

UIS første-del

Aditya Fadhillah
(hfg708)

Usama Bakhsh
(mhw630)

Nikolaj Schaltz
(bxz911)

Alexander Dinesen
(zhe522)

Naomi Knudsen
(xng137)

Rasmus Carlsen
(dht579)

February 2023

Indholdsfortegnelse

1	Introduktion - Naomi, Rasmus	3
2	Projektgrundlag	3
2.1	Udgangspunkt	3
2.1.1	Baggrund - Naomi	3
2.1.2	Opgave og formål - Adit	3
2.1.3	Økonomiske og tekniske rammer - Nikolaj, Rasmus	3
2.1.4	Kritiske succesfaktorer - Alexander, Naomi, Usama, Rasmus	4
2.1.5	Kritiske forudsætninger - Alexander, Naomi, Usama, Rasmus	4
2.2	Organisering	4
2.2.1	Projektets organisering - Usama, Adit, Rasmus	4
2.2.2	Interessenter - Naomi, Usama	4
2.2.3	Aftaler og koordinering - Usama, Nikolaj, Rasmus	5
2.3	Metode	5
2.3.1	Plan - Naomi, Usama, Alexander	5
2.3.2	Teknikker og beskrivelsesværktøjer - Rasmus	6
2.3.3	Arbejdsform - Usama, Nikolaj	9
3	Fase 2: Strategianalyse	10
3.1	Omgivelser	10
3.2	Omgivelsesanalyse - Alexander, Usama	10
3.2.1	Muligheder og behov - Usama, Alexander	10
3.2.2	Krav og betingelser - Usama, Adit	10
3.3	Forretningsstrategi - Naomi	10
3.3.1	Mål - Usama, Naomi	11
3.3.2	Forretningsprocesser - Naomi, Usama	11
3.3.3	Udfordringer og problemer - Naomi	11
3.4	Arbejdsområder	12
3.4.1	Afgrænsning - Usama	12
3.4.2	Diskussion/konklusion - Usama, Naomi	12
4	Bilag	13
4.1	Spørgsmål Lære C - Naomi, Nikolaj, Usama	15
4.2	Spørgsmål Lære J - Naomi, Nikolaj, Usama	15
4.3	Bedre spørgsmål Christina - Naomi, Nikolaj, Usama	21
4.4	Bedre spørgsmål Jamila - Naomi, Nikolaj, Usama	22

1 Introduktion - Naomi, Rasmus

Denne forberedelsesfase er en del af en større forundersøgelse. Dens udgangspunkt er bestemt af kursussansvarlige, hvorefter det har været vores (projektgruppens) opgave at fokusere ind på problemet. Resultatet af forberedelsesfasen vil føre til to mellemprodukter: et projektgrundlag og en plan for den fremtidige proces. Projektgrundlaget vil blive formuleret, så det kan anvendes i forundersøgelsens andre faser. Planen vil også bruges fremtidigt til at redegøre for forundersøgelsens planlagte proces, struktur og ambitioner.

2 Projektgrundlag

2.1 Udgangspunkt

2.1.1 Baggrund - Naomi

Aula er en kommunikationsplatform designet af KOMBIT med målet at skabe en forenet IT løsning på tværs af landets kommuner som resultat af folkeskolereformen i 2014 (KOMBIT, 2021b). Forundersøgelsen er afgrænset til at fokusere på lærere der bruger Aula i forbindelse med deres arbejde. Dette betyder, at andre brugere af Aula som folkeskoleelever, forældre med børn i folkeskolen, dagtilbud, vuggestue, pædagoger m.v (KOMBIT, 2021b). og deres behov ikke vil være fokus for denne forundersøgelse.

2.1.2 Opgave og formål - Adit

Opgaven går ud på at udvikle en IT-forundersøgelse for platformen Aula. Vi har valgt at sætte vores fokus på lærerens side af systemet. Dette indebærer blandt andet deres oplevelse med platformen, hvor vi derefter prøver at udvikle en udvidelse af platformen, som vil passe bedre til deres behov.

2.1.3 Økonomiske og tekniske rammer - Nikolaj, Rasmus

- **Økonomiske**

Økonomiske ressourcer er ikke nødvendige, da det er en studieundersøgelse og der ikke skal udvikles et færdiggjort produkt. Projektgruppen skal sætte tid af til at lave IT-forundersøgelsesrapporten og deltagerne skal sætte tid af til at blive interviewet.

- **Tekniske**

Aula er som tidligere nævnt en kommunikationsplatform der skal kunne bruges af en bred gruppe af brugere på tværs af alle landets kommuner. Dette inkluderer alt fra børn over 6 år til bedsteforældre, etniske danskere og folk anden etnisk baggrund. Vores forslag skal tage dette i betragtning når vi designer vores foreslag. Hvis løsningen ikke er universel anvendelig, så vil det ikke leve op til Aula's vision (KOMBIT, 2021b).

Aula har moduler som deres styregruppe har delt op i 3 grupper alt efter deres prioritering. (KOMBIT, n.d.-b)

Højeste prioritering:

- Beskeder
- Sikker fildeling
- Komme/gå
- Widgets
- Galleri
- Kalender
- Opslag

Mellem prioritering:

- Grupper
- Administration
- Profil
- Lister
- Fælles filer
- Lister
- Login

Lavest prioritering:

- Hjemmesider
- Infotavler
- Søgning

Vores tilføjelser eller ændringer skal kunne implementeres uden at ændre på Aula's funktionalitet og de skal kunne snakke sammen med de eksisterende funktioner. Hvis det skal bruges af både forældre og lærere så skal det være let anvendeligt.

2.1.4 Kritiske succesfaktorer - Alexander, Naomi, Usama, Rasmus

Kritiske successfaktorer er betingelser og mål for at et projekt kan betegnes som succesfuldt. Hvis disse mål ikke opnås vil projektet fejle. Det er derfor vigtigt, at vi får identificeret disse så tidligt som muligt så vi kan finde ud af, hvad vi skal fokusere. Kritiske successfaktorer er ofte målbare, så vi kan tjekke om vi har opnået vores mål (Keld Bødker, n.d.).

I forhold til vores projekt har vi fundet at Aula's kritiske succesfaktorer er som følgende:

- Bruger adoption
 - Det vil sige, at Aula bliver bedre, samtidig med at brugerne kan følge med udviklingen.
- Funktionalitet
 - At funktionaliteten der bliver tilføjet til Aulas mange funktioner fungere, som de skal.
- Integration
 - Nye funktioner skal kunne integreres med Aulas allerede eksisterende systemer og tilføje værdi og ikke kompleksitet til systemet.

2.1.5 Kritiske forudsætninger - Alexander, Naomi, Usama, Rasmus

En kritisk forudsætning, der skal til for at projektet skaber de ønskede effekter/resultater, er, at der skal være interesse og deltagelse fra brugere af Aula. Dette er for at kunne vurdere om vores projekt rammer målgruppen og for at kunne vurdere om projektet er på rette spor.

En anden kritisk forudsætning er, at lærere, dagtilbud og kommuner fortsat bliver ved med at bruge Aula, som hovedværktøj i deres dagligdag. Internt i vores gruppe kan disse foreksempel være at vi har god kommunikation og samarbejde i gruppen eller at vi har undersøgt og forstået Aula inden vi går videre i projektet (Keld Bødker, n.d.).

2.2 Organisering

2.2.1 Projektets organisering - Usama, Adit, Rasmus

Projektet er organiseret med to vejledere, som er vores forelæsere Simon Bruntse Andersen og Anders Lassen. Dem rapporterer vi til for at få feedback til at optimere forundersøgelsen. Desuden er forundersøgelsen hovedsageligt udarbejdet af en styregruppe med en formand (Usama) der har ansvaret for at tage hurtige beslutninger. Dette er gjort da vi er en forholdsvist lille gruppe, i forhold til større virksomheder, så det meste af tiden kan vi godt fungere med et fladt hierarki. I tilfælde af der er store uenigheder, så kan det være brugbart at have en formand der kan hjælpe med at løse uenighederne.

2.2.2 Interessenter - Naomi, Usama

Interessenter omfatter undervisere i folkeskolen. Vi har haft kontakt med Lærer J og Lærer C til at hjælpe os med forundersøgelsen, i form af interviews.

Andre interessenter som også er påvirket af Aula er folkeskoleelever, forældre med børn i folkeskolen, dagtilbud og/eller vuggestue, pædagoger m.v. Påvirkningen af ændringen i IT-systemet kan dog være forskelligt for de forskellige interessenter.

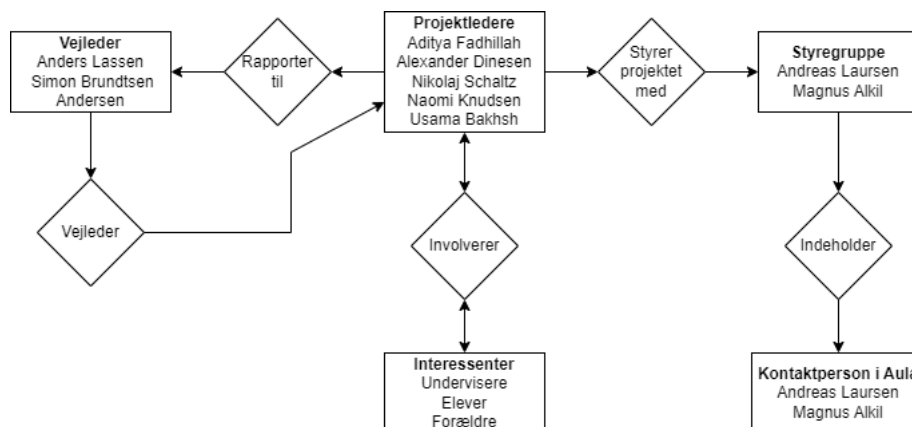


Figure 1: Projektets organisering.

2.2.3 Aftaler og koordinering - Usama, Nikolaj, Rasmus

Vi startede projektet ud med en fremlæggelse fra KOMBIT omkring Aula. Denne fremlæggelse foregik i Store UP1 og blev foretaget af Andreas Laursen og Magnus Alkil d.09/02 (KOMBIT, n.d.-b). Udover dette har vi også holdt interviews med vores interessenter, Lærer J og Lærer C den d.23/2 for at få et bedre indtryk i hvordan Aula bruges fra en lærers perspektiv.

2.3 Metode

2.3.1 Plan - Naomi, Usama, Alexander

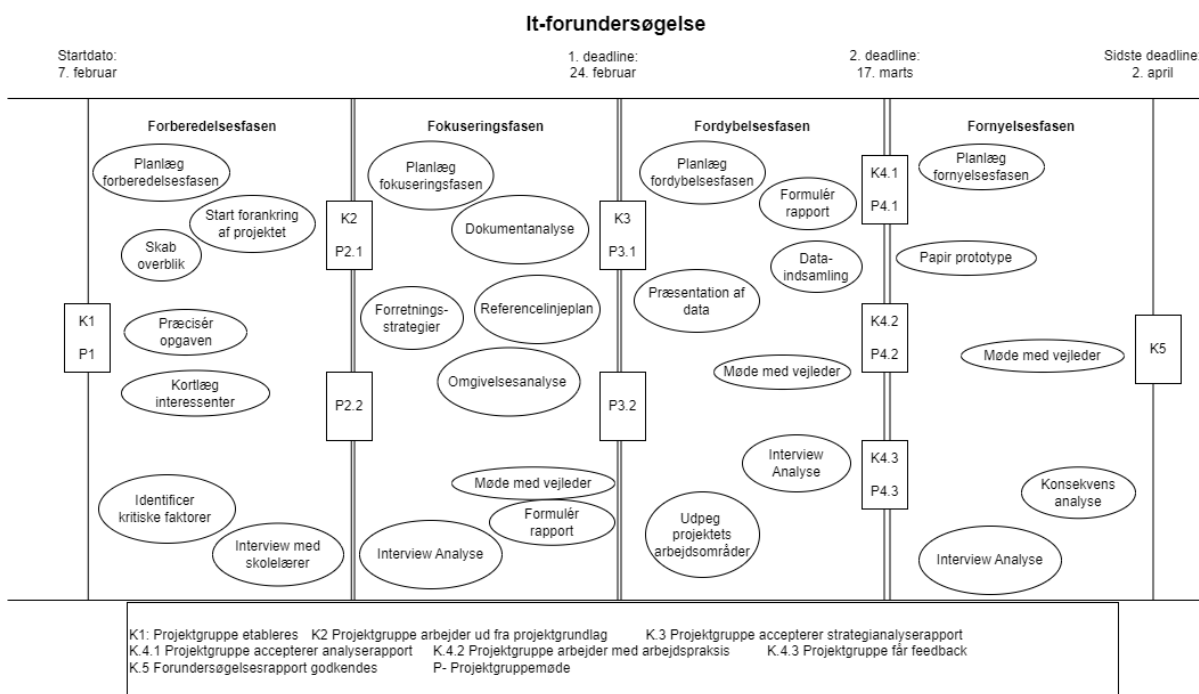


Figure 2: Referencelingeplan af de fire faser samt aktiviteter.

Vi baserer planen på interviewene med Lærer J og Lærer C. Disse interviews vil hjælpe med at etablere retningen for forundersøgelsen, og hvad vi skal levere. Vi har sammen forventningsafstemt inden projektets

begyndelse angående ambitionsniveauet. Det er moderat i og med både tidsmæssige og økonomiske ressourcer er begrænsede, og vi sætter derfor en realistisk målsætning der passer med dette ambitionsniveau. Dele af begrænsningen er f.eks. at vi kun fokuserer på en af Aulas interesser (undervisere) samt at mulighed for adgang til Aulas systemer er begrænset, da man skal være en del af Aulas kundegruppe eller udviklere for at have adgang.

Planen vurderes også ud fra at vi som projektgruppe er i en situation 2 (gensidig introduktion fra figur 4.2) (Keld Bødker, n.d.) i forberedelse fasen, bortset fra at vi er et lille team i stedet for mange mennesker. Selvom vi er et lille hold, har vi uddelegeret ansvaret ligeligt i gruppen. Derfor er forberedelse af kendskab til Aula vigtig for den fremtidige proces.

2.3.2 Teknikker og beskrivelsesværktøjer - Rasmus

I undersøgelsen har vi brugt diverse teknikker fra bogen af, som vi har listet nedenunder. Til at starte med har vi brugt interviews, da vi tænker det er vigtigt at få interessenternes perspektiv med i undersøgelsen. Vi har også lavet et affinitetsdiagram for at få et bedre overblik over svarene fra vores interview. Til sidst har vi også lavet en SWOT-analyse for at få overblik over Aula. Så med disse tre værktøjer burde vi få overblik over Aula og dens interesser. Vi vil gå mere i dybde med dem nedenunder:

Interviews - Rasmus

Interviews er brugbare for at få en forståelse af interessenternes holdning til Aula og få en dybere forståelse for, hvordan de bruger det og hvor ofte. Udover dette så kan vi også få et bedre indblik i, hvilke problemer de har med Aula og hvilke dele de føler fungerer godt og hvorfor. Denne information kan vi bruge til at lære, hvorfor noget fungerer og påføre det på andre elementer der ikke fungerer lige så godt. Vi vil bruge interviews igennem alle faserne, da det er hvad vi baserer vores undersøgelse på.

Affinitetsdiagram - Usama, Naomi

Der skal tages forbehold for generaliseringer sammenfattet ud fra affinitetsdiagrammet, da dette er baseret på to interviews med to forskellige folkeskolelærere.

Aula er et essentielt værktøj i undervisernes arbejde, og det bliver brugt dagligt også i weekenderne. Underviserne var generelt positive stemt overfor Aula, selvom de mente, at der også var udfordringer. Disse var bl.a. kompleksitet ved navigation samt teknologiske problemer for ældre generationer af lærere.

Der var også nogle funktionaliteter som underviserne mente der manglede. det var især i beskedfunktionen, at der var mange mangler. Det skal dog pointeres, at underviserne mente at der skete generelle forbedringer ved hver opdatering, som løste tidligere problematikker, de havde ment der var ved Aula.

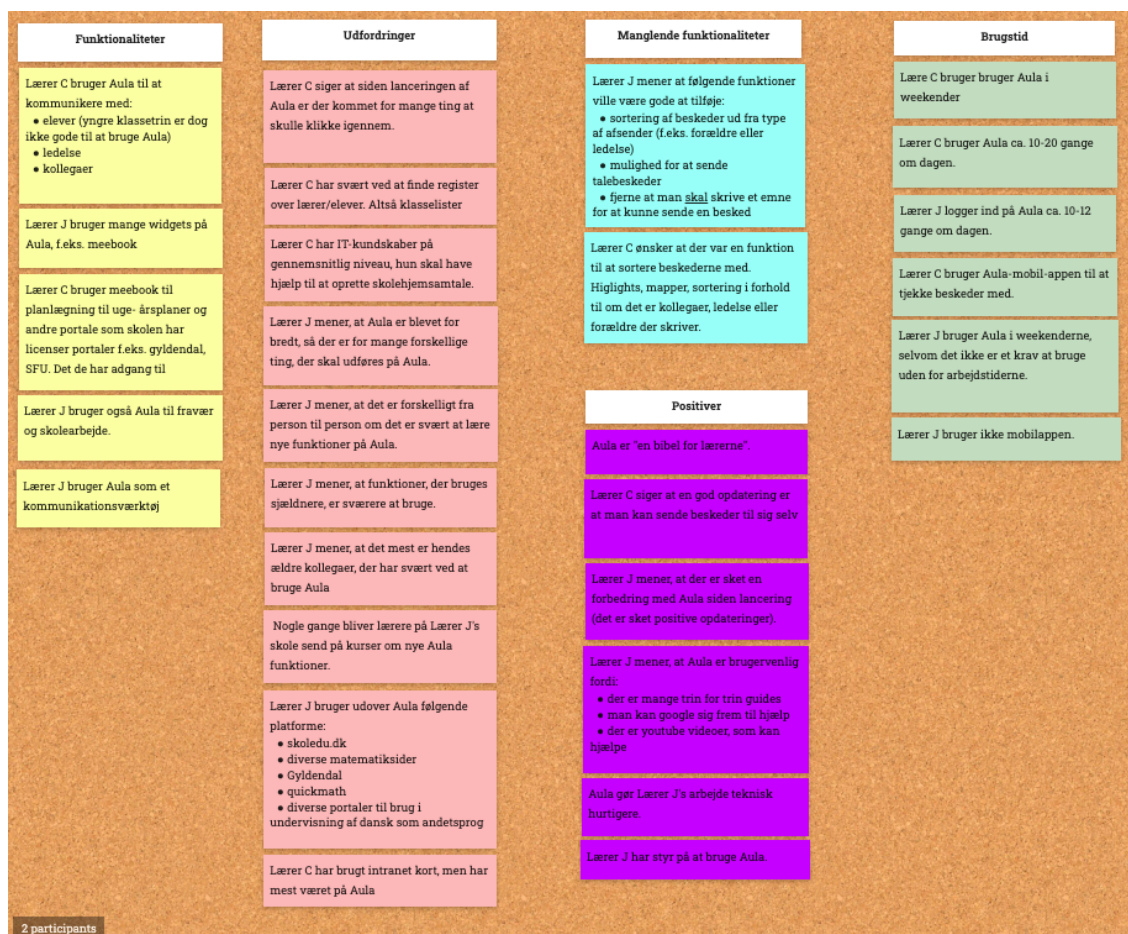


Figure 3: Affinitets diagram, baseret på to interviews

SWOT-analyse - Naomi, Adit, Alexander

Vi supplerer interviewet med en SWOT-analyse af systemet (Keld Bødker, n.d.). SWOT-analysen er en strategisk analysemetode, der er mange grunde til brugen af SWOT-analyse, disse er blandt andet; SWOT-analysen hjælper med at identificere projektets styrker og svagheder. Ved at afdække disse faktorer kan man fokusere på at maksimere styrkerne og arbejde på at forbedre svaghederne. SWOT-analysen kan også hjælpe med at identificere muligheder og trusler, der er forbundet med systemet. Dette kan hjælpe med at forberede de interessenter på eventuelle risici og forbedre projektets tilpasningsevne over for ændringer. Ved at identificere styrker, svagheder, muligheder og trusler kan man udarbejde en strategi for at maksimere mulighederne og minimere truslerne, hvilket kan bidrage til at opnå de ønskede resultater (Keld Bødker, n.d.).

S - STYRKER <ol style="list-style-type: none"> 1. Har kontrakt med 98 kommuner og 6000 institutioner 2. System er baseret på widgets 3. Har strategisk prioritering af deres moduler 4. Har mange forskellige guider til siden 	W - SVAGHEDER <ol style="list-style-type: none"> 1. Tilfredshed pr. modul blandt folkeskole ligger ikke helt i top (generelt under 3,5 i intervallet 0-5). 2. Ligner andre virksomheder i samme branche
O - MULIGHEDER <ol style="list-style-type: none"> 1. Flere penge bliver afsat af regeringen til digitalisering 2. Udenlandske markeder mangler digitalisering 	T - TRUSLER <ol style="list-style-type: none"> 1. Mættet marked 2. Mange konkurrenter (red ocean) 3. Befolkningen er faldende (videnskab.dk) 4. Cybersikkerhedsrisici

Figure 4: SWOT-analyse af Aula

Styrker:

Har kontrakt med 98 kommuner og 6000 institutioner

En af de største styrker af Aula er at de har kontrakt med 98 kommuner og 1600 institutioner, dette betyder at et stort antal af skoler, forældre og elever i hele landet er mulige brugere af platformen. En stor brugerbase giver Aula mulighed for at indsamle feedback og indsigt fra en bred vifte af brugere, hvilket kan være med til at forbedre platformen og gøre den mere brugervenlig. Det kan også hjælpe med at identificere og løse eventuelle problemer eller fejl, der kunne opstå, og sikre, at platformen forbliver relevant og opdateret.

Systemet er baseret på widgets

Med et system baseret på widgets gør det det let at ændre på brugerplatformen om nødvendigt.

Har strategisk prioritering af deres moduler

Aula prioriterer hvilke af deres moduler, der burde opdateres først. Dette gør arbejdet med opdateringen af platformen mere systematisk og effektivt. (Kombit, 2021)

Har mange forskellige guider til siden

Guider støtter brugerne i at udføre deres ønskede opgaver. Derudover kan det også støtte dem i deres brug af systemet.

Svagheder:

Tilfredshed pr. modul blandt folkeskole ligger ikke helt i top

Hvis tilfredsheden er for lav, kan det føre til, at brugere ikke bruger platformen eller ikke kan udføre de nødvendige opgaver. En al for stor utilfredshed kan også være farligt, da der er mange lignende konkurrenter.

Ligner andre virksomheder i samme branche

At virksomheder er meget ens, gør at det er let at skifte mellem forskellig platforme uden store problemer. Dette er problematisk, hvis kernefunktionaliteten anses som meget svag.

Muligheder:

Flere penge bliver afsat af regeringen til digitalisering

Der bliver givet flere penge til udvikling af digitale løsninger i Folkeskolen. Hvis Aula for del i dette, kan

midlerne bruges til at betale for flere widgets i Aula, som er blevet efterspurgt, men hvor de økonomiske midler til at udvikle disse har været for lave. (Børne-undervisningsministeret, 2012)

Udenlandske markeder mangler digitalisering

Markeder som Tyskland søger modernisering af deres skolesystemer, hvor Aulas modulær opbygning hurtigt kan blive implementeret og tilbudt til at forbedre deres behov for digital udvikling (Thurau, 2021).

Trusler:

Mættet marked

Med et mættet marked er det meget svært for en virksomhed at udvide sin markedsandel. Det betyder at det er sværere for Aula at tiltrække nye kunder, da skoler og institutioner allerede kan have eksisterende kontrakter med andre udbydere. Dette kan begrænse Aulas potentiale for vækst og ekspansion på markedet.

Mange konkurrenter

En af de potentielle ulemper ved et mættet marked er øget konkurrence fra andre platforme, der tilbyder lignende tjenester, hvilket kan føre til reducerede markedsandele for Aula. Da nye skoler kan netop vælge fra en selektion af skoleplatforme.

Befolkningen er faldende

Hver kvinde føder kun 1,7 barn. Dette er på længere sigt et problem, da det vil medføre færre brugere af Aula. (Sonne, n.d.)

Cybersikkerhedsrisici

I nutidens samfund er cyberangreb et stigende problem. Cyberangreb er især en trussel for Aula, da de opbevare personfølsomme data. Dette betyder, at de skal beskytte bl.a. elevernes data og privatliv.

2.3.3 Arbejdsform - Usama, Nikolaj

Styregruppen har planlagt primært at mødes om tirsdagen, torsdagen samt nogle fredage for at arbejde på forundersøgelsen samt lave interviews. Der arbejdes ved at delemnerne uddelegeres og de bliver arbejdet på hver for sig eller i mindre grupper. Til sidst læses opgaven igennem og rettes af hele gruppen.

3 Fase 2: Strategianalyse

3.1 Omgivelser

I denne rapport kigger vi på de faktorer som vil kunne påvirke en læres arbejde, samt de forretningsmæssige faktorer som omslutter Aula fra KOMBITs side.

3.2 Omgivelsesanalyse - Alexander, Usama

Den generelle markedssituation for Aula bliver påvirket af flere faktorer. Indenfor lovgivning er der sikkerheden ved behandling og opbevaring af sensitiv og GDPR data. Aula's kunder er kommunerne og skolerne som kræver udvikling indenfor og løbende forbedringer af Aula systemet til deres brug (KOMBIT, 2021b). Tredje parts virksomheder udvikler et bredt sortiment af widgets bla. fra Meebook, hvis kvalitet skal opretholdes til en høj standard. Aula's konkurrenter indenfor feltet kommer fra bla. Famly og Lectio som prøver at overtage markedsandele fra Aula. (EU, 2023)

Disse faktorer påvirker lærenes arbejde i forhold til f.eks. GDPR-lovgivningen, som gør at man skal bruge MitID for at kunne se sensitiv indehold på Aula. De gør det enklere for lærerne at der kun er en platform med alle Aulas funktioner, i stedet for at de skal bruge flere it-platformer. Den digitale centralisering har dermed gjort det lettere for lærerne at navigere rundt på internettet.

3.2.1 Muligheder og behov - Usama, Alexander

Aula er udviklet og vedligeholdt af aktievirksomheden KOMBIT, som er eget af Kommunernes Landsforening. Brugerne af Aula er forældre til børn i dagtilbud og folkeskolen samt af pædagoger og lærere. Aula har ikke nogle konkurrenter inde for det offentlige da de har statsmonopol på markedet, dog har de konkurrence når det kommer til private institutioner. (KOMBIT, n.d.-b)

3.2.2 Krav og betingelser - Usama, Adit

Som en skole IT-plattform har Aula en række krav og betingelser i forhold til deres funktion og rolle i undervisningssystemet. Disse omfatter:

- Aula skal give elever, forældre og lærere adgang til relevante oplysninger om elevernes undervisning, aktiviteter og præstationer, herunder karakterer, lektier og beskeder fra lærerne.
- Aula skal give elever, forældre og lærere mulighed for at kommunikere og samarbejde i en sikker og pålidelig online platform, herunder sende beskeder, dele dokumenter og planlægge møder.
- Aula skal give skolerne mulighed for at planlægge og koordinere undervisningsaktiviteter og ressourcer, herunder timeplaner, fravær, tilmelding til kurser og arrangementer og oprettelse af eksamensplaner.
- Aula skal give elever og forældre mulighed for at få adgang til relevante dokumenter og informationer, såsom skolens regler og politikker, skemaer og kontaktinformation til lærerne og skolens personale.
- Aula skal være intuitiv og let at bruge, så elever, forældre og lærere kan finde og bruge de oplysninger og funktioner, de har brug for, uden unødigt besvær eller forvirring. (KOMBIT, 2021a)

Ud over det, skal Aula også følge de enkelte kontrakter fra de 98 forskellige kommuner. (KOMBIT, 2021b) Efter en brugertilfredshedsundersøgelse ligger brugertilfredsheden skala på akkurat under 3.0 i en skala fra 0.0 til 5.0. (KOMBIT, n.d.-b)

3.3 Forretningsstrategi - Naomi

Aulas forretningsstrategi udspringer af en politisk aftale fra 2013 (KOMBIT, n.d.-a). Deres forretningsstrategi har udviklet sig over årene siden lanceringen af en "brugerportal" i 2013.

I 2014 blev der besluttet at der ikke skulle være en ”brugerportal”, men at den skulle bygges på fem forskellige systemer, som hver kommune skulle indkøbe. Samtidig blev der etableret et samlet program af KL kaldet Brugerportalinitiativet, som skulle kunne styre disse systemer.

I 2015 blev der besluttet at to af disse systemer skulle indkøbes som et samlet system for alle kommuner via KOMBIT. Disse systemer skulle bruges til skole- og dagtilbud og skulle erstatte Skoleintra, dog kunne på specifikke områder. For eksempel skulle systemet ikke erstatte bl.a. brugeradmin samt skemalægning. I 2016 blev der sat krav om, at Aula skulle erstatte flere funktioner f.eks. fraværssystemer, spørgeskemaer, mail m.m.

I 2016 blev der også talt om, at ”platformen” (Aula) i fremtiden kunne bruges til ”kommunikative formål på andre kommunale fagområder” (KOMBIT, n.d.-a).

Mellem 2016 og 2018 blev der etableret hvad der menes med Skole og Dagtilbud, som var det Aula skulle være en brugerportal til.

I 2019 blev system afprøvet i flere kommuner, og denne ”pilotepisode” blev forlænget, da flere kommuner pegede på mangler ved funktionaliteten.

I 2020 til 2021 blev Aula udrullet til 98 kommuner med både skoler og dagtilbud. I 2021 fik de også øget finansiering fra kommuner og KL.

3.3.1 Mål - Usama, Naomi

Gennem udviklingen af strategien er det blevet etableret, at Aula har til formål at være bindeledet mellem dagtilbud, skoler og forældre.

På nuværende tidspunkt har de et klart mål om at få en brugertilfredshed på minimum 3,5.

De seneste år har det også været et mål at ”få et godt og stabilt Aula i drift” (KOMBIT, 2021b). Dette tænkes at skulle udføres ved hjælp af større transparens i forhold til Aula. Rent praktisk betyder dette, at kommunerne og Aulas brugere kommer til at vide, hvilken retning Aula er på vej imod, herunder hvad der er besluttet og hvorfor.

Fra lærernes perspektiv skal Aula kunne hjælpe med at understøtte undervisningen, samt skabe god forældrekontakt.

3.3.2 Forretningsprocesser - Naomi, Usama

For at forbedre Aula udfører KOMBIT tilfredshedsundersøgelser af deres moduler. De vurderer modulprioriteringen ud fra en strategisk prioritering samt med tilfredsheden, for at finde de moduler der først skal opdateres (KOMBIT, n.d.-b). I denne forbindelse kontaktes Aulas faggruppe samt styregruppe også, da de er en essentiel del af modul-prioriteringsprocessen.

Ydermere inddrager KOMBIT et brugerpanel på cirka 60 personer repræsenteret af forskellige faggrupper, som bruger Aula, for at optimere it-platformen. Samt holder KOMBIT styr på omkring 1199 forandringsønsker, hvor med at platformen kan blive optimeret.

3.3.3 Udfordringer og problemer - Naomi

Ud fra SWOT-analysen⁴ kan det ses, at en af Aulas store problemer er at de er på et mættet marked. Med det menes der, at alle kunderne på dette marked allerede har en digital skoleplatform i brug. Aula er markedsfører inden for digital skoleplatform for offentlige institutioner, men for private undervisningsinstitutioner er der andre aktører der er større.

Derudover så er der ikke fuld tilfredshed med Aula, hvilket kan blive et problem, da der er mange andre lignende virksomheder, som kan levere det samme som Aula. En stor udfordring for alle i branchen er den stigende trussel om cyber-angreb, da disse typer virksomheder arbejder med personfølsomme data.

Affinitetsdiagrammet 3 viste også, at det virker til at være en ældre generation af undervisere, der har svært ved at bruge alle funktionerne, som Aula tilbyder. Derudover så blev det også pointeret, at ved nye opdateringer blev det sværere og sværere at navigere Aula, da der kom flere funktioner, som man skulle gennem flere sider for at bruge.

3.4 Arbejdsområder


3.4.1 Afgrænsning - Usama

I denne forundersøgelse har vi valgt at fokusere på, hvordan lærere i folkeskolen bruger Aula, især i forhold til hvordan det bruges i undervisning og kontakt til forældre. Vi har valgt at interviewe 2 interessenter, for at få et bedre indblik i deres arbejde.

3.4.2 Diskussion/konklusion - Usama, Naomi

Omgivelserne danner ramme for at Aula kan forbedres med hvert iteration. KOMBIT er vel placeret i markedet, og er i god kontakt med deres kunder gennem kontrakter til KL og kommunerne, samt et brugerpanel som inddrages under hver opdatering. Det er bl.a. forretningsprocesserne tilfredshedsundersøgelse og modulprioriteringen, som giver kunderne værdi, da disse er med til Aulas kontinuerlige forbedring. Disse vil også hjælpe Aula med at forebygge eventuelle problemer/udfordringer, som brugerne har med Aula samt at tilfredsstille forbrugernes ønsker. Ydermere hjælper forretningsprocesserne også Aula med at nå deres mål om brugertilfredshed at få Aula til at være godt og stabilt i drift.

4 Bilag



Samtykke til behandling af persondata

SAG:
Sagsnr. oplyses ved henv.

Dataansvarlig studerende: Usama Bakhsh (MHW630)
(navn og KU-brugernavn)

Titel på opgave / projekt / speciale: Aula-projekt-om-lærer

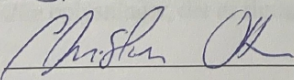
Jeg giver hermed samtykke til at ovennævnte studerende må behandle oplysninger om mig i forbindelse med sin uddannelse på Københavns Universitet. Mine personoplysninger vil indgå i ovennævnte opgave /projekt /speciale.

Jeg giver samtykke til, at:

- ☒ mine oplysninger må behandles i opgaven / projektet / specialet
- ☒ mine oplysninger må videregives til en eller flere studerende, som skriver opgaven / projektet eller specialet i fællesskab. De studerende har fælles dataansvar
- ☒ mine oplysninger må videregives til Københavns Universitet og til en eventuel ekstern censor i forbindelse med vejledning og bedømmelse
- ☒ mine oplysninger må offentliggøres i forbindelse med offentliggørelse af projektet eller specialet.

Dato: D. 23.02 2023

Navn: Christina Ottesen

Underskrift: 

Da du er dataansvarlig skal du opbevare blanketten indtil dit projekt eller dit speciale er afleveret og bedømt. Du opbevarer blanketten i OneDrive. Du skal ikke sende blanketterne til andre, men opbevare den som dokumentation over for Datatilsynet i forbindelse med en eventuel inspektion. Hvis din vejleder ønsker at se blanketterne, må du gerne vise dem til din vejleder.



Samtykke til behandling af persondata

Dataansvarlig studerende: Usama Bakhsh (MHW630)
(navn og KU-brugernavn)

Titel på opgave / projekt / speciale: Aula-projekt-om-lærer

Jeg giver hermed samtykke til at ovennævnte studerende må behandle oplysninger om mig i forbindelse med sin uddannelse på Københavns Universitet. Mine personoplysninger vil indgå i ovennævnte opgave /projekt /speciale.

Jeg giver samtykke til, at:

- ☒ mine oplysninger må behandles i opgaven / projektet / specialet
- ☒ mine oplysninger må videregives til en eller flere studerende, som skriver opgaven / projektet eller specialet i fællesskab. De studerende har fælles dataansvar
- ☒ mine oplysninger må videregives til Københavns Universitet og til en eventuel ekstern censor i forbindelse med vejledning og bedømmelse
- ☒ mine oplysninger må offentliggøres i forbindelse med offentliggørelse af projektet eller specialet.

Dato: 24-02-23

Navn: JAMILA FAROOX

Underskrift: [Signature]

Da du er dataansvarlig skal du opbevare blanketten indtil dit projekt eller dit speciale er afleveret og bedømt. Du opbevarer blanketten i OneDrive. Du skal ikke sende blanketterne til andre, men opbevare den som dokumentation over for Datatilsynet i forbindelse med en eventuel inspektion. Hvis din vejleder ønsker at se blanketterne, må du gerne vise dem til din vejleder.

4.1 Spørgsmål Lære C - Naomi, Nikolaj, Usama

- **Hvor mange gange om dagen bruger du Aula?** Mange gange. en der tjekker meget ca. 10-20 gange om dagen.
 - **også i weekenderne?** Ja, som lære og forældre. Der er ikke krav at bruge det efter arbejdstiderne
- **Hvordan bruger du Aula i dit arbejde?** Kommuniker, til børnene ikke gode til bruge aula i fjerde klasse, ledelse, kollegaer, Ugeplaner (meebook), Udskoling bruger Aula meget
- **Bruger du andre platforme sammen med Aula i dit arbejde? Hvis ja, hvilke og hvordan?** Meebook / årsplaner / ugeplaner. Portaler, gyldendal, SFU. Det de har adgang til.
- **Føler du, at der er sket en forbedring af Aula siden den blev lanceret?** Mange klik før man kommer til det man skal bruge. Sende beskeder til sig.
 - **Hvis ja, hvilke?**
- **Er der nogen ting der tager længere tid nu end tidligere fordi du skal bruge Aula?** 5 år med Aula. noget ikke at bruge læreinfra så meget. Det er en forbedring, men mange informationer, både lære som forældre.
- **Er der svært at lære nye funktioner at kende?** IT-kundskaber er sådan gennemsnitlig. Hun får lidt hjælp til at oprette skolehjemsamtale.
- **Mener du selv at Aula er brugervenlig?**
 - **Hvis ja, hvad mener du er brugervenlig? Være konkret.** Ja, skrive beskeder, kalender, fravær, følsom indholdt, billedere af børn.
 - **Hvis nej, hvad mener du ikke er brugervenlig? Være konkret.**
 - **Har du haft udfordringer/problemer? Hvad?** Opret skolehjemsamtaler. Meebook driller en del i forhold til årsplaner. De skal bruge meebook! men der skoleportalen.
- **Er der nogen yderligere funktioner eller funktionaliteter, som du gerne vil se tilføjet til Aula i fremtiden?** Almendelig klasselister, register er svært at finde.
- **Bruge du mobil?** Ja til at tjekke beskeder. Highlight af beskeder. De drukner af beskeder, og ting de skulle huske. Clarsen5@hotmail.com

4.2 Spørgsmål Lære J - Naomi, Nikolaj, Usama

- **Hvor mange gange om dagen bruger du Aula?** ca. dagligt 10-12 gange login, morgenbeskeder er vigtigt, informationer kommer løbende.
 - **også i weekenderne?** Ja, i situationer hvor hun forventer et svar, men ikke så meget siden corona stoppede.
- **Hvordan bruger du Aula i dit arbejde?** Det er et kommunikationsværktøj. Widgets f.eks. meebook. fravær og skolearbejde. Aula er en bibel for lærerne
- **Bruger du andre platforme sammen med Aula i dit arbejde? Hvis ja, hvilke og hvordan?** Meebook, årsplaner, ugeplaner, evalueringer, skolehjemsamtaler. Portaler f.eks. som matematiklære skoledu.dk Gyldendal til engelsk. quickmath til at lave digitale undervisningsmateriale. Dansk som andet sprog også undervisningsmateriale. Skoler køber licenser til portaler. Bogsystem multi har opgaver.
- **Føler du, at der er sket en forbedring af Aula siden den blev lanceret?** helt sikkert! Aula erstattede læreinfra. Aula bliver positivt opdateret.
 - **Hvis ja, hvilke?**

- **Er der nogen ting der tager længere tid nu end tidligere fordi du skal bruge Aula?** ikke teknisk mæssigt. Det tager kortere tid. Hjemmesiden er blevet for bredt. Der er for mange ting på Aula, f.eks. dokumenteret filer, kontaktbogsystem, fravær.
- **Er der svært at lære nye funktioner at kende?** Det forskellig fra person til person. Jamila hjælper sine kollegaer med at bruge Aula.
- **Mener du selv at Aula er brugevenlig?**
 - **Hvis ja, hvad mener du er brugervenlig? Være konkret.** Ja! Der er mange trin for trin guides, man kan google sig frem til eller youtube videoer. Nogle funktioner bruges sjældner så som skolehjemsamtaler. Det er lidt svære. Hun hjælper andre kollegaer at lave skolehjemsamtaler. Der er for mange klik til de forskellige ting
 - **Hvis nej, hvad mener du ikke er brugervenlig? Være konkret.**
 - **Har du haft udfordringer/problemer? Hvad?** Man kan ikke tilbagekalde/rette opslag på Aula, men det kan man nu i den nyeste opdatering. Lærere kan se hvem der har læst besked, det er en ny ting. Forældre kan ikke se hvem der har læst beskederne, hvilket er positivt.
- **Er der nogen yderligere funktioner eller funktionaliteter, som du gerne vil se tilføjet til Aula i fremtiden?** Sortere i beskeder! Der burde være kategorier til beskederne om det er fra ledelserne eller forældre. Talebeskeder ville være godt. Man skal skrive emne på beskederne, hvilket er lidt overflødigt.
- **Bruger du mobil?** nej, hun bruger kun hjemmesiden.

References

- Børne-undervisningsministeriet. (2012, May 5). *Regeringen vil afsætte penge til digitalisering i uddannelsessystemet*. Børne- og Undervisningsministeriet. <https://www.uvm.dk/aktuelt/nyheder/uvm/2022/maj/220505-regeringen-vil-afsætte-penge-til-digitalisering-i-uddannelsessystemet>
- EU. (2023). *Complete guide to gdpr compliance*. EU. <https://gdpr.eu/>
- Keld Bødker, J. S., Finn Kensing. (n.d.). *Professionel it-forundersøgelse - grundlag for brugerdrevet innovation*.
- KOMBIT. (n.d.-a). Aula strategisk historik.pptx [Accessed: 2023-03-02]. *KOMBIT*.
- KOMBIT. (n.d.-b). Aula udvikling af informationssystemer, diku [Accessed: 3-3-2022]. *KOMBIT*.
- KOMBIT. (2021a, January 15). *Funktionalitet i aula*. KOMBIT. <https://aulainfo.dk/guide-til-projektledere/funktionalitet-i-aula/>
- KOMBIT. (2021b, April 15). *Aula strategi*. KOMBIT. <https://aulainfo.dk/wp-content/uploads/Aula-Strategi.pdf>
- Kombit. (2021). Skydeskiver-aula-oktober-2021 [pdf]. (<https://aulainfo.dk/wp-content/uploads/Skydeskiver-Aula-oktober-%202021.pdf>)
- Sonne, F. G. H. (n.d.). *For fjerde år i træk føder vi færre børn, men hvor skidt er det egentlig for danmark?* videnskab.dk. <https://videnskab.dk/kultur-samfund/for-fjerde-aar-i-traek-foeder-vi-faerre-boern-men-hvor-skidt-er-det-egentlig-for>
- Thurau, J. (2021, January 12). *Oecd: German schools falling behind in digitalization*. DW. <https://www.dw.com/en/oecd-german-schools-falling-behind-in-digitalization/a-57209127>

Opgavebeskrivelse (skal slettes)

Aflever en projektrapport med fokus på projektetablering og strategianalyse jf. fase 1 og 2. (Maks 10 sider ekskl. bilag). Dvs. rapporten skal indeholde projektgrundlaget, relevante dele af strategianalysen og en beskrivelse af problemområdet. MUST metoden giver forslag til hvordan I kan organisere og gennemføre en forundersøgelse i 4 faser, samt hvad deres leverancer kan indeholde. I finder detaljer i kapitel 4 og 5 om de to første faser af en forundersøgelse, hvor I etablerer et projektgrundlag og foretager en begrænset strategianalyse. Formålet med første fase er at afklare og blive enig med parterne om, hvad projektet skal gå ud på og betingelserne for dets gennemførelse. Formålet med anden fase er at afklare sammenhænge mellem jeres projekt og den valgte organisations IT og forretningsstrategier. Kombinér de to faser og aflever én rapport.

I figur 8.1 kan I se hvilke teknikker og beskrivelsesværktøjer vi anbefaler i hvilke faser. I afsnit 8.4 er der en kort introduktion til hver af teknikkerne og i kapitel 9 findes mere detaljerede vejledninger. Start med at læse om de teknikker til fase 1 og 2, der er fremhævet med fed i figur 8.1.

Figur 8.1 viser også hvilke teknikker, der vil hjælpe jer til at efterleve MUST metodens 4 principper. Endelig er der anbefalinger til, hvordan I kan opnå indsigt i hver af de 6 vidensområder (jf. også figur 2.2).

Figur 4.6 viser et forslag til hvordan I kan disponere projektgrundlaget - den første rapport. Og I kan også hente ideer i figur 5.4 om den strategiske analyse.

Forberedelsesfasen

Introduktion

Denne forundersøgelse

1. Kilden til begyndelsen på forundersøgelsen?

1.2 Situation 1 (Figur 4.3, 4.4 s. 116):

- Forklar hvorfor (få involverede i forberedelsesfasen, præget af konsensus - vi havde folk fra virksomheden ude at forklare)

Projektetablering

hvilke betingelser skal gælde for dens løsning?

- omfatter også afgrænsninger (f.eks. fokus på lærere. Kunne nok godt blandes med ambitionsniveau?)

4. Hvordan vil vi gribe opgaven (forundersøgelsen) an?

- hvilke teknikker tænkes at skulle anvendes?
interviews,
- hvilke beskrivelsesværktøjer tænkes at skulle anvendes?
Referencelinjeplan (se figur 4.3 s. 120), dokumentanalyse(noter), interview(referat, affinitetsdiagram), høring(referat),

Fasens aktiviteter

- **Planlæg forberedelsesfasen**
 - Kilden til begyndelsen på forundersøgelsen? Projektgrundlag: hvad skal opgaven gå ud på (præcisering af forundersøgelsens udgangspunkt)? Hvordan skal projektets videre forløb foregå?
- **Skab overblik**
 - Skab overblik over virksomheden og aktiviteter over forundersøgelsen
 - Dokumentanalyse(noter)

- **Præciser opgaven**

- præcisere mere i forhold hvilke problemer og målgrupper vi vil arbejde med
- Hvorfor skal opgaven løses? Hvad går opgaven ud på?
- Ambitionsniveau: vi fokusere kun på lærere ikke elever, pædagoger, forældre etc. pga tidsmæssig ressource lav
 - * organisatoriske, økonomiske og tekniske betingelser (hvem er med?, penge?, teknologier til rådighed?)
- Opgaven går ud på at udvikle en IT-forundersøgelse for skole platformen Aula. Vi har valgt at sætte vores fokus på lærerens side af systemet. Dette indebære blandt andet om deres oplevelse med platformen, hvor vi derefter prøver at udvikle en udvidelse af platformen, som vil passe bedre til deres behov.

- **Identificér kritisk faktorer**

- Ting som man skal være særlig opmærksomhed, også i implementationsprojektet. Kan være to ting
 - * 1. Kritiske succesfaktorer. Ting hvor vores projekt kan fejle, hvis man ikke gøre det. Ofte målbare faktore
 - * 2. kritiske forudsætninger. Præmisser om f.eks. ressourcer, ledelse/ansattes forhold til projektet, leverance og ydelser
- Evt. inkluder SWOT

- **Afklar fokuseringsfasen.** Afhænger af to forhold

- Hvor klar er virksomhedens forretning/it-strategi
- Hvor præcist kan arbejdsområder, som forundersøgelsen skal fokusere på, defineres

- **Organiser projektet**

- Hvem har ansvar for hvad. Se kapitel 1.
- Styregruppe, projektgruppe, projektleder

- **Udvælg deltager**

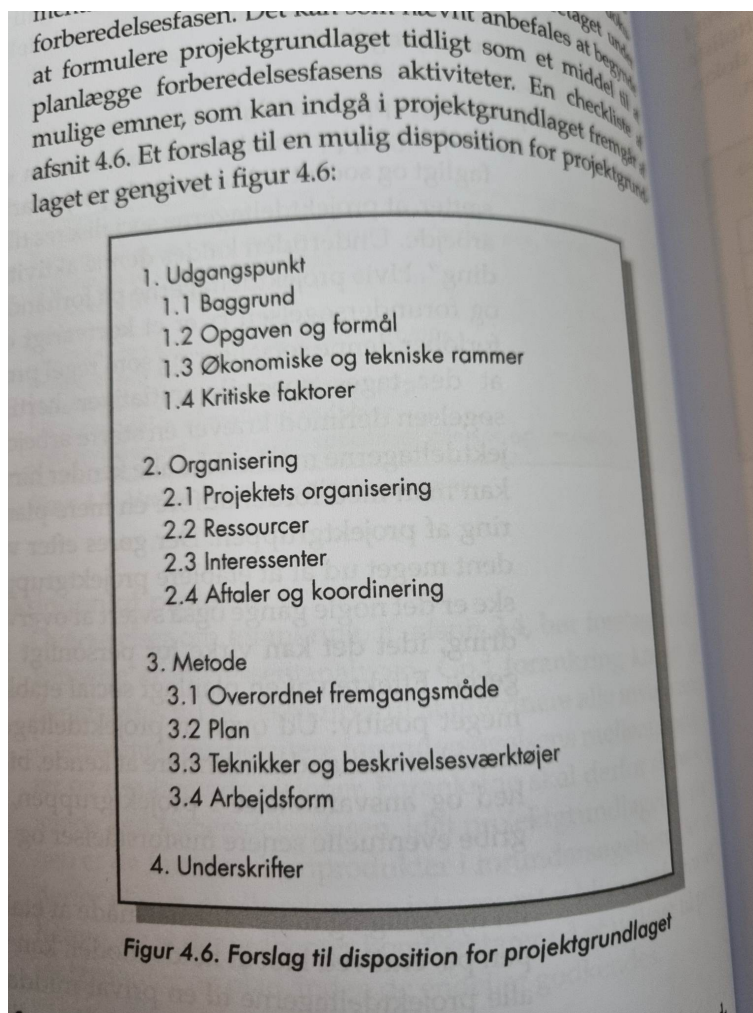
- Hvem skal have hvilke roller i organisationen?
- Organisering af projektet:
 - * Hvem er styregruppen?
Vores styregruppe er Anders og Simon, vores forelæser.
 - * hvem er projektgruppeleder?
Usama indtil videre
 - * hvem har hjulpet med hvilke ting?
Det finder vi ud af hen af vejen

- **Kortlæg interessenter**

- Enkelt personer eller en organisation som er vigtig for vores forundersøgelse. Hvem bliver påvirket af it-systemet? hvordan kan de virke i forundersøgelsen? Hvem er projektgruppen afhængig af? Hvilke ydelser eller produkter forudsættes leveret fra den anden side?
- Hvilken type relation har interessenterne? Får man uformel information? Høringer?, Godkendelse til mellemprodukter?, deltagelse i referencegruppe? m.v.

- **Start forankring af projektet**

- informere interessenter og diskutere forundersøgelsens mellemprodukter (projektgrundlaget og planen for projektet)
- kommentarer og feedback angående mellemprodukter indhentes
- **Etablér projektgruppen socialt**
 - Teambuilding. Lad være med at mobbe hinanden.
- **Formulér projektgrundlag**



- **Planlæg forløbet**
 - Opgaven startede officiel for vores gruppe d.10-02-23. Og vi skal aflevere opgaven d.24-02-23.
 - Få afleveringen godkendt basically
 - "Planen" skal visualisere og redegøre for den planlagte proces for forundersøgelsen (proces, omfang og ambitionsniveau)
 - overordnet plan: Skriv meget præcist så usikkerheder fjernes. Besvar:
 - * hvilke resultater forundersøgelsen skal levere
 - * hvordan skal forundersøgelsen udføres
- **Økonomiske og tekniske rammer**

- **Økonomiske**

Økonomiske ressourcer er ikke nødvendige, da der ikke skal udvikles et færdiggjort produkt, og ydelsen vi udfører (forundersøgelsen) udføres pro bono af os som en del af vores uddannelse. Projektgruppen skal sætte tid af til at lave it-forundersøgelsesrapporten og deltagerne skal sætte tid af til at blive interviewet.

- **Tekniske**

Vores tilføjelser eller ændringer skal kunnes implementeres uden at ændre på Aula's funktionalitet.

Strategianalyse (Fase 2)

Forretningsstrategi og arbejdspraksis. Forretningsstrategi

Kan bruge SWOT-analyse, risikomatrix, funktionsanalyse, interview (referat, affinitetsdiagram)

Fasens mulig aktiviteter

- Analyse af omgivelser (Usama)
Aula er designet af en Kombit, som er et it- og forvaltningshus. Kombit er et aktieselskab eget af Kommunernes Landsforening, og skal i samarbejde med 98 kommuner lave it-løsninger, hvori at Aula er en af de kommunale løsninger, som fungerer som en offentlig service der binder skoler, dagtilbud og forældre sammen. Aula skal bindene aftaler og følge alle retningslinje for hver af de 98 kommuner. Platformen har ikke en direkte konkurrent fordi de har monopol på markedet i de offentlige skoler. Kombit må dog ikke udvikle Widgets til Aula, da det er det private markedet der skal gøre dette.
- Analyse af forretningsstrategi (Naomi)
Aulas forretningsstrategi udspringer af en politisk aftale fra 2013, hvor der blev besluttet et ny "brugerportal" (Aula Strategi).
- Analyse af it-strategi
- innovativ teknologianalyse
- Udpeg projektets arbejdsområder
- Formulere rapport

Situation 3 Random:

Cybersikkerhedsrisici, især med hensyn til beskyttelse af elevernes data og privatliv.

Spørgsmål til Usamas mor

4.3 Bedre spørgsmål Christina - Naomi, Nikolaj, Usama

- **Hvor mange gange om dagen bruger du Aula?** Mange gange. en der tjekker meget ca. 10-20 gange om dagen.
 - **også i weekenderne?** Ja, som lærer og forældre. Der er ikke krav at bruge det efter arbejdstiderne
- **Hvordan bruger du Aula i dit arbejde?** Kommuniker, til børnene ikke gode til bruge aula i fjerde klasse, ledelse, kollegaer, Ugeplaner (meebook), Udskoling bruger Aula meget
- **Bruger du andre platforme sammen med Aula i dit arbejde? Hvis ja, hvilke og hvordan?** Meebook / årsplaner / ugeplaner. Portaler, gyldendal, SFU. Det de har adgang til.
- **Føler du, at der er sket en forbedring af Aula siden den blev lanceret?** Mange klik før man kommer til det man skal bruge. Sende beskeder til sig.
 - **Hvis ja, hvilke?**

- **Er der nogen ting der tager længere tid nu end tidligere fordi du skal bruge Aula?** 5 år med Aula. noget ikke at bruge læreinfra så meget. Det er en forbedring, men mange informationer, både lære som forældre.
- **Er der svært at lære nye funktioner at kende?** IT-kundskaber er sådan gennemsnitlig. Hun får lidt hjælp til at oprette skolehjemsamtale.
- **Mener du selv at Aula er brugevenlig?**
 - **Hvis ja, hvad mener du er brugervenlig? Være konkret.** Ja, skrive beskeder, kalender, fravær, følsom indholdt, billedere af børn.
 - **Hvis nej, hvad mener du ikke er brugervenlig? Være konkret.**
 - **Har du haft udfordringer/problemer? Hvad?** Opret skolehjemsamtaler. Meebook driller en del i forhold til årsplaner. De skal bruge meebook! men der skoleportalen.
- **Er der nogen yderligere funktioner eller funktionaliteter, som du gerne vil se tilføjet til Aula i fremtiden?** Almendelig klasselister, register er svært at finde.
- **Bruge du mobil?** Ja til at tjekke beskeder. Highlight af beskeder. De drukner af beskeder, og ting de skulle huske. Clarsen5@hotmail.com

4.4 Bedre spørgsmål Jamila - Naomi, Nikolaj, Usama

- **Hvor mange gange om dagen bruger du Aula?** ca. dagligt 10-12 gange login, morgenbeskeder er vigtigt, informationer kommer løbende.
 - **også i weekenderne?** Ja, i situationer hvor hun forventer et svar, men ikke så meget siden corona stoppede.
- **Hvordan bruger du Aula i dit arbejde?** Det er et kommunikationsværktøj. Widgets f.eks. meebook. fravær og skolearbejde. Aula er en bibel for lærerne
- **Bruger du andre platforme sammen med Aula i dit arbejde? Hvis ja, hvilke og hvordan?** Meebook, årsplaner, ugeplaner, evalueringer, skolehjemsamtaler. Portaler f.eks. som matematiklære skoledu.dk Gyldendal til engelsk. quickmath til at lave digitale undervisningsmateriale. Dansk som andet sprog også undervisningsmateriale. Skoler køber licenser til portaler. Bogsystem multi har opgaver.
- **Føler du, at der er sket en forbedring af Aula siden den blev lanceret?** helt sikkert! Aula erstattede læreinfra. Aula bliver positivt opdateret.
 - **Hvis ja, hvilke?**
- **Er der nogen ting der tager længere tid nu end tidligere fordi du skal bruge Aula?** ikke teknisk mæssigt. Det tager kortere tid. Hjemmesiden er blevet for bredt. Der er for mange ting på Aula, f.eks. dokumenteret filer, kontaktbogsystem, fravær.
- **Er der svært at lære nye funktioner at kende?** Det forskellig fra person til person. Jamila hjælper sine kollegaer med at bruge Aula.
- **Mener du selv at Aula er brugevenlig?**
 - **Hvis ja, hvad mener du er brugervenlig? Være konkret.** Ja! Der er mange trin for trin guides, man kan google sig frem til eller youtube videoer. Nogle funktioner bruges sjældner så som skolehjemsamtaler. Det er lidt svære. Hun hjælper andre kollegaer at lave skolehjemsamtaler. Der er for mange klik til de forskellige ting
 - **Hvis nej, hvad mener du ikke er brugervenlig? Være konkret.**
 - **Har du haft udfordringer/problemer? Hvad?** Man kan ikke tilbagekalde/rette opslag på Aula, men det kan man nu i den nyeste opdatering. Lærerne kan se hvem der har læst besked, det en ny ting. Forældre kan ikke se hvem der har læst beskederne, hvilket er positivt.

- **Er der nogen yderligere funktioner eller funktionaliteter, som du gerne vil se tilføjet til Aula i fremtiden?** Sortere i beskeder! Der burde være kategorier til beskederne om det er fra ledelserne eller forældre. Talebeskeder ville være godt. Man skal skrive emne på beskederne, hvilket er lidt overflødigt.
- **Bruger du mobil?** nej, hun bruger kun hjemmesiden.