

PM om förändrad verksamhet på något eller några av KTH:s campus

Avrapportering av rektors uppdrag att övergripande utreda konsekvenser av förändrad verksamhet på KTH:s campus

av prorektor Mikael Lindström och senior rådgivare Erik Fahlbeck

Inledning

Med anledning av KTH:s ekonomiska läge beslutade rektor i februari 2023 om åtgärder för en ekonomi i balans (dnr V-2023-0079). En av åtgärderna var att uppdraga åt prorektor att:

- föreslå hur lokalkostnaderna kan minskas enligt målet för den av universitetsstyrelsen fastställda ramen för KTH:s lokalkostnader om 16,1 % av de totala kostnaderna;
- övergripande utreda konsekvenserna av förändrad verksamhet på något eller några av KTH:s campusområden.

Denna PM är en avrapportering av detta uppdrag och har tagits fram av Mikael Lindström och Erik Fahlbeck med stöd av underlag som tagits fram vid skolor och avdelningar inom verksamhetsstödet. Promemorian bygger vidare på tidigare genomförda arbeten inom KTH och syftar till att ange riktningen för ett fortsatt arbete. I detta första utredningssteg föreslås att fem scenarier utreds närmare i en fördjupad analys. Parallellt med detta uppdrag pågår arbete på kort sikt med lokaleffektiviseringar inom respektive campusområde. Eftersom vissa av dessa åtgärder är beroende av kommande strategiska vägval när det gäller de föreslagna scenarierna, behöver en fortsatt fördjupad utredning och det löpande arbetet med lokaleffektiviseringar ske med nära koppling till varandra.

För några år sedan genomfördes en översyn över KTH:s verksamhet på samtliga campus. Utgångspunkten för översynen var att all verksamhet vid KTH ska bedrivas i kompletta akademiska miljöer¹. Campusöversynen innehåller därför reflektioner över hur väl verksamheten vid respektive campus uppfyller det vi kan kalla kompletta akademiska miljöer. Uppdraget kring campusöversynen var begränsat och det fanns därför inte möjlighet att ta fram fördjupande underlag, vare sig kvantitativa eller kvalitativa, kring t.ex. prestationer inom utbildning och forskning. Det fanns heller inte möjligheter att genomföra någon analys av lokalkostnader eller lokalutnyttjande vid respektive campus.

Som en följd av de kraftigt stigande lokalkostnaderna har en rad frågor kring KTH:s fortsatta utveckling aktualiserats. Utifrån de uppgifter vi har idag är det uppenbart att KTH behöver minska sina lokalkostnader och även i övrigt se över kostnaderna för verksamheten. Det är uppenbart att vi i närtid behöver vidta en rad åtgärder för att anpassa verksamheten till de nya ekonomiska förutsättningarna.

¹ I bilaga 1 återfinns ett utdrag ur campusöversynen som innehåller ett förslag till vad en komplett akademisk miljö kan betyda för KTH.

Följande PM innehåller därför dels en kort rekapitulation av vissa av slutsatserna från campusöversynen, dels en redovisning av vissa preliminära uppföljningar av prestationer inom utbildning och forskning vid KTH:s campus, vissa uppgifter om lokalkostnader samt en avslutande diskussion om möjliga val för utvecklingen av KTH:s verksamhet, givet dagens ekonomiska läge. Det övergripande målet med arbetet är att det vi gör ska vara positivt för att utveckla verksamheten inom utbildning och forskning.

Reflektioner från Campusutredningen

Förutom att en utgångspunkt för översynen var att all verksamhet vid KTH ska bedrivas i kompletta akademiska miljöer var en annan utgångspunkt att KTH fortsatt skulle vara kvar i Södertälje. När översynen genomfördes var bedömningen att vi i praktiken inte kunde flytta verksamheten från Södertälje. Givet dessa utgångspunkter var den logiska slutsatsen att det behövdes en signifikant och substantiell ökning av såväl forskning som utbildning i Södertälje, för att på sikt uppnå det vi kan kalla en komplett akademisk miljö.

Med dagens förändrade villkor, dvs. de väsentligt högre lokalkostnaderna, blir det aktuellt att också överväga alternativet att omlokalisera verksamheten i Södertälje.

Även för verksamheten vid övriga campus kan det vara bra att titta på utgångspunkterna och historien. Följande citat belyser att bevekelsegrunderna för verksamheterna dels skiljer sig en hel del, dels i flera fall förefaller vara resultat av andra aktörers initiativ i betydande grad.

”Sammanfattningsvis är det mitt intryck att etableringarna i Flemingsberg, Kista och Södertälje i hög grad drivits av intressen utanför KTH. I de två senare fallen verkar en kombination av förändrade utbildningsuppdrag, där breddad rekrytering varit särskilt betydelsefullt och hänsyn till regionalt och nationellt betydelsefulla industripartners vara avgörande. I Flemingsberg finns motsvarande förväntningar inom utbildningsområdet, även om de ”tagit omvägen” över Haninge. I stället för nationellt betydelsefulla storföretag är tidigare landstinget, nuvarande regionen en central extern part i Flemingsberg. Logiken bakom etableringen i Solna är en helt annan. Mitt intryck är att den i hög grad drivits av initiativ- och framgångsrika forskare inom KTH som sett potentialer i ett samarbete med kollegor vid KI och SU.” (Sid 14 ur Rapport om KTHs campus – Översyn av KTHs fem campus, diarienummer V-2020-0777 1.4 Erik Fahlbeck, 2021-05-05.)

Nedan återges några kommentarer från campusöversynen, för KTH:s externa campus

För KTH Kista konstaterades att verksamheten i betydande grad är kopplad till förutsättningarna för Electrumlabbet. Vid tiden för campusöversynen var det osäkert om kommunens planer för utvecklingen av Kista skulle leda till väsentliga utmaningar för labbet, kanske till och med omöjliggöra en fortsatt verksamhet. Idag verkar det betydligt mindre osäkert och det finns inga tydliga hot mot den fortsatta verksamheten för labbet utifrån kommunens framtidsplaner.

I campusöversynen noterades bl.a. att om KTH väljer att satsa på en fortsatt utveckling av forskningen i Electrumlabbet och om KTH väljer att nyrekrytera högre tjänster till KTH Kista bör KTH också genomföra en tydlig (ny)satsning i KTH Kista för att vitalisera och utöka verksamheten, för att åstadkomma en mer komplett akademisk miljö. En sådan satsning borde i så fall omfatta en breddning av såväl forskning som utbildning. I campusöversynen noterades också att KTH:s verksamhet i KTH Kista har en omfattning och volym på forskning

som väl motsvarar den vid vissa regionala högskolor i Sverige, att utbildning bedrivs på alla nivåer, att utbildningen har en betydande omfattning i relation till forskningen och att många delar av det som diskuterades som en komplett akademisk miljö fanns.

Ett alternativ som nämndes i campusöversynen var att istället flytta forskning och utbildning som idag bedrivs i KTH Kista till Nano-labbet i Albanova och till Valhallavägen.

En av utgångspunkterna för dessa kommentarer var att forskningsverksamheten vid KTH Kista hade minskat i omfattning under flera år, mätt i termer av intäkter för forskning (Fofu-medel och externa anslag, enligt uppgifter framtagna av ekonomiavdelningen för campusöversynen). En annan utgångspunkt var att det verkade vara en utmaning att få lärare med placering vid KTH Campus att undervisa i Kista, dvs. att integrationen mellan KTH Campus och KTH Kista inte var så utvecklad som den skulle kunna vara.

För KTH Flemingsberg beskrev campusöversynen att det fanns icke förverkligade potentialer i samverkan och samarbete med regionen och KI, trots aktiva ansträngningar. Det var inte så att sådana samarbeten och sådan samverkan saknades men under arbetet med campusöversynen framkom att det gått trögt med flera tidigare initiativ. I campusöversynen noterades även en sjunkande andel externa bidrag, potentiella överlapp med forskning vid andra delar av KTH, relativt sett sämre koppling mellan utbildning och forskning och det faktum att lokalerna i KTH Flemingsberg är relativt dyra. Det noterades även att det rimligen kommer behövas särskilda marknadsföringsinsatser för att öka attraktiviteten för de utbildningar som bedrivs i KTH Flemingsberg.

För att uppnå en komplett akademisk miljö i KTH Flemingsberg var bedömningen även att KTH behöver utöka utbildningen på avancerad nivå, liksom utbildningen på forskarnivå. Det betyder i sin tur att program behöver flyttas från KTH Campus, om man inte får ett större utbildningsuppdrag. Om detta ska bli aktuellt så bör det föregås av en ordentlig genomgång av överlappande och komplementär forskning vid KTH Flemingsberg och KTH Campus, så att en utbildningsexpansion i KTH Flemingsberg sammanfaller med en koncentrerad av forskningsverksamhet till KTH Flemingsberg, antingen för att sammanföra överlappande verksamhet eller för att tillföra komplementär verksamhet.

I campusöversynen framfördes även alternativet att överväga en flytt från KTH Flemingsberg. Utgångspunkten, att KTH:s ambition är att all verksamhet ska bedrivas i kompletta akademiska miljöer, leder till att det inte verkar attraktivt att flytta enstaka delar av verksamheten från KTH Flemingsberg, eftersom återstående delar då inte kan karaktäriseras som en komplett akademisk miljö. Att bryta ut och flytta enskilda forskargrupper blir ur den synvinkeln inte logiskt.

Kompletterande noteringar och reflektioner utifrån vissa uppföljningar inom utbildning och forskning

För verksamheten i KTH Södertälje var utgångspunkten i campusöversynen att det inte var aktuellt att flytta därifrån. Den logiska slutsatsen för att nå en komplett akademisk miljö blev därför att det krävs en signifikant expansion av såväl forskning som utbildning. Samtidigt noterades att erfarenheterna så här långt tyder på att det kommer vara en stor utmaning att attrahera väsentligt fler studenter till utbildningarna i KTH Södertälje.

Vid tiden för campusöversynen noterades en betydande och som det verkade framgångsrik expansion av forskningsverksamheten i KTH Södertälje.

Med ambitionen att all verksamhet vid KTH ska bedrivas i kompletta akademiska miljöer hade dock alternativet att flytta från KTH Södertälje varit den logiska slutsatsen i campusöversynen, utifrån verksamhetens omfattning och utmaningarna att attrahera studenter.

Det är också värt att notera att begreppet komplett akademisk miljö innefattar det vi brukar kalla verksamhetsstöd, dvs. för att miljön ska vara akademiskt komplett bör möjligheterna att få stöd och hjälp med t.ex. större forskningsansökningar, innovationsverksamhet, juridik, pedagogik och datasupport finnas för alla som är verksamma inom KTH, oberoende av var man arbetar. Den typen av frågor behöver vägas in i diskussionen, inte minst mot bakgrund av den nya organisationen av verksamhetsstödet.

Viss uppföljning inom utbildning, forskning och lokalkostnader

Under våren 2023 har avdelningen för utbildningsstöd, EDO, tagit fram underlag kring prestationer inom utbildningen, uppdelat per campus. Underlagen har anpassats så att endast jämförbara utbildningar ingår. Därmed ingår t.ex. inte arkitektutbildningen i underlaget.

Överlag är examensfrekvensen något högre för program vid KTH Campus, jämfört med program vid andra campus. För masterprogram har KTH Flemingsberg den lägsta examensfrekvensen. Motsvarande mönster framträder om man mäter prestationen som andelen studenter som uppnår 95 % av utbildningens omfattning, med skillnaden att masterprogram i KTH Södertälje då klarar sig bäst. Då detta endast omfattar ett fåtal studenter och det alltså inte är någon stor volym, kan utfallet variera mer utifrån t.ex. tillfälliga händelser.

Ett annat sätt att mäta prestationen är att beräkna den genomsnittliga ersättningen per student vid olika program och campus. Även mätt på det sättet är prestationen överlag högst för program på KTH Campus. KTH Södertälje uppvisar generellt den lägsta prestationsgraden med detta mått. På avancerad nivå blir prestationen högst för program i KTH Kista med detta mått, även om skillnaderna är små jämfört med KTH Campus. Det kan också vara värt att notera att ungefär 20 % av HST för program i KTH Kista, ges vid KTH Campus.

Om vi tittar på forskningsprestationer så publicerades lite drygt 18 700 artiklar (baserat på Diva) mellan åren 2017 – 2022 vid KTH. Av dessa kom drygt 2,5 % från KTH Flemingsberg, 4,4 % från KTH Solna, knappt 3 % från KTH Kista, mindre än 0,5 % från KTH Södertälje och resten från KTH Campus. Mellan åren 2017 till 2021 ökade antalet publicerade artiklar för KTH som helhet med ungefär 3 %. För KTH Flemingsberg var ökningen 22 % under samma tid, för KTH Solna var ökningen 72 % och för KTH Kista sjönk publiceringen av artiklar till en nivå som 2021 motsvarande 68 % av nivån 2017. För KTH Södertälje ökade antalet publiceringar däremot med drygt 2,5 gånger.

Peer review-granskade konferensartiklar är vanliga vid KTH Campus och vid KTH Kista. För KTH Kista sjönk antalet vid en jämförelse mellan 2017 och 2021 men det kan kanske delvis förklaras av pandemin. Minskningen vid KTH Campus var marginell, mindre än 5 %, medan det var en nedgång med närmare 40 % i KTH Kista.

KTH Solna

Verksamheten vid KTH Solna är en del av SciLifeLab. Den verksamheten är vetenskapligt mycket framgångsrik och har ett högt lokalutnyttjande. I campusöversynen bedömdes att det behövdes större inslag av utbildning för att verksamheten skulle bli en mer komplett akademisk miljö. I det här läget bedöms det dock inte vara aktuellt att flytta verksamheten från KTH Solna. Verksamheten bedrivs i ett speciellt sammanhang genom det täta samarbetet med KI och SU inom SciLifeLab och har ett mycket högt lokalutnyttjande.

Några reflektioner från CBH

Ledningen för CBH har bl.a. framfört följande kommentarer om utvecklingen vid KTH Flemingsberg, efter campusöversynen:

- ”KTH Flemingsberg befinner sig dock i en utvecklingsfas och har haft en positiv utveckling sedan campusöversynen. Samarbetsprojekt med Karolinska sjukhuset i Huddinge har fördubblats sedan 2021, och samarbetet med KI Syd växer fort inom områdena åldrande och hälsodata.
 - Generellt har extern forskningsfinansiering ökat de senaste åren (med en tillfällig nedgång 2022), trots en generationsväxling inom fakulteten. Den nya generationen presterar bra inom extern finansiering, publicering och citeringsgrad.
 - Skolan har satsat på anställning av bitr lektorer för att få en långsam och långsiktigt hållbar tillväxt.
- Olika satsningar i KTH Flemingsberg, som t ex etableringen av ”Maker space”, har varit positiva för utbildningen och bedöms leda till högre kvalitet och bättre genomströmning.”

Övergripande reflektioner kring KTH:s lokaler och KTH:s lokalkostnader

Nedan presenteras en sammanställning över KTH:s kostnader för lokaler. För 2022 uppgick lokalkostnaderna till totalt 852 mkr, observera att denna summa inkluderar vissa lokaler som inte är medtagna i tabellen nedan. Den senaste simuleringen för 2023 visar att lokalkostnaderna ökar till totalt 986 mkr dvs en ökning av KTH:s lokalkostnader med 134 mkr från 2022 till 2023.

KTH:s lokalrelaterade kostnader att fördela i enlighet med internprismodeller (mkr)	Senaste simulering 2023	Prognos 2024	Prognos 2025	Prognos 2026	Prognos 2027	Prognos 2028
KTH Campus	802	864	871	882	898	913
KTH Flemingsberg	38	41	42	43	45	46
KTH Kista	49	52	53	55	56	58
KTH Södertälje	21	22	23	23	24	24
KTH Solna	40	42	43	44	45	45

Tabell 1. KTH:s lokalkostnader (i miljoner kr) att fördela inom KTH i enlighet med internprismodeller

Vissa uppgifter om våra lokaler och lokalutnyttjande

Den mest kritiska perioden för våra utbildningslokaler är läsperiod 1. Snittet på beläggingsgraden i salarna på våra olika campus varierar enligt nedan. Den är lägst för KTH Södertälje och högst för KTH Campus. Beläggingsgraden sjunker efter läsperiod 1. Siffrorna inom parentes gäller för läsperiod 3.

Läsperiod 1 2022

KTH Kista:	60% hörsalar, (38%)	39% övningssalar (36%)
KTH Flemingsberg:	62% hörsalar, (46%)	65% övningssalar (62%)
KTH Södertälje:	54% hörsalar, (40%)	38% övningssalar (21%)
KTH Campus:	82% stora hörsalar, (55%)	64% övningssalar (44%)
	65% små föreläsningssalar (44%)	

Förhållandet mellan yta och antalet anställda varierar betydligt mellan skolorna inom KTH. Nedan visas snittytan per anställd för skolorna och för verksamhetsstödet.

	Area	Anställda	Snitt
ABE	7 331	595	12,3
CBH	8 234	810	10,2
EECS	14 780	1 057	14,0
ITM	7 944	591	13,4
SCI	9 819	829	11,8
GVS	9 171	772	11,9
Total	57 279	4 654	12,3

Tabell 2. **Kontor och mötesrum per anställd (anställda december 2022)**

ITM-skolan och EECS-skolan har cirka 30-37% mer yta i form av kontor och mötesrum per anställd än CBH-skolan. Om EECS-skolan skulle lämna lokalerna i KTH Kista och ITM-skolan skulle lämna lokalerna i KTH Södertälje och förtäta verksamheten i existerande verksamhet så kommer lokalytan per anställd att vara i nivå med CBH-skolan.

Överväganden

Givet det ekonomiska läget finns det ett akut behov av att minska kostnaderna inom KTH och då kanske i första hand lokalkostnaderna. Ett sätt att göra det är att omlokalisera verksamhet och att koncentrera den till färre campus. I dagsläget är det inte möjligt att, ens med mycket höga ambitioner för koncentration och samutnyttjande, förlägga all KTH:s verksamhet till KTH Campus.

Med utgångspunkt i campusöversynen och med möjligheten att även överväga en flytt från KTH Södertälje är det däremot möjligt att överväga i vart fall fem olika scenarier:

- 1) KTH fortsätter att bedriva verksamhet vid samtliga campus men koncentrerar verksamheten och säger upp de lokaler vi kan;
- 2) KTH omlokaliserar verksamheten i KTH Södertälje till KTH Campus och i viss mån till KTH Flemingsberg;
- 3) KTH omlokaliserar verksamheten i KTH Kista till KTH Campus;
- 4) KTH genomför båda ovan nämnda omlokaliseringar;
- 5) KTH genomför andra förändringar. Om det under arbetes gång visar sig att det är önskvärt att överväga ytterligare scenarier så ska det vara möjligt att göra det.

Nedan följer en diskussion om några utgångspunkter för respektive alternativ.

Scenario 1 - Fortsatt verksamhet vid samtliga campus

Redan idag pågår ett mycket aktivt arbete med att se över möjligheterna att effektivisera lokalutnyttjandet genom att lämna lokaler vid alla KTH:s campus. I det arbetet ingår att se över möjligheter till samutnyttjande och viss flytt av delar av den nuvarande verksamheten, framförallt inom respektive campus. Det här alternativet ger dock begränsade möjligheter till besparingar av våra lokalkostnader och det löser inte heller utmaningarna med mindre attraktivitet i utbildningar vid vissa campus. Möjligheterna att spara kostnader med omlokaliseringar av forskningsverksamhet eller verksamhetsstöd blir sannolikt också begränsade och det är svårt att se att det går att uppnå intentionerna i förslagen i campusöversynen, eftersom dessa i flera fall bygger på expansion av verksamheten, dvs. de förutsätter resurstillskott. Ska vi nå kompletta akademiska miljöer vid samtliga nuvarande campus förutsätter det, enligt campusöversynen, expansion vid samtliga campus utanför KTH Campus. Möjligheterna till samutnyttjande av lokaler blir rimligen också begränsade om vi väljer att fortsätta verksamheten vid samtliga campus.

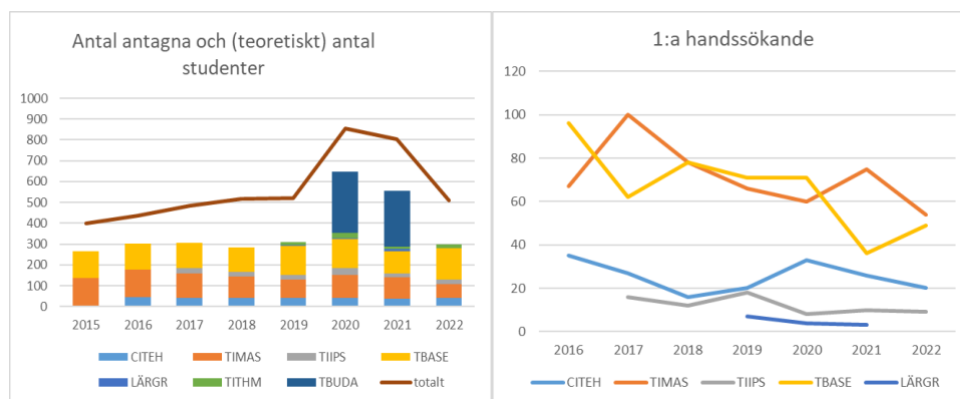
Scenario 2 - Omlokalisering av verksamheten i KTH Södertälje till KTH Campus och till KTH Flemingsberg

Reflektioner kring utbildning

EDO har tagit fram ett omfattande underlag kring profilen över våra nybörjare. Underlagen visar att profilen över KTH:s nybörjarstudenter skiljer sig en hel del mellan våra campus. KTH Campus har jämförelsevis fler "traditionella studenter" med svensk bakgrund och med föräldrar med högre akademisk bakgrund. Med den utgångspunkten kan man med fog säga

att våra andra campus bidrar till att bredda rekryteringen inom KTH. En sådan slutsats behöver dock kompletteras av åtminstone två skäl. Profilen på utbildningarna skiljer sig mellan KTH:s campus, t.ex. andelen HING i relation till andelen Civ-ing. Generellt är andelen nybörjare med utländsk bakgrund och med föräldrar utan längre akademisk bakgrund högre på HING än på Civ-ing. Det är också så att program vid KTH Campus generellt har ett högre söktryck och att studenter som inte kommer in på KTH Campus kan ha program som ges vid våra andra campus som andrahandsval och välja att börja där, om de inte kommer in på KTH Campus. Det är också så att inriktningarna på utbildningarna skiljer sig mellan våra campus och därmed skiljer sig också profilen på de nyantagna utifrån vilka intresseområden som framstår som mer eller mindre attraktiva för olika studentgrupper. Den lägre graden kvinnor vid KTH Kista kan t.ex. sannolikt till stor del förklaras utifrån profilen på de program som ges där snarare än utifrån Kista som upptagningsområde.

Utan att ha genomfört djupare analyser över möjliga förklaringar till skillnader i profilen på de nyantagna till våra olika campus framstår det som troligt att KTH Södertälje bidrar till breddad rekrytering vid KTH totalt sett, även när vi tar hänsyn till skillnader i programutbudet. Samtidigt kan vi, enligt resonemangen ovan, notera att KTH Södertälje inte är en lika attraktiv studieort som KTH Campus och att prestationsgraden verkar vara lägre i KTH Södertälje². Eftersom studentvolymen dessutom är låg och eftersom det inte finns annan högskoleutbildning i KTH Södertälje så kvarstår slutsatsen från campusöversynen, dvs. verksamheten i KTH Södertälje kan idag inte sägas utgöra vare sig en komplett akademisk miljö eller bedrivas i en campusmiljö med tydlig akademisk prägel.



Figur 1a och 1b. Antal antagna studenter i KTH Södertälje mot antalet utbildningsplatser.

I KTH Södertälje finns idag ca 500 studenter på de totalt 1 200 utbildningsplatserna som är förlagda i KTH Södertälje.

Följande kommentarer har lämnats av ledningen för ITM:

- "Antal antagna och examinationsgraden har minskat sedan 2015, med ca 50% för vårt största HING-program
- Antal studenter som söker sig till CITEH har ökat svagt senaste åren, TIIPS har ett stabilt men lågt söktryck, TIMAS söktryck har minskat med ca 30%

² Det finns en nedåtgående trend för prestationsgraden för HING i KTH Södertälje efter 2016 som inte direkt syns i underlagen, enligt uppgifter från EDO.

- Basåret har minskat söktryck också men stabilt antal studenter som antas och som fullföljer sina studier – ca 50%≈ KTH:s totala snitt
- Djupanalyser visar att genomströmningen främst har tydliga utmaningar för kurserna tidigt i utbildningarna
 - Mellan 2015 och 2020 minskar andelen studenter med kursbetyg från 35% till 17% på den inledande matematikkursen på HING.”

CITEH står för Civilingenjör i industriell teknik och hållbarhet; TIIPS, står för Högscoleingenjör i industriell teknik och produktionsunderhåll; TIMAS står för Högscoleingenjör i maskinteknik.

Om de utbildningar som idag ges vid KTH Södertälje flyttas till KTH Flemingsberg uppnås en tydligare akademisk campusmiljö, eftersom den är betydligt mer utvecklad i KTH Flemingsberg, med Södertörns högskola och KI som grannar och med attraktiva, om än dyra, lokaler för KTH:s studenter. En större studentvolym i KTH Flemingsberg kräver och möjliggör därmed ett effektivare lokalutnyttjande. Eftersom det redan idag tidvis är utmanande att få undervisningslokalerna att räckta till behöver potentialen ses över nogga, inklusive möjligheter att få tillgång till lokaler från andra högskolor. Redan idag lånar KTH tidvis lokaler av Röda korset. Om det visar sig omöjligt att flytta över den utbildning som idag bedrivs i KTH Södertälje till KTH Flemingsberg borde vara möjligt att flytta den till KTH Campus, eftersom volymen i KTH Södertälje är liten i jämförelse med den på KTH Campus.

Av underlagen kring profilen på KTH:s nybörjare vid våra olika campus framgår även att KTH Flemingsberg tydligt bidrar till breddad rekrytering. Möjliga förklaringar till skillnaderna i profilen mellan våra nybörjare i KTH Flemingsberg, jämfört med profilen för nybörjare på KTH Campus kan vara en betydligt högre andel HING i KTH Flemingsberg och att studenter som inte kommer in på KTH Campus gör det i KTH Flemingsberg. Liksom för KTH Södertälje verkar det dock troligt att den typen av förklaringar inte räcker för att förklara de skillnader vi ser mellan nybörjare i KTH Flemingsberg och KTH Campus. Med reservation för att vi ännu inte gjort djupare analyser verkar det därmed som om verksamheten i KTH Flemingsberg tydligt bidrar till att bredda rekryteringen till KTH, inte minst genom att andelen studenter med utländsk bakgrund och/eller med föräldrar utan längre högscoleutbildning är betydligt högre i KTH Flemingsberg än vid KTH Campus. Om utbildningen som idag bedrivs i KTH Södertälje flyttas till KTH Flemingsberg lär skillnaden mot profilen bland nybörjarna vid KTH Campus kvarstå och troligen förstärkas ytterligare, dvs. KTH Flemingsberg inklusive dagens utbildningar vid KTH Södertälje bidrar sannolikt tydligt till en breddad rekrytering till KTH i sin helhet.

Jämfört med rekommendationerna i campusöversynen uppnås dock inte en tydlig förstärkning av utbildning på avancerad nivå i KTH Flemingsberg med detta alternativ. En annan utmaning med det här alternativet är att fortsätta utveckla samverkan inom utbildning med företagen i Södertälje och då framförallt Scania och AstraZeneca. Förhoppningsvis går det att hitta former för fortsatt samarbete inom utbildningen även vid en flytt till KTH Flemingsberg eller till KTH Campus.

Ledningen för CBH har bl.a. framfört följande: ”Det förefaller naturligt att placera KTH Södertäljes basår i KTH Flemingsberg, och det skulle välkomnas av CBH-skolan. Det skulle leda till högre nyttjandegrad av lokalerna i KTH Flemingsberg. Dessa campus har dessutom haft ett gott samarbete under pandemins basårsutökning och digitaliseringsarbete.”

Reflektioner kring forskning och forskningssamverkan

Forskningen i KTH Södertälje har vuxit stadigt sedan (ny)etableringen. Intrycket är att det pågår ett framgångsrikt expansionsarbete men omfattningen på forskningsverksamheten är fortsatt liten. Den är fortsatt mycket långt ifrån det som i campusöversynen beskrivs som en komplett akademisk miljö.

Om den verksamhet som idag bedrivs i KTH Södertälje ska omlokaliseras bör det finnas förutsättningar till samlokalisering med liknande verksamhet vid KTH Campus. Samtidigt är det givetvis en fördel om kopplingen mellan forskning och utbildning kan behållas i så stor utsträckning som möjligt och avvägningen mellan att flytta utbildning från KTH Södertälje till KTH Flemingsberg och forskning från KTH Södertälje till KTH Campus behöver därför ägnas särskild omsorg. Enligt bl.a. campusöversynen verkar det fortsatt vara en betydande utmaning att få KTH:s lärare att undervisa vid ett annat campus än det där de är placerade och kanske framför allt att få lärare från KTH Campus att undervisa vid KTH Södertälje, KTH Flemingsberg eller KTH Kista. Detta talar mot att bedriva forskning och nära anknuten undervisning vid olika campus. Eftersom samordningsmöjligheterna för den forskning som idag bedrivs i KTH Södertälje i första hand finns vid KTH Campus talar detta möjligen för att en eventuell flytt av verksamheten i KTH Södertälje i sin helhet ska sikta på KTH Campus.

Idag bedrivs en aktiv samverkan med näringslivet i Södertälje och med Södertälje kommun. KTH Södertälje är och har varit en viktig del i utvecklingen och omfattar bl.a. Södertälje Science Park (SSCP) och den Nationella noden för Hållbar produktion (SuPr). KTH:s samverkan med Scania bedrivs genom ett av KTH:s strategiska partnerskap. Samverkan med Scania är mycket bredare än att bara omfatta verksamheten i KTH Södertälje och det bör rimligen finnas goda möjligheter att utveckla annan näringslivssamverkan med partner i Södertälje utan en fysisk närvaro där. Forskningssamverkan fungerar idag utmärkt med en rad partner, utan att det verksamheterna bedrivs på samma fysiska ort eller närområde. Idag omfattar t.ex. samverkan med Scania, men även den med AstraZeneca, i huvudsak forskargrupper med verksamhet vid KTH Campus. Under alla omständigheter är det centralt att KTH värnar såväl formerna för som innehållet i samverkan med intressenter i KTH Södertälje. KTH har även ett regeringsuppdrag och särskilda medel på 10 mkr per år för att bedriva verksamhet i Södertälje.

Omfattningen av verksamhetsstödet i KTH Södertälje är relativt begränsad och det borde finnas samordningsmöjligheter med motsvarande verksamhet vid KTH Campus eller KTH Flemingsberg.

Scenario 3 - Omlokalisering av verksamheten i KTH Kista till KTH Campus

Reflektioner kring utbildning

Liksom nybörjarna vid KTH Södertälje och KTH Flemingsberg skiljer sig profilen på nybörjare i KTH Kista från den vid KTH Campus. Andelen kvinnor är t.ex. lägre för nybörjare i KTH Kista och andelen med utländsk bakgrund är högre, liksom andelen med föräldrar som saknar längre högskoleutbildning. Utbildningen i KTH Kista har även en hög andel utländska studenter på masterprogram och en hög andel utbytesstudenter och betalade studenter. Andelen traditionella KTH-studenter är däremot relativt låg på avancerad nivå i KTH Kista, jämfört med hur det är på KTH Campus. Som noterades ovan och i campusöversynen verkar det fortsatt vara en utmaning att få lärare med placering på KTH Campus att undervisa i KTH Kista.

I campusöversynen ansågs den fysiska campusmiljön i KTH Kista inte vara speciellt utvecklad och möjligheterna för KTH att klara av att åstadkomma en traditionell fysisk akademisk campusmiljö får anses ytterst begränsade. Det avslutade samarbetet med Stockholms universitet i Kista innebär rimligen också att den akademiska campusmiljön för KTH:s studenter har utarmats.

En flytt av den undervisning som idag bedrivs i KTH Kista leder givetvis till stora utmaningar på grund av omfattningen på utbildningen. Samtidigt bör det rimligen finnas möjligheter till ett betydligt större samutnyttjande av lokaler på KTH Campus. Givet utmaningarna att få lärare från KTH Campus att undervisa i KTH Kista bör det rimligen även finnas en potential för öka lärarflexibilitet inom framförallt EECS-skolan om undervisningen flyttas från KTH Kista till KTH Campus. En sådan flytt kan betyda att en väsentligt högre andel av undervisningen behöver ske utanför det mest bokade tidsspannet mellan kl. 9 – 15.

Ledningen för EECS har framfört följande:

”Under utredningen ”Kista Nästa steg” som genomfördes vid EECS skolan 2021-22 gjordes följande observationer av undervisningen.

- Av EECS skolans totala intagning (CivIng+Hing+Kand) till första året (593 studenter) börjar (208) **35%** i KTH Kista
- Av skolans intagning till internationell master (429) börjar (207) **48%** i KTH Kista
- Andelen CivIng studenter (272) som väljer att påbörja ett masterprogram i KTH Kista (18) är **7%**
- Andelen CivIng studenter som påbörjat utbildning i KTH Kista och väljer ett masterprogram i KTH Kista är **10%**
- Grundutbildningen i KTH Kista (CS: 688,8 HPR 636,1; EE: 223,1 HPR 182,3) omfattar **28,5%** av skolans totala produktion av GRU (HST: 3209,5 HPR 2954,1)
- Av omsättningen i KTH Kista svarar CS för **75%** EE för **25%**
- Av skolans samlade GRU kapacitet* om 84,5 HTE, finns 17,5 HTE eller **21%** i KTH Kista
- Av skolans GRU kapacitet* i KTH Kista om 17,5 HTE finns på CS (12,5) **72%** och på EE (5) **28%**

Vidare konstaterade utredningen att en stor del av GRU kapaciteten i KTH Kista har en kompetensprofil som är inriktad på avancerad nivå. (Prof HTE :4,25 Adj HTE: 3), trots att huvuddelen av undervisningen sker på grundnivå. Samtidigt konstaterades att rekrytering av adjunkter är utmanande, eftersom sökande sällan har industrierfarenhet som efterfrågas inom undervisningen på Hingprogram och många sökande saknar förmåga att undervisa på svenska. Slutligen fann utredningen att pensionsavgångar med stora åtaganden inom undervisning ej kan kompenseras med rekrytering av biträdande lektorer eftersom deras undervisningstid inte skall överstiga 25%, att det saknas FoFU medel för att finansiera forskningsdelen, samt att det uppstår stor intern konkurrens kring externa medel.

Denna sista punkt gällande intern konkurrens är av stor betydelse, eftersom det råder ett omfattande ämnesmässigt överlapp mellan lärarkåren på KTH Kista och KTH Campus. Ytterligare rekryteringar – utifrån grundutbildningsbehov i KTH Kista – leder alltså till allt sämre koordinering av forskningen inom skolan.

Ett tungt vägande skäl till fortsatt verksamhet vid KTH Kista är den rekryteringsbas som KTH kan nå genom närvaron i Kista. Detta kombinerat med att undervisningen i KTH Kista till stor del sker på grundnivå gör att KTH Kista fyller en funktion som rekryteringsbas för programmen på avancerad nivå på KTH Campus.

Antagningen till avancerad nivå i KTH Kista sker till helt dominerade del från internationella studenter. Dessa kan mycket väl komma till KTH även om programmet/undervisningen är placerad vid KTH Campus. Med tanke på den låga lärartätheten i KTH Kista kan det finnas flera fördelar med att flytta program på avancerad nivå från KTH Kista till KTH Campus för att på så vis minska belastningen på lärare i KTH Kista, men samtidigt behålla antalet studieplatser intakt. Samtidigt minskar också överlappet mellan liknande och närliggande program som i dag finns på bägge campus.”

Reflektioner kring forskning och forskningsamverkan

I campusöversynen rekommenderades att noga överväga den framtida utvecklingen i KTH Kista bl.a. mot bakgrund av de över tid minskade forskningsresurserna och framtiden för Electrum-laboratoriet. Om det i dag inte finns ekonomiskt utrymme att tillföra nya forskningsresurser riskerar det självfallet på sikt att utarma den akademiska miljön i KTH Kista.

När det gäller Electrum-labbet noterar EECS-skolan att det vore önskvärt med ett större engagemang från flera forskargrupper inom KTH eller kanske snarare att det vore önskvärt med ett generellt högre engagemang från KTH:s egna forskare. Samtidigt används labbet av näringslivet och av RISE. Ett alternativ som kan övervägas är därför rimligen att flytta huvudmannskapet för labbet från KTH till RISE. Utmaningarna med att förnya utrustningen lär kvarstå men KTH:s del av ansvaret i det sammanhanget förändras givetvis om huvudmannskapet flyttas till RISE.

Verksamheten i KTH Kista utmärks bl.a. av en aktiv samverkan, inte minst med Ericsson men även med en rad andra partner. Liksom för verksamheten i KTH Södertälje och samverkan med bl.a. Scania, omfattar dock samverkan med Ericsson och andra företag kontakter med många delar av KTH, inte minst verksamheter vid KTH Campus. En flytt av forskande personal från KTH Kista till KTH Campus bör därmed inte äventyra de forskningssamarbeten som idag utgår från KTH Kista. På motsvarande sätt borde det gå att vidmakthålla den samverkan som finns inom utbildningen, t.ex. i form av att studenterna skriver uppsatser på uppdrag och i samverkan med företag.

Enligt preliminära beräkningar från EECS-skolan verkar det möjligt att flytta personalen från KTH Kista till KTH Campus. Som noteras ovan kan utmaningarna bli större när det gäller undervisningslokaler.

Förutom samverkan med näringslivet är också Stockholms stad en partner för KTH med tydliga intressen i verksamheten i KTH Kista.

Scenario 4 och 5 - Kommentarer

Sannolikt är scenario 4 till betydande delar summan av scenario 2 och 3, men det kan inte uteslutas att det finns aspekter inom scenario 4 som inte enkelt ryms under respektive scenario 2 och 3.

Det kan också tänkas att ett fortsatt utredningsarbete väcker nya frågor och detta kan leda till ett behov av att formulera ytterligare något scenario som inte ryms i scenarierna 1–4.

Avslutande kommentarer

Vid en flytt av verksamheten i KTH Södertälje och KTH Kista till KTH Campus ställs givetvis än större krav på samutnyttjande, förtätning och anpassning i lokalutnyttjande inom undervisningen. När det gäller grundutbildningslokaler finns säkert relativt stora möjligheter att öka belägningsgraden men det kan innebära ett utnyttjande på mindre attraktiva tider och även en högre grad av styrning, för att detta ska lyckas. Det bör även finnas möjligheter till ökade inslag av distansundervisning/digital undervisning, som skulle kunna vara ett komplement för att klara undervisningen vid en högre belägningsgrad på undervisningslokalerna.

Omorganiseringen av verksamhetsstödet bör även kunna ge möjligheter till samutnyttjande av lokaler inte minst om verksamhet flyttas från externa campus till KTH Campus.

På liknande sätt kommer arbetet med samtliga scenarier omfatta avvägningar som kan ha stor strategisk betydelse för KTH. Utgångspunkten är att titta närmare på förutsättningarna för och följderna av olika alternativ för lokaliseringen av KTH:s verksamhet. Givet dagens ekonomiska läge är den utgångspunkten ett attraktivt alternativ jämfört med att utreda frågan om vilken typ av verksamhet KTH annars behöver upphöra med.

Bilaga 1: Förslag på vad en komplett akademisk miljö kan betyda för KTH (utdrag ur: Rapport om KTHs campus – Översyn av KTHs fem campus, diarienummer V-2020-0777 1.4 Erik Fahlbeck, 2021-05-05).

”Förslag på vad en komplett akademisk miljö är för KTH

En komplett akademisk miljö, som är relevant för KTH idag, bör innehålla utbildning med forskningsanknytning på samtliga nivåer inom den svenska högskolan som dessutom bedrivs i en substantiell omfattning och inom en rad olika ämnen, där åtminstone några av programmen är yrkesprogram, några sker i samarbete med andra lärosäten och några riktar sig direkt mot en internationell rekrytering, så att såväl de egna studenterna ges stora möjligheter att läsa utomlands, som studenter från andra länder ges möjlighet att läsa vid KTH. Lärarna bör vara aktiva forskare och studenterna bör vistas i en miljö där de naturligt stöter på forskning och forskare och vice versa. Utöver strukturer för progression i utbildningen ska det också finnas tydliga ambitioner kring studenternas bildning. Inom ramen för utbildningen ska samverkan förekomma, dels direkt i utbildningen, dels i organ som är relevanta för den strategiska planeringen av utbildningen och dels i form av fort- och vidareutbildning och uppdragsutbildning.

Forskningen, relevant för den utbildning som bedrivs, bör i vart fall till väsentliga delar, vara internationellt välrenommerad. Den bör ha ett ordentligt djup, så att t.ex. forskarstuderande och post docs., i vart fall till viss del, inom egen verksamhet eller aktiva samarbeten blir delaktiga i forskningsmetoder och i förekommande fall tekniker, som bedrivs på eller nära forskningsfronten. Forskningsverksamheten ska även bedrivas i en miljö som har en betydande ämnesbredd, så att forskare och forskarstuderande fortlöpande möter kollegor från andra discipliner. Självklart ska det vara en internationell miljö, med en betydande rörlighet såväl mellan länder som mellan akademiska miljöer, inklusive närvaro vid och från samverkanspartners. Forskarna bör undervisa och de bör vistas i en miljö där de naturligt och kontinuerligt möter studenter. Ett öppet, frikostigt, konstruktivt och samtidigt ifrågasättande förhållningssätt till den egna verksamheten bör utgöra delar av den akademiska kulturen.

En komplett akademisk miljö bör idag också omfatta ett adekvat och professionaliserat stöd inom områden som samverkan i bred bemärkelse, liksom kommunikation, rekrytering, alumnverksamhet, innovationsstöd, juridik, hantering av kunskapstillgångar och skriv- och administrativt stöd för stora komplexa ansökningar.

Frågan om kritisk massa infinner sig självklart i en diskussion om vad som utmärker en komplett akademisk miljö. Det finns rimligen flera uppfattningar om hur omfattande utbildningen och erbjudandet av olika program bör vara, liksom hur stor forskningsverksamheten bör vara, för att den ska kunna sägas ingå i en komplett akademisk miljö. Min uppfattning är, som framgått ovan, att utbildning ska bedrivas på samtliga nivåer och att den också ska ha en betydande omfattning på samtliga nivåer. Det betyder, som jag ser det, att studentpopulationen i varje miljö (eller campus) sammantaget inom vanliga program åtminstone bör vara i storleksordningen 1500 – 2000 helårsstudenter och att det därutöver ska förekomma kontinuerlig uppdragsutbildning och fort- och vidareutbildning utöver det som ryms inom de vanliga programmen. Forskarutbildningen bör bedrivas i en sådan omfattning att samtliga doktorander kan ingå i forskarskolor eller i vart fall i miljöer där de har dussintals kollegor inom det egna eller nära angränsande områden, och att det ska finnas

substantiella möjligheter att byta till och/eller komplettera med nya handledare för samtliga doktorander. Det bör också finnas doktorander inom ett flertal andra discipliner än det egna forskarämnet. Motsvarande resonemang gäller för post docs. Det ska med andra ord vara enkelt för doktorander och post docs att hitta många kollegor som är i "motsvarande fas" inom det egna och inom angränsande ämnen. Forskningsverksamheten ska därmed också bedrivas i en omfattning som gör att det finns många seniora personer, ett flertal tänkbara handledare och huvudsökande, ett flertal tänkbara forskare som ansvarar för forskningsanknytning och utveckling av ämnesinnehållet i undervisningen och ett flertal tänkbara forskare som kan utveckla samverkan, där internationella samarbeten är en naturlig del i verksamheten.

Huruvida man vill inkludera den fysiska campusmiljön inom ramen för termen komplett akademisk miljö eller inte är en öppen fråga. I de underlag som jag läst, från Göteborgs universitet och KK-stiftelsen finns knappast någon utvecklad och nyanserad definition av begreppet och det finns inga kommentarer alls om campusmiljön är relevant i detta sammanhang. Personligen tycker jag att den är det."