



Bilag A

Vedr. videokonferenceudstyr

Kort om bilaget

I bilaget findes:

- Procesbeskrivelse for arbejdet med videokonferenceudstyr
- Businesscase for videokonferenceudstyr



AALBORG UNIVERSITET

AAU IT SERVICES
SELMA LAGERLØFS VEJ
300
9220 AALBORG ØST

SABINE J. JÅTOG
T +45 9940 7396
SJJ@ITS.AAU.DK
WWW.ITS.AAU.DK

Procesbeskrivelse for opstart af projektet Videokonference

- I januar 2015 bliver der lavet en behovsscreening, omkring de udfordringer der er med videokonference til både undervisning og møder på AAU.
- 27. januar 2015 godkender Programmet for Uddannelse og læring (ISR-UL)¹ at der igangsættes en foranalyse, som er første fase i vores projektmodel.
- Foranalysen løber fra februar til udgangen af april, og resultatet er et udkast til en business case (BC) på projektet. Det bliver indstillet til ISR-UL at der på baggrund af denne BC bliver igangsat næste fase af projektet, Initiering og detailanalyse.
- 7. maj 2015 beslutter ISR-UL at indstille til It-strategisk råd (ISR) at projektet igangsættes.
- 21. maj 2015 godkender ISR at projektet igangsættes på baggrund udkastet til BC.
- Jeppe Emmersen som er formand for ISR-UL er midlertidig styregruppeformand mens der arbejdes på at finde styregruppemedlemmerne fra juni-oktober.
- 3. november er der overdragelse fra Jeppe Emmersen til Henrik Halkier, HUM dekan, som overtager styregruppeformandsposten.
- 4. december afholdes det første styregruppemøde. Deltagere er:
 - styregruppeformand Henrik Halkier
 - seniorleverandør Michael Collin, afdelingsleder for ITS Support
 - seniorbruger Christian Frier, lektor på TekNat
- Styregruppen bliver udvidet med en seniorbruger mere i januar 2016, Lars Birch Andreasen, lektor fra HUM.

¹ Programmet for Uddannelse og læring er et af i alt fem programmer i AAU's governancestruktur, som alle referer til universitetets It-strategiske råd (ISR).

Formålet med de it-strategiske programmer er at varetage styringen af eksisterende it-services og tage initiativer til udvikling af nye it-services inden for programmets område. Det er herunder programmets formål at sikre, at de it-services, som hører ind under programmets område, giver AAU den tilsigtede gevinst.



AALBORG UNIVERSITET

AAU It Services

Selma Lagerlöfs Vej 300
9220 Aalborg Ø

Sagsnr.:
[Sagsnr.]

Skabelon ver. 0.8

Business Case

It-understøttelse af møde- og video-konferencer på tværs af fysiske lokationer

Versionsdato 05-05-2015

Revisionshistorik

Revisionsdato	Version	Ændringer	Ændringer markeret?	Forfatter
	V0.1			Sabine J. Jåtog
	V0.2			Sabine J. Jåtog
	V0.3	Stavekontrol, tilføjelser	Ja på tilføjelser	Sabine J. Jåtog
05.05.2015	V1.0	Til godkendelse i USR-UL		Sabine J. Jåtog

Indholdsfortegnelse

1	INTRODUKTION	4
1.1	BUSINESS CASE	4
1.2	PROJEKTMODEL	4
1.3	LÆSEVEJLEDNING	4
2	BAGGRUND OG BEHOV	5
2.1	FORMÅL	5
2.2	BEHOVSTILLER	5
2.3	IDENTIFICEREDE PROBLEMSTILLINGER	5
2.4	KONSEKVENSER OG OMFANG AF PROBLEMSTILLINGER	6
2.5	PRIORITERING AF PROBLEMSTILLINGER	6
2.6	AFGRÆNSNING AF PROBLEMSTILLINGER	6
2.7	KORT BESKRIVELSE AF BEHOV	7
3	LØSNINGSHYPOTESE	7
3.1	FORRETNINGSDESIGN	7
3.1.1	IT-DESIGN	FEJL! BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.
3.2	LØSNINGSTYPE OG SYSTEMFORANDRING	9
4	FORMODET LØSNINGSOMFANG	9
4.1	FORRETNINGSMÆSSIGT OMFANG	9
4.1.1	FORRETNINGSMODEL	9
4.1.2	FORRETNINGSPROCESSER	10
4.1.3	TYPER AF BRUGERE	10
4.2	TEKNISK OMFANG	FEJL! BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.
4.2.1	DATA	FEJL! BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.
4.2.2	APPLIKATIONER OG INTERFACES	FEJL! BOGMÆRKE ER IKKE DEFINERET.
5	GENNEMFØRELSE	10
5.1	INTERESSETER	10

5.2	RISICI	10
5.3	AFHÆNGIGHEDER TIL ANDRE FORANALYSE- OG/ELLER PROJEKTER/ OPGAVER	11
5.4	ORGANISATORISK IMPLEMENTERING	11
5.4.1	OMFANG OG UDRULNING	11
5.4.2	BRUGERTRÆNING	11
5.5	KOMPETENCEBEHOV	11
5.5.1	LEDELSE	11
5.5.2	FORRETNING	12
5.5.3	ITS	12
5.6	INDSATS (ESTIMERING MED USIKKERHED)	12
5.7	OVERORDNET TIDSPLAN FOR PROJEKTET	12
6	ØKONOMI	12
6.1	GEVINSTER	12
6.1.1	PROBLEMBASEREDE GEVINSTER	12
6.1.2	TILLÆGSGEVINSTER	13
6.1.3	POTENTIELLE NEGATIVE GEVINSTER	13
6.2	INVESTERINGSBEHOV	13
6.2.1	OMRÅDER	13
6.2.2	ØKONOMI	13
7	STRATEGISK FIT	14
7.1	FORRETNINGSMÆSSIGT FIT	14
7.2	TEKNOLOGISK FIT	14

1 Introduktion

1.1 Business case

Business casen fungerer som beslutningsgrundlag ved alle projektets milepæle og modnes igennem hele projektets livscyklus for at give et opdateret og retvisende billede af projektet. Beslutningstagere forholder sig til business casens indhold og beslutter på baggrund af business casen og projektets tilstand om projektet skal fortsætte eller afsluttes.

På nuværende tidspunkt i projektet, Foranalysen, arbejdes der på et første udkast til Business case, hvor der er involveret et begrænset antal deltagere.

Denne første fase i projektmodellen besvarer spørgsmålet: "Er projektet levedygtigt, og kan det betale sig at gå videre med projektet". Formålet med fasen er ikke kun at godkende opstart af levedygtige projekter, men i særdeleshed at forhindre, at ikke gennemtænkte projekter bliver modnet. Målsætningen for denne fase er at sikre, at der er forretningsbegrundelse for at modne projektet, at der er tilstrækkelig information til at kunne afgrænse og fastslå projektets scope, at der udnævnes personer til at udføre arbejdet i initieringsfasen, at der lægges en plan for selve initieringen af projektet og at der ikke spildes tid på at modne et projekt ud fra forkerte antagelser om projektets scope, tidsplaner, godkendelseskriterier og begrænsninger.

Næste fase vil være initiering og detailanalyse, hvor der skal analyseres hele vejen rundt, inden den endelige Business Case på projektet laves. Her skal man sikre en bred inddragelse i projektet, og den/de endelige løsninger skal analyseres og beskrives

1.2 Projektmodel

Faseinddeling i initiering, anskaffelse, gennemførelse og overdragelse sikrer at der for alle projekter etableres et solidt beslutningsgrundlag inden organisationen forpligter sig til større udgifter, at relevante parter er engagerede, at udbud eller egenudvikling sker i henhold til aftalte specifikationer, at projektet gennemføres indenfor de fastsatte rammer samt at den godkendte løsning levers som aftalt. Gevinstrealisering sikrer at udbyttereview håndteres udover projektets afslutning og at værdien af løsningen høstes fyldestgørende.

1.3 Læsevejledning

Business casen ...

- *Er baseret på spørgsmål – endnu ikke besvarede spørgsmål markeres med "n/a".*
- *Svar på spørgsmål kommer via interviews og workshops.*
- *Business casen er et levende dokument igennem hele projektets livscyklus.*
- *Foranalysen producerer udkast til business case*
- *Initiering og detailanalysen producerer den detaljerede business case*
- ...

2 Baggrund og behov

2.1 Formål

Formålet er at sikre en god kvalitet i it-understøttelsen af møde- og undervisningsaktiviteter på tværs af fysiske lokationer.

2.2 Behovsstillere

Jeppe Emmersen (JE) og Lise Busk Kofoed (LBK) har været behovsstillere i projektets første fase.

Derudover har følgende også været involveret i foranalysen som deltagere i work shops:

Tom Nyvang, Lektor på Institut for Kommunikation

Thomas Ryberg, Professor MSO på Institut for Kommunikation

Michael Tophøj, Lektor på Institut for Planlægning

Karsten Jensen, Lektor på Institut for Planlægning

Rikke Ørngreen, Lektor på Institut for Læring og Filosofi

Per Mouritzen, ITS

2.3 Identificerede problemstillinger

Videokonferenceudstyr i seminarrum er oprindeligt etableret med henblik på opkobling til andre seminarrum til støtte for undervisningsaktiviteter. Dette udstyr er ensartet og betjenes generelt på samme måde. Dette udstyr drives i dag af ITS.

Videokonferenceudstyr i mødelokaler er oprindeligt etableret med henblik på opkobling til andre mødelokaler til støtte for mødeaktiviteter. Dette er et institutanliggende; institutterne er selv ansvarlige for løsningen og der er ingen 'regler' for disse løsninger.

På campus CPH er der dog etableret lokaler med videokonference til fælles brug for både undervisning og mødeaktiviteter.

I praksis anvendes møderum dog ofte til undervisningsaktiviteter og seminarrum anvendes også i nogen grad i forbindelse med større møder. Desuden er de etablerede løsninger forskellige, og det betyder dels at systemerne ikke i praksis er tilstrækkeligt kompatible, dels at brugere må sætte sig ind i flere forskellige typer af systemer og opsætninger, og derfor har vanskeligt ved at opnå en fortrolighed med videokonferencesystemerne. Desuden vil de forskellige løsninger kræve forskellige vejledninger, hvilket der har været mangel på, lige som driften af løsningerne vanskeliggøres og er mere ressourcekrævende.

Der tegner sig som følge heraf følgende overordnede problemstillinger:

1. De eksisterende videokonferencesystemer er forskellige, og brugere skal derfor ofte sætte sig ind i flere forskellige videokonferencesystemer
2. Videokonferenceudstyr der er målrettet mødeaktiviteter anvendes også til undervisningsaktiviteter, men er ikke designet til dette
3. Videokonferenceudstyr der er målrettet undervisningsaktiviteter anvendes også til mødeaktiviteter, men er ikke designet til dette

I foranalysen blev der afholdt work shops med behovstillerne, og her kom der yderligere problemstillinger frem:

4. Udstyret til undervisning kan være svært at få til at fungere, selv om man kender det og er vant til at bruge det
5. Den pædagogiske kompetence hos nogle undervisere i at bruge videokonference i undervisningen er ikke altid tilstrækkelig
6. Der er ikke en organisatorisk forankring af området, som sikrer kvaliteten og udviklingen på området

7. Der er ved afholdelse af videomøder ofte problemer med at få udstyret til at fungere tilfredsstillende
8. Ikke alle lokaler der er indrettet til videokonference er egnet til det

2.4 Konsekvenser og omfang af problemstillinger

Undervisning

Direkte konsekvens af problemstillingen: Undervisningsaktiviteter som foregår på tværs af lokationer, kan ikke gennemføres som planlagt, hvis det udstyr, der er påkrævet for at gennemføre undervisningsaktiviteten, ikke kan bringes til at virke efter behovet i den konkrete situation.

Konsekvensen heraf er negativ indflydelse på kvaliteten af undervisning, som foregår på tværs af lokationer, og en ekstra økonomisk omkostning. Michael Tophøj har lavet en beregning som viser at det koster ca. 50.000,- når en videoundervisning må aflyses, og erstattes af to fysiske scener.

Hvis underviseren ikke pædagogisk er klædt på til at bruge videokonferenceudstyr i undervisningen, og dermed opfører sig uhensigtsmæssigt f.eks. i forhold til kameraføring eller engagering af de studerende på "far end", så har det indflydelse på kvaliteten af undervisningen som de studerende modtager.

Manglende organisatorisk forankring kan give de problemer vi ser i dag, med uensartet udstyr som ikke nødvendigvis kan snakke sammen.

Mødeaktiviteter

Planlagte mødeaktiviteter på tværs af lokationer kan ikke gennemføres, hvis det udstyr, der er påkrævet for at gennemføre mødeaktiviteten, ikke kan bringes til at virke efter behovet i den konkrete situation.

Det kan medføre forsinkelser og afkortede møder, samt ekstra rejseomkostninger i både tid og penge, for at sikre deltagelsen.

Generelt

Uensartede videokonferencesystemer gør driften heraf vanskelig og ressourcekrævende.

Der kan ikke peges på en konkret hyppighed. På baggrund af besøgsrunde ved institutterne ved Michael Collin og Lise Marcher, er tendensen dog, at problemstillingen er generel og ofte forekommende.

Hvem oplever problemerne?

Undervisningsaktiviteter: Undervisere, studerende.

Mødeaktiviteter: Mødearrangører/deltagere.

Problematikken er generel for hele AAU.

2.5 Prioritering af problemstillinger

Problemstillingerne er ikke samlet blevet prioriteret i forhold til hinanden, da der er flere ting der bidrager til samlet af løfte området. En evt. prioritering skal foretages af styregruppen sammen med projektleder hvis projektet igangsættes.

2.6 Afgrænsning af problemstillinger

Det antages at alle problemstillinger medtages i projektet.

2.7 Kort beskrivelse af behov

Processerne omkring afholdelse af videokonference i forbindelse med undervisnings- og mødeaktiviteter skal være ens uanset hvor man er. Udstyret skal være nemt og intuitivt at bruge, der skal være adgang til fælles telefonbog, så det er nemt at ringe op til andre lokaler, og det skal være nemt at supportere udstyret.

Der er udtrykt ønske om at have en kridttavle tilgængelig som også kan vises i far-end, i til-læg til det eksisterende set-up med en tavle til slides og en tavle hvor man kan vise billede af dem der deltager fra andre steder.

Der er også behov for at sikre at undervisning kan fungere ordentlig når alle tre campi er in-volveret i samme kursus.

AAU ansatte skal overordnet kunne gennemføre undervisnings- og mødeaktiviteter på tværs af lokationer uden at være hæmmet af tekniske udfordringer eller udfordringer med at anvende det udstyr, som er nødvendigt for at gennemføre den planlagte aktivitet. De skal også pæda-gogisk være klædt på til at give en god undervisning via videokonference.

Faciliteterne skal være over det hele. Lige fra på den enkeltes PC -> Store rum. Hele spektret.

Der kom et ønske om at det er muligt at optage undervisningen, og lave en indekseret versi-on som kan lægges ud til de studerende. Der blev påpeget at de studerende ikke kigger en hel undervisning igennem, men hvis det er indekseret kan de tage den del de har behov for. Dette behov blev bekræftet til undervisningens dag til work shop med Jens Myrup Pedersen hvor han beskriver at han laver videoer af undervisningen og beder eleverne om at se dele af den ud fra hvordan de har klaret sig i quizzes.

I forbindelse med undervisningsaktiviteter skal der tages højde for muligheder for at AAU ind-drager nyere læringsformer som f.eks. "flipped class-rooms". Der skal ligeledes tages højde for at læringsrummet skal tænkes på tværs af lokationer, f.eks. at undervisnings- og facilita-tor-rolle kan varetages af forskellige personer på forskellige lokationer.

I forhold til de anlæg AAU har i dag, så er der 7 undervisningslokaler og 13 mødelokaler som rammer 5-års grænsen i år, dvs. at de ikke bliver supporteret derefter, og at vi dermed har behov for at anskaffe nyt udstyr.

Fakulteterne skal komme med indspil til hvad der er af ønsker og behov fremadrettet på dette område, og sammen med ITS prioritere indsatsområderne.

3 Løsningshypotese

3.1 Forretnings og it-design

Undervisnings- og mødeaktiviteter er i høj grad individuelle og tilpasses den konkrete aktivitet og de enkelte miljøers behov.

Der anbefales at implementere samme type af udstyr med samme set up alle steder, og det anbefales at udstyret til undervisning og mødeaktivitet er ens, så det er genkendeligt for alle brugerne. I praksis skal brugeren opleve at udstyret fungerer på samme måde alle steder.

Nogle steder er der i dag studentermedhjælpere tilknyttet videoundervisningen, hvor de stu-derende har ansvaret for at starte udstyret og lukke ned, så underviseren ikke skal komme lang tid i forvejen. Det er også dem der har ansvaret hvis der bliver problemer med noget undervejs. Dette er en løsning der har vist sig at fungere, og som gør det nemmere og trygge-re for underviserne at bruge videokonference. Derfor anbefales det at undersøge om denne løsning kan gøres generel og gælde alle undervisningslokaler med videokonference, for på den måde at gøre det nemmere at bruge. Måske skal det være en midlertidig løsning indtil vi har

fået implementeret ens udstyr i alle lokaler.

Det anbefales at studentermedhjælperne samles, et sted, i ITS eller Administrationen, så de alle har samme vilkår og ansvarsområder, og der sikres oplæring og ensartethed.

Systemet skal supporteres fra supportafdelingen i ITS, og de skal kunne se anlæggene online.

I forhold til mødeaktiviteter anbefales det, at der i detailanalysen kigges nærmere på andre muligheder end de klassiske videokonferenceanlæg. Målene hermed er at afsøge mulighed for:

- at holde omkostningerne ved anskaffelse nede, ved at kombinere forskellige løsninger, og dermed undgå udskiftning af velfungerende udstyr
- øge fleksibilitet og tilgængelighed for at imødekomme behovet for, at tilgå videokonference så mange steder som muligt

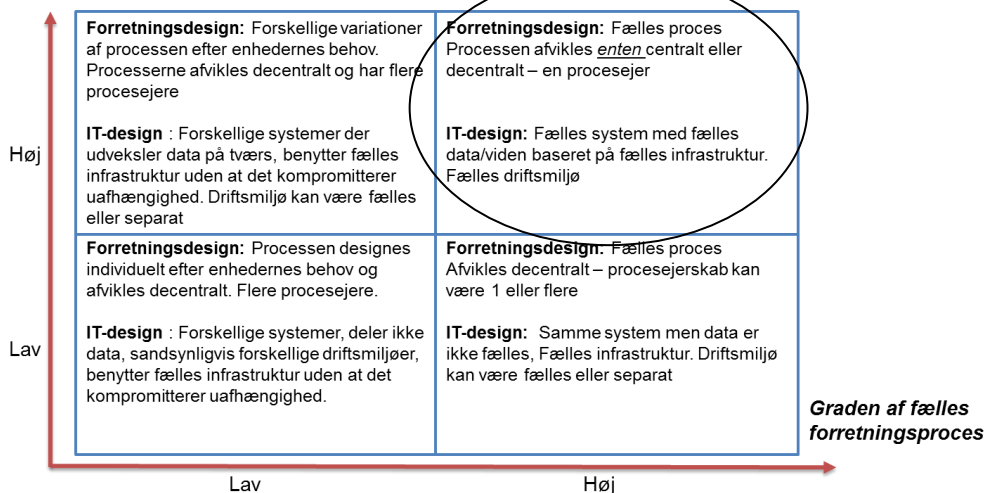
Da der i dag er udfordringer med udstyret til videomøder, der kan f.eks. være problemer med at få vist noget fra sin computer, hvilket kan være kritisk til bl.a. eksterne møder eller styregruppemøder, anbefaler projektleder og forretningsarkitekt at overveje en proof-of-concept på to anlæg for at sikre at det udstyr der anbefales ved udgangen af detailanalysen kan løse vores udfordringer. Da der er udstyr der snart ikke supporteres længere, kan det være i to af disse lokaler at disse nye anlæg installeres og afprøves, for at sikre funktionaliteten inden en større investering i de resterende lokaler.

Finansiering af dette skal afklares.

Det anbefales at undersøge hvad andre offentlige instanser bruger til vores brugsscenarier.

Der er begrænset behov for datadeling, dog vil der være behov for deling af grundlæggende data i forbindelse med opkobling mellem lokationer (f.eks. lokalenummer og måske brugeroplysninger).

Graden af datadeling



3.2 Løsningstype og systemforandring

Løsningstype	Eksisterende AAU løsning		Anskaffelse	
	Løsningen findes indenfor det eksisterende uden tilretninger	Løsningen findes inden for det eksisterende med tilretninger	Mindre anskaffelse (F.eks. Tillægsmodul/ delsystem)	Større anskaffelse Helt nyt system med egen systemarkitektur
National defineret løsning	Hvilket eller hvilke systemer	Hvilket eller hvilke systemer		
Brancheløsning	Hvilket eller hvilke systemer	Hvilket eller hvilke systemer		
Etableret standardløsning	Hvilket eller hvilke systemer	Hvilket eller hvilke systemer		
Egen udvikling	Hvilket eller hvilke systemer	Hvilket eller hvilke systemer	Kan der foretages en fælles udvikling med andre universiteter ?	

Det antages:

- at det eksisterende udstyr på AAU skal udskiftes helt eller delvist
- at der som følge heraf er tale om en større anskaffelse af et nyt system, formentlig i en størrelsesorden der kræver et EU-udbud
- at der etableres en brancheløsning for AAU alene, dog måske med inspiration fra løsninger ved andre universiteter i Danmark (i denne forbindelse kunne det dog undersøges om man kunne opnå en fælles løsning for universiteter i Danmark)

4 Formodet løsningsomfang

4.1 Forretningsmæssigt omfang

4.1.1 Forretningsmodel

- Løsningen vil være generel for AAU, og vil derfor påvirke alle universitetets organisatoriske områder
- Løsningen vil påvirke alle fysiske lokationer
- Løsningen vil påvirke alle tre camp
- Løsningen vil primært anvende internet. Om andre kanaler skal anvendes skal undersøges

Foranalysen forslår at alt udstyr til møder og undervisning der er ved at nærme sig 5 år, hvorefter der ikke er serviceaftale på det længere, udskiftes.

Derudover anbefales at alle undervisningslokaler gennemgås for at tjekke kvaliteten af lyd, lys og billede ved en undervisningssession, og nødvendige tiltag afdækkes. Det kan være skifte af f.eks. mikrofon eller kamera, opsætning af lys så man kan se ordentlig på "far end", eller udskiftning af hele anlægget for at få noget som kan leve op til vores kvalitetskrav. Samtidig bør der kigges på selve indretningen af lokalet, er der noget der kan forbedres, eller er lokalet overhovedet egnet til videoundervisning eller -møde. Hvis det ikke er egnet

Viden omkring desktop-løsninger til onlinemøder bør også bredes ud, så der ikke bliver så stort præs på lokalerne. Det skal afklares i foranalysen hvilke(n) løsning vi ønsker at anbefale.

4.1.2 Forretningsprocesser

Det drejer sig om processerne i forbindelse med afholdelse af:

- Undervisningsaktiviteter
- Mødeaktiviteter

4.1.3 Typer af brugere

Alle vil kunne blive berørt af løsningen, f.eks. ansatte, studerende, eksterne samarbejdspartnere.

5 Gennemførelse

5.1 Interessenter

Nu situationen AS-IS	Gennemførelse	Fremtid TO-BE
Hvem vil få glæde af initiativet <ul style="list-style-type: none"> • Hvem vil få løst problemer • Hvem ejer processen og holdes ansvarlig for udviklingen 	Hvem skal involveres i beslutninger <ul style="list-style-type: none"> • Hvem skal godkende indstilling • Hvem skal godkende initiering/styrelse 	Hvem vil opleve ændring i dagligt arbejde <ul style="list-style-type: none"> • Hvilke typer af brugere er involveret i processen • Konsekvenser for drift og support ?
	Hvem skal allokere ressourcer <ul style="list-style-type: none"> • Økonomi • Medarbejdere 	Hvem vil få glæde af initiativet <ul style="list-style-type: none"> • Hvem vil få påvirkning af egne KPI'er • Er der andre organisatoriske enheder som også kan bruge løsningen
	Andre initiativer <ul style="list-style-type: none"> • Hvem har planlagt initiativer der berører de samme organisatoriske områder, systemer eller forretningsprocesser • Hvem er sponsor og leder andre projekter der også påvirker 	

Primære interessenter: undervisere der bruger seminarrum med videokonference, samt medarbejdere som ofte holder videomøder

Det anbefales at der i detailanalysen sørges for at alle fakulteter bliver hørt om hvad de ser af behov i forhold til deres undervisning, især med fokus på dem som bruger videokonference mest i deres undervisning.

Der bør også bredt involveres medarbejdere der bruger onlinemøder i deres hverdag, for at afdække hvad de største problemer er.

Desuden bør der involveres nogle studerende, gerne nogen som også fungerer som studentermedhjælpere på området.

5.2 Risici

Beskriv identificerede risici i forhold til projektets gennemførelse.

Risiko kategorier	Sandsynlighed	Status på risiko
Økonomisk	Ringe	Reduceret sandsynlighed
Applikationer	Mellem	Stigende sandsynlighed
Infrastruktur	Høj	Ikke længere relevant
Data		
Accept af løsning		
Kontraktuelt		
Ressourcebehov		
Organisatorisk forankring		
Realisering af benefits		

#	Risiko- beskrivelse	Dato risk er identificeret	Risk ejer	Hvem identificerede	Kategori	Sandsynlighed	Konsekvens hvis risk optræder	Mulige modforanstaltninger	Status på risiko
1									
2									
3									
4									
5									
6									

5.3 Afhængigheder til andre foranalyse- og/eller projekter/ opgaver

Der kan blive en afhængighed til et evt. projekt omkring lokalebookning hvis det skal sættes op så lokalerne der er booket, automatisk kobler op til hinanden og lukker ned igen.

5.4 Organisatorisk implementering

5.4.1 Omfang og udrulning

For at projektet bliver organisatorisk forankret fremover, skal der som en del af projektet etableres en systemforvaltningsgruppe for området som fremover har ansvaret for hvad der skal ske. I foranalysen skal det afklares hvem der skal deltage i denne gruppe.

Det skal være et krav at når der etableres nye mødelokaler med videokonferenceudstyr, så skal der købes det udstyr ITS anbefaler hvis der skal ydes support efterfølgende. Hvis ikke dette gøres, står vi om nogle få år igen med en masse forskellige systemer som ikke kan snakke sammen, og med dårlig kvalitet og brugeroplevelser til følge, og hele projektindsatsen har været mere eller mindre spildt.

5.4.2 Brugertæning

Det er fra næsten alle deltagerne i foranalysen påpeget vigtigheden af at alle underviserne er klædt på til at bruge udstyret. Det anbefales derfor at der afsættes midler til at frikøbe alle undervisere til sådan en uddannelse. Det anbefales at undersøge om det kan være en underviser fra IT, læring og organisationsomstilling som udvikler kurset samt frikøbes til at afholde kurserne.

Og så anbefales det at kurset fremover kører op til flere gange om året, så nye undervisere kan komme med, og det er muligt at få en genopfriskning hvis det ønskes.

Det anbefales også at kigge på om der kan laves et e-learningkursus som alle kan tage på deres computer. Det vil gøre genopfriskning nemmere.

I forhold til udstyr til mødelokaler forventes det ikke at det er nødvendig med træning af alle brugere, men der bør i detailanalysen kigges på behovet for et gentagende frivilligt kursus eller e-learning i de løsninger der anbefales.

5.5 Kompetencebehov

5.5.1 Ledelse

Projektet bør ejes af universitetsdirektøren, da det er noget som berører hele universitetet, og en der repræsenterer ham bør være styregruppeformand.

Derudover bør Michael Collin deltage som Seniorleverandør i styregruppen, og Seniorbruger kan være 1 eller 2 ansvarlige fra de uddannelser der bruger videokonferencer mest i deres undervisning.

Det vil så være denne gruppe der træffer beslutninger omkring projektet, og som samtidig skal være med til at sørge for nødvendige ressourcer, samt forankring og realisering.

5.5.2 Forretning

Undervisere fra de uddannelser der bruger videokonference i dag, skal give input omkring hvilke brugsscenarier de ser. Der forventes at der skal involveres 20 personer som skal deltage omkring 10 timer hver i detailanalysen.

Medarbejdere fra flere steder på AAU skal komme med input omkring behovene i forbindelse med mødeafholdelse via videokonference.

Der er behov for medarbejdere fra ILOO til at udarbejde undervisningsmateriale samt afholde undervisning.

5.5.3 ITS

Der er brug for følgende ITS ressourcer:

- Teknisk arkitekt
- Forretnings"arkitekt" – Per Mouritzen
- Sikkerhedsansvarlig
- Netværkskompetencer når der skal installeres udstyr

5.6 Indsats (estimering med usikkerhed)

Tidsestimaterne er på dette tidlige tidspunkt meget usikre, da vi kun lige er begyndt at afdække hvad projektet skal indeholde. Estimaterne vil blive bedre og mere kvalificerede når vi kommer længere hen i projektet og får mere viden, og de vil blive re-estimeret ved faseovergange og ellers ved behov.

Timeestimaterne er ud fra følgende antagelser:

- At der ikke udskiftes alle anlæg, men kun dem der falder for 5-års grænsen samt dem hvor der er kvalitetsproblemer
- At vi skal i udbud eller miniudbud
- At der er ca 100 undervisere der skal uddannes i VK-anlæg

For timeestimer pr. fase, se afsnit 6.2.2. De detaljerede estimer med forudsætninger kan ses i Bilag A.

5.7 Overordnet tidsplan for projektet

Fase	Periode
Initiering og detailanalyse	Maj-september 2015
Anskaffelse	Oktober - Januar 2016
Gennemførelse	Februar – August 2016
Overdragelse	September 2016
Drift	Fra september 2016
Gevinstrealisering	Q3 2017

6 Økonomi

6.1 Gevinster

6.1.1 Problembaserede gevinster

Det vil imødekomme de studerende hvor de er i forhold til deres teknologiske virkelighed. Styrker de studerendes kompetence og motivation.

Det kan være med til at brande AAU og give noget modernisering.

Kurser der udbydes som frie studieaktiviteter kan udbydes på tværs af campi - og dermed øge udbuddet af frie studieaktiviteter for en given målgruppe.

Ved at få systemerne ensartet så det er nemt at bruge, vil vi få færre spildte timer for undervisere som i dag ikke kan få gennemført hele eller dele af undervisningen.

Når det fungerer ordentlig og de ansatte stoler på det, vil det kunne bruges mere og erstatte nogle rejser mellem campusområderne, og på den måde påvirke vores evne til at kommunikere og dermed effektiviteten. Dette kan frigøre tid til f.eks. bedre forberedelse eller forskning.

Det kan styrke evnen til at indgå og opretholde samarbejder - både i forskning og undervisning (mest forskning).

Man kan få den bedste underviser, uanset hvor de studerende sidder.

Det at underviserne bliver uddannet i at bruge anlæggene, vil være med til at kunne højne kvaliteten af den givne undervisning når det foregår via videokonference.

6.1.2 Tillægsgevinster

Som følge af at anlæggene kommer til at fungere godt og alle underviserne bliver lært op i at bruge dem, så kan det medføre øget brug af videokonference til undervisning. Det vil give AAU mulighed for at tilbyde undervisningen til flere studerende på flere lokationer, og på den måde blive mere attraktivt.

Man vil nemmere kunne tage eksterne undervisere ind som giver undervisning via videokonference, hvis man ved at udstyret fungerer og der er nogen der kan betjene det.

6.1.3 Potentielle negative gevinster

I de tilfælde hvor der sidder en stor gruppe studerende på samme campus som underviser og en lille gruppe studerende et andet sted, skal underviser være meget opmærksom på hvordan det fungerer med den lille gruppe, da der kan opstå en negativ stemning hvis de bliver opfattet som et forstyrrende moment.

Hvis det bliver opfattet af underviserne som en spareøvelse kan der blive skabt modstand imod det. Det vil være vigtigt at afklare at evt. sparet tid til rejser ikke skal konverteres til mere undervisning, men snarere til bedre forberedelse eller mere tid til forskning.

6.2 Investeringsbehov

6.2.1 Områder

Der skal sandsynligvis investeres i nye anlæg de steder hvor de eksisterende nærmer sig 5-års grænsen, samt de steder hvor kvaliteten ikke kan bringes i orden. Da dette er en større udskrivning, skal detailanalysen afklare hvordan dette skal finansieres.

Det anbefales at anlæggene skiftes løbende efterhånden som de når 5 år, da det tager tid at udskifte hvert lokale, og det derfor ikke er realistisk at udskifte alle på én gang.

6.2.2 Økonomi

Omkostningstyper		Unit	I&D	Anskaffelse	Gennemførelse	Overdragelse	Total
per	AAU (ITS)	Timer	1.165	700	1.294	296	3.455

		1.000 DKK	350	210	388	89	1.037
	AAU (Andre enheder)	Timer	200	300	685	0	1.185
		1.000 DKK	80	120	274	0	474
	Ydelser (fx IFS)	1.000 DKK	0	0	0	0	0
	Total	1.000 DKK	430	330	662	89	1.511
Ekstern	Konsulenter	Timer	0	0	0	0	0
	(Budgetteret faktura)	1.000 DKK	0	0	0	0	0
	Andet (fx licenser, HW)	1.000 DKK	120	0	3.430	0	3.550
	Total	1.000 DKK	120	0	3.430	0	3.550
Total før contingency			550	330	4.092	89	5.061
Contingency		1.000 DKK	0	0	0	0	0
Total		1.000 DKK	550	330	4.092	89	5.061

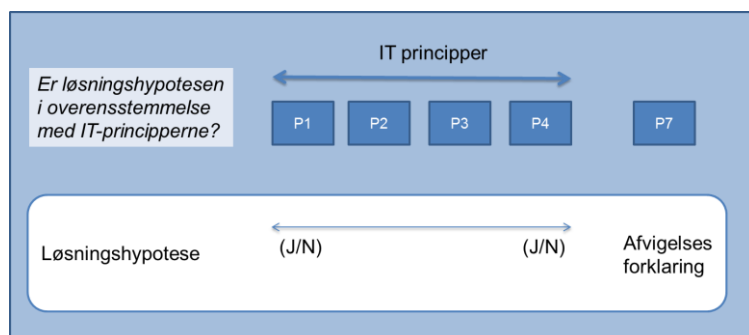
7 Strategisk fit

7.1 Forretningsmæssigt fit

Projektet skal være med til at løfte kvaliteten i undervisningen.

7.2 Teknologisk fit

- *Hvad skal det bruges til?*
 - *Skal fungere som dokumentation af hvorvidt den antagne løsning er i overensstemmelse med IT-principperne*



Princip 1: Den samme opgave skal løses ved samme proces med samme it-løsning.

Princip 2: Data registreres ved kilden, dvs. der, hvor data naturligt fødes, opdateres ét sted og anvendes mange steder.

Princip 3: Procesejeren har ansvaret for digitalisering af hele processen og ansvaret for, at digitaliseringen gennemføres med involvering af alle interessenter.

Princip 4: Digitalisering sker om muligt ved anvendelse af nationalt definerede it-løsninger (fællesoffentlige løsninger), dernæst ved brancheløsninger (universitære fællesløsninger), dernæst etablerede standardløsninger, som kan købes færdige og slutteligt gennem egenudvikling på AAU. AAU udvikler samtidig helst it-services i fællesskab med andre universiteter.

Princip 5: Valg af it-løsninger sker med udgangspunkt i offentlige standarder og offentlige arkitekturprincipper.

Princip 6: Ved anskaffelse og udvikling skal der altid ske vurdering af både open source og kommercielle teknologier.

Princip 7: Principperne 1-6 kan fraviges:

- *hvis det skaber værdi for AAU at gøre det og det samtidig kan forklares, hvorfor der afviges*
- *hvis der er taget højde for konsekvenserne ved afvigelsen.*

Hvad er et princip?:

Et princip er et rammesættende udsagn der afgør, hvordan it skal anvendes ved AAU