikt att stärka miljöernas attraktivitet och innovationskraft.

Inom ITM finns omfattande forskning, utbildning och tillämpning rörande innovation och entreprenörskap inom både institutioner och centra. Under senare tid har en betydande resurs för prototyp tillverkning byggts upp inom Maskinkonstruktion och Industriell Produktion, och denna resurs kommer att stärkas ytterligare inom ramen för 2014 års verksamhetsuppdrag, bl a genom investering i utrustning för additiv tillverkning av metalliska material. Under 2014 kommer ett arbete att genomföras för att stärka integrationen mellan institutionerna i Brasilia samt även Materialvetenskap – inte minst för att skapa bättre förutsättningar realisering av innovationer baserade på forskares, lärares och studenters verksamhet. Denna integration avser såväl lokaler och infrastruktur, som arbetsformer och effektivare gemensamt resursutnyttjande.

ITM, speciellt Institutionen för Tillämpad Maskinteknik, har under 2013 lagt ned ett stort arbete på den framtida utvecklingen av utbildningsverksamheten i Södertälje. Således finns nu en offensiv plan för en stärkt och utökad aktivitet som också inkluderar forskning. Realisering av denna plan förutsätter dock att ett flertal andra parter engagerar sig i, stödjer och investerar i en sådan utveckling.

Energiteknologi

EGI kommer under 2014 att lägga stor kraft på att förbättra de ekonomiska rutinerna, med månatliga uppföljningar av det ekonomiska läget. Målsättningen är att på detta sätt kunna styra institutionens ekonomi mot ett nollresultat för 2014. En medveten satsning kommer att göras för att erhålla mer externa medel inom områden relaterade till byggnader och städer. Forskningsprogrammet Effsys+ avslutas vid halvårsskiftet 2014. Vi kommer att arbeta för att även ett kommande program förläggas till KTH och att finansieringen till EGI bibehålls på samma nivå som tidigare.

Det arbete som påbörjats med att införa utbildningsspår, delvis i samarbete med andra institutioner inom ITM, kommer att fortsätta. Även arbetet med kursmoment rörande hållbar utveckling för ingenjörer kommer att fortsätta. Målsättningen är att erbjuda fler sådana kurser/kursmoment, inom och utom ITM-skolan.

Mer kraft kommer att läggas på uppföljning av doktorandernas framsteg, samt på intern kvalitetskontroll, bl.a. genom ökning av antalet handledarmöten. Målsättningen med detta är att öka både kvaliteten och genomströmningen. Inom doktorsprogrammet Energi och Miljö System kommer utbudet av regelbundet återkommande kurser att ökas.

Med skolans och dekanens tillstånd kommer lektorstjänsten i turbomaskinteknik att återbesättas. Målsättningen är att återupprätta en verksamhet motsvarande den som tidigare leddes av Damian Vogt inom området. Avdelningarna Energi och Klimatstudier och Energisystemanalys är fortfarande under tillväxt. Målsättningen är att dessa avdelningar ska fortsätta växa för att på sikt uppnå en kritisk storlek med flera seniorer i ledningen för båda avdelningarna.

Industriell ekonomi och organisation

Arbetet under 2014 inriktas i första hand på att fördjupa och förstärka forskningens kvalitet. Institutionen kommer också att utveckla en mer strukturerad och kvalitetssäkrad process för att jobba

med ansökningar om forskningsmedel. Grundutbildningen håller hög kvalitet även om det också här finns en förbättringspotential inom delar av kursutbudet.

För närvarande genomförs ett omfattande arbete med att inhämta erfarenheter från andra motsvarande nordiska och europeiska Index institutioners strategier för att uppmuntra och stimulera till god forskning. I december 2013 kommer detta arbete vara genomfört och på basis av den informationen kommer förändringar att genomföras under 2014. Parallellt med detta har en tydlig incitamentsstruktur genomförts som kommer att ligga till grund för kommande utvecklingssamtal. Den baserar sig på kriterier relaterade till forsknings- och utbildningsinsatser samt samverkan externt och internt. Forskningsframgångar lyfts också fram internt på ett tydligare sätt, via bl a webben. Indeks verksamhet planeras också att inriktas tydligare mot hållbarhetsfrågor med betoning på entreprenörskap, innovation och systemdimensionerna. Slutligen ska faktiska framgångar på innovations- och entreprenörskapsområdet tydliggöras.

Industriell produktion

Institutionen för Industriell Produktion, för vilken en ny prefekt nyligen har utsetts, kommer att utveckla en effektivare struktur och organisation inför 2014. Målsättningen är en organisation med endast fyra enheter men med flera ämnen inom varje enhet. Med fyra, väl anpassade enheter, kommer IIP att bli mer robust mot såväl variationer i extern finansiering som interna förändringar, t ex professorer som går i pension. Förändringar av ämnesstruktur eller nya satsningar kan då också hanteras utan att behöva omorganisera den ekonomiska modellen.

Vidare kommer IIP att införa specifika arbetsgrupper för utveckling och kvalitetssäkring av verksamheten. Utbildningen kommer att behöva arbetsgrupper som förnyar kursutbudet till studenterna och som utvecklar moduler för industriella kurser. Forskningen kommer att ha en arbetsgrupp som övervakar alla utlyssningar och skapar en databas av potentiella samarbetspartners. IIP samexisterar i alla avseenden med XPRES som står inför en omfattande utvärdering under 2014/2015. IIP kommer under 2014 att ytterligare utveckla formerna för effektiv samverkan med XPRES.

Maskinkonstruktion

Under 2014 kommer MMK att fortsätta det redan påbörjade arbetet med att öka fokus på journalpublicering för en mer genomgripande "publiceringskultur" och att redan under tidiga doktorandstudier etablera taktik för att publicera i rätt takt och i rätt journaler. Vidare har ett framgångsrikt ansökansarbete under 2013 lett till att nyrekrytering av både doktorander och post docs ska göras under året. Samtidigt krävs för specifika individer och enheter ett ökat fokus på att söka ytterligare medel för att stärka ekonomin.

Om ekonomiskt utrymme finns kommer en genomlysning av samtliga masterspår att genomföras med efterföljande kvalitetsökning. Särskilt finns intresse att inom vissa spår attrahera fler internationella masterstudenter.

Ämnet Produkt- och tjänstedesign kommer under 2014 att byta organisatorisk enhet inom MMK och en särskild ansats ska göras för att lyfta ämnet så att det kan ta den kritiska roll det har i ett av KTH:s mest attraktiva program (Design och Produktframtagning). Detta kompletterar väl den profil MMK redan har med forskning på utveckling av komplexa tekniska system.

Materialvetenskap (MSE)

The main focus and urgent need of MSE is to help young researchers to establish themselves and be able to take leading roles in near future. MSE has 12 professors (of which 4 are close to retiring), 1,5

associate professors and only 1 assistant professor, so there is a need for renewal via the tenure track system. This urgent need was clearly pointed out by the last RAE, and for this reason the department has received support for 2 new assistant professors in the Verksamhetsuppdrag for 2014.

At the same time, the funding situation makes recruiting researchers extremely difficult. Strategically, MSE would face a situation where only few young researchers could take over the leadership for both research and teaching in 5-10 year. The rector has appointed 4 female professors in MSE recently. Thanks to these appointments, MSE has quite balanced numbers of female and male professors. On the other hand, with so many newly appointed professors, MSE do need an increase in funding, both externally and via support from KTH. This would be our 2nd focus.

Beside the above-mentioned development, MSE is trying to update as much as possible of the research facilities. A new SEM will be purchased soon on mostly our own resource, while support for a new XRD is secured in the new Verksamhetsuppdrag. An XRD is absolutely necessary for the research of material science and engineering.

Tillämpad maskinteknik

Tillämpad Maskinteknik (TMT) kommer under 2014 ha ett speciellt fokus på att öka antal HPR i grundutbildningen för att öka genomströmningen och förbättra institutionens ekonomi. TMT kommer också att arbeta med att öka näringslivssamverkan med regionala företag genom studentprojekt och gästföreläsningar, men också att lärare gör praktik/studiebesök i industrin. TMT behöver få ett högre söktryck till utbildningarna varför vi kommer satsa extra på att marknadsföra våra utbildningar till gymnasieskolor i regionen genom eventet "teknikfredag" där gymnasieklasser bjuds in till information och "prova på". Leancentrum kommer ha fortsatt fokus på att coacha och utbilda företag och studenter i leanbaserat arbetssätt.

Nya basmedel inför 2014

Skolan tilldelas 6,7 mkr per år i nya basmedel enligt följande:

- 2,25 mkr till energiteknik
- 1,15 mkr till industriell ekonomi
- 600 tkr till produkt- och tjänstedesign

Flytten av industriell ekologi till ABE-skolan innebär en reduktion av skolans basanslag med 800 tkr.

Nya riktade medel inför 2014

Skolan tilldelas 1 mkr per år under tre år i fortsatt centrumstöd till **CCGEx**.

Skolan tilldelas 1 mkr per år under tre år i fortsatt centrumstöd till **CESIS**.

Skolan tilldelas 500 tkr per år under fyra år till vardera av följande anställningar:

- biträdande lektor i precisionstillverkning avancerade komponenter
- biträdande lektor i materialvetenskap
- biträdande lektor i innovation och entreprenörskap

- biträdande lektor i turbomaskinteknik
- biträdande lektor i processmodellering.

Medlen utbetalas i samband med att anställningarna tillsätts.

Skolan tilldelas 500 tkr per år under fem år i **infrastrukturstöd** efter skolans egna prioriteringar.

Riktade medel som omvandlas till basmedel

Följande riktade medel omvandlas till basmedel:

- Pontus Braunerhjelm (1 mkr)
- Sergei Glavatskih (1 mkr)
- Projektet forskarexcellens (1,5 mkr)

2.2.3 Samverkan

ITM bör avsätta tid för 2-5 lärare att delta i NOTIS-aktiviteten. Uppföljningen kommer att ske vid verksamhetsdialogerna.

2.3 Ekonomi

2.3.1 Budget

	Utfall 2012	Budget 2013	Utfall 201306	Utfall i procent 201306*
Intäkter				
Gruanslag	224 903	189 823	113 287	59,7%
Fofuanslag	130 485	118 840	60 610	51,0%
Bidrag fr externa finansärer	179 576	205 430	81 441	39,6%
Uppdrag fr externa finansärer	20 359	15 141	4 431	29,3%
Övriga intäkter	24 305	8 749	9 551	109,2%
Finansiella intäkter	667	10	81	
SUMMA Intäkter	580 295	537 993	269 402	50,1%
Kostnader				
Personalkostnader	-306 553	-297 237	-158 711	53,4%
Lokalkostnader	-75 565	-75 898	-38 191	50,3%
Resor och traktamenten	-21 575	-21 525	-9 329	43,3%
Utrustning exkl avskrivningar	-10 042	-9 790	-5 775	59,0%
Konsulttjänster	-26 915	-21 782	-11 665	53,6%
Drift och övrigt	-26 947	-26 879	-12 398	46,1%
Gemensamma kostnader	-104 495	-101 704	-52 077	51,2%
Avskrivningar	-11 793	-12 660	-6 249	49,4%
Finansiella kostnader	-63	-14	-41	293,7%
SUMMA Kostnader	-583 949	-567 489	-294 436	51,9%
Transfereringar				
Transf/ medel f finans av bidrag	35 748	34 400	12 653	
Transf/lämnade bidrag	-35 748	-34 400	-12 653	
SUMMA Transfereringar	0	0	0	0
RESULTAT	-3 654	-29 496	-25 034	84,9%

* Riktvärde 50 procent

Skolan förväntas gå med ett relativt stort underskott på helåret och bidragsintäkterna är betydligt lägre än budgeterat. En större genomlysning av skolans avdelningars ekonomi genomförs och skolan har en förhoppning om att resultatet på helåret blir bättre än resultatet efter delårsrapport och tertial II .

Budget för 2014 biläggs verksamhetsuppdraget efter påskrift och innehåller budgetkommentarer.

2.3.2 Medelstildelning för 2014

För uppdragen enligt ovan tilldelas skolan medel för år 2014 enligt nedanstående tabell.

I medelstildelningen har beaktats de omfördelningar och satsningar som skolledningen har fört fram.

Fakultetsstöd till utbildning på grundnivå och avancerad nivå	Utfall 2012	Prognos 2013	Beräknad ersättning 2014
Basmedel	87 271	89 507	82 043
<i>varav producentkursmedel (inkl. betalande)</i>			
	34 591	40 570	48 322
<i>varav programskolmedel (inkl. betalande)</i>			
	12 757	13 075	12 445
<i>varav särskilt täckningsbidrag</i>	39 923	35 862	21 276
Riktade medel	4 350	3 302	4 994
<i>varav utvecklingsmedel m. m.</i>	3 400		1 500
<i>varav avskrivningar</i>	450	450	450
<i>övriga riktade medel</i>	500	750	900
<i>off-campusersättningar mm</i>		2 102	2 144
Prestationsmedel	137 179	101 640	137 747
<i>varav kursprestationer (lå 12/13)(inkl. betalande)</i>			
	94 324	70 660	92 748
<i>varav examina</i>	42 855	30 980	44 999
Beräknad ersättning för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (inkl. betalande)	228 800	194 449	224 784

Fakultetsstöd till forskning och utbildning på forskarnivå m.m.	2012	2013	2014
Basmedel m.m.	46 100	44 890	51 590
Prestationsmedel	31 407	30 456	28 564
<i>varav FoU-pott</i>	25 192	23 785	22 239
<i>varav externmedelpott</i>	4 397	4 755	4 587
<i>varav citeringar</i>	1 818	1 916	1 738
Riktade medel	46 220	43 588	38 177
Riktade medel nya tjänster			2 500
<i>varav SRA</i>	15 350	16 350	15 250

<i>varav plattformar</i>			0
Summa fakultetsstöd	123 727	118 934	120 831
Utbetalas från januari 2014			118 331
Utbetalas efter att resp. tjänst tillsatts			2 500

2013-12-16

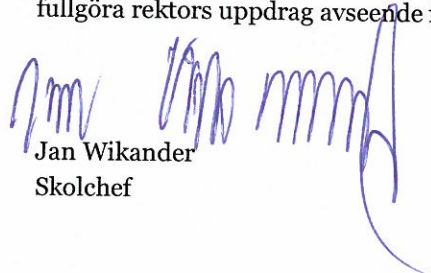
Uppföljning av dessa uppdrag kommer att ske i samband med skoldialoger under 2014. Uppföljnings-PM inför dialog 1 kommer att skickas ut av UF/PLU omkring 20 mars och förväntas åter 20 april 2014. Dialog 1 kommer att äga rum under perioden 5-16 maj 2014.



Peter Gudmundson
Rektor

2013-12-16

Skolan för industriell teknik och management bedömer att inom ramen för ovan beviljade medel kunna fullgöra rektors uppdrag avseende forskning, utbildning och samverkan.



Jan Wikander
Skolchef