



**RAPPORT**

AAE Utbildningsprocessen

**Dokumentdatum**

2014-03-28

---

**Skapat av**

Hans Wohlfarth, UF/ITA  
Elisiv Lundberg, UF/AUA  
Lena Salomonson, UF/AFS  
Johan Fridell, ECE-skolan

---

# AAE delprojekt 1

Självvärdering av utbildningsprocessen



## Sammanfattning

AAE för utbildningsprocessen har valt att studera följande delprocesser: Studie- och karriärvägledning, Studieadministration ur ett studentperspektiv, KTH:s Lärarstöd. De tre delprocesserna kompletteras med en beskrivning och övergripande analys av det utbildningsrelaterade systemstödet. Syftet med utvärderingen av utbildningsprocessen är att skapa en samlad bild av respektive delområdes stöd till lärare och studenter för att kunna identifiera förbättringsinsatser. Målet med arbetet är att beskriva delprocesser och systemstöd samt reflektera över upplägg, insatser och aktiviteter i utbildningsprocessen med utgångspunkt ifrån Kompetens, Service och Kostnader.

Självvärderingen av delprocessen för det **studiesociala stödet** beskriver studie- och karriärvägledningen på KTH och vilken roll det har. Sammantaget saknas mätbara effektmål och studievägledarna får i hög grad själva ta fram sina arbetsuppgifter. Omfattningen på stödet till studenterna skiljer sig även åt mellan skolor och program. Slutsatsen är att studenter på KTH inte får likvärdig studievägledning.

Mer än hälften av studievägledarna uttrycker att de vill arbeta mer med karriärstöd, studieteknik och vägledande samtal och mindre med administrativa uppgifter. Studenterna förväntar sig mer coachande samtal och karriärvägledning från studievägledarna. I analysen konstateras att det behövs samsyn rörande studievägledning som är kommunicerad i verksamheten. Den ska utgå från studenternas behov och sätta en tydligare riktning från KTH om vad studievägledningen ska bidra med till verksamheten. Den service som ges behöver kommuniceras ut till studenter och till den egna organisationen.

Analysen av den **studieadministrativa** delprocessen visar att studenterna ser positivt på självadministration. Självadministration tydliggör det egna ansvaret för studiernas progression och ger studenterna ett bra stödsystem för uppföljning av studier och examenskrav som underlättar studieplanering. Studievägledarnas och lärarnas personliga vägledning, undervisning och handledning kan då inriktas på en mer kvalificerad nivå. Likriktning av innehåll och kvalitet avseende kommunicerade regler, rutiner och föreskrifter ökar studentens rättssäkerhet och likabehandling

Resultaten från självvärderingen av **lärarstödet** visar att det finns en stor utvecklingspotential och att det finns många goda idéer hos lärarna om hur KTH:s centrala verksamhetsstöd kan stödja och utveckla undervisningen i framtiden på ett bättre sätt. Lärarna önskar effektiva och samordnade digitala stödsystem samt stöd i form av assistenter och administratörer.

Lärarna upplever att stora brister i vissa system skapar ineffektivitet som går ut över utbildningskvalitet, arbetsmiljö och ekonomi. Många av lärarna uttrycker att de måste få tid till att vara lärare istället för administratörer. KTH bör på ett bättre sätt involvera lärare, studenter och andra berörda i införande och utveckling av digitala stödsystem. Informationen om KTH:s utbud av digitala stödsystem, dess funktioner och hur de kan växelverka med varandra kan förbättras. Enheten för högskolepedagogik skulle i framtiden kunna ha en tydligare roll i den pedagogiska omvärldsbevakningen, se till att KTH:s undervisning ligger i teknisk framkant och ge ett bättre stöd för kursutvärderingar och kursanalyser.

Beskrivningen av det **utbildningsrelaterade systemstödet** innehåller både positiva synpunkter och förbättringsområden hämtade från studenter, grundutbildningsansvariga och programansvariga. I analysen identifieras ett antal svaga områden främst utifrån ett styrningsperspektiv. En slutsats är att utan sammanhängande verksamhetsstyrning är det svårt att ge ett enhetligt systemstöd. Systemstödet för utbildning på KTH har många alternativ och det behöver klargöras vilka system som är prioriterade och i första hand skall användas på bredden i utbildningen.

Baserat på de resultat som framkommit i arbetet identifierar vi ett antal förbättringsområden ur perspektiven kompetens/styrning, service och kostnader. Det finns ett skiftande inbördes beroende mellan perspektiven där t.ex. en otillräcklig service kan bero på att styrningen inte är ändamålsenlig, men det kan likväl vara givna resurser som begränsar styrningens ambition.

Utifrån **serviceperspektivet** valde vi att i den avslutande analysen lyfta fram följande förbättringsområden;

- *Standardisering och enhetlighet.*
- *Förbättring av KTH:s utbildningsrelaterade informationsprocesser och informationsstruktur.*
- *Möta olika intressenters syn på utformning och förbättringar av service. (Organisations-, student- och utförarperspektiv).*

Ur **kostnadsperspektivet** handlar det inte bara om traditionella kostnader som uppstår i den levererande organisationen utan även om kostnader som de administrativa stöden för med sig för brukarna i termer av "icke värdeskapande aktiviteter". Det finns flera administrativa områden där det finns överlapp och dubbelarbete. Ett strukturerat arbete med att utveckla automatiserade tjänster och självadministration kan öka effektivitet, enhetlighet och kontroll.

Utifrån **kompetens- och styrningsperspektivet** betonades följande områden;

- *Förtydligande av KTH:s styrning av verksamhetsstödet – Styrningen behöver systematiseras och en transparent process behöver etableras där akademiska företrädare kan påverka effektmål och prioriteringar.*
- *Prioritering utifrån mätbara gemensamma effektmål.*
- *Beslut om enhetligt verksamhetsstöd – KTH behöver tydliggöra och besluta vilken information och vilka processer som behöver en enhetligt strukturerad ordning i hela organisationen. Det möjliggör också en distinktion gentemot områden i verksamhetsstödet som kan vara mer flexibla och i högre grad kan styras av konsensus.*
- *Standardiserade modeller och metodstöd samt kompetens för verksamhetsutveckling – KTH behöver en standardiserad uppsättning metoder för exempelvis: processkartläggning, nyttovärdering, behovs- och kravanalys. Det behövs också en gemensam modell för effektmål, handlingsplaner, resurser och mätpunkter. Kompetens inom avancerad verksamhetsutveckling behöver tillföras, vilket kräver en betydande utbildningsinsats samt nya typer av arbetsgrupper.*

## Innehåll

Sammanfattning .....	3
1 Inledning.....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Syfte och Mål .....	1
1.3 Avgränsningar .....	1
1.4 Val av ansats, metod och genomförande .....	1
1.5 Antagande inför formulering av undersökningsfrågor .....	2
1.6 Disposition.....	2
2 Övergripande beskrivning av utbildningsprocessens verksamhetsstöd .....	4
2.1 Inledning.....	4
2.2 Administrativa funktioner i utbildningsprocessen .....	5
3 Studie- och karriärvägledning .....	9
3.1 Inledning.....	9
3.2 Organisation av studievägledning .....	9
3.3 Policy för studievägledning på KTH.....	11
3.4 Redovisning av enkät- och intervjusvar från studievägledningen .....	11
3.5 Synpunkter från intressenter.....	16
3.6 Omvärldsanalys .....	18
3.7 Analys och slutsatser .....	19
4 Studieadministration utifrån ett studentperspektiv .....	22
4.1 Inledning.....	22
4.2 Beskrivning av processen studieadministration ur ett studentperspektiv .....	22
4.3 Organisationen av studieadministration .....	24
4.4 Erbjuden service till studenten.....	25
4.5 Synpunkter från intressenter.....	26
4.6 Omvärldsanalys .....	29
4.7 Analys och slutsatser .....	30
5 KTH:s Lärarstöd .....	35
5.1 Inledning.....	35
5.2 Beskrivning av lärarstödet .....	37
5.3 Erbjuden service och dess relation till utbildningsprocessen.....	38
5.4 Styrning och kompetens av lärarstöd.....	39
5.5 Synpunkter från intressenter.....	40
5.6 Analys och slutsatser .....	48
6 Utbildningsrelaterat systemstöd .....	53
6.1 Inledning.....	53
6.2 Befintligt IT- och användarstöd .....	53
6.3 Ansvarsfördelning och styrning av IT-stöden .....	58

6.4	Nyckeltal och kostnader .....	61
6.5	Synpunkter från intressenter .....	63
6.6	Analys och slutsatser .....	67
7	Övergripande analys av utbildningsprocessens verksamhetsstöd .....	70
7.1	Serviceperspektivet .....	70
7.2	Kostnadsperspektivet .....	72
7.3	Kompetens- och styrningsperspektivet .....	72
8	Erfarenheter av AAE: arbetet .....	76
	Appendix A Utvärderingens deltagare .....	77
	Appendix B Använda förkortningar .....	78

## 1 Inledning

### 1.1 Bakgrund

Utbildningsprocessen är ett av de delområden som KTH har beslutat att utvärdera inom KTH:s AAE (Administrative Assessment Exercise). Utvärderingen är indelad i fyra områden, dels tre delprocesser: Studie- och karriärvägledning, Studieadministration och KTH:s Lärarstöd samt en utvärdering av IT-system som stödjer utbildningsprocessen. Denna självvärderingsrapport utgör underlag för den externa bedömningen och följer samma grundläggande ramverk av givna riktlinjer som övriga utvärderingsprojekt inom AAE.

### 1.2 Syfte och Mål

Syftet med utvärdering av utbildningsprocessen är att få en samlad bild av respektive delområdes stöd till lärare och studenter för att kunna identifiera förbättringsinsatser.

Målet för AAE-arbetet är ta fram en beskrivning av tre utbildningsrelaterade delprocesser samt en beskrivning av dess systemstöd relaterat till student- och lärarperspektiv. Arbetet skall även reflektera över upplägg, insatser och aktiviteter i utbildningsprocessen med utgångspunkt ifrån Kompetens, Service och Kostnader.

### 1.3 Avgränsningar

Utvärderingen har inte tagit fram mer exakt statistik och kostnadsredovisningar. Vi bedömer att mätningar av verksamhetsstödens effekt på genomströmning och effektivitet i arbetsflöden inte är tillämpliga eller jämförbara eftersom KTH:s utbildningsprocess är odefinierad och till stor del är decentraliserad och fördelad på ett flertal verksamhetsfunktioner.

Utvärderingen involverar samtliga studenter exklusive forskarstuderande. Övriga avgränsningar presenteras i respektive kapitel 3-6.

### 1.4 Val av ansats, metod och genomförande

AAE:n för utbildningsprocessen har valt att studera följande delprocesser (funktioner):

- Studie- och karriärvägledning.
- Studieadministration ur ett studentperspektiv.
- KTH:s Lärarstöd.

De tre delprocesserna kompletteras med en beskrivning och analys av det utbildningsrelaterade systemstödet utifrån student och lärarperspektiv.

Delprocesserna samt utbildningens systemstöd har analyserats självständigt med stöd av egna referensgrupper. Projektet har dock samarbetat och samordnats kring olika frågor och aktiviteter för att skapa ett gemensamt angreppssätt och en gemensam inriktning för utvärderingen. Utgångspunkten har varit det material och mallar som tillhandahållits genom AAE-projektet. Gemensamma definitioner av styrning, service och kostnader har väglett arbetet, men även resonemang om studentperspektiv och effekter på utbildningsprocessen såsom genomströmning av examinerade studenter, har diskuterats gemensamt. Projektet har även samordnat insamling av synpunkter från grundutbildningsansvariga (GA), programansvariga (PA) och studentrepresentanter från Studentkåren (THS).

I utvärderingen har vi arbetat utifrån en grov skiss av utbildningsprocessen samt genomfört en workshop i syfte att sammanställa en övergripande analys av hela processen baserat på självutvärderingen från respektive delprocess.

Metod och genomförande av respektive delprojekt samt utvärderingen av IT-stödet beskrivs i detalj i kapitel 3-6.

### 1.5 Antagande inför formulering av undersökningsfrågor

Enligt riktlinjerna för AAE-projektet skall självutvärderingen i de olika delprojekten följa samma upplägg. Utgångspunkten för analysen av de olika processerna ska utvärderas utifrån kriterierna (perspektiven): **Kompetens**, **Service** och **Kostnad**. För utvärderingen av utbildningsprocessen har vi valt att göra ett antal antaganden om hur vi ser på dessa kriterier. Antagandena har sedan styrt ett antal frågor som vi hoppas den externa bedömargruppen kan svara på:

**Kompetens** kan ses både utifrån vilken kunskap och erfarenhet som krävs av organisationen för att ge ett bra verksamhetsstöd, men också som akademins förmåga att beställa "rätt verksamhetsstöd" dvs. att kunna tydliggöra behov och krav. I denna utvärdering har vi fokuserat på styrning, dvs. hur "rätt utförande" av verksamhetsstödet säkerställs och hur organisationen ges förutsättningar för att på bästa sätt stödja olika verksamheter. I beskrivningen av verksamhetsstödet styrning ligger tonvikten på hur mål, uppföljning och beslutsordning sker idag samt på förhållandet mellan kärnverksamheten och den administrativa stödverksamheten.

**Service** kan beskrivas utifrån flera olika aspekter, ex. erbjuden service, tillgänglighet, säkerhet, funktionalitet och kvalitet. I denna utvärdering har vi på olika sätt valt att lyfta fram vilken service som erbjuds, vilka funktioner som tillhandahåller denna samt hur den nyttjas och uppfattas av intressenter och användare.

**Kostnad** är en uppskattning av den totala utbildningsrelaterade resursfördelningen för de olika verksamheterna. I beskrivningarna och analysen av de olika delprocesserna kommer vi därför inte bara att fokusera på de traditionella kostnader som uppstår i serviceorganisationerna utan även ge en indikation på kostnader som verksamhetsstöden för med sig för brukarna i termer av icke värdeskapande arbete. Vidare har vi bedömt det som viktigt att belysa de områden där dubbelarbete sker eller där erbjuden service inte används i någon högre grad.

De övergripande frågor vi hoppas att utvärderingen skall kunna besvara är:

- Hur skall styrning och uppföljning av respektive delprocess ske så att rätt administrativt stöd tillhandahålls?
- Vilka områden behöver utvecklas i respektive delprocess för att säkerställa en hög och konsekvent servicenivå?
- Vilka är de viktigaste områdena som KTH bör arbeta med för att säkerställa att de totala kostnaderna hålls nere med bibehållen hög kvalitet på de tjänster som erbjuds?

### 1.6 Disposition

Kapitel 2 består av en översiktlig beskrivning av utbildningsprocessen för att läsaren skall få en förståelse för de administrativa funktionerna och organisatoriska enheter på KTH som stödjer denna.

Kapitel 3-5 består av en utvärdering av de tre delprocesserna. Respektive delprocess presenterar en inledning, syfte och avgränsning och beskrivs utifrån ett nuläge. Vidare presenteras en genomgång av



synpunkter från olika intressentgrupper, en omvärldsanalys samt en inre analys med bedömningar om styrkor och svagheter.

Kapitel 6 består av en kompletterande beskrivning av utbildningsprocessens IT-stöd med synpunkter från intressentgrupper och en mindre omfattande inre analys.

Kapitel 7 består av avslutande analys på övergripande nivå för hela utbildningsprocessen som utgår ifrån resultatet av de tre utvärderande delprocesserna och den kompletterande delen med IT-stödet.

Kapitel 8 består av en enklare analys av självutvärderingsarbetet.

## 2 Övergripande beskrivning av utbildningsprocessens verksamhetsstöd

Syftet med kapitlet är att ge läsaren en övergripande förståelse för vad verksamhetsstödet innehåller och hur det är organiserat, dvs. en inledning till de beskrivningar som vi senare gör i valda delprocesser.

### 2.1 Inledning

Det finns ännu inte någon vedertagen beskrivning eller definition av utbildningsprocessen på KTH. Det finns inte heller några gemensamma övergripande mål för utbildningsprocessen som skulle kunna utgöra effektmål för de administrativa processerna.

Sett till att utbildning är en av KTH:s tre huvuduppgifter är utbildningsprocessen väldigt omfattande och kan, med sina ingående verksamhetsstöd, inkludera ett antal olika delprocesser och aktiviteter (ex. programutveckling, marknadsföring av KTH:s utbildningar, studentrekrytering, kursframtagning, informationsspridning på extern och intern webb, lärarutbildning, studieadministration, schemaläggning, olika former av studiesocialt stöd, lokalförsörjning, undervisning, examination, alumniverksamhet etc.).

Under vintern 2013/2014 har utbildningsförvaltningens avdelning för utbildningsadministration (AUA) påbörjat en kartläggning av utbildningsprocessen. Tanken är att processen skall förankras på hela KTH och i förlängningen leda till att det finns en vedertagen definition av processen med tydliga avgränsningar mot andra processer. Arbetet är inte färdigt men på övergripande nivå föreslås att utbildningsprocessen består av fyra kärnprocesser (som i sin tur har ett antal stöd- och ledningsprocesser kopplade till sig): *Planera och fastställa utbildningsutbud, Marknadsföra KTH:s utbildningar, Hantera anmälan och genomföra utbildning samt Stödja student.*

Ovanstående kärnprocesser innehåller flera administrativa delprocesser eller aktiviteter som stöds av olika administrativa funktioner. En stor del av detta administrativa arbete har utförts av respektive skolas administrativa organisation men även av lärare och andra personalgrupper på skolorna.

Universitetsförvaltningen (UF) bistår KTH:s skolor i utbildningsprocessen med ett centralt administrativt stöd inom olika områden. Skolan för teknikvetenskaplig kommunikation och lärande (ECE) har även ett speciellt uppdrag att ge centralt stöd till KTH:s samtliga skolor inom utbildningsrelaterade områden. Skolorna kan dock inte ses som beställare av de centrala administrativa processerna, men är delaktiga såsom referenser för upplägg och implementationer på handläggarnivå samt via referensgrupper i akademien.

KTH:s skolororganisation är relativt ny. Fram till 2005 hade KTH många självstyrande institutioner där prefekter och professorer i princip låg direkt under rektor. Många professorer hade också egna sekreterare och mindre administrativa enheter. För att minska antalet verksamhetsföreträdare under rektor samt aggregera de lokala administrativa funktionerna etablerades en ny organisation 2006 med s.k. skolor som har ett stort lokalt ansvar för sin verksamhet men har en tydlig styrning gällande särskilda KTH-satsningar och organisationsövergripande mål.

Det är värt att nämna att självstyre och decentralisering är en naturlig grund i universitetens organisationskultur. I klassisk organisationsteori brukar styrningen i universitetsorganisationer kategoriseras såsom "professionella byråkratier" (Mintzberg). Det innebär i korthet att styrning baseras på professionalism d.v.s. standardisering av kompetens, regelverk samt mål och resultatstyrning.

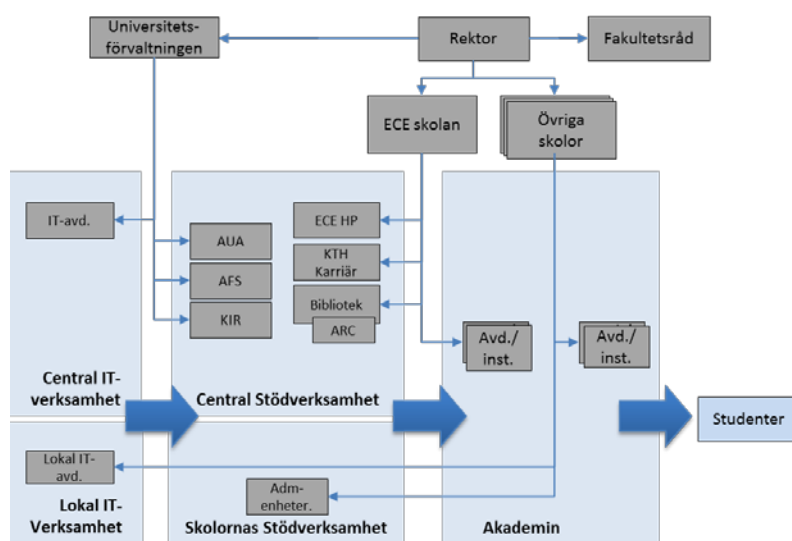
Professionalismen karakteriseras också av stort organisatoriskt oberoende, decentraliserade enheter, kollegialt konsensus och yrkesetik.

Universitetens förutsättningar har förändrats på senare tid och kräver stora insatser för att klara finansiering och fördelning av resurser. Det förstärker behoven av prioriteringar och sammanhållning vilket utmanar den "professionella byråkratin" och ställer krav på att närma sig en styrning av delar av verksamheten, som i större grad liknar ordningen i näringslivet.

Skolornas lokala samordning och KTH:s inriktning såsom programuniversitet har skapat ett tilltagande behov av administrativ koordinering, vilket tidigare mer eller mindre sköttes självständigt av institutionerna på kursnivå. Den centrala förvaltningen har de senaste åren varit inriktade på att bygga ett tydligt centralt stöd för de grundläggande administrativa funktionerna för ekonomi, löner och personal. Skolorna har samtidigt varit fokuserade på den lokala samordningen av sin administration. Vissa skolor uttalar nu ett behov av centralt stöd vid lokal styrning samt inflytande på verksamhetsutvecklingen av KTH:s centrala funktioner.

## 2.2 Administrativa funktioner i utbildningsprocessen

För att få en bild av hur verksamheten är organiserad kring det administrativa stödet för utbildningsprocessen en mycket förenklad organisationsskiss i figur 2. 1. Här har de avdelningar och enheter tagits med som har en direkt relation till utbildningsprocessen. Skissen visar översiktligt hur de olika enheterna och avdelningarna som arbetar med stödverksamhet relaterar till kärnprocesserna på skolorna och vidare till den slutliga studenten.



Figur 2.1 . Förenklad organisationsskiss

**Universitetsförvaltningen (UF)** har bl.a. till uppgift att ansvara för uppbyggnad och organisation av KTH:s administration och infrastruktur, vara rådgivare och sakkunnig i skolornas myndighetsutövande och arbete samt ge administrativt stöd i övergripande frågor rörande t ex personal, ekonomi, utbildning och infrastruktur. Ansvarsfördelningen mellan UF och KTH:s skolor gällande utbildningsstödet, är generellt sett utformad så att UF ansvarar för antagning och utfärdande av examen och centralt systemstöd, medan skolorna i stort har hand om de befintliga studenternas dagliga frågor.

De avdelningar på UF som är speciellt inblandade i stödet till utbildningsprocessen:

- **Avdelningen för utbildningsadministration (AUA)** – Studiedokumentation, studieavgifter och stipendier, examen och antagning, statistik och verksamhetsuppföljning, förvaltare av central studieadministrativa system samt myndighetsrepresentant i studieadministrativa frågor.
- **Avdelningen för studentservice (AFS)** – Schemaläggning, bostad, samordning för funktionsnedsatta, studenthälsa, generell information och studievägledande samtal för presumtiva studenter samt aktiviteter inom KTH:s studiemiljö. Studievägledning, mottagning, bostad m.m. till internationella studenter. Moderering av inlägg samt frågor som inkommer via KTH Social.
- **Avdelningen för kommunikation och internationella relationer (KIR)** – Organisation och varumärkestöd, centrala webb lösningar, förvaltning av övergripande informationsstruktur, hantera organisatoriska frågor runt webbpublicering, internationella relationer, studentrekrytering samt konferens och evenemang.
- **IT-avdelningen (ITA)** – Uppdragsinitierad drift med därmed tillhörande underhåll, utveckling av KTH:s centrala nätverk, telekommunikation, administrativa system samt gemensamma informationssystem. IT-relaterat stöd till studenter och personal samt samordning av KTH:s IT-personal.

**ECE-skolan** har vid sidan om sitt skoluppdrag ett särskilt verksamhetsuppdrag för att stödja övriga skolor på KTH. Under ECE-skolan sorterar; **den Högskolepedagogiska enheten (HP)** som arbetar med formell lärarutbildning, pedagogiskt utvecklingsstöd, lärarstöd och systemägarskap för ett system inom lärande; **KTH-karriär**, som arbetar mot studenter avseende karriärvägledning och bedriver stöd och utbildning för studievägledare; **KTH:s Bibliotek** där även **Akademiskt Resurs Centrum (ARC)** ingår. ARC arbetar med aktiviteter och tjänster som riktar sig till studenter som vill öka sin prestation.

För att visa på innehållet av det administrativa stödet i utbildningsprocessen och vem som tillhandahåller dessa funktioner har vi sammanställt en förteckning av olika typer av administrativa (eller motsvarande) funktioner som direkt eller indirekt ger ett stöd till utbildningsprocessens kärnverksamhet. Se Tabell 2.1. (Notera att tabellen inte är helt komplett.) Tabellen visar även om funktionerna utförs på universitetsförvaltningen, på ECE-skolan eller lokalt på respektive skola.

Adm. Funktion	UF-centralt	ECE-Centralt	Skolorna-Lokalt
Studie- och karriärvägledning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tudievägledning till presumtiva studenter.</li> <li>• amordning av studievägledarnätverk</li> <li>• amordning av aktiviteter rörande t ex studieteknik, mottagning, krishantering, jämlikhet, mångfald och likabehandling.</li> <li>• amordning och studentkontakt för Sfinx och Sport Campus Sweden.</li> <li>• amarbete med THS</li> <li>• tveckling studiesocial miljö</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• arriärstöd till studenter under utbildningen</li> <li>• tbildning till studievägledare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tudie och karriärvägledning till programstudenter.</li> <li>• ottagning</li> </ul>
Studenthälsa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• örebyggande och främjande verksamhet samt individuella och efterhjälpande insatser när det gäller studierelaterade besvär.</li> </ul>		
Stöd till funktionsnedsättning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• amordning för studenter med funktionsnedsättning</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• el av studievägledarnas ansvar.</li> </ul>
Stöd till internationella	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

studenter	tudievägledning, mottagning, bostad m.m.		tudievägledarfunktion
Antagning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lanerar, initierar och övervakar antagningsomgångar, behörighetsgranskar,</li> <li>• nsvarar för rutiner och regelverk</li> <li>• All specialantagning, t.ex. nationella och internationella avtal, basårsövergång, uppdragsutbildning</li> <li>• Reservupprop basår</li> <li>• Antagning på Europeanivå</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ör viss kursantagning, t ex för studenter med individuell studieplan och inkommande utbytesstudenter, behörighetsgranskar</li> </ul>
Hantera examensansökan och kursbevis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lutgranskar samt utfärdar examensbevis</li> <li>• nsvarar för rutiner och regelverk</li> <li>• Leder arbetet med gemensamma examen</li> <li>• Utfärdar examen på Europa nivå</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• andlägger delvis examensansökan och GA godkänner ansökan, skriver på begäran från student ut kursbevis</li> </ul>
Schemaläggning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chemalägger KTH:s program</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ar fram underlag för schemaläggning</li> <li>• aninge/Flemingsberg och Södertälje schemalägger själva</li> </ul>
Studentinformation (I många fall finns snarlik information på flera ställen dvs. både centralt och på skola)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ppdaterar och skriver infotexter på studentwebben (Student på KTH)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ppdaterar och skriver infotexter på den programspecifika delen av studentwebben (Student på KTH),</li> <li>• rogramwebbar och kurswebbplatser på KTH Social, Bilda</li> <li>• kolwebben</li> </ul>
Personal/lärarinformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ntranät</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kolwebben</li> </ul>
IT-stöd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• atanät, Fast &amp; trådlöst</li> <li>• illgång till IT-resurser (Identitetshantering, datorkraft, kommunikationsverktyg)</li> <li>• rogramvaror och licenser (även för egna datorer)</li> <li>• nvändarstöd och tillrådeshantering</li> <li>• ystemägarskap för merparten av centrala system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ystemägarskap för centrala system för lärande (Ex. Bilda &amp; KTH-social) och bibliotekssystem.</li> <li>• rift av bibliotekssystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• issa skolor har egen IT-avdelning (motsv.) som driftar, utvecklar och supportar egna system (ex. Rapp, Daisy, Strömmingen etc.)</li> <li>• rift och förvaltning av egna labbsalar</li> <li>• eställare av IT-stöd (ofta enskilda lärande)</li> </ul>
Tentaskanning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rojektleder implementation</li> <li>• ger utrustningen</li> <li>• rocessägare</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• tför den praktiska delen i skanningen</li> </ul>
Pedagogiskt stöd till lärare (och program-ansvariga)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• tbildning av lärare</li> <li>• öpande konsultativt stöd till lärare</li> <li>• illhandahålla vissa mindre system (ex. enkätverktyg)</li> <li>• ätverk för lärare och PA</li> <li>• nsvara för utveckling av pedagogiska programmet</li> <li>• ntranät för lärare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edagogiska utvecklare</li> </ul>

Pedagogiskt stöd till studenter (och andra intressenter)	<ul style="list-style-type: none"> <li>aktiviteter inom studieteknik</li> <li>stöd till studenter med funktionsnedsättning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TH biblioteket med tillhörande tjänster.</li> <li>akademiskt resurscentrum bl.a. Informationssökning, Matematikjour, Programmeringsstöd, Talboksservice, Studieteknik, Språk och akademiskt skrivande.</li> <li>TH:s samtliga språkkurser</li> </ul>	
Studiedokumentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>systemägarskap och förvaltning av de centrala studieadministrativa systemen, förbereder i Ladok, Kopps m fl system, överför data från t ex NyA (antagning) till Ladok. Förvaltar studieregister.</li> <li>är fram den officiella utbildningsstatistiken</li> <li>användarutbildning i de studieadministrativa systemen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>förbereder till viss del, flyttar upp, betygsrapporterar, rapporterar studieavvikelser, kursregistrerar.</li> </ul>
Studieadministration via webben	<ul style="list-style-type: none"> <li>tvecklar och möjliggör att studenter, personal/lärare kan utföra viss administration (som är kopplad till Ladok) via webben sk Ladok på webbtjänster (LPW).</li> <li>förbereder Ladok för webbregistrering på termin.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>förbereder för webbregistrering på kurs</li> </ul>
Moderering:	<ul style="list-style-type: none"> <li>virtuellt studentstöd</li> </ul>		

Tabell 2.1 Sammanställning av administrativa funktioner som stödjer utbildningsprocessen

## 3 Studie- och karriärvägledning

### 3.1 Inledning

Denna självvärdering beskriver studie- och karriärvägledningen på KTH och vilken roll studievägledningen har. Fokus är studenter som läser på grund- och avancerad nivå samt behörighetsgivande utbildning.

#### 3.1.1 Syfte och avgränsning

Syftet med självvärderingen är att ta fram underlag för att bidra till kvalitetsutveckling av studie- och karriärvägledningen på KTH. Detta sker genom att kartlägga studievägledningen på grund- och avancerad nivå samt behörighetsgivande utbildning. Fokus ligger på vilket stöd som ges till studenter på olika skolor, program och studentgrupper samt vilka aktiviteter som bidrar till ökad genomströmning. Kompetensen hos studie- och karriärvägledningen och hur styrningen sker berörs också. Central studievägledning arbetar framförallt med presumtiva studenter och beskrivs därför inte i kartläggningen. De två studiesociala områdena studenthälsan och samordning för studenter med funktionsnedsättning beskrivs inte i kartläggningen. KTH Karriär är heller inte med i denna kartläggning då de inte tillhör något program eller utbildningskansli.

#### 3.1.2 Metod

För kartläggningen har kvalitativa intervjuer med en eller två studievägledare per skola genomförts utifrån frågeområden om vilken service, stöd och aktiviteter som erbjuds till studenter. Motsvarande intervju har genomförts med två masterhandläggare på två skolor. En enkät med frågor om studentstöd, tillgänglighet, kompetens och styrning har skickats ut till samtliga 25 studievägledare på program varav 17 av 25 har besvarat enkäten. Enkäten har också skickats till de 9 masterhandläggare som arbetar med studievägledande arbetsuppgifter, där har 6 av 9 svarat. Totalt har alltså 23 svar inkommit.

Administrativa chefer, akademiska ansvariga och studenter har lämnat synpunkter i fokusgrupper, vid gruppdiskussioner, intervjuer och nätverksmöten. Fem fokusgrupper med studentgrupperna högskoleingenjörer, civilingenjörer årskurs 1-3, nationella- och internationella mastersstudenter samt inresande utbytesstudenter har genomförts. Frågeställningar som diskuterades är tillgänglighet, stöd från studievägledningen samt önskat stöd. Intervjuerna har spelats in och transkriberats. En gruppdiskussion har genomförts med representanter från THS utbildningsråd. Tre administrativa chefer har intervjuats. Grundutbildningsansvariga (GA) och programansvariga (PA) har utifrån frågeställningar lämnat synpunkter på respektive nätverksmöte.

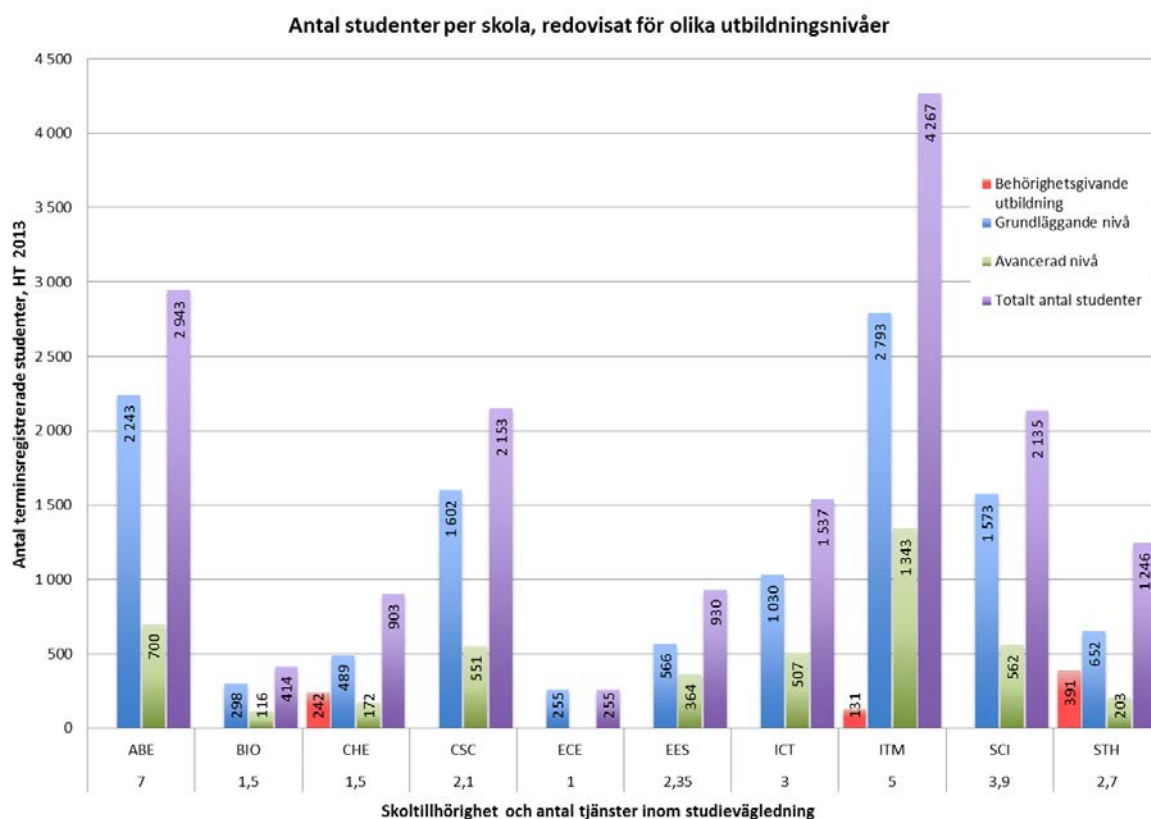
### 3.2 Organisation av studievägledning

Studie- och karriärvägledningen på KTH är organiserad i central studievägledning (CSVL), central internationell studievägledning samt studievägledning på program. På CSVL finns fyra studievägledare som arbetar med information och vägledande samtal till först och främst presumtiva studenter och även till studenter på KTH. Vidare så samordnar CSVL Sport Campus Sweden och Sfinx på KTH samt har studentkontakt. CSVL arbetar också övergripande med seminarier i studieteknik, krisutbildning för studenter samt diskrimineringsfrågor i samarbete med personalavdelningen och utbildning av sektionernas mottagningsansvariga i form av ett internat. Dessutom samordnar CSVL nätverket för studievägledare. En internationell studievägledare på central nivå arbetar med information till presumtiva internationella mastersstudenter, övergripande uppföljning av studieresultat för avgiftsskyldiga studenter samt informerar denna grupp om studentpaketet innehållande försäkring,

hälsokort, primärvård m.m. Organisatoriskt tillhör de centrala studievägledarna och central internationell studievägledare Avdelningen för studentservice (AFS) som tillhör Universitetsförvaltningen.

Studievägledare/masterhandläggare på program arbetar i huvudsak med studenter under utbildningstiden och till viss del med presumtiva studenter. Dessa beskrivs mer utförligt i kartläggningen. Majoriteten av denna grupp tillhör organisatoriskt utbildningskansliet inom skolornas administrativa avdelning. Sammanlagt finns 25 studievägledare på program. Det finns även nio masterhandläggare som i olika omfattning arbetar med studievägledande arbetsuppgifter för mastersstudenter på program. De tillhör också skolornas utbildningskansli.

I figur 3.1 redovisas antalet studenter per skola och utbildningsnivå samt totalt antal tjänster för studievägledning för respektive skola.



Figur 3.1 Studentantal per skola för olika utbildningsnivåer, höstterminen 2013, och tjänster inom studievägledning. Källa: Antal studenter är hämtat från Ladok. För antal tjänster inom studievägledning är uppgifter hämtade från respektive skola.

### 3.2.1 KTH Karriär

Utanför studievägledarorganisationen finns KTH Karriär som organisatoriskt tillhör ECE-skolan och har två heltidstjänster som arbetar för att underlätta övergången från studier till arbetsliv. Detta sker genom att erbjuda karriärcoachning för studenter som är i slutet av sin utbildning, genomföra mentorprogram samt lunchseminarier i Akademiskt Resurs Centrum. Dessutom bedrivs en kurs i karriärutveckling för studenter vilken, vårterminen 2014, köpts in av tre skolor som varit intresserade av att integrera detta i sina program. Till denna har också samtliga studievägledare varit inbjudna att



auskultera. Sedan ett drygt år tillbaka har studievägledarna bjudits in till seminarier hållna av KTH Karriär för att aktualisera och fortbilda sig inom frågor som rör karriärutveckling.

### 3.3 Policy för studievägledning på KTH

I policyn för studievägledning från 2009 används begreppen studievägledning och yrkesorientering. Riktlinjerna i policyn grundar sig på Högskoleförordningen (SFS 1993:100)

<http://intra.kth.se/regelverk/utbildning-forskning/allmant/policy-for-studievagledning-1.27172>

#### Ur policyn:

Definition av studievägledning och yrkesorientering vid KTH:

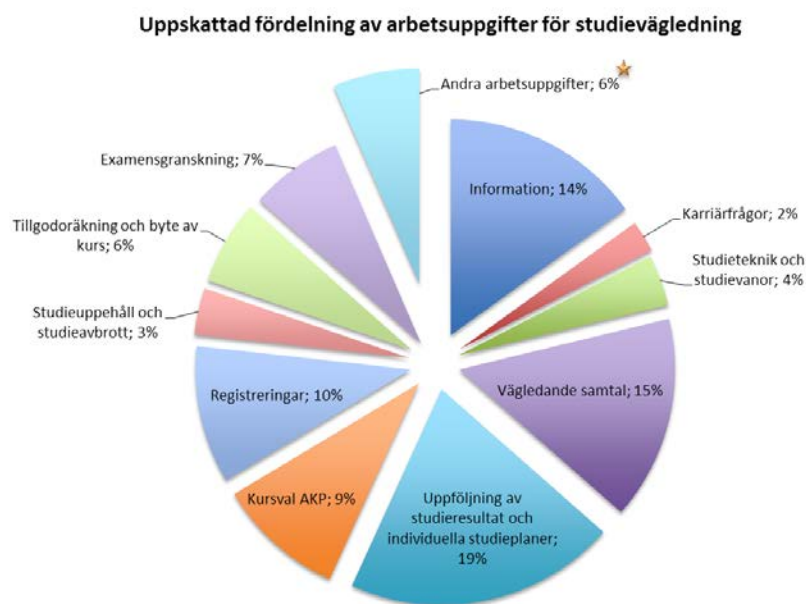
*Studievägledning och yrkesorientering innebär att genom samtal och information ge individen stöd att göra välgrundade val i sin studiesituation. Vägledning i vid bemärkelse kan ges av KTH:s personal i sin kontakt med studenten i den pedagogiska, utbildningsadministrativa eller yrkesförberedande processen.*

KTH:s mål för studievägledning och yrkesorientering:

*KTH har som mål att studenter som önskar studera vid KTH och som antas, ska kunna slutföra sina studier och avlägga examen. En utbildning på KTH ska ge alla examinerade en konkurrenskraftig position på arbetsmarknaden och förbereda för ett livslångt lärande. Studievägledning och yrkesorientering vid KTH ska bidra till att studenterna fullföljer sin utbildning och slutför sina studier inom normal studietid samt att de är väl förberedda för sin kommande yrkesverksamhet.*

### 3.4 Redovisning av enkät- och intervjusvar från studievägledningen

Studievägledare och masterhandläggare har i enkäten uppskattat sin arbetstid fördelat på arbetsuppgifter som visas i figur 3.2 med följande förklaring vad arbetsuppgifterna innehåller.



Figur 3.2 Fördelning mellan arbetsuppgifter genomförd av studievägledare på program och masterhandläggare. (\*Omfattningen av "andra arbetsuppgifter" är till viss del svår att definiera och påverkar förmodligen omfattningen av övriga arbetsuppgifter.)

De som är anställda som studievägledare arbetar i större utsträckning än masterhandläggarna med studievägledande samtal, karriärfrågor, studieteknik/studievanor och uppföljning av studieresultat/individuella studieplaner. Masterhandläggare arbetar i större utsträckning med information. Nedan följer en förklaring på vad som ingår i olika arbetsuppgifter:

#### **Uppföljning av studieresultat och individuella studieplaner:**

- Kontakt med studenter som ej är uppflyttande till högre årskurs eller studenter som passerat nominell studietid, för att erbjuda samtal, individuell studieplanering och sätta upp mål på lång och kort sikt.
- Individuell studieplanering sker även för studenter antagna till senare del av program och studenter från öppen ingång.

#### **Information:**

- Muntlig och/eller skriftlig information, enskilt och i grupp, ges till programstudenter i samband med program- och terminsstart, inför kommande årskurs, val av kurser, inriktning, mastersprogram och examensarbete.
- Studenter på behörighetsgivande utbildning ges information vid val av garantiplats.
- Information till presumtiva studenter ges per mail, telefon, bokade möten och utbildningsmässor.

#### **Tillgodoräknande/byte av kurs, studieuppehåll och studieavbrott:**

- Handläggning, administration och studentkontakt i samband med tillgodoräknande och byte av kurser, studieuppehåll och studieavbrott.

#### **Studievägledande samtal:**

- Samtal vid valsituationer inom programmet som val av mastersprogram, inriktning, examensarbete, valbara kurser.
- Samtal om att gå kvar på programmet eller inte.
- Samtal om studiesituationen, motivation, studieteknik och studievanor och karriärfrågor.

#### **Aktiviteter kring karriärfrågor:**

- Delar av eller hela kurspaketet aktiv karriärstart ges på ett par skolor.

#### **Aktiviteter kring studieteknik- och studievanor:**

- Seminarium om studieteknik, utbildning av studentambassadörer i studieteknik.

#### **Examensgranskningar:**

- Kontrollerar att studenten uppfyller kraven för examensfordringarna, administrerar i Ladok och skickar anmälan vidare till examensgruppen.

#### **Kursval:**

- Gör komplettering och ändringar av kursval i Ladok, antar på kurs för individuella studieplaner.

#### **Registreringar:**

- Uppflyttning till nästa termin, omregistrering på programtermin. Ett par studievägledare omregistrerar på kurs. Besvarar frågor och ger instruktioner om hur studenter ska anmäla sig till kurser.

#### **Andra arbetsuppgifter:**

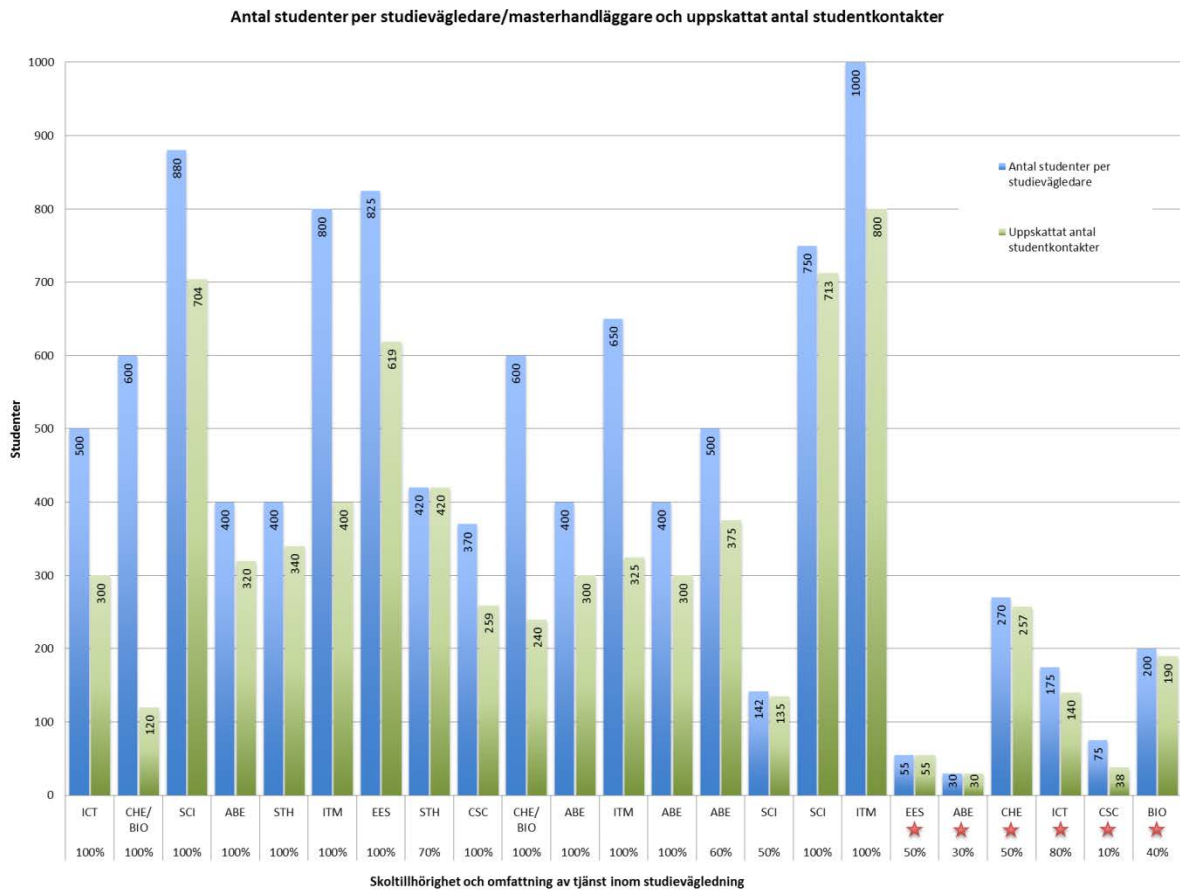
Många studievägledare samarbetar med sektionen kring mottagningen, några har en medlarroll för studenter som hamnat i konflikt med annan student, lärare eller övrig personal. Några är gruppleddare för Supplemental Instruction (SI), framtagande av statistik, föreläsning i presentationsteknik, gruppleddare för studievägledarna, möten och stöd till lärare, studenter och utbildningsansvariga inom programmet. (\*Omfattningen av "andra arbetsuppgifter" är till viss del svår att definiera och påverkar förmodligen omfattningen av övriga arbetsuppgifter.)

##### 3.4.1 Aktiviteter som bidrar till genomströmning

Aktiviteter som gynnar genomströmningen är SI, kurspaketet aktiv karriärstart, föreläsning av alumner, seminarium/workshops i studieteknik och presentationsteknik. Andra aktiviteter är stödjande grupp möten med studenter under årskurs 1-3, vägledande, coachande och motiverande samtal kring studierna, val inom programmet och karriärfrågor. Uppföljning av studieresultat, individuella studieplaner, stöd till studenter som passerat nominell studietid i syfte att ta ut examen samt information om examensfordringar bidrar till genomströmningen. Majoriteten av studievägledarna samarbetar med sektionerna om bl.a. mottagningen samt med ansvariga och studenter inom programmet genom programlednings- och länkmöten.

### 3.4.2 Kontakt med studentgrupper

Studievägledare/masterhandläggare har i enkäten angivit antal studenter som de formellt ansvarar för och uppskattat hur stort antal de kommer i kontakt med, se figur 3.3.



Figur 3.3. Uppskattat antal studentkontakter i förhållande till antalet studenter fördelat på studievägledare och masterhandläggare. (Masterhandläggare är markerade med stjärna i diagrammet.)

På vissa skolor arbetar de som är anställda som studievägledare med studenter på grundläggande nivå och behörighetsgivande utbildning, medan en masterhandläggare arbetar med studenter på avancerad nivå. På andra skolor arbetar studievägledaren med alla studentgrupper. Som diagrammet visar skiljer sig antalet studenter och den uppskattade kontakten med studenter per studievägledare/masterhandläggare. Sammantaget kan man konstatera att alla studenter har möjlighet att få studievägledning.

### 3.4.3 Kontaktvägar

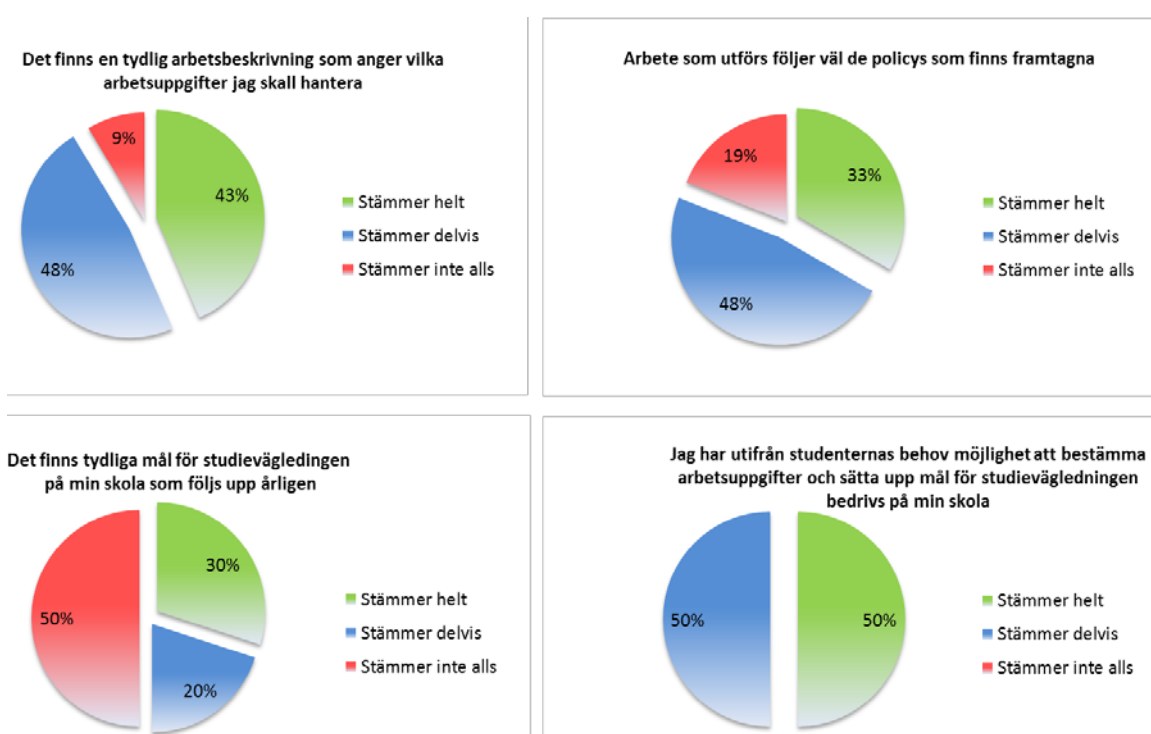
Alla har kontakt med studenter via mail och en tredjedel också via KTH Social, där frågor oftast besvaras inom en till tre dagar, ibland upp till fem dagar. Majoriteten tar emot telefonsamtal men har inte bestämda telefontider. Samtliga har "drop-in" tid 6 -15 timmar per vecka, och i genomsnitt 9-10 timmar per vecka. Flera uppger att de även har öppet för "drop-in" utanför de fasta tiderna. Studenter kan via mail, telefon eller "drop-in" boka tid för ett personligt möte hos studievägledningen.

### 3.4.4 Utbildning och erfarenhet

Bland de masterhandläggare och studievägledare som har besvarat enkäten har 21 av 23 studievägledare/handläggare utbildning från högskola/universitet omfattande minst 180 hp. Åtta har läst studie- och yrkesvägledarprogrammet 180 hp och 13 har utbildning inom bl.a. statsvetenskap, beteende- och samhällsvetenskap omfattande 180 hp eller mer. Två personer har eftergymnasial utbildning. Fem har arbetat mindre än ett år på KTH, tolv har arbetat 2-6 år, två 6-9 år. Fyra har arbetat 10 år eller mer.

### 3.4.5 Styrdokument och mål

I enkäten ställdes frågor om arbetsbeskrivning, policys och mål. Figur 3.4 visar att hälften upplever att det saknas tydliga mål för studievägledningen på skolan. Samtliga tycker dock att de i stor utsträckning har möjlighet att bestämma arbetsuppgifter och sätta upp mål för sitt arbete.



Figur 3.4 Uppfattning av styrdokument och mål som finns för studievägledningen på KTH.

Masterhandläggarna tycker i större utsträckning än studievägledarna att det saknas en tydlig arbetsbeskrivning, tydliga mål och en policy att arbeta efter. Masterhandläggarna anser dock att de i större utsträckning än studievägledarna, utifrån studenternas behov, själva kan bestämma arbetsuppgifter och sätta upp mål för hur studievägledningen bedrivs på skolan. Detta framgår inte i figuren 3.4.

En mindre grupp av studievägledarna/masterhandläggarna uttrycker i enkäten att de arbetar efter KTH:s policy för studievägledning, Sveriges vägledarförenings etiska regler, policy för jämställdhets, mångfald och likabehandling, arbetsplaner och årskalendrium. Några uttrycker att det är administrativa regler och KTH:s regelverk som styr arbetet mest. Endast ett fåtal av studievägledarna/masterhandläggarna uppger att det finns lokalt uppsatta mål på skolan. De rör då genomströmning och uppföljning av studenternas studieresultat. Några uttrycker att det tidigare funnits mål samt att intresset för att sätta upp mål för studievägledningen är lågt. Det framkom i både

enkät och intervju att de administrativa arbetsuppgifterna är överordnade och att aktiviteter för genomströmning därför utförs i mån av tid.

### 3.5 Synpunkter från intressenter

Följande intressenter har lämnat synpunkter: fokusgrupp med studenter, Tekniska Högskolan Studentkår (THS) utbildningsråd, administrativa chefer, program- och grundutbildningsansvariga.

#### 3.5.1 Fokusgrupp med studenter

##### 3.5.1.1 Tillgänglighet

Av de 27 studenter som deltog har alla, förutom fyra inresande utbytesstudenter och tre internationella mastersstudenter, haft kontakt med studievägledningen på ett eller annat sätt. Av de 20 studenter som varit i kontakt med studievägledningen säger alla utom en att de vet hur och när de kan kontakta studievägledningen. Sexton av dessa tycker att det är lätt att komma i kontakt, resterande att det är svårt. Inresande utbytesstudenter har haft kontakt med den internationella koordinatören och de två internationella mastersstudenterna med programansvariga. De har inte känt till att det finns studievägledning inom programmet. De två internationella mastersstudenterna som har sin kontakt med programansvariga upplever att de inte alltid får svar på frågor via mail och det tar många gånger lång tid att få svar.

##### 3.5.1.2 Stöd från studievägledningen

Studenterna har framför allt haft kontakt med studievägledningen vid val/byte av kurser och inriktning samt regelverk och olika typer av vägledande samtal. För frågor om val/byte av kurser och dess regelverk tycker studenter på grundläggande nivå att de har fått tillräckligt med information och stöd. Studenter på avancerad nivå har dock efterfrågat mer information. Gällande vägledande samtal går åsikterna isär. Vissa upplever att de har fått bra hjälp. Hälften av studenterna på avancerad nivå och ett par på grundläggande nivå upplever dock att de inte fått det stöd de önskar i form av coachande samtal kring planering av studierna, karriärvägledning och arbetsmarknad. Två studenter framhåller att de är nöjda med modulen aktiv karriärstart som ges inom programmet av KTH Karriär och en student tycker att en valbar kurs inom programmet inom karriärutveckling varit bra.

##### 3.5.1.3 Önskemål om studievägledning

Sammanfattningsvis önskar de intervjuade studenterna mer information, personliga samtal och karriärstöd. Ett tiotal studenter efterfrågar mer information om regelverk, examensfordringar, allmän information och information vid val av kurser. Många civilingenjörsstudenter uttrycker att ett flertal studenter ser studievägledningen som en kontakt dit studenter går då studierna inte har gått bra. De tycker därför att studievägledningen ska tydliggöra vad de erbjuder och vara mer synlig för studenterna. Knappt hälften av studenterna uttrycker också att de önskar personliga samtal för att bolla sina tankar och hitta lösningar under studietiden. De internationella mastersstudenterna som har kontakt med programansvariga vill ha en kontaktperson som är tillgänglig och besvarar frågor i rimlig tid. Uppskattningsvis efterfrågar cirka 65-70 % karriärstöd i olika former bl.a. kontakt med alumner, information om arbetsmarknad och yrkesroll samt möjlighet att reflektera. Gällande de sju internationella mastersstudenterna har de önskemål om information och stöd om hur de söker arbete i Sverige. Både internationella och nationella mastersstudenter har behov av att diskutera med någon hur de ska tänka vid val av kurser på avancerad nivå kopplat till examensarbete och yrkesroll.

#### 3.5.2 THS Utbildningsråd

THS utbildningsråd representerar studenter i utbildningsfrågor. I gruppdiskussionen uttrycker flera att det periodvis är svårt att komma i kontakt med studievägledningen via "drop-in" tid eller mail. Det är

speciellt svårt vid terminsstart och inför sista dag för val av inriktning/kurser. De menar att studievägledaren är hårt belastad bl.a. med att stödja ett stort antal studenter och med administrativa uppgifter. Studenterna har varit i kontakt med studievägledningen för frågor om tillgodoräknande/byte av kurs, byte av inriktning, omregistreringar, inför val av kurser och mastersprogram. Några studenter uttrycker att om de inte vet vart de ska vända sig i en fråga så kontaktar de studievägledningen, eftersom de kan hjälpa till med mycket. (Se även avsnitt 4.5.2 synpunkter från studievägledare.) En annan synpunkt som framkom är att studievägledningen bör ha bättre kunskap om det program de arbetar med. Flera uttrycker att de vill ha möjlighet att boka tid för personliga möten i form av coachande samtal och mer studieteknik. De önskar en coachande studievägledning och inte en administrativ sådan. En student uttrycker att det uppstår svårigheter för en student som inte kommer överens med studievägledningen för programmet.

### 3.5.3 Programansvariga

De programansvariga som deltog i gruppdiskussionerna uttrycker att det inte finns någon enhetlig studievägledning på KTH. Studievägledningen arbetar i stor utsträckning med andra arbetsuppgifter som inte är studievägledning. Som det ser ut nu är det UA/gruppchef som beslutar om studievägledningens arbetsuppgifter. En annan synpunkt är att vissa mastersstudenter erbjuds studieadministrativt stöd men inte personlig studievägledning. För att få en enhetlig studievägledning på KTH behövs en tydlig definition av studievägledning och en KTH-övergripande beskrivning av arbetsuppgifterna. Vidare framkom också att studievägledningen bör arbeta mer proaktivt med områdena studieteknik och karriärstöd. Dessa områden bör också integreras mer i undervisningen.

### 3.5.4 Grundutbildningsansvariga

Vid möte med grundutbildningsansvariga framkom att studievägledningen på alla skolor bör ha en gemensam uppgift och att central studievägledning är viktig för att KTH ska få en sammanhållen bild av vad som gäller vid gemensamma frågor. En annan synpunkt som framkom är att det ska finnas tydlig information och riktlinjer för studenternas kursval. Vidare framkom att studievägledningen bör ha en högre kunskap om programmet de arbetar med samt att det bör finnas utbildning och fortbildning för studievägledare.

### 3.5.5 Administrativa chefer

UA/gruppchef tar, tillsammans med studievägledning, fram dokument att arbeta efter. På en skola arbetar studievägledningen efter en egen verksamhetsplan som följs upp årligen, en annan skola efter en handlingsplan med specifika aktiviteter, som t.ex. genomströmning och öka antalet examen, som årligen följs upp genom rektorsdialogen. En tredje har dokument för arbetsplanering och arbetsfördelning som också följs upp årligen. En skola uppger att planen förankras i skolans ledningsgrupp och två att akademiskt ansvariga ger synpunkter på vad studievägledningen ska prioritera.

Alla anser att decentraliseringen medför att skolorna tillåts arbeta på olika sätt och att studievägledningen därför inte blir likvärdig. Det finns inget samlat grepp om studievägledningen. Det blir förvirrande för studenter som studerar på fler än en skola. Andra synpunkter är att det bör finnas tydligare ramar för vad KTH vill att studievägledningen ska utföra och att studievägledning bör arbeta på ett likvärdigt sätt. Vidare bör man ställa frågan om studievägledningen verkligen arbetar med rätt saker.

Två uttrycker att studievägledningen bör arbeta mer proaktivt med t.ex. studieteknik och genomströmning. En chef uttrycker att de administrativa uppgifterna behöver reduceras så att studievägledningen kan fokusera på förebyggande arbete. Studievägledningen behöver kanske fortbildas för att kunna möta de specifika behov som ingenjörstudenterna har.

### 3.6 Omvärldsanalys

Telefonintervjuer har utförts med enhetschef för studentstöd Marie Bernelo på Chalmers samt med enhetschef för studentinformation och vägledning Jean-Michel Housset vid Linköpings universitet för att ta reda på hur studievägledningen där är organiserad och arbetar.

#### 3.6.1 Chalmers

Efter en omorganisation genomförd i två steg 2005 och 2012 är studievägledningen på Chalmers centraliserad. Efter 2005 blev alla studievägledare centralt anställda men var fysiskt placerade på sektionerna som tidigare. Det skedde ingen förändring beträffande arbetsuppgifter och arbetssätt, det fanns olika kulturer och synsätt för vad studievägledning innebar. 2012 fick studievägledningen en egen chef och blev fysiskt placerade på samma ställen. De fortsatte arbeta i programteam med programansvariga och studenter, men det var först då omorganisationen fick en egentlig effekt på innehållet i arbetet.

Fördelarna med centraliseringen är att studievägledningen har en chef, stöd i arbetsgruppen samt att de arbetar likriktat med en samsyn utifrån rutiner, hur man agerar för att nå uppsatta mål. Vidare så arbetar de proaktivt och med att öka professionaliseringen av yrkesrollen d.v.s. de vägledande och stödjande delarna. Detta har medfört att det blivit en kvalitetshöjning av studievägledningen. De har också fått ökat inflytande i organisationen. Från studenter har ingen större kritik framhävts. Vidare så är det tydligt för studenter i vilka frågor de kan kontakta studievägledningen.

Nackdelarna är att det är geografiskt längre till lärare och studenter. Det upplevs svårare att få information om programmet samt att studievägledningen har mindre påverkansmöjligheter inom programmet. Enstaka studievägledare upplever att det efterfrågas fler tjänster från ansvariga för programmet och studievägledare kan då hamna i kläm. Majoriteten av studievägledarna tycker att det är bra att arbeta likvärdigt medan några inte tycker det. Även programansvariga och majoriteten i organisationen tycker att det är rätt väg att gå eftersom de numer levererar tjänster på en annan nivå och med ökad kvalitet.

Chalmers har totalt 19 studievägledare som arbetar med 10 000 programstudenter (8565 helårsstudenter) och fördjupad programinformation till presumtiva studenter. Två av dessa studievägledare arbetar som centrala studievägledare med övergripande frågor och samtal med presumtiva studenter. Det finns också ett s.k. "Career center".

#### 3.6.2 Linköpings universitet

Linköpings universitet har en decentraliserad studievägledning bestående av en central studievägledning (4 personer) och studievägledare på de fyra fakulteterna (35 personer). På universitetet finns övergripande mål och riktlinjer för studievägledningen, som gäller för både central studievägledning och studievägledning på fakultet. Syftet med dokumentet är att ge riktlinjer för den centrala studievägledningen och till fakultetsnämnden. Varje fakultet har i sin tur mål och riktlinjer som grundar sig på det övergripande målet och riktlinjerna. Dessa tas gemensamt fram av studievägledare och gruppchef. På vissa fakulteter finns också en person i fakultetsledningen som har personalansvar. Studievägledarna inom fakulteterna arbetar relativt likvärdigt, men det finns också studievägledare som har en tendens att arbeta självständigt. Fakultetens studievägledare arbetar för studenter på universitetet samt med presumtiva studenter. De är stödpersoner, coacher, bollplank och arbetar med karriärfrågor, branschriktad kännedom och arbetsmarknad.

Central studievägledning har ett samordningsansvar för hela studievägledningen. Det finns ett behov av samordning och utbyte mellan studievägledningen och decentraliseringen kräver någon form av samverkansgrupp och nätverk. De har regelbundna möten med studievägledningen på fakulteterna om



samordning av aktiviteter t.ex. hur boka tid med studievägledningen, kartlägger bemanning under sommaren, kompetensutveckling, konferenser, erfarenhetsutbyte och utveckling av studievägledningen.

Det förs en kontinuerlig dialog med studentkåren om vilka behov studenterna har av studievägledning. Studentkåren gör årligen en enkät där det finns tydliga frågor som berör studievägledning och som följs upp systematiskt centralt/fakultet. Två studievägledare arbetar på karriärcenter som ger stöd i slutet av utbildningen med bl.a. CV-granskning, relevanta seminarium samt ett projekt att hjälpa internationella studenter att komma ut på arbetsmarknaden. Det finns 28 000 studenter (17850 helårsstudenter) på Linköpings universitet.

### **3.7 Analys och slutsatser**

#### **3.7.1 Sammanfattande analys utifrån ett service-, kostnads- och kompetensperspektiv**

##### **3.7.1.1 Serviceperspektivet**

#### **Styrkor**

- Alla studenter på grund- och avancerad nivå och behörighetsgivande utbildning erbjuds studievägledning.
- Studenter vet hur de ska kontakta studievägledningen och upplever att det oftast är lätt att komma i kontakt.
- Studenter på grundläggande nivå är nöjda med information, stöd vid val och byte av kurser och vägledande samtal.

#### **Svagheter**

- Studenter får inte tillräckligt med karriärstöd och coachande samtal.
- Otydligt för studenter vilket stöd studievägledningen ger.
- Studenter upplever att det periodvis är svårt att komma i kontakt med studievägledningen.
- Studenter som byter skola upplever att de inte får likvärdig service och kvalitet på olika skolor.
- Studenter på avancerad nivå ges inte tillräckligt med information under studierna på mastersprogram.
- Internationella mastersstudenter ges inte tillräckligt med stöd hur de söker arbete i Sverige.
- Studievägledningen har inte alltid tillräcklig kunskap om programmet de arbetar med.
- Ej likvärdig studievägledning i aktiviteter eller i antal studenter per studievägledare.

##### **3.7.1.2 Kostnadsperspektivet**

#### **Styrkor**

- Studievägledningens stödjande proaktiva arbete bidrar till ökad genomströmning.

#### **Svagheter**

- Studievägledningen ägnar onödigt mycket tid till att instruera studenter enskilt hur kursvalet går till.

- Enskilda skolor och enskilda studievägledare/masterhandläggare lägger ner tid för att skapa rutiner, bestämma arbetsuppgifter och sätta upp mål.

### 3.7.1.3 Styrnings- och kompetensperspektivet

#### **Styrkor**

- Det finns en policy för studievägledning.
- Majoriteten har relevant akademisk utbildning.

#### **Svagheter**

- Otydlig styrning av studievägledningen. Mål och uppdrag är otydligt och ej gemensamt.
- Policy för studievägledning används i begränsad omfattning och är delvis okänd i verksamheten.
- Studievägledare/masterhandläggare måste själva i hög utsträckning bestämma arbetsuppgifter utifrån studenternas behov.
- En gemensam samsyn av studievägledning och dess arbetsuppgifter saknas.
- Ej likvärdig studievägledning i aktiviteter eller i antal studenter per studievägledare.

### 3.7.2 Slutsatser

#### 3.7.2.1 Styrning och likvärdighet

KTH:s policy för studievägledning ger riktlinjer för hur studievägledning ska ske inom KTH samt att varje skola har ansvar för att organisera och tydliggöra hur skolan arbetar med studievägledning och yrkesorientering. I denna övergripande policy ges skolorna ansvar att själva organisera den egna studievägledningen. Denna ansvarsfrihet har dock resulterat i skillnader i studievägledning mellan skolorna. De båda funktionerna studievägledare och masterhandläggare arbetar med studievägledning. I vilken omfattning studenter ges stöd och hur studievägledningen arbetar med aktiviteter som gynnar genomströmning (studieteknik, karriärstöd, coachande samtal, information m.m.) skiljer sig mellan skolor och program. Det skiljer sig också åt hur många studenter en studievägledare/masterhandläggare formellt ansvarar för och hur många studenter de uppskattar att de kommer i kontakt med. Studievägledningen upplever att det saknas tydliga mål och att de måste själva, utifrån vad de upplever som studenternas behov och de resurser som finns tillgängliga, i stor utsträckning ta fram arbetsuppgifter och mål. Sammantaget kan man konstatera att studenter på KTH inte får likvärdig studievägledning.

#### 3.7.2.2 Arbetsuppgifter

Studievägledningens arbetsuppgifter kan delas in i två delar, en studievägledande och en administrativ del. Den studievägledande delen är ett stöd för studenten och bidrar till ökad genomströmning. Den administrativa delen omfattar registreringar, administration vid kursval, examensgranskningar och tillgodoräknanden. Fördelningen mellan dessa två delar skiljer sig åt mellan skolorna. Totalt sett tar de administrativa uppgifter cirka hälften av arbetstiden. Studenter uttrycker att de vill ha mer stöd i form av karriärstöd, coachande samtal och information. Mer än hälften av studievägledningen uttrycker att de vill arbeta mer med karriärstöd, studieteknik och vägledande samtal och mindre med de administrativa uppgifterna.

### 3.7.2.3 *Fortsatt arbete mot en ökad samsyn*

Studenters förväntningar på studievägledning ser olika ut vilket inte är konstigt med tanke på att det saknas en gemensam syn på vad studievägledning är. Den policy som finns är för allmänt hållen och delvis okänd i verksamheten. Den studievägledning som erbjuds skiljer sig mellan skolorna, eftersom varje utbildningskansli eller enskilda medarbetare själv sätter upp mål och riktlinjer samt prioriterar arbetsuppgifter. Det behövs en gemensam definition och samsyn rörande studievägledning som är känd i verksamheten och som efterföljs. En samsyn som bör utgå från studenternas behov, studievägledningens profession och kompetens och framför allt vad KTH vill att studievägledningen ska bidra med. Den service som ges behöver kommuniceras ut bättre till studenter och tydliggöras i den egna organisationen.

## 4 Studieadministration utifrån ett studentperspektiv

### 4.1 Inledning

Under sin studietid behöver studenten göra viss administration för att kunna genomföra sina studier. Denna självvärdering gäller studieadministrationen utifrån ett studentperspektiv.

#### 4.1.1 Syfte och avgränsning

Syftet med självvärderingen är att bidra till kvalitetsutveckling av studieadministrationen sett utifrån ett studentperspektiv. Kartläggningen visar hur den ser ut idag och belyser särskilt vilka administrativa moment studenten själv kan göra online via KTH:s webb. Analysen görs utifrån studenternas och övriga intressenters synpunkter på hur väl studieadministrationen och dess tjänster fungerar samt var besluten fattas om vilka regler och rutiner som gäller.

Ursprungligen skulle även en beskrivning göras av hur systemstödet som används i processen ägs och förvaltas. Beskrivning av detta finns i kapitel 6 Utbildningsrelaterat stöd.

Studieadministration för studenter på grund- och avancerad nivå samt på behörighetsgivande utbildning ingår i kartläggningen och analysen. Den för studenter på forskarnivå ingår inte. Inte heller den administration som studenten utför under en kurs via kurswebbplatser, Bilda mm. Detta tas delvis upp i kapitel 6 Utbildningsrelaterat stöd.

#### 4.1.2 Metod

För insamlande av studenternas synpunkter på studieadministrationen har 7 studenter intervjuats. Tillsammans med övriga projektledare har en gruppdiskussion hållits med representanter från utbildningsrådet vid THS (Tekniska Högskolans Studentkår). Dessa studenter fick även svara på en enkät. Vidare har en studentenkät med några frågor distribuerats via THS där 114 studenter lämnat in svar.

För att få in synpunkter från övriga intressenter har grundutbildningsansvariga (GA) och programansvariga (PA) utifrån frågeställningar lämnat synpunkter och diskussioner har hållits på respektive nätverksmöten. Samtliga skolors funktionsansvariga för utbildningsadministration (UA) har intervjuats. Studievägledare och utbildningsadministratörer/programhandläggare har svarat på en kortare enkät.

För omvärldsanalysen har Ola Ljungkrona, IT-samordnare på Chalmers och Cathrine Zetterqvist, huvudprocessägare i Ladok3-projektet intervjuats.

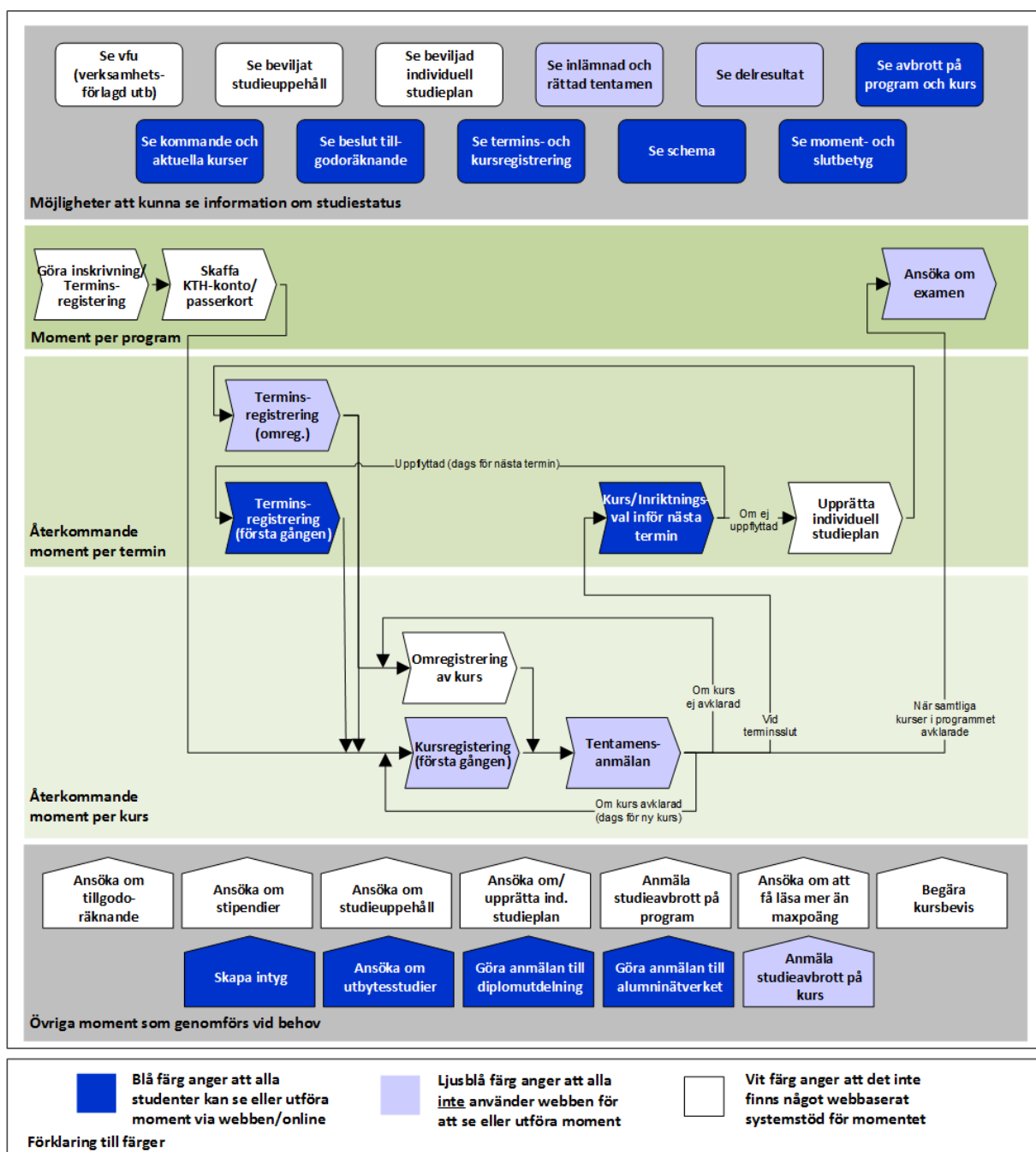
Som underlag till den inre analysen ligger även en rapport från KTH:s internrevision *Granskning av studieadministrativa processer och rutiner vid KTH (V-2012-0735)*, KTH:s interna regelverk samt information om projektet Virtuellt Campus och Vision för e-lärandet vid KTH 2016 (UF-2013/0643).

### 4.2 Beskrivning av processen studieadministration ur ett studentperspektiv

Under sin studietid behöver studenten utföra ett antal administrativa moment. Det som studenten måste göra är termins- och kursregistrering, tentamensanmälan, anmäla sig till kurser och i vissa fall även göra val av inriktning och val av mastersprogram. Under studietiden kan studenten också ansöka om till exempel studieuppehåll, tillgodoräknande, utbytesstudier eller anmäla studieavbrott. Studenten har tillgång till sin studiedokumentation via KTH:s webbplats. Exempel på detta är betyg, antal

uppnådda högskolepoäng, registreringar och beviljade tillgodoräkningar. Studentens studieadministration kan delas in i det som studenten kan se och göra, med eller utan hjälp av IT-stöd.

Figur 4.1 visar de ingående momenten i den studieadministrativa processen utifrån studentens perspektiv. Olika färger i figuren anger vad som är möjligt att se och göra online, vad som är möjligt för vissa studenter att göra online och vad som idag inte går att göra online.



Figur 4.1 De ingående momenten i den studieadministrativa processen utifrån studentens perspektiv

### 4.3 Organisationen av studieadministration

KTH:s skolor har i uppdrag att sköta den utbildnings- och studieadministration som omfattar de utbildningar som skolan "äger". Varje skola har en administrativ chef och en funktionsansvarig för utbildningsadministration (UA). Centralt på skolans utbildningskansli finns studievägledare (SVL), internationella koordinatörer, masterhandläggare, utbildningsadministratörer samt programhandläggare. Arbetsfördelningen mellan dessa kan variera skolorna emellan. Under förutsättning att gällande regelverk följs är det upp till skolan att bestämma hur man organiserar studieadministrationen. Det finns skillnader mellan skolorna idag när det gäller den studieadministrativa hanteringen. Rutiner skiljer sig åt, ibland även mellan avdelningar inom samma skola. Särskilt gäller detta i de fall KTH-övergripande beslut inte har fattats. Exempel på detta är möjligheten för studenten att registrera sig på termin och kurs via webben. Det är också idag oklart vem som har huvudansvaret för styrningen av den KTH-övergripande studieadministrativa processen.

Det övergripande ansvaret för en skolas utbildning när det gäller innehåll och kvalitet har grundutbildningsansvarig (GA) och de flesta program har en programansvarig (PA) som GA kan delegera visst ansvar till. Universitetsförvaltningen (UF), har som nämnts i kapitel 2, bl.a. till uppgift att vara rådgivare och sakkunnig i skolornas myndighetsutövande och ge administrativt stöd. Några avdelningar är speciellt inblandade i stödet till den studieadministrativa processen och ger direkt eller indirekt stöd till studenterna. Mer information ges i avsnitt 2.2 Administrativa funktioner i utbildningsprocessen. THS har som uppgift att bevaka bl.a. utbildnings- och studierelaterade frågor. THS och KTH har regelbundna möten där KTH representeras av förvaltningschefen och chefen för avdelningen för studentservice (AFS).

#### 4.3.1 Styrande dokument

Studieadministrationen ska organiseras så att den utförs enligt gällande regelverk. Grundläggande är Myndighetsförordningen (2007:515), Högskoleförordningen (1993:100), Förordningen om redovisning av studier mm vid universitet och högskolor (1993:1 153) och Förordningen om anmälningsavgift och studieavgift vid universitet och högskolor (SFS 2010:543). Dessutom finns Förvaltningslagen och UKÄ:s föreskrifter. SUHF har rekommendationer inom området som KTH kan välja att följa eller inte.

KTH har ett internt regelverk med kompletterande föreskrifter gällande studieuppehåll, tillgodoräknande, plussning, rättning av skrivning och meddelande av resultat samt om obligatorisk föransmälan till tentamen.

På webbsidan *Student på KTH* finns Kurs- och programkatalogen. Den innehåller bland annat kursplaner och programmens utbildningsplaner där ett antal rutiner finns beskrivna.

#### 4.3.2 Ingående systemstöd

Om systemstöd i studieadministrationen skrivs i kapitel 6 Utbildningsrelaterat systemstöd och en förteckning finns i avsnittet 6.2.1 IT-stöd för olika områden.

#### 4.3.3 Resurser

På central nivå är det främst personal inom avdelningen för utbildningsadministration (AUA) som arbetar med studieadministration. Där är det grupperna Antagning, Examen samt Verksamhetsuppföljning och systemstöd som arbetar med dessa frågor. Även inom avdelningen för kommunikation och internationella relationer (KIR), och då i gruppen internationella relationer, samt inom AFS finns ett antal handläggare som arbetar till viss del med studieadministrativa uppgifter. Totalt på AUA finns 33 heltidsekvivalenter och samtliga arbetar med studieadministrativa uppgifter eller systemstöd för utbildningsadministration och uppföljning. AUA handlägger även antagning och examensfrågor för några av KTH:s samarbetsprogram inom Erasmus Mundus och EIT (European

Institute for Innovation and Technology). För det arbetet ersätts 0,5 heltidsekvivalenter från Erasmus Mundus respektive 1 för EIT.

På skolorna är det flera personalgrupper som arbetar med studieadministration, oftast som en del av sin tjänst. Främst är det administrativ personal men även studievägledare, internationella koordinators, masterhandläggare, lärare, grundutbildnings- och programansvariga. Då få av dessa endast arbetar med studieadministration är det svårt att göra en bedömning av hur många tjänster eller timmar som går åt till studieadministration.

Studenten ägnar även tid till att hantera sin studieadministration. Dels genom självadministration online dels genom att manuellt göra ansökningar och anmälningar samt boka och genomföra möten med stödjande personal. En del av studentens tid används till att söka information om hur man skall göra för att hantera sin studieadministration.

#### 4.3.4 Nyckeltal

Processens målgrupp är **15 300 individer**, som påbörjat någon kurs ht13. Av dessa är 12 300 programstudenter och 3 000 läser kurser utan att vara antagna på program t ex utbytesstudenter och studenter på fristående kurs.

80 % av KTH:s studenter är alltså antagna på program (ht13). En klar majoritet av programstudenterna läser sina kurser på flera skolor inom KTH. Endast en liten andel läser samtliga sina kurser på en skola. Studenter på ett av KTH:s civilingenjörsprogram läser kurser på 7 av KTH:s skolor samt på 3 institutioner på annat lärosäte.

De flesta av de så kallade Ladok på webbtjänsterna riktade mot studenter som Ladokkonsortiet tagit fram har implementerats på KTH. Alla tjänster är dock inte tillgängliga för alla studenter. Till exempel var endast 25 % av de kurser som startade under första läsperioden vt14 öppna för webbregistrering.

Första läsperioden vt14 gjorde 4 073 individer en eller flera kursregistreringar via webben, motsvarande siffra vt13 var 2 013. Vt14 gjorde 8 647 individer terminsregistrering via webben, motsvarande siffra vt13 var 8 029.

## 4.4 Erbjuden service till studenten

### 4.4.1 Personlig service

Skolorna har i anknytning till sitt utbildningskansli en studentexpedition där studenten får hjälp och svar på sina frågor kring den egna studieadministrationen. Vissa skolor har också expeditioner på sina avdelningar/institutioner dit studenten vänder sig med frågor som rör kurser, t ex kursregistrering och examination. Som student behöver man veta till vilken studentexpedition man vänder sig med en speciell fråga.

### 4.4.2 Tjänster på webben

Den service KTH erbjuder studenten är främst ett antal Ladok på webbtjänster (LPW). Via personliga menyn når studenten de flesta av sina tjänster och sin studiedokumentation. Några av LPW-tjänsterna har vidareutvecklats av KTH och studenten har tillgång till ytterligare funktioner och möjlighet att se mer om sina registreringar och resultat. T ex finns kompletterande information vid tentamensanmälan för studenter med rätt till extra stöd samt en progress bar som grafiskt visar hur många hp som lästs inom programmet. Vid problem eller frågor om LPW-tjänsterna bistår AUA med support till studenten.

I de fall då lokala system används för att delge studenten resultat på kontrollskrivningar och enstaka laborationer kan dessa kräva särskild inloggning.

Det som inte stöds med någon form av webbtjänst, då ansökan eller anmälan via blankett ska lämnas in, hämtar studenten denna för utskrift på KTH:s skol- eller studentwebb.

Samtliga programstudenter, exklusive antagna till termin 1, terminsregistrerar sig själva med ett KTH-gemensamt startdatum och slutdatum för registreringsperioden. Tentamensanmälan är enligt KTH-beslut obligatorisk, men detta följs inte alltid. Här varierar anmälningstiden beroende på kursansvarig skola/avdelning. Olika rutiner gäller för kursregistrering. För vissa av en students kurser ska webbregistrering göras och för vissa signering av kursregistreringslista. Även andra rutiner kan gälla. Vid anmälan till kurs inom program via webb samt i förekommande fall anmälan till mastersprogram loggar studenten in på antagning.se.

#### 4.4.3 Information om regler och rutiner

Studentinformationen om regler och rutiner ingår inte i denna självvärdering men nämns ändå eftersom det inte helt går att bortse från den. Ofta finns samma eller snarlika information på flera ställen:

- KTH:s studentwebb *Student på KTH*: förmedlar dels allmän information som riktar sig till samtliga studenter, dels programanpassad information som kompletterar de allmänna sidorna.
- Vissa skolor har på sin skolwebb utbildningssidor med information som riktar sig till student på skolans program och kurser.
- *KTH Social* och *Bilda* med dess kurs- och/eller programwebbar med rutiner gällande kurser och program.
- I KTH:s regelverk på *KTH:s intranät* finns information om t ex tentamensregler, betyg på kurs, examensföreskrifter mm. Många webbsidor länkar till KTH:s regelverk.
- Information ges också muntligt till nyantagna studenter vid studiestarten.

#### 4.5 Synpunkter från intressenter

Primära intressenter är KTH:s studenter som är i behov av att kontinuerligt ha kontroll över sina studier och studieresultat. Studenterna ska ges möjlighet att själva på ett enkelt sätt kunna sköta sin studieadministration.

Sekundära intressenter är KTH:s lärare, studievägledare och studieadministrativ personal som möter studenterna i olika skeden under studierna. Intressenter är även personal med ledningsfunktion som vill ha fungerande och kostnadseffektiva systemstöd samt statistik ur dessa.

##### 4.5.1 Studenternas synpunkter

En klar majoritet av studenterna vill kunna utföra mer av sin studieadministration via webben.

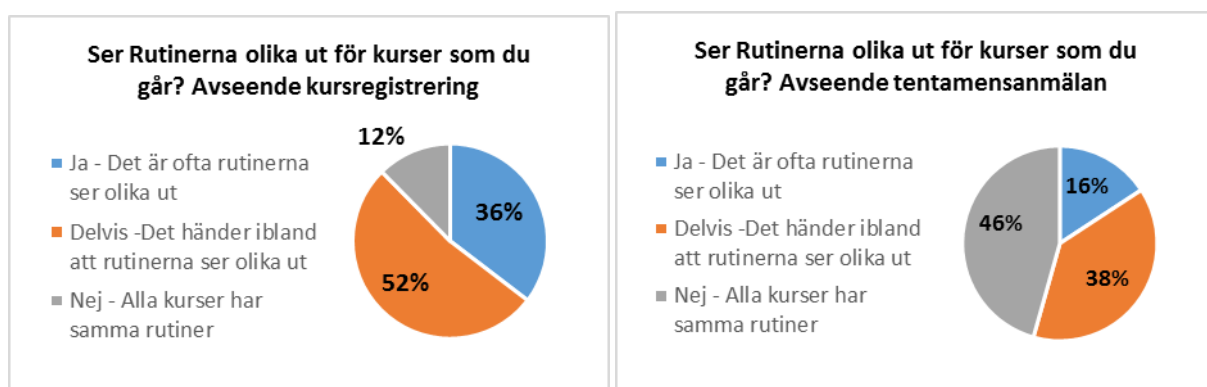
**Positiva synpunkter:** Överlag tycker man att LPW-tjänsterna är bra och lätta att använda. Det är bra med mejlpåminnelser och man vill ha fler. Det är bra med de kompletterande uppgifterna vid tentamensanmälan för studenter med funktionshinder och bra att kunna se både den skrivna och den rättade tentan på webben. Att kunna registrera sig på kurs via webben är smidigt och borde gälla alla kurser över hela KTH.

**Negativa synpunkter:** Man upplever problem med olika rutiner och känner sig ofta osäker på om man gjort rätt eller om man missat göra något viktigt. Vid flera tillfällen nämner studenterna att KTH:s webbsidor är "röriga". Man söker (googlar) och hoppas få upp en korrekt och uppdaterad sida. Ofta



frågar man andra studenter vad som gäller eller frågar lärare, PA eller SVL. Man undrar varför skolorna har egna blanketter. För att nå all information om t ex resultat måste man ibland in i flera system. Ofta är det svårt att ha koll på allt som måste göras, till exempel när det gäller olika datum för tentamensanmälan.

**Önskade förbättringar:** En plattform med en inloggning. Ansökningar om studieuppehåll, tillgodoräknande, att få läsa mer än maxpoängen ska kunna göras online. En tjänst "Mina KTH-kontakter" i personliga menyn där programmets SVL, PA, GA, internationell koordinator ska finnas och gärna med tidsbokning till SVL. Samma datum och rutiner för tentamensanmälan till en och samma tentamensperiod. Påminnelser inför kursanmälan, tentamensanmälan på samma sätt som inför terminsregistreringen. En grafisk bild över studieadministrationen så man vet vad man ska göra och när. Visa tydligare hur man ligger till i förhållande till examen, vilka kurser som saknas så man inte behöver kolla med studievägledaren så fort man blir osäker.



Figur 4.2. Diagram över enkätsvar från studenter 2014

Citat från intervjuer och studentenkätens fritextsvar:

"Hänt mycket bra senaste året, inskanning av tentor är ett klockrent exempel också! Keep it up! =)"

"Det som tidigare hette Mina sidor och nu flyttats till personlig meny är väldigt användarvänliga!"

"Mer webbtjänster! Det är väldigt uppskattat att registrering på termin, kurs och tentamen finns online. Det måste dock fungera väl och finnas tydliga instruktioner om vem man vänder sig till vid problem."

"De senaste åren känns det som att jag lagt mer energi på att ta mig genom det administrativa arbetet med CSN, KTH och studieregistrering än att faktiskt plugga."

"Registreringar. Tentaregistreringar fungerar bra, men vid kursstart är det polsk riksdag alltför ofta. Det ska skrivas listor, eller web-registreras, eller registreras två gånger på olika ställen. Registreringar kommer bort, och missar man första föreläsningen kan vad som helst hända. Webregistrering är ett bra steg, som jag hoppas alla börjar använda."

"Samma rutiner ska gälla över hela KTH. Tänk på våra utbytesstudenter som är här en kort tid. Det ska vara enkelt".

#### 4.5.1.1 THS syn på hur de kan påverka studieadministrationen på KTH

Man är överens om att kanalerna för att framföra synpunkter inte är tydliga; *"Det är svårt att veta vem man skall vända sig till i de flesta frågor..."* Man konstaterar dock att det finns tillfällen då feedback från studenterna efterfrågas och om man väl engagerar sig och visar intresse så uppskattas studenternas åsikter.

#### 4.5.2 Synpunkter från funktionsansvariga för utbildningsinformation (UA), studievägledare (SVL), utbildningsadministratörer/programhandläggare, grundutbildningsansvariga (GA) samt programansvariga (PA)

Samtliga är överlag positiva till att studenten ges möjlighet till självadministration via webben, och ser gärna en utökning, under förutsättning att tjänsterna är användarvänliga. Man vill att fler beslut tas på central nivå så att studenten möter samma rutiner och ges lika hantering i studentärenden. Många betonar att beslut måste vara väl förankrade i verksamheten och kommuniceras ut till skolor och studenter i god tid innan nya rutiner börja gälla. Kursregistrering, omregistrering på kurs, omregistrering på termin, ansökan om studieuppehåll, anmälan om studieavbrott och ansökan om tillgodoräknande är exempel på webbtjänster som samtliga grupper nämner.

##### 4.5.2.1 Synpunkter från UA

Det är önskvärt och eftersträvaransvärt att beslut i studieadministrativa frågor som rör studenten i större utsträckning ska tas centralt i samråd med skolorna, väl förankrade och möjliga att följa och att detta görs med god framförhållning. Projektet Examensansökan via webben är ett exempel som fungerade bra. Examensansökan och registrering via webben på termin fungerar bra. Bra att AUA skickar ut mejlpåminnelser ang. terminsregistrering, ett arbetsmoment som alla kanslier nu slipper. Bra om studenten kunde se beviljat studieuppehåll på webben. Det är viktigt att skolor/UF tillsammans ser över webbinformationen till studenterna vid utökning av självadministration så att inte dubbling sker. Man önskar tätare kontakt med AUA för att få mer kunskap och information om möjligheter till självadministration. Gärna i form av workshops utifrån en ny rutin eller tjänst. Man är positiv till att studenten får mer ansvar för den egna "vardagsadministrationen". Administratörerna ska vara experter, lägga mer fokus på att hjälpa studenter som har komplicerade problem, frigöra tid för mer "komplex service". Personal ska inte göra det studenten själva kan göra.

*"Vem ansvarar för processen? Varje skola? Eller KTH centralt? Det saknas processtyrning/ägare".*

Angående studentblanketter så bör det vara en central enhet som ansvarar för att uppdatera (även juridiskt), stötta skolorna i användandet och kontrollera att de används. Studenter som rör sig över hela KTH ska mötas av enhetliga regler och rutiner. Det hindrar utnyttjande av "kryphål". Viktigt med likabehandling av alla studenter.

*"Det är bra att AUA har helhetstänk och sätter studenten i centrum. AUA ska hjälpa oss skolor att höja blicken."*

Ansvarsfördelningen mellan skolorna och UF i studieadministrativa frågor upplevs ibland otydlig. På några skolor upplever UA att personalen är måttligt intresserade av att studenten ska kunna sköta mer av sin studieadministration via webben. De tror detta beror på att alla behöver mer kunskap och information. Gärna också få höra om goda exempel från kollegor på andra skolor/pilotskolor.

##### 4.5.2.2 Synpunkter från studievägledare och utbildningsadministratörer/programhandläggare

25 av 30 studievägledare har lämnat svar på en enkät. De flesta tycker att det är önskvärt att studenterna ska kunna göra mer av studieadministrationen via webben.

*"Det ökar självständigheten för studenten, samt gör att jag som svl har tid till vägledning och andra svl-uppgifter och inte hamnar i administrationsträsket:)"*

*"För att slippa vara beroende av personal för att kunna starta upp och bedriva sina studier."*

Motivering från en som angett att det inte är önskvärt med ökad självadministration:

*"Jag uppfattar att studenterna ska göra en hel del själva redan nu. Min känsla är att det är svårt att nå ut med information till studenterna vilket leder till förvirring och extrajobb. De rutiner som finns behöver "sitta" innan man går ut med nya direktiv."*

Alla instämmer i att studenterna tar kontakt för att kort informera sig om vilka rutiner som gäller. Alla tror att dessa frågor skulle bli färre om det fanns enhetliga rutiner på KTH. På frågan om man tycker att det är tydligt hur och av vilken funktion/instans beslut tas när det gäller rutiner för studentens studieadministration svarar 24% mycket tydligt, 40% ganska tydligt, 32% inte särskilt tydligt och 4% inte tydligt alls.

12 av 15 utbildningsadministratörer/programhandläggare har lämnat svar på liknande enkät. Denna grupp är inte lika positiv till att studenten ska kunna göra mer via webben.

*"Ja, om det finns ett bra IT-stöd, samt att det blir lika för alla studenter oavsett vilken skola studentens program tillhör."*

Även denna grupp tror att frågorna från studenterna skulle bli färre om KTH hade enhetliga rutiner. Jämfört med studievägledarna upplever de en större tydlighet i hur beslut tas.

#### 4.5.2.3 Synpunkter från GA och PA inlämnade skriftligt

*"Det bör göras på liknande sätt på KTH, alltså bör det vara centrala beslut, förankrade på skolorna. Studenterna rör sig över hela KTH och det blir väldigt förvirrat med olika regler på olika skolor/inst/avd/program."*

*"Ja mer via webben, om det fungerar väl och systemen "hänger ihop".*

*"Beslut om rutiner ska tas på central nivå för att säkra kvalitet och myndighetsutövning."*

*"Vet inte hur jag kan påverka studenternas studieadministration. Förutom AAE:n ser jag inga möjligheter annat än att söka upp individer i organisationen. Effektivisera tillgodoräkningar och behörighetskontroller inför t ex KEX. Om det handlades online ger det transparens, kvalitet och rättssäkerhet. Samma sak för individuella studieplaner." (KEX = examensarbete på kandidatnivå, projektledarens anmärkning)*

#### 4.5.2.4 Övriga kommentarer från PA i gruppdiskussion:

P.g.a. olika rutiner och olika system, som dessutom inte alltid "hänger ihop", är alla förvirrade; studenter, lärare, personal. Studenternas förvirring innebär att de tar personlig kontakt för att få enkla svar på egentligen enkla frågor. Behov finns av tydliga "Guide-Lines" eller dylikt. Gärna grafisk bild kompletterad med informationstext. En bild för studenterna och en för personal, men bilden för studenterna ska vara åtkomlig för personal och lärare. Ge information/utbildning till lärare/examinatörer/PA om KTH-rutiner och myndighetsutövning.

## 4.6 Omvärldsanalys

Dagens snabba IT-utveckling samt det pågående Ladok3-projektet (nästa generation av studieadministrativt systemstöd för universitet och högskolor i Sverige) är viktiga påverkansfaktorer i utvecklingen av den service KTH erbjuder studenten. I detta arbete är det också värdefullt att ha kontakt och utbyta erfarenheter med andra lärosäten.

#### 4.6.1 IT-utvecklingen

IT-utvecklingen skapar möjligheter att kommunicera och effektivisera arbete. Vi förväntar oss att kunna utföra alltmer via internet och webbaserade IT-stöd både privat och på arbetet. För KTH gäller det att leva upp till de förväntningar som nuvarande och presumtiva studenter i framtiden kommer att ha. En del av KTH:s administrativa arbete skulle kunna effektiviseras i takt med IT-utvecklingen och istället överföra resurser till mer kvalificerat studentnära arbete. Mer tid för lärare och studievägledare att i sin profession möta studenterna och mer tid för administratörer att ägna åt komplex studieadministration och uppföljning.

#### 4.6.2 Ladok3

Ladok3-projektet har bland annat som uppdrag att utveckla självadministration för studenter och lärare samt säkra ständig tillgänglighet. Utveckling och kravställning av studentgränssnittet startas under 2014 och planeras vara implementerat under 2017. Utöver tjänster motsvarande nuvarande LPW-tjänster ska en student kunna initiera ett ärende (t ex ansökan om tillgodoräknande, studieuppehåll, meddela studieavbrott). Studenten ska kunna se utfallet av ansökan och följa beslutsförloppet, liknande LPW-tjänsten "Examensansökan" som finns idag. Via systemet ska studenten också kunna anhålla om förändring i studierna och enkelt kunna se sin studieplan med beviljade ändringar. Inför implementeringen kommer KTH att behöva se över rutiner, noga bevaka utvecklingen och processen.

#### 4.6.3 Chalmers

På Chalmers har man tagit fram och kravställt ett verksamhetsstöd för att tydliggöra studentens väg mot examen. Syftet har varit att likrikta hur lärosätet bygger upp och strukturerar utbildningsprogram, att effektivisera studieadministrativt arbete samt att öka studentens självadministration. Erfarenheter från projektet: verksamheten måste likrikta/ha enhetliga rutiner för att man ska kunna bygga bra och kostnadseffektiva systemstöd för studenter och administration. Ur ett studentperspektiv har det varit viktigt att ge studenten ett verktyg i syfte att få studenten mer medveten om vikten av den egna studieplaneringen och det egna ansvaret samt öka rättssäkerheten.

### 4.7 Analys och slutsatser

#### 4.7.1 Inre analys

##### 4.7.1.1 *Hur relaterar studieadministrationen till KTH:s kärnverksamhet?*

Studieadministration ingår i en av KTH:s kärnverksamheter, att bedriva utbildning. Studiedokumentation, som är en del av studieadministrationen, ska tydligt avspegla utbildningsproduktionen på KTH. Den ska ge tillförlitligt underlag för uppföljning internt, för statsmakterna och ge underlag till CSN för utbetalning av studentens beviljade studiemedel. Den måste därför vara effektiv och rättssäker ur studentens, de anställdas och myndighetens perspektiv. För detta krävs transparenta regler och rutiner.

##### 4.7.1.2 *KTH:s internrevision av studieadministrativa processer*

Under våren 2012 genomförde KTH:s internrevision en granskning av studieadministrativa processer och rutiner vid KTH (Dnr V-2012-2012-07359). AUA genomförde under våren 2013 en analys av rapportens innehåll för att ta ställning till åtgärder. Som avslutning gjordes också en analys utifrån studentens perspektiv på huvudproblemen i rapporten. Innehållet i rapporten stämmer mycket väl överens med det som studenterna och övriga grupper i denna självvärdering framför i intervjuer, gruppdiskussioner och enkätsvar (se avsnitt 4.5).

Följande huvudproblem finns inom områden som samtliga rör studenterna direkt eller indirekt:

- Olika rutiner och oklara mandat.
- Spretig information till studenterna.
- Brister vid registrering av studenter på kurs.
- Processen resultatrapportering kan förenklas.
- Brister i rapportering av resultat.
- Mycket administrativt jobb och osäkerhet vid studenters "plussning".
- Många frågor kring hantering av studieuppehåll.
- Brister i registrering av studenter inom uppdragsutbildning.
- Brister i antagning och registrering av inresande utbytesstudenter.
- Risker för studenter utan antagning.

UF har tillsammans med skolorna initierat ett antal åtgärder. Ett arbete som påbörjades under 2013 och kommer att fortsätta även under 2014 och där självvärderingarna inom AAE ingår som en del.

#### 4.7.1.3 Utvecklingen inom studieadministration

KTH-studentens möjlighet till självadministration har ökat under de senaste åren. Under ht2010 var en skola pilot för LPW-tjänsterna termins- och kursregistrering och ht2012 hade samtliga skolor beslutat att låta studenterna terminsregistrera sig via webben. Under vt2011 blev en skola pilot för LPW-tjänsten examensansökan och sedan ht13 används tjänsten för samtliga studenter antagna efter 1 juli 2007. Under 2014 kommer samtliga studenter att kunna se både sina skrivna och rättade tentor på webben. 25 % av de kurser som startade under första läsperioden vt2014 var öppna för webbregistrering. Inför ht2014 kommer ytterligare ett antal skolor/avdelningar att tillåta kursregistrering via webben.

AUA har i sin utvecklingsplan för 2013-2016 att kartlägga och modellera den studieadministrativa processen. Detta för att tillsammans med skolorna skapa en gemensam helhetssyn och fokusera på studenten, effektivisera och kvalitetssäkra verksamheten och lägga en grund för ett ständigt förbättringsarbete. På några skolor har man kartlagt och beskrivit de delar av processen som finns inom skolan.

Sedan några år tillbaka leder AUA utvärderingsmöten, t ex efter en webbregistreringsperiod eller en kursvalsperiod, med representanter från skolorna. Syftet är dels att ge stöd till skolorna och fånga upp deras erfarenheter och önskemål, dels delge varandra studenternas synpunkter för att ständigt kunna utveckla och förbättra servicen.

#### 4.7.2 Sammanfattande analys utifrån ett service-, kostnads- och kompetensperspektiv.

##### 4.7.2.1 Serviceperspektivet

###### **Styrkor:**

- Studenter och personal är överlag positiva till att studenten ges ökade möjligheter till självadministration. "Det är ju 2014" (en blivande PA).
- Ökade möjligheter att göra mer via webben har mottagits positivt av studenterna och de flesta skolorna.
- Studenterna är nöjda med de tjänster som finns, de upplevs bra och lätta att använda.

- IT-kompetensen är hög i utvecklingsarbetet med studenternas webbtjänster.
- Att öka studenternas självadministration ligger i linje med den vision för e-lärande som KTH:s rektor fastställde i slutet på 2013.
- KTH:s deltagande i utvecklingen av Ladok3.

#### **Svagheter:**

- Olika rutiner skapar problem för studenten. Det tar tid att söka fram vad som gäller.
- Studenterna är osäkra över vad de måste göra, vad de kan göra och när. En helhetsbild och beskrivning över studieadministrationen saknas.
- Spretig information, ibland motstridig och dåligt uppdaterad. KTH:s webbsidor upplevs sakna struktur.
- Svårt att muntligt och i skriven information hänvisa studenten rätt, eftersom det skiljer sig åt mellan skolorna vilken funktion som handlägger och ansvarar för de olika delarna i studieadministrationen.
- Nya möjligheter tar ofta lång tid att "nä" alla studenter. Till exempel webbregistrering på kurs.
- Projektet Virtuellt Campus (start 2009) har inte till fullo uppnått målet med att "*med utgångspunkt från studenters och anställdas behov skapa ett enhetligt utbildnings- och administrationsstöd*".
- Olika regler och rutiner försvårar utveckling av effektivt systemstöd för självadministration.

**Kommentar:** Ett användande av LPW-webbtjänster ställer krav på korrekt hantering vid till exempel kursantagning och uppflyttning för att studenten ska kunna utföra sin kurs- och terminsregistrering. Detta medför ökad kvalitet på hela studieadministrationsprocessen.

#### 4.7.2.2 *Kostnadsperspektivet*

#### **Styrkor:**

- Studentens tillgång till LPW-tjänster avlastar skolornas studentexpeditioner. Sedan 1999 skriver studenten själv ut studieintyg. Under 2012 gjordes 35 026 slagningar mot LPW-tjänsten resultatintyg och 7 693 mot registreringsintyg. Intygen skrevs tidigare, på studentens begäran, ut av administratör eller studievägledare och postades ibland hem till studenten.
- Studenten gör mer av rutinadministration och resurser kan omfördelas.

#### **Svagheter:**

- Dubbla system/webbsidor/blanketter mm som ska driftas, underhållas, utvecklas och uppdateras kräver resurser. Osäkert med rättssäkerheten samt svårt att hålla hög kvalitet.
- Studenten ägnar onödigt mycket tid åt att leta information. Tid som borde frigöras till studier.
- PA/SVL och annan personal ägnar onödigt mycket tid, icke värdeskapande aktivitet, åt att svara på rutinfrågor. Tid tas från studentens möjlighet att få professionell undervisning, vägledning och hjälp med komplexa administrativa problem och personliga möten.
- Processmodeller saknas, det är svårt att göra utvärderingar och analyser. Icke värdeskapande aktiviteter hos studenter och personal är svåra att upptäcka.

**Kommentar:** Det blir viktigt att under de närmsta åren hitta en bra avvägning mellan att lägga resurser på egenutveckling av självadministration till studenten eller att vänta in införandet av nya Ladok3.

Vid införande av utökad självadministration frigörs resurser lokalt på skolorna, däremot ökar behovet av resurser centralt för utveckling och förvaltning av systemstöd.

#### 4.7.2.3 *Kompetens- och styrningsperspektivet*

##### **Styrkor:**

- Det finns en tydlig önskan från många anställda både på skola och centralt att fler beslut ska tas på central nivå när det gäller regler och rutiner för studieadministration.
- Det uppstartade arbetet med att processmodellera och analysera delprocesser inom utbildningsadministrationen kan tillsammans med AAE höja kvaliteten och rättssäkerheten för studenten.

##### **Svagheter:**

- Det saknas ett KTH-studentperspektiv. Rutiner skapas för studenterna på den egna skolan. Hänsyn tas inte alltid till konsekvenserna för studenter från andra skolor, funktionshindrade studenter, utbytesstudenter, fristående kursstudenter.
- Oklart var huvudansvaret för den studieadministrativa processen ligger. Överlag oklara mandat. Saknas tydlighet från högsta ledningen
- Saknas tydlig struktur och tydliga informationskanaler mellan skolorna och UF samt mellan THS (studenterna) och KTH när det gäller att fånga upp behov och att utvärdera hela studieadministrationen.
- Studieadministrationen är otydligt beskriven för studenterna och är i vissa fall okänd i delar av verksamheten.
- KTH:s regler och föreskrifter följs inte alltid, KTH-övergripande föreskrifter saknas eller är otydliga inom vissa områden. Risk för att likabehandling i studentärenden sätts ur spel.

**Kommentar:** I intervjuer har det framkommit ett påtalat behov från olika personalgrupper om att få mer kunskap och information kring den studieadministrativa processen och myndighetsutövningen. En önskan finns också att centralisera vissa delar av studieadministrationen för att skapa tydlighet för studenterna.

#### 4.7.3 *Slutsatser samt analys av processens påverkan på genomströmning*

Utökad självadministration för studenten ger en ökad förståelse för det egna ansvaret för studiernas progression. Med bra stödsystem för att kunna följa upp studierna och stämma av mot examenskraven ges möjlighet till god studieplanering. Den vägledning, undervisning och handledning studenten önskar få från studievägledare och lärare kan då hållas på en mer kvalificerad nivå.

En smidig och effektiv studieadministration, som grundar sig på KTH-gemensamma regler och rutiner, som studenten själv utför via webben frigör tid som kan ägnas åt studier. Studenten väljer själv när studieadministrationen utförs och får information om viktiga deadlines. Studenten blir oberoende av studentexpeditioners öppettider och tillgänglig personal för att få hjälp med enklare ärenden och svar på enkla frågor.

Ovanstående bör underlätta för studenten att genomföra sina studier och avsluta sin utbildning utifrån sina uppsatta mål. Med fler enhetliga och tydligt kommunicerade regler, rutiner och föreskrifter ökar också studentens rättssäkerhet och likabehandling.



## 5 KTH:s Lärarstöd

### 5.1 Inledning

#### 5.1.1 Bakgrund

Vid KTH bedrivs långsiktigt arbete med att hålla hög kvalitet genom hela utbildningsverksamheten och en viktig del i detta arbete är det lärarstöd som erbjuds. Insatser sker för att höjda lärarnas professionskunskap i lärarrollen genom högskolepedagogiska kurser, genom stöd vid program- och kursutveckling samt stöd till lärare i användning av de system och verktyg som erbjuds centralt. Lärarnas pedagogiska kompetens ses som mycket viktig för att säkerställa utbildningskvaliteten och därför finns ett obligatorium om 15 hp högskolepedagogiska kurser eller motsvarande för all undervisande personal vilket är reglerat i KTH:s anställningsordning. Uppdraget att utveckla och genomföra ett relevant utbud av högskolepedagogiska kurser ligger organisatoriskt på enheten för högskolepedagogik (HP) vid ECE-skolan. Utöver formell kompetensutveckling till lärarnas i form av högskolepedagogiska kurser genomför HP utvecklingsprojekt i form av program- och kursutveckling samt olika typer av utvecklingsprojekt exempelvis ta fram pedagogiskt program för KTH, inom fältet e-lärande, handbok om design av projektkurser, högskolepedagogisk uppdragsutbildning för KTH:s utländska samarbetspartners. I mån av tillgängliga resurser erbjuds också konsultativt stöd till enskilda lärare.

Sedan 1 maj 2013 ansvarar HP också för lärarstöd inom området "e-lärande" vilket omfattar såväl strategiska insatser, primärt på uppdrag av Styrgruppen för TEL (Technology Enhanced Learning) där prorektor är ordförande, och i löpande operativa insatser vilka samordnas med IT-avdelningen. Detta är reglerat i verksamhetsuppdraget för ECE-skolan. Vid tiden för denna kartläggning är arbetet med verktyg/system för lärare organiserat i projektform, bland "Virtuellt Campus" och Resurscentrum för nätundervisning (RCN). I januari 2014 påbörjades arbetet med att etablera ett förvaltningsobjekt med arbetsnamnet "e-lärande" med egen verksamhetsplan och budget för att hantera området.

#### 5.1.2 Syfte och precisering av lärarstödet som skall utvärderas

Syftet med kartläggningen är att ta fram underlag för att bidra till kvalitetsutveckling av lärarstödet på KTH. Detta sker genom att kartlägga lärarstödet både sett till formell utbildning, löpande stöd och de verktyg/system som lärare erbjuds. Fokus är att identifiera förbättringsområden inom lärarstödet som ligger inom ramen för HP:s verksamhet.

Detta delprojekt fokuserar på det stöd som erbjuds KTH:s lärare ur ett brett perspektiv omfattande formell kompetensutveckling via högskolepedagogiska kurser, löpande stöd i yrkesutövningen och deras upplevelse av det stöd de erbjuds i form av verktyg/system för utbildning, både administrativt och pedagogiskt. Avsikten är att identifiera styrkor i den befintliga ordningen och utvecklingsområden sett till utbildning, stöd, support och de verktyg/system som lärarna erbjuds centralt. I delprojektet har vi avsiktligt använt öppna frågeställningar vilket resulterat i att synpunkter också inkommit kring aspekter som inte är direkt relaterade till HP:s arbete med lärarstöd utan också inkluderar studieadministrativa och studiesociala aspekter. Detta för att fånga lärarnas åsikter också inom angränsande områden vilka ändå är relevanta för delprojektet som helhet.

#### 5.1.3 Genomförande

**Inventering/kartläggning av befintlig verksamhet/personal.** Intern kartläggning och analys av befintliga insatser inom ramen för lärarstödet genomfördes med djupintervjuer med all personal inom enheten. Totalt genomfördes 9 intervjuer perioden december 2013-januari 2014.

**Breddundersökning KTH:s samtliga lärare.** Breddundersökning till stöd för området e-lärande genomfördes i form av en nätbaserad undersökning till samtliga 1002 anställda med lärarbefattning (adjunkt, lektor och professor). Svarsfrekvensen blev 46 %. Totalt 190 fritextsvar har analyserats inom ramen för AAE:n. Undersökningen genomfördes hösten 2013 och analys av fritextsvar inom ramen för AAE har skett januari-februari 2014.

**Fokusgrupper lärare.** Intervjuer med lärare genomfördes under januari 2014, totalt 9 lärare medverkade.

**Djupintervjuer GA.** Intervjuer med grundutbildningsansvariga (GA) vid fyra av KTH:s skolor genomfördes under januari 2014.

**Övriga insatser.** Som referens och orientering i arbetet med analysen av resultaten från dessa riktade undersökningar genomfördes en rad avstämmningar med programansvarigas nätverk, gruppen med grundutbildningsansvariga (en sådan finns för varje skola) och en workshop med Tekniska Högskolans Studentkår, THS.

#### 5.1.4 Definitioner och begrepp

För att skapa förutsättningar för att förstå lärarstödet och verksamheten som omfattas av detta är det viktigt att etablera och klargöra några begrepp. Detta eftersom olika begrepp i nuläget används parallellt inom KTH och delvis också med olika betydelse beroende på sammanhang, detta gäller inte minst termen "e-lärande".

**E-lärande** är inte avgränsat till nät-/webbaserade tillämpningar utan omfattar alla digitala verktyg/tillämpningar i utbildning. Termen används primärt i visions- och handlingsplaner inom KTH. För att skapa tydlighet mellan strategiska dokument och verksamheten är det också arbetsnamnet för det förvaltningsobjekt som skall skapas för att samla operativ verksamhet, detta för ökad tydlighet inom organisationen.

**Technology Enhanced Learning (TEL)** är den term som används för forskning kring digitala verktyg/tillämpningar vid KTH. I praktiken definieras detta på samma sätt som e-lärande. TEL är också namnet på den styrgrupp som leds av prorektor vilken har till uppgift att strategiskt prioritera och leda insatserna inom området.

**Virtuellt Campus (VC)** är namnet på ett projekt som etablerades 2009 med syfte att skapa större enhetlighet för studenter och lärare när det gäller det webbaserade stödet för program och kurser.

**Resurscentrum för nätundervisning (RCN)** är namnet på ett centrum på ECE-skolan med uppdrag att facilitera ett antal helt nätbaserade kurser på förberedande nivå. Kurserna ges av andra skolor inom KTH med verktyg och organisatoriskt stöd av RCN.

**Bilda** är det namn som används för lärplattformen PING PONG på KTH.

**Förvaltningsobjekt "e-lärande"** är arbetsnamnet på det förvaltningsobjekt som är under etablering vilket kan komma att omfatta VC, RCN och Bilda och/eller andra verksamheter. Förvaltningsobjektet leds av Styrgruppen för TEL och skall därmed operativt realisera området "e-lärande" som de beskrivs i verksamhetsplan och vision för KTH.

## 5.2 Beskrivning av lärarstödet

Det centrala lärarstödet vid KTH hanteras av HP vid ECE-skolan. Uppdraget omfattar högskolepedagogisk vidareutbildning för KTH:s lärarkår genom poänggivande kurser inom pedagogik/didaktik, utvecklingsuppdrag samt konsultativt stöd till lärare vid kursutveckling.

- Högskolepedagogiska kurser (grund-och fortsättningskurser).
- Kurs för forskarhandledare.
- Kurs för pedagogiska ledare.
- Pedagogiskt stöd vid program- och kursutveckling.

Enheten ansvarar för att KTH skall nå målet att samtliga undervisande lärare vid lärosätet har 15hp i högskolepedagogik. Sedan 1 maj 2013 har också enheten för Högskolepedagogik ansvaret för lärarstöd inom området e-lärande vilket omfattar:

- Utbildning till lärare i system och verktyg (primärt genom workshops).
- Redaktionellt ansvar för lärarstöd för KTH:s intranät (<http://intra.kth.se/utbildning/lararstod>).
- Framtagande av instruktioner/screencasts för praktiskt handhavande av verktyg/funktioner i plattformar.
- Uppsökande informationsinsatser.
- Stöd vid kursutveckling med fokus på ökad digitalisering.
- Systemägarskap för de centrala system som används inom utbildningsverksamheten (primärt KTH Social och Bilda med vidhängande system) i samverkan med UF/ITA.
- "Second line support" för lärare i deras användning av system/verktyg för lärande.

Samordning mellan de båda uppdragen säkerställs genom att all verksamhet ligger på samma enhet och flera i personalen har arbetsuppgifter inom båda uppdragen för att säkerställa en sammanhållen ämnesmässig kompetens och inriktning. Forskningsanknytningen av området säkerställs bland annat genom samarbete med CSC-skolans TEL-forskare.

### 5.3 Erbjuden service och dess relation till utbildningsprocessen

Reservation för att det till delar endast inriktas på stöd till lärare och därmed inte alltid direkt påverkar mötet lärare och student.

#### 5.3.1 Organisation av lärarstöd

Enheten för högskolepedagogik bedriver lärarstödet genom en rad insatser på olika organisatoriska nivåer inom KTH, vilket visas i tabell 5.1. och tabell 5.2 I tabellen omfattas endast enhetens uppdrag inom KTH.

	Pedagogik	E-lärande/TEL
<b>Ledningsnivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tveckling av pedagogiska programmet</li> <li>• edagogiska utvecklare (PU) vid KTH:s skolor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tyrgrupp för TEL</li> <li>• rbetsgrupp för etablering av affärsmodell för e-lärande vid KTH</li> <li>• onceptutveckling och konsultativt stöd kring e-lärande för uppdragsutbildning</li> <li>• töd till Pedagogiska utvecklare inom området e-lärande</li> <li>• töd till utvecklingsprojekt inom e-lärande</li> </ul>
<b>Grundutbildningsansvariga (GA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• öpande avstämning GA-gruppen</li> </ul>	
<b>Programansvariga (PA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rganiserar och leder PA-nätverket</li> </ul>	

Tabell 5.1 Uppgifter på ledningsnivå samt för GA och PA

	Pedagogik	E-lärande/TEL
<b>Formell lärarutbildning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stycken poänggivande kurser (flera ges både svenska och engelska, dessutom med flera kursomgångar årligen samtliga kurser ges på engelska, vissa också på svenska)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poänggivande kurs</li> </ul>
<b>Uppsökande verksamhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• P deltar, på förfrågan, i lärardagar och andra fortbildningsinsatser på skolor/institutioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• förlagda demonstrationer och informationsträffar</li> </ul>
<b>Konsultativ verksamhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• öpande konsultativt stöd till lärare och lärargrupper</li> <li>• öpande konsultativt stöd till KTH:s ledning samt pedagogiska ledare på alla nivåer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ande konsultativt stöd till lärare</li> <li>• ade kursutvecklingsprojekt</li> <li>• ceptutveckling för nya e-lärandekoncept</li> <li>• rdering av nya plattformar/verktyg</li> </ul>
<b>Stöd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• töver poänggivande kurser planeras och genomförs också riktade workshops.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nät-redaktörskap</li> <li>• kshops</li> <li>• In för lärare</li> </ul>
<b>Support</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Third line support" i lärarstöd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ond line support" till lärare. Se kapitel 6 för mer information.</li> </ul>
<b>Systemägarskap</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ktsägare till det förvaltningsobjekt som är under etablering. Se kapitel 6 för mer information.</li> </ul>

<b>Bemanning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ,85 heltidstjänster (fr. 1 jan 2014)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• heltidstjänster (fr. 1 jan 2014) 2,8</li> <li>• 3: 2*0,5 heltidstjänst. 201</li> </ul>
<b>Total bemanning enheten för högskolepedagogik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lärarstöd som uppdrag.</li> </ul>	10,65 heltidstjänster vid enheten (2014), samtliga med

Tabell 5.2 Stöd på lärarnivå/enskild medarbetare

### 5.3.2 Berörda centrala system

Se kapitel 6.

### 5.3.3 Förvaltningsobjekt

Arbetet med att etablera ett förvaltningsobjekt med relation till lärarstöd i vid bemärkelse pågår efter beslut av Styrgruppen för TEL. Beslutet togs i januari 2014 och uppdrar åt ECE-skolan och UF/ITA att i samverkan etablera förvaltningsobjekt "e-lärande". De exakta gränsdragningarna mellan detta förvaltningsobjekt och existerande relaterade förvaltningsobjekt. Se kapitel 6.

### 5.3.4 Nyckeltal relaterade till lärarstödet

Antal lärare (exklusive undervisande doktorander)	1002
Antal aktiva forskarstuderande (minst 50 procent aktivitet)	1869
Antal utbildningsprogram	109
Antal kurser vid KTH	1644 (VT2014)
Antal heltidstjänster engagerade i formell kompetensutveckling	7,85 (2014)
Antal heltidstjänster engagerade i lärarstöd verktyg/system vid ECE	1 (2013), 2,8 (2014)
Särskilda medel allokerade till lärarstöd/e-lärande på HP 2014-2016	1,5 MSEK/år
Total omsättning KTH	4200 MSEK
Högskoleanslag grundutbildning.	1025 MSEK

Tabell 5.3. Nyckeltal och kostnader relaterat till lärarstödet.

Fet finns över 15000 studenter (12 616 helårsstudenter) vid KTH och att de också är i behov och stöd i sin användning av verktyg och system. Dessa erbjuds idag informationsmaterial på studentwebben samt "first line support" via IT-supporten. Det finns önskemål om att också dessa bör omfattas av lärarstödet som då skulle kunna fungera som ett generellt användarstöd. Detta har dock i nuläget inte kunna prioriterats pga. personell resursbrist och det ligger inte heller inom det uppdrag som Högskolepedagogik för tillfället har, och bör sannolikt inte göra det heller. Studenter som användargrupp omfattas ej av denna del av utvärderingen.

## 5.4 Styrning och kompetens av lärarstöd

### 5.4.1 Rektors uppdrag

Verksamhetsuppdraget till skolan för Teknikvetenskaplig Kommunikation och Lärande (ECE) för 2014 ger skolan uppdrag att utveckla KTH vad gäller sett till högskolepedagogik och e-lärande:

*"Resurser byggs upp kring implementering av e-lärande på KTH. Detta innebär att enheten för högskolepedagogik ger stöd till lärare som vill utveckla kurser där digitala hjälpmedel är en del i lärandet. Enheten bygger också upp kompetens kring hur e-*

*lärande kan effektivisera undervisningen på bästa sätt. Verksamhetsplanen TEL skall presenteras för Styrgruppen för TEL innan den operationaliseras.”*

#### 5.4.2 Andra uppdrag/parter

**Prorektor, prodekan, vicerektorer, dekan.** Särskilda uppdrag kan ges direkt från KTH:s ledning till ECE-skolan eller direkt till HP gällande olika typer av insatser, t.ex. utredningar eller utvecklingsuppdrag. Några exempel på direkta uppdrag är

- C-campus (stöd vid design och produktion av nätbaserade kurser).
- Sammankallande: arbetsgrupp för utveckling av affärsmodeller för e-lärande.
- Sammankallande: Styrgruppen för TEL.
- Framtagande av pedagogiskt program för KTH.
- Stöd till skolornas pedagogiska utvecklare.
- Utökning av det högskolepedagogiska kursutbudet.
- Framtagande av handbok för design av projektkurser.
- Stöd till program som fått bristande kvalitet i UKÄ:s utvärdering.
- Expertstöd vid införandet av nytt kursutvärderingsverktyg vid KTH.

**Universitetsförvaltningen (UF)** ger särskilda uppdrag till ECE-skolan, exempelvis genomförande av AAE:n och som remiss/expertstöd i olika utredningar. Detta sker löpande på uppdrag vilka ställs till skolchef vid ECE-skolan alternativt direkt till enhetschef på HP.

## 5.5 Synpunkter från intressenter

### 5.5.1 Styrning av lärarstödet

Den strategiska styrningen av lärarstödet sker primärt genom rektors årliga verksamhetsuppdrag för ECE-skolan och där anges HP som direkt utförare. Löpande styrning sker genom Styrgruppen för TEL med prorektor som ordförande.

#### 5.5.1.1 Lärarnas bild gällande styrning och samordning av systemstöd

Genomförda intervjuer visade att lärarna upplever att det i flera avseenden saknas en övergripande samordning av de systemstöd som erbjuds. Det framkommer flera önskemål om att någon bör ta ett helhetsgrepp i större utsträckning än vad som har skett och analysera hur systemen kan integreras mer och komplettera varandras funktionalitet. Samtidigt betonar flera intervjuade lärare att det bland lärarkollegiet finns en stor misstänksamhet och starkt rotad skepsis mot direktiv, åtgärder eller rutiner som formuleras centralt inom universitetet och ska implementeras ute i verksamheten.

Det finns idag flera administrativa uppgifter som utförs av lärare som innebär användande av flera system som inte är integrerade i varandra. Flera av de intervjuade lärarna lyfter fram inrapporteringen av studenters betyg i Ladok som exempel på en arbetsuppgift där flera system (och personal) behöver användas. Det förefaller heller inte finnas något standardiserat arbetsflöde som tillämpas på hela KTH, men flera lärare menar att det är en process som skulle kunna effektiviseras och förenklas. Ett annat exempel på system som många lärare upplever är svårt att integrera med andra system är schemasystemet.

Det faktum att flera system samexisterar men inte är inbördes kompatibla får konsekvensen att lärare tar in egna system som antingen ersätter befintliga system sanktionerade av KTH eller bidrar med ny

funktionalitet. Alla dessa självständiga initiativ ger upphov till en bred flora av digitala stödsystem som lärare, och i vissa fall studenter, behöver förhålla sig till. Det bidrar också till att öka skillnaderna i arbetssätt och rutiner mellan olika utbildningsenheter på KTH. Mångfalden försvårar också för den centrala administrationen att bidra med ändamålsenligt stöd för alla system som lärarna använder i sin undervisning eller som studenterna möter i utbildningen.

En annan problematik kring de digitala stödsystemen och lärarstöd som vissa skolor på KTH möter är kopplad till samverkan med andra lärosäten. Vissa skolor har ett tätt samarbete med andra lärosäten rörande undervisning och de system som finns på KTH är inte alltid kompatibla med de system som andra lärosäten använder, vilket bidrar till att systemen blir svåra eller ineffektiva att använda på dessa kurser. Det gäller även när det är studenter från andra lärosäten som läser vissa kurser vid KTH.

Då det gäller supporten till de digitala stödsystemen och felavhjälpning så menar en lärare att det finns ett behov av "just-in-time" stöd till lärarna. De flesta lärare har bara en kurs om året under en av de fyra perioderna och då måste stödet och supporten finnas på plats. Dessutom måste lärare i många fall planera sin undervisning på kvällstid och då menar man att det behöver finnas stöd och support att tillgå även utanför ordinarie arbetstid.

#### *5.5.1.2 Möjligheten till påverkan och inflytande när det gäller lärarstöd*

Flera lärare upplever att de problem som organisationen idag lever med vad gäller inkompatibla, otillräckliga och svåransvända system bottnar i strukturella problem på hög nivå i organisationen. Lärarna menar att KTH nu får ta konsekvenserna av dåligt genomförda upphandlingar där en heltäckande kravprofil inte använts, eller av alltför snabba implementeringar av system som inte varit redo att användas i full skala.

Som exempel lyfter lärare fram schemaläggningssystemet som ett system som inte är anpassat för lärare. De anser att lärares och studenters perspektiv inte vägdes in när kravprofilen inför upphandlingen utformades och att schemaadministratörerna gavs för stort inflytande. Konsekvensen blev ett system som saknar många funktioner som lärare behöver och att systemet är svårt att använda för någon som inte är en van administratör.

Det finns emellertid andra processer där lärarna har varit med och kunnat påverka utvecklingen av system. En lärare lyfter fram utvecklingen av KTH Social som ett exempel som i högsta grad har varit möjligt att påverka. Men lärarna ger intrycket att det inte finns några tydliga kanaler för att hålla sig informerad om nya system eller förändringar. En lärare säger att det inte räcker med att skicka ut ett mail, det försvinner i bruset. En annan lärare pekar på att det kan finnas en attityd bland många att det är någon annan, mer engagerad, som representerar lärarnas intressen i olika referens- eller arbetsgrupper när nya system tas fram.

Flera lärare vittnar om långa ledtider för att utveckla och förbättra system, att deras förslag på konkreta förbättringar inte får gehör och att det tar lång tid innan tämligen akuta problem eller buggar åtgärdas. Flera lärare menar också att vissa system har upphandlats på ett sätt som inte skapar tillräckliga incitament för leverantörerna att utveckla och förbättra sina produkter efter att de har implementerats i verksamheten.

De intervjuade lärarna saknar formaliserade arenor där goda exempel kan lyftas upp och kommuniceras till en större krets än till enskilda kollegor, arbetslaget eller institutionen. På en skola genomfördes nyligen ett projekt som syftade till att samla in och sprida goda exempel på metoder för att effektivisera arbetet – vilket inte enbart omfattade undervisning – men projektet fick dessvärre inte någon fortsättning.

I breddundersökningen som gjordes med samtliga lärare vid KTH framkom en rad synpunkter på hur området styrs på övergripande nivå. Noterbart är att tydliga policyers/riktlinjer efterlyses när det gäller exempelvis huruvida kursenkäter ska vara obligatoriska, KTH:s inställning centralt till MOOC:s (Massive Open Online Courses), decentraliserad åtkomst till att lägga till och ändra information i olika tekniska system, säkerhet, åtkomst av gamla kurser, motiv till egenutveckling kontra inköp av system och önskemål om beslut för ett sammanhållet systemstöd för lärande. Vidare lyfts brist på tid för lärarna fram som ett hinder för utvecklingen när det gäller digitala inslag i kurserna.

#### *5.5.1.3 Lärare syn på samordning sett till administration kopplad till undervisning*

När de intervjuade lärarna beskriver sin egen arbetssituation och den administration som är förknippad med undervisning är den mest framträdande upplevelsen att administrationen har ökat. Lärarna anser att det framförallt är en konsekvens av att en betydande del av de lokala administrativa resurserna har minskat, inte minst genom att de administratörer som arbetat på institutions- eller programnivå har försvunnit.

Den minskade tillgången på administrativt stöd har resulterat i att fler administrativa uppgifter läggs på den enskilda läraren som därmed tvingas in i flera olika administrativa system som läraren varken arbetar regelbundet med eller behärskar. Flera lärare beskriver att de inför varje ny kurs på nytt måste lära sig systemen och lägga betydande arbetstid på att utföra triviala uppgifter som att registrera ett schema, boka lokaler eller registrera studenter. Flera lärare önskar att de i större utsträckning än idag hade möjlighet att delegera liknande uppgifter till en kursadministratör eller motsvarande. Andra lärare påpekar att större kurser normalt är välfinansierade och därmed inte lider av någon resursbrist, men att det likväl finns utrymme för ett mer effektivt resursutnyttjande även där.

Samtidigt uppfattar de intervjuade lärarna att den centrala administrationen stadigt växer. Denna administrativa resurs kan dock inte användas på samma sätt av den enskilde läraren som en lokal administratör och är därför inte till lika stor hjälp i administrationen av undervisningen.

Läraren är den person som studenterna oftast möter och är därmed den naturliga kontaktpersonen för studenterna när de har frågor kring sin utbildning. Därför är det viktigt att de administrativa systemen som stöder utbildningen fungerar – om något system fallerar så blir konsekvensen att kommunikationen mellan lärare och studenter kraftigt försvåras. En intervjuad lärare nämner som ett exempel när systemet för anmälan till tentamen visade felaktiga datum, ett fel som kostade mycket tid för läraren att reda ut. De intervjuade lärarna upplever dessutom att studenterna sällan gör en bedömning av huruvida deras frågor kan besvaras av en lärare eller inte, men läraren känner likväl ett ansvar att hjälpa studenterna med deras frågor, även om en enskild fråga formellt inte är deras ansvar att ta i.

Samtliga lärare medger att de digitala stödsystemen och det lärarstöd som står till buds totalt sett bidrar till att effektivisera undervisningen. Om man anlägger ett perspektiv på 5–10 år så har det skett enorma produktivitetsvinster genom införandet av olika digitala stödsystem. Det finns idag möjlighet, tack vare digitala verktyg och lärarstöd, att genomföra kurser på sätt som inte tidigare var möjligt. Lärarna på KTH har också goda tekniska kunskaper och kan hantera många av de problem som uppstår på egen hand eller genom att ta hjälp av någon kollega. Men lärarna förefaller samtidigt vara tekniskt otåliga och det skapas snabbt stor frustration i organisationen när tekniska system inte fungerar eller skapar onödigt merarbete.

#### *5.5.1.4 Resultat från breddundersökning bland lärarna vid KTH*

I breddundersökningen framkommer det tydligt att intresset för att utveckla sin utbildningsverksamhet är mycket stort bland lärarna. Ca 60 % anger att de skulle vilja börja använda någon typ av



funktionalitet i sina kurser som de inte använder idag, detta vittnar om en enorm potential för utveckling av kursstödet inom lärosätet.

Men det framkommer också att man har stora önskemål, främst gällande behov av användarstöd och support och att man ser behov av förbättrat teknisktöd, båda dessa kategorier står ut sett till fritextsvaren i stort. En hindrande faktor som är tydlig är tidsbrist, det är därför troligt att det i nuläget inte upplevs som att befintligt stöd ses som tidsbesparande men intresset för området är stort varför det kan vara klart försvarbart att göra satsningar för att öka både användarstödet och fortsätta arbetet med att tillgängliggöra fler, väl sammanhållna, verktyg för lärarkåren då det med relativt blygsamma kostnader skulle gå att utveckla båda dessa aspekter med stort genomslag för verksamheten som följd.

## 5.5.2 Servicegrad beskriven/upplevd

### 5.5.2.1 Området sett från HP:s egen personal (Lärarytbildarna)

I undersökningen ställdes frågor till lärarytbildare vid HP om lärarytstödet, bl.a. om vad som styr efterfrågan på stöd och huruvida det är möjligt för lärarna att uppnå en ökad effektivitet. Ett antal problematiska omständigheter framkommer.

Flera lärarytbildare framhåller att de oftare borde fråga lärarna om deras behov, men att det inte alltid är så lätt eftersom enheten har begränsade resurser och inte kan uppfylla alla behov som de ca 1000 lärarna vid KTH har. En lärarytbildare understryker att det därför är viktigt att enheten arbetar mot grupper och program, snarare än mot enskilda lärare.

Ett annat problem är att den centrala ledningen har gett enheten för högskolepedagogik i uppdrag att stödja lärarna, men lärarna vill inte alltid ha hjälp. Lärarytstödarna upplever att de som tar emot stödet ofta är väldigt nöjda. En lärarytbildare menar att många lärare tror att enheten för högskolepedagogik finns för att de ska kunna avlastas, men det är inte enhetens uppgift att erbjuda sin tid för att avlasta lärarna, utan att hjälpa dem att bli bättre i sin undervisning. Det finns en konflikt mellan hur lärarna ser på enheten för högskolepedagogik och det uppdrag som enheten har – den ska stödja men marknadsföra i vissa sammanhang som en resurs.

En lärarytbildare lyfter fram att stödet till enskilda lärare blir ad hoc och att urvalet och styrning av projekt inte alltid fungerar så effektivt på enheten. De på enheten lever inte som de lär; uppföljning sker inte alltid och kvaliteten brister ibland. Det finns heller inga etablerade projektmetoder på enheten. Effektiviteten och kvaliteten i arbetet skulle kunna förbättras om uppföljningen och de interna arbetsprocesserna ses över.

Flera lärarytbildare menar att det finns en potential för effektivisering av undervisningen om det digitala lärarytstödet skulle användas i högre utsträckning. Det handlar om att digitalisera, systematisera och automatisera istället för att skriva på papper. Den initiala tidskostnaden är förvisso hög för att lära sig att digitalisera sitt arbetssätt; sedan tjänar man dock in den tiden och blir mer effektiv. KTH har inte varit bra på att nå ut med information om vilka stödssystem som finns, enligt en lärarytbildare.

### 5.5.2.2 Lärarnas bild av den pedagogiska utbildningen och fortbildningen för lärarna

På frågan om hur lärarna uppfattar den högskolepedagogiska enheten, som erbjuder de obligatoriska högskolepedagogiska kurserna, framkommer både en positiv och en negativ syn, men den positiva överväger.

Det finns å ena sidan lärare som anser att kurserna inte är särskilt bra och de menar att kurserna inte har med lärarnas erfarenheter att göra. Enheten för högskolepedagogik har ett alltför

samhällsvetenskapligt fokus, har inte en inriktning mot metodik och förstår t.ex. inte matematikens didaktik. Å andra sidan finns det lärare som inledningsvis har en tveksam inställning till enheten, men när de väl deltar i kurserna tycker de att det är en positiv upplevelse. De negativa attityderna är snarare ett tecken på att en del personer redan tycker att de kan allt redan, menar några lärare. Flera lärare menar att de har goda erfarenheter av de högskolepedagogiska kurserna och att de är väl fungerande. Det är bra att träffa andra lärare med andra erfarenheter vid kurserna, säger några lärare, annars träffar man inte så många andra lärare från andra skolor.

Det är positivt att enheten för högskolepedagogik medvetandegör lärarna om hur man kan arbeta i lag och hur det går att designa kursen istället för att "endast" genomföra kursen. Ett antal lärare menar att enheten för högskolepedagogik vet vad det innebär att undervisa och studera på en teknisk högskola och lärarna känner förtroende för enheten. De är dessutom bra på att ha studenterna i fokus. Flera menar att de pedagogiska kurserna har gett stora effekter på kvaliteten på lärarkåren. En lärare anser att enheten för högskolepedagogik har utvecklats enormt mycket från att ha inlett sin verksamhet i form av en seminarierie till den verksamhet som bedrivs idag.

Enheten för högskolepedagogik skulle kunna utveckla och till viss del utvidga sin verksamhet till att ge ytterligare stöd till lärarna, anser ett antal lärare. Idag erbjuder enheten främst ett pedagogiskt stöd. Ett förslag som framkommer är att lärarna skulle kunna tränas i ledarskap. Ett annat förslag är att enheten för högskolepedagogik skulle kunna stödja de pedagogiska utvecklarna i hur man utvecklar kursanalyser, eftersom det bland vissa lärare saknas kunskap om hur man gör bra enkäter och utvärderingar. Några lärarutbildare vittnar om att pedagogik har fått något högre status bland lärarna på senare år.

Dessutom finns behov av stöd till utvärderingar för att få reda på hur man är som lärare. Många uppfattar det som problematiskt och krävande att både beforska sin verksamhet och ägna sig åt ämnesdidaktik. Lärarna skulle behöva få hjälp med att få undervisningen beforskad. Här skulle enheten för högskolepedagogik kunna avlasta lärarna och stödja dem.

En lärare framhåller att mycket redan är infört då det gäller lärarnas undervisningssituation och att det fungerar bra, men att alla lärare inte känner till vad det finns för tekniska hjälpmedel.

Enheten för högskolepedagogik ses relativt centralstyrd och borde komma ut och stödja istället för att stå och tala om hur man ska göra, anser några lärare. En lärare menar att personal från enheten för högskolepedagogik skulle behöva komma ut till KTH:s förortscampus och informera om olika stödsystem och kring t.ex. e-lärande.

Enheten för högskolepedagogik skulle generellt kunna ha som sin roll att bevaka och bejaka goda exempel och initiativ samt förmedla information mellan lärare och stödsystemen, menar flera av de lärare som intervjuats.

### **Pedagogisk utvecklare**

Flera lärare framhåller att intentionerna med att införa en pedagogisk utvecklare vid varje skola är en bra idé. Några lärare framför att det vore en bättre idé med en pedagogisk utvecklare per program än per skola, medan andra lärare menar att det inte är en bra lösning eftersom vissa program är spridda över flera skolor som har olika förutsättningar och administrativa regler. Lärarna vittnar om att det finns en politisk och ekonomisk kamp mellan skolorna kopplad till fördelningen av kurser och program, och då kan det snarare behövas pedagogiskt stöd kopplat till en kurs på en viss institution.

En lärare menar att tanken med pedagogisk utvecklare är god, men att det förutsätter att det är rätt person som arbetar med detta. Det har varit svårt att hitta lämpliga individer; det ska vara personer som har både pedagogisk och akademisk legitimitet, men som också kan hitta utrymme i sin tjänst. Det framgår av intervjuerna att tjänsten som pedagogisk utvecklare har fördelats på flera personer inom några skolor.

Att den pedagogiska utvecklaren kommer att ha en funktion som innebär ett pedagogiskt samarbete med andra ses som positivt. En lärare tar upp att den pedagogiska utvecklaren inte enbart ska bedriva pedagogisk utveckling lokalt inom ramen för skolan både på kursnivå men också kursövergripande, men också fungera som brygga mot ECE och de andra skolorna. Införandet av en pedagogisk utvecklare var ett förhastat beslut av KTH centralt, menar en lärare. Några lärare framhåller emellertid att det är det är oerhört positivt och visar att det finns ett intresse från KTH centralt att satsa på undervisning – det sänder en signal om att undervisning är viktigt.

#### 5.5.2.3 *Löpande stöd och support – synen på digitala stödsystem*

Då det gäller de digitala stödsystemen har de lärare som intervjuats omfattande synpunkter. Det finns personer som tycker att vissa stödsystem fungerar bra, men generellt får de digitala stödsystemen kraftig kritik. Detta beror i hög utsträckning på att det är svårt att veta vilket system som ska användas till vad, att det finns system som inte alls är användarvänliga och att det är brist på samordning av system.

#### 5.5.2.4 *Om Bilda och KTH Social*

Bilda och KTH Social är system som får både ris och ros av lärarna. Några lärare framhåller att lärplattformarna bidrar till en väldigt stor effektivisering. Det finns många individuella uppfattningar om Bilda och KTH Social. Det är inte möjligt att använda båda systemen, menar en lärare, medan en annan menar att båda systemen kan användas men att det då är viktigt att information kan överföras mellan systemen.

Lärarna upplever inte att det är tydligt om KTH centralt tänker stödja både Bilda och KTH Social i framtiden. Flera respondenter uppfattar att KTH centralt håller på att gå över till KTH Social och att man "kollektivansluter" alla kurser, vilket kan ge studenterna intrycket att kurssidan som skapas automatiskt i Social ska användas av läraren. En person berättar att det talas om att Bilda är för dyrt och ska ersättas, men KTH centralt ger inget besked om hur det kommer att bli. Ett antal lärare menar att de har blivit intvingade i KTH Social. En person tror att om Bilda försvinner kommer det troligen resultera i att den skolan skaffar ett eget system som kan ersätta Bilda.

#### 5.5.2.5 *Om schemaläggning*

Många lärare är kritiska mot det nya schemaläggningssystemet. Några lärare menar att det är gjort för att användas av vana administratörer och inte av lärare som använder systemet mer sällan. Även om en lärare har satt sig in i systemet en gång så är det lätt att glömma till nästa gång, om det går för lång tid mellan tillfällena.

Alla lärare lägger dock inte in information i systemet själva. En lärare berättar att det är studierektorn som lägger in scheman och kursplaner på deras skola, vilket också har att göra med att schemaläggningssystemet inte innehåller någon säkerhet och att det är alldeles för lätt att ändra andras information. En lärare framhåller att schemaläggningen kanske skulle kunna göras bättre, men att det kanske är kommunikationen kring schemaläggning som behöver förbättras.

#### 5.5.2.6 Om Ladok

Ett antal lärare tar även upp studiedokumentationssystemet Ladok som problematiskt och då särskilt att det är ett oflexibelt system som kräver en stor arbetsinsats av lärarna. Flera menar att det borde kunna gå att överföra information automatiskt från en fil eller ett annat program till Ladok. En lärare nämner att några skolor har byggt egna system, som ger ett direktgränssnitt till Ladok.

Ett antal lärare upplever att processen att rapportera in betyg är omständlig, eftersom den innehåller flera steg. Processen innebär att läraren skriver in betyg i ett dokument och därefter skriver ut det på papper, som också i vissa fall ska skrivas under. Därefter lämnas pappret till en administratör som matar in betygen i Ladok. Sedan ska läraren kontrollera att betygen är korrekt inmatade och skriva under ett papper som lämnas tillbaka till administratören. För de som dessutom använder Daisy tillkommer ytterligare steg. Några lärare vill själva lägga in informationen i Ladok, medan andra lärare menar att det är bra att det är en administratör som lägger in informationen i Ladok. Problemen som uppstår här är att det är för få administratörer och att Ladok-rapporteringen blir personberoende, eftersom det inte finns någon "back-up" om någon är borta. Det gör att det blir arbetstoppar t.ex. vid kursstart.

En lärare framhåller att det vore bra om lärarna kunde få utökade läsrättigheter i Ladok, eftersom det finns en hel del väsentlig information i Ladok som inte går att hitta någon annanstans. Ett exempel är att läraren i KTH:s system vid kursstart endast får information om de studenter som läser kursen första gången, inte om de som går om kursen. Den informationen finns i Ladok, som läraren inte har tillgång till, men inte i KTH:s andra system.

#### 5.5.2.7 Om system för kursutvärdering

Lärarna efterfrågar stödsystem för att följa upp studenternas inställningar till kurserna. En lärare menar att en sådan funktion finns i Bilda, men att inhämtningen av studenternas åsikter borde systematiseras och automatiseras i högre utsträckning. Just när det gäller uppföljning av studenternas åsikter om kurser menar en lärare att det är viktigt med ett system där man själv kan utforma kursutvärderingar efter eget behov.

Andra lärare menar att det som framförallt behöver utvecklas är kursanalysen, så att man får bättre stöd i att förbättra sig som lärare. Den blankett som finns för kursanalys idag är väldigt formalistisk. Mycket av informationen i kursanalyser borde kunna sammanställas automatiskt, men detta är inte möjligt idag.

#### 5.5.2.8 Lärarnas syn på studenternas behov av digitala stödsystem

Lärarna fick också frågor om vilka typer av digitala stödsystem som studenterna har behov av och vilka system som behövs för att uppnå bättre kommunikation mellan lärare och studenter. Här menar många lärare att studenterna har behov av att det finns en kanal där det enkelt går att hitta information som rör utbildningen, medan några lärare menar att studenterna inte har problem med att använda flera olika system.

Några lärare menar att KTH Social fungerar bra för studenterna vad gäller att få tag på information och som verktyg för kommunikation med läraren. Andra menar att Social ignoreras av många studenter på grund av att det finns många barnsjukdomar i systemet – ett exempel är att studenterna får e-post varje gång en lärare skickar ut information om en förändring i en kurs och det gäller även om studenten deltagit i kursen för flera år sedan. Studenten blir då överöst av e-post som inte är relevant.

Några lärare menar att det borde finnas ett bekvämt nätbaserat system där studenterna kan anmäla sig till laborationer och leverera inlämningsuppgifter. En del använder externa system och andra

programmerar egna system. Inom KTH Social testas just nu ett system för inlämningsuppgifter. Det finns lärare som kommunicerar med sina studenter via Facebook, men alla tycker inte att det är bra.

#### 5.5.2.9 *Om egenutvecklade och externa system*

I intervjuerna blir det tydligt att det finns programmeringskunniga lärare vid KTH som skapar egna lösningar när de anser att det saknas funktioner i de befintliga centrala systemen. Det finns också exempel där lärare har tillverkat egna system, program eller makron för att effektivisera vissa rutinartade uppgifter som annars kräver ett betydande manuellt arbete. Dessa lösningar förekommer dock i begränsad skala. På en del institutioner använder flera personer dessa system, medan det på andra håll är enskilda lärare som själva tar fram ett system som bara de använder.

Det finns även lärare som använder externa stödsystem som stöd i undervisningen, ofta i form av olika slags webbsystem som t.ex. "Doodle Link" eller "Dropbox". Några lärare använder också andra externa system för att studenterna ska kunna anmäla sig till laborationer. Det finns även digitala stödsystem för inlämningsuppgifter som studenter och lärare får då de köper en viss kursbok; i dessa stödsystem finns exempelvis funktioner för själv rättande inlämningsuppgifter.

#### 5.5.2.10 *Om Funka*

Inom KTH finns en samordnande funktion för studenter som är i behov av stöd pga. funktionsnedsättningar som kallas för Funka. Flera lärare tycker att Funka fungerar bra, men att det är tydligt att Funka är under utveckling. Det kan exempelvis vara problematiskt för läraren att lämna in en tenta till Funka och att få tillbaka den för rättning. Flera lärare menar att de har en känsla av att de som arbetar i Funka är överbelastade.

#### 5.5.2.11 *Om stödsystemen för lokaler*

Flera lärare tar upp problematiken kring lokaler och de problem som finns kring stödsystemen. En lärare menar att han personligen måste gå via en administratör för att komma in i en sal, eftersom läraren inte har befogenheter att göra detta själv. En annan lärare berättar att lärare inte har tillgång till undervisningssalar på andra tider än när den är bokad.

Konferens- och grupprum betalar institutionen inte för, men föreläsningssalarna intern debiteras, vilket gör att det i praktiken blir två system för att boka undervisningslokaler. I syfte att spara in på den egna institutionens resurser bokas föreläsningssalarna i minsta möjliga grad, med följderna att de ofta står tomma medan konferens- och grupprum utnyttjas maximalt, även sittgrupper i korridorer.

#### 5.5.2.12 *Testverksamheten för skanning av tentor*

Det framgår i diskussionerna med lärarna att KTH håller på att testa nya system eller nya tillägg till system. Ett positivt exempel är en testverksamhet kring att skanna tentor. Det gör bl.a. att lärarna kan kommentera studenternas svar elektroniskt. Lärarna tror också att metoden bidrar till att förhindra fusk, eftersom det tidigare har varit möjligt för studenter att lägga in ett extra papper eller skriva till text på baksidan då de fått ut den rättade tentan för att granska den. De skannade tentorna gör även att återlämningen underlättas eftersom studenterna inte behöver passa tider och kanske stå i kö för att få ut sin tenta.

Sedan undersökningen gjordes bland lärarna har testverksamheten övergått i permanent verksamhet vid KTH.

#### 5.5.2.13 *Förslag på nytt stödsystem som borde införas: plattform för e-lärande*

Det är tydligt att många lärare anser att det finns alldeles för många stödsystem och att alla inte tycker om nya centrala initiativ. Det finns dock en form av nytt digitalt stödsystem som flera anser borde

införas från central nivå och det är en plattform för e-lärande. Några lärare menar att om detta inte tas fram centralt är risken att det växer fram många olika lokala modeller som efter en tid etableras bland lärarna, vilket skulle försvåra införandet av enhetliga system för e-lärande längre fram.

Flera lärare tar upp att det måste finnas ett mer omfattande administrativt stöd för e-lärande. En lärare menar även att det måste finnas ett ställe för lärarna att kunna spela in föreläsningar, vilket skulle omfatta studio, kontrollrum, samt olika former av tekniskt stöd och även pedagogiskt stöd. Om KTH centralt vill att skolorna ska göra fler inspelade föreläsningar måste det finnas bra förutsättningar.

#### 5.5.2.14 HP:s hantering av krav/önskemål från verksamheten

Idag inhämtas primärt önskemål gällande lärarstöd från löpande dialog med olika intressentgrupper vid genomförandet av aktiviteter samt i dialog med prorektor, prodekan, GA-gruppen och PA-nätverket.

Det har inte funnit någon systematisk behovsinventering på bredden men denna ordning har ändras i och med den undersökning som gått ut till lärarna under hösten 2013 efter beslut från Styrgruppen för TEL. Denna undersökning skall ske vart annat år och kommer utvecklas för att på lämpligt sätt kunna fånga användarkrav både gällande system och användarstöd.

#### 5.5.3 Kostnader för lärarstöd

Flera lärare menar att de stora bristerna som finns i eller mellan vissa system skapar ineffektivitet som inte bara innebär en kostnad i tid och resurser utan i förlängningen även påverkar utbildningskvaliteten. All tid som måste läggas på onödigt icke värdeskapande arbete är tid som tas ifrån undervisningen och dialogen med studenter.

Det finns olika uppfattningar bland lärarna om hur pass bra eller dåligt de olika digitala stödsystemen passar just deras arbetssätt och rutiner, men de flesta är eniga om att det finns en stor förbättringspotential när det gäller att skapa struktur och göra de olika systemen mer inbördes kompatibla. Flera system har också ett föråldrat eller ologiskt användargränssnitt som gör dem svårare använda för ovana användare.

Flera lärare upplever att nya system eller administrativa rutiner införs för snabbt, innan systemen är redo för att användas i full skala eller saknar viktiga funktioner. Att införa ett nytt system innebär oftast stora investeringar i tid för användarna som måste lära nytt och anpassa sitt arbetssätt. Det är dock en kostnad som inte tas med i beräkningarna när ett nytt system införs, enligt lärarna. En lärare menar att denna kostnad bör vägas in när nya system planeras eller upphandlas.

## 5.6 Analys och slutsatser

Resultaten från undersökningen visar på en stor utvecklingspotential för lärarstödet och att det finns många goda idéer hos lärarna om hur KTH:s centrala administration på ett bättre sätt kan stödja och utveckla undervisningen i framtiden.

Det stöd som lärarna önskar ska ligga nära verksamheten i form av effektiva och samordnade digitala stödsystem liksom i form av assistenter, administratörer och stöd från enheten för högskolepedagogik. Lärarna upplever att de stora bristerna som finns i vissa system idag skapar ineffektivitet som går ut över utbildningskvalitet, arbetsmiljö och ekonomi. Många av lärarna uttrycker att de måste få tid till att vara lärare istället för administratörer.

KTH centralt bör på ett bättre sätt involvera lärarna, studenterna och andra berörda i införandet av eller utvecklingen av digitala stödsystem. Informationen kring de digitala stödsystemen bör även

förbättras så att lärarna på ett enkelt sätt får kännedom om vilka system som finns och vilka funktioner de har samt i vilken mån de olika systemen kan kommunicera med varandra.

Enheten för högskolepedagogik skulle i framtiden kunna ha till uppgift att både bevaka och bejaka utvecklingen i omvärlden för att kunna tillföra nya tekniska lösningar till KTH och bidra till att utbildningen befinner sig i framkanten vad gäller tekniska hjälpmedel för att effektivisera och förbättra undervisningen.

Även när det gäller andra former av pedagogiskt stöd eller metodstöd kan enheten för högskolepedagogik överväga att utöka sitt stöd till lärarna, exempelvis vad gäller stödet till lärarna i arbetet med kursutvärderingar och kursanalyser. Det kan vara en god idé att använda de nyligen inrättade pedagogiska utvecklarna som kanal i detta arbete. För enheten kan de pedagogiska utvecklarna bidra med att identifiera behov, och för skolorna kan de bidra med att koordinera arbetet mellan utbildningarna.

Det kan finnas anledning för enheten för högskolepedagogik att identifiera och sprida goda exempel som finns lokalt ute på skolorna och som potentiellt även skulle kunna förbättra undervisningen på andra håll. Det finns många bra initiativ på KTH som kanske inte har fått den spridning som de förtjänar. Där kan en central funktion som enheten för högskolepedagogik spela en viktig roll genom att erbjuda en arena eller vara en resurs som bidrar till att lyfta upp och sprida dessa initiativ. För detta ändamål planeras en KTH-intern högskolepedagogisk konferens att genomföras vartannat år med start våren 2015.

Enheten för högskolepedagogik bör även överväga att i högre utsträckning vara närvarande ute på skolorna och då särskilt på campus:en i Flemingsberg, Södertälje, Kista och Haninge. Som organisationen ser ut idag kan det vara svårt för de lärare som undervisar på de campus som är lokaliserade utanför Stockholms innerstad att ta del av den service som enheten erbjuder. Dessa campus står dessutom för en betydande del av den undervisning som bedrivs på KTH vilket ytterligare motiverar en tydlig närvaro där.

Avslutningsvis bör det lyftas fram att det finns en stark vilja till utveckling bland KTH:s lärare och därmed goda förutsättningar för att fortsätta ett förändringsarbete som syftar till att effektivisera och förbättra undervisningen. Framgångsrika lärare bör premieras i högre grad och undervisningen bör få högre status. Om förutsättningarna för undervisning förbättras leder det till att lärarnas önskemål om att erbjuda sina studenter en utbildning i världsklass uppfylls.

5.6.1 Sammanfattande analys utifrån ett service-, kostnads- och kompetensperspektiv.

5.6.1.1 *Serviceperspektivet*

### **Styrkor**

- Lärare som varit i kontakt med HP upplever kurserna som väl fungerande och som att de leder till konkret förbättring vilket vittnar om att den etablerade verksamheten funnit en fungerande form.
- Enheten för Högskolepedagogik har stort förtroende bland KTH:s lärare och på senare år tillmätts pedagogik/didaktik större värde inom lärosätet något som HP:s personal märker i det dagliga arbetet. Dock är enhetens resurser starkt begränsade och insatserna måste därför många gånger riktas till lärargrupper eller hela program vilket i sig inte nödvändigtvis är fel, men det finns inte alltid tid till individuellt stöd för varje lärare.

- Användarutbildning och support för e-lärande erhåller inte heller någon kritik utan måste därför anses fungera för de som kommit i kontakt med den.
- Det finns ett mycket stort intresse bland KTH:s lärare att nyttja fler digitala inslag i sin kursverksamhet, något som gör realiseringen av KTH:s vision för e-lärande möjlig också i praktiken. Men detta vittnar också om stora förväntningar sett till det stöd och de verktyg som behövs för lärarkåren, resursmässigt är möjligheterna för HP att i dagsläget ge sådant stöd begränsat. Inte heller ger lokaliseringen av enheten den lättillgänglighet som lärarna efterfrågar.

### **Svagheter**

- HP upplevs av vissa lärare som för isolerad från lärarnas vardag rent geografiskt, detta lyfts primärt fram från de lärare som är verksamma vid andra campus än Valhallavägen. Detta kan komma att förbättras i och med de Pedagogiska utvecklingarna men troligen är ytterligare närvaro och tillgänglighet något att beakta inför framtiden.
- Det framkommer mycket stor kritik från lärarkåren gällande de system och verktyg som KTH erbjuder för utbildningsverksamheten, inte minst KTH Social och Bilda ses som icke sammanhängande. Detta är ett område där förbättringar måste ske. Att beakta detta vid etablering av det nya förvaltningsobjektet "E-lärande" bör därför vara helt centralt.
- Lärare uppger att de har stort behov av användarstöd för att öka inslagen av digitala inslag i sina kurser, vilket naturligtvis bottnar i att man inte anser att det stödet är tillräckligt dimensionerat idag. Också detta område måste adresseras kraftfullt, inte minst resursmässigt, om visionen för e-lärande skall kunna leda till en konkret höjning av digitala inslag i alla kurser vid lärosätet vilket visionen stipulerar.
- Lärare uppger att de önskar större insyn och bättre inflytande sett till de verktyg och den utveckling som sker vid lärosätet när det gäller e-lärande, också detta bör vara ett perspektiv som tydligt påverkar etableringen av nytt förvaltningsobjekt.
- Det saknas information gällande policys, information och goda exempel något som borde finnas tillgängligt på en samlande plats på intranätet och i de fall policyers eller riktlinjer saknas måste sådana utvecklas då de i sig sänder viktiga signaler.

#### *5.6.1.2 Kostnadsperspektivet*

### **Styrkor**

- HP uppnår goda resultat och har högt förtroende och detta arbete sköts med mycket begränsade resurser.
- E-lärande-support till lärare ges via ordinarie IT-support vilket gör att befintlig organisation och struktur nyttjas också inom området lärarstöd vilket lett till korta svarstider och kostnadseffektiv hantering. "Second line support" sker av HPs medarbetare inom samma organisation vilket möjliggör kunskapsöverföring till "first line-support" vilket också leder till ökad kvalitet med låg omkostnad, någon ytterligare finansiering för denna second line-support har ännu inte erhållits.
- Den årliga kostnaden för befintligt systemstöd för e-lärande är relativt låg sett till KTH:s storlek och användarmängd.
- Omvärldsbevakning gör att nya verktyg/plattformar utvärderas löpande och det finns en god beredskap att implementera utökad stöd i takt med att kravbild och resurser så medger.



## **Svagheter**

- Många synpunkter finns gällande prioriteringar av egenutveckling av systemrelation till användning av kommersiella verktyg. Vid IT-avdelningen är grundprincipen att inget skall utvecklas internt om befintliga system finns på marknaden, detta bör också gälla det fortsatta arbetet med systemstöd för utbildning. Systemintegration skall ske med syfte att öka effektiviteten, men gränsdragning bör gå vid att utveckla funktionalitet som finns i existerande system på marknaden. Detta är inte alltid tydligt för lärare och andra avnämare.
- Det finns överlapp mellan befintliga system, både central och på skolnivå vilket naturligtvis inte är kostnadseffektivt vare sig sett till faktiska systemkostnader och risk för dubbelarbete i organisationen.
- Brist på information gör att existerande resurser i form av verktyg/system inte alltid är kända hos avnämarna vilket i sig är ineffektivt sett till att kostnaden i regel i fast oavsett användningsgrad. Här bör insatser göras för att sprida kunskapen internt inom KTH.

### *5.6.1.3 Kompetens- och styrningsperspektivet*

#### **Styrkor**

- ECE-skolans uppdrag gällande arbetet med lärarstöd till KTH gör rollfördelningen och mandatet tydligt.
- KTH:s mål om 15 hp högskolepedagogiska kurser för all undervisande personal är ett tydligt och mätbart mål för de insatser som sker i form av poänggivande kurser.
- Beslutet inom ECE-skolan att lägga alla typer av lärarstöd på samma avdelning under samma enhetschef har också inneburit samordningsfördelar, inte minst på strategisk nivå, uppstått och också gör att etableringen av ett förvaltningsobjekt tillsammans med IT-avdelningen blivit möjlig.
- Prorektors inrättande av en övergripande Styrgrupp för TEL som nu utvecklat en vision för området och har gjort beslutsvägar, prioriteringar och organisationen av olika parter mycket tydligare.
- KTH:s satsning på Pedagogiska utvecklare för samtliga KTH:s skolor innebär en indirekt resursförstärkning inom området.

#### **Svagheter**

- I dagsläget saknas strategi och handlingsplaner för de delar som rör lärarstöd inom e-lärande för KTH i stort. Stödet till lärare är under utveckling men är klart resurssvag sett till den ambitiösa vision som finns och antalet lärare som omfattas.
- Arbetet med e-lärande är idag fortfarande organiserad i olika typer av projekt med oklara mål och saknar verksamhetsuppdrag och budget. Därför är det viktigt att skyndsamt formalisera också denna del av lärarstödet.
- Uppdraget till ECE-skolan bör förtydligas och förses med nyckeltal samt resurssättas.



## 6 Utbildningsrelaterat systemstöd

### 6.1 Inledning

Utvärderingen av de tre delprocesserna kompletteras med en övergripande beskrivning och analys av det utbildningsrelaterade systemstödet.

#### 6.1.1 Syfte

Anledningen till att göra en kompletterande beskrivning och analys av systemstödet för utbildningsprocessen är att detta bedöms vara ett område som i olika grad påverkar samtliga delprocesser, inte minst genom det att systemstödet utgör en allt viktigare komponent i utbildningen parallellt med att systemstöden för olika delar av utbildningsprocessen i allt högre grad integreras för att skapa ett sömlöst stöd för slutanvändaren. Styrningen, prioriteringen och samordningen av det utbildningsrelaterade systemstödet mellan olika ansvariga avdelningar och funktioner blir allt mer nödvändigt för att skapa effektiva och ändamålsenliga arbets- och informationsprocesser.

Syftet är att göra en översikt av befintliga systemstöd utifrån hela utbildningsprocessens perspektiv samt redogöra för hur systemstöden idag styrs och samordnas. På en övergripande nivå skall även styrningen av systemstödet analyseras utifrån studenters och övriga intressenters synpunkter.

#### 6.1.2 Metod och genomförande

För beskrivningen har kvalitativa intervjuer med medarbetare på IT-avdelningen och förvaltningsansvariga för de olika utbildningsrelaterade förvaltningsområdena genomförts. Insamling av synpunkter från studenter har gjorts genom en gruppdiskussion med representanter från THS utbildningsråd. I gruppdiskussionen fyllde 13 studenter i en enkät följt av samtal om KTH:s IT-stöd där de bland annat fick beskriva hur de upplevde sina möjligheter att påverka innehåll och service. Utöver gruppdiskussionerna har en webbenkät med ett fåtal frågor skickats ut till KTH studenter från THS. Enkäten besvarades av totalt 114 studenter. Vi fick även in synpunkter gällande IT-stödet i workshop med både KTH:s grundutbildnings- och programansvariga.

### 6.2 Befintligt IT- och användarstöd

#### 6.2.1 IT-stöd för olika områden

Det IT-relaterade stödet för utbildningsprocessen på KTH kan grovt delas upp i ett antal områden som var och ett stödjer en viss del av utbildningsprocessen. Flera IT-stöd inom de olika områdena är centrala men olika skolor har även egna IT-stöd inom de olika områdena.

- **Stöd för lärande och examination (e-lärande).** IT-stöd som i första hand stödjer den pedagogiska processen vid genomförande och examination av kurser som stöd till lärare och studenter. Beslut fattades i januari 2014 om att etablera ett förvaltningsobjekt under namnet E-lärande för merparten av de centrala IT-stöd som finns inom området. Objektet kommer att ägas av ECE-skolan och ledas av en styrgrupp där prorektor är ordförande.
- **Studieadministrativt stöd.** IT-stöd som stödjer den studieadministrativa processen och i första hand ger stöd till studenter, program- och kursansvariga samt administratörer på de olika skolorna. IT-stöden ingår i ett förvaltningsobjekt (StudAdm) som etablerades 2005 där AUA på universitetsförvaltningen är objektägare.

- **Stöd för kommunikation och informations-spridning.** IT-stöd som stödjer informations-spridning och kommunikation före, under och efter studierna. Det centrala CMS-stödet för hantering av KTH:s intern och externa webb utgör ett förvaltningsobjekt (KTH Webb) som etablerades 2005 där KIR på universitetsförvaltningen är objektägare.
- **Gemensamma infrastrukturtjänster** – IT-basstöd som möjliggör och ligger till grund för nyttjande av andra system. Exempel på infrastrukturtjänster är: konton, datorsalar, applikationer, datanät, datorer, support etc. I princip alla centrala tjänster inom området ägs, förvaltas eller kravställs av IT-avdelningen.

I tabell 6.1 följer en förteckning av de system eller IT-nära som driftas och förvaltas centralt inom de olika områdena ovan. Samtliga av dessa system och tjänster tillhandahålls för nyttjade av studenter och/eller personal på de olika skolorna.

	Stöd som tillhandahålls av underleverantörer/produkter	Egenutvecklat/anpassat stöd	
<b>Stöd för lärande och examination</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ilda (Lärplattform baserad på Ping Pong)</li> <li>• anvas (Lärplattform som används för uppdragsutbildning)</li> <li>• oodle (Lärplattform med integrerad funktionalitet i KTH Social)</li> <li>• lariatkontroll (Turnitin)</li> <li>• nkätsystem (Artologic Survey and Report)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TH Social (kontextplattform) som består av flera funktioner/delar: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ersonlig kontext (Basplattform med personlig information/meny)</li> <li>○ ersonlig profil (Individuell presentationssida)</li> <li>○ rogramwebb (Webbytor för info &amp; kommunikation för resp. program. Leds av PA och Lärare)</li> <li>○ urswebbplatser (webbytor för info &amp; kommunikation för resp. kurs. lärarledd)</li> <li>○ ruppwebb (Spontant skapade webbytor för kommunikation)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>K</li> <li>P</li> <li>P</li> <li>P</li> <li>K</li> <li>G</li> </ul>
<b>Studieadministrativt stöd</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adokklient (Studieregister)</li> <li>• ntagning.se (Studentvy av antagningssystem)</li> <li>• yA Expertklienten &amp; NyA Webben (Administratörsvyer av antagningssystem)</li> <li>• lumninätverket (System för post. exam)</li> <li>• chemasystem (Syllabus)</li> <li>• entamensscanning samt stöd för hantering av skrivna tentamina (Verifier, Windream)</li> <li>• ystem för hantering av utbytesstudenter (Mobility Online)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adok på webb (Studenttjänster samt Lärartjänster via personliga meny.)</li> <li>• opps (Det administrativa systemet för att hantera den publika kurs och programkatalogen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L</li> <li>K</li> </ul>
<b>Stöd för kommunikation och informations-spridning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ortina/Polopoly (CMS-system). Ligger till grund för bl.a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ TH:s intranät (för lärare och personal)</li> <li>○ tudent på KTH (del av KTH webb, tidigare studentwebben)</li> </ul> </li> <li>• entral söktjänst.</li> <li>• TH Places (tjänst för att hitta lokaler)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ven KTH social kan räknas till kommunikation och informations-spridning men ingår i förvaltningsobjektet E-lärande.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ä</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>lika typer av s.k. webhosting</li> </ul>			
<b>Gemensamma infrastrukturtjänster.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-postsystem (Exchange)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>G (Users &amp; Groups, KTH:s identitetshanteringsystem med kontohantering)</li> </ul>	U	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ox.net (Fillagring i molnet för anställda)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>atorarbetsplats (inkl. programvara, fillagring, säkerhetskopiering, kommunikationstjänster etc.)</li> </ul>	D	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>TH Programbiblioteket (Tjänst för nedladdning av programvara och licenser för lärare)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>atorsalar (för bokade lektioner och eget lärande)</li> </ul>	D	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>TH ProgDist (Webbtjänst där stort antal samlade applikationer med ex. sitelicenser som studenter kan ladda ner gratis)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rådlöst nät och fast datanätverk</li> </ul>	T	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ort antal programvaror tillgängligt via datorsalar eller kopplat till specifika kurser, ex. desktop-, cad-, labbprogram etc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tskriftsfunktionalitet (med visst antal fria utskrifter för studenter, även för egna laptops)</li> </ul>	U	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobe Connect (För e-möten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>elefoni</li> </ul>	T	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>V-utrustning (med ingående hård- och mjukvara)</li> </ul>	A	

Tabell 6.1 Tillhandahållet centralt IT-stöd inom olika områden

Utvecklingen av det centrala IT-stödet sker kontinuerligt. Visst fokus har lagts på att utöka systemstödet för att ta bort manuella moment och få en automatiserad hantering av administrativa rutiner. Ex. på sådana projekt är tentascanning och utökad självadministration för studenterna. Vid införandet frigörs resurser lokalt på skolorna, däremot ökar behovet av resurser centralt för utveckling och förvaltning av systemstöd.

Vid sidan av de centrala IT-stöden har även de flesta skolor själva utvecklat eller köpt in olika former av IT-stöd för att täcka olika typer av behov i utbildningsprocessen som inte täcks av KTH:s centrala system, exempelvis:

- Stöd för hantering av delresultat i kurser (ex. Rapp - CSC skolan, Daisy – ICT skolan).
- System för studieuppföljning (ex. Strömmingen - CSC skolan).
- Olika typer av system för hantering av examensarbeten.

Flera skolor drifvar och använder även i hög grad IT-stöd med samma funktionalitet som redan tillhandahålls centralt, ex. system för egna kurshemsidor, intranätlösningar, epostsystem och datorplattformar (programvaror och datorer). Det finns även exempel där vissa skolor drifvar system åt andra skolor, ex. bibliotekssystemet (Millenium) som förvaltas av ECE-skolan med där driften köps av CSC-skolan.

#### 6.2.2 Överlappande system och fragmenterad helhetsbild

Som nämnts finns det lokala system som överlappar de centrala, men det finns även överlappande centrala system. För utbildningsprocessen gäller dessa främst för de olika s.k. lärplattformarna.

Bilda (KTH:s namn för LMS:et PING PONG) började användas för att skapa kurswebbplatser på KTH 2000. Bilda hanterades och stöddes inom KTH av enheten Learning Lab som lades ned 2011. Systemägandet för Bilda flyttades då till IT-avdelningen på UF. För att undvika att studenterna skulle få många olika ingångar till olika system och skapa bättre möjlighet till kommunikation i kurserna fattades 2009 beslut om att starta upp projektet Virtuellt Campus (VC). Projektet arbetade sedan med att skapa integrationer mellan systemen i en kontextplattform så att de var åtkomliga från en och samma portal. Ambitionen var även att bygga in funktionalitet för att kunna avveckla Bilda. Bilda var

dock populärt på flera skolor varför projektet under 2011 istället försökte integrera Bilda med kontextplattformen. Integrationen visade sig dock omöjligt p.g.a. tekniska begränsningar i Bildas integrationsgränssnitt (API). Leverantören var heller inte villig att utveckla integrationsgränssnittet för att möjliggöra detta.

KTH Social som plattformen kallas har sedan lanseringen 2011 utvecklats med mer funktioner (exempelvis inlämningsuppgifter) men har ännu inte all den funktionalitet som finns i Bilda eller i de lokala lärplattformar/studieadministrativa system som finns på olika skolor. Då dessa system finns kvar och inga beslut eller rekommendationer finns om vilka system som skall användas i kurserna väljer lärarna själva olika system för sina kurser. Studenter kan därför ofta behöva hantera flera parallella system och söka efter information om sina kurser på olika ställen.

### 6.2.3 Användarstöd för de centrala systemen

**Användarstöd för de gemensamma infrastrukturtjänsterna** tillhandahålls främst genom IT-supporten som är centralt placerad på Campus i Kårhusets lokaler och är öppen varje vardag mellan 8-16.30. IT-supporten fungerar som första och andra linjens support för alla typer av ärenden relaterat till inpassering och de gemensamma infrastrukturtjänsterna. IT-supporten är även första linjens support för de olika centrala lärplattformarna och de studieadministrativa systemen. Via IT-supporten är det även möjligt att beställa tjänster, ex. köpa utökade utskrifter, beställa nya inpasseringskort. Den är även ansvarig för utlämning av konon och passerkort då nya studenter anländer via KTH. Principen är att detta skall ske så nära studenterna som möjligt varför detta oftast sker i anslutning till introduktionsföreläsningar. Vid sidan av IT-supporten finns andra grupperingar inom IT-avdelningen som arbetar med andra typer av användarstöd ex. användarstöd emot anställda, datorsalar, föreläsningssalar och AV-teknik.

**Användarstöd för E-lärande.** All support gällande frågor som rör systemstöd för lärande går först till IT-supporten. Mer kvalificerad support sköts av objektsspecialister vid ECE-skolan, verksamma vid enheten för Högskolepedagogik. Dessa kontaktar vid behov andra experter inom lärosätet vilket hanteras i ärendehanteringssystemet. Löpande kunskapsöverföring sker mellan den mer kvalificerade supporten och första linjens support genom delad dokumentation (Confluence), veckomöten och vid behov möten baserat på inkommande supportärenden. Avseende mer proaktivt/uppsökande användarstöd för E-lärande beskrivs detta utförligt i Kapitel 5.

**Användarstöd för StudAdm.** För Ladok, Kopps och Nya sköts första linjens support direkt av systemspecialister på AUA. Teknikrelaterade ärenden skickas vidare till den vanliga IT-supporten. Incidenter och frågor hanteras i ärendesystemet. Användarutbildning för nya Ladok-användare sker en gång i månaden där jurister medverkar. För Ladok- och Kopps-användare ordnas workshops och informationsträffar kring olika teman som rör systemen. Utbildning i NyA-webben sker en gång per år i samband med masterantagning.

**Användarstöd för KTH-Webb.** Hjälp med handhavande i Polopoly ges av IT-supporten och kanaliseras via första linjens support. Komplicerade ärenden eller de av mer innehållsmässig karaktär brukar vidareförmedlas till objektsansvarig för KTH-webb, som hanterar ärenden direkt mot användaren eller vidareförmedlar det till huvudansvariga för respektive del av KTH:s webbplats. Användarutbildning har under de senaste åren hanterats av IT-supporten med ett par kurstillfällen varje månad. Supporten har dock nyligen avsagt sig uppdraget varför objektsansvarig nu håller i utbildningarna i väntan på ett webbaserat utbildningsstöd som är under framtagning. Webbaserad manual till Polopoly finns sedan tidigare. Workshops för mer erfarna redaktörer hålls vid ett par tillfällen varje termin.

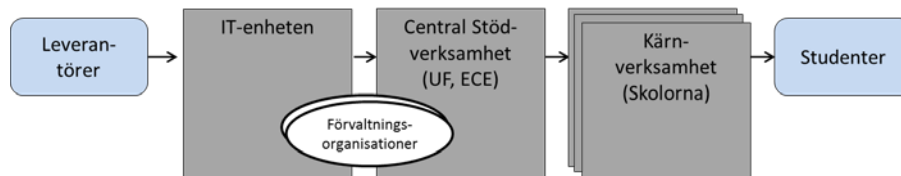
#### 6.2.4 Moderering i KTH social

KTH.se/social tillhandahålls och övervakas i enlighet med Lagen om ansvar för elektroniska anslagstavlor (SFS 1998:112). På KTH är därför 3 personer (2,5 tjänster) anställda som moderatorer på AFS. Förutom att uppfylla lagkravet har de även en viktig roll för att uppfylla myndighetsansvaret att svara på frågor, hänvisa vidare samt i mån av tid direkt kunna hjälpa studenter.

### 6.3 Ansvarsfördelning och styrning av IT-stöden

#### 6.3.1 Ansvarsfördelning för de tillhandahållna IT-stöden

Följande figur visar på en övergripande nivå de olika funktionerna/enheters roller för hanteringen av IT-stödet på KTH.



Figur 6.2 Olika ansvarsroller i styrningen av IT-stöden

**IT-avdelningen** har olika uppdrag för olika typer av IT-stöd. I princip sker styrning av uppdrag på fem olika sätt:

1. På uppdrag av rektor och förvaltningschef tillhandahåller IT-avdelningen en portfölj av IT- och infrastruktur tjänster finansierade genom avgifter till skolorna baserat på användning. I denna portfölj ingår bl.a. nät drift och "middleware"-tjänster, datorarbetsplatser (inkl. konton, utskriftsfunktioner, och programvaror etc.), telefonitjänster (inkl. växelfunktion) samt ägande och förvaltning av datorsalar. Detta innebär att IT-avdelningen själva äger och ansvarar för drift, förvaltning och support av dessa tjänster.
2. På direkta uppdrag av förvaltningschef ansvarar IT-avdelningen för att köpa in, äga, driva och förvalta enskilda system och ansvara för olika projekt.
3. På uppdrag av förvaltningens avdelningar har IT-avdelningen centrala verksamhetsstödsuppdrag. I dessa uppdrag ingår bl.a. att ansvara för drift, teknisk support och utveckling av olika förvaltningsområden. Dessa kan vara enskilda system (ex. ekonomisystem) eller grupper av system som tillsammans utgör ett förvaltningsobjekt (ex. studieadministration).
4. På uppdrag från styrgruppen för E-lärande har IT-avdelningen i uppdrag att underhålla och utveckla och ge teknisk support för de system som omfattas av de gemensamma lärmiljöerna.
5. Direkta uppdrag från KTH:s skolor samt ett fåtal externa uppdragsgivare (ex. drift av olika system, konsultation eller bemanningsuppdrag).

**Den centrala stödverksamheten** (avdelningar inom Universitetsförvaltningen och delar av ECE) är på uppdrag av rektor och förvaltningschef ansvariga för olika delar av verksamhetsstödet till kärnverksamheten. Detta uppdrag innebär att utveckla och tillhandhålla stödsystem för verksamhetsstödet inom respektive förvaltningsområde. I de förvaltningsområden som omfattas av förvaltningsmodellen (PM3) har varje avdelning ansvar för ett definierat s.k. förvaltningsobjekt med roller som objektsägare och objektsansvariga. Objektägarskapet innebär att ansvara för ex. funktionell kravställning, administration och användarstöd av de olika systemen. Denna roll innebär även att säkerställa att kärnverksamhetens och studenternas krav samlas in och tillgodoses (se även nedan).

ECE-skolans ansvar för att etablera och äga förvaltningsobjektet för e-lärande bygger till stor del vidare på den grund som lagts av Virtuellt Campus projektet och kommer också att omfatta ytterligare system och tillämpningsområden. Etableringen och verksamheten sker på uppdrag av prorektor och uppdraget



leds av skolchef vid ECE-skolan och IT-chef vid UF/ITA. Verksamheten kommer att lyda under Stygruppen TEL där prorektor är ordförande.

**Skolorna** har ingen formell roll eller ansvar för förvaltningen av de centrala systemen. De är inte heller tvingade att använda de stödsystem som erbjuds centralt utan beslutar själva vilka system de vill använda. Undantaget är dock de system som används i myndighetsutövningen (ex. Ladok). Genom olika kanaler har de möjligheter att lämna synpunkter och påverka utvecklingen av IT-stöden, antingen direkt till IT-avdelningen, till de avdelningar som är ansvariga för de centrala verksamhetsstöden och via förvaltningschef eller rektor.

Då skolorna tillhandahåller egna systemstöd och infrastrukturtjänster finns det på flera skolor (exempelvis CSC, ITM, ECE, SCI, STH, EES) olika grupperingar som huvudsakligen arbetar med IT-relaterade uppgifter. Uppgifterna för dessa grupperingar varierar från att arbeta med användarstöd, klientdatorer, förvaltning av egna datorsalar till att som mest förvalta olika system på egen server i klusterlösningar. Under de senast 10 åren har det skett en centralisering avseende IT-verksamheten på KTH. Som mest fanns 30 olika grupperingar som arbetade med systemfrågor på KTH. Idag är det mindre än 10 och då ett centraliseringsprojekt pågår förväntas denna siffra bli ännu lägre inom kort. Förutom IT-personal finns det även akademiker och doktorander som parallellt med sitt ordinarie arbete utvecklar och förvaltar olika lokala IT-stöd för utbildningsprocessen.

#### 6.3.2 Formell styrning av systemstödet

Styrningen av IT-stödet följer KTH:s ansvarsmodell där rektor ger skolorna och universitetsförvaltningen verksamhetsuppdrag att utveckla och förvalta vissa system eller objekt. Förvaltningschefen och respektive skolchef bryter sedan ner uppdraget och ger olika verksamhetsuppdrag till varje avdelning/enhet inom sina organisationer genom den ordinarie planerings- och budgetprocessen.

Vid sidan av verksamhetsuppdragen kan även beslut ske löpande om större förändringar av IT-stöden. Exempelvis uppstart av nya större projekt eller beslut om etablering av förvaltningsobjekt som i första hand sker i samråd mellan avdelningschefer, skolchef och förvaltningschef. Utsedd ansvarig för förvaltningsobjekten, systemen eller projekten har sedan mandat att utifrån givna budgetramar organisera verksamheten för att förvalta och utveckla de olika objekten i fråga.

Uppdragen som ges i den formella styrningen är kopplade mot budget och följs årligen upp på en övergripande nivå. Uppdragen är sällan nyttovärderade eller specificerade mot tydliga verksamhetsmål så att de kan följas upp på en mer detaljerad nivå.

#### 6.3.3 Styrning av enskilda förvaltningsområden

2006-2007 togs det fram en systemförvaltningsmodell på KTH baserat på PM3 kallad KTH:s systemförvaltningsmodell. StudAdm- och KTH Webb-objekten samt IKT-objektet etablerades baserat i samband med detta arbete. Styrprinciperna beslutades i dåvarande IT-strategigruppen och ansvariga utsågs för ägarskap, förvaltning och information kring modellen. Det råder oklarhet om det finns ett beslut på KTH om att modellen skall användas vilket innebär att enbart vissa förvaltningsobjekt idag använder modellen. Dessa förvaltningsobjekt har även utvecklat modellen i olika riktningar vilket gör att det idag finns något olika varianter av förvaltningsmodeller. Just nu pågår dock ett arbete på KTH att etablera nya förvaltningsobjekt vilket gör att frågan om en gemensam förvaltningsmodell har aktualiserats.

För de förvaltningsobjekt (StudAdm och KTH Webb) som i grunden använder sig av KTH:s systemförvaltningsmodell har en förvaltningsorganisation skapats med tydliga ansvarsroller på olika

nivåer (budgetnivå, beslutsnivå och operativ nivå) både inom den beställande verksamhetssidan och den levererande IT-sidan. Tillsammans har förvaltningsorganisationen ett ansvar för att styra utvecklingen och förvaltningen av respektive objekt. Var är tas en förvaltningsplan med tillhörande budget som anger vilka utvecklingsinsatser och ordinarie förvaltningsaktiviteter som skall genomföras under året.

#### 6.3.4 Samordning och prioritering

Det finns idag ingen strategisk funktion där kärnverksamheten är representerad med ansvar att bereda och prioritera övergripande IT-frågor eller att föreslå resurstillsättning av förändringsprojekt relaterat till IT. Det finns ingen konkretisering eller strategi för de övergripande visionerna avseende hur systemstödet skall utvecklas för utbildningsprocessen.

Fram till och med 2007 fanns en sådan strategisk prioriteringsgrupp där akademien fanns representerad och som bl.a. fattade beslut om budget och förvaltningsplaner för de etablerade objekten.

Systemsamordning av de centrala administrativa systemen på Universitetsförvaltningen sker i månadsmöten, där systemansvariga träffas för att diskutera och informera om planerade operativa insatser och budgetfrågor. I gruppen ingår förvaltningschefen.

Det finns en IT-ledningsgrupp för samordning av IT-frågor gentemot KTH:s skolor och förvaltningen, främst gällande infrastruktur- och datorarbetsplatstjänster. I samband med att KTH genomför en centralisering av lokal IT-personal så har de IT-ansvariga som ingått i IT-ledningsgruppen anställts av IT-avdelningen. Nätverksmöten för lokal IT personal som inte ingår i IT-avdelningen sker några gånger per år. Arbete har påbörjats med att se över hur IT och systemsamordning ska ske gentemot skolorna ledningsfunktioner. I de skolor som har centraliserad IT har IT-avdelning löpande samordningsmöten och överenskommelser som tillsammans med skolornas administrativa chefer samt skolchef och dennes ledningsgrupp.

I samband med AVU - Administrativ Verksamhetsutveckling som leds av Universitetsförvaltningen (som normalt sker i en tvåårig projektsamordningsprocess) samlas handläggare och administrativa chefer för att ta fram utvecklingsområden samt driva utvecklingsprojekt. Dessa inkluderar många gånger även utveckling av IT-stöd.

#### 6.3.5 Hantering av krav och behov från kärnverksamheten

Initiativ till att samla in krav, önskemål och synpunkter från kärnverksamheten och studenterna tas av de olika systemägarna genom planerade aktiviteter.

**E-lärande (tidigare VC projektet).** VC-projektet hade inte någon statisk grupp med representanter från verksamheten under projektets gång. Istället har projektet använt etablerade nätverk för att förankra specifika frågor. VC-projektet genomförde även intervjuer med studentfokusgrupper kring olika frågor under projektets gång och samt genomfört analyser av vilka funktioner som används. I samband med att VC ombildas till förvaltningsobjektet E-lärande planeras dock förändringar avseende insamling av krav och behov. Se kapitel 5.

**StudAdm** har inte någon statisk referensgrupp med representanter från kärnverksamheten. Objektägaren för förvaltningsobjektet StudAdm träffar dock (i egenskap av avdelningschef) de olika skolornas UA varannan vecka samt deltar på vissa av de kontinuerliga möten som skolornas administrativa chefer har med förvaltningschefen. På dessa möten hanteras många gånger önskemål från verksamheten avseende systemstödet. I samband med utbildningar och användarträffar finns även

möjlighet att komma med förslag och synpunkter. Det sker även en kontinuerlig uppföljning av studenternas självadministration vilket leder till förbättringsåtgärder. I samband med nyutveckling ordnas fokusgrupper med olika användargrupper. Bevakning av vad som sker på andra lärosäten sker även genom nätverkande men också aktivt deltagande i Ladok 3:s expertgrupp samt i NyA:s förvaltningsråd.

**KTH-Webb.** Förvaltningsobjektets ansvarig led ingår i ett nätverk med skolornas webbansvariga som förutom löpande kontakter träffas med två månaders mellanrum. Webbansvariga på skola har i uppgift att fånga in krav från underliggande organisation och vidareförmedla till objektsansvariga. Centralt underhållna delar av webbplatsen faller in under huvudredaktörskap. Objektet har regelbundet utbyte med huvudredaktörerna även om dessa kontakter inte är formaliserade. Skolansvariga och huvudredaktörer är även viktiga led i förankring av systemförändringar.

**Användarnas möjlighet att lämna synpunkter.** Ovan beskrevs det aktiva arbetet i respektive förvaltningsobjekt med att samla in önskemål och synpunkter. Om man som enskild student eller lärare har synpunkter på IT-stöden för utbildningsprocessen finns idag inte en tydlig kanal. Synpunkter lämnas idag på olika ställen:

- Förslagsbox och feedbackfunktioner i systemen (finns i flertalet system).
- "Gruppwebbplatser" i KTH social där åsikter kan lämnas.
- IT-supporten kan fånga upp och vidarebefordrar önskemål och synpunkter.
- Deltagande på användarträffar eller på andra aktiva mötesplatser (med representanter för resp. system eller förvaltningsobjekt) där synpunkter kan diskuteras.
- Den enskilde läraren kan kontakta GA, PA eller UA på sin skola för att fram åsikter till olika centrala nätverk där frågor kan lyftas.
- Den enskilda läraren kan även direkt kontakta IT-avdelning eller systemägare/objektsansvarig.

## 6.4 Nyckeltal och kostnader

### 6.4.1 Nyckeltal personal

Befattning	Antal
IT-chef	1
IT-tekniker	28
Systemadministratörer	58
Systemansvarig	23
Systemspecialist	29
<b>Totalt</b> (Varav på IT-avdelningen)	<b>139</b> (86)

Tabell 6.2 Nyckeltal personal (Uppgifter hämtade från Vis 2014-02-18, Vis är ett informationsanalyssystem som samlar information från KTH:s ekonomi och personalsystem)

Av de 139 personer som arbetar med IT finns 86 på IT-avdelningen (83,8 tjänster enligt budgetunderlaget för 2013). Förutom de 139 som enligt HR-systemet huvudsakligen arbetar inom IT finns det sannolikt betydligt fler som arbetar med IT-stöd exempelvis gruppchefer och systemförvaltare. Dessutom finns det akademiker och ekonomer som ägnar stor tid att som superanvändare vara ett "korridorstödj" eller driva egna system.

#### 6.4.2 Nyckeltal kostnader

Det är svårt att ta fram underlag för att redovisa den totala kostnaden för IT-stödet för utbildningsprocessen. Stor del är indirekt stöd som ingår i arbetsplasdatorer och infrastruktur. Nedan kommer därför ett antal kostnader olika organisatoriska enheter och tjänster.

Grupp	Budget	Kommentar
Personal	57 544 tkr	83,8 årsarbetskrafter
Lokaler	8 616 tkr	Ca 100 arbetsplatser och 3 Serverhallar
Konsulter	9 728 tkr	
Drift	60 099 tkr	Drift är resterande delar och utgörs bl.a. av investeringar, supportavtal, licenser för infrastruktur tjänster och klienter, omkostnader
<b>Totalt:</b>	<b>136 mkr</b>	

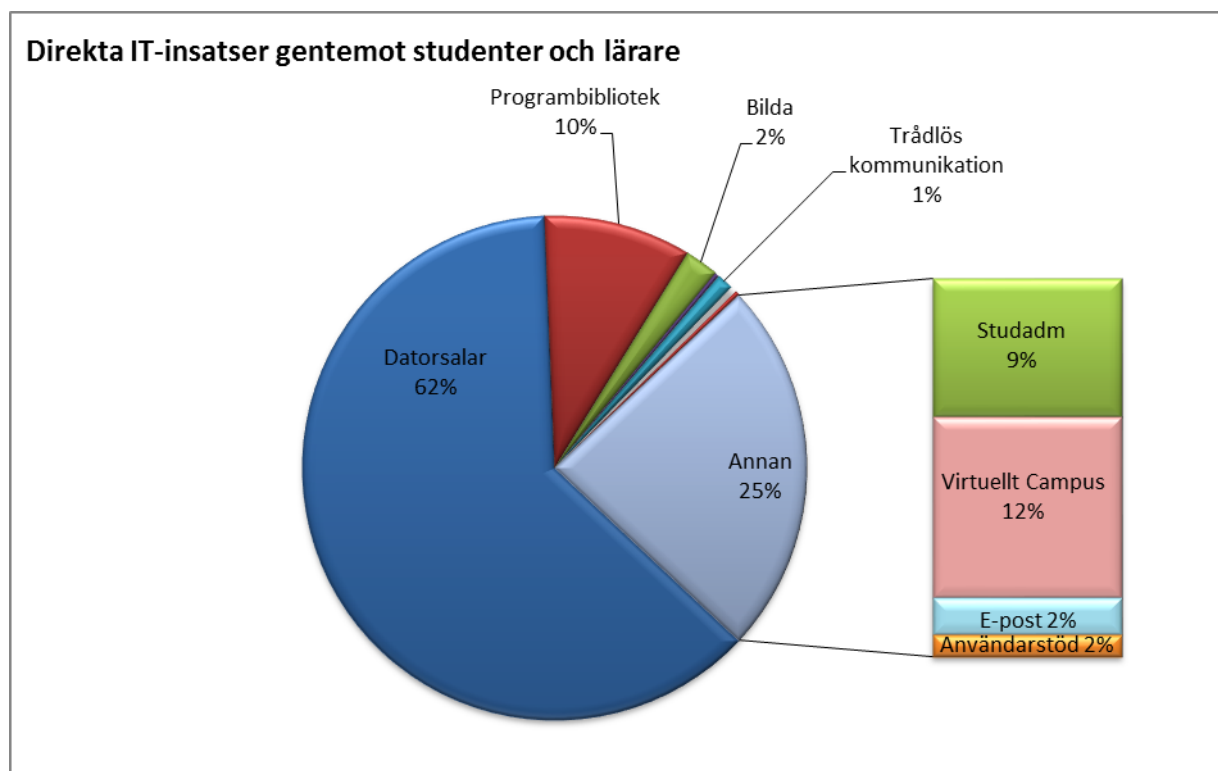
Tabell 6.3 Budget för IT-avdelningen 2014

KTH:s totala budget uppgår till 4 419 MSEK (för 2013) var av IT-avdelningens andel av kostnader motsvarar 3,2 %. Intäkterna på IT-avdelningen budgeteras för 2013 till 65 mkr, dessa fördelas i stort på Windows-standardarbetsplats (WIKS), användarapplikationer, nätverk, telefoni, serverdrift, webbdrift och konsultativa insatser.

Tidigare uppskattningar av fördelningen av IT-kostnaderna på KTH mellan förvaltningen och skolorna visade att ca två tredjedelar låg lokalt på skolorna. Den centralisering som genomförts samt en omfattande lansering av en standardiserad windowsdatorarbetsplats har uppskattningsvis minskat de den lokala andelen IT-kostnader till mindre än hälften av den totala IT-kostnaden. Centraliseringen har inneburit kostnadsbesparingar, men fokus har varit på att trygga samordning, kompetensförsörjning och kvalitet.

Kategori	Enheter	Uppskattad kostnad 2014	Kommentar
Datorsalsdatorer tillgängliga för alla studenter inom KTH	1061 datorer fördelade på 53 salar	Ca: 25 mkr (anslagsfinansierad i IT-avd. budget)	Här ingår alla datasalar som förvaltas av IT-avd. Finns på alla 5 campus.
Estimerat antal datorer på KTH	9 000 (inköpta av KTH som företag)	Uppskattning ca: 22 mkr (Finansierat av verksamheten, dvs. skolor och UF)	Enbart hårdvara.
Windows plattform levererad av IT avdelningen (WIKS):	3618	Ca: 26 mkr (som utgör del av IT-avd. intäkt)	Enbart managerade Windows plattform (dvs. ej hårdvara)
Uppkopplade enheter på KTH:s trådlösa nät:	20 000 unika enheten		
Antal WIKS användare/datasalsdatorer per supporttekniker	200 per tekniker		

Tabell 6.4 Övriga nyckeltal



Tabell 6.5 Andelen insatser av IT-avdelningens budget 2013 som direkt riktas till studenter och lärare

## 6.5 Synpunkter från intressenter

Följande intressenter har gett synpunkter; Studenter, Program- och grundutbildningsansvariga. Synpunkter har även samlats in från lärare och lärarutbildare under utvärderingen av KTH:s lärarstöd. Dessa synpunkter redovisas i kapitel 5.

### 6.5.1 Studenter

#### 6.5.1.1 THS utbildningsutskott

Samtliga av de 13 studenterna tog upp problemet med att det var svårt att hitta information och att det upplevdes rörigt med flera plattformar vilket följande av studenterna nedskrivna citat visar:

*"Det behövs ETT system/EN plattform för kurshemsidor mm. Frustrationen är stor att Bilda och Social blandas friskt!"*

*"Slå ihop allt! Vi vill ha en plattform. Inte 5-10 st."*

*"Var för sig fungerar respektive del relativt bra. Problemet är att när alla dessa kombineras halvdant (lite info på ex Bilda, lite annat på Social samt kurshemsidor), då blir det förvirrande. En plattform räcker!"*

Vid diskussionen framkom att de gemensamma infrastruktur tjänsterna upplevdes bra, några studenter upplevde dock att datorerna i datorsalar som inte upplevdes klara avancerade CAD-program. Fyra studenter tog även upp problem med lanseringen av det nya schemastödet vilket inte anses ha fungerat tillfredställande.

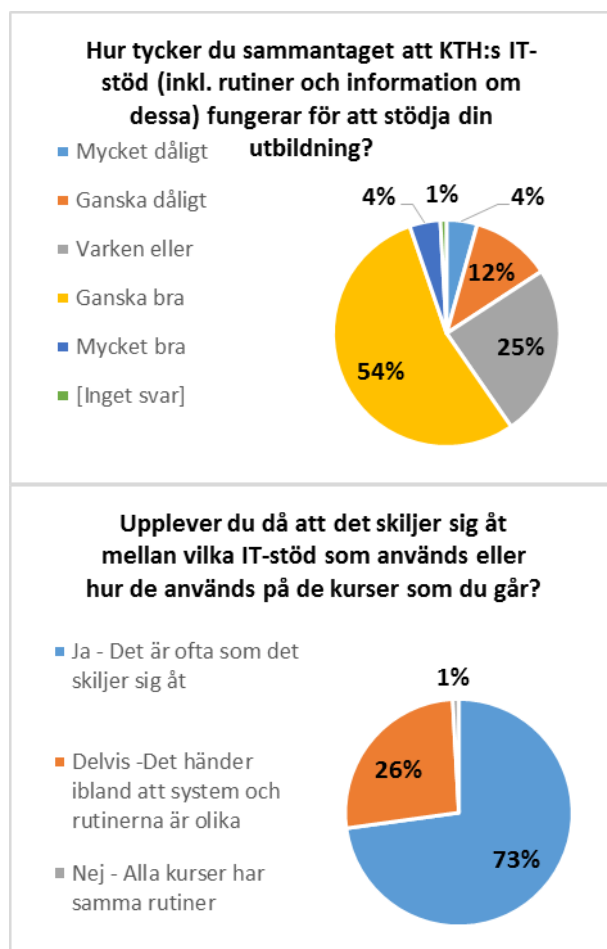
Avseende studenternas möjlighet att påverka tyckte en majoritet att kanalerna för att framföra synpunkter inte är tydliga. En student poängterade dock att det gällde för många olika områden: "Det

är svårt att veta vem man skall vända sig till i de flesta frågor." Gruppen konstaterade dock i diskussionen att det finns tillfällen då feedback från studenterna efterfrågas och om man väl engagerar sig och visar intresse så uppskattas studenternas åsikter.

#### 6.5.1.2 Enkätundersökning via kåren

Via en enkät till studenterna som distribuerades ut av kåren svarade 114 studenter på frågor om Studieadministration och IT-stöd på KTH.

Generellt var studenterna positiva till KTH:s IT-stöd. (se figur 6.3) 59 % upplevde det som bra eller mycket bra och endast 16 % upplevde det som mycket eller ganska dåligt. Det som är noterbart är att av de 36 studenter som lämnade fritextkommentarer på frågan tog hela 28 studenter upp problem med att olika system användes och att det var svårt att hitta information, (Se utvalda kommentarer nedan). Att detta är ett stort problemområde för studenterna märks även genom svaren på frågan om studenterna upplever att IT-stöden eller dess användning skiljer sig åt mellan olika kurser. 73 % svarade att det ofta skiljer sig åt och endast 1 % av de svarande angav att alla kurser hade samma rutiner. På denna fråga lämnades 59 fritextsvar som alla mer eller mindre kommenterade de upplevda problemen med olika rutiner för informationshanteringen för kurser samt den rika floran av olika system som studenterna använder parallellt i olika kurser, (Främst Bilda, KTH Social, Rapp, Daisy och egengjorda kurssidor).



Figur 6.3 Diagram över enkätsvar från studenter 2014

Exempel på kommentarer:

*"Försök standardisera allt så man inte skickas iväg på 100 olika sidor för att komma till en viss kurssida. Det är lättare när allt ligger på KTH:s sida."*

*"Det är alldeles för splittrat i dagsläget, för många system med essentiellt samma syfte. Förvirrande och svårt att hålla reda på vad som ska göras var, vilket också lätt leder till att information går förlorad eftersom man lätt glömmer att kolla en "kanal" (eller inte orkar leta)."*

*"Gör om Bilda och Social till ett system. När jag säger gör om så menar jag "lägg ner det ena" för akademiker på olika institutioner verkar godtyckligt ha bestämt sig för att det ena är bra och det andra värdelöst."*

*"Som tekniskt universitet borde vi vara ett föredöme för hur man bygger IT-arkitektur och tjänster. Idag är det skamligt dåligt med flera konkurrerande system som gör samma sak och otroliga brister över plattformar (försök se dina studieresultat via mobilen om du kan!). Pinsamt! "*

*"Nu när KTH Social verkar bli något riktigt bra, med automatisk schemagenerering, koppling till arbetsgrupper, inlämningsmöjligheter, "wiki-sidor" osv så börjar det bli dags att överge Bilda, eller i varje fall att överge andra alternativa kurshemsidor som är lite mer statiska."*

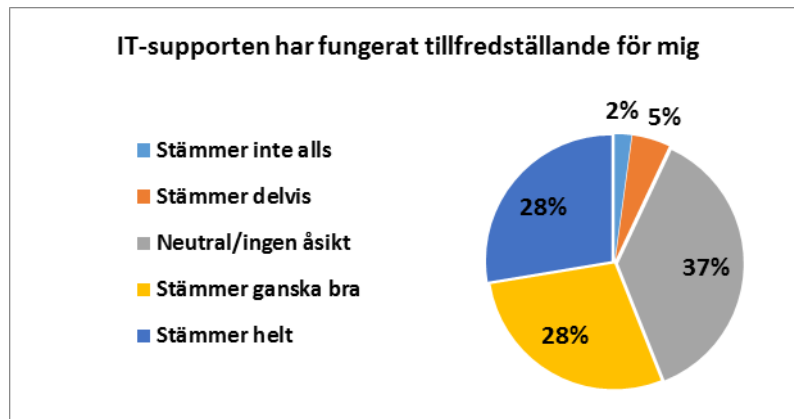
Förutom de upplevda problemen ovan kommenterades ett antal andra områden i ett fåtal kommentarer. Dessa rörde sig bl.a. om; upplevda problem med dubbla inloggningar, upplevda problem med schemasystemet, upplevda problem med begränsad utskriftskvot, upplevda problem med användargränssnitt i KTH Social.

#### 6.5.2 Enkät svar angående de gemensamma infrastrukturtjänsterna 2012.

Under 2012 genomförde IT-avdelningen en enkätundersökning bland KTH:s studenter för att analysera studiebetendet på KTH kopplat till IT. 2122 respondenter svarade totalt på enkäten. Undersökningen innehöll relativt få värderande frågor, vilket gör det svårt att värdera i vilken grad studenterna är nöjda med det stöd som ges. En fråga (påstående) om hur tillfredställande IT-supporten är besvarades dock av 1752 studenter med ett överlag bra resultat (se figur 6.4).

Utifrån fritextsvaren framkom följande förbättringsområden (som delvis är åtgärdade sedan undersökningen genomfördes):

- Bättre utskriftsmöjligheter.
- Bättre möjlighet att använda egna datorer.
- Bättre fysisk miljö vid datorarbetsplatser.
- Mer digital läromedia/litteratur efterfrågades.
- Kommunikationen mot studenterna upplevdes som otydlig. Det gäller både från supporten, lärarna och angående systemen.



Figur 6.4. Enkät svar angående IT-supporten 2012. 1752 studenter svarade på frågan.

### 6.5.3 Grundutbildningsansvariga

Grundutbildningsansvariga framförde åsikter om hela den administrativa stödet för utbildningsprocessen. Angående IT-stöd (delvis lärarstöd) framfördes främst åsikter om behovet av bättre och enhetligare systemstöd även utifrån ett lärarperspektiv. Exempel på citat från den av GA ifyllda enkäten:

*"Lärarstöd: KTH har många olika system för kursadministration, pedagogisk verksamhet, resultatrapportering, planering. För gemene läraren är det oklart vad som ska användas och hur."*

*"Många parallella system finns, oklart vad som är krav."*

*"EN KTH-mjukvara. Som implementerar Daisy:s funktioner."*

Grundutbildningsansvariga svarade även på frågor om hur de kan påverka det centrala administrativa stödet för utbildningsprocessen. Fyra GA ansåg att det fanns bra kanaler via utbildningsfunktionsansvariga. Merparten av de övriga GA ansåg att kanalerna var otydliga och informella vilket även fått till följd att de inte har känt att de har kunnat påverka förändringar av IT-stöden:

*"Liten påverkan. System införs utan GAs inflytande. Reaktionerna från GA får komma i efterhand för sådant som inte fungerar (AKP, nytt schemasystem bra exempel) Kanalerna är informella."*

*"Nu informella kanaler, system införs utan förvarning, vi ombeds tycka till `i efterhand`."*

På frågan om hur processen för att styra det administrativa stödet borde se ut var det även något delade meningar. De flesta GA ansåg att en tydligare process behövs som ger utrymme för att ta emot behov och åsikter från de som är ansvariga för utbildningen:

*"Tycker det är bra att GA-PA tar det med UA och administrativ chef som i sin tur tar det uppåt på centrala möten. Men det är klart, om det gäller administrativa styrsystem så bör vi GA vara med i processen."*

*"Tydlig remiss inför införandet av nya system. Bättre kommunikation mellan skolorna: Vad är skolornas behov? Vad fungerar, vad fungerar inte? Istället för att det som nu upplevs idag att administrationen `lever ett eget liv` och verksamheten får rätta sig efter det som passar administrationen."*

*"Initiativen till förändring borde komma från användarna, inte av administrationen."*



#### 6.5.4 Programansvariga (PA)

Endast tre olika PA framförde åsikter om IT-stödet och dess roll att påverka processen.

Angående IT-stödet upplevdes nätverket (Eduroam) och utrustningen i föreläsningssalar som positiva områden. En PA framförde även åsikten att det upplevdes positivt att det går framåt och det kontinuerligt sker en utveckling av IT-stödet. Även PA tog upp problemet med fragmenterade systemflora och att ansvarsfrågan ofta upplevdes som otydlig. Åsikter framfördes om att systemfloran borde konsolideras med en distinktare central styrning av vilka system som skall används, men att det fortfarande måste få finnas en flexibilitet för kurser med särskilda behov och utrymme att testa nya saker lokalt.

Åsikter framfördes om att de centrala systemen inte ansågs tillräckliga (" Hur klarar sig övriga KTH utan Daisy? "), samt att man upplevde att ledtiderna var långa för införande av nya system/ny funktionalitet. Man efterfrågade även en tydligare framförhållning och strategi för systemutvecklingen. Även PA ansåg att kanalerna för att påverka var oklara men såg dock en framtida möjlighet genom de nya pedagogiska utvecklingarna som skall finnas på respektive skola. Någon av dessa borde ha kompetens även inom IT-området för att kunna utbilda/stödja lärarna på respektive skola med systemfrågor och samtligt kunna vara skolans samlade röst mot de som utvecklar och förvaltar systemen.

### 6.6 Analys och slutsatser

#### 6.6.1 Sammanfattande analys utifrån ett service-, kostnads- och kompetensperspektiv.

Utifrån beskrivningen och intressenternas synpunkter har en intern värdering gjorts av representanter från IT-avdelningen och förvaltningsledare där ett antal styrkor och svagheter har lyfts upp som anses viktiga att ha med i den fortsatta utvärderingen.

##### 6.6.1.1 Serviceperspektivet

#### **Styrkor:**

- Överlag är studenterna positiva till IT-stödet för utbildningsprocessen som helhet.
- Överlag är studenterna nöjda med de gemensamma infrastrukturtjänsterna och IT-supporten.
- Arbetet med att utveckla systemstödet går framåt och funktionalitet adderas.

#### **Svagheter:**

- Brist på tydliga informationskanaler. Studenter och lärare vill ha så få informationskanaler som möjligt.
- Spretig systemflora gör att rutinerna blir olika för olika kurser. Studenterna och lärarna vill ha så få system som möjligt.
- Det finns idag inte en central lärplattform som möter de aktuella behoven, KTH Social och Bilda har överlappande funktionalitet). KTH Social har inte tillräckligt med funktionalitet och Bilda upplevs som komplext och svårt att använda.

##### 6.6.1.2 Kostnadsperspektivet

Då inga jämförelser av kostnader har gjorts mot andra universitet är det svårt att analysera de faktiska kostnaderna för det systemrelaterade systemstödet. Istället har ett antal områden lyfts fram där det finns utrymme för förbättringar som skulle kunna resultera i minskade kostnader för systemstödet eller i verksamheten.

- Flera olika grupperingar arbetar med IT på KTH vilket medför överlappande verksamhet och risk för suboptimeringar. Det är även mycket utbreddt att fakultetspersonal (akademiker) arbetar med att driva IT-stödsfrågor. Skulle denna tid kunna frigöras kan mer av deras tid användas till utbildning.
- Flera system har samma eller överlappande funktionalitet vilket medför onödiga kostnader, både i form av direkta kostnader för licenser, drift och förvaltning men även indirekta kostnader, exempelvis i form av upplärningstid och ställtider för användarna.
- Den bristande informationsstrukturen medför ett omfattande sökande efter rätt information vilket tar mycket onödig tid för både studenter och lärare som skulle kunna ägnas åt den faktiska kärnverksamheten.

#### 6.6.1.3 Kompetens- och styrningsperspektivet

##### **Styrkor:**

- Det finns en tydlig ansvarsfördelning för IT-stödet på högsta nivå genom verksamhetsuppdragen.
- Styrningen i etablerade förvaltningsobjekt är väl organiserad och fungerar bra inom respektive objekt.
- En övergripande vision för e-lärande vid KTH har beslutats.

##### **Svagheter:**

- Visionen för e-lärande har ännu inte konkretiserats till strategi och handlingsplan, vilket gör det svårt att förutse, prioritera och planera för framtida behov.
- Verksamhetsuppdragen avseende IT/förvaltningsobjekt/projekt innehåller inte några produkt- eller effektmål vilket gör att uppföljning försvåras.
- Ingen formell prioritering sker mellan olika verksamheters behov av IT-utveckling/förvaltning på en övergripande nivå vilket för med sig att allt har samma prioritet.
- Skolledningarna har inte en tydlig kanal/mandat att påverka beslut om IT-stöd (samt övrig central stödverksamhet).
- Studenter har ingen tydlig kanal för påverkan avseende IT-stödet.
- Det finns idag ingen riktlinje eller beslut på vilka system som skall användas för kurser och informationsspridning på KTH. Lärarna har här mycket stor frihet. De samordnande funktionsnätverken, PA och GA verkar ha svårt att påverka lärarna avseende kursrutiner.
- Ett problem är att synen på styrning påverkas av den "professionella byråkratins" organisationskultur. Stark central styrning respekteras inte utan ska ske i kollegialt konsensus. Följden blir att chefer och ledare tvekar eller inte vill fatta beslut eller ta fram riktlinjer/rekommendationer då risken är stor att dessa ändå inte följs och urholkar beslutssystemet ytterligare.

#### 6.6.2 Slutsatser

En sammanfattande slutsats är att det är svårt att tillhandahålla ett enhetligt systemstöd utan en sammanhängande styrning av verksamhetsstödet totalt sett. Det finns en övertro på att IT-system har färdiga inbyggda arbets- och informationsprocesser som löser verksamhetens behov. I själva verket krävs ett väsentligt arbete för att förstå sina processer och vad man vill ha för effekter, innan man inför IT-system. Utbildningens systemstöd på KTH har många ofta överlappande alternativ och man

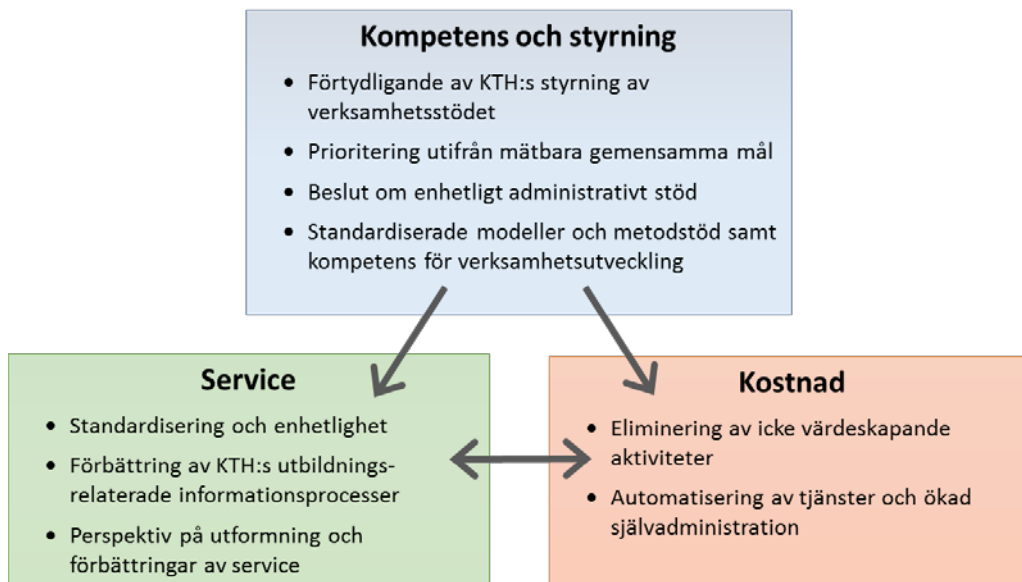
behöver dels prioritera och tydliggöra vilka system som i första hand skall användas på bredden i utbildningen samt dels bestämma vilka typer av funktionalitet som ska behandlas såsom sär lösningar.

En övergripande beskrivning och styrning av det utbildningsrelaterade arbetsprocesserna och informationsprocesserna skulle ge bättre förutsättningar för hur systemstöden ska utvecklas över tid. Det finns idag möjligheter att ge feedback på enskilda systemfunktioner, men KTH:s skolläringar upplever inte att de kan påverka innehållet och servicenivåerna i samma grad.

## 7 Övergripande analys av utbildningsprocessens verksamhetsstöd

I analysen från respektive delprocess identifieras ett antal förbättringsområden med utgångspunkt från perspektiven service, kostnader och kompetens/styrning. Vi har i detta kapitel valt att lägga tonvikten på några av de områden som kan anses vara generellt giltiga för hela utbildningsprocessen.

Det finns ett skiftande inbördes beroende mellan kompetens/styrning, service och kostnader. En otillräcklig service kan bero på att styrningen inte är tillräckligt ändamålsenlig, vilket också kan leda till onödiga kostnader. Likväl kan det vara så att ambitionen i styrning och utformningen är begränsad av givna resurser. I nedanstående analys återkommer därför upplevda problemområden utifrån de tre olika perspektiven. Serviceperspektivet ligger först i beskrivningarnas disposition eftersom det är utgångspunkten för själva genomförandet. I figur 7.1 sammanfattas våra förbättringsområden och hur vi uppfattar att de hänger ihop.



Tabell 7.1 Förbättringsområden för utbildningsprocessen.

### 7.1 Serviceperspektivet

I våra antaganden kring serviceperspektivet valde vi att beskriva den service som erbjuds i de olika delprocesserna, vilka funktioner som tillhandahåller servicen samt hur den nyttjas och uppfattas av de intressenter som använder servicen. I följande tre servicerelaterade områden ser vi ett behov av ett förbättringsarbete:

- Standardisering och enhetlighet.
- Förbättring av KTH:s utbildningsrelaterade informationsprocesser.
- Perspektiv på utformning och förbättringar av service.

#### 7.1.1 Standardisering och enhetlighet

I delprocessernas slutsatser återkommer frågan om behovet av enhetlighet. Studenter och lärare upplever att de inom flera områden möter olika rutiner, olika tjänster och olika system med varierande

kvalitet. Det gör att de uppfattar verksamhetsstödet som diversifierat, inkonsekvent och tidsödande. Både studenter och lärare efterfrågar mer enhetlighet och förväntar sig att KTH erbjuder ett standardiserat serviceutbud med samma kvalitet och samordnade administrativa rutiner, oavsett kurs, program eller skola.

Vi bedömer att ett standardiserat serviceutbud kan balanseras mot en viss grad av flexibilitet och självbestämmande då olika kurser och program i utbildningsprocessen ser olika ut och kan ha något olika behov. Standardiseringen förbättrar även möjligheten att göra tillämpliga kostnadsjämförelser och genomgripande effektiviseringar.

#### 7.1.2 Förbättring av KTH:s utbildningsrelaterade informationsprocesser

Studenter och lärare upplever att informationsprocesserna från centrala funktioner ut till KTH:s skolor och mellan olika kurser är mycket spretiga. Det är svårt att hitta rätt information, information kan finnas på flera olika ställen och den är inte alltid relevant och korrekt uppdaterad. Innehållsansvaret för informationen är otydligt eller efterlevs inte. Detta får till följd att studenter och lärare uppfattar att de tvingas lägga ner mycket tid på att hitta rätt information och känner att det är oklart vart man skall vända sig i flera frågor.

Ett förbättringsområde är således ett universitetsgenomgripande förtydligande av informationsprocesserna samt samordning av den utbildningsrelaterade informationen så att den kan presenteras sammanhängande på en bestämd plats. Därutöver bör informationen också i högre grad utgå ifrån studenternas perspektiv och behov.

#### 7.1.3 Perspektiv på utformning och förbättringar av service

I analysen av de olika delprocesserna framkommer tre olika infallsvinklar på hur servicen skall utformas:

- Organisationens perspektiv (inriktat på mål, ex. genomströmning och kostnaderna för servicen).
- Studenternas perspektiv (med fokus på ändamålsenlighet och användbarhet).
- Utförarens perspektiv (ex. administrativ personal, studievägledare och lärare).

Dessa perspektiv har ibland skilda mål och inriktningar som kan vara i konflikt med varandra vid genomförandet. De i studien beskrivna delprocesserna tenderar också att betona olika infallsvinklar för sitt verksamhetsstöd (exempelvis har lärarstödet fokuserat på lärarna och studieadministrationen på studenterna), men relativt litet fokus har lagts på organisationens målsättningar. I det fortsatta förbättringsarbetet på KTH bör alla tre perspektiven lyftas fram så att de kan vägas och prioriteras gentemot varandra. En sammansatt styrning utifrån dessa perspektiv skulle underlätta dimensionering och utformning av funktioner och tjänster så att de i högre grad uppfyller prioriterade intressen.

Den betydande volymen av studenter och lärare är en faktor att ta hänsyn till vid genomförande och beräkning av effekter. Det krävs en ökad förståelse i planeringsarbetet för att volymerna i sig kan påverka effekter och kostnader väsentligt, även vid mindre förändringar. För att få en genomgripande effekt på verksamheten bör KTH prioritera byggandet av breda servicetjänster som gynnar samtliga lärare eller studenter framför goda exempel som ofta blir marginella och bidrar till ökad diversifiering. En annan insikt är att det stora antalet lärare och studenter inte ska behandlas som homogena grupper, men att det går att beakta olika behov och justera stöd vid genomförande genom att skapa en bättre förståelse för sina målgrupper.

## 7.2 Kostnadsperspektivet

Vi vill inte bara fokusera på de traditionella kostnader som uppstår i den levererande organisationen utan även ge en indikation på kostnader som verksamhetsstöden för med sig för brukarna i termer av icke värdeskapande aktiviteter. Typiska sådana aktiviteter är överproduktion, dubbelarbete, och sökande av information. En förutsättning för att kunna reducera dessa typer av aktiviteter är att det finns standardiserade arbetssätt och rutiner. Automatiserade tjänster och självadministration är också något som vi vill lyfta fram.

### 7.2.1 Eliminering av icke värdeskapande aktiviteter

Under service diskuterades hur servicen inom olika områden upplevdes som diversifierad. Detta får även direkta följder för kostnader då det finns flera områden där det finns överarbete och dubbelarbete som ger upphov till onödiga kostnader. Exempel på sådana områden är inom studievägledningsområdet där alla skolor ägnar tid och kraft att ta fram egna rutiner och funktionsbeskrivningar istället för att utgå ifrån en gemensamt framtagna beskrivning. Vidare finns det flera systemstöd som har samma eller överlappande funktionalitet, information som parallellt publiceras på olika ställen. Det finns även organisatoriska enheter som arbetar med liknande uppgifter utan någon större samordning.

Dubbelarbete leder ofta till ökade direkta kostnader (ex. personalkostnader, hårdvara och licenser). Det leder även till ökade indirekta kostnader för slutanvändarna. Då det finns olika system, olika informationskanaler och olika enheter som arbetar med överlappande tjänster upplever studenter och lärare att de ofta får ägna mycket tid att söka information på webben och att leta reda på personer i organisationen som kan svara på frågor eller hänvisa dem vidare. En tydligare ansvarsfördelning och bättre informationsstruktur skulle leda till mindre frågor till lärare, administrativ personal och studievägledare vilka kan ägna tid till värdeskapande arbete.

### 7.2.2 Automatisering av tjänster och ökad självadministration

Vid införandet av administrativa stödsystem är möjlighet till effektivisering genom att automatisera och förenkla arbetsuppgifter betydelsefullt. Ett bra exempel är "tentaskanning". Genom automatisering av funktionen förenklas handlägningsprocessen vilket skapar möjligheter att omfördela personella resurser till verksamhetens kärnområden. En utökad självadministration kan även frigöra resurser och ge lärare mer tid för att bedriva undervisning eller för studievägledare att bedriva vägledande samtal och karriärvägledning. Generellt är studenterna själva även positiva till en ökad självadministration eftersom tillgängliggörandet skapar överblick och egen kontroll.

Automatisering och självadministration är inget nytt. KTH har länge arbetat med att införa administrativa stödsystem som kan frigöra personella resurser. Förändringar bör dock prioriteras med beaktande av kostnader samt med hänsyn till hur arbetsbördan fördelas mellan både lärare och studenter. I dagsläget saknas en gemensam modell för nyttokalkyler vid införande av nya förändringar vilket gör det svårt att definiera och följa upp önskvärda effekter.

## 7.3 Kompetens- och styrningsperspektivet

I vårt kompetensantagande valde vi att fokusera på hur mål, uppföljning, beslutsordning sker idag samt på förhållandet mellan kärnverksamheten och verksamhetsstödet.

Beskrivningar och analyser av respektive delprocess har pekat på ett antal kompetensrelaterade områden där det finns utrymme för förbättringar som anses giltiga även utifrån utbildningsprocessen som helhet:

- Otillräckliga mål och strategier från ledningen avseende vissa stödfunktioner.
- Ej tillräckligt specificerade verksamhetsuppdrag och därmed försvärad uppföljning.
- Oklar ansvarsfördelning mellan skolor och UF för vissa stödprocesser.
- Brist på formella prioriteringar mellan olika verksamhetsområden.
- Odefinierade informations- och påverkanskanaler mellan skolorna och UF.
- KTH:s policys, regler och föreskrifter saknas, är okända för verksamheten eller följs inte.
- Otillräckliga riktlinjer och beslut om vilka rutiner, arbetssätt och systemstöd som skall användas i verksamheten vilket skapar en stor disprens som drabbar studenterna.
- Avsaknad av ett KTH-studentperspektiv som utgår ifrån att studenter rör sig emellan olika skolor samt förväntar sig enhetlighet gällande rutinerna för stödfunktionerna.

Vi vill lyfta fram följande förbättringsområden gällande utbildningsprocessen såsom helhet:

- Förtydligande av KTH:s styrning av verksamhetsstödet.
- Prioritering utifrån mätbara gemensamma mål.
- Beslut om enhetligt administrativt stöd.
- Metodstöd och kompetens för verksamhetsutveckling.

#### 7.3.1 Förtydligande av KTH:s styrning av verksamhetsstödet

Idag styrs KTH genom ramstyrning där skolor och UF får sitt verksamhetsuppdrag från Rektor. Dessa utförs i stuprör där respektive skola och UF har sin eget uppdrag. Organisationen har dock ett stort behov av samordning, inte minst för att den centrala stödverksamheten skall kunna stödja skolorna med rätt uppgifter. Problemet är att det idag inte finns någon tydlig modell och process för hur samordningen skall styras på en nivå under verksamhetsuppdragen. Både företrädare från akademien och från de centrala avdelningarna på UF upplever att det idag inte finns en systematiserad och tydlig kanal/process för hur akademiska företrädare deltar i eller påverkar styrningen av verksamhetsstödet.

UF:s avdelningar och skolorna upplever att det vid sidan av verksamhetsuppdragen finns en ostrukturerad löpande detaljstyrning av uppgifter som skall utföras utan koppling till mål eller befintlig resurstilldelning. Denna detaljstyrning upplevs idag som ostrukturerad och händelsestyrd. Löpande beslut och uppdrag upplevs därför ibland ha bestämts på lösa grunder och med en osäkerhet om vem eller vilka som står bakom beslutet. De som får uppdrag upplever också ofta att uppdragen inte konkretiserats tillräckligt och har ett oklart bemyndigande, vilket gör att beslut och uppdrag riskerar att ifrågasättas.

KTH behöver således utveckla styrmodell och samordning för verksamhetsstödet så att beslut, bemyndigande och påverkansmöjligheter är väl beskrivna. Detta är en framgångsfaktor för att skapa transparens och legitimitet för fattade beslut. KTH behöver definiera vilken information och vilka processer som behöver en enhetligt strukturerad ordning i hela organisationen. Det möjliggör en distinktion gentemot områden i verksamhetsstödet som kan vara mer flexibla och i högre grad kan styras av konsensus.

#### 7.3.2 Prioritering utifrån mätbara gemensamma mål

Om KTH skall vara världsledande år 2027 behöver utbildningen få ett tillräckligt verksamhetsstöd för att nå upp till de mål som definierar "världsledande". Det saknas en sammanhängande verksamhetsplan för utbildningen med övergripande mätbara effektmål som bas för en enhetlig och

samstämmig inriktning för verksamhetsstödet. Det är också svårt att följa upp inriktning och målsättningar om KTH:s utbildningsprocess inte är tydligt definierad. Trots att styrningen av de administrativa stödfunktionerna idag faktiskt utgår ifrån myndighetskrav och överenskomna utvecklingsplaner upplever skolorna och avdelningarna på UF och ECE att den övergripande styrningen och beslut i högre grad bör konkretiseras i mätbara mål. Konsekvensen av glappet i styrningen blir ofta att ledningen av verksamhetsstöden blir detaljmässig och händelsestyrd samt sker utifrån tongivande individers och grupperns önskemål och tyckande. På en övergripande nivå bör därmed väl övervägda processer med klargjorda mål och prioriteringar mellan olika stödfunktioner utarbetas.

Verksamhetsuppdragen kan visserligen innehålla en specificering av uppgifter som skall utföras men är sällan knutna till preciserade uppföljningsbara effektmål. Uppdragen är inte alltid resurssatta med fastslagen bemanning, servicenivå och faciliteter, vilket gör att det finns ett godtyckligt utrymme avseende genomförande med risk för oklara leveranser och suboptimeringar. Det blir således svårt att följa upp resursernas inverkan på genomförandet. Resurserna kan i princip gå till andra arbetsområden inom uppdragstagande skolor och universitetsförvaltningens verksamhet.

Även i de fall då det i den löpande verksamheten fattas beslut om nya arbetsuppgifter eller satsningar är det sällan så att dessa vägs in i verksamhetsstödet totala resurssättning. Områden och funktioner tas sällan bort eller prioriteras ner utan nya uppdrag läggs till det befintliga åtagandet att utföras på bästa sätt. Konsekvensen av detta är att det blir besvärligt att på allvar prioritera nya satsningar samt att gamla åtaganden kanske inte sköts på ett ändamålsenligt sätt.

Vi anser att KTH behöver en samordnad målbild för det utbildningsrelaterade verksamhetsstödet med utgångspunkt från en definierad gemensam utbildningsprocess. En gemensam process skulle även möjliggöra ett enhetligt strukturerat arbetssätt där det är möjligt att få överblick och bryta ner övergripande mål och balansera de olika intressenternas behov gentemot varandra i relation till de tillgängliga resurserna. I en sådan gemensam process är det sannolikt även enklare att formulera och följa upp verksamhetsuppdragen.

### 7.3.3 Beslut om enhetligt administrativt stöd

En sammanfattande analys utifrån denna studies olika delprocesser har klarlagt att studenter och lärare upplever brist på enhetliga rutiner, arbetssätt och verktyg på KTH. Det finns vidare en stor frihet för respektive skola (eller respektive lärare eller studievägledare) att själva utforma rutiner och arbetssätt. Även om detta i vissa fall kan vara eftersträvansvärt och nödvändigt skapar detta i andra fall stor förvirring och ökad administrativ arbetsbörda för främst studenterna. Risken är även stor att detta medför ökade totalkostnader och påverkan på rättssäkerheten.

Vidare är uppfattningen att det inte är klarlagt vem som har mandat att fatta beslut om enhetliga funktioner och arbetssätt. KTH-övergripande föreskrifter inom vissa områden saknas, är svårlästa och efterlevs inte alltid. Det finns idag inte heller någon uppföljning av att givna föreskrifter följs.

Central styrning ifrågasätts på KTH, vilket sannolikt har sin grund i den akademiska organisationskulturen samt en och en ganska omfattande decentralisering av utbildningens verksamhetsstöd. Följden blir att få vågar eller vill fatta beslut eller ta fram riktlinjer/rekommendationer då risken är stor att dessa skapar svarmanövrerade konflikter eller ändå inte följs och urholkar beslutssystemet ytterligare.

Ett tillvägagångssätt kan vara att identifiera och beskriva de funktioner, arbetsrutiner och informationsprocesser, som måste fungera enhetligt på KTH (ex. utifrån ett legalt perspektiv och ett



studentperspektiv) och samtidigt tydliggöra inom vilka ramar det finns frihet och flexibilitet att själva utforma rutiner och arbetssätt.

#### 7.3.4 Standardiserade modeller och metodstöd samt kompetens för verksamhetsutveckling

En mer centraliserad styrning av processer och service kräver en utökad systematisering av arbetet med verksamhetsutveckling. I den decentraliserade organisationen har man lättare kunnat hantera arbetet genom individuella initiativ och insatser. Vägen från organisatoriska utvecklingsmål till operativa aktiviteter fordrar att man kvantifierar verksamhetsnytta, arbetsflöden och måluppfyllelse. KTH:s lednings- och planeringsarbete på mellannivå har ingen standardiserad uppsättning metoder för exempelvis: processkartläggning, nyttovärdering, behovs- och kravanalys. Vid utformning av service behöver man även standardisera innehåll och modell för inriktningsmål, effektmål, handlingsplaner samt mätpunkter.

En utmaning vid etableringen av en mer systematiserad verksamhetsutveckling är att chefer och personal har en hög kompetens inom sina verksamhetsområden, men saknar eller har en varierande kompetens inom avancerad verksamhetsutveckling. En förändring av arbetet kräver således en betydande utbildningsinsats samt nya typer av arbetsgrupper.

## 8 Erfarenheter av AAE-arbetet

Det som var speciellt för självvärderingen av utbildningsprocessens administrativa stöd var att det skedde med delprojektledare från två olika avdelningar på UF, en delprojektledare från ECE-skolan samt en ansvarig från UF/ITA. Projektet hade även en stödresurs som samordnade arbetet. Vi som arbetade med utvärderingen hade därför regelbundna träffar för att stämna av och stötta varandra i arbetet, träffar för att genomföra gemensamma undersökningar, beskrivningar och analys av helheten.

Det vi upplevde som bra med arbetet:

- Bra initiativ att genomföra AAE.
- Bra upplägg med självvärdering för att skapa förankring och engagemang. Möten genomfördes med verksamheten och många har varit delaktiga. De allra flesta har varit positiva, intresserade och villiga att hjälpa till.
- Det var tydligt att AAE var prioriterat.
- Bra löpande engagemang av ledningen.
- Bra med uppföljningsmöten från ledningen.
- Samarbetet mellan olika avdelningar inom detta delprojekt har varit jättebra.
- Internt processtöd inom delprojektet.

Det vi upplevde som sämre med arbetet:

- Metodstödet skulle kunna ha varit bättre, ex. genomgång av vilka metoder som skall användas och hur de på bästa sätt används.
- Otydlighet kring perspektiven och hur de skulle tillämpas (ex. kompetens)
- Riktlinjerna uppfattades något "svängiga", ex. hur mycket egen analys och förbättringsförslag som skulle ingå i självvärderingen.
- Sen input från AAE:s strategigrupp
- Samordning mellan olika projekt inom AAE:n kunde ha varit mycket bättre.
- Tidplanen har varit snäv.
- Otydlighet kring vad utbildningsprocessen är och hur vi skall få ett enhetligt resultat i vår rapport.

Det vi upplevde som mest givande i arbetet:

- Att arbeta tillsammans över avdelningsgränser och med ECE-skolan. Vi har lärt oss mycket av varandra och om hur KTH fungerar. Vi har lärt känna varandra.
- Tid att reflektera över sin egen verksamhet.
- Att få mandat och tid att ta tag i de saker man har känt behöver göras. Ex. Att utgå ifrån ett studentperspektiv.

Lärdomar att ta med inför nästa AAE:

- Längre förarbete med en övergripande beskrivning av de olika processerna som resulterade i tydligare avgränsningar, tydligare uppdrag och frågor.

- Bättre tidsplanering, gärna över en termin utan avbrott för juledighet.

## Appendix A Utvärderingens deltagare

Projektgrupp, referensgrupp och bedömargrupp

**Projektansvarig**, Hans Wohlfarth UF/ITA

**Styrgrupp**: Ann-Sofie Henriksson ECE, Katarina Jonsson AUA, Yvonne Bång Wahlbäck AFS

**Delprojektledare för utvärderingen av respektive delprocess**: Lena Salomonson AFS (Studie- och karriärvägledning), Elisiv Lundberg AUA (Studieadministration ur ett studentperspektiv), Johan Fridell ECE (KTH:s Lärstöd)

**Referensgrupp för utbildningsprocessnivån**: Respektive delprocess har haft sina respektive referensgrupper:

- **Studie och karriärvägledning**: Caroline Boivie Ekstrand utbildningsfunktionsansvarig SCI, Marie Larsson administrativ chef CHE, Elin Fellers KTH Karriär, Pontus Gard, Chef för utbildningsinflytande THS, Anna Jerbrant PA ITM.
- **Studieadministration ur ett studentperspektiv**: Andreas Alm Arvidsson (UA) ITM, Katharine Hammar (UA) EES, Cecilia Månsson Blom(UA) ABE, Martin Edin-Grimheden (PA) ITM, Mats Boij (lärare/examinator) SCI, Elin Nordmark (student) THS.
- **KTH:s Lärstöd**: Fredrik Lundell SCI, Mats Boij SCI, Sara Neumann CHE, Catarina Erlich ITM, Stefan Hallström SCI

**Externa bedömare**: Roger Pettersson SLU, Karin Apelgren UU, Malin Blomqvist Chalmers, Per Warfvinge, LU, Anders Nordin LTU, Elisabet Gersbro-Bülow LU samt Simon Hedin LTU.

## Appendix B Använda förkortningar

<u>UF</u>	Universitetsförvaltningen
AUA	Avdelningen för utbildningsadministration (UF)
AFS	Avdelningen för studentservice (UF)
KIR	Avdelningen för kommunikation och internationella relationer (UF)
ITA	Centrala IT-avdelningen (UF)

### KTH:s skolor

ABE	Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad
BIO	Skolan för bioteknologi
CHE	Skolan för kemivetenskap
CSC	Skolan för datavetenskap och kommunikation
EES	Skolan för elektro- och systemteknik
ICT	Skolan för informations- och kommunikationsteknik
ITM	Skolan för industriell teknik och management
SCI	Skolan för teknikvetenskap
STH	Skolan för teknik och hälsa
ECE	Skolan för teknikvetenskaplig kommunikation och lärande

### Andra förkortningar:

UA	funktionsansvarig för utbildningsadministration
GA	grundutbildningsansvarig
PA	programansvarig
SVL	studievägledare
CSVL	Central studievägledning
PU	Pedagogisk utvecklare
HP	Enheten för högskolepedagogik
TEL	Technology Enhanced Learning
VC	Virtuellt Campus (projekt)
KOPPS	Kurs- och programplaneringssystem (visas utåt som Kurs- och programkatalogen på kth.se)
ARC	Akademiskt Resurscentrum (verksamhet vid KTH Biblioteket)
KTHB	KTH Bibliotek
RCN	Resurscentrum för nätundervisning (grupp vid ECE-skolan)
THS	Tekniska Högskolans studentkår
JML	Jämställdhet, mångfald och likabehandling
SFINX	Svenska för utländska ingenjörer
SUHF	Sveriges universitets- och högskoleförbund
UKÄ	Universitetskanslerämbetet