

Miljöer för aktivt lärande vid Karlstads universitet

Ett utvecklingsprojekt i samverkan



Innehåll

1. Miljöer för aktivt lärande	3
Sammanfattning	3
Bakgrund	4
Förutsättningar	5
Mål	6
2. Koncept	7
Gradängsalen för studentaktiv pedagogik	8
Gradängsal med kortsidan som fond	12
Gradängsal med långsidan som fond	15
Miljöer för aktivt lärande	19
Miljöer för aktivt lärande – Ytan	23
Miljöer för aktivt lärande – Stråket	25
Miljöer för aktivt lärande – Komplementet	26
3. Behovsdialogen	28
Om processen	29
Workshop 1 introduktion	30
Workshop 2 nuläge och behov	31
Workshop 3 idégenerering	32
Workshop 4 idéutveckling	33
Workshop 5 konkretisering	34
4. Utvecklingsmöjligheter	35
Platser på campus	35
5. Kom ihåg	38
Parkerade idéer	38
Att hantera utanför behovsdialogprocessen	38

1

Miljöer för aktivt lärande

Sammanfattning

Idéprojektet "Miljöer för aktivt lärande" har initierats utifrån en önskan att skapa fler lärandemiljöer inom Karlstads universitet som stödjer en studentaktiv pedagogik. Projektet är en samverkan mellan Karlstads universitet och Akademiska Hus och har genomförts under hösten 2021 och våren 2022. Processen har bedrivits i form av en Behovsdialog, ett metodstöd för utvecklingsprojekt i tidiga skeden. En arbetsgrupp med representation från universitetet, campusavdelningen och fastighetsägaren har gemensamt identifierat behov och utvecklat idéer och konkreta förslag.

Uppgiften har formulerats utifrån två frågeställningar:

1. Hur kan vi utveckla stora gradängsalar som stödjer en studentaktiv pedagogik?
2. Hur kan vi utveckla miljöer för aktivt lärande som möter framtidens pedagogik – en fysisk och digital miljö som erbjuder valfrihet för både studenter och lärare?

Resultatet presenteras i denna rapport i form av koncept för de två frågeställningarna. Konceptskisserna visar på olika typer av rumsliga förslag med möjlighet att förverkligas inom befintliga byggnader på campus. Rapporten kan ses som en handlingsplan inför genomförande av lärandemiljöer som stödjer studentaktivt lärande, där skisserna utgör underlag för fortsatt projektering. Beslut om vilka miljöer som ska förverkligas, var på campus som anpassningar ska genomföras och i vilken ordning sker inom ordinarie verksamhetsplanering.

Bakgrund

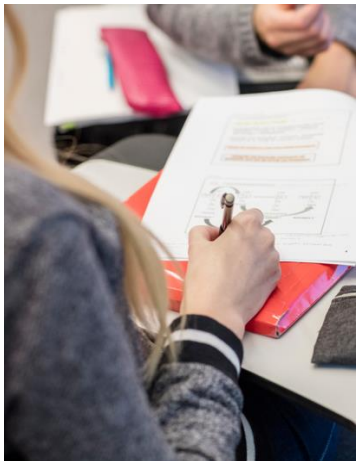
På Karlstads universitet finns det en önskan att med stöd i forskning och evidens inom pedagogik kunna erbjuda fler kreativa miljöer designade för aktivt lärande. Lärandemiljöer som stödjer studenternas lärande och möjligheter att utveckla förmågor och som kan bidra till att studenterna lyckas, oavsett karriärval.

Behovet att skapa fler miljöer för studentaktiv pedagogik är inte nytt, men pandemin har bidragit till att fler lärare upptäckt möjligheten med interaktiva moment och tydligare kan beskriva vad som saknas. Kanske finns det ett möjlighetsfönster till förändring just nu, i skarven mellan de arbetssätt som dominerade innan pandemin och de nya?

Sannolikt behövs det en palett av varierande lärandemiljöer för att svara upp mot olika behov kopplade till studentaktiv pedagogik. I projektet har vi valt att studera två olika typer av lärandemiljöer – ”Gradängsalen för studentaktiv pedagogik” och ”Miljöer för aktivt lärande” med målsättningen att hitta koncept att testa och utvärdera.

För att utforska området studentaktivt lärande användes Behovsdialogens workshopbaserade metodik. Behovsdialogen innebär att jobba mångprofessionellt och är ett sätt att få in bred kunskap tidigt i processen. Arbetsgruppen har haft deltagare från universitetets fastighetsenhet, verksamheten och Akademiska Hus. Lärare, studenter, pedagogiska utvecklare, bibliotekarier, AV-tekniker, förvaltare och fastighetsutvecklare har jobbat tillsammans för att identifiera behov och utveckla idéer. En bred förankring bland lärare ökar möjligheterna att hitta ambassadörer för en studentaktiv pedagogik och en eventuell kommande förändring av den fysiska miljön.





Förutsättningar

Resultatet från behovsdialogprocessen är koncept för de två typmiljöer som utforskats – ”Gradängsalen för studentaktiv pedagogik” och ”Miljöer för aktivt lärande”. Att koncepten ska kunna förverkligas inom befintliga byggnader har varit utgångspunkten och de skisser som tagits fram utgår ifrån de fysiska förutsättningar som finns inom Karlstads universitet. Syftet med koncepten är att de ska vara möjliga att genomföra utan stora om- eller tillbyggnader.

En målsättning i projektet är att förverkliga två testmiljöer där koncepten för respektive spår kan testas och förslag på möjliga platser att utveckla har identifierats. Rapporten kan ses som en handlingsplan, men beslut om vilka miljöer som ska förverkligas, var på campus ombyggnader och anpassningar kan genomföras och i vilken ordning sker inom ordinarie verksamhetsplanering. Vid beslut om genomförande och fortsatt projektering kommer skisserna förfinas och utvecklas utifrån den valda platsens förutsättningar.

En utgångspunkt för behovsdialogen är att processen är förankrad med ansvariga för pedagogisk utveckling, lokalutveckling och fastighetsägaren. Processen bygger på det mångprofessionella samarbetet där alla bidrar utifrån sitt kompetensområde. En stor vinst med en behovsdialog är att alla som är inblandade i ett lokalutvecklingsprojekt får förståelse för varandras och framför allt verksamhetens behov och att gruppen jobbar mot ett gemensamt mål. Att veta hur jag som deltagare i en behovsdialog kan bidra på bästa sätt är en av framgångsfaktorerna för en lyckad process.

Den aktiva lärandesituationen har varit den röda tråden genom projektet. Pedagogiska frågor och verksamhetens behov har stått i fokus och utgjort basen för hur processen och övningarna designats. Syftet har varit att på djupet försöka förstå vilka behov lärare och studenter har i olika typer av läraaktiviteter för att hitta de bästa fysiska och tekniska svaren. Med avstamp i vad studenterna ska lära sig och vad lärare och studenter vill kunna göra i miljön har rumsliga och tekniska lösningar tagits fram.

Mål

Målformuleringar för projektet har tagits fram i samarbete med styrgruppen.

PROJEKTMÅL

- Ett skalbart koncept för vardera miljön.
- Två genomförda miljöer, en till två för varje spår.
- De genomförda miljöerna ska ha stöd i forskning/evidens.
- De genomförda miljöerna ska vara varierade och stödja flexibilitet i lärandesituationen.
- De genomförda miljöerna ska underlätta för en bredare målgrupp att ta del av högre utbildning och vara tillgängliga för alla.

EFFEKTMÅL

- Ökat intresse för att använda studentaktiv pedagogik.
- Fler miljöer som utgår ifrån studenternas lärande och stödjer lärandeprocessen.
- Miljöer som stödjer utvecklingen av färdigheter som kommunikation, kreativitet, kritisk tänkande och samarbete.
- Ökad känsla av tillhörighet och inkludering i en trygg och attraktiv miljö.

2

Konzept

Gradängsalen för studentaktiv pedagogik

En av arbetsgruppens uppgifter har varit att utforska den traditionella gradängsalens möjligheter att anpassas för en studentaktiv pedagogik. Om gradängsalen ska stödja en sömlös växling mellan föreläsning/genomgång och grupparbete/interaktion krävs andra rumsliga och tekniska lösningar än vad de befintliga gradängsalarna på Karlstads universitet erbjuder.

Genom att bygga om gradängen och göra planstegen djupare så att de tillåter inredning för grupparbeten skapas förutsättningar för den studentaktiva läraktiviteten. En sådan ombyggnad innebär grovt räknat att antalet platser i salen halveras men syftet är inte att optimera rummet utifrån ett maximalt antal studenter utan att stödja olika moment i en studentcentrerad undervisning.

Ingen specifik gradängsal har pekats ut men koncepten utgår ifrån måttförhållanden som kan översättas till befintliga salar inom universitetet. Skisserna visar på två huvudspår för rummets design, sedan finns det olika varianter inom respektive spår.

Gradängsal med kortsidan som fond

- Alt 1a och 1b
- Alt 2a och 2b
- Alt 3



Gradängsal med långsidan som fond

- Alt 1a och 1b
- Alt 2a och 2b
- Alt 3a och 3b



AV-TEKNIK – ATT TÄNKA PÅ

Valet av AV-teknik ska alltid vara lyhört för verksamhetens behov och önskan om funktion. I det här projektet har vi fått möjligheten att på ett strukturerat och systematiskt sätt fånga upp och lyssna in vad både personal och studenter önskar i en framtida studentaktiv lärmiljö. Emellertid har vi inte kommit så långt i processen att vi i detalj kunnat matcha teknik mot funktion. Vad vi kan göra nu är att skicka med några övergripande tankar inför det fortsatta arbetet att förverkliga projektets idéer.

Det absolut viktigaste från ett teknikperspektiv kan sammanfattas i tre ord:

PLANERING
FRAMFÖRHÅLLNING
SKALBARHET

AV-TEKNIK – GRADÄNGSALEN FÖR AKTIVT LÄRANDE

Flexibilitet kräver god infrastruktur för el och nätverk

Nästan all AV-utrustning idag kräver anslutning till nätverk. Det är därför väldigt viktigt att installera gott om el och nät ovan innertak i en lokal. Och för att teknisk utrustning ska kunna flyttas enkelt behöver det finnas på flera platser. Detta bör planeras så tidigt som möjligt i byggprocessen för att spara tid och kostnad. Det är långa leveranstider på nätverksutrustning och ändringar när lokaler är färdiga kostar onödiga pengar.

Dantenätverk

Detta är ett nätverk för ljuddistribution som möjliggör att man lätt kan flytta ljudutrustning i eller mellan salar samt sända ljud till andra salar. Den gör det också lättare att bygga på funktioner efterhand i de fall man vill testa funktioner i flera steg. Dante är beroende av nätverksuttag.

Tillgänglighet

I framförallt större salar är det viktigt att planera in teknik för ljudslina/röstförstärkning.

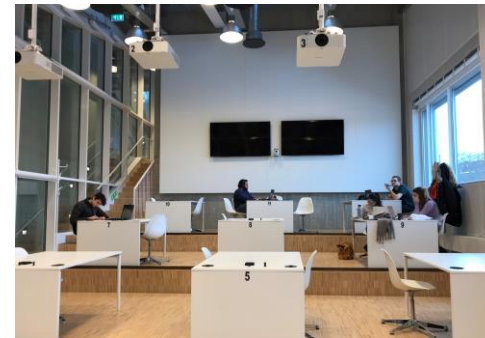
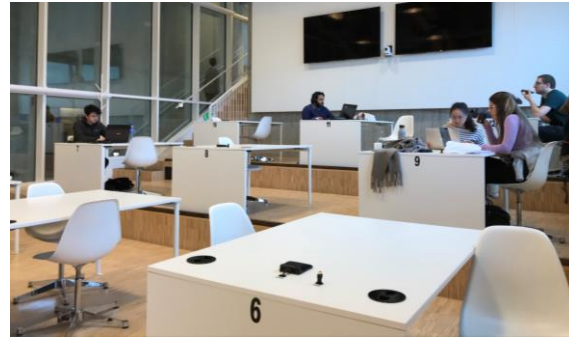
Breakout rooms i eller utanför gradängsalen – Low Tech = dold High Tech?

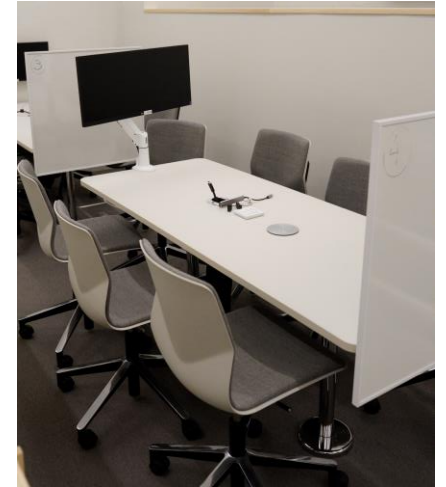
Vi försöker alltid att göra den tekniska utrustningen så osynlig som möjligt för att inte skrämna användaren. Men osynlig betyder inte obetydlig.

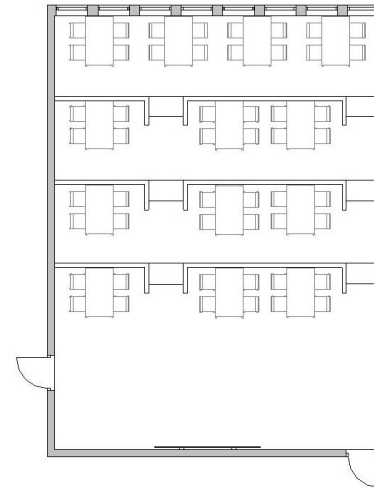
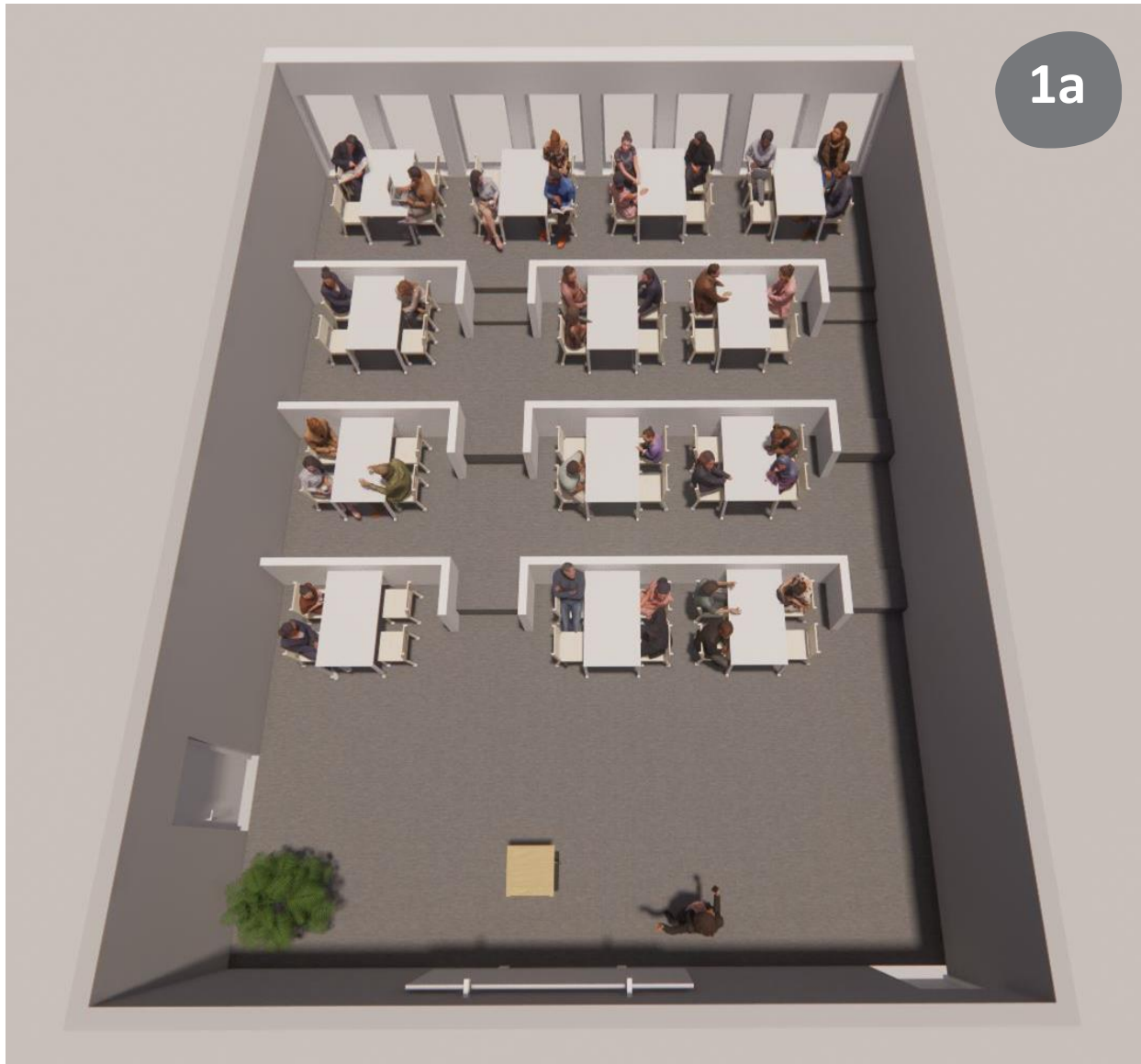
Salens beskaffenhet kommer att påverka hur mycket fast utrustning som kommer att kunna monteras in vid gruppytorna. Även krav på flexibilitet påverkar val av teknik. Det är därför viktigt att planera hur hög grad av flexibilitet som önskas så att tekniken inte låser in och förhindrar nya arbetssätt.

Hybrid eller High Flex?

Benämningarna är många och kvalitet och nytta debatteras ganska friskt men vi märker att väldigt många efterfrågar möjligheten att låta studenter, konferensdeltagare mfl följa eller delta i en campusförlagd aktivitet på distans. Det kan låta enkelt i teorin men är både pedagogiskt och tekniskt en ganska stor utmaning. Prislappen för att lösa det tekniskt i den här typen av sal kan bli mycket hög om vi ska sikta på full delaktighet från alla. En ljudlösning, exempelvis delegatsystem med mikrofoner på alla gruppytor, är mycket avancerad och kräver styrning som ställer höga krav på den bakomliggande tekniken. Ju mer teknik desto större risker att något i kedjan går fel.



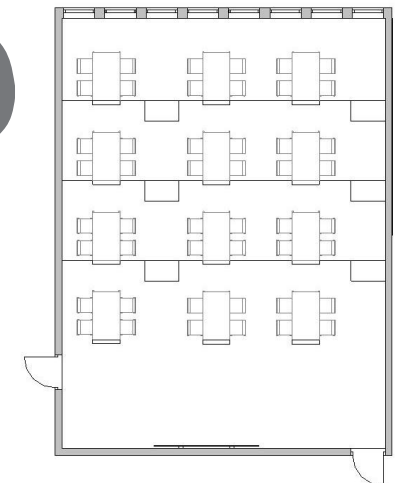


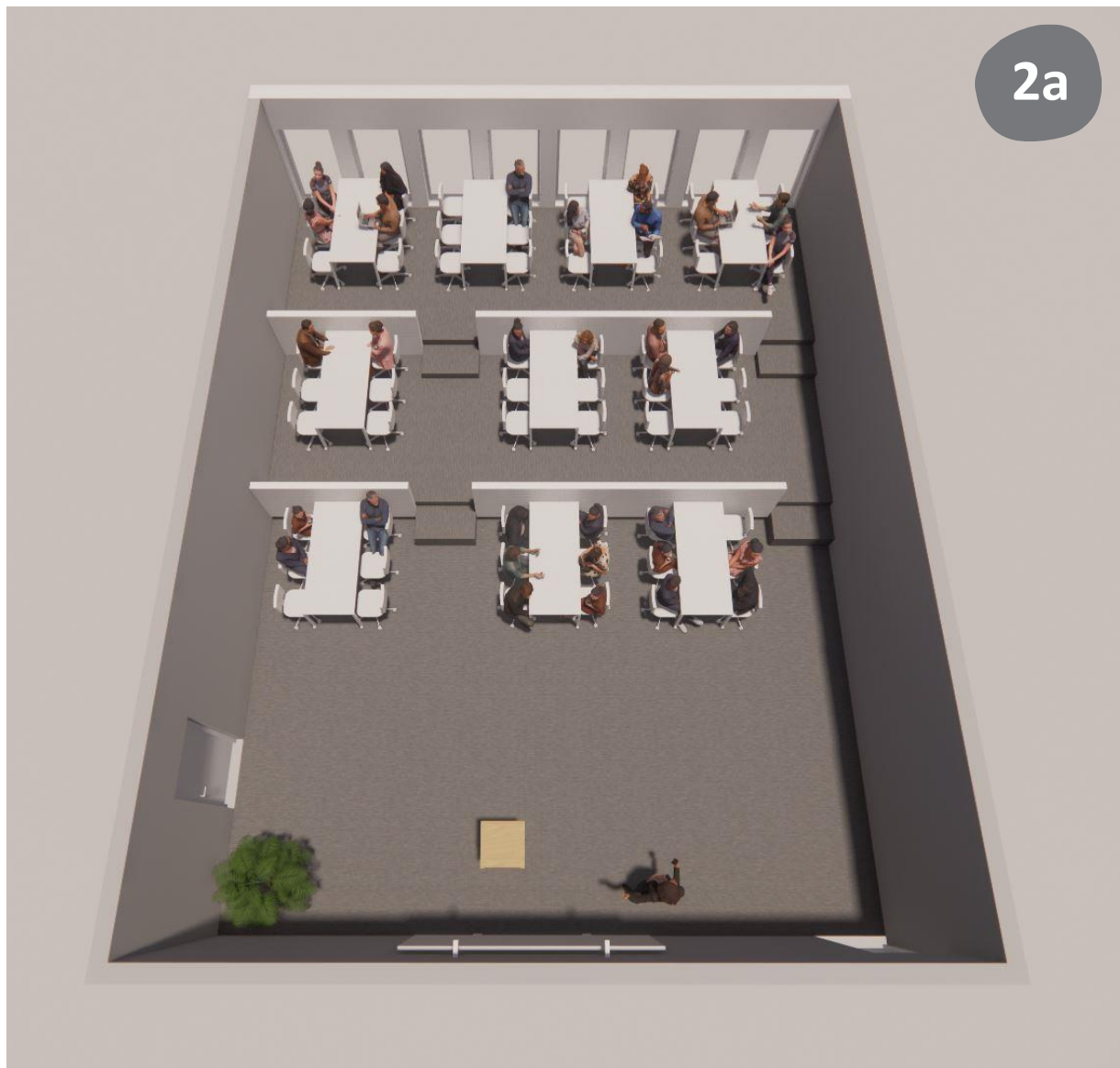


Gradängsal med kortsidan som fond

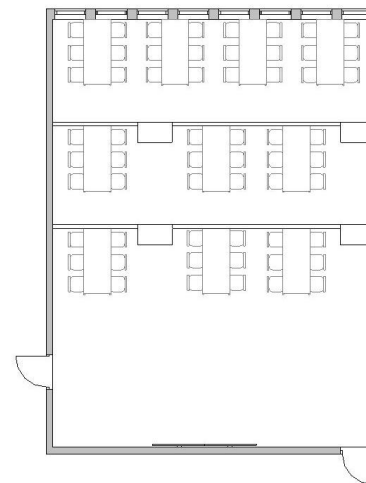
Fyra platser per grupp

- 1a** En rumsskapande lösning med låga mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstegets bakre kant.
- 1b** En öppnare lösning utan mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstens främre kant.





2a

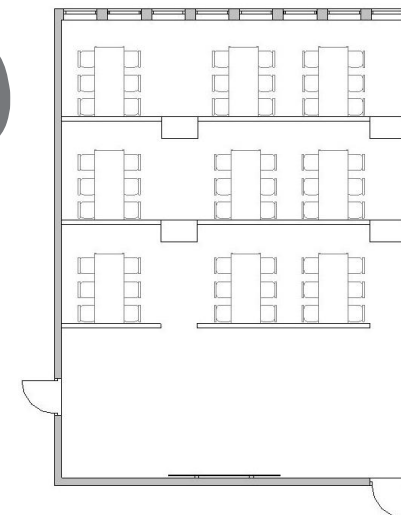


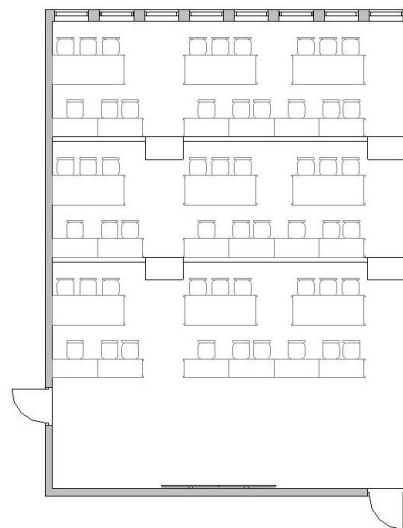
Gradängsal med kortsidan som fond
Sex platser per grupp

- 2a** En rumsskapande lösning med låga mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstegets bakre kant.
- 2b** En rumsskapande lösning med låga mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstegets främre kant.



2b



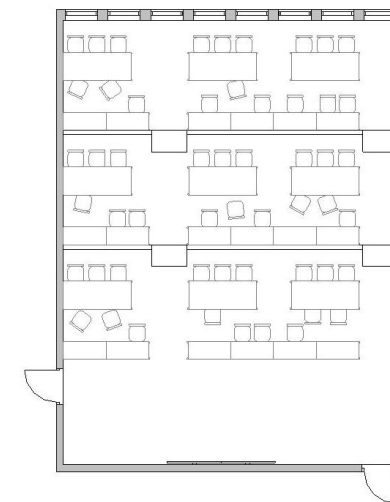


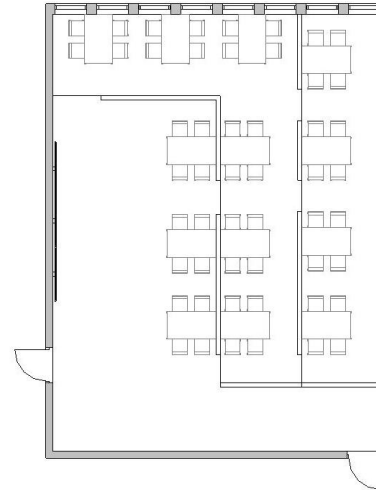
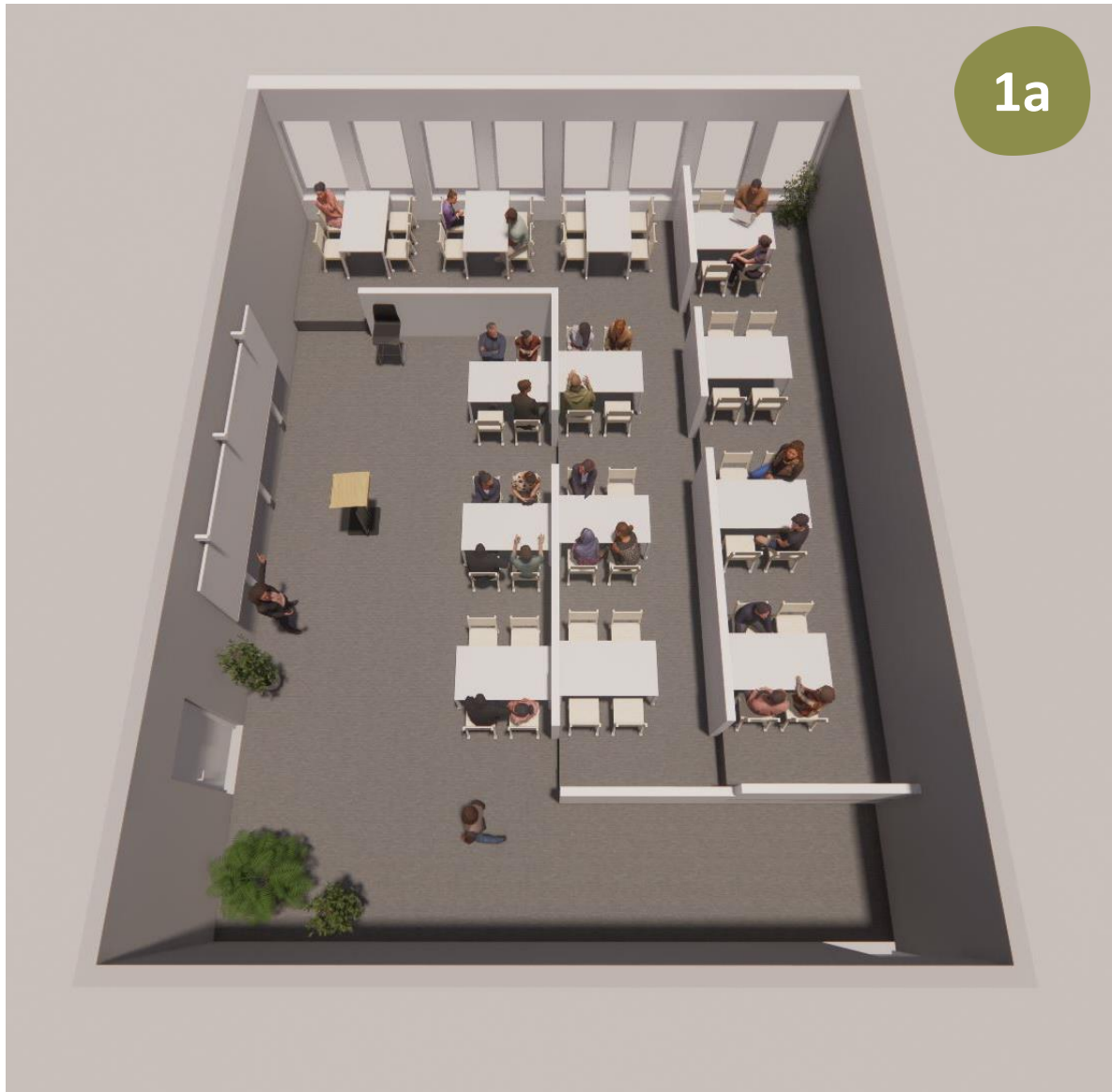
Gradängsal med kortsidan som fond Learn and Turn

Inredning som stödjer både föreläsning/genomgång och grupparbete.

Under föreläsning/genomgång sitter studenterna vända mot kortsidan och presentatören. När studenterna ska arbeta i grupp vänder de sig om och flyttar stolarna till de gemensamma borden.

Skisserna redovisar grupparbetsplatser för sex personer, men beroende på rummets form och storlek kan borden anpassas för mindre grupper.



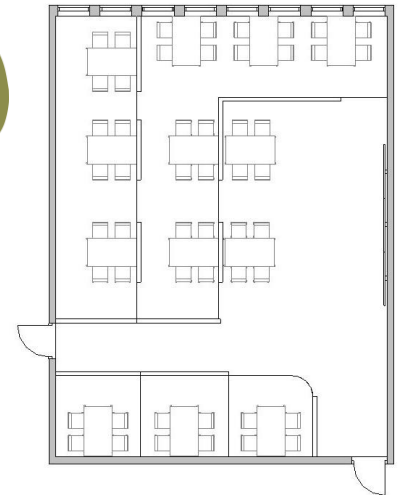


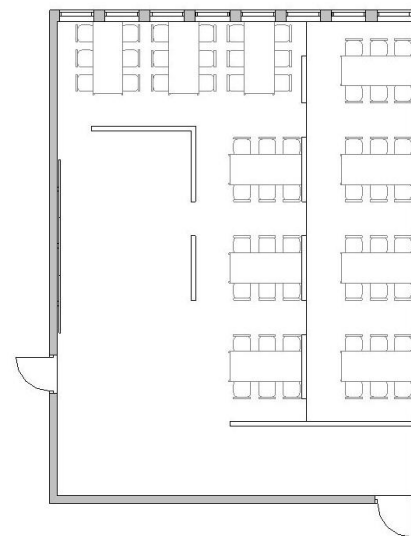
Gradängsal med långsidan som fond

Fyra platser per grupp

En rumsskapande lösning med låga mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstegens främre kant. Riktningen i rummet bidrar till att skapa närhet mellan studenter och lärare.

- 1a** En L-formad gradäng och huvudentré till salen i den bakre delen av rummet
- 1b** Gradängar som omfamnar scenen och huvudentré till salen intill fondväggen.



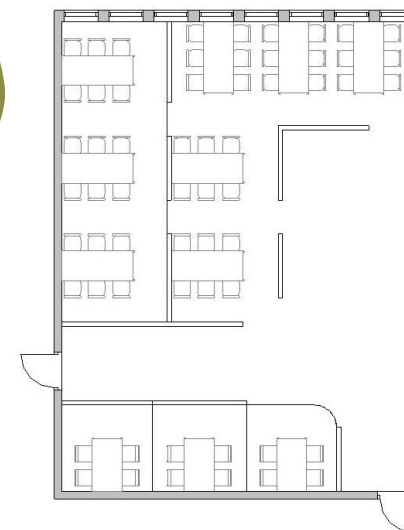


Gradängsal med långsidan som fond

Sex platser per grupp

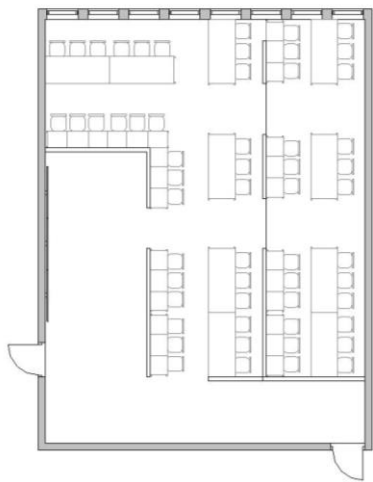
En rumsskapande lösning med låga mellanväggar och inredningen placerad mot gradängstegens främre kant. Riktningen i rummet bidrar till att skapa närhet mellan studenter och lärare.

- 2a** En L-formad gradäng och huvudentré till salen i den bakre delen av rummet
- 2b** Gradängar som omfattar scenen och huvudentré till salen intill fondväggen.





3a



Gradängsal med långsidan som fond Learn and Turn

Inredning som stödjer både föreläsning/genomgång och grupparbete. Under föreläsning/genomgång sitter studenterna vända mot kortsidan och presentatören. När studenterna ska arbeta i grupp vänder de sig om och flyttar stolarna till de gemensamma borden.

- 3a** En L-formad gradäng och huvudentré till salen i den bakre delen av rummet
- 3b** Gradänger som omfattar scenen och huvudentré till salen intill fondväggen.



3b

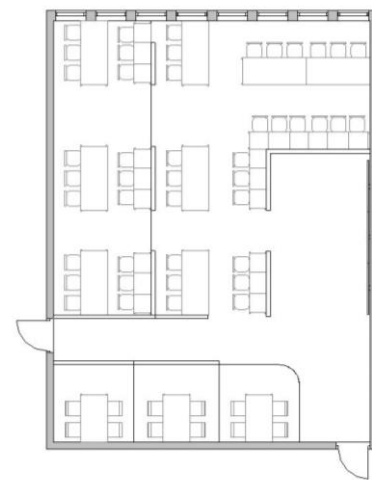


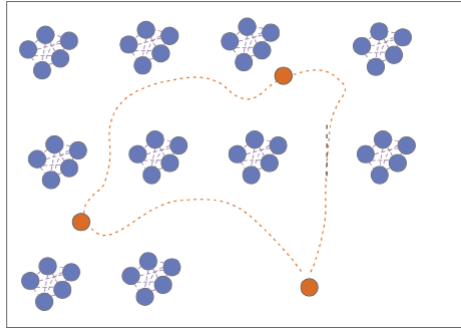
Diagram – Läraktiviteter i gradängsalen för studentaktiv pedagogik

Som en visualisering av läraktiviteter i Gradängsalen för studentaktiv pedagogik har olika rums- och aktivitetsdiagram tagits fram. Diagrammen kan användas som stöd och inspiration vid planering av läraktiviteter och möblering av rummet.

Teckenförklaring

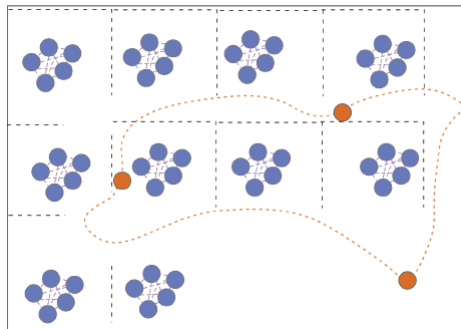
- Studenter
- Lärare
- Studenternas rörelse i rummet
- - - - - Studenternas riktade kommunikation
- Lärarens rörelse i rummet
- - - - - Lärarens riktade kommunikation
- Kommunikationsyta
- Avskärmning

GRUPPARBETE / WORKSHOP



Grupsittning i gradäng

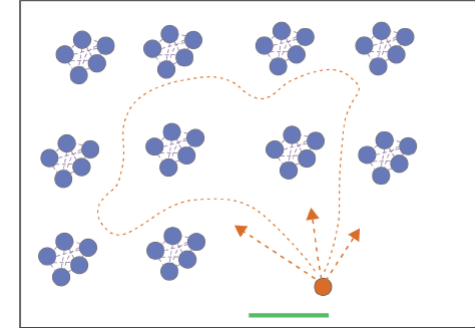
Grupperna sitter och arbetar tillsammans. Läraren kan gå runt och svara på frågor och ge feedback



Grupsittning i gradäng - avskilt

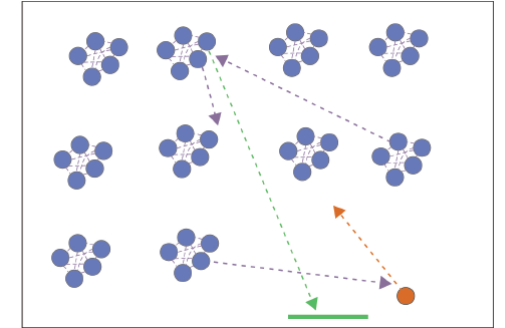
Grupperna sitter lite mer skyddat och arbetar tillsammans. Läraren kan gå runt och svara på frågor och ge feedback.

PRESENTATION



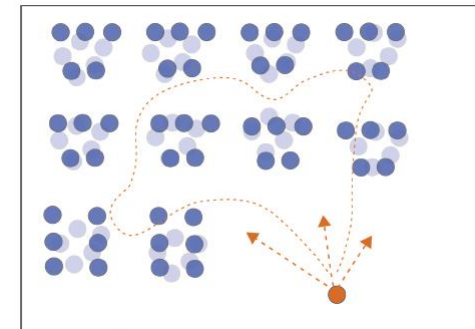
Grupsittning i gradäng

Läraren kan presentera, tala och visa för grupperna. Kan röra sig mellan och till alla grupper i salen



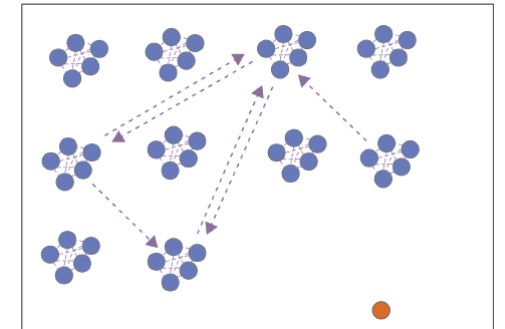
Gruppen presenterar från sin plats

En grupp presenterar för alla via presentationsytan. Alla kan delta i diskussion och ställa frågor.



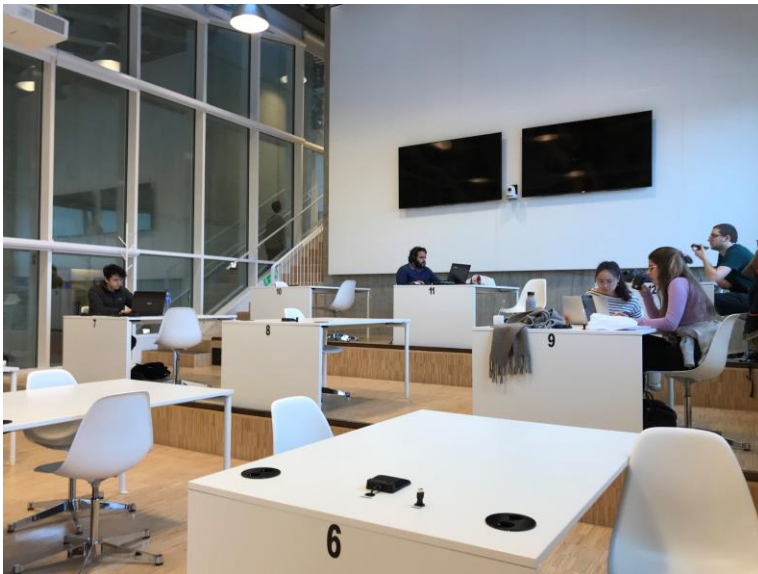
Learn and turn

Läraren kan presentera och ha genomgång för grupperna. Kan röra sig mellan alla grupper i salen.
Studenterna kan sitta på rad vid presentation och genomgång och sedan vända sig om till sin grupp och grupparbeta.



Paneldebatt i gradäng

Paneldebatt eller gruppdiskussion mellan olika grupper med läraren som moderator.



Miljöer för aktivt lärande

I projektet har vi arbetat med "Miljöer för aktivt lärande" utifrån en studentaktiv pedagogik. Att ringa in vad som avses har varit en del av arbetet under behovsdialogen. Förenklat kan man beskriva den som en miljö för den lärarledda situationen där det är enkelt att växla mellan olika läraktiviteter.

Storleken på ytan/rummen för "Miljöer för aktivt lärande" kan variera och lärandemiljön planeras utifrån de fysiska förutsättningarna och önskade gruppstorlekar. En vanlig grupp är 30 eller 60 studenter, men det finns också ett behov att kunna jobba studentaktivt i stora grupper med ca 100-120 studenter.

Önskade kvaliteter för Miljöer för aktivt lärande har vaskats fram med utgångspunkt från olika läraktiviteter som workshop, grupparbete, seminarium och presentation. Med avstamp i vad studenterna ska lära sig och vad lärare och studenter vill kunna göra i miljön har rumsliga och tekniska lösningar tagits fram. Koncepten för miljöer för aktivt lärande är utformade för tre olika rumsliga situationer.



Ytan

En situation där det går att skapa en större sammanhängande yta och där kommunikation genom miljön kan begränsas, t ex en plats i änden av en korridor eller ett större avgränsat rum.



Stråket

En situation där det fungerar med en passage genom miljön, t ex en korridor med avgränsade mindre grupprum på ena sidan och större rum på den andra.



Komplementet

En yta för grupparbete intill en befintlig gradängsal eller stor lärosal.

Att snabbt kunna ställa om mellan genomgång och grupparbete är ett identifierat behov, eller som en lärare sa:

Var finns våra breakout-rooms när vi är på campus?

Miljöer för aktivt lärande är en eller flera av följande:

- Ytor och rum som kan användas i olika formella lärandesituationer och som stödjer en studentaktiv pedagogik.
- Ytor och rum som är flexibla och kan användas på många olika sätt.
- En miljö som stödjer grupparbete kopplat till den lärarledda aktiviteten.
- En miljö som stödjer en sömlös växling mellan olika läraaktiviteter, fysiskt och digitalt.
- Ytor och rum för olika läraaktiviteter och gruppstorlekar, som kan finnas på olika platser på campus.
- En miljö där olika verktyg som inredning, utrustning och teknik är anpassade för att stödja det aktiva lärandet
- En miljö som utanför bokad tid kan användas som studieyta.

Några aktiviteter som miljön inte stödjer har också identifierats:

- Ämnesspecifika aktiviteter som kräver specialutrustning
- Föreläsning för stora grupper
- Enskilt arbete

AV-TEKNIK – WORKSHOPRUMMET/YTAN FÖR AKTIVT LÄRANDE

Flexibilitet kräver god infrastruktur för el och nätverk

Nästan all AV-utrustning idag kräver anslutning till nätverk. Det är därför väldigt viktigt att installera gott om el och nät ovan innertak i en lokal. Och för att teknisk utrustning ska kunna flyttas enkelt behöver det finns på flera platser. Detta bör planeras så tidigt som möjligt i byggprocessen för att spara tid och kostnad. Det är långa leveranstider på nätverksutrustning och ändringar när lokaler är färdiga kostar onödiga pengar.

Dantenätverk

Detta är ett nätverk för ljuddistribution som möjliggör att man lätt kan flytta ljudutrustning i eller mellan salar samt sända ljud till andra salar. Den gör det också lättare att bygga på funktioner efterhand i de fall man vill testa funktioner i flera steg. Dante är beroende av nätverksuttag.

Frigöra golvyta med hjälp av rå i tak

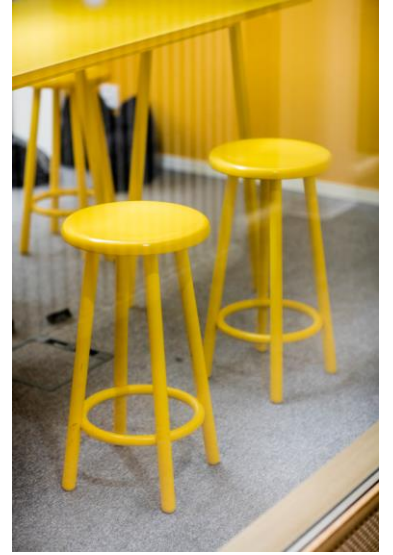
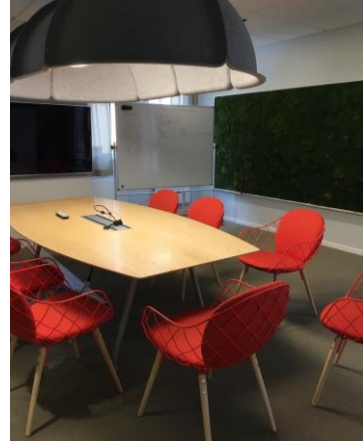
Golvytta kan frigöras genom att montera en takkonstruktion som gör att skärmar, kameror, mikrofoner mm kan hängas upp snarare än rullas runt. Då slipper vi en massa sladdar och utskjutande stativ som man lätt snubblar på. Tack vare god infrastruktur kan utrustningen snabbt hängas om och anslutas till el och nätverk beroende på önskemål.

Förvaringsytor

Tänk på att teknik som inte används för stunden måste kunna förvaras på ett lättåtkomligt sätt. Med hjälp av takkonstruktionen skulle man enkelt kunna hänga undan exempelvis skärmar i en viss del av lokalen.



KONCEPT



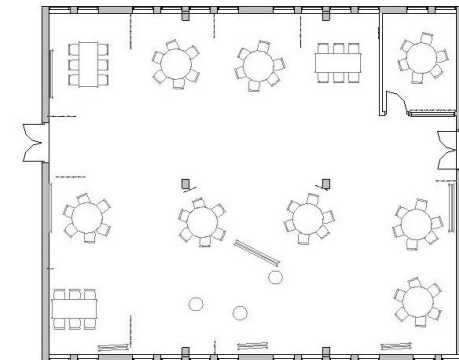


Miljöer för aktivt lärande – Ytan

Miljöer för aktivt lärande kan designas som det stora öppna rummet med möjlighet att anpassa möblering och mobil avskärmning utifrån olika läraaktiviteter. Det avgränsade rummet i direkt anslutning till den stora ytan kan om behov finns erbjuda en tyst miljö.

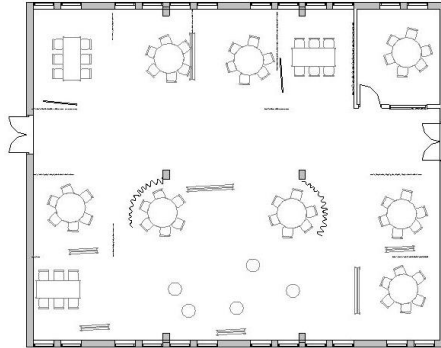
Ytan har en mobil inredning med bord, stolar, skärmar och whiteboards på hjul. Graden av avskärmning kan enkelt varieras, skisserna redovisar tre olika varianter.

Ytan som ett öppet rum med god överblick och en möblering som kan stödja t.ex. workshops.

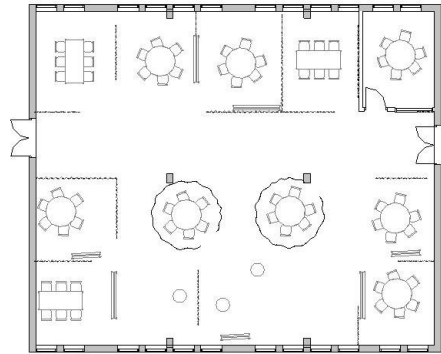




Ytan med avskärmningar mellan grupparbetsplatser och den centrala delen av rummet arrangerad som en scen för genomgång och presentation.



Ytan designad för grupparbete med tydliga avskärmningar som skapar rum i rummet med hjälp av olika typer av skärmväggar och draperier.



Miljöer för aktivt lärande – Ytan

Det stora öppna rummet kan varieras med olika grader av avskärmningar som skapar rum i rummet.

För att underlätta för lärare att anpassa miljön till det som ska hända i rummet kan färdiga möbleringsalternativ för olika typer av läraaktiviteter tas fram.

Det är samma inredningskomponenter som används i de olika alternativen och det krävs ingen omfattande ommöblering för att ställa om. Det är framför allt med hjälp av olika typer av avskärmningar som miljön förändras.



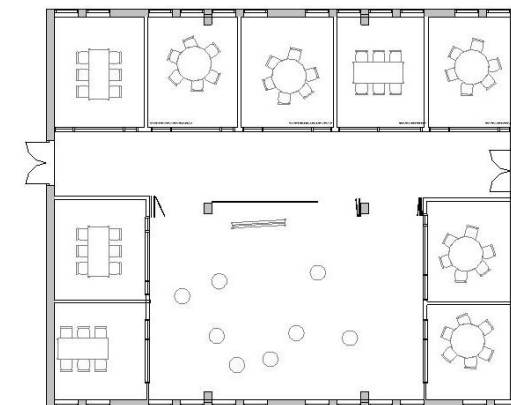


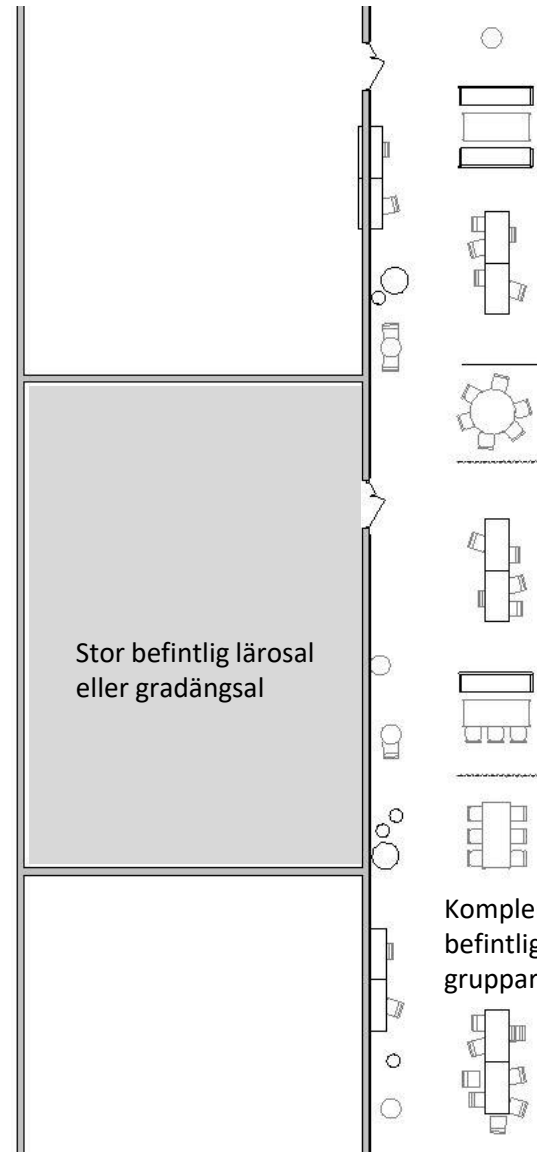
Miljöer för aktivt lärande – Stråket

Om Miljöer för aktivt lärande placeras där det behöver vara en kommunikationsyta genom miljön behöver ytan utformas med mer avgränsade rum.

I förslaget placeras mindre grupprum längs med ena sidan av stråket, medan det på den andra sidan finns både en stor öppen yta och grupprum.

Miljön stödjer en sömlös växling mellan genomgång och grupparbete, men också en workshopsituation.





Miljöer för aktivt lärande – Komplementet

Miljöer för aktivt lärande kan gestaltas som ett komplement till en befintlig större lärosal eller gradängsal. Det kan te x vara en korridor eller ett mellanrum som inreds för grupparbete.

Inredningen anpassas för olika stora grupper (4-7 personer) och rumsligheter kan bildas med både rumsskapande möbler och lösa avskärmningar.

Den stora läro- eller gradängsalen kan stödja genomgång, föreläsning och presentation, medan ytan utanför (som också är bokningsbar) används i grupparbetsituationen.

Komplementet – yta utanför en befintlig sal som anpassas för grupparbete.

Diagram – Läraktiviteter i Miljöer för aktivt lärande

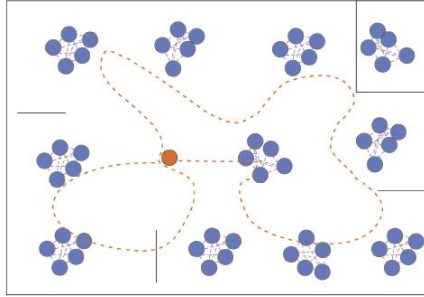
Som en visualisering av läraktiviteter i Miljöer för lärande har olika rums- och aktivitetsdiagram tagits fram. Diagrammen kan användas som stöd och inspiration vid planering av läraktiviteter och design av rummet och möblering av rummet.

Teckenförklaring

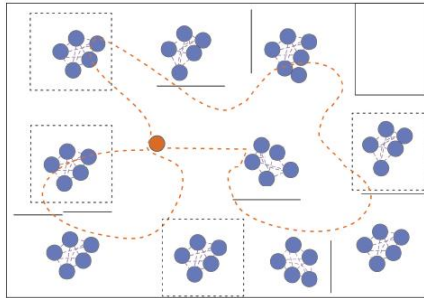
- Studenter
- - - - - Studenternas rörelse i rummet
- - - - - Studenternas riktade kommunikation
- Lärare
- - - - - Lärarens rörelse i rummet
- - - - - Lärarens riktade kommunikation
- — — — — Kommunikationsyta
- - - - - Avskärmning



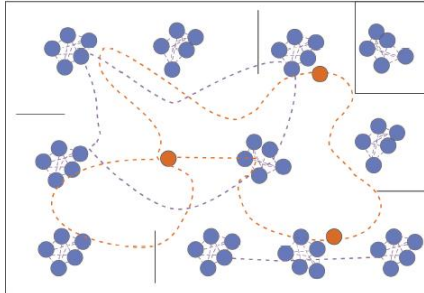
GRUPPARBETE / WORKSHOP



Grupparbete i det öppna rummet
Studenterna arbetar i grupper, läraren går runt och är tillgänglig för frågor och feedback.

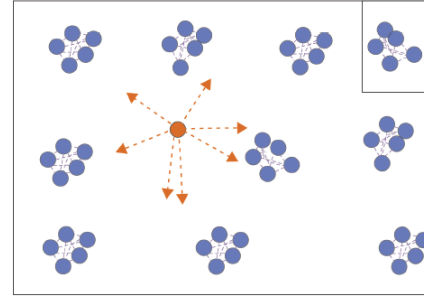


Grupparbete i det uppdelade rummet
Studenterna arbetar i grupper, läraren går runt och är tillgänglig för frågor och feedback. Rum i rummet, draperier och skärmar skapar avskildhet.

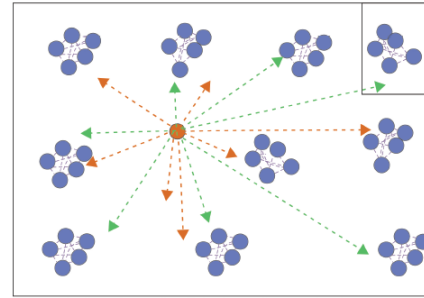


Workshop
Studenterna arbetar i grupper och interagerar med andra grupper. Läraren går runt och är tillgänglig för frågor och feedback.

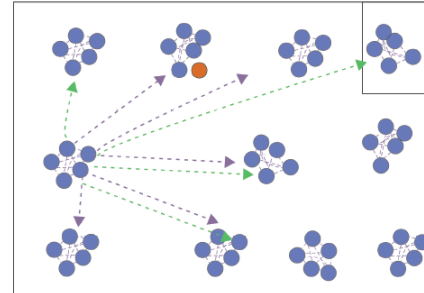
PRESENTATION



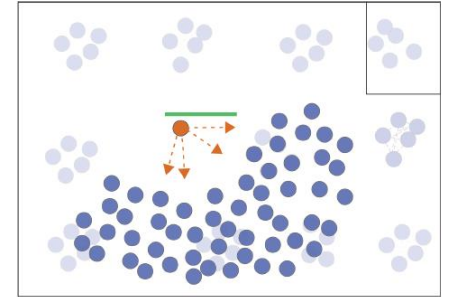
Presentation från central plats
Studenterna sitter i sina grupper och läraren presenterar från en central plats.



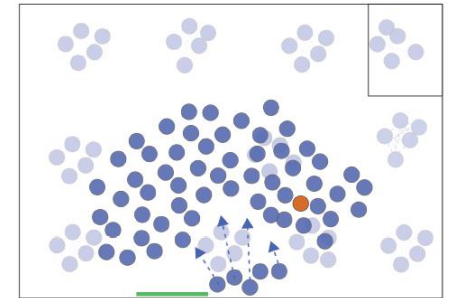
Presentation från central plats
Studenterna sitter i sina grupper och läraren presenterar från en central plats och delar material digitalt.



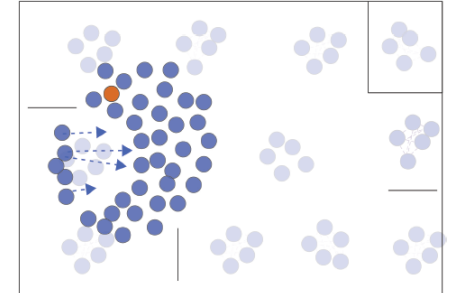
Studentpresentation
Studenterna sitter i sina grupper. Den aktuella gruppen presenterar från sin plats och delar sitt material digitalt.



Genomgång
Läraren går igenom uppgiften, studenterna samlas på en öppen yta i rummet.



Studentpresentation
En grupp studenter presenterar vid en presentationsyta i rummet och övriga studenter och lärare samlas runt dem.



Studentpresentation
En grupp studenter presenterar vid sin plats, övriga studenter och lärare samlas runt dem.

3

Behovsdialogen

Processen har bedrivits i form av en Behovsdialog, ett metodstöd för utvecklingsprojekt i tidiga skeden. Behovsdialogen är en strukturerad och kreativ process som bygger på grundläggande designmetodik. Metoden baseras på tematiska workshoppar där en mångprofessionell grupp arbetar med en gemensam frågeställning eller uppdrag från nuläge till konkreta förslag på lösningar.

Det kostar lite att vara kreativ i tidiga skeden!

Den kreativa kompetensen finns hos många och det finns mycket att vinna på att utnyttja denna kraft tidigt i utvecklingsarbetet. Att användare av en tjänst, produkt eller miljö involveras tidigt ökar kraftigt möjligheten att "göra rätt saker – inte bara göra saker rätt."

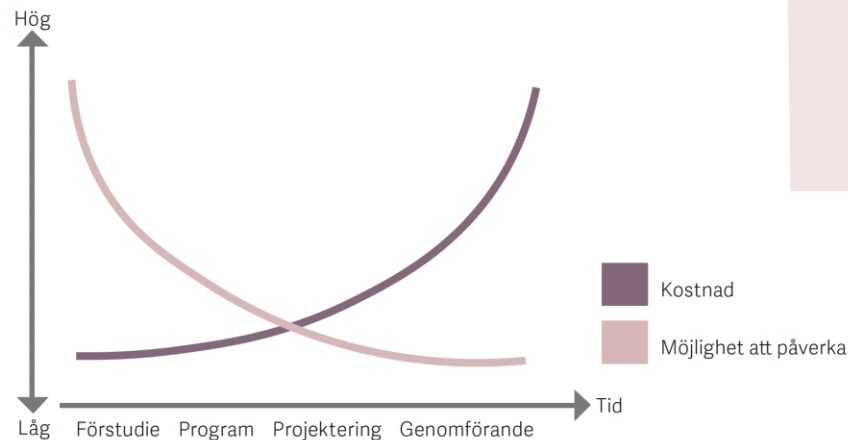
Dialogprocesser...

...är ett sätt att möta utmaningar och med en strukturerad designmetodik drivs arbetet framåt

...är ett verktyg för att definiera behov, mål och önskade kvaliteter

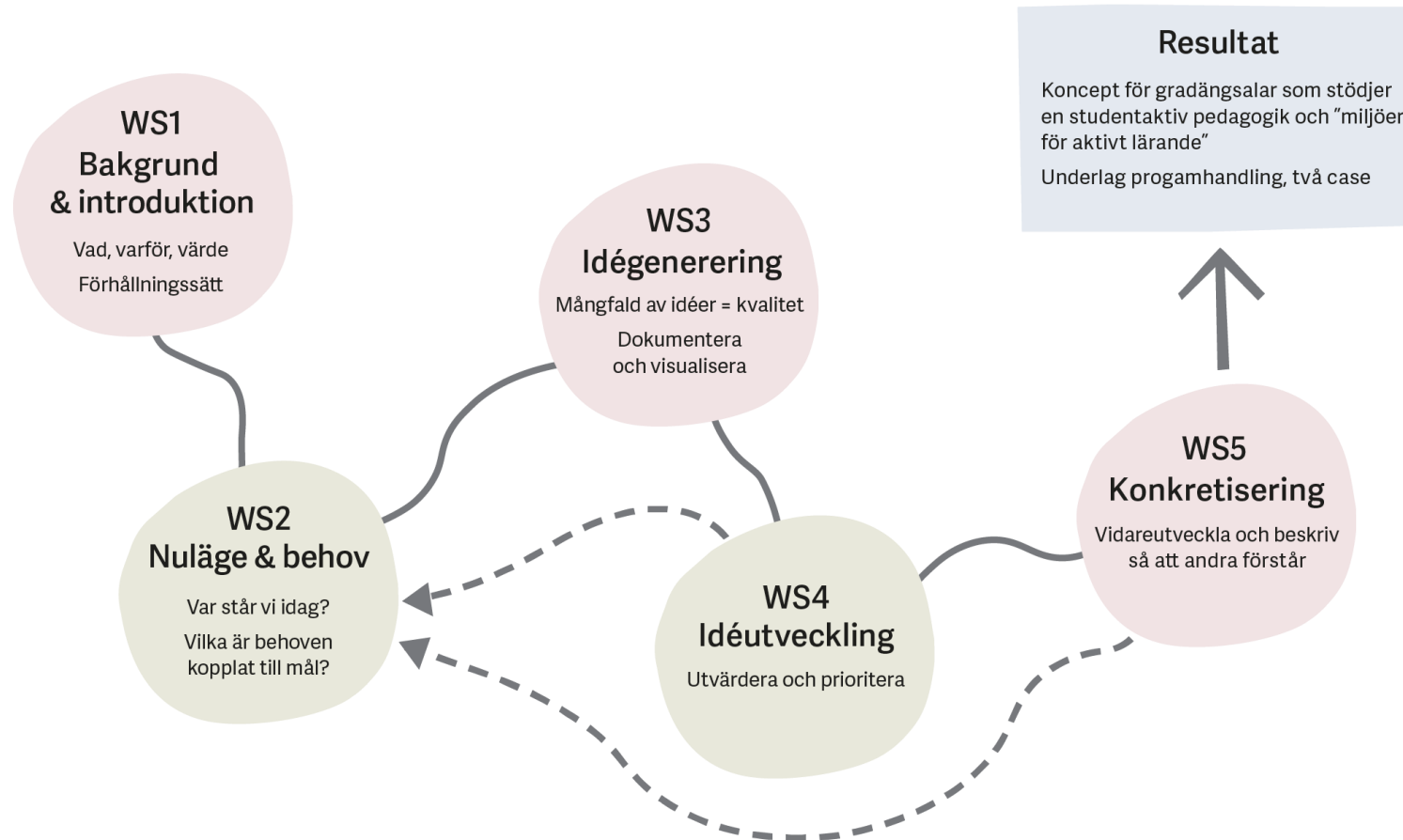
...kan ge svar på varför en förändring bör genomföras och vilket värde man vill skapa, utifrån verksamhetens behov

...fångar in bred kunskap tidigt i processen genom ett mångprofessionellt team



Om processen

Behovsdialogen genomfördes under perioden oktober 2021 till april 2022. Av de fem workshopparna hölls fyra på plats på Karlstads universitet men på grund av pandemisituationen genomfördes nuläges- och behovsidentifieringen digitalt. Cirka 20 personer med olika roller vid Karlstads universitet och Akademiska Hus har deltagit i processen och bidragit med pedagogiska, sociala, tekniska och rumsliga perspektiv på uppgiften.



Workshop 1 Introduktion

Första workshoppen hade som syfte att skapa en gemensam plattform för det fortsatta arbetet och att ge hela gruppen tillfälle att lära känna varandra. Inför ett projekt pratar vi ofta om hur vi ska arbeta, alltså vilken metodik vi ska ha, i det här fallet Behovsdialog. Mer sällan tar vi oss tid att prata om vilken attityd vi behöver anta och vilken föreställningsram vi enas runt. I Behovsdialogprocessen behöver vi inte bara följa metodiken utan förstå förhållningssätt och beteenden som främjar samarbete.

Metodik

Hur man går till väga systematiskt och lägger upp arbetet

Förhållningssätt

Attityd, inställning, synsätt, föreställningsram, perspektiv

En stor del av den första workshoppen ägnades därför åt teori och praktiska övningar i tekniker som tydliggör och förstärker förmågor som kan kallas människan "High Five," mod, tillit, fokus, glöd och kreativitet. När vi får dem att samverka skapar vi ett gynnsamt förhållningssätt som bidrar till utveckling, uppfinningsrikedom och samarbete. De är viktiga var och en för sig men helheten gör att vi vässar våra team och grupprocesser.

Ur bildprotokoll workshop 1:

Detta tar vi med oss genom processen

- Empatiskt lyssnande kräver aktiv handling. Vi kan behöva träna fler gånger. Kommer inte per automatik.
- Fortsätta vara nyfikna på sakfrågan och varandra.
- Summan av våra erfarenheter – alla har värdefulla perspektiv och kunskap att bidra med.
- Fokus kräver olika förutsättningar beroende på aktivitet. Vi ska leva som vi lär och vara i miljöer som är anpassade för vad vi ska göra.
- Närvaro. Det är lyx att få lägga tiden och delta. När vi är på workshopparna framöver ska vi vara närvarande, inte bara fysiskt.
- Vi har tillit till processen.
- Vi ska se möjligheter, inte leta problem och hinder.
- Vi ska lyssna och på riktigt försöka förstå varandras perspektiv.

"Värdefullt med verktyglådan för metodiken och övningarna. Öppenhet, lära sig lyssna. Det är också viktigt att ta med framåt i processen."

"Vi har fått träffas och börja lära känna varandra på roligt och insiktsfullt sätt. Och lärt oss lite om hur hjärnan fungerar!"

"Vi har fått förståelse för processen framåt."

"Bra med en plan för processen. Känns som det kommer resultera i något konkret"

"Positivt med delaktighet"

Ur bildprotokoll workshop 2:

KVALITETER

Den lilla platsen

- Avskilt men ändå öppet
- Lättillgängligt för läraren
– kan lyssna och ge feedback utan att alla hör
- Reflektion och analys
- Möjliggör enskilt arbete eller diskussion två och två utan överhörning och utan att bli störd
- Skyddat
- Lugnt
- Intim
- Tyst
- Ombonat

Den mindre gruppen

- Avskilt men ändå öppet
- Lättillgängligt för läraren
– kan lyssna och ge feedback utan att alla hör
- Variation i gruppstorlek
- Inte störa andra
- Överblick, kontakt med omgivningen
- God ergonomi
- Lärare och studenter kan vara aktiva i samma rum
- Teknik och utrustning för samarbete, tex skärm och WB
- Hörnplats!
- Fysiskt "break-out room"
- Tyst
- Ombonat

Den stora ytan

- Flexibilitet
- Möjliggör variation av aktiviteter
- Skaparglädje, produktion, innovation
- Möjliggör variation för stora grupper
- Öppenhet och rörelsefrihet
- Ljus
- Fysiskt "break-out room"
- Levande
- Generöst
- Stora möjligheter
– inga begränsningar



Workshop 2 nuläge och behov

Uppgiften vid tillfälle två var att identifiera behov kopplade till projektets mål och beskriva möjligheter och utmaningar i befintliga miljöer.

Workshoppen genomfördes digitalt utifrån foton på en variation av gradängar och befintliga lärandemiljöer vid universitetet.

I steg ett fick deltagarna individuellt beskriva sina favoritmiljöer för aktivt lärande och motivera varför samt bedöma styrkor och utmaningar i den traditionella gradängsalen.

Steg två var att i grupp identifiera de tre viktigaste utmaningarna för respektive spår och formulera hypoteser som svarar upp mot en önskad framtid där de identifierade behoven är mötta.

Miljöer för aktivt lärande:

- Tänk om vi hade flexibla möbler så att vi kan ställa om till den miljön vi vill ha till syftet.
- Tänk om tekniken är funktionell och möter behoven för olika situationer och i olika miljöer
- Tänk om igenkänningen i miljöerna var stor för lärarna och studenter.
- Tänk om det kunde finnas ställen att ha grupparbeten på i varje korridor.
- Tänk om alla goda exempel fanns att se och testa (ett showroom).

Gradängsalar för studentaktiv pedagogik:

- Tänk om digital teknik kan ge förutsättningar för gruppövningar/-diskussioner.
- Tänk om digitala verktyg kan ge förutsättningar för student aktiv pedagogik.
- Tänk om det fanns fysiska breakoutyta/kreativa ytor runt en stor samlade föreläsningssal.
- Tänk om man kunde lösa det utan att ta bort allt positivt med dessa salar tex många i salen, alla hör och ser föreläsaren.

Workshop 3 idégenerering

Tredje workshoppen fokuserade helt och hållet på idégenerering för miljöer för aktivt lärande. Utifrån läraktiviteterna **workshop, grupparbete, seminarium och presentation** skapade gruppen beskrivningar av såväl fysisk design, detaljer, material, symboler och känslor som kan ge stöd åt dessa.

Några slutsatser från workshop tre är att det finns komponenter som är tillämpbara för alla eller flera av läraktiviteterna workshop, grupparbete, seminarium och presentation:

- Flexibel inredning och utrustning
- Möjligheten att på olika sätt skapa rum i rummet
- Att använda ljuset som både stämnings- och rumsskapande element

Det finns också värden som kan adderas till alla eller flera av läraktiviteterna:

- Miljön ska upplevas som något utöver det vanliga och stimulera sinnen och kreativitet.
- Design som skapar trygghet för deltagare och presentatörer.
- En miljö som är inkluderande och svarar upp mot olika behov.

De rumsliga förutsättningarna för läraktiviteterna har både likheter och skillnader:

- Läraktiviteterna workshop och grupparbete behöver egna rum/rumsligheter.
- Läraktiviteterna seminarium och presentation behöver inte egna rum/rumsligheter. Med flexibel inredning och utrustning kan de stödjas i samma rum som workshop och grupparbete.
- Miljöer som ska stödja presentationsmoment bör i första hand designas för slutna rum.

MILJÖER FÖR AKTIVT LÄRANDE

VILKA LÄRAKTIVITETER SKA MILJÖN STÖDJA?

Grupparbete

Workshop

Seminarium

Presentation

VAD SKA LÄRAREN/LÄRARNA KUNNA GÖRA?

Coacha
och moderera

Planera och
förbereda
läraktiviteten

Designa miljö
utifrån aktuell
aktivitet

Presentera
och instruera

Överblicka,
överhöra – röra
sig i miljön

VAD SKA STUDENTERNA KUNNA GÖRA?

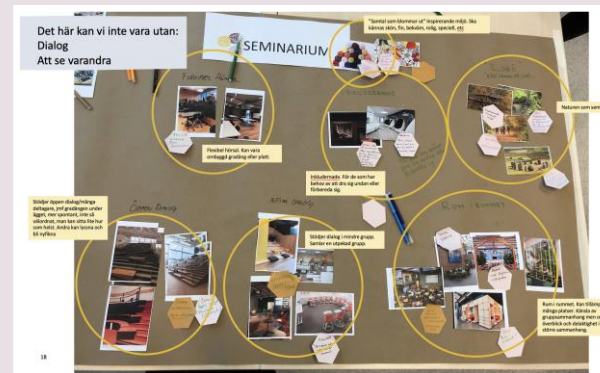
Jobba i olika
stora grupper

Diskutera och
lösa uppgifter

Jobba analogt
och digitalt

Dokumentera
och redovisa

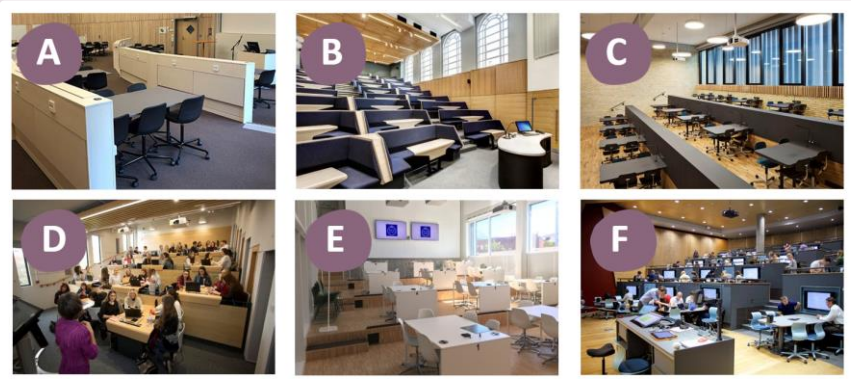
Jobba aktivt
tillsammans



Vilka läraktiviteter kommer miljön inte att planeras för?

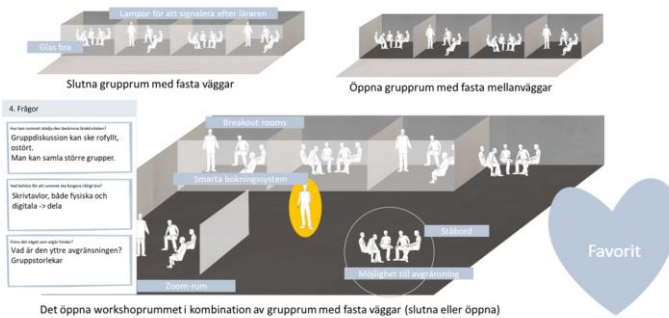
- Ämnesspecifika aktiviteter som kräver specialutrustning
- Föreläsning för stora grupper
- Enskilt arbete

Ur bildprotokoll workshop 4:



Grupparbete

4. Fasta väggar och öppna rum



Workshop 4 idéutveckling

Vid workshop 4 återupptogs gradängsalsspåret. Bilder på sex olika varianter av gradängsalar, både nybyggda och ombyggda, bedömdes utifrån styrkor/möjligheter och hinder/svagheter.

Större delen av workshoppen ägnades åt utveckling av idéer på miljöer för aktivt lärande. Resultatet från föregående workshop hade bearbetats i form av skisser på olika typer av rumsligheter som kan stödja moment med koppling aktivt lärande. Uppgiften denna gång var att utvärdera och utveckla skisserna utifrån olika aktiviteter som kan ingå i en workshop, grupparbete, presentation eller seminarium.



Styrkor och möjligheter som lyftes fram var bland annat:

- Flexibel inredning
- God akustik
- Överblickbarhet
- Möjlighet för läraren att röra sig i rummet
- Grupper kan dela/presentera utan att "gå fram"
- Tillgänglighet
- Mjuk, varm, skyddad känsla
- Skrivytor – whiteboard eller skärm för alla grupper

Några slutsatser var:

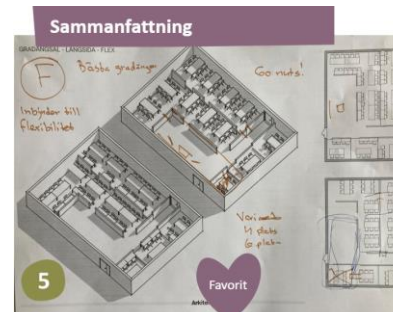
- Flexibilitet och möjlighet att snabbt ställa om rummet/miljön är högt på önskelistan. Spelregler för det flexibla rummets användning behövs, tex vem som ansvarar för att ställa i ordning det.
- För att läraren ska kunna hålla genomgångar för stora grupper behöver det större rummet vara just det – ett rum med väggar och tak.
- Aktiviteter som grupparbete och presentationer kan stödjas både i det stora rummet eller grupprum med fasta eller mobila väggar. Dessa bör vara placerade i nära anslutning till det stora rummet.

Workshop 5 konkretisering

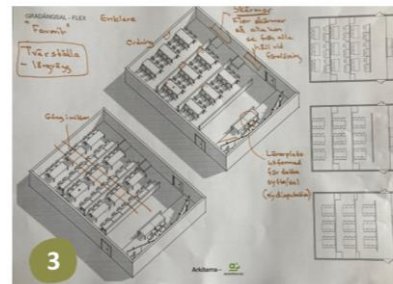
Syftet med den sista workshopen var att utvärdera ytterligare bearbetade skisser, utforska tekniska lösningar för detta och att hitta möjliga platser på campus för eventuella pilotprojekt.

Gradängen med långsidan som fond visade sig vara en klar pedagogisk favorit men även en enklare "flexgradäng" med kortsidan som fond sågs som ett intressant alternativ att utveckla vidare.

När det gäller miljöer för aktivt lärande var det helt öppna, flexibla rummet med möjlighet till avskärmningar favoriten. För att arbeta där kommer det att behövas idéer om hur rummet ställs i ordning och vem som gör det samt ett helt slutet rum för studenter som behöver lugna miljöer. Även varianten med fasta grupprum sågs som intressant liksom möjligheten att använda större salar/gradänger i kombination med ytor utanför för kortare gruppövningsmoment.



Favoriten var salen som ändrat riktning. Den inbjuder till flexibilitet och skapar en närhet mellan studenterna och läraren. Grupperna skulle kunna vara anpassade för 4 studenter i stället för 6.

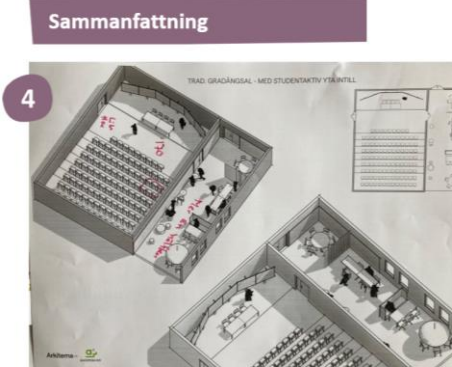


En enklare sal där tröskeln att använda miljön kanske är lägre? Kan utformas både som "Learn and turn" eller med grupparbetsplatsen som utgångspunkt. En gång i mitten av salen underlättar för läraren att nå alla studenter.



Favoriten var den flexibla miljön med möjlighet att skapa rum i rummet. Det finns också ett grupprum med väggar och dörr för mer avskildhet vid behov. Hela ytan är bopningsbar och ligger med fördel i änden av en korridor eller på annan plats där kommunikationen genom ytan är beprövad.

Även denna variant är bra för att också kunna nyttja platser och ytor med genomströmning, som tex korridorer. Då är avskärmning med fasta väggar nödvändig.



En miljö att addera till en befintlig större sal (gradäng eller lärosal) är värdefull som grupparbetsyta. Kan kombineras med grupparbetsplatser i den större salen för att möjliggöra större grupper.

Grupparbetsytan utanför salen kan göras mer eller mindre flexibel med fasta eller mobila väggar/skärmar.

Det behöver inte vara sittmöblering, kan räcka med ståbord.

I gradängsalen är det önskvärdt med gång i mitten för att läraren lättare ska kunna nå alla studenter.

4

Utvecklingsmöjligheter

Platser på campus

Resultatet från behovsdialogen kan ses som en handlingsplan och målsättningen är att i framtiden kunna erbjuda fler miljöer som stödjer aktivt lärande. Under projektet har fokus varit att utveckla koncept med möjlighet att realiseras på olika platser på campus. Som en tidig spaning efter möjligheter har ett antal platser med potential identifierats, men inga beslut om genomförande är fattade.

Platser på campus – Gradängsalen för studentaktiv pedagogik



Hus 21 Eva Eriksson salen



Hus 1 Fryxell- och Sjöströmsalen



Hus 9 Rejmer- och Nyquistsalen

Platser på campus – Miljöer för aktivt lärande



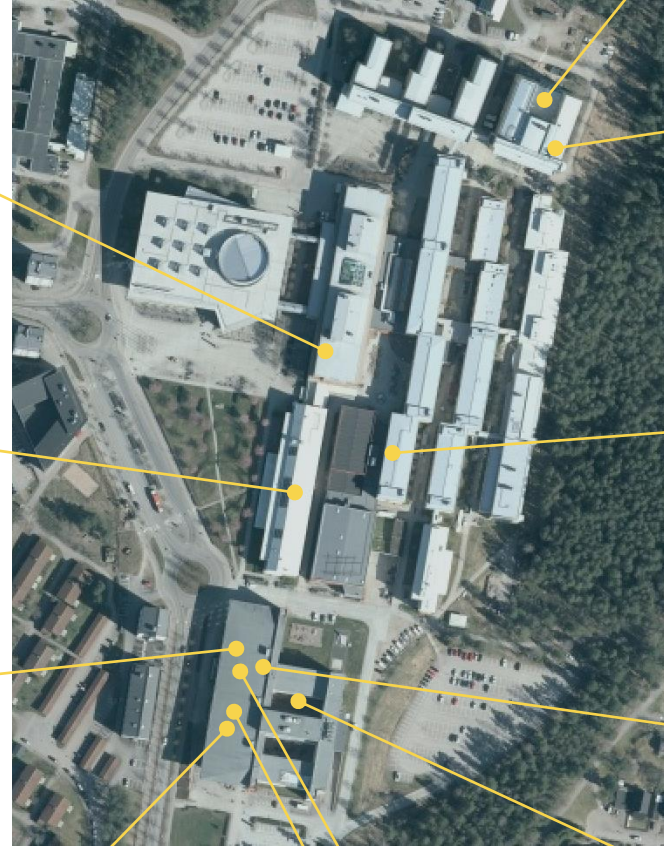
Hus 12 Ljsgård och korridorer intill



Hus 1 Ytan vid restaurang Solsta



Hus 1D Studieplats i atrium



Hus 12 Digitentasal



Hus 3D plan 4



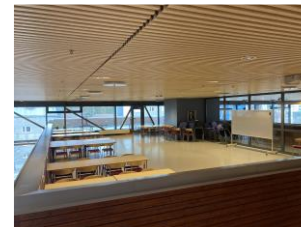
Hus 21 Pedagogisk verkstad



Hus 21 Studieplatser



Hus 21 Komplement till Eva Eriksson salen



Hus 21 Tak 1 och Tak 2



Hus 21 Innergårdar

5

Kom ihåg

Parkerade idéer

Under workshopprocessen har vi fångat idéer som ligger utanför projektets ramar, men som kan vara bra att notera och komma ihåg.

- De flesta befintliga gradängsalar på Karlstads universitet har gångstråk längs med väggarna. Om gradängsalen kompletteras med ett centralt stråk genom stolsraderna skapas bättre förutsättningar för läraren att röra sig bland studenterna och därmed ökar möjligheten att både se och interagera.
- Möjligheten att skapa lärandemiljöer utomhus har kommit upp som en idé under processen. Att utnyttja utemiljöns potential ligger rätt i tiden både med tanke på pandemin och den ökade medvetenheten om naturens betydelse för hälsa och välbefinnande, men att utforska området rymmer inte inom detta projekt.
- Det är inte ovanligt att lärare och studenterna har en tydlig "hemmahamn" på universitetet och rör sig inom ett relativt begränsat område. Att utforska möjligheten till enkla beteendeförändringar, så kallad nudging, i syfte att locka till ökad användning av hela campus har diskuterats. Kanske kan idén plockas upp i ett annat sammanhang framöver.
- Behovsdialogens metodik att jobba mångprofessionellt mot gemensamt mål är ett arbetssätt att ta med sig in i det strategiska utvecklingsarbetet kring lärandemiljöer och den ordinarie verksamhetsplaneringen.

Att hantera utanför behovsdialogprocessen

Vissa av de frågor som väckts under processen kommer att hanteras utanför behovsdialogen. Även om de har en direkt koppling till uppdraget hör de hemma i en senare fas.

- Tillgänglighet och inkludering
- Möjligheten att kunna boka ytor (inte bara rum)
- Kan information om miljön kopplas till bokningssystemet?
- Tekniskt och pedagogiskt stöd kopplat till nya typer av lärandemiljöer
- Spelregler för Miljöer för aktivt lärande?
- Färdiga set designs kopplade till olika läraktiviteter
- Val av specifika lokaler att utveckla
- Frågan om säkerhet behöver utredas, hur öppen kan miljön vara?

Styrgrupp

Olle Lilliestierna, Campuschef, Karlstads universitet

Jörg Pareigis, Enhetschef, Universitetspedagogiska enheten, Karlstads universitet

Anders M Berg, Fastighetschef, Akademiska Hus

Birgitta van Dalen (tom okt 2021), Utvecklingsstrateg Lärandemiljöer, Akademiska Hus

Processledarteam

Charlotta Andersson, Arkitekt Lärandemiljöer, Akademiska Hus,

Bo Jonsson, Enhetschef Lokaler och service, Karlstads universitet

Max Hansson, Utbildningskoordinator, Karlstads universitet

Kajsa Winnes, Verksamhetsutvecklare Lärandemiljöer, Akademiska Hus

Elisabet Fredriksson, Arkitekt, Arkitema

Agnes Johansson, Arkitekt, Arkitema

Arbetsgrupp

Andreas Pettersson, utredare, risk- och miljöstudier

Barbara Kubitzek, student

Carolina Camén, universitetslektor, företagsekonomi

Daniel Vamos, student

Fredrik Tigér, IT-tekniker

Henrik Arnäs, projektingenjör, campusavdelningen

Henrik Mortensen, strategisk fastighetsutvecklare, AH

Johan Svahn, fastighetsförvaltare, AH

Julia Nyberg, IT-tekniker, teamledare

Karolina Kjellberg, universitetsadjunkt, pedagogiskt arbete

Kristin Gustafsson, universitetsadjunkt, risk- och miljöstudier

Linda Borg, bibliotekarie

Magnus Johansson, universitetslektor, pedagogisk utvecklare

Magnus Lindh, universitetsadjunkt, statsvetenskap

Malin Knutz, universitetslektor, folkhälsovetenskap

Maria Lindström, universitetsadjunkt, matematik

Marie Joelsson, projektledare, AH

Niklas Eriksson, teknisk förvaltare, AH

Patrik Holm, universitetslektor, folkhälsovetenskap

Ulf Sjöblom, IT-tekniker

AH = Akademiska Hus