



KTH Teknikvetenskap

Protokoll

Närvarande: Leif Kari
Mats Wallin
Karin Blom
Jens Fransson
Simon Edström

Laine Gutierrez-Farewik
Mats Åbom

Anders Forsgren
Natalia Orellana

1. Mötets öppnande

Ordförande Leif Kari förklarar mötet öppnat kl. 13:00.

2. Anmälda förhinder

Katja Tollmar Grillner, Oscar Tjernberg, Jakob Kutteneuler och Anna Finne Wistrand har anmält förhinder.

3. Närvaro- och yttranderätt

Anders Forsgren och Natalia Orellana föreslås få närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

Strategiska rådet beslutar

att Anders Forsgren och Natalia Orellana ges närvaro- och yttranderätt under hela mötet.

4. Val av justeringsperson

Karin Blom föreslås som justerare för mötet.

Strategiska rådet beslutar

att välja Karin Blom som justerare för strategiskt rådsmöte 1 2016.

5. Fastställande av föredragningslista [bilaga 1]

Strategiska rådet beslutar

att fastställa föredragningslistan.

6. Anmälningar [bilaga 2]

Leif Kari redovisar aktuella disputationer och licentiatseminarier enligt bilaga 2.

Lanie Gutierrez-Farewik anländer 13:09

7. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet

a. Rapport av pågående ärenden [bilaga 3]

Anders Forsgren redovisar pågående rekryteringsprocesser, befordringsärenden, docentärenden och adjungeringar.

8. Presentation av BioMex centrum: Lanie Gutierrez-Farewik, föreståndare [bilaga 4]

Lanie Gutierrez-Farewik, föreståndare för BioMex centrum presenterar verksamheten.

Simon Edström anländer 13:21,

Jens Fransson lämnar rådsmötet 13:45

Mats Åbom anländer 13:51

9. Presentation av Centrum för Hållbar luftfart: Mats Åbom, föreståndare [bilaga 5]

Mats Åbom, föreståndare för Centrum för Hållbar luftfart presenterar verksamheten.

10. Diskussion: Skolans verksamhetsuppdrag 2016 [bilaga 6]

Diskussion kring skolans verksamhetsuppdrag 2016 flyttas till nästkommande rådsmöte.

11. Övrigt

Rådet diskuterar nätbaserad utbildning, MOOCs – globala nätkurser och nyttan av dessa för KTH.

Rådet diskuterar vilka frågor som bör avhandlas på rådsmötena.

12. Mötets avslutande

Skolchefen förklarar mötet avslutat.

Vid protokollet

Natalia Orellana

Justeras

Leif Kari

Karin Blom



Föredragningslista

*= bilaga finns

1. Mötets öppnande
2. Anmälda förhinder
3. Närvaro- och yttranderätt
4. Val av justeringsperson
5. Fastställande av föredragningslista
6. Anmälningar*
7. Rekryteringsärenden, fakultetsförnyelse och jämställdhet
 - a. Rapport av pågående ärenden*
8. Presentation av BioMex centrum: Lanie Gutierrez-Farewik, föreståndare
9. Presentation av Centrum för Hållbar luftfart: Mats Åbom, föreståndare
10. Diskussion: Skolans verksamhetsuppdrag 2016*
11. Övriga frågor
12. Mötets avslutande

Disputationer

16 oktober 2015 – 18 januari 2016

6 november

Rigid-Body Attitude Control and Related Topics
Optimeringslära och systemteori
Plats: Kollegiesalen, Brinellvägen 8, KTH, Stockholm
Respondent: Johan Markdahl, Matematik

6 november

Topics in life and disability insurance
Matematisk statistik
Plats: Sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm
Respondent: Björn Löfdahl Grelsson, Matematik

9 november

Recyclable self-reinforced ductile fiber composite materials for structural applications
Farkostteknik
Plats: Sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm
Respondent: Christof Schneider, Farkost och Flyg

4 december

Topics in combinatorial algebraic geometry
Matematik
Plats: Kollegiesalen, Brinellvägen 8, KTH, Stockholm
Respondent: Anders Lundman, Matematik

4 december

Particle-laden Turbulent Wall-bounded Flows in Moderately Complex Geometries
Teknisk Mekanik
Plats: sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm
Respondent: Azad Noorani, Mekanik

4 december

On Uniformly Random Discrete Interlacing Systems
Matematik
Plats: sal D3, Lindstedtsvägen 5, KTH, Stockholm
Respondent: Erik Duse, Matematik

9 december

Mechanistic Modeling of Wall-Fluid Thermal Interactions for Innovative Nuclear Systems
Fysik, Kärnteknik
Plats: sal FA32, AlbaNova Universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm
Respondent: Roman Thiele, Fysik

10 december

Acoustic In-duct Characterization of Fluid Machines with Applications to Medium Speed IC-engines

Teknisk akustik

Plats: sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm

Respondent: Antti Hynninen, Farkost och Flyg

11 december

Probabilistic high cycle fatigue models - volumetric approaches

Hållfasthetslära

Plats: Sal B2, Brinellvägen 23, KTH, Stockholm

Respondent: Salar Sadek, Hållfasthetslära

14 december

On stability, transition and turbulence in three-dimensional boundary-layer flows

Teknisk mekanik

Plats: sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm

Respondent: Seyed Mohammad Hosseini, Mekanik

18 december

Modeling of fracture and damage in rubber under dynamic and quasi-static conditions

Hållfasthetslära

Plats: sal B2, Brinellvägen 23, KTH, Stockholm

Respondent: Elsiddig Elmukashfi, Hållfasthetslära

18 december

Stability analysis and inertial regimes in complex flows

Teknisk Mekanik

Plats: Kollegiesalen, Brinellvägen 8, KTH, Stockholm

Respondent: Iman Lashgari, Mekanik

15 januari

Geometry of numbers, class group statistics and free path lengths

Matematik

Plats: sal F3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm

Respondent: Samuel Holmin, Matematik

Licentiatseminarier

16 oktober 2015 – 18 januari 2016

30 oktober

Global stability analysis of three-dimensional boundary layer flows

Strömningsmekanik

Plats: Sal D3, Lindstedtsvägen 5, KTH Stockholm

Licentiand: Mattias Brynjell-Rahkola, Mekanik

10 november

Single layer near-field acoustic imaging in space-invariant reflective environments

Farkostteknik

Plats: Sal K51, Teknikringen 28, KTH, Stockholm

Licentiand: Elias Zea, Farkost- och flygteknik

20 november

Parametric stability analyses for fluid-loaded thin membranes

Teknisk mekanik

Plats: sal V1, Teknikringen 76, KTH, Stockholm

Licentiand: Yang Zhou, Mekanik

3 december

Numerical modelling and analysis of friction contact for turbine blades

Teknisk mekanik

Plats: Lab farkostteknik, Teknikringen 8, bv, KTH, Stockholm

Licentiand: Mohammad Afzal, Farkost och flyg

7 december

Phase transitions and vortex structures in multicomponent superconductors

Fysik

Plats: sal FB42, AlbaNova universitetscentrum, Roslagstullsbacken 21, Stockholm

Licentiand: Karl Sellin, Teoretisk fysik

7 december

Classification of plethories in characteristic zero

Matematik

Plats: Seminarierum 3418, Matematik, Lindstedtsvägen 25, KTH, Stockholm

Licentiand: Magnus Carlsson, Matematik

11 december

Optimal Weather Routing using Ensemble Weather Forecasts

Farkostteknik

Plats: Rum Munin, Teknikringen 8 bv, KTH, Stockholm

Licentiand: Lukas Skokglund, Farkost och Flyg

11 december

Modelling loading and growth of long bones
Teknisk mekanik
Plats: sal D3, Lindstedtsvägen 5, KTH, Stockholm
Licentiand: Priti Yadav, Mekanik

15 december
Frequency domain Linearized Navier-Stokes Equations Methodology for Acoustic and
Thermoacoustic Simulations
Farkostteknik
Plats: sal D2, Lindstedtsvägen 5, KTH, Stockholm
Licentiand: Wei Na, Farkost och Flyg

17 december
Suspensions of finite-size rigid spheres in different flow cases
Teknisk Mekanik
Plats: Sal D3, Lindstedtsvägen 26, KTH, Stockholm
Licentiand: Walter Fornari, Mekanik

2016-01-08

Utlysta anställningar

Befattning	Ämne	Dnr	Status	Nästa steg
Biträdande lektor	Teoretisk fysik	S-2014-1176	Till SC för beslut om anställn 12/11-15	beslut om anställning
Biträdande lektor	Strömningsmekanik (upp till 3 st)	S-2015-0859	Annons sista ansökningsdag 11/12-15	utse sakkunniga när annonstiden slut.
Biträdande lektor	Optimeringslära och systemteori	S-2015-1015	Annons sista ansökningsdag 1/2-16	utse sakkunniga när annonstiden slut.
Lektor	Matematisk statistik	VL-2015-0190	Annons sista ansökningsdag 31/1-16	utse sakkunniga när annonstiden slut.
Professor	Flygteknik	VL-2015-0074	RN möte m intervjuer 22/2-16	Provföreläsningar och intervjuer
Professor	matematik m inr mot analys av komplexa system	VL-2015-0116	Ansökn tid slut 23/11-15, 18 sökande (2 kv/16 män)	utse sakkunniga när annonstiden slut.
<i>Jenny Wiklund handlägger nedanstående</i>				
Biträdande lektor	matematik m inr mot komplexa system	S-2015-0166		
Biträdande lektor	experimentell röntgenvetenskap och röntgenteknologi	S-2015-0165		

	A	B	C
1	BN-ärenden SCI 160111	Ansökningsdatum	Status
2	Erik Lindborg	2015-01-11	BN-sammanträde prel inbokat 160225
3	Nicholas Apazidis	2015-01-15	BN-sammanträde prel inbokat 160217
4	Katia Gallo	2015-09-29	Begärt skolans utlåtande 151013
5	Mikael Nybacka	2015-09-30	BN-sammanträde inbokat 160126

Docentärenden

Pågående ärenden

Erik Lindgren	Sakkunniggranskning klar, intervju planeras
Antonio Segalini	Hos sakkunnig
Susann Boij	Inväntar skolans yttrande och förslag på sakkunnig
Tonny Nyman	Inväntar förslag på sakkunnig

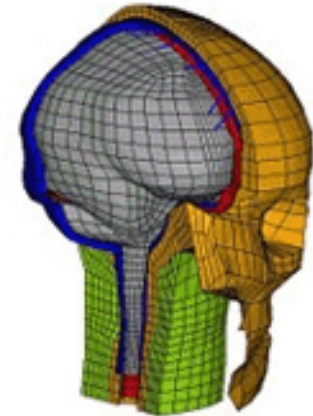
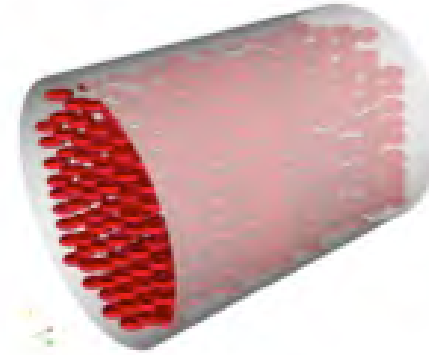
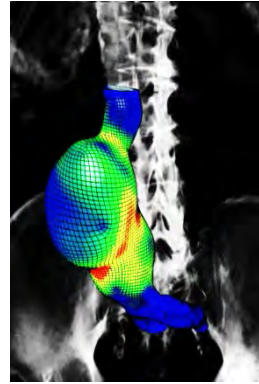
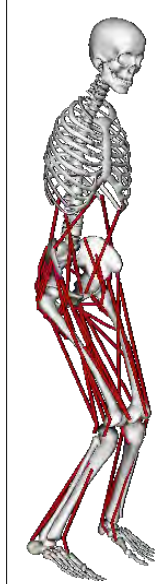
Nya docenter sedan förra skolrådet 2015-10-15

Mikael Nybacka
Mats Jonasson
Elias Jarlebring
Jonatan Lenells
Linda Lundström

Adjungerade

Klara och distribuerade under nov-dec 2015.

Håkan Andersson	SCI	Matematisk statistik med inriktning mot försäkringsmatematik	VL- 2015- 0106
Shiva Sander- Tavallaey	SCI	teknisk akustik	VL- 2015- 0114



- Medlemmar från 5 skolor (SCI, STH, CSC, ITM, EES)
- rörelsebiomekanik
- skadebiomekanik
- vävnadersbiomekanik
- flödesbiomekanik

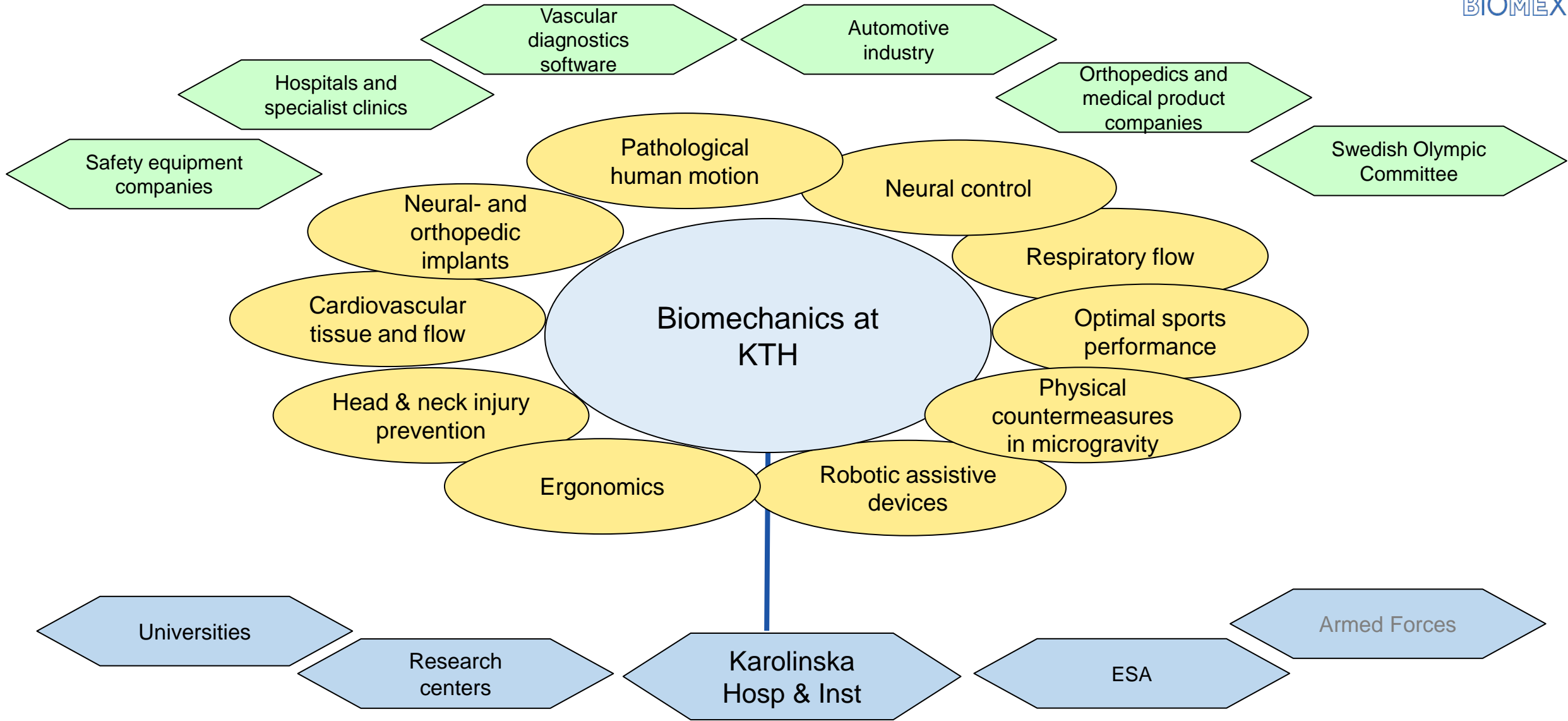
Vision

- Kritisk massa genom institutions- och skolsöverskridande samarbete
- Utökad fakultet genom större ansökningar
- Bättre visibilitet i sverige och internationellt
- Impakt på bättre hälsövård – reaktivt och proaktivt
- Impakt på svensk innovation och näringsliv genom R&D expertis
- Förbättrade elit- och vardagsidrott och träning

- Sveriges ledande center för biomekanikforskning

Organisation

- Föreståndaren (Lanie Gutierrez-Farewik, Mekanik)
- Vice-föreståndaren (Christian Gasser, Hållfasthetslära)
- Styrelse (KTH: Daniel Söderberg, Anders Eriksson, Sören Östlund. KI: Eva W. Broström, Hans von Holst, Ulf Hedin. GIH: Toni Arndt)
- Ansvarig för industrikontakter (Hans von Holst)
- Förslag till referensgrupp från industri

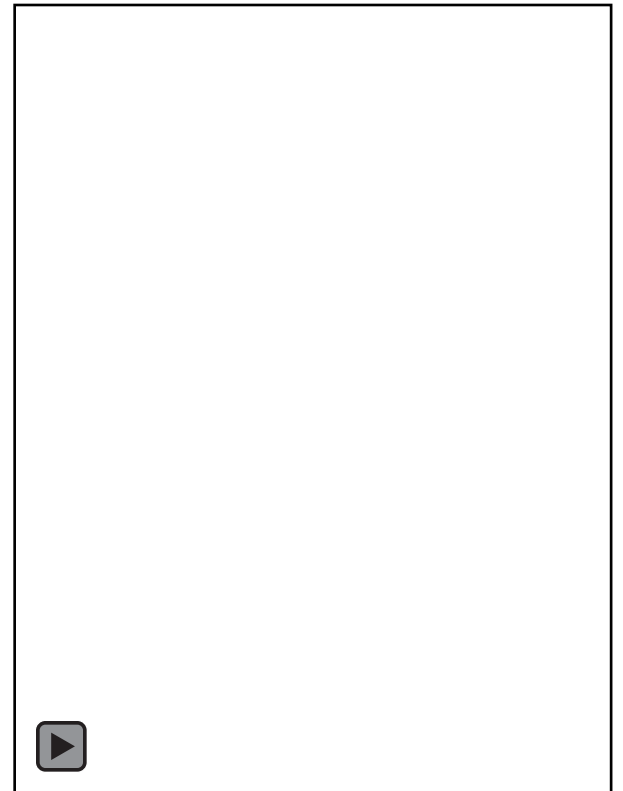


Aktiviteter

- Gemensamt workshop bland alla medlemmar
- Focus workshops
 - Tissue modelling (Nov 15) - deltagare från KTH, LTH, CTH
 - Human movement (9 Feb 16, Dome of Visions) - deltagare från KTH, KI, CTH, UMU, HIG, LiTH, GIH
 - Fluid mechanics (maj 16) – inbjuden gäst från USA/NY
- Seminarier med inbjudna föreläsare (USA, Finland, UK, Belgien)
- Internat för alla medlemmar, tidigt höst 16
- Samordning av kurser för relevanta KTH program

Incitament för vidare forskning och finansiering

- VINNOVA Kompetenscentrum ansökan
 - BioMEx tillsammans med aktörer från KI, SLL/KUS, industri
- Start-up finansiering för nya projekt
 - Prioritering för skolsöverskridande projekt
- Ökad visibilitet utåt och inåt för medlemmar
- Plattform för större projekt/projektmedel



Centre for Sustainable Aviation

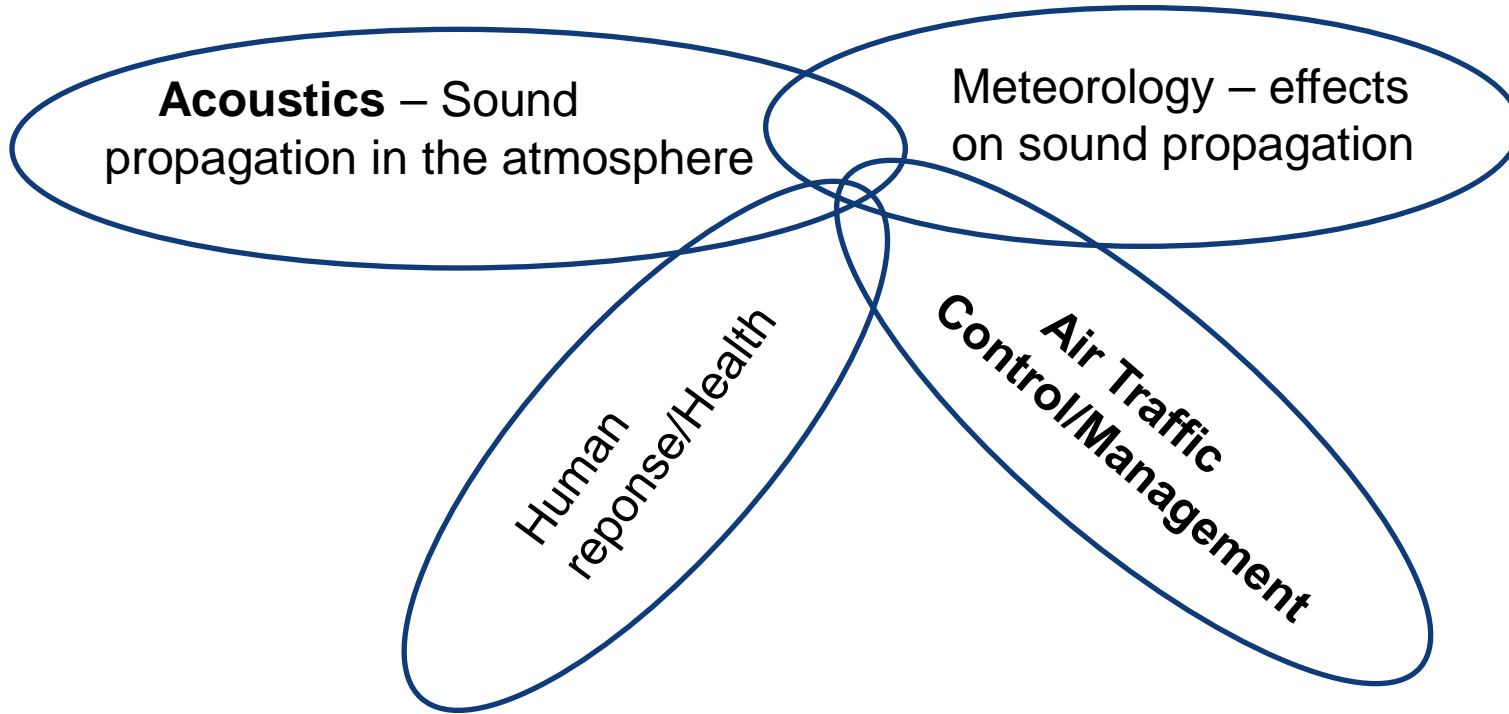


- A national centre created by KTH and the Swedish Transport Administration (“Trafikverket”)
- The funding is 50 MSEK for a period of 10 years
- The centre belongs to the SCI school but also involves the ITM school



KTH-CSA

Research focus – reduced noise imission around airports





KTH-CSA

Centre for Sustainable Aviation

- The centre consists of a **management group**, a board and a program committee



Mats Åbom
Director



Pernilla Ulfvengren
Deputy-director



Karl Bolin
Deputy-director



KTH-CSA

Centre for Sustainable Aviation

- The centre consists of a management group, a board and a program committee
- First open call for proposals is planned for March 2016
- For more info see

www.kth.se/sci/centra/hallbarluftfart



Verksamhetsuppdrag till skolan för *teknikvetenskap (SCI) 2016*

Innehåll

1 Resursfördelning 2016	3
2 Fakultet	4
2.1 Uppföljning av uppdrag 2015	4
2.2 Uppdrag 2016.....	4
3 Utbildning.....	5
3.1 Uppföljning av uppdrag 2015	5
3.2 Uppdrag 2016.....	6
4 Forskning.....	12
4.1 Uppföljning av uppdrag 2015	12
4.2 Uppdrag 2016.....	12
5 Samverkan	16
5.1 Uppföljning av uppdrag 2015	16
5.2 Uppdrag 2016.....	16
6 Gemensamma resurser	17
6.1 Uppföljning av uppdrag 2015	17
6.2 Uppdrag 2016.....	17
7 Budget	18

1 Resursfördelning 2016

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.

Fördelning av resurser till forskning och utbildning på forskarnivå

Skolorna erhåller medel genom en bastilldelning, riktade medel och en tilldelning baserad på utförda prestationer. De prestationsbaserade delarna bygger på antalet forskarexamina, externa medel och bibliometri. Enligt beslut av US 2014 ska bastilldelningen uppgå till 55 procent, prestationsmedlen till 25 procent och riktade medel till 20 procent av de tillgängliga medlen.

Inför 2016 frigörs cirka 45 mkr av de riktade medlen vilka främst kommer att satsas på forskningsinfrastruktur, fakultetsutveckling och tvärvetenskapliga, gärna skolövergripande, initiativ. Satsningarna ska vara kopplade till skolornas utvecklingsplaner. Dessutom görs satsningar om sammanlagt 85 mkr med hjälp av outnyttjat myndighetskapital på skolorna.

Rektor innehåller också 35 mkr av anslagsmedel för perioden 2016-19 för att finansiera KTH-gemensamma satsningar på vattencentrum och cirkulär ekonomi, e-lärande och centrum för konst, teknik och design.

Skolorna förutsätts dessutom avsätta egna medel på central nivå för interna strategiska prioriteringar.

För medel till nya anställningar gäller att stödet utbetalas när anställningen har tillsatts. För medel till investeringar i infrastruktur gäller att stödet utbetalas efter avslutad upphandling.

Fördelning av resurser till utbildning på grundnivå och avancerad nivå

Medlen som KTH erhåller för helårsstudenter fördelas till riktade satsningar, till programskola och till producentskola, grundat på utfall närmast föregående läsår. Medel för helårsprestationer fördelas i sin helhet till producentskola grundat på produktion innevarande år. Inför 2016 finns inga frigjorda medel för nya riktade satsningar.

2 Fakultet

2.1 Uppföljning av uppdrag 2015

Enligt utvecklingsplanen ska andelen kvinnor i fakulteten uppgå till minst 25 procent senast år 2016. **SCI-skolan har 14 procent kvinnor.**

Andel lärare med högskolepedagogisk utbildning (15 hp förvärvat vid KTH) ska uppgå till minst 40 procent år 2016. **SCI-skolan har 22 procent.**

2.2 Uppdrag 2016

Fakulteten är KTH:s viktigaste tillgång, vilket innebär att de förutsättningar och arbetsvillkor som ges fakultetsmedlemmarna är av central betydelse för KTH:s möjligheter att uppnå de högt ställda målen i vision och utvecklingsplan.

Skolorna har under 2014 upprättat strategiska planer för fakultetsutveckling. Dessa ska årligen revideras och tas upp till diskussion med rektor och dekanus vid skoldialog 2. Rektor har hösten 2014 beslutat om nya riktlinjer för inrättande av fakultetsanställningar. Dessa implementeras av Fakultetsrådet och innebär bland annat skärpta krav på långsiktig finansiering.

Arbetet med att öka antalet kvinnor i fakulteten måste fortsätta och kompletteras med mer konkreta åtgärder för att snabbare nå resultat. Kallelseförfarandet till professorsnivån är ett exempel på verktyg som kan användas för att uppnå en förbättrad könsbalans i fakulteten. Rekrytering av kvinnliga gästprofessorer och adjungerade professorer kan vidare genomföras i syfte att skapa en mer jämställd akademisk miljö. Uppföljning av utvecklingen måste ske på såväl KTH- som skol- och avdelningsnivå.

Enligt utvecklingsplanen ska andelen kvinnor i fakulteten uppgå till minst 25 procent senast år 2016.

Andel lärare med högskolepedagogisk utbildning (15 hp förvärvat vid KTH) ska uppgå till minst 40 procent år 2016. Uppföljning på dessa punkter sker i samband med skoldialogerna.

För medel som beviljats till nya fakultetsanställningar enligt detta verksamhetsuppdrag gäller att

- underlag ska vara Fakultetsrådet tillhanda senast den 29 februari 2016
- slutligt beslut om inrättande av anställning görs av rektor efter beredning av Fakultetsrådet
- de nya riktlinjerna (se beslut till V-2013-0724) för inrättande av fakultetsanställningar ska tillämpas
- stödet utbetalas när anställningen är tillsatt.

Om någon av dessa punkter inte uppfylls kommer stödet inte att betalas ut.

3 Utbildning

3.1 Uppföljning av uppdrag 2015

Registrerade nybörjare, helårsstudenter och helårsprestationer, uppdrag för 2015 och utfall lå 14/15.

SCI	Programskola				Produentskola	
	Planerings- tal 2015	Nybörjare VT15+HT15	Uppdrag 2015	Utfall lå 14/15	Uppdrag 2015	Utfall lå 14/15
	Antal		HST		HST	
5-åriga utbildningar	335	399	1 294	1 298	2 358	2 349
Högskoleingenjör					10	9
Kandidat			48	56	61	73
Magister						
Master (anslagsfinansierade) exkl. 5-åriga program	55	62	67	76	65	81
Basår						
Bastermin						
Kortare utbildningar						
Vidareutbildning			60	56	60	56
Inkommande utbytesstudenter			112	96	90	78
Summa		461	1 581	1 582	2 644	2 620
Nya betalande, <i>minst</i>	50					

Skolorna hade inför 2015 års antagning i uppdrag att arbeta fram tydliga prioriteringar mellan olika utbildningar som **ryms inom tak** för den totala utbildningsproduktionen vid respektive skola.

Uppföljning av utvecklingsplansperiodens kvantitativa mål finns under 3.2.

Uppföljning av riktade medel 2015

I linje med KTH:s satsning på pedagogiska programmet erhöll SCI 1,5 mkr motsvarande tre **pedagogiska utvecklare** som en fortsättning på satsningen enligt beslut UF-2013/0316. SCI tre pedagogiska utvecklare har varit aktiva hela 2015.

I linje med KTH:s satsningar på **E-lärande** erhåller SCI för ändamålet **"E-Science"**, 1,5 mkr för 2015 som en fortsättning på påbörjat arbete 2014. Satsningen är kopplad till de pedagogiska utvecklarnas arbete. Satsningen med fokus på "Flipped Classroom" har spridit sig till samtliga skolor på KTH och bedöms vara ett bra tillskott för bredare undervisningsformer.

I linje med KTH:s fortsatta satsning på att **utveckla matematikens relevans för ingenjörsutbildningarna** får SCI uppdraget att vidareutveckla påbörjat 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. Ett annat centralt mål är att öka antalet matematiklärare med högskolepedagogisk utbildning. SCI får i fortsatt stöd för ändamålet 1,2 mkr för 2015. Redovisningen har genomförts och erfarenheterna ska nu användas och vidareutvecklas.

SCI ansvarar för **förberedande utbildning i matematik och fysik.**

3.2 Uppdrag 2016

Dimensionering

Skolan får bedriva utbildning i de av rektor inrättade utbildningsprogrammen.

SCI	Programskola		Producent-skola
	Planeringstal*	Uppdrag 2016	Uppdrag 2016
	Antal	HST	HST
5-åriga utbildningar	335	1 298	2 349
<i>varav arkitekt</i>			
Högskoleingenjör			9
Tekniklärarutbildning			0
Kandidat		56	73
Magister			0
Master (anslagsfinansierade) exkl. 5-åriga program	55	76	81
Basår			
Bastermin**			
Kortare utbildningar			
Inkommande utbytesstudenter 2016		112	90
Summa	390	1 542	2 603
Betalande, nya, <i>minst</i>	60		

*Registrerade termin 3

**Ingår som del av basår

Skolan ska inför 2016 års antagning arbeta fram tydliga prioriteringar mellan olika utbildningar så att skolans totala utbildningsvolym **ryms inom den volym som anges i tabellen ovan.**

Fort- och vidareutbildningsutrymmet (FOV) framgår för VT2016 av tidigare fattat beslut (V-2014-0994). Beslut om FOV för sommaren och hösten 2016 fattas i särskild ordning i december 2015.

UK-ämbetets kvalitetsutvärderingar

KTH har som ambition att samtliga utbildningar ska ges med mycket hög kvalitet, vilket innebär ett aktivt förbättringsarbete inom utbildning på grundnivå, avancerad nivå samt forskarnivå. Under 2016 fortsätter detta arbete, väglett av lärdomar från Universitetskanslersämbetets utvärderingar och KTH:s forskarutbildningsstatsning (FUS). Arbetet med att se över KTH:s kvalitetssystem i enlighet med European Standards and Guidelines (ESG) är prioriterat av Fakultetsrådet.

Pedagogiska utvecklare

KTHs riktade satsning på pedagogiska utvecklare vid KTH:s skolor har 2016 som sitt sista år. Målet är att integrera genomfört arbete av de **pedagogiska utvecklarna** i den löpande verksamheten. Uppföljning kommer att ske i samband med dialogerna. Se vidare under riktade medel nedan.

Utveckling av gemensamma digitala lärmiljöer

KTH fattade i oktober 2013 (UF-2013/0643) beslut om Vision för e-lärande vid KTH 2016. ECE ansvarar för Lärstödswebben och stöd till lärarna. Ny upphandling av LMS har gjorts under 2015 och under 2016 skall den nya plattformen implementeras. Förvaltningsobjektet för e-lärande inrättades under 2015 och påbörjar 2016 sitt andra verksamhetsår. Under 2016 påbörjas en satsning avseende Massive Open Online Courses (s.k. MOOCs) där KTH i avtal med plattformslieferantören EdX åtagit sig att leverera tre stycken MOOCs under 2016.

Könsfördelning i utbildningen

KTH:s mål 2016 är att andelen kvinnor bland nybörjarna ska uppgå till minst 35 procent på civilingenjörsprogram och minst 25 procent på högskoleingenjörsprogram. Måluppfyllelsen följs upp i samband med dialogerna.

Hållbar utveckling

Under hösten 2015 kommer KTH att besluta om nya hållbarhetsmål som berör integrering av hållbar utveckling i utbildningsprogram. Skolorna ska arbeta med dessa mål och uppföljning sker i samband med dialogerna.

Programansvar och programutveckling

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

Av KTH:s utvecklingsplan för 2013–2016 framgår att samtliga civilingenjörsprogram under perioden ska erbjuda 30 hp individuella val (utöver ev. villkorlig valfrihet, inriktningsval och ämne för examensarbete). Dessa ska bland annat kunna innefatta språkstudier, andra breddnings- eller fördjupningsstudier. Uppföljning sker i samband med dialogerna.

Fakultetsrådet har beslutat om förändrad tidplan och process för inrättande av program. Utbildningsutskottet har fått i uppdrag att utarbeta detaljerna i tidplanen. Vidare har fakultetsrådet beslutat att inte behandla ansökningar om inrättande av nya program inför läsåret 2017/18 förutom de som beslutas i skolornas verksamhetsuppdrag 2016 samt de som bordlagts vid tidigare sammanträde. Parallellt genomförs under 2015 och början av 2016 en utredning av KTH:s programstruktur på grundnivå och avancerad nivå.

Genomströmning och examina

Skolornas uppdrag att arbeta för en förbättrad genomströmning och ökad examinationsgrad ligger kvar. Under året kommer ett särskilt fokus att ligga på genomströmning och examination för kandidat- och högskoleingenjörsprogrammen.

Examensmål SCI 2013-2016

	Mål 2013 - 2016	Ackumulerat utfall%			
		2013	2014	2015	2016
Civilingenjörsexamina	615	24	60		
Masterexamina	130	57	98		

Doktorsprogram

Skolorna bedriver utbildning inom ramen för doktorsprogram. Ämnesstudieplanerna anger innehåll och krav för ämne på forskarnivå, och doktorandernas utbildning konkretiseras i den individuella studieplanen. I likhet med tidigare ska individuell studieplan upprättas i anslutning till antagningen och uppdateras årligen enligt gällande regelverk.

Fortsatt forskarutbildningssatsning

Under 2014-2015 genomfördes en forskarutbildningssatsning (FUS). Under 2016 ska skolorna fortsätta det lokala förbättringsarbetet kring forskarutbildningen i linje med slutsatserna från FUS. I detta ingår fortsatta förberedelser inför Universitetskanslersämbetets förestående utvärdering, samt att bättre ta tillvara möjligheterna att använda den individuella studieplanen som ett konkret uppföljningsverktyg. Det senare kommer att underlättas genom det förestående införandet av elektronisk individuell studieplan.

Under 2016 ska det initierade arbetet med genomgång av forskarutbildningskurserna slutföras. Samtliga aktiva forskarutbildningskurser ska vara registrerade i KOPPS med kursplan, samt vara sökbara via KTH:s webbplats. Inaktuella kurser ska läggas ned, beslut fattas av skolchef. I KOPPS ska även ämnesstudieplaner och programbeskrivningar för doktorsprogrammen finnas och vara tillgängliga via KTH:s webbplats. Uppföljning sker i samband med dialogerna 2016.

Forskarutbildning - mål

Skolan ska under perioden 2013–2016 arbeta för att öka antalet forskarutbildningsstudenter. Skolans mål för antal examina omräknat till examenspoäng är minst 160 för perioden.

Mål examenspoäng	Ackumulerat utfall %			
	2013	2014	2015	2016
160	26	60		

Internationalisering

KTH strävar efter att vara ett framstående internationellt universitet. För att uppnå detta fokuserar KTH på olika strategiska satsningar.

Utbytesstudenter

I KTH:s strävan att vara ett universitet med internationell profil och att erbjuda sina studenter en internationell miljö är studentutbyten en väsentlig del. Särskild uppmärksamhet ska riktas på studerandeutbyten med målet att antalet utresande studenter fortsätter att öka, samtidigt som arbetet fortsätter med att uppnå en bättre balans mellan utresande och inresande. Dimensioneringsarbetet styrs av de direktiv och siffrsatta mål som anges i Universitetsstyrelsens beslut från juni 2015. Arbetet

bedrivs i samarbete mellan skolor och UF där genomgångar och uppdateringar av samarbetsavtal sker terminsvis.

Studieavgifter

KTH arbetar aktivt med att rekrytera betalande studenter. KTH:s mål är att det 2016 ska finnas 1 000 nya betalande studenter totalt på KTH vilket motsvarar antalet icke-europeiska nyantagna programstudenter på masternivå innan studieavgifternas införande. KTH hade hösten 2015 ca 440 nya betalande studenter.

Mobilitet

Av KTH:s utvecklingsplan 2013-2016 framgår att personal ska ha möjlighet till utbyten för kortare eller längre tid. Erasmus+ är EU:s program för främjande av internationellt samarbete och utbyte. Universitet och högskolor som har Erasmus Charter for Higher Education, ECHE, kan söka medel för stipendier som ger lärare och administratörer samt studenter möjlighet att delta i olika former av kompetensutveckling och utbyten. Med hänvisning till detta uppmuntras skolorna att under 2016 se över vilka möjligheter som finns att inom ramen för Erasmus+ och med hjälp av finansiering via dess stipendiemedel, utöka antalet personal som åker iväg på kortare vistelser vid partneruniversitet. Uppföljning sker i samband med dialogerna.

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 en ledande roll inom fyra av de fem hittills beviljade KIC:arna (Knowledge and Innovation Communities). EIT-studenter inom EU/EES-området ska ingå i skolans ram för anslagsfinansierade masterstudenter och EIT-studenter utom EU/EES-området är avgiftsskyldiga och ska ingå i målet för antal betalande nybörjare vid respektive skola.

Internationalisering – mål SCI 2016:

- Inresande centrala avtal: 90 HST
- Inresande lokala avtal: 22 HST.
- Utresande utfall lå 14/15: 55 HST
- Utresande: 75 HST.
- Betalande, nya: Utfall HT15 32, mål 2016 60.

Uppföljning av skolornas mål kommer att ske vid dialogerna.

SCI erhåller 2016 350 tkr i kvalitetsmedel för att säkerställa kvalitet i arbetet med och stimulera till rekrytering av betalande studenter. Medlen har beräknats med 10 tkr/ny betalande student med ett antagande om att en nyantagen student HT14 stannar minst ett läsår.

Övrigt

Av KTH:s utvecklingsplan för 2013–2016 framgår att **samarbetet med konstnärliga högskolor**, i synnerhet Konstfack, ska utvecklas. Inom ramen för den avsiktsförklaring som ingicks inför år 2012 mellan KTH och Konstfack om samarbete inom forskning och utbildning har KTH, främst ABE-skolan tillsammans med CSC-, och SCI-skolan, samarbete om forskarutbildning. Fem doktorander har antagits varav en som också har koppling till den nationella forskarskolan i design. Inom ramen för samarbetet driver CSC-skolan en pågående planering för en centrumbildning, framför allt för forskning, som förutom Konstfack också involverar Stockholms konstnärliga högskola.

Riktade medel 2016

I linje med KTH:s satsning på pedagogiska programmet erhåller SCI för 2016 1 200 tkr för att *integrera genomfört arbete av de pedagogiska utvecklarna i den löpande verksamheten*, som en avslutning på satsningen enligt beslut UF-2013/0316.

I linje med KTH:s satsningar på **E-lärande** erhåller SCI för ändamålet "**E-Science**", 1 mkr för 2016 som en fortsättning på påbörjat arbete 2014. Satsningen är kopplad till de pedagogiska utvecklarnas arbete. Satsningen med fokus på "Flipped Classroom" har spridit sig till samtliga skolor på KTH och bedöms vara ett bra tillskott för bredare undervisningsformer. Projektet avslutas vid utgången av 2016.

SCI ansvarar för **förberedande utbildning i matematik och fysik**.

Medelstillsättning för 2016

För uppdragen inom utbildning enligt ovan tilldelas skolan medel för år 2016 enligt nedanstående tabell.

I medelstillsättningen har beaktats de omfördelningar och satsningar som skolleningen har fört fram.

Fakultetsstöd till utbildning på grundnivå och avancerad nivå	Utfall 2014	Prognos 2015	Beräknad ersättning 2016
Basmedel	82 070	100 754	93 361
varav Programskolemedel	5 807	23 880	24 388
varav Producentkolemedel	53 597	52 269	44 397
varav Särskilt täckningsbidrag	22 666	24 605	24 576
Riktade medel	5 900	8 197	5 813
varav utvecklingsmedel m. m.	2 400	2 750	2 200
varav avskrivningar	500	0	
Övriga riktade medel	3 000	1 200	
Labbmedel		0	
Förberedande kurser		4 247	3 613
Off-campusersättningar mm		0	
Prestationsmedel	115 703	97 598	101 812
varav kursprestationer (lå 14/15)(inkl. betalande)	96 064	97 598	101 812
varav examina	19 639		
Beräknad ersättning för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (inkl. betalande)	203 673	206 549	200 986
Off-campus			
Regionansvariga, stöd			
Kvalitetsmedel, riktad verksamhet betalande			350
Design, förstärkning			
Beräknad total GRU-ersättning			201 336

4 Forskning

4.1 Uppföljning av uppdrag 2015

Skolan tilldelades:

- 500 tkr för 2015 i stöd till **Centrum för hållbar flygteknik**. *Centret invigs i november 2015.*
- 1,5 mkr per år i fyra år som startbidrag till **biträdande lektorer i matematik**. *Tre biträdande lektorer har anställts, i matematik, matematisk statistik och numerisk analys.*
- 1 mkr per år i fyra år till **infrastruktur i tillämpad fysik**, och 1 mkr per år i fyra år till **infrastruktur i fysik**. *En tekniker har anställts.*
- 500 tkr per år i tre år till **industriell fakultet i hållfasthetslära**. Sökande efter lämplig kandidat pågår hösten 2015.

4.2 Uppdrag 2016

För att uppfylla målsättningarna i Vision 2027 och i utvecklingsplanen och till följd härav stärka KTH i rankingar och i bibliometriska utvärderingar sker en årlig bibliometrisk uppföljning (ÅBU) som presenteras på årlig basis i oktober. En motsvarande bibliometrisk uppföljning äger rum på DTU.

Ett av de övergripande målen i KTH:s utvecklingsplan är att KTH:s position som ett excellent tekniskt universitet ska stärkas i relevanta internationella rankingar. Skolan har i uppdrag att kontinuerligt arbeta för högre fältnormerad citeringsgrad.

Skolorna följer upp utfallet på respektive avdelning/institution samt individnivå. Underlaget till 1) den årliga bibliometriska uppföljningen, 2) budgetindikatorn Fältnormaliserad tidskriftsimpact och 3) den årliga indikatorrapporten tas fram i september varje år av avdelningen Publiceringens infrastruktur vid ECE-skolan.

Resultatet för respektive skola tillgängliggörs på KTH:s intranät. Utfallet för avdelning/institution offentliggörs på respektive skola. Resultatet på individnivå tillgängliggörs för prefekt eller motsvarande samt individen själv och är därmed reglerad med användarbehörighet.

I samband med att uppföljningen introduceras hösten 2015 anordnas en obligatorisk workshop av Publiceringens infrastruktur med varje avdelning/institution.

Under 2016 kommer KTH att besluta om nya hållbarhetsmål som berör integrering av hållbar utveckling i forskning. Skolorna ska arbeta med dessa mål.

För att uppfylla målen i KTH:s och skolans utvecklingsplaner har skolans avdelningar/institutioner i uppdrag att under 2016 särskilt arbeta med följande uppgifter:

Inom **farkost och flygteknik**: Forskning inom aerodynamik, flygdynamik, lättviktskonstruktioner, akustik och vibrationer, marina system, spårfordon och fordonsdynamik.

Inom **fysik**: Forskning inom fysik, speciellt partikel och astropartikelfysik, kärnfysik, medicinsk bildbehandling; reaktor fysik, reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet.

Inom **tillämpad fysik**: Forskning inom biomedicinsk och röntgenfysik, cellfysik, experimentell biomolekylär fysik, lasarfysik, kvantelektronik och kvantoptik, samt nanostrukturphysik.

Inom **teoretisk fysik**: Forskning inom biofysik, teoretisk partikelfysik, matematisk fysik, samt kondenserade materiens fysik. Forskning inom ovan strategiska områden pågår. Det kommer framöver att ske en fokusering mot tre huvudområden: molekylär biofysik, kondenserade materiens fysik, och partikelfysik.

Inom **hållfasthetslära**: Forskning inom beräkningsteknik, brottmekanik, kompositmekanik, kontaktmekanik, materialmekanik, pappersmekanik, utmattning, samt biomekanik.

Inom **matematik**: Forskning inom matematik, speciellt algebra och geometri, differentialgeometri och matematisk fysik, dynamiska system och talteori, kombinatorik, samt harmonisk analys och partiella differentialekvationer. Forskning inom tillämpad matematik, speciellt numerisk analys, optimeringslära och systemteori, samt matematisk statistik.

Inom **mekanik**: Forskning inom strömningsmekanik, samt mekanik, speciellt biomekanik.

Nya riktade medel 2016

Skolan tilldelas 4,15 mkr per år i fem år som stöd till **strategiska satsningar enligt skolans utvecklingsplan**.

Skolan tilldelas 750 tkr per år i fem år i medfinansiering till **Stockholms Matematikcentrum (SMC)**.

Skolan tilldelas 1 mkr per år i tre år i medfinansiering till **Centrum för hållbar luftfart**.

Skolan tilldelas 750 tkr per år i fem år i medfinansiering till **KTH Rymdcentrum**.

Skolan tilldelas 1 mkr per år i två år i medfinansiering till **BiMaC Innovation VinnEx center**.

Skolan tilldelas 1 mkr per år i fem år i medfinansiering till **BioMEx Biomechanical Modeling and Experimentation Center**.

Satsning med myndighetskapital

För etablering av KTH Rymdtekniklaboratorium ska skolan använda 10 mkr av sitt myndighetskapital totalt över fyra år. En utförlig projektbeskrivning ska inlämnas till rektor senast den 31 december 2015.

Medelstilldelning 2016

För uppdragen inom forskning och utbildning på forskarnivå enligt ovan tilldelas skolan medel för år 2016 enligt nedanstående tabell.

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

Fakultetsstöd till forskning och utbildning på forskarnivå m.m.	2014	2015	2016
Basmedel m.m.	97 262	101 512	103 160
Basmedel ny fakultetstjänst	1 000		
Prestationsmedel	36 873	42 581	41 484
<i>varav FoU-pott</i>	<i>24 070</i>	<i>29 217</i>	<i>28 070</i>
<i>varav externmedelspott</i>	<i>8 121</i>	<i>8 131</i>	<i>8 110</i>
<i>varav publicering</i>	<i>4 682</i>	<i>5 234</i>	<i>5 304</i>
Riktade medel	72 176	71 819	72 761
<i>Varav villkorade satsningar</i>	<i>1 750</i>	<i>1 500</i>	<i>1 000</i>
<i>varav satsning med myndighetskapital</i>			<i>0</i>
<i>varav SFO</i>	<i>17 485</i>	<i>23 387</i>	<i>26 765</i>
<i>varav plattformar</i>	<i>9 000</i>	<i>6 000</i>	<i>6 000</i>
Summa fakultetsstöd, beslut respektive år	209 061	217 413	217 404
<i>Utbetalas från januari 2016</i>			216 404
<i>Utbetalas efter att tjänst tillsatts alt. upphandling slutförts</i>			1 000

5 Samverkan

5.1 Uppföljning av uppdrag 2015

Enligt verksamhetsuppdraget 2015 ska programråd för utbildning finnas på varje skola med externa representanter. Vid SCI-skolan deltar näringslivsrepresentanter på de årliga programkollegierna för Teknisk fysik och Farkostteknik. Samverkan med näringsliv kommer in på alla program genom att studenterna arbetar med relevanta projekt från industrin och även genom gästföreläsningar.

Antalet adjungerade och affilierade lärare ska öka. Vid SCI-skolan var antalet 24 stycken hösten 2015.

5.2 Uppdrag 2016

Samverkan är en av universitetens och högskolornas uppgifter och har alltid sin grund i utbildning och forskning. Genom samverkan kan mobiliteten öka, genom att KTH-lärare även arbetar hos samverkanspartners eller att adjungerade professorer eller gästprofessorer knyts till KTH. Samverkan uttrycks också genom samarbete inom utbildning med andra 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.

KTH:s arbete med att utveckla och stärka samhällspåverkan - impact - genom samverkan fortsätter. Skolorna uppmanas att utveckla sin utbildning och forskning utifrån impact. Varje skola förväntas formulera sin egen strategi för impact. I detta arbete kan till exempel arbetet med skolornas mest prioriterade samverkanspartner tas som utgångspunkt.

Som stöd för skolorna drivs ett centralt utvecklingsarbete kring Impact, under namnet Impact 3C (3C = Create, Capture, Communicate). Under 2016 finns rollen Impact Leaders (impactansvariga) som resurs för skolorna och för det centrala utvecklingsarbetet.

Skolorna förväntas inför dialog 1 2016 inlämna sina **strategier för impact** samt kunna redogöra för **genomförda och planerade aktiviteter** på detta område.

Antalet adjungerade och affilierade personer ska öka. KTH och skolorna ska verka för att KTH-anställda i större utsträckning söker sig utanför KTH för adjungeringar i näringsliv eller offentlig sektor. Vid rekrytering av adjungerad och affilierad fakultet ska även jämställdhetsaspekter inom ämnesområdet beaktas.

Volymen uppdragsutbildning ska öka, vilket också stärker samverkan.

6 Gemensamma resurser

6.1 Uppföljning av uppdrag 2015

Under 2014 genomfördes en utvärdering av administrativa processer på KTH – Administrative Assessment Exercise (AAE). Utvärderingsresultatet följs upp under 2015 genom en rad utvecklingsprojekt (beslutade hösten 2014). Utvecklingsprojekten genomförs inom såväl den centrala universitetsförvaltningen som skolornas administrativa verksamhet, tillsammans med lärare, studenter och andra intressenter.

Under 2015 förväntas alla skolors ledningsgrupper genomgå JML-utbildning. När ledningsgrupperna genomgått utbildningen, bör även avdelningars/institutioners ledningsgrupper i förekommande fall bli föremål för utbildning.

KTH:s mål är att alla program ska kunna redogöra för hur högskoleförordningens lärandemål om miljö och hållbar utveckling uppnås och utvecklas. Under 2015 har en uppföljning gjorts tillsammans med KTH-Sustainability.

6.2 Uppdrag 2016

Under 2015 blev KTH miljöcertifierat. Arbetet med miljöledningssystemet ska konsolideras. Under 2016 kommer KTH att besluta om nya hållbarhetsmål. Skolorna ska inom ramen för miljöledningssystemet arbeta med dessa mål.

7 Budget

Skolan anger omfattningen av uppdraget som skolchef till 70 procent, och biträdande skolchef till 50 procent.

Resultaträkning (tkr)	Utfall t.o.m Juni2015	Budget 2015	Utfall i % av budget	Utfall för 2014
GRU-anslag	126 424	199 356	63%	209 260
FoFu-anslag	110 447	220 545	50%	221 416
Bidrag fr externa finansiärer	131 157	311 037	42%	282 689
Uppdrag fr externa finansiärer	9 566	13 544	71%	18 839
Övriga intäkter	11 335	14 336	79%	25 232
Finansiella intäkter	81	407	20%	988
Summa: Intäkter	389 010	759 225	51%	758 424
Personalkostnader	-206 584	-414 028	50%	-398 122
Lokalkostnader	-45 953	-87 492	53%	-89 039
Resor och traktamenten	-9 929	-23 984	41%	-23 751
Utrustning exkl avskr	-3 578	-12 675	28%	-9 235
Konsulttjänster	-17 066	-35 877	48%	-49 409
Drift och övrigt	-11 737	-36 967	32%	-29 387
Gemensamma kostnader	-58 033	-116 123		-110 749
Avskrivningar	-10 844	-25 507	43%	-19 719
Finansiella kostnader	-249	-126	197%	-188
Summa: Kostnader	-363 973	-752 779	48%	-729 600
Medel för transfereringar	13 124	25 494	51%	30 043
Transfereringar	-13 124	-25 494	51%	-30 043
Summa: Transfereringar	0	0		0
Årets kapitalförändring	25 037	6 446		28 824

(1) Budget anges för helår med riktvärde för linjär förbrukning

(2) Föregående års förbrukning för hela året

SCI-skolans intäkter ökar på grundutbildning samtidigt som den minskar på forskningssidan, sammantaget ligger volymen kvar på budgeterad nivå. Prognos för 2015 pekar på att skolan kommer att följa fastställd budget för 2015.

Budget för 2016 biläggs verksamhetsuppdraget efter påskrift och innehåller budgetkommentarer.

2015-12-14

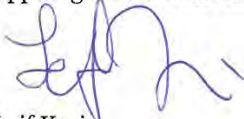
Uppföljning av dessa uppdrag kommer att ske i samband med skoldialoger under 2016. Uppföljnings-PM inför dialog 1 kommer att skickas ut av UF/PLU omkring 20 mars och förväntas åter 20 april. Dialog 1 kommer att äga rum under maj 2016.



Peter Gudmundson
Rektor

2015-12-14

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



Leif Kari
Skolchef

SCI-skolan

(tkr)	2015	förändring	2016	förändring	2017	förändring	2018	förändring	2019
Bastilldelning	101 512	1 647	103 160	103 160	103 160	103 160	103 160	103 160	103 160

Uppräkning av bastilldelning med pris och löneomräkning

1 647

Forskarutbildning	29 217	-1 147	28 070	28 070	28 070	28 070	28 070	28 070
Externa medel	8 131	-20	8 110	8 110	8 110	8 110	8 110	8 110
Publicering	5 234	70	5 304	5 304	5 304	5 304	5 304	5 304

RIKTADE SATSNINGAR

Ev beslut	Beskrivning	Avdelning	Beviljas	2015	förändring	2016	förändring	2017	förändring	2018	förändring	2019
	Skolans egna satsningar			4 150	-4 150	0	0	0	0	0	0	0
	Satsning på ung fakultet			500	-500	0	0	0	0	0	0	0
UF-2010/0298	Kompletterande satsningar enligt Dnr V-2010-0124, doss 31			169	-169	0	0	0	0	0	0	0
439/2010	Stockholms matematikcentrum, SMC, 2010-2015, rektors disp 2010			750	-750	0	0	0	0	0	0	0
54/2011	Ayse Atac Nyberg, gästprof, 50%, 2011-02-01 -- 2015-01-31, kärnfysik			63	-63	0	0	0	0	0	0	0
	Albanova för fysik	KTH-gem		10 766	143	10 909	10 909	10 909	10 909	10 909	10 909	10 909
		Infrastr										
UF-2012/0505	Ersättning för investeringar i samband med ombyggnad av hus 43:14, t.o.m. 2016. (2012 via filköring)			625		625	-625	0		0		0
UF-358/2012	Flytt av Numerisk Analys till SCI fr CSC, riktat stöd, 1,5 mnkr per år 2013-2016			1 500		1 500	-1 500	0		0		0
	Återvändarbidrag fd. skolchef (2013-2015)			1 000	-1 000	0	0	0	0	0	0	0
	Centrum för experimentell mekanik, 2013-2017			2 000		2 000		2 000	-2 000	0		0
	Fysik: support earmarked for CERN LHC (2013-2016)			500		500	-500	0		0		0
	Tillämpad fysik: Direkrekrytering av Valery Zwiller (2013-2015)			1 500	-1 500	0	0	0	0	0	0	0
	Hälfasthetslära, fortsatt motfinansiering BIMac Innovation WInnExcellence Centra (2013-2015)			1 000	-1 000	0	0	0	0	0	0	0
UF-2013/0763	Ersättning ökade kostnader till fysiknst, Fuglesang 2014 och 2015 (2013 via centrala avsättningar)			210	-210	0	0	0	0	0	0	0
	Verksamhetsstöd, medicinsk bildfysik, 1 mnkr per år 2014-2016			1 000		1 000	-1 000	0		0		0
	Starbidrag ny fakultet flygteknik, 1 mnkr i tre år *			0		0		0		0		0

(tkr)	2015	förändring	2016	förändring	2017	förändring	2018	förändring	2019
Delfinansiering av fyra doktorandställningar i överbryggande områden inom matematik, 1,5 mkr, 2014-2017	1 500		1 500		1 500	-1 500	0		0
Infrastrukturstöd, hållfasthetslära, 500 tkr, 2014-2016	500		500	-500	0		0		0
<u>VF-2014-0055</u>	1 000	-1 000	0		0		0		0
Startstöd BiomEX, 1 mkr 2014-2015	1 000		1 000	-1 000	0		0		0
Postdoktorer, teoretisk fysik, 1 mkr 2014-2016	1 000		1 000		0		0		0
Infrastrukturstöd, tillämpad fysik, 1,5 mkr 2014-2017	1 500		1 500		1 500	-1 500	0		0
VI-2013-0152	750		750		750	-563	188		-188
Gästprofessor i teoretisk fysik, Sandhya Choubey, 750 tkr i fyra år* (tillsatt 1 april 2014)									
<u>V-2014-0919</u>	1 000								
Ersättning för vice rektor Gustav Amberg, utökas till 50 % för 2015-2016									
	1 200								
Ersättning för vice rektor Arne Johansson									
VF-2012-0036	250	-188	63	-63	0		0		0
Anslutning som part till centrum SAFER, 250 tkr per år (2012-04-01--2016-03-31, totalt 1 mkr). Flyttas från ABE 2014 - ers 2014 utbet separat.									
UF-2013/0935	500	-500	0		0		0		0
Etablering av Rymdcenter, 2014-2015, 500 tkr/år (2014 utbet separat)									
VF-2009-0101	1 000		1 000	-1 000	0		0		0
Centrum för frielektronlaserforsknig (FEL), 1 mkr/år 2015-2016.									
VF-2009-0060	3 500		3 500		3 500		3 500		-3 500
Riktad satsning, ny superdator, 3,5 mkr i 4 år									
VF-2015-0075	500	-500	0		0		0		0
Centrum för hållbar flygteknik									
Startbidrag bitr lektor matematik, 1500 tkr i fyra år		1 500	1 500		1 500		1 500		-542
Infrastruktur tillämpad fysik 1 mkr i fyra år	1 000		1 000		1 000		1 000		-1 000
Infrastruktur fysik, 1 mkr i fyra år	1 000		1 000		1 000		1 000		-1 000
Industriell fakultet i hållfasthetslära, 500 tkr i tre år	500		500		500	-500	0		0
Stöd till skolans egna strategiska satsningar, 4150 tkr per år i fem år		4 150	4 150		4 150		4 150		4 150
Medfn. till centrumbildn: Stockholms Matematikcentrum (SMC), 750 tkr per år i fem år		750	750		750		750		750
Medfn. till centrumbildn: Centrum för Hållbar Luftfart, 1 mkr per år i tre år		1 000	1 000		1 000		1 000		1 000
Medfn. till centrumbildn: KTH Rymdcentrum, 750 tkr per år i fem år		750	750		750		750		750
Medfn. till centrumbildn: BilMac Innovation VinnEx center, 1 mkr per år i två år		1 000	1 000		1 000		1 000		1 000
Medfn. till centrumbildn: BiomEx Biomechanical Modeling and Experimentation Center, 1 mkr per år i fem år		1 000	1 000		1 000		1 000		1 000

(tkr)

	2015	förändring	2016	förändring	2017	förändring	2018	förändring	2019	
SCI-skolan	SUMMA RIKTADE SATSNINGAR	42 432	-1 236	38 996	-6 688	32 308	-6 063	26 246	-6 229	20 016
	SUMMA RIKTADE SATSNINGAR, med vilkorad utbet		1 000							
SRA	Riktade medel SRA (fördelas per avdelning enligt bilaga)									
	E-Science SeRC	8 749		10 549						
	Transport TrenOP	4 722		5 200						
	ICT-TNG	0		0						
	Klimat BBCC	1 876		1 876						
	Produktion XPRES	1 540		1 540						
	Energy StandUP	1 500		1 600						
	Science for Life Lab, enligt specifikation nedan	5 000		6 000						
	SUMMA SRA	23 387	0	26 765	0	0	0	0	0	0
FORSKNINGSPLATTFORM										
	Energi, (flyttas till ABF, 2015)	0		0		0				
	Transport	3 000		3 000						
	Life Science Technology	3 000		3 000						
	SUMMA FORSKNINGSPATTFORM	6 000	0	6 000	0	0	0	0	0	0
	SUMMA RIKTADE MEDEL	71 819	-1 236	72 761	-6 688	32 308	-6 063	26 246	-6 229	20 016
	SUMMA FAKULTETSMEDEL I KONTRAKT	215 913	-687	216 404	-6 688	176 951	-6 063	170 889		
	SUMMA MEDEL - UTBET EFTER TILLSÄTTNING AV TJÄNST*	1 500		1 000						
	SUMMA FAKULTETSMEDEL I KONTRAKT	217 413		217 404						

* Nya basmedel och nya riktade medel som avser tjänster och infrastruktur utbetalas när tjänsten tillsatts, alternativt upphandling slutförts.