



GÖTEBORGS UNIVERSITET

**Delprojekt ALC inom projektet
Infrastruktur för nätburen undervisning &
blended learning (INU)**

Delrapport 1, VT 2016

Innehåll

1	Bakgrund	3
1.1	Vad är syftet med ett Active Learning Classroom (ALC)?	3
1.1.1	Några förutsättningar för en ALC-sal.....	3
1.2	Kort projekthistorik	4
1.2.1	Resultatet från ALC-projektets första etapp – rummets utformning	4
2	Etapp två och projekt status	6
2.1	Bakgrund	6
2.2	Verksamhet och prioritering VT 2016	6
2.3	Spridningseffekter, internt GU	7
2.4	Spridningseffekter, externt nationellt och internationellt	7
3	Fortsatt verksamhet	7
3.1	Bakgrund	7
3.2	Redan planerad verksamhet för hösten 2016.....	8
3.3	Förslag till ytterligare aktiviteter 2017	8
4	Referenser	9

1 Bakgrund

Följande rapport är en delrapport för ALC projektets verksamhet under vårterminen 2016. En slutlig rapport med närmare resultat för verksamheten, genom en fördjupad utvärdering, har varit planerad till projekttidens slut, december 2016. Föreliggande rapport framhåller dock betydelsen av en förlängning av projektets uppföljnings- och utvärderings fas fram till och med juni 2017.

1.1 Vad är syftet med ett Active Learning Classroom (ALC)?

Active Learning Classroom är en undervisningssal som främst är designad för att stödja undervisning och lärande och som främjar engagemanget hos studenter/deltagare till att bli aktiva i och om sitt lärande. Enkelt uttryckt kan man säga att fokus flyttas från en mer lärarcentrerad undervisning till en deltagaraktiv undervisning (ett kollaborativt lärande, om man så vill). Genom enkel och varierad möblering och teknik stimuleras och möjliggörs kommunikation, diskussioner, redovisningar, reviews/granskningar och reflektioner kring deltagarnas arbeten, förhållningssätt och "produkter" under såväl pågående process som av deras slutsatser och resultat (jmf. Brooks, 2011; Cotner et.al., 2013; Petersen & Gorman, 2014).

Vidare syftar ALC-salen till

- att ge lärare möjlighet att tillsammans med studenter/deltagare samarbeta och samverka (teama, om man så vill, se t.ex. Michaelsen et.al., 1982), för att underlätta att man gemensamt utvecklar kunskaper, färdigheter etc. utifrån mer eller mindre givna frågeställningar och mål,
- att skapa nya möjligheter för samordning mellan studenter/deltagare och lärare att bygga nya strukturer för undervisning,
- att skapa en undervisningssituation som är mer forskande till sin karaktär för att på så sätt är stödjande för tanken om att den pedagogik och metodik som erbjuds också tränar till ett kollegialt akademiskt förhållningssätt,
- att skapa en undervisningsmiljö som passar alla ämnesinriktningar/områden och som upplevs stimulerande och lustfylld att arbeta i.

1.1.1 Några förutsättningar för en ALC - sal

Förutsättningarna är av två slag, dels handlar det om den fysiska miljöns förutsättningar, dels om de aktiviteter och beteenden som rummet frammanar. Möblering och utrustning är sålunda en väsentlig förutsättning för att bedriva undervisning med ett aktivt deltagande och projektets första etapp innebär ett arbete med att utforma och färdigställa lärosalen. Projektets första del påbörjades hösten 2015 och avslutades vid årsskiftet 2015/16. Leveransgodkännande av ALC och dess tekniska utrustning skedde efter styrgruppens godkännande den 21 mars 2016. Därefter skedde ett överlämnande mellan etapp 1 och 2 (se vidare avsnitt 1.2.1 Kort om delprojektets första etapp, för en beskrivning av lokalens möblering och utrustning).

Etapp 2 innebär att lärare och annan undervisande personal vid Göteborgs universitet inbjuds att delta i högskolepedagogiska seminarier, minikurser och andra demonstrativa aktiviteter i ALC-salen för att se dess möjligheter. Den andra etappen kommer att pågå under 2016 och planeras avslutas med någon form av erfarenhetsuppföljning. En förhoppning är sedan att utifrån delprojektets erfarenheter kunna inspirera till att skapa fler lärosalar enligt ALC-konceptet framöver runt om Göteborgs universitet.

Etapp två innebär vidare att lyfta fram ett förändrat förhållningssätt i undervisningen som lärare i synen på studenterna och sig själv som undervisare, och som bör genomsyra såväl metodik som pedagogik. Den pedagogik som bör tillämpas i salen bör inte vara förmedlande till sin karaktär (för förmedlande undervisning finns det andra salar som bättre stödjer den typen av pedagogisk tanke) utan den pedagogik som särskilt lämpar sig i salen är exempelvis alla former av Case-metodik, PBL (s.k. problembaserat lärande), ett "flipped" förhållningssätt, "Cooperative learning styles" och TBL (s.k. team baserat lärande, se vidare Michaelsen et.al., 1982).

En ytterligare förutsättning, som blir en naturlig följd av ovanstående beskrivning, är att ge de lärare/studenter/deltagare en introduktion i och till miljöns möjligheter och dess begränsningar, men också till att de ska kunna få universitetspedagogiskt stöd mot ett mer deltagaraktivt förhållningssätt i undervisningen.

1.2 Kort projekthistorik

ALC-projektet består, som tidigare beskrivits, av två etapper. Under den första etappen skulle en lärosal på Pedagogen utformas, i enlighet med konceptet ALC under 2015, vilket framgår projektplanen från 2015-10-21 (Dnr Y2015/7). Salen har med sin utrustning och möblering varit i bruk sedan i början av vårterminen, dock med någon tidsförskjutning med tanke på upphandlingsrutiner och andra aspekter som rör kontakter med för rummet viktiga leverantörer, konstruktörer och hantverkare. Övergången till den andra etappen skedde en bit in i mars 2016.

Delprojektets andra etapp består av en utbildnings och implementeringsfas. I projektplanen (Dnr Y2015/7) framgår det att *under 2016 kommer delprojektet att använda salen som demonstrationssal samt bjuda in lärare att delta i högskolepedagogiska seminarier i ALC-salen för att se dess möjligheter*. Det är också vad som i huvudsakligen varit i fokus för verksamheten i salen mellan salens färdigställande och till dagsdatum (slutet av augusti med avbrott för semestrar). Projektet antas vara avslutat helt i december 2016.

1.2.1 Resultatet från ALC-projektets första etapp – rummets utformning

Den sal vid pedagogen som fram t.o.m. början av vårterminen 2016 kom att byggas om till en ALC-sal var A1 119 (se figur 1). Det var en relativt traditionsenlig sal, dock med ett undantag och det var att den var fönsterlös. Något som inte skulle komma att ligga ALC utformningen i fatet.

Figur 1. Sal A1 119 tiden innan ombyggnationen 2015.



Möbleringen och utrustningen i den nya salen liknar inte på något sett det som fanns att finna i den tidigare salen. Hela miljön renoverades. Lärarbordet, som är högt, är placerat centralt i mitten av rummet. Intill det finns en hurs för väska eller dylikt. Runt om finns sex runda bord om sex sittplatser (se figur 2). De runda borden är en viktig faktor för att metodiken ska kunna tillämpas inom ALC pedagogik. Vid ett runt bord är svårigheterna större för positionering och samtliga blir sedda i de aktiviteter som genomförs (detta framgår också av de studier som genomförts av rummet, se t.ex. Cotner et.al., 2013).

Figur 2. Sal A1 119 efter ombyggnationen till en ALC-sal, läsåret 2016.



Till varje runt bord hör också en bildskärm, en whiteboard, en "ljuddusch" (högtalare) och en knappsats för styrsystemet. Bildskärm och whiteboard är till för att synliggöra tankestrukturer och för kunskap ska kunna delas och utvecklas ur ett kollaborativt förhållningssätt (se vidare Brooks, 2011). I salen finns också en projektor med projektorduk, vilket endast kan aktiveras från lärarens/rummets peksskärm. Bakom ett draperi finns ett väggskåp där trådlösa och uppladdningsbara mikrofoner och head-set finns för de som så önskar. Rummet är väl ljudisolerat så ibland kräver form och innehåll såväl mikrofoner hos deltagare som för den/de som ansvarar för aktiviteterna i rummet.

Hela golvet har lyfts upp så att kablar och tekniktillbehör har kunnat döljas under det. Golvet har också försetts med en heltäckningsmatta. Färger och design har också valts för att harmoniera och stödja deltagarnas och lärare/arbetares arbete.

I salen finns dock inga datorer. Deltagarna förväntas att arbeta med egna bärbara datorer eller andra mobila enheter. Grundtagen är också att deltagarna ska samsas kring de datorer som de har med sig eftersom samarbete/kommunikation även är i fokus när det gäller användandet av digitala verktyg.

De lärare och undervisare som testat rummet har uppmanats att skriva ned sina tankar och erfarenheter, samt att ange olika brister som de ansett förekommit i och med rummet. Fel och brister har således förändrats och förbättrats under etapp två, som exempel kan nämnas ljud och högtalarsystemet.

De deltagare som hittills intervjuats om upplevelsen av rummet i samband med aktiviteter i den har näst intill samtliga, varit odelat positiva till design och utformning av salen. När negativa aspekter har nämnts är det att salen inte har något naturligt ljusinsläpp, att det blir för varmt i salen när deltagarantalet överstiger 30 personer samt att ljuset i salen inte är det bästa. De förslag som kommit på förbättringar till den upplevda olägenheten är att sätta in lysrör med dagsljusfunktion, eventuella speglar efter sidorna samt att ventilation behöver förändras. Inget av detta har gjorts eller genomförts ännu.

2 Etapp två och projekt status

2.1 Bakgrund

Inför överlämnandet av ALC-projektet från konstruktionsfas till etapp 2 till stöd för användare eller för presumtiva användare, definierades ett antal utmaningar, enligt följande;

- att förändra den egna synen som lärare och undervisare – från förmedlarrollen och den som tar ansvar för studenternas lärande – mot att utveckla förhållningssätt som man finner hos processledare, kollega och/eller pedagog i ordets rätta betydelse. Någon som lägger ansvaret för lärandet hos deltagarna.
- mål, processer och resultat måste omprövas och designas för vad och till det som salen möjliggör/erbjuder.
- ett nytt och innovativt sätt att arbeta med frågeställningar, problemställningar, referenser, litteratur och andra kunskapskällor.
- att som undervisare inte engagera sig för mycket i deltagarnas aktiviteter.

Utifrån ovanstående områden har vi systematiskt försökt att designa aktiviteter för olika grupper från universitetets olika fakulteter och verksamheter och givetvis utifrån olika syften, vilket sedan har kunnat realiseras genom att projektledaren för etapp 2 har själv kunnat fördela bokningar av rummet. Under vårterminen gjordes detta manuellt och utan TimeEdit.

2.2 Verksamhet och prioritering VT 2016

En viktig aspekt av den andra etappen har hela tiden varit att låta så många som möjligt inom Göteborgs universitet, oavsett fakultetstillhörighet, enhet etc. få tillgång till såväl salen som till att få stöd för hur de som önskar kan nyttja salen för undervisning, kollegiala sammankomster eller för liknande aktiviteter. En viktig aspekt för att genomföra detta har varit möjlighet till att fördela bokningstid så att så många som möjligt haft åtkomst till salen. Det har gjorts möjligt genom att rummet under projektiden endast har kunnat bokas genom PIL's medarbetare, Tomas Grysell.

Vad har då planerats och genomförts under den aktuella tiden? Vi har genomfört ett antal "Öppet-hus" tillfällen där samtliga anställda och studenter hälsats välkomna för att få en demonstration och genomgång av salen och dess syften. Vid varje tillfälle, sex till antalet (mellan ca. kl. 09.00-16.00) kom en ansevärd skara besökare. Lärare, forskare, administrativt/teknisk personal vid universitetet finns alla representerade bland besökarna, samt att studenterna också varit flitiga besökare. Ofta har man kommit tillbaka för att ta med ytterligare kollegor inom den egna verksamheten för att få en demonstration. I sammanhanget kan sägas att ett tiotal enhets/institutionsbesök också har kunnat inbokas och som kan ses som ett direkt resultat från öppet-hus aktiviteten.

Vidare har vi genomfört minikurser (tre till antalet) kring ALC dit intresserade sökt sig för att få en genomgång av rummet, dess bakgrund och för att låta sig inspireras av den pedagogik som rummet frammanar och syftar till. Minikursen lades upp i två delar där den första delen handlade om våra

(Maria Sunnerstam, Tomas Grysell från PIL och Veronica Alfredsson från UB) kunskaper och erfarenheter av och om rummet (samtliga tre, tillsammans Svante Eriksson PIL, har också besökt University of Minnesota och skaffat sig erfarenheter om salen som pedagogiskt fenomen). Den efterföljande delen handlade om att deltagarna själva fick hålla i egna aktiviteter för att kunna testa de uppfattningar som de fått från det första tillfället.

Flera av den undervisande personalen vid PIL har också förlagt delar av sin undervisning i salen, dels för att väcka intresse hos deltagarna, dels för att själva skola in sig på de aktiviteter som rummet ger möjligheter till. Kollegor från olika lärargrupper har också använt rummet för att bedriva olika aktiviteter så som examinationskonstruktion, kursplaneutveckling eller annan verksamhet som rör undervisningen. Vidare har vi tagit emot studiebesök från andra högskolor bl.a. från högskolorna inom närområdet, regionen men också från andra skolorganisationer (t.ex. barn- och ungdomsskolan) inom Göteborgs kommun. Vi vet redan nu att en av gymnasieskolorna kommer att förbättra och förändra ett par salar för ALC-metodik.

2.3 Spridningseffekter, internt GU

Redan under projektets första etapp spreds information om salens tillkomst runt om universitetet. Intresset och nyfikenheten har varit stort, och vi har inom PIL inbjudits till en rad olika evenemang och tillställningar som rör ALC och den fysiska miljöns betydelse för lärandet inom samtliga fakulteter. I och med att rummet färdigställts och att flera av våra kollegor runt om universitetet deltagit i aktiviteter anslutet till salen (se också 2.1) har salen blivit än mer efterfrågad. GU-journalen har också intervjuat oss för en artikel om salen och om de aktiviteter som inspirerats till.

2.4 Spridningseffekter, externt nationellt och internationellt

Salen har också rönt stort intresse nationellt, genom att vi spridit information och kunskap om den genom olika sammanhang så som t.ex. konferenser. Den senaste konferensen där vi presenterat våra erfarenheter är "Rum för aktivt lärande" som genomfördes den 14-15 juni i Malmö. Medverkan i den konferensen och i andra har gett upphov till olika bokningar för studiebesök, som också är planerad till i höst. Det är kollegor såväl från lärosäten runt om regionen som från kollegor från övriga landet. Vi har även fått förfrågningar från kollegor ifrån Danmark och Norge som också visat ett stort intresse för rummet. Det förväntas också att vi presenterar erfarenheter och effektmätningar från våra aktiviteter i den internationella konferensen om ALC som ges vartannat år vid University of Minnesota, USA.

3 Fortsatt verksamhet

3.1 Bakgrund

Genom genomförandet av vårens riktade stödjande aktiviteter och den information vi medverkat till har rummet kommit att få en alltmer större efterfråga. Våra erfarenheter har också visat (vilket presenteras ytterligare i den planerade slutrapporten) att lärare/undervisande personal och andra som börjar använda salen behöver tid för att förstå och kunna pröva nya förhållningssätt och idéer. Amerikanska studier (se t.ex. Brooks, 2011) har visat att det i genomsnitt behövs upp till 3 år för en lärare att ställa om sig från ett mer traditionellt undervisningssätt till ett som bedrivs i en ALC anda.

Våra egna hitintills gjorda erfarenheter har visat att vi i framtiden behöver extra stöd med att förhålla oss till bl.a. tidsåtgången i salen. Den invanda tidsutrymmet som vi vanligtvis förhåller oss till inom en mer traditionell undervisning måste i flera fall revideras för att kunna anpassas till den nya miljön. Genom en ökad aktivitet bland deltagarna ökar också tidsförbrukningen inom olika moment. Bättre

material måste utvecklas som kan anpassas till kollaborativa undervisningsformer (allt från p.p.-material till examinationer). Det krävs också mer av undervisaren när det gäller nya arbetssätt och strukturer för redovisningar, gruppindelningar och att varva olika undervisningstekniker och metoder. Undervisningserfarenheten måste således tränas och utvecklas – vilket kräver tid för såväl genomförande som för reflektion. Inte minst krävs det tid för att våra kollegor ska kunna dela erfarenheter med andra kollegor och för undervisningens andra aktörer.

Det största stödet – som vi tills nu har identifierat – är dock att hjälpa våra universitetslärare att släppa "läraransvaret" så som det formulerats inom den traditionella undervisningen. Det behövs både stöd och tid för ett förändrat beteende – av såväl kollegor som deltagare/studenter. Våra erfarenheter indikerar att projektet borde förlängas till minst ett halvår efter 2016, för att kunna gå in i en utvärderingsfas, där förändringsaspekter undersöks av såväl innehåll som metoder, och med ett särskilt fokus på kvalitetsaspekter.

3.2 Redan planerad verksamhet för hösten 2016

Den närmaste tiden (månadsskiftet augusti/september) har projektledaren fått tillgång till och genomfört en användarutbildning i TimeEdit för att inför hösten formalisera bokningen av salen.. Fortfarande ska det nämligen vara möjligt för lärare och andra intresserade av salen, runt om universitetet, att få pröva och testa den och dess unika möjligheter för kommunikation, samarbete och undervisning. För att möjliggöra detta kommer salen att endast kunna bokas genom PIL fram till och med december 2016.

Två minikursomgångar är också planerade i höst, i enlighet med tidigare modell från vårterminen 2016. Öppet hus kommer att hållas vid ett tillfälle per månad. Studiebesök är vidare inplanerade med ett par per månad, bl.a. med besökare från Danmarks Tekniska Universitet, en lärargrupp från Tromsø, personal från Örebro universitet, SLU samt styrgruppen för Nätverket för Rum för aktivt lärande. Fler kurstillfällen och kollegiala aktiviteter är också inplanerade till hösten.

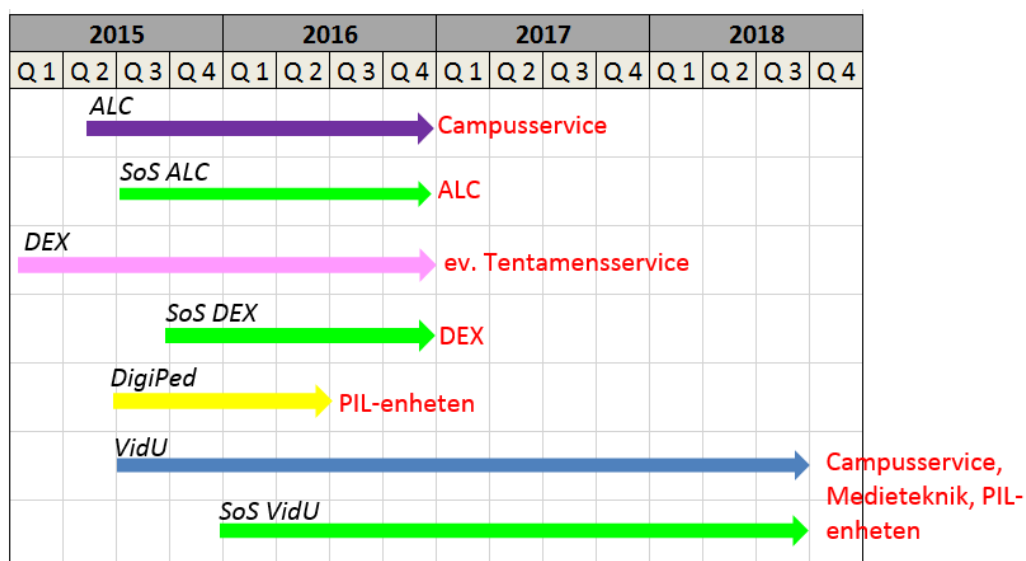
Samtliga intresserade aktörer har informerats om att vi kommer att följa upp deras arbeten och erfarenheter i en kommande värdering av salen och dess aktiviteter.

3.3 Förslag till ytterligare aktiviteter 2017

Det som inte omnämns ovan är en tidsplan för en vidare utvärdering. I den övergripande planeringen (se figur 3 nedan) framgår att projektet ska avslutas vid årsskiftet 2016. Det önskvärda skulle dock vara att delprojektet fick ytterligare tid, minst ett halvår, för att kunna testa verksamheter som ännu inte inrymts i salen (t.ex. aktiviteter av laborativ karaktär, aktiviteter inom konstnärliga inriktningar, längre kursavsnitt för att bara nämna några). Det viktigaste är dock att halvåret ägnas åt att samla information (genom t.ex. individuella- och fokusgruppsintervjuer, effektstudier och/eller liknande) analys och redovisning av resultat. Det innebär att projektet endast behöver ha en möjlighet till att kunna boka rummet till och med december 2016. Från och med januari 2017 kan bokningen av salen överföras över till UVK.fakulteten.

Resultaten från en vidare och fördjupad utvärdering skulle förmodligen kunna ge ett bättre underlag för att hitta strukturer och logistik för stödverksamheten kring rum för lärande – även i framtiden.

Figur 3. Övergripande tidsplan för INU-projektet.



För att vi ska kunna utveckla en god pedagogisk miljö måste vi också få våga och få tid till att göra fel och kunna diskutera detta i kollegiala sammanhang. Naturligtvis måste vi också kunna dela med oss våra goda erfarenheter. En viktig plattform för ett sådant kollegialt utbyte föreslås kommande HKG konferens vara och som genomförs under november 2017.

4 Referenser

Brooks, D.C. (2011). Space matters: The impact of formal learning environments on student learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), p. 719-726.

Cotner, S., Loper., Walker, J.D. & Brooks, D.C. (2013). "It's not you, it's the room" (or, are the high-tech, active learning classroom worth it?). *Journal of College Science Teaching*, 42(6), p. 72-78.

Michaelsen, L.K., Watson, W., Cragin, J.P. & Fink, D.L. (1982). Team learning: a potential solution to the problems of large classes. *EXCHANGE: The Organizational Behavior Teaching Journal*, Volume VII, Number 1, p. 13-22.

Petersen I. C. & Gorman K. S. (2014). Strategies to Address Common Challenges When Teaching in an Active Learning Classroom. In *New Directions for Teaching and Learning*, no 137, Spring 2014, p. 63-70.