

KTH:s arenor för delaktighet i utbildningens utveckling

Anna-Karin Högfeldt, Viggo Kann, Per Berglund, Lena Gumaelius, Leif Kari, Arnold Pears

Abstract— Hur kan vi stärka förutsättningar och relevanta sammanhang för delaktighet i utbildningens utveckling bland lärare, studenter och administrativ personal och därigenom förbättra vår förändringskapacitet? Det är frågeställningen som genomsyrat detta praktiska och aktionsorienterade utvecklingsarbete på KTH. Med fokus på de senaste tio åren går startskottet för studien 2011, i samband med den egeninitierade utvärderingen Education Assessment Exercise (EAE). Resultatet som redovisas belyser dels förutsättningar för att leda och delta i utbildningsutveckling och dels utvecklade universitetsövergripande arenor och nätverk för att stärka möjligheterna till ett strukturerat samarbete.

Nyckelord—Utbildningsutveckling, delaktighet, arenor, ingenjörsutbildning.

I. INTRODUKTION

STUDIER om förändringsbehov av världens ingenjörsutbildning gör sig alltmer hörda [1, 2]. Stora framtidsutmaningar anses ligga i hållbarhet, den fjärde industriella revolutionen och anställningsbarhet [3]. En stark global konkurrens om studenter, mycket på grund av en alltmer digitaliserad utbildning anses också vara en viktig utmaning [4]. Vidare anses ingenjörsutbildningen alltför ”programifierad”, och inte i nog hög grad tillåta yrkesverksamma att delta i fristående kurser och moduler, vilket det finns ett starkt växande behov av [5].

Samtidigt är det inte okänt att det finns bromsande mekanismer för förändringsarbete inom högre utbildning, vilka diskuteras utifrån många perspektiv [6 - 13]. Minskade resurser och en ökad och breddad studentpopulation, samt en högre värdering av och kompetens för att fokusera på forskningsaktiviteter- och meriter i tjänstetillsättningar, bemanningsplanering och karriärutveckling är två kända utmaningsområden.

Genom decennier har olika forskningsinriktningar studerat och förespråkat olika perspektiv på ledarskap och förändringsledning. En genomgående utvecklingstrend kan sägas vara insikten om att en kritisk massa av verksamhetens aktörer behöver vara med för att förändringen ska kunna ske [14, 15]. Att ha modiga och förändringsorienterade högsta ledare räcker

inte [16, 17].

En vanligt förekommande inriktning är det s.k. distribuerade ledarskapet, vilken kan ske både välplanerat och mer eller mindre organiskt och även kaotiskt beroende på situationen [17]. Denna syn på ledarskap är ändå orienterad kring att förändringsarbete och -kapacitet är något som existerar inom eller hos en ledare i första hand. Vi menar snarare att ägarskap och förändringsledningskapacitet minst lika mycket förvaltas bland individer och grupper, inom miljöer, institutioner, program och i andra tänkbara korridorer.

Med andra ord, vi ser utbildningsutveckling som en social praktik [18], och med det perspektivet finner vi att det blir viktigare att möjliggöra för utvecklingen av gynnsamma praxisgemenskaper (communities of practice, CoP), som kan förstå och problematisera olika utvecklingsbehov och -idéer, och bidra till vägledning framåt [19]. CoP lyfter fram hur framgångsrika grupper av aktörer kan utvecklas och stärkas. Det som vi ser som den centralt bärande idén är att inte överorganisera i förväg och att inte förvänta sig att grupperna kommer att fortsätta existera om de inte finner det relevant [20].

Vårt aktionsorienterade arbete som redovisas här syftar till att alla aktörer aktivt ska kunna delta i utbildningsutvecklingsfrågor och dessutom uppleva att det är relevant och effektivt. Med en socialpraktisk grundsyn anses aktörer stärkas i att delta i förändringsarbetet genom kunskap, kompetens och relevanta sammanhang att verka inom.

Den övergripande frågeställningen i vårt utvecklingsarbete är:

Hur kan vi stärka förutsättningarna och relevanta sammanhang för delaktighet i utbildningens utveckling bland lärare, studenter och administrativ personal?

II. METOD

A. Forskningsteamet

Aktionsorienterade utvecklingsarbeten syftar till att kontinuerligt fånga upp och bearbeta hinder i den sociala praktiken och möjliggöra förankrade förbättringar [21]. Det är väldigt sällan utfört av enskilda forskare som befinner sig utanför praktiken – istället består forskningsteamet av dem som känner verksamheten inifrån och av dem som kan medverka i beslut om förbättringar [21]. Vårt forskningsteam är därför en

Bidraget mottogs 9 maj 2021. Fulltexten mottogs 15 oktober 2021.

Anna-Karin Högfeldt är adjunkt vid institutionen för lärande, KTH (e-post akhog@kth.se). Viggo Kann är professor i datalogi vid avdelningen för teoretisk datalogi och avdelningen för lärande i STEM, KTH (e-post viggo@kth.se). Per Berglund är professor i biokemi vid institutionen för industriell bioteknologi, KTH (e-post perbe@kth.se). Lena Gumaelius är

docent vid institutionen för lärande, KTH (e-post lenagu@kth.se). Leif Kari är professor i teknisk akustik vid Marcus Wallenberglaboratoriet för ljud- och vibrationsforskning (MWL), KTH (e-post leifkari@kth.se). Arnold Pears är professor i teknikvetenskapens lärande vid institutionen för lärande, KTH (e-post pears@kth.se).

mix av forskande lärare inom utbildningsvetenskap respektive teknik, utbildningsutvecklare och KTH:s nuvarande samt före detta vicerektor för utbildning.

B. Datainsamling

Aktionsforskning bör utformas för att demokratisera utvecklingsarbetet och att lägga resurserna där de kan göra nytta [22]. För att inhämta förståelse om hur olika sociala praktiker fungerar används en mängd metoder. Det kan vara textbaserad data, såsom bedömargruppsutlåtanden vid utvärderingar eller debattartiklar. Den kan vara muntligt överförd såsom vid intervjuer, workshoppar och fokusgrupper. Det kan också vara summerande reflektioner från medlemmar i forskningsteamet. Det viktiga för att värdera om den information, eller djupare analys av densamma, som inhämtats har bäring för det fortsatta utvecklingsarbetet är att kontinuerligt arbeta med förankring och dialog bland olika verksamhetsutövare [21, 23, 24]. Tabell 1 visar en översikt av källor i vårt utvecklingsarbete. I denna artikel ingår inte redovisningen av utvecklingen av det högskolepedagogiska kursutbudet och inte heller vårt meriteringsprogram, en avgränsning som gjorts på grund av utrymmesbegränsningar. Se gärna [8] eller kontakta författarna.

III. RESULTAT

Resultaten redovisas genom att vi först presenterar de tre större arbeten som bidragit med kunskap om upplevda förutsättningar för utbildningsutveckling. Sedan presenteras utvecklingsarbetet av arenor för strukturerat samarbete över KTH:s olika gränser. Efter detta redovisas uppföljningen av storträffen.

A. Utbildningsledares erfarenheter av förutsättningar för förändringsarbete

Den vägledande frågeställningen för denna sektion är: vilka är de upplevda förutsättningarna och utvecklingsbehoven för förändringsarbete och utbildningsutveckling?

A.1 Resultat från EAE 2011

Den KTH-initierade utbildningsutvärderingen EAE 2011 var en omfattande utvärdering av samtliga utbildningsprogram, där självvärderingar, slumpade examensarbetsrapporter mm delgavs en internationell bedömningskommitté som besökte KTH och utförde intervjuer [9]. Ett flertal utvecklingsområden blottades, där det främsta ansågs vara att tydliggöra de programansvarigas roll och stärka deras mandat. Programansvariga har i uppgift att driva och utveckla utbildningsprogram, vars kurser levereras och utvecklas inom lärosätets olika institutioner. Under EAE utvecklade den högskolepedagogiska avdelningen tillsammans med central kvalitetssamordning och utbildningsledning framgångsrika arbetsformer för att stödja ett utvecklingsinriktat kvalitetssäkringsarbete [25]. Detta samarbete har sedan legat till grund för den fortsatta organiseringen av det högskolepedagogiska verksamhetsstödet.

A.2 Studie bland nordiska programansvariga inom Nordic Five Tech (NST) 2012-2018

Under åren 2012 till 2018 har ett samarbete mellan fem tekniska lärosäten, KTH, NTNU, Aalto, DTU samt Chalmers

TABELL I
DATAKÄLLOR TILL STUDIEN, TID FÖR UTFÖRANDE OCH OM DE REDOVISAS
NÄRMARE I DENNA ARTIKEL.
* ANGER INTERNT INITIERAT AV LÄROSÄTET

Källa	Tidpunkt	Redovisas här
Education Assessment Exercise (EAE)*	2011	Ja
Utredning om utbildningsledarroller*	2011	Ja
Högskoleverkets utvärdering av utbildningarnas kvalitet	2012	
Metautvärdering av EAE*	2012	
Studier om programansvarigas ledarskap inom Nordic Five Tech	2012-2019	Ja
Betygs- och bedömningsutredningar*	2011-2015	
Administrative Assessment Exercise (AAE)*	2014	
Studier om implementeringsarbete av utmaningsdriven utbildning i samarbete med UDSM och DIT, Tanzania	2016-2019	
SUHF:s rek om behörighetsgivande högskolepedagogisk utbildning	2016	
Högskolepedagogiska rådet*	2016 - 2019	
Utredning om utbildningsledarroller	2017	
UKÄ: tematisk utvärdering om hållbar utveckling i utbildningen	2017	
KTH Utvecklingsplan 2018-2023*	2018	
Kontinuerliga bordsledaruppföljningar	2018 -	Ja
Kontinuerliga avstämningar om storträff och PriU i utbildningsutskottet/utbildningsnämnden	2018 -	Ja
Årliga programanalyser och aggregerade skolrapporter inklusive kompetensförsörjningsplaner*	2018 -	
UKÄ: uppföljning om landets lärosätens arbete med pedagogisk utveckling	2019	
Fokusgruppstudie bland utbildningsledare, pedagogiska utvecklare samt studeranderepresentanter vid KTH	2019 -	Ja
Utredning och studie om pedagogisk meritering vid KTH	2019-2020	
UKÄ, utvärdering av lärosätets kvalitetssäkringssystem	2019-2020	
UKÄ, uppföljning om lärosätens arbete i samband med pandemin	2021	
Intervjuer med nya deltagare på storträffen	2021	Ja
Arena för ledarskap och pedagogik, styrgrupp samt strategiskt råd	2021 -	
Utredning om utbildningsledarroller	2021	

fokuserat på att studera och djupare förstå mekanismer för utvecklingsarbete och förändringsledning bland programansvariga [26]. Två distinkta former av inflytande synliggjordes, nämligen *informell* och *formell*. Formellt

TABELL II
UTVECKLINGEN AV ARENOR ÖVER TID, MÖTESFREKVENNS
OCH OM DE ÄR ÖPPNA FÖR ALLA
(LÄRARE, STUDENTER OCH ADMINISTRATIV PERSONAL OAVSETT ROLL)

Arena	Start år	Frekvens	Öppet för alla
Programansvarigas nätverk	2012	2 h/mån	Nej
Pedagogiska utvecklare	2014 -	Varierar	Nej
	2016		
KTH SoTL	2015	Vartannat år	Ja
Storträffen	2016	1 gång/termin	Ja, sedan 2018
PriU-grupper	2016	Varierar	Ja
Studierektorernas nätverk	2017	2 h/mån	Nej
Forskarutbildningsnätverket	2020	2 gånger per år	Nej
Öppna nätverksträffar i samband med pandemin	2020	2 h varannan vecka	Ja

inflytande utövades genom vara tilldelad tid, resurser och mandat, vilket inte på egen hand verkade förbättra de upplevda förutsättningarna. Vad som eftertraktades var att kunna utveckla informellt inflytande, så att ens omgivande lärare, personal och studentrepresentanter upplevdes verkligen vilja delta, oavsett ens mandat. Samtidigt var den senare formen av inflytande upplevd som svår att utveckla, och de som var nöjda hade varit programansvariga längre än tio år. Överlag så kunde vi förstå att det är en komplex väv av mandat, incitament och kompetens. Perspektivet breddades därför till fler utbildningsledar- och utvecklarroller.

A.3 Fokusgruppintervjuer med olika ledar- och utvecklarroller 2019

Med en aktivitetsteoretisk ansats utfördes fem fokusgruppsintervjuer med tre olika grupper av utbildningsledarroller, samt en grupp pedagogiska utvecklare och en grupp med heltidsarvoderade studentrepresentanter för utbildningsinflytande som varit verksamma under de senaste tio åren [27]. Fokusgrupperna delade sina erfarenheter från senaste årens förändringsarbete med särskilt fokus på det omfattande arbetet med integrationen av hållbar utveckling i utbildningarna, samt de inledande stegen med jämställdhetsintegrationen [28, 29]. Studien gav en fylligare insikt om att utbildningsledarnas samlade syn på goda förutsättningar för förändringsarbete primärt handlar om delaktighet. Vidare trädde ett bredare spektrum fram till orsaker för icke-delaktighet i utbildningens utveckling. Det som tidigare kunnat avfärdas som ointresse eller motstånd bland lärare, studenter och personal, visade sig enligt utbildningsledarna oftare handla om upplevd otillräcklig kunskap; skarpa gränser mellan disciplinärt respektive tillämpningsorienterade ämnen; linjeledningens värderingar; och uppfattningar om ett redan fullspäckt innehåll.

Utbildningsledarnas utvecklade strategier för att lyckas skapa delaktighet och framgångsrikt förändringsarbete

summeras här i legitimerande mål, processer samt verktyg:

Målet för förändringsarbete av ingenjörsutbildningen, för att vara långsiktigt framgångsrikt, behöver kunna argumenteras inom ramen för att det leder till ett innehåll eller en form som successivt driver utbildningen mot det som är på riktigt, det verklighetsnära och autentiska.

Processerna under förändringsarbetet ska vara *signifikanta* genom att det tydligt behöver argumenteras för varför förändringen är viktig och vilka problem den ska lösa. I detta ryms att processerna behöver vara rimliga och betona en lyhördhet till situationen; att inte ha en floskelretorik utan visa att det som utvecklas inte bara är en pappersprodukt utan verkligen skapar ett lärande, genom att det exempelvis examineras; och slutligen när det gäller arbetsprocesserna i förändringsledning så är det av stor vikt att ledarna gör strategiska val av vilka kurser och lärare som bäst kan hantera och bära utvecklingsarbetet.

De legitimerande verktyg som utvecklats kan summeras som att de har syftat till att utveckla ägarskap och samarbete i utvecklingen. Här har högskolepedagogiska kurser, arbeten inom lärarlag, nätverk och arenor samt en successiv utveckling av utbildningsledares roller och mandat varit centrala. Det är viktigt här att betona det successiva och att som ny ledare inte gå in och spränga på med en massa måsten i en överbelamrad organisation där motståndet mycket sällan är rent. Med fler högskolepedagogiskt utbildade som också sett nytta med det; med fler upptäckter om att ett lärarlagsarbete har optimerat ens arbete; med fler erfarenheter av att engagemang i utbildningsfrågor också är meriterande, osv – så verkar organisationen och olika aktörer mer redo för nästa steg.

B. Arenor för strukturerad delaktighet

Den övergripande frågan för denna sektion är hur förutsättningar och praxis kan utvecklas för att möjliggöra delaktighet i utbildningens utveckling. Tabell 2 visar en översikt av de arenor som utvecklats, det år som de startades, mötesfrekvensen samt om de är öppna för alla inom lärosätet eller inte.

B.1 Programansvarigas nätverk från 2012

I och med det uppmärksammade behovet om förtydligande av PA-rollen samt ett stärkt mandat, inleddes en intern utredning om utbildningsledarroller som en följd av EAE under slutet av 2011. Samtidigt beslutades att inte stanna vid en utredning, eller att invänta vad den kan komma fram till, utan att parallellt arbeta för att etablera ett nätverk för samtliga programansvariga. Detta var ett gemensamt initiativ av den centrala utbildningsledningen och den högskolepedagogiska avdelningen. En tidigare programansvarig för ett civilingenjörsprogram tillfrågades om att fungera som sammankallande. I början av 2012 hölls det första mötet och PA-nätverket har sedan dess haft möten varje månad.

B.2 Pedagogiska utvecklare 2014-2016

Dåvarande utbildningsutskottet beslutade att instifta ett KTH-övergripande projekt för att ”stimulera och underlätta för skolans lärare, lärarlag och program att bedriva och implementera pedagogiskt utvecklingsarbete”. Närmare 30

ämneslärare utsågs under hela eller delar av projekttiden av sina skolor att bidra både till lokal och KTH-övergripande utveckling, gemensamt koordinerade av den högskolepedagogiska avdelningen. Mer än 3/4 av dem är idag aktiva i övergripande utbildningsutveckling och förändringsledning i olika roller, såsom PriU-ledare, nätverkskoordinator, programansvariga, lärare i högskolepedagogiska kurser och grundutbildningsansvariga.

B.3 KTH Scholarship of Teaching and Learning, KTH SoTL, från 2015

Arbetet med att stärka den vetenskapliga förankringen i förändringsledning och utbildningsutveckling förtydligades genom att successivt utveckla en akademisk miljö inom teknikvetenskapens lärande. Som ett led i detta initierades året 2015 konferensen KTH SoTL, för att synliggöra det kontinuerliga utvecklings- uppföljnings- och åtgärdsarbetet. Konferensen går sedan dess av stapeln vartannat år. Senast var under vårterminen 2021, då den hölls online.

B.4 Storträffen och PriU-grupperna, första stegen: att minska känslan av tomteblöss och öka systematik och persistens i möten där alla är med från 2016

För att använda resultaten från EAE som en språngbräda framåt bjöds under slutet av 2011 utbildnings- och högsta linjeledning till en gemensam träff för att diskutera de olika utvecklingsområden som framkommit. Träffen, som arrangerades av den högskolepedagogiska avdelningen tillsammans med central utbildningsledning och kvalitets- samordning, upplevdes som lyckad på sättet att det var hög interaktivitet och välbesökt. Det fanns dock ingen plan för hur eller om liknande möten skulle hållas igen.

Under de följande åren gjordes olika initiativ av olika aktörer till liknande möten som ofta lockade många och innehöll givande diskussioner. Man lämnade dock ofta mötet med funderingar på vad som händer sen, och vem som ska ta itu med det som behöver göras. Det skulle ta ända fram tills 2016 innan det kunde förankras att en träff sammankallad av den centrala utbildningsledningen för grundutbildningsansvariga och programansvariga skulle hållas en gång per termin och organiseras av den högskolepedagogiska avdelningen. Träffen kom att kallas *storträffen*. Cirka ett dussin utvecklingsområden diskuterades i grupper, och för att hålla liv i diskussionerna mellan storträffarna föreslogs att alla teman skulle ha möten under årets gång, där alla storträffsdeltagare kunde välja att delta. Dessa grupper kom att få namnet PriU-grupper (prioriterade områden för utbildningen). Vid den kommande storträffen kunde PriU-grupperna ventilera det som framkommit sedan förra träffen och locka fler deltagare till sin grupp.

B.5 Studierektorernas nätverk från 2017

Studierektorerna fick ett gemensamt lärosätesövergripande nätverk först 2017. Studierektorsrollen var inte reglerad i KTH-styrdokument, varför rollen organiserats väldigt olika inom olika avdelningar och institutioner, för att i vissa miljöer till och med saknas helt. Att nätverket inte etablerades tidigare berodde också på att KTH genomgick en utredning om ny organisation

TABELL III
STORTRÄFFARNAS UTVECKLING ÖVER TID I ANTAL BESÖKANDE OCH TEMA

Tid	Antal	Tema
HT16	60	Omröstning om prioriterade frågor
VT17	60	PriU-grupperna presenterade för första gången
HT17	65	Återkoppling från Utbildningsutskottet, sedan bordsdiskussioner
VT18	70	Bordsdiskussioner inte bara med PriU-grupperna
HT18	90	Återkoppling från Utbildningsutskottet, sedan bordsdiskussioner
VT19	140	Öppnades för all personal och studentrepresentanter. Key-note.
HT19	170	Rektor, fyra vicerektorer och THS inledde. Key-note.
VT20: 12 maj	262	Online. Alla vanliga teman plus Covid-19-relaterade teman.
VT20: 25 juni	166	Online. Extra efter midsommar. "Inför höstens utbildning".
HT20	228	Online. Inför 2021 med lärdomar från 2020
VT21	230	Online. "Back to the future"

vilken trädde i kraft 2018. Diskussionerna om utbildningsutveckling upplevdes dock fastna mycket beroende på att inte utbildningsledare från lokala miljöer deltog, och det var även många aktiva studierektorer som efterfrågade motsvarande nätverksmöjligheter. Likt PA-nätverket träffas man ca 2 timmar per månad, och vid lämpliga tillfällen samkörs de båda nätverken. Studierektorerna blev också från bildandet av nätverket stående inbjudna till storträffarna.

B.6 Storträffen och PriU-grupperna, fortsatta steg: att möta det utvecklade behovet att lösa frågor agilt utan tunga utredningar, hemvänderproblematik och flaskhalsar, 2018

När storträffens vårmöte avslutades 2018 kunde arrangörerna konstatera att det nu var dags att öppna träffarna för lärosätets samtliga anställda och studentrepresentanter. Det berodde på att frågorna som diskuteras hade växt i sin omfattning, blivit mer konkreta och problemlösande. Diskussionerna kom därför att beröra utbildningsadministrativa processer och system, undervisning, studier och undervisningsmiljöer och det behövdes fler med olika kompetenser, insikter och möjligheter att bidra i idéer om tänkbara vägar framåt. Tabell 3 visar storträffarnas utveckling över tid.

Vid samma möte beslutades även att: mötesformen skulle utvecklas noggrant för att säkerställa att den största delen av tid ägnas åt diskussioner; att alla deltagare skulle få rösta på sina favoritteman i anmälningsformuläret, där de även skulle få markera om de kunde tänka sig att leda gruppdiskussioner som bordsledare (oavsett deras befattning i organisationen); att en uppföljande enkät skulle distribueras deltagarna efter varje storträff (se B.8.1); att bordsledarträffar blir permanenta både före och efter respektive storträff, för att planera kommande träff, gemensamt analysera och diskutera enkätresultaten (se B.8.2); samt att Utbildningsutskottet (senare Utbildningsnämnden) ska ta emot idéer och synpunkter från vårens storträff som sedan ska ges återkoppling på i samband med höstens

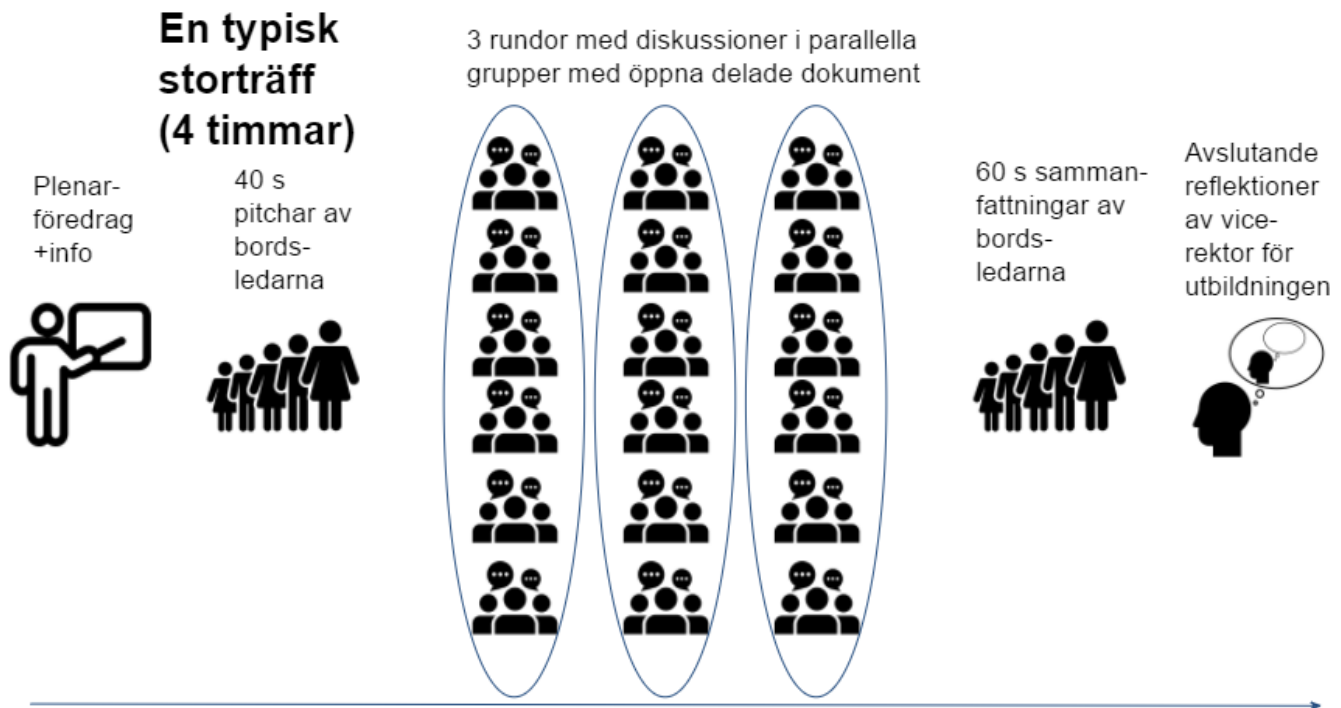


Fig. 1. Upplägget för Storträffen vid KTH, ett möte som pågår i cirka 4 timmar, startar till vänster i figuren och rör sig åt höger genom mötestiden.

storträff. Det senast nämnda beslutet utvecklades under 2021 så att varje möte med Utbildningsnämnden under året (ca 1/månad) tar upp ett av de prioriterade områdena för diskussion och återkoppling. Figur 1 visar från vänster till höger hur en storträff genomförs under en halvdag varje termin.

B.7 Öppet utbildningsforum: att nätverka under en pågående pandemi från 2020

När KTH och hela världen drabbades av pandemin valde vi först att pausa de närmast inplanerade nätverksträffarna och övervägde till och med att ställa in vårens storträff som skulle hållas i maj 2020. Men vi insåg ganska snart att även om vi inte hade möjlighet att nätverka runt vanliga teman, så borde ett stort behov finnas att diskutera och hjälpas åt i det rådande krisläget. Vi ville heller inte exkludera någon utan slog samman studierektors- och programansvarinätverket samt öppnade dem för alla. Under beteckningen ”öppna nätverksträffar” hölls sedan välbesökta möten cirka varannan vecka, och dessa lever fortfarande kvar. Sommaren 2021 beslutades att byta namn till *Öppet utbildningsforum* för att ta bort den missvisande signalen om att det egentligen är ett nätverk för vissa utvalda.

B.8 Resultat från uppföljningar av storträffen 2019-2021

De förutsättningar som behövs för att vi ska kunna skapa delaktighet i utbildningens utveckling, redovisade i avsnitt III:A, ligger till grund för vad som undersöks i den kontinuerliga uppföljningen av storträffen. Dessa aspekter redovisas i tabell 5. Detta görs terminsvis med hjälp av en enkät samt bordsledaruppföljningar. Dessutom har intervjuer genomförts. Ett urval av resultaten presenteras nedan.

B.8.1 Enkäten

Utöver det synliga engagemanget och deltagandet under träffen fungerar den terminsvisa enkäten till storträffsdeltagare som en första temperaturmätare. Den har fått vara relativt

TABELL V
ASPEKTER SOM UNDERSÖKS VID DEN KONTINUERLIGA UPPFÖLJNINGEN AV
STORTRÄFFEN VID KTH

Uppföljningarna av storträffarna syftar till att säkerställa:
Är deltagarna överlag betydligt mer tillfredsställda än otillfredsställda med träffen?
Finns det en betydande andel deltagare som pekar ut ett antal givande aspekter med träffen?
Anser deltagarna till betydande del att träffen är välorganiserad?
Anser en betydande andel av deltagarna att de är bekväma med att ställa frågor, prata och dela idéer under träffen?
Uppföljningarna av storträffarna syftar till att undersöka:
Vilka aspekter anses som mer eller mindre givande, och vad bör utvecklas inom ramen för storträffen respektive andra arenor för att möta kritiken?
Hur deltagarna tänker agera vidare i sin kontext utifrån lärdomar/insikter
Hur deltagarna anser att vi gemensamt på KTH bör agera utifrån lärdomar/insikter
Vad deltagarna vill se/höra/göra vid nästa storträff
Vad deltagarna vill se/höra/göra tillsammans med andra utanför storträffsformatet

oförändrad över terminerna, för att bidra med så hög jämförbarhet över tid som möjligt. Det signaleras en mycket stor nöjdhet med samtliga aspekter som vi anser behöver säkerställas för att inga stora förändringar behöver ske. Tabell 6 visar enkätresultaten på frågan om vilka aspekter som varit givande med storträffen, samt aspekter som storträffen kan bli bättre på att bidra till. Ett obegränsat antal aspekter kan anges. Två tidpunkter är valda. Dels har vi valt VT 2020, den första terminen under pandemin, då storträffen givetvis hölls digitalt. Detta jämförs med HT19, före pandemin, då ett rekordantal deltog vid en fysisk träff. Resultaten från HT19 anges inom parenteser i tabellen. Nedanför respektive andel i % finns ett tal mellan 1 och 6, vilket anger hur den specifika aspekten rangordnas i relation till de övriga, inom ramen för respektive fråga samt årtal.

Före pandemin, med många nya deltagare i en fysisk miljö, så rankas det högsta värdet med storträffen att

- få bättre koll på KTH;
- få nya idéer samt
- möjlighet att dela egna erfarenheter.

Under pandemin, och med många nya frågor och behov toppas resultaten tydligt av att få nya idéer, samt möjligheten att dela egna erfarenheter. Både före och under pandemin är det flest som anger att storträffen skulle kunna förbättras genom att bidra med fördjupning/kunskap/lärande. Samtidigt ser vi en tendens att denna aspekt har fått högre värdering av det som storträffen redan anses bidra med. I följande avsnitt visas hur vi svarar mot denna efterfrågan.

B.8.2 Bordsledaruppföljningen 2020 – det mesta av de grundläggande kraven för en relevant storträff för alla har etablerats; dags att inkludera ännu fler

Bordsledaruppföljningar är ca 2-3 timmars möten med alla som varit sammankallande, diskussionsledare, introduktions- talare och organisatörer av en storträff, alltid inkluderande studeranderepresentanter. Cirka 15-25 personer deltar. Tillsammans analyseras resultaten av storträffsenkäten, erfarenheter utbyts kring hur diskussionerna har fungerat under storträffen och viktiga slutsatser summeras. Förslag på strategier framåt tas sedan med till utbildningsnämnden och det fortsatta arbetet.

Vid bordsledarträffen i augusti 2020, efter en termin med digitalt arbete mestadels hemifrån, summerades slutsatserna enligt följande, där vi börjar med lärdomar under pandemin (se B.7 om hur arenorna organiserats under pandemin):

- Att ha etablerade nätverk och arenor för övergripande informella utbyten har varit oerhört värdefullt vid pandemins utbrott
- Det är helt okej att nätverka på distans – mycket enklare än att undervisa
- Vi kan mycket enklare bredda deltagandet
- När allt är online så fungerar förberedande information, delning av dokument och samskrivning under mötet samt dokumentation efter mötet betydligt smidigare

Vid uppföljningen kunde vi vidare konstatera att tomteblousseffekter ansågs ha minskat betydligt och likaså ifrågasättanden om att idéer och synpunkter verkligen kommer

TABELL VI
ASPEKTER SOM DELTAGARE ANSER ATT STORTRÄFFEN ÄR BRA PÅ ATT GE
RESPEKTIVE KAN BLI BÄTTRE PÅ ATT GE
RESULTAT FRÅN VT20 (HT19)
SVARSFREKVENNS: VT20: 81 AV 262 (31%); HT19: 41 AV 170 (24%)

Aspekt	Andel i % som anser att storträffen ger detta VT20 (HT19) samt inbördes rangordning för respektive aspekt	Andel som anser storträffen kan bli bättre att ge detta VT20 (HT19) samt inbördes rangordning
Nya idéer	72% (56%) 1 (2)	34% (39%) 2 (2)
Möjlighet att dela egna erfarenheter	71% (51%) 2 (3)	14% (18%) 4 (4)
En trevlig eftermiddag	49% (46%) 3 (4)	5% (4%) 5 (5)
Bättre koll på KTH	49% (63%) 4 (1)	14% (25%) 4 (3)
Bra fördjupning/kunskap/lärande	42% (27%) 5 (6)	48% (50%) 1 (1)
Nya kontakter	37% (44%) 6 (5)	26% (18%) 3 (4)
Bättre koll på Zooms funktioner	16% (-)	3% (-)

tas vidare efter träffen. Det ansågs att det numer har etablerats en kontinuitet, som kombinerar att storträffarna går på bredden och att PriU-grupperna går på djupet mellan storträffarna. Universitetets ledningsfunktioner ansågs ha en fungerande koppling till storträffen genom att vara aktiva på ett flertal sätt i planering, genomförande och uppföljning. Vidare ansågs en feedbackloop vara etablerad mellan träffarna och ledningsinstanserna. Nu ansågs det viktigt att fokusera på att fler ska hitta fram till storträffen och PriU-grupperna.

B.8.3 Intervjuer med 5 nya storträffs-deltagare januari 2021

En slutsats från bordsledaruppföljningen i augusti 2020 var att om vi vill förstå förändringsledning på ytterligare en nivå, så behöver vi förstå vilka mekanismer det är som gör att en anställd eller studeranderepresentant väljer att delta vid Storträffen, om hen inte deltagit där tidigare. Vi kontaktade därför nästan samtliga deltagare under träffen HT20 som inte deltagit under några tidigare storträffar, enligt deltagarlistor och anmälningsslänkar. Fem personer med olika funktioner deltog, se tabell 7. Tyvärr fick vi inte med någon student bland respondenterna. Intervjuerna utfördes individuellt och digitalt i början på 2021.

Vid frågan om varför de bestämt sig för att delta vid storträffen kan svaren delas in i två grupper: de som upplever sig som en självklar del av målgruppen och de som inte kände till storträffen och/eller inte såg sig som en självklar del av målgruppen. För den första gruppen, som var de båda

programansvariga, räckte det med att de fick en inbjudan via e-post och att de kände att det skulle bli givande. För den andra gruppen så var det ens arbetsledare eller chef som hade uppmanat dem att delta. En chef hade uttryckt att ”agendan inom undervisning och examination sätts där”.

På frågan om vilka upptäckter som gjorts under träffen uttrycker alla att:

- Det var relevant för mig och jag kunde bidra
- Det var inkluderande, särskilt i parallella sessionerna
- Det var många där
- Bra att kunna välja teman utifrån intresse
- Inte ensam om de problem jag har eller möter (ex att dela kritik mot centraliserad styrning av examination)

Vidare är det några som uttrycker att:

- Vi löste saker direkt på plats
- En del gillar att höra sin egen röst lite väl mycket
- Träffen möjliggjorde kontakter som kan vara svåra att skapa
- Träffen möjliggjorde insikter om att allt är inte så enkelt att bara besluta centralt, våra discipliner är olika

Från intervjuerna förstod vi att fördelarna med storträffarna kunde sammanfattas som att de upplevs relevanta, inkluderande och välbesökta. Flera betonade på olika sätt att det upplevts agilt, såsom att flera problem kunnat lösas på plats.

IV. DISKUSSION

Den övergripande frågeställningen i vårt aktionsorienterade utvecklingsarbete har visat sig erbjuda många intressanta möjliga svar, en mängd nya frågor och ett successivt utvecklingsbehov. Frågeställningen om hur man kan stärka förutsättningarna och relevanta sammanhang för delaktighet i utbildningens utveckling bland lärare, studenter och administrativ personal, innebär av sin karaktär att antalet möjliga svar bör vara oändligt. Utifrån vår analys och reflektion, även om det är viktigt att presentera och dela med sig av våra förslag på möjliga lösningar arenor och nätverk, så finner vi att det mest intressanta är: vilka behov och problem är det som utvecklas längs vägen? Och hur ser vi till att ha rutiner för att fånga upp det och jobba på lösningar. Vi exemplifierar med två behov/problem längs vägen.

A. Tomteblösskritiken

En inte ovanlig kritik när initiativ till olika arrangemang görs är att det är ett tillfälligt jippo som snart blåser av, som tomteblöss. Det vi har lärt oss efter flera år av (befogad) tomteblösskritik (se III:B.4) är att det är en oerhörd bra drivkraft för förändring. Förslaget om att vi skapar storträffen – och att vi ger den varje termin, och att det däremellan kommer att erbjudas tematiska gruppträffar som håller viktiga teman vid liv – föll i god jord tack vare en uppdämd tomteblösskritik. Dessutom menar vi att det inte hade funnits ett sådant behov eller en sådan kritik om det inte varit för de olika initiativ och försök längs vägen mellan EAE och storträffens etablering. Så, tomteblösskritik är ett positivt tecken på att något håller på att hända och att flera vill att det ska fortsätta i mer etablerad och strukturerad form. Den är en viktig tension att ta tillvara, och vi menar att detta sammanfaller väl med och bygger vidare på det

som Bendermacher [30] visar, att det behövs både en god systematik och tillåtelse för ad-hoc och bottom-up initiativ.

B. 'Alla är inte här' – kritiken om att vi inte når ut till alla

En intressant kritik som vi upplever har växt i takt med att deltagandet i arenorna har växt är att vi inte når ut till alla. Kritiken är inte omfattande, men vi gör bedömningen att den är viktig att bemöta i ett tidigt stadium. En viktig poäng med vårt utvecklingsarbete är att vi inte har byggt arenorna för att nå ut i organisationen med ett budskap – snarare tvärtom. Dock förstår vi att det är frestande när en arena blir välbesökt av engagerade lärare, studenter och personal, att falla ned i en traditionell överföringspedagogik där några vill berätta hur saker är eller ska vara. Därför har vi kontinuerligt varit varsamma om att organisera träffarna med fokus på interaktion; vi återkommer till syftet med träffarna varje gång; samlar en kritisk massa engagerade aktörer som utvärderar träffarna. Med det sagt så är vi samtidigt glada över ett stort deltagande och vår bedömning är att det stärker samtalen, hjälper alla deltagare att se att utbildningsfrågor är heta frågor, och det gör beslutsunderlagen för framtidens utbildning bättre.

V. SLUTSATSER

Hur kan vi då stärka förutsättningarna och relevanta sammanhang för delaktighet i utbildningens utveckling bland lärare, studenter och administrativ personal? Svaren är givetvis långt mer omfattande än vi anger här. Vi tror att för att få till en mötesplats för alla så är följande två åtgärder viktiga.

- Betona och utveckla storträffens roll som en arena för alla: en samarbets- och samordningskanal för utbildningsfrågor mellan verksamhetsstöd, akademi, studenter och ledning.
- Gör särskilda satsningar för att informera linjeledningen om att dessa mötesplatser finns och ge dem stöd i att uppmantra sina anställda att delta.

REFERENSER

- [1] Graham, R., The Global State of The Art in Engineering Education. 2018, Massachusetts Institute of Technology: Cambridge, MA, USA.
- [2] Graham, R.H., Achieving Excellence in Engineering Education: The Ingredients of Successful Change. 2012, Royal Academy of Engineering: London, UK.
- [3] Hadgraft, R.G. and A. Kolmos, Emerging learning environments in engineering education. Australasian Journal of Engineering Education, 2020. 25(1): p. 3-16.
- [4] Ingenjörsvetenskapsakademien. Digitalisering för ökad konkurrenskraft. 2021; Available from: <https://www.iva.se/event/digitaliseringen--hur-paverkas-universitet-och-hogskolor/>.
- [5] Ingenjören. Livslångt lärande utmanar högskolan. 2017; Available from: <https://www.ingenjoren.se/2017/02/27/framtida-kompetenskrav-utmanar-hogskolan/>.
- [6] Hoover, E. and M.K. Harder, What lies beneath the surface? The hidden complexities of organizational change for sustainability in higher education. Journal of cleaner production, 2015. 106: p. 175-188.
- [7] Kezar, A., Understanding and Facilitating Organizational Change in the 21st Century: Recent Research and Conceptualizations: ASHE-ERIC Higher Education Report, Volume 28, Number 4. 2011: Wiley.
- [8] A-K. Högfeldt, M.Andersson, P. Berglund, M. Bergman, A. Delin, K. Edström, L. Geschwind, K. Grillner, A. Håkansson, L. Kari, S. Karlsson, J. Lilliesköld, M. Nilsson, & A. Pears. Pedagogisk meritering på KTH – Samarbete, excellens och utbildningsinnovation. in 7:e Utvecklingskonferensen för ingenjörsutbildningar. 2019. Luleå Tekniska Universitet, LTU.

- [9] Berglund, P., et al., Utvärdering för utveckling : KTH:s samtliga utbildningar under belysning, in 3:e utvecklingskonferensen för Sveriges ingenjörsutbildningar, session 2B:Kvalitetsarbete, Norrköping, SE. 2011.
- [10] Karlsson, S., The Active University : Studies of Contemporary Swedish Higher Education. 2016, Diss. (sammanfattning) Stockholm : Kungliga Tekniska högskolan, 2016: Stockholm.
- [11] Karlsson, S., et al., Högskolepedagogisk utbildning: och pedagogisk meritering som grund för det akademiska lärarskapet. 2017.
- [12] Menon, S. and M. Suresh, Synergizing education, research, campus operations, and community engagements towards sustainability in higher education: a literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 2020. 21(5).
- [13] Mulà, L., et al., Catalysing Change in Higher Education for Sustainable Development A review of professional development initiatives for university educators. 2017.
- [14] Beck, A.P., A study of group phase development and emergent leadership. *Group*, 1981. 5(4): p. 48-54.
- [15] Rosenthal, C.S., Determinants of collaborative leadership: Civic engagement, gender or organizational norms? *Political research quarterly*, 1998. 51(4): p. 847-868.
- [16] Tannenbaum, R. and W.H. Schmidt, How to choose a leadership pattern. *Harvard business review*, 1973.
- [17] Gronn, P., Distributed leadership as a unit of analysis. *The leadership quarterly*, 2002. 13(4): p. 423-451.
- [18] Nicolini, D., Practice theory, work, and organization: An introduction. 2012: OUP Oxford.
- [19] Wenger, E., *Communities of Practice and Social Learning Systems. Organization* (London, England), 2016. 7(2): p. 225-246.
- [20] Berglund, P. and V. Kann, Kollegiala tvärgrupper – en modell för insamling och spridande av kunskaper, exempel och idéer, in *KTH Scholarship of Teaching and Learning*. 2019: Stockholm. p. 1-2.
- [21] Rowell, L.L., et al., Action researchers' perspectives about the distinguishing characteristics of action research: a Delphi and learning circles mixed-methods study. *Educational Action Research*, 2015. 23(2): p. 243-270.
- [22] Swantz, M.L., Participatory action research as practice, in *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry practice*. P. Reason and H. Bradbury, Editors. 2008, SAGE. p. 31-48.
- [23] Alexander, I.K. and C.N. Hjortso, Sources of complexity in participatory curriculum development: An activity system and stakeholder analysis approach to the analyses of tensions and contradictions. *Higher education*, 2019. 77(2): p. 301-322.
- [24] Rogoff, B., et al., Development through participation in sociocultural activity. *New Dir Child Dev*, 1995. 1995(67): p. 45-65.
- [25] Geschwind, L., M. Terrell, and G. Melin, *Metautvärdering av EAE*. 2012, Fagert & Co.: Stockholm.
- [26] Högfeldt, A.-K., et al., Leading the teacher team – balancing between formal and informal power in program leadership. *Tertiary Education and Management*, 2018. 24(1): p. 49-65.
- [27] Högfeldt, A.-K., et al., Middle Leaders in the Transformation of Engineering Education - Gap-Minding Practices through Authenticity, Empowerment and Significant Actions. *European Journal of Engineering Education*, 2021, submitted.
- [28] Universitetskanslerämbetet UKÄ, *Universitets och högskolors arbete med att främja en hållbar utveckling*. 2017, UKÄ: Stockholm, Sweden.
- [29] Agency, S.G.E., *Jämställdhetsintegrering i högskolor och universitet. En lägesrapport*. 2019, Swedish Gender Equality Agency: Göteborg, Sweden.
- [30] Bendermacher, G.W.G., et al., *Unravelling quality culture in higher education: a realist review*. *Higher education*, 2016. 73(1): p. 39-60.