

iKRAFT

regionmidtjylland **midt**

iKRAFT innovationspuljen
Projektansøgning
@aGlance

Deltagere/partnere:

AU: Datalogisk Institut, Århus Universitet, Århus (ansøger)

AI: Alexandra Instituttet A/S, Århus

43D: 43D ApS, Århus

SF: Skanderborg Festivalklub, Skanderborg

SP: Sydøstjyllands Politi, Skanderborg

BR: Brand & Redning, Skanderborg

Dato: 26 / 10 / 2009

Underskrift (Ansøger):

Preben Holst Mogensen

iKRAFT

Indholdsfortegnelse

1	SAMMENFATNING	3
2	BAGGRUND	4
3	PROJEKTETS FORMÅL	4
4	PROJEKTBEKRIVELSE.....	5
4.1	ERHVERVSFREMMEPERSPEKTIV	5
4.2	INNOVATIONSHØJDE	5
4.3	SAMARBEJDE	6
4.4	ADDITIONALITET	7
4.5	IT-MÆSSIGT FOKUS	7
4.6	PILOTPROJEKT	7
4.7	FORMIDLING	8
4.8	EFFEKTDOKUMENTATION	8
4.9	FORANKRING.....	9
4.10	MEDFINANSIERING	9
5	PROJEKTORGANISATION.....	10
6	PROJEKTPLAN	11
7	PROJEKTBUDET	12



1 Sammenfatning

Projektets overordnede vision:

Projektets vision er at udvikle et system til forbedring af planlægning, afvikling og oplevelse af store kulturelle arrangementer. Arrangører og beredskab har behov for forbedret overblik og samarbejdsstøtte, og publikum ønsker nye måder at forstærke deres oplevelser på. Projektet centrale idé er at understøtte disse udfordringer teknologisk ved igennem en brugscentreret proces at udvikle en ny platform, som muliggør radikalt nye måder at udnytte og integrere de digitale ressourcer, som allerede er til rådighed i dag, og stille disse til rådighed for nævnte aktører igennem nye innovative brugergrænseflader.

Store kulturelle arrangementer, som koncerter, fodboldkampe og festivaler, er set fra et beredskabsperspektiv potentielle højrisikobegivenheder, som kræver overblik og hurtig, koordineret indsats. Samtidig forventer publikum og deltagere i sådanne begivenheder i stigende grad muligheder for individuelt at kunne tilpasse indhold og oplevelse og adgang til at dele oplevelsen på tværs af tid og rum. Det er projektets vision at udvikle og på sigt kommercialisere sammenhængende mobile services, 3D omgivelser, mediestrømme og infrastruktur, som imødekommer og kombinerer disse krav: *Dynamisk overblik og nye oplevelser.*

@aGlance har bl.a. baggrund i en række succesrige eksperimenter i Region Midt i forbindelse med håndtering af beredskabet på Tall Ships Races i Århus 2007 og Skanderborg Festivalen 2008 og 2009. Disse eksperimenter har bl.a. gjort det klart, at der ligger en enorm uudnyttet ressource i form af publikum og den teknologi de bærer.



Fig. 1: 3D omgivelse med videofeeds og tracket personel, Skanderborg 2009

Samtidigt tyder alt på at såvel infrastrukturer som dele af indhold oprindeligt opbygget med henblik på beredskab har potentiale til at kunne blive mindst lige så nyttige i publikums- og oplevelses-sammenhæng.

Projektet vil således udvide brugen af de forhåndsværende digitale ressourcer vha. nye teknologier som aktivt inddrager publikum og skaber nye oplevelser. Herunder særligt fokus på mere avancerede måder at blande og kombinere *live data* (fotos, video, GPS...) med eksisterende *strukturel* information (geografiske data, højde- og by-modeller, 3D modeller, ...). F.eks. GPS-støttet real-tids interpolation af foto-, lyd- og video-data, til skabelse af virtuelle "oplevelsesvinkler" på live begivenheder.

Projektet vil anvende en brugsdrevet proces, og vil gennem inddragelse af Danmarks Smukkeste Festival, Sydøstjyllands Politi og Brand&Redning Skanderborg tage udgangspunkt i konkrete anvendelser i forbindelse med musikfestivaler. Disse vil blive brugt som inspiration og basis for udvikling af en prototype af den skitserede teknologiske løsning i forbindelse med Skanderborg Festival 2010, og vil samtidigt fungere som afdækning af et fundament for mulige fremtidige kommercielle løsninger.

2 Baggrund

@aGlance har et stærkt fundament i form af en række succesrige eksperimenter i Region Midt i forbindelse med Tall Ships Races i Århus 2007 og Skanderborg Festivalen 2008/09. Disse eksperimenter havde fokuseret på afprøvning af teknologier, som understøtter *overblik for beredskab og arrangører*, og evalueringerne med arrangørerne peger entydigt på, at teknologierne har udgjort et stort fremskridt for beredskabets muligheder for overblik og samarbejde, men at der stadig er plads til forbedringer. Hidtil er størstedelen af kommunikationen blandt de professionelle aktører foregået via radio, telefon, nedskrevne planer og traditionelle kort. Ved Tall Ships Races og Skanderborg Festivalen har @aGlance eksperimenteret med at anvende mobil teknologi i kombination med en 3D omgivelse, med det mål at udvide og forbedre mulighederne for overblik og kommunikation. Disse eksperimenter har især fokuseret på beredskab og har drevet udviklingen af en eksperimentel teknologisk platform for basal integration af eksempelvis GPS, fotos og levende video i 3D omgivelser. Dette kan således udnyttes som basis og springbræt for udviklingen af nye langt mere avancerede kombinationer af data og mediestrømme.

I forbindelse med udvikling af disse teknologier har erfaringerne fra Tall Ships Races og især fra festivalen afdækket et behov og betydeligt potentiale for langt højere grad af publikumsinddragelse. Typisk vil alene mængden af mobiltelefoner og digitale kameraer medbragt og anvendt af publikum ved sådanne arrangementer langt overstige mængden af teknologisk ressourcer anvendt af arrangører og beredskab. Publikum anvender allerede i dag disse teknologier, f.eks. ved at de "transmitterer" til deres kammerater et andet sted på eller udenfor festivalen, og en platform som kan udnytte disse ressourcer og publikums engagement i anvendelsen af dem vil kunne skabe ikke blot forbedrede oplevelser for publikum, men også et stort forretningspotentiale for arrangørerne.

3 Projektets formål

Det overordnede formål med dette projekt er at udvikle et system til forbedring af planlægning, afvikling og oplevelse af store kulturelle begivenheder ved at tage udgangspunkt i resultaterne af de i afsnit 2 beskrevne tidligere eksperimenter udført med arrangører og beredskab under Tall Ships Race 2007 og Skanderborg Festivalen 2008/2009 og i forbindelse med Skanderborg Festival 2010 at bygge en prototype på et nyt system, baseret på de tidligere prototyper men teknologisk udbygget ved

1. At udbygge informationsmængden ved udnyttelse af publikums mediestrømme
2. At integrere og kombinere de samlede informationsmængder vha bl.a. interpolationsteknologier
3. At stille de kombinerede informationsmængder til rådighed for både arrangører, beredskab og publikum igennem innovative brugergrænseflader

Der vil være tale om genanvendelse af basale teknologier fra de nævnte eksperimenter, men hovedidéerne vedrørende inddragelse af publikumsgenererede mediestrømme og udnyttelse af disse er helt nye.

Idémodningsgrad/"tidslinje": 1 (1 angiver "ny idé" og "6 er "gennemtestet)

4 Projektbeskrivelse

4.1 Erhvervsfremmeperspektiv

Systemet, projektet sigter mod at udvikle, vil i første omgang være forankret i Skanderborg Festival 2010. Men det er intensionen at teknologierne og det nødvendige udstyr til realisering af dette ved festivalen kan etableres som en mobilt produkt – f.eks. i form af en lukket trailer - som kan "rykke ud" og etableres i forbindelse med lignende større kulturelle arrangementer. Firmaet bag Skanderborg Festivalen – SmukBusiness – er interesseret i at udbyde en sådan service til de øvrige festivaler i Danmark på kommercielle vilkår. Som dokumenteret i en rapport fra Rambøllⁱ har Skanderborg festival stor erhvervsmæssig betydning for Skanderborg og omegn, herunder i form af forøget omsætning for underleverandører. Et system som det her beskrevne udbudt igennem SmukBusiness vil således have en afsmittende effekt på erhvervslivet i regionen. Alene i Danmark er der 26 musikfestivaler årligt, så blot indenfor dette erhvervssegment er der stort potentiale. Herudover har både 43D og Alexandra Instituttet kommerciel interesse i at udbyde i projektet udviklede software komponenter og services til andre anvendelser. 43Ds kundegrundlag omfatter bl.a. rådgivende ingeniører og arkitekter som vil kunne have stor gavn af flere af de teknologier, der vil blive udviklet i projektet. Alexandra Instituttet har som GTS institut en stor interesse i at udvikle sådanne ydelser til gavn for danske virksomheder.

Systemet indebærer oplagte oplevelsesøkonomiske muligheder, som vil kunne inspirere og spille sammen med initiativer som Nye Veje Til Vækstⁱⁱ, hvor både Region Midt og Skanderborg Kommune allerede er aktive deltagere. På længere sigt er det planen at systemet skal kunne bruges til festivaler i udlandet også, ligesom det påtænkes i parallel at videreudvikle ideerne til brug for andre typer begivenheder – f.eks. cykelløb, hvor virtuelle oplevelsesvinkler genereret udfra eksisterende mediestrømme åbner for store kommercielle og oplevelsesmæssige muligheder.

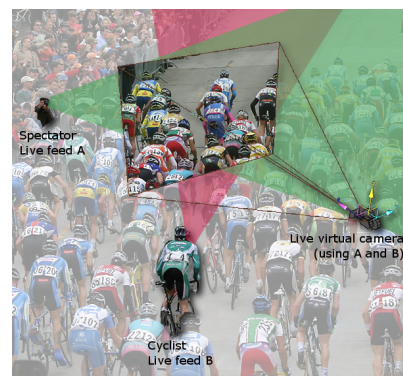


Fig. 2: Cykelanvendelse: GPS understøttet live videointerpolation muliggør nyt oplevelsesselement i form af virtuel "deltagelse"

4.2 Innovationshøjde

Den centrale idé er at skabe en ny omgivelse og platform, som muliggør radikalt nye måder at udnytte og integrere de teknologiske ressourcer, som allerede er til rådighed i dag. Intentionen er derfor, i langt højere grad end i dag, at muliggøre samspil og integration mellem på den ene side mobile services og indhold og på den anden side avancerede 3D omgivelser indeholdende geografiske data, højde- og by-modeller, trackede personer, køretøjer, fotos, lyd, levende video med mere. Målet er således dynamisk at understøtte:

- **Indsamling af data** (sensordata, fotos, video, lyd, positioner...) fra involverede parter
- **Integration** af af data i en delt, løbende opdateret repræsentation
- **Kombination** af enheder og data, f.eks. ved interpolation af video feeds

- **Anvendelse** af ovenstående integrerede services og data i applikationer som understøtter overblik, samarbejde og deling i forbindelse med planlægning, afvikling og oplevelse af store kulturelle arrangementer

Indsamling af data repræsenterer ikke i sig selv nytænkning, men i sammenhæng med store arrangementer er der til gengæld væsentlige udfordringer til den bagvedliggende infrastruktur: Da den type arrangementer oftest er kortvarige (Skanderborg Festival varer knap 1 uge), findes der f.eks. sjældent et eksisterende højkapacitets kommunikationsnetværk på lokationen for begivenheden. Det til lejligheden oprettede kommunikationsnetværk vil derfor i princippet være uafprøvet ved begivenhedens opstart, og udfordringer som vejret og menneskemængden kan spille afgørende ind på stabiliteten af et sådant netværk. Den bagvedliggende softwareinfrastruktur til indsamling af data skal derfor være meget fejltolerant og dynamisk tilpasselig. Derudover vil en sådan teknologisk platform skulle være robust i forhold til fremkomst og integration af stadigt nye typer af medier, hvilket forlanger fokus på mulighed for dynamisk og inkrementel modifikation, udvidelse og (re-)konfigurering af systemet.

Integration af data og kombination af f.eks. videofeeds er en helt ny ide: Eksperimenterne på Tall Ships Race og Skanderborg Festival har afsløret, at der fra arrangør- og beredskabsside er et stort behov for at opnå bedre overblik. Både med hensyn til den rolige, løbende planlægning og afvikling, men ikke mindst i forhold til "peak-situationer" såsom uforudsete flaskehalsproblemer, ballade, og ulykker. Samtidig har der vist sig et stort ønske fra både arrangører og publikum for at øge publikumsoplevelsen ved hjælp af de moderne teknikker. Noget af dette kunne bestå i at stille noget af infrastruktur-informationen, som arrangørerne besidder, til rådighed for publikum, men herudover kunne man vha. interpolationsteknikker stille "virtuelle oplevelser" til rådighed, som skabes ved at kombinere de eksisterende mediestrømme, som allerede forefindes, dels i kraft af arrangørernes (og den professionelle presses) udstyr, men som også findes i kraft af det utal af mobilt optagelsesudstyr som publikum medbringer, f.eks. i form af mobilkameraer med højkvalitets-videokameraer indbygget. Hvor det som tidligere nævnt i dag er meget almindeligt at publikum "transmitterer" til deres kammerater et andet sted vha. sådanne apparater, er det vores mål at stille en platform til rådighed der mere systematisk understøtter dette, og herigennem (og med arrangørernes medvirken) muliggøre stærkt forbedrede sådanne "fjern-oplevelser".

Samtidig er det oplagt at mediestrømme hidrørende fra publikum vil kunne bruges til at udbygge overblikket for arrangører og beredskab.

Teknikkerne til integration af interpolation af disse mediestrømme er relativt nye, og kræver en innovativ forskning for at kunne bruges i den skala der her sigtes mod.

Anvendelsen af de genererede data beskrevet ovenfor vil foregå gennem innovative nye brugergrænseflader hvor avancerede 3D modeller spiller en vigtig rolle i navigationen og overbliksdannelsen i forbindelse med planlægning og afvikling, og lette mobile applikationer understøtter indsamling og anvendelse af mediestrømme.

4.3 Samarbejde

Partnerne i projektet (se forsiden) og deres roller er beskrevet i afsnit 5.

Samarbejdet mellem partnerne bygger videre på vellykkede samarbejder fra Skanderborg Festival 2008 og 2009. De store teknologiske udfordringer håndteres af forskere og udviklere hos AU, AI og 43D i samarbejde med teknikere stillet til rådighed af SF. De teknologiske innovationer defineres i tæt samarbejde med de fremtidige brugere af systemet (SF, SP, BR) igennem en brugerdreven proces. Herunder håndteres de organisatoriske udfordringer enhver indførelse af nye systemer mødes med.

Udover teknologiske og organisatoriske udfordringer ligger der også nogle etiske, juridiske og ophavsretsmæssige udfordringer i projektet: F.eks. beskyttelse af privatlivets fred, følsomme data, og kunstnerisk ophavsret. Samarbejdet med Skanderborg Festival Klub og det offentlige beredskab skal sikre en opmærksomhed på disse udfordringer.

4.4 Additionalitet

I dag er der ingen kendte systemer på markedet, som kombinerer og integrerer data på den i afsnit 4.2 beskrevne måde, på trods af det store potentiale i anvendelse heraf indenfor beredskabs- og oplevelsesformål: Nogle leverandører udbyder systemer, der kan indsamle GPS-positioner, og vise dem på et kort. Andre leverandører udbyder 3D-bymodeller og visualisering.

Men som beskrevet i afsnit 3 og 4.2 er *kombinationen* af disse data, og *anvendelsen* af disse til både beredskabs- og oplevelsesformål en helt ny ide.

Projektets partnere besidder hver især de nødvendige kompetencer til at løfte de beskrevne roller i projektet, men har hver for sig ikke mulighed for økonomisk at gennemføre projektet. Kun med økonomisk støtte vil de store innovative potentialer kunne realiseres til gavn for ikke blot de involverede partnere, men også for en lang række underleverandører (kommercielt), arrangører og publikum (sikkerhedsmæssigt og oplevelsesmæssigt) samt indenfor de i afsnit 4.1 nævnte potentielle fremtidige anvendelsesområder.

4.5 IT-mæssigt fokus

Som det fremgår af afsnit 4.2 så ligger hovedvægten af innovationen i dette projekt indenfor it – det eneste innovative aspekt i projektet der ikke er direkte it-relateret er de organisatoriske ændringer som indførelsen af it-systemerne kan tænkes at medføre. Og disse organisatoriske aspekter bliver i kraft af den brugsdrevne proces indirekte til en del af selve den it-mæssige innovation, idet systemet af brugerne vil blive designet til at understøtte de ønskede organisatoriske strukturer bedst muligt.

It-innovative aspekter kort:

- Integration af forskellige datakilder i en fælles dynamisk 3D model
- Dynamisk, åben og fleksibel infrastruktur som kan håndtere den løbende "kommen og gåen" af it-services og apparater.
- Live interpolation og navigering af foto- og videostrømme baseret på visuelle referencepunkter
- Anvendelses- og brugertilpasses grænseflader til den fælles 3D model, herunder grænseflader der tillader brug af komplicerede services på "almindelige" apparater, såsom mobiltelefoner.

4.6 Pilotprojekt

Som beskrevet ovenfor (specielt afsnit 4.1 og 4.4) er der en lang række aktører udover projektets partnere der har nytte af det foreslåede system:

- Underleverandører til Skanderborg Festival vil blive involveret i det konkrete system; f.eks. leverandører af GPS udbyggede walkie-talkies og netværksfirmaer hyret af festivalen
- Deltagere (optrædende og publikum) på festivalen vil have gavn af de forbedrede sikkerhed- og oplevelsesmuligheder
- Telefoniudbydere vil have økonomisk udbytte af den forøgede mobildatatrafik, som systemet vil kunne anspre

- Medieverdenen og kulturelle arrangører vil have mulighed for nye formidlingskanaler og -metoder, hvis der trækkes på de integrerede data det foreslåede system stiller til rådighed
- Andre festivaler i Danmark og sidenhen udlandet vil kunne opnå samme fordele når systemet senere udbydes igennem SmukBusiness
- Tilsvarende systemer visioneres for andre kulturelle begivenheder hvor der er behov for øget overblik i beredskabs- og arrangør sammenhæng, og et marked og behov for nye oplevelsesmuligheder. F.eks. større enkeltstående koncerter, sportsarrangementer som store fodboldkampe, cykelløb, golf, sejlsport, atletik.

4.7 Formidling

Det er intensionen at formidle kendskab til projektet til en bred kreds af aktører, heriblandt

- Beslutningstagere, der har en stor interesse i at levere en effektiv indsats, øge sikkerhed og støtte op om forskning
- Generelle medier, der gerne vil fortælle om aktuelt stof, der ønsker gode billeder og historier men også vil være først til at levere dem
- Industri, der gennem projektets arbejde får et indblik i virkelige udfordringer og mulige løsninger
- Professionelle (både arrangører – for at få en bedre event - og beredskab – for at yde bedst sikkerhed) og deres netværk, der gerne vil kigge konkurrenterne over skulderen og lære om sikkerhed eller ekstra og fremtidige oplevelser
- Offentlige institutioner – lokale, regionale og nationale, der har en interesse i at spare penge, synliggøre effektivitet og deres fokus på sikkerhed og sundhed.

Som middel til at opnå denne gennemslagskraft vil vi benytte følgende konkrete tiltag:

- Bruge festivalen som udgangspunkt for projektomtale
- Prioritere og udarbejde opdateret og informativt formidlingsmateriale med klare mål og fælles identitet
- Bruge partnernes kommunikationskanaler og -kontakter fra projektstart og opnå synergi gennem samarbejde mellem projektpartneres kommunikationsafdelinger
- Følge samfundsdebatten og skabe interesse om projektets arbejde i relation til aktuelle emner
- Artikelskrivning og kontakt til relevante regionale magasiner og medier (f.eks. Horsens Folkeblad, JP Øst, Region Midt, TV2 Øst) og fagblade (f.eks. ComputerWorld, Ingeniøren, Dagens Medicin, Ugeskrift for læger, Brandvæsen, FestivalDanmark)
- Kontakte generelle medier i forbindelse med festivalen (f.eks. Børsen, DR)

Størstedelen af ovenfor nævnte medier har tidligere med stor interesse bragt vores historier i forbindelse med tidligere lignende eksperimenter.

4.8 Effektdokumentation

Som omtalt i afsnit 2 bygger herværende projektforslag på erfaringer opsamlet i eksperimenter i forbindelse med 3 tidligere begivenheder: Tall Ships Race 2007 og Skanderborg Festival 2008+2009. I forbindelse med alle tre begivenheder har de involverede arrangører og beredskaber identificeret et stort behov for systemer som de foreslåede. Allerede i forbindelse med Tall Ships Race 2007 udtalte Århus Politi at hvis et færdigudviklet system havde eksisteret, ville de have anskaffet det og installeret det på Politigården i Århus. Dette var baseret på en meget tidlig prototype af systemet, naturligvis uden publikumsvinklen.

I forbindelse med de to eksperimenter på festivalen 2008+2009 har den tiltagende brug af det prototypiske system i forbindelse med det private beredskab vist at systemet fra et beredskabs- og arrangørmæssigt synspunkt har blivende værdi. Fra det offentlige beredskab (Politi og Brand&Redning) har der været udtrykt stort ønske om at blive integreret i systemet i forbindelse med kommende festivaler.

Herudover har etnografiske studier blandt både arrangører og publikum afdækket et stort behov for at udbygge systemet med den foreslåede publikumsvinkel.

4.9 Forankring

Projektets partnere og deres indbyrdes roller er beskrevet i afsnit 4.3 og 5.

Alle projektets partnere er veletablerede organisationer med et anerkendt højt fagligt kompetenceniveau.

De tre teknologiske udviklingspartnere i projektet (AU, AI, 43D) har et mangeårigt velfungerende samarbejde med ind i projektet, og har alle en faglig interesse i at udbygge de eksisterende prototyper med nye vinkler (såsom publikumsvinklen foreslået her) og nye anvendelsesområder (såsom cykelløb i et senere projekt).

SF har 30 års festivalafvikling bag sig, er Danmarks næststørste festivaludbyder, og har intension om at arrangere og videreudvikle Skanderborg Festival i mange år fremover. De her skitserede systemer indgår i planer for disse kommende festivaler, og arrangørerne har således en stor interesse i at systemerne fortsat udbygges og udnyttes.

AI, 43D og SF har alle kommercielle interesser i at forankre systemet i afviklingen af Skanderborg Festivalen og at "eksportere" det til andre festivaler, og andre anvendelsesområder.

I forbindelse med den konstante udbygning af Skanderborg Festival har det SP og BR stor interesse i at fastholde et velfungerende offentligt beredskab, og har identificeret det foreslåede system som et vigtigt redskab til at opnå dette.

4.10 Medfinansiering

Medfinansieringen til projektet leveres dels i form af virksomhedstimer fra SF, SP, BR og 43D til en medfinansieringstakst på 600 kr/t, samt i form af timer fra offentlig ansatte forskere på AU og timer finansieret af en Resultatkontrakt mellem AI og Rådet for Teknologi og Innovation. Se budget i afsnit 7.

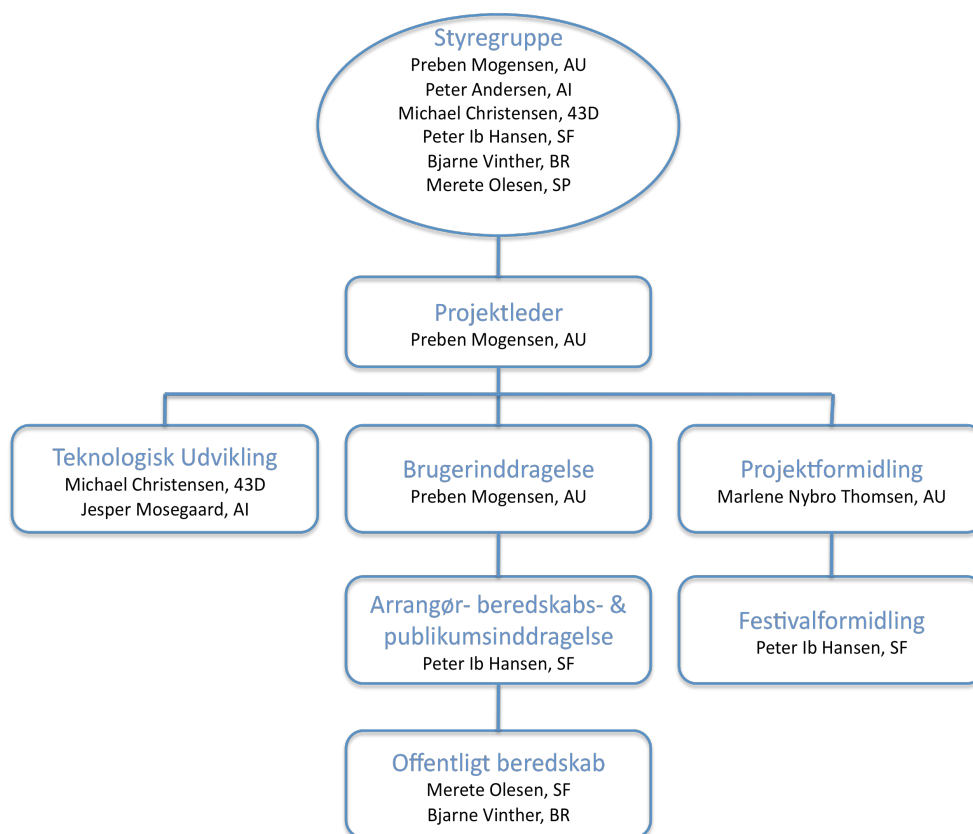
5 Projektorganisation

Projektets partnere og deres indbyrdes roller er:

- **Datalogisk Institut, Århus Universitet (AU)**. Offentlig Videninstitution. Projektledelse, teknologisk udvikling (infrastruktur, kommunikation, brugergrænseflade), brugerinddragelse, formidling
- **Alexandra Instituttet A/S (AI)**. Almennyttig Videninstitution (GTS). Teknologisk udvikling (infrastruktur, kommunikation, videointerpolation), brugerinddragelse
- **43D ApS (43D)**. Privat firma. Teknologisk udvikling (3D visualisering)
- **Skanderborg Festivalklub / SmukBusiness (SF)**. Privat firma. Festivalarrangør, repræsenterer private (herunder frivillige) del af beredskab, stiller personale og udstyr til rådighed for eksperimenterne, kommerciel interesse i publikumsoplevelsen, kommerciel interesse i udbredelse af systemet til andre begivenheder.
- **Syddøstjyllands Politi (SP)**. Offentlig virksomhed. Repræsenterer brugergruppen offentlige beredskab.
- **Brand&Redning Skanderborg (BR)**. Offentlig virksomhed. Repræsenterer brugergruppen offentlige beredskab.

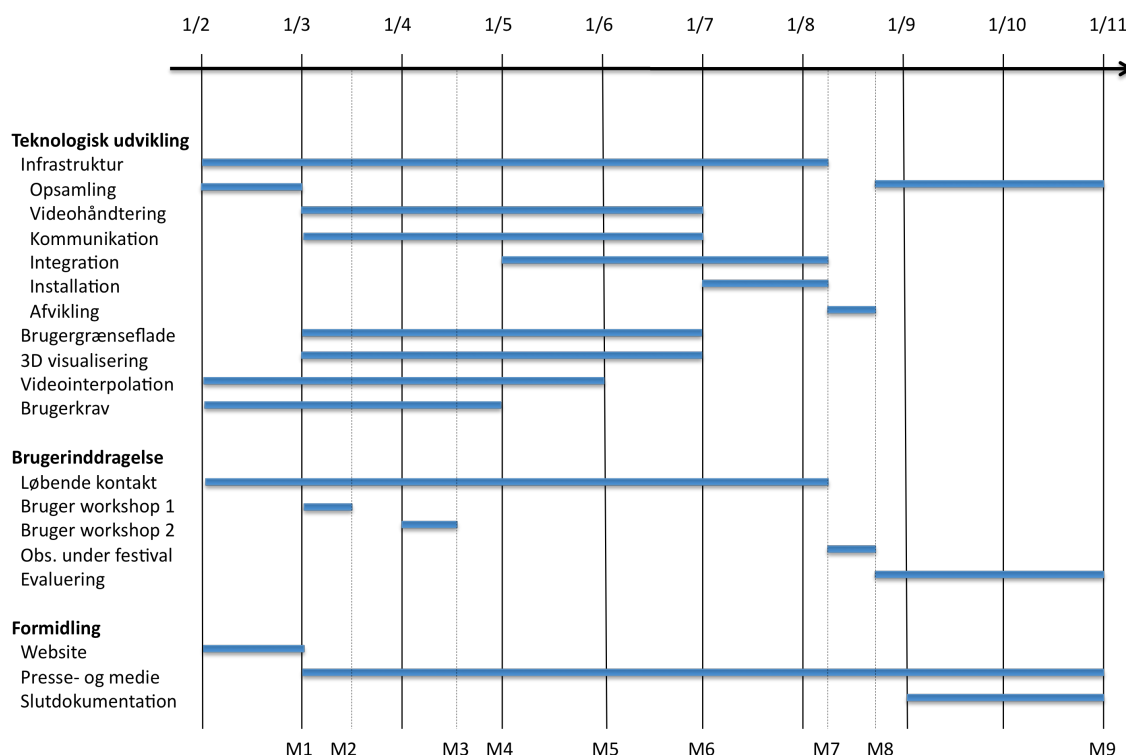
Der etableres en styregruppe med repræsentanter fra alle partnere – denne styregruppe mødes mindst hvert tredje måned, og udgør det øverste beslutningsorgan for projektet.

Overordnet set ledes projektet af en projektleder, som refererer til styregruppen. De ansvarlige for de faglige opgaver refererer til projektleder. Grafisk kan dette illustreres således:



6 Projektplan

Projektet løber fra 1. Februar 2010 og 9 måneder frem:



Pladsen tillader ikke en detaljeret gennemgang af hver enkelt arbejdsopgave – der refereres til ovenstående diagram.

Overordnet er der 3 faser: **1/2-4/8**: Brugsdreven udviklingsproces, hvor der igennem workshops og løbende brugerkontakt identificeres krav til systemet, parallelt med at der udvikles på de teknologiske elementer. **4/8-9/8**: Afvikling af systemet på festival, herunder etnografiske studier af brugen af systemet. **9/8-31/10**: Teknologisk opsamling, brugsdreven evaluering og slutdokumentation. Parallelt vil der være løbende formidling til pressen.

Der er defineret følgende milestones:

- **M1** (1/3/2010): Opsamling af teknologiske resultater fra tidligere eksperimenter færdig. Website klar.
- **M2** (15/3/2010): Første bruger workshop afholdt
- **M3** (15/4/2010): Andet bruger workshop afholdt
- **M4** (1/5/2010): Opdaterede brugerkrav afdækket
- **M5** (1/6/2010): Første implementationer af videointerpolation klar
- **M6** (1/7/2010): Håndtering for videostrømme i infrastrukturen klar, nye brugergrænsefladeelementer klar, 3D modellering og visualisering opdateret til nye anvendelser.
- **M7** (4/8/2010): Integration af datastrømme i infrastrukturen færdig, installation af systemet på festivalen klar, systemet opdateret på baggrund af løbende brugerfeedback
- **M8** (9/8/2010): Systemet afprøvet under festivalen, brugerobservationer registreret
- **M9** (1/11/2010): Teknologisk opsamling på systemet gennemført, evaluering med brugere gennemført, slutrapportering udarbejdet.

7 Projektbudget

Projektets budget fremgår af tabellen nedenfor.

Som det fremgår er det ansøgte finansieringsbeløb fra iKRAFT kr. **1.000.000**.

	Videninstitutioner			Virksomheder				Virksomhed Total	Total
	UAA	AI	Videninst. Total	SF	43D	SP	BR		
Udgifter									
Personel (incl rejser)	-850,000	-430,000	-1,280,000	-320,000	-100,000	-100,000	-50,000	-570,000	-1,850,000
Udstyr	-100,000	0	-100,000		-50,000			-50,000	-150,000
Udgifter Total	-950,000	-430,000	-1,380,000	-320,000	-150,000	-100,000	-50,000	-620,000	-2,000,000
Finansiering									
iKRAFT	650,000	350,000	1,000,000					0	1,000,000
Egenfinansiering Personel	200,000	80,000	280,000	320,000	100,000	100,000	50,000	570,000	850,000
Egenfinansiering Udstyr	100,000		100,000		50,000			50,000	150,000
Finansiering Total	950,000	430,000	1,380,000	320,000	150,000	100,000	50,000	620,000	2,000,000

i [http://www.smukfest.dk/dokumenter/pdf/Vaerdien af dsf for skb.pdf](http://www.smukfest.dk/dokumenter/pdf/Vaerdien_af_dsf_for_skb.pdf)

ii <http://nyevejtilvaekst.dk/>