

Skema til beskrivelser af forsknings- og udviklingsaktiviteter

Aktivitetsområde (navn):	EvaluationLab: Åbent Brugertestcenter & Konzeptværksted	Aktivitetsområde nr.: 3	
Formål og målgruppe	<p>Formålet med denne aktivitet er at etablere et FoU community værksted, hvor alle med eller uden erfaring kan komme med nye IKT ideer og koncepter og, om nødvendigt, få dem modelleret og derefter afprøvet og evalueret både teknologisk - men i særdeleshed brugermæssigt (sensorisk) - i et åbent innovationsmiljø. Aktiviteten er centreret omkring sensoriske metoder til vurdering af teknologier og koncepter – og heraf sikre mere succesfulde valg i udviklingen af nye produkter. Målet er at sikre, at langt flere ideer, i den rigtige form, kommer fra tegnebræt og ud i egentlig udvikling og således bliver til egentlig innovation.</p> <p>Nye ideer fra danske iværksættere strander ofte blot som nye ideer og nye koncepter. De kommer ikke videre. Dertil har mange SMV'ere svært ved at omsætte de mange nye teknologier til funktionelle modeller og afprøve dem i brugertests. Ligeledes oplever en stor del af den modne industri vigtigheden af, at deres produkter og koncepter møder brugerne i forhold til rette lyd-, billedkvalitet og berøringsoplevelse (sensorisk).</p> <p>Den teknologiske, metodiske udvikling har gjort det muligt at skabe nye former for agil udvikling og deraf agil brugervurdering. I dag findes en række byggeklodser med hvilke, der enkelt og billigt kan etableres funktionelle modeller inden, der investeres i risikabel og dyr udvikling. Agile metoder har været anvendt inden for softwareudvikling med succes – og kan overføres til andre former for udvikling inkl. metodeudvikling. Mobile teknologier gør det samtidigt muligt at etablere en fleksibel og decentral infrastruktur for gennemførelse af sensoriske tests. Sammen kan disse integreres og skabe agile metoder til vurdering af nye komplekse teknologier.</p> <p>Samfundsmæssigt risikerer vi aktuelt at tabe flere års investeringer i bl.a. iværksætteri og brugerdreven innovation, hvis vi ikke formår at omsætte det til flere produkter og koncepter på markedet. Dertil er danske virksomheder afhængige af højteknologiske produkter, der integrerer flere teknologier og brugerflader, for at opretholde en forøget produktivitet og flere up-market produkter.</p> <p>Derfor vil denne aktivitet etablere det led, der mangler i dag, og som skal sikre at flere ideer fra tegnebordet når frem til produktudvikling og endelig brugersucces på markedet. Udvikling af intelligente, avancerede produkter skal gå hurtigere og hurtigere – og brugere bør inddrages tidligere. Det er i dag ofte langsommeligt, omkostnings- og videntungt.</p> <p>I praksis vil aktiviteten sikre iværksættere og SMV'er adgang til hurtige prototype-forløb og on-line evalueringsværktøjer og -services, hvilket vil strømline det efterfølgende udviklingsforløb for fremtidige hightech produkter. Evalueringsværktøjerne vil omfatte emner som taleforståelse og lydgenivelse som evaluering af kodningsteknologier beregnet til consumer produkter for audio- eller videogenivelse, og der vil blive nem tilgang til viden og hands-on erfaring med en tilgængelig værktøjskasse af teknologier til elektronisk sketching og prototyping. Servicen vil være en ny mulighed for at lære, hvordan man billigt og effektivt kan skabe funktionelle modeller og teste nye produkter tidligt, <i>før</i> man kaster sig ud i dyrere og langvarige produkt-udviklingsforløb.</p> <p>Udviklingstiden for nye produkter, som for kun få år siden ofte var 3-6 år, skal typisk ned på under et år – eller kun en håndfuld måneder. DELTA vil gennem</p>		

brug af nye innovative forsøg med on-line testløsninger søge at reducere ydelserne for perceptuel evaluering fra uger til få dage. Samlet set skal agilt proof-of-concept teknologisk og sensorisk kunne ske på få uger fra ide til afprøvet og testet model.

Iværksættere og vækstiværksættere

Hvert år startes ca. 16.000 virksomheder. Dette initiativ er bl.a. målrettet disse virksomheder og de nystartede virksomheder, der er på vej til at blive vækstiværksættere. Disse ildsjæle har behov for en hurtig teknologisk og brugermæssig afklaring på deres koncept som et supplement til den sparring og rådgivning, der i forvejen er til rådighed omkring forretningsplan, opstartsytelser og lign. Det samme gælder for mulige spinouts fra forskning eller fra etablerede virksomheder. Fælles for denne del af målgruppen er, at de især har brug for et teknologisk og brugermæssigt proof-of-concept – og dette hurtigt og nemt.

Investorer og rådgivere

Investorer er interesseret i proof-of-concept som en del af deres risikovurdering. Dertil har flere og flere investorer og rådgivere behov for en teknologisk kompetence til at vurdere helt nye koncepter og teknologier, forud for en værdiansættelse eller mulig investering eller frasalg.

Producenter og udviklere

I de seneste år har den globale industri fået øjnene op for sensorisk evaluering i takt med, at flere og flere produkter og koncepter skal betjenes af mennesker. Funktionelt men også som led i kommunikationen med brugeren integrerer flere og flere produkter, koncepter og services tilpasset lyd, billede og betjening. Derfor er det især disse virksomheder og produkter, der er fokus på – f.eks. audiobranchen, høreapparater, vindmøller, personligt udstyr, skærme og displays m.fl.

Alene inden for on-line distribuerede, standardiserede lyttetests vurderes interessen at være meget stor – f.eks. applikationer som mobiltelefoner (HW og SW, operatører, etc.), udviklere af audio- og talecodec samt audioalgoritmer (noise suppressors, active noise control, dynamic range controllers mv.), høreapparatudviklere, musikafspillere m.fl. Inden for det audiovisuelle område anslås det, at der findes et tilsvarende stort antal mulige kunder (mobile telefoner, smartphones, trykfølsomme displayfabrikanter, m.fl.).

Samlet set er der hvert år ca. 16.000 nystartede virksomheder og med sikkerhed et tilsvarende antal opfindere, studerende eller forskere, der står med en ide. Inden for disse grupper vurderes det at ca. 20 % vil være relevante for Evaluation-Lab. Under gennemgang af bl.a. NACE og JB branchekoder i Experian erhvervsdatabase er der identificeret mere end 7.000 etablerede virksomheder med produktkoder, der er direkte relevante for aktiviteten. Heraf vurderes mere end 90 % at være SMV'ere.

Dertil kommer, at flere og flere vil kunne udnytte aktivitetens teknologiske services i takt med, at der søges mod integration af IKT og f.eks. global forståelse af brugersegmenter. Aktiviteten er udviklet igennem dialog med etablerede virksomheder, iværksættere, tidligere iværksættere, investorer og forskningsinstitutioner. Aktiviteten tager afsæt i forskningen og unikke forudsætninger hos DELTA, og kompetencerne udbydes ikke af andre på det kommercielle marked, hvilket er bekræftet igennem dialogen.

Aktivitetsplanens indhold

Aktiviteten opbygger et nyt center baseret på fire faglige delaktiviteter, der forenes i et helt nyt koncept med state-of-the-art FoU kompetencer og et unikt teknologisk servicekoncept. EvaluationLab ("Åbent Brugertestcenter & Konceptværksted") har et ambitiøst FoU niveau og mål med en meget praksisnær tilgang. Samlet vil DELTA etablere initiativet med forskningskompetencer og faciliteter, inkl. værktøjer og et større antal demonstratorer. Den fysiske tilstedeværelse af værktøjer og metoder skal tilbydes som en form for åbent værksted, hvor iværksættere, forskere, studerende og virksomheder selv kan udnytte og afprøve teknologier og løsninger, og hvor der vil være EvaluationLab piloter til support og rådgivning.

EvaluationLabs fire delaktiviteter omfatter:

Udvikling af agile bruger-test og evalueringsservices

- On-line testkoncepter med lytte- og displaybedømmelser har store og lovende perspektiver. Visionen er at lave sensoriske test on-the-fly, således at de kan frigøres af få fysiske laboratorier og dermed danne afsæt for distribuerede test, geografisk og kulturelt. Med afsæt i sensoriske metoder og evaluering udvikles et helt nye koncept, der vil blive tilrettelagt som en ny GTS-ydelse.
- Aktiviteten vil fokusere på FoU metoder for etablering af netværkspaneler (eksperter og slutbrugere) og fastlæggelse af klasser af egenskaber for hhv. lyd og billeder, som direkte kan benyttes som udgangspunkt for sensoriske tests.
- Aktiviteten vil stræbe imod at udvikle web baserede løsninger på niveau med de kendte løsninger fra laboratorieforsøg. Dette medfører nye metoder for kalibreringsprocedurer, simulering af typiske omgivelser, således at evaluatoren kan gennemføre eksperimentelle forsøg under mobile forhold, i hjemmet, på rejsen osv.
- Der skal udvikles simple brugerinterfaces, og elementer som forsøgsdesign, kalibrering, statistisk analyse og rapportering. Alle elementerne skal automatiseres.
- Evalueringsværktøjerne vil fokusere på tale/lyd og billed-/videokvalitet til mobile og netværksbaserede applikationer og teknologier.
- Aktiviteten indeholder et omfattende FoU arbejde hos DELTA med udvikling af metoder og teknikker – samt viden fra universitetspartnere. Der bliver tale om udvikling af eksisterende metoder, der ikke er forsøgt før.
- De første sensoriske evalueringsservices for audiotests tilbydes i det første år, mens videotests etableres i år to og on-line test" i aktivitetens tredje år.

Udforskning af avancerede bruger-analyseredskaber

- Denne aktivitet vil, sammen med 1 til 2 master-studerende, udforske muligheder for at anvende nye "data mining" teknologier, f.eks. Structure Equation Modeling (SEM), partial-least-squares (PLS) pathway, Bayesian Networks m.fl., for at udforske forhold mellem forskellige datasæt opsamlet on-line, f.eks. bruger præferencer, brugervenlighed, sensoriske og emotionelle profiler. En kombination af ovennævnte metoder og on-line testkoncepter kan give helt nye muligheder for fortsat udvikling af såvel beskrivende som prædikerende modeller, som kan måle hhv. beskrive lyd- og billedkvaliteten af nye produkter.
- År 1 arbejdes primært med indsamling af viden om data aggregering og data mining som udgangspunkt for udforskningsforløbet. År 2 udvikles enkelte eksperimenter for at vurdere de forskellige metoders anvendelighed i en eventuel implementering i år 3. Dette gøres sammen anerkendte forskningsinstitutioner fra hele Europa.

Opbygning af en teknologisk værktøjskasse til Proof-of-Concept

- Aktiviteten vil primært udvikle og opsamle viden om teknologier og komponenter, der egner sig til udvikling af elektroniske skitser og prototyper til brug for agile proof-of-concepts.
- DELTA vil opsamle anvendelige og tilgængelige teknologier til electronic sketching og prototyperealisering
- Aktivitetens første år fokuserer på initial udforskning af forskellige kategorier af teknologiske værktøjer samt egentlig afprøvning og tests af komponenter. Der etableres en kontinuerlig overvågning af den teknologiske udvikling på området og fortsat kompetenceudvikling og udbygning af værktøjskassen.
- Andet og tredje år vil der blive opsamlet viden om relevante softwarekomponenter og anvendelse af distribuerede udviklingsteams.

Udvikling af åbent koncept-værksted og brugertest-center

- Her fokuseres på at samle trådende fra alle tidligere aktiviteter og at udvikle en ny service, hvor gode ideer hurtigt, effektivt og billigt kan omsættes til fungerende modeller, som kan demonstrere ideen for opfinder, udviklere, investorer, bestyrelser og andre interessenter. Erfaringen er, at en altoverskyggende hindring for mange iværksættere (inden eller uden for egne virksomheder), er evnen til at få startet og udviklet den første fungerende model. I Danmark er denne egenskab på retur; ”Studerende skal lære handlekraft”¹.
- Dette initiativ imødegår dette problem ved at bruge vores specialisters ekspertise sammen med en værktøjskasse af avancerede metoder og teknologier (bl.a. opsamlet fra de andre delaktiviteter) til at udvikle fungerende, brugertestede modeller, der kan danne grundlag for videreudvikling eller fundraising.
- Aktiviteten samler trådene, og vil resultere i et miljø, hvor målgruppen kan få mulighed for at udnytte et miljø der kan støtte med åben og netværksbaseret innovation og få en produkt-idé ”modnet” før den bringes videre til intern videreudvikling – eller der indsamles tilbud fra eksterne leverandører (udviklingshuse, konsulenter etc.).
- Første år af aktiviteten består primært i at etablere samarbejder med universiteter og i gennemførelse af *1 - 2 særligt udvalgte pilotprojekter sammen med danske SMV’er*. Disse projekter bruges til videnformidling og markedsføring af konceptet.
- Andet år åbnes ”EvaluationLab Beta”, et åbent værksted for SMV’er, deres rådgivere samt DELTA’s ”teknologi-piloter”, forskere og studerende fra universiteter. Her kan parterne mødes og åbent eksperimenterer med ”ideation”, ”co-creation” og elektroniske skitser af nye, intelligente produkter før frembragte koncepter ”størknes” og bringes videre til egentlig prototype-udvikling.
- Tredie år integreres det åbne værksted med mulighed for tidlig brugerinddragelse og sensoriske-brugertests. EvaluationLab markedsføres som en service overfor SMV’er, universiteter og andre service-udbydere.

Samarbejde og formidling

- International videnhjemtagning og deltagelse i FoU miljøer.
- Nationale og internationale multi-partnerprojekter søges etableret som nye kanaler og netværk for fortsat kompetenceopbygning.
- Fokus på at få flere SMV’er med i videnintensive FoU projekter, nationalt og internationalt.
- Bred formidling gennem partnerskaber og netværksorganisationer.
- Gennemførelse af konferencer, seminarer og workshops samt en række pilotprojekter.

¹ DJØF bladet, udg. 10, 2009, s. 12.

- En række nye teknologiske serviceydelser.

De teknologiske og metodemæssige komponenter har forskelligt modenhedsniveau. Den samlede ambition er realiserbar inden for 3-5 år, mens udvalgte dele vil kunne udbydes som samlede GTS-services inden for 2 år.

Markedsstatus og forudsætninger

Selvom EvaluationLab fokuserer på udvikling og evaluering af nye produkter, er det primære mål at sikre virksomheder adgang til nyeste metoder og teknologier indenfor konceptualisering og evaluering, således at de hurtigere, og bedre, kan komme i markedet med nye produkter – udviklet færdig enten af dem selv eller udviklingsvirksomheder.

Aktiviteterne vil således have særlig fokus på iværksættere og/eller projekter i meget tidlige stadier. Vi vil samle et netværk (og udnytte viden og ressourcer) af modne eksterne virksomheder, som kan støtte og være samarbejdspartnere i åbne innovations-processer omkring design, udvikling, brugervenlighedsvurderinger og så videre – og som alle kan være partnere for virksomheden i en videre produktudvikling.

Det faglige afsæt for aktiviteten er DELTA's kompetencer inden for sensorik, der har udviklet sig en internationalt anerkendt FoU aktør på det sensoriske område. Det sensoriske domæne ønskes i aktiviteten her kombineret med nye agile metoder og nye innovative værktøjer til intelligente, integrerede IKT-teknologier, der kommer fra universiteterne. Aktiviteten og den sensoriske kompetence for lyd, billede og det taktile er unik i verden og udbydes ikke på det kommercielle marked.

Dermed er aktiviteten ikke i konkurrence med et modent udbud af konkrete teknologier eller produktudvikling. Aktiviteten ligger som beskrevet i ”prejektfasen”, altså før udvikling overhovedet er mulig. Den sigter således ikke på produktudvikling som service. Det er hensigten, at brugere med dette initiativ bliver i stand til selv at etablere proof-of-concept.

DELTA ønsker ikke at udvikle eller opbygge kompetencer inden for brugerdreven innovation og human factors, da de fint leveres af det private marked allerede. Dertil har DELTA som nævnt i strategiplanen ikke klassisk elektronikudvikling, og initiativet er ikke målrettet selve udviklingen af komponenter eller produkter – og dermed ikke i konkurrence med markedet.

Kombinationen af den sensoriske evaluering med agile metoder og seneste IKT-forskning er unik af sin art – og første forsøg herpå i verden. Dette bekræftes igennem dialog med både forskningspartnere og erhvervslivet. Dertil målretter DELTA aktiviteten iværksættere, der i forvejen ikke har adgang til et modent rådgivermarked, men som på basis af dette initiativ kan få det. Dermed skulle initiativet efterfølgende gerne trække et bredere marked med sig.

DELTA ønsker samtidigt at arbejde tværfagligt og har lagt aktiviteten i tæt forlængelse af universitetssamarbejdspartnere i ind- og udland. Tilsvarende er centret åbent for private udbydere af konkrete teknologier og løsninger og kan i vid udstrækning inddrage disse til alles fordel. DELTA udvikler i sig selv ikke produkter og færdige løsninger, og aktiviteten er i den forstand teknologi- og metode-agnostisk.

I forhold til målgruppen supplerer aktiviteten det gryende marked for kommercielle tilbud omkring f.eks. brugerdreven innovation, elektronikudvikling, små og mellemstore softwarehuse etc. ved at fungere som netværkscenter og formidler mellem parterne – selvom aktiviteten ligger forud for disses indsats. Centret for-

	<p>venter således ikke at være et one-stop-shop for produktudvikling, men en praktisk orienteret fødselshjælper, der kan skabe hurtigt proof-of-concept teknologisk og brugermæssigt – og før man eventuelt kaster sig ud i større udviklingsforløb. Det oprettede center vil, som noget hidtil meget sjældent i Danmark men kendt i international sammenhæng, lægge vægt på at være meget promiskuøst og eksperimenterende inden for metode- og teknologivalg for at kunne give de mest nyskabende ideer frit spil til at komme til udtryk.</p>
<p>Koordinering og samspil med andre FoU-aktiviteter</p>	<p>Som omtalt i kapitlet er aktiviteten etableret i samarbejde med danske forskningsinstitutioner og myndigheder. Der er et solidt samspil med de forholdsvis få øvrige finansierede FoU projekter inden for området. Aktiviteterne matcher projekter fra andre fagministerier bl.a. omkring iværksætter og innovation.</p> <p>DELTA agter vanen tro ikke at medfinansiere eksisterende eller fremtidige projekter med midler fra Resultatkontraktaktiviteten.</p> <p>Aktiviteten sker i samarbejde med en række danske forskningsinstitutioner, hvorved der naturligt også sker en FoU koordinering. Partnerkredsen er ved projektstart:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT-Universitetet, designLab • Roskilde Universitets Center • Copenhagen Business School • Aarhus Universitet • University of Haifa, Israel • Agrocampus Rennes, Frankrig • Centre Nationale CNRS, Dijon, Frankrig <p>Vedlagt denne aktivitetsbeskrivelse er samarbejdsaftaler og erklæringer.</p> <p>Under aktiviteten vil DELTA søge at sikre maksimal koordinering og den røde tråd til fremtidige FoU indsatser inden for området. DELTA har ikke direkte relaterede projekter inden for dette felt, men aktiviteten baseres på det arbejde og de resultater, som det nyetablerede SenseLab har opnået i de sidste 2 år og udbygger hermed FoU aktiviteten og kobler den ind i nye sammenhænge. Den grundlæggende faglighed for aktiviteten og det fremadrettede indhold findes ikke andre steder i GTS-nettet. DELTA har i seneste Resultatkontrakt arbejdet med FORCE Technology om menneskelige sanser og faktorer og er bekendt med, at deres Human Factors aktiviteter kan inddrages efter behov.</p>
<p>Formidlings- og spredningseffekt:</p>	<p>I tråd med DELTA's FoU strategi etableres en række nye platforme til formidling og vidensspredning for hele Resultatkontrakten. Konkret for denne aktivitet vil der være en effekt i hele værdikæden både med hensyn til øget omsætning i målgruppen, flere nye brugere i GTS-nettet samt en øget FoU indsats og formidling.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vidensspredning til mere end 1.500 danske SMV'er. • Vidensspredning til alle danske iværksætterinitiativer og startpakker. • Forventet 250 brugere under dette initiativ, heraf 75 % SMV'er. • Gennemførelse af mindst 1 national konference, 6-8 andre workshops/temadage, deltagelse i en række internationale og danske arrangementer, netværksmøder og seminarer. • 7-10 videnskabelige artikler, publikationer og konference papers. • Aktiviteten vil indeholde 2 kandidatspecialer. • Aktiviteten vil forsøge at benytte de mest moderne platforme som wikis, blogs og forskellige sociale medier som twitter, facebook og linkedin m.fl. til vidensspredning. <p>Aktiviteten vil søge et meget bredt samarbejde i forhold til formidling og vidensspredning. Da aktiviteten har fokus evaluering af produkter og koncepter – og</p>

	<p>dermed på at hjælpe flere ideer på vej mod egentlig produktudvikling og videre ud i markedet, vil aktiviteten især arbejde sammen med CONNECT Denmark samt rækken af væksthuse og andre initiativer for iværksættere og start-ups.</p> <p>Dertil vil aktiviteten søge en bred formidling i forhold til innovationsnetværk, klynger og andre netværksorganisationer for at accelerere forståelsen af de aller-nyeste metoders potentiale over en bred front.</p>
Centrale kompetencer involveret i FoU-projektet	<p>Aktiviteten ledes og gennemføres af DELTA's bedste specialister på området.</p> <p>Aktivitetsansvarlig: Dr. Nick Zacharov, (FAES, C.Eng.) Projektledere: Morten Wagner, Specialist datalogi og psykologi Torben Holm Pedersen, Senior Technology Specialist,</p> <p>Det forventes, at en række ph.d. og kandidatstuderende fra bl.a. samarbejdspartnerne vil have sin gang i vore nye faciliteter.</p> <p>Der henvises til bilag H, hvor nøglepersonernes CV'er findes.</p>
Milepæle år 1	<ul style="list-style-type: none"> • Et web baseret værktøj til sensorisk vurdering af lyd (semantic differential-method) klargjort. • Automatisk statistisk analyse af sensoriske data (baseret på "R") er tilføjet til web værktøjet. • Feasibility studie gennemført omkring data aggregering til on-line brug for vore værktøjer. • Feasibility studie omkring mulighederne i advanced data mining i relation til testdata stammende fra on-line værktøjer. • Review og evaluering af electronic sketching værktøjer. • Initiering af dansk FoU projekt baseret på ny viden etableret under EvaluationLab. Fokus på deltagelse af SMV'er i dansk IKT forskning. • Dialog og videnovertførsel til min. 15 SMV'er. • Etablering af samlet website samt kommunikationsplatform for aktiviteten. Herunder dialogbaseret videndeling og innovationsfremme af aktiviteten med især SMV'er. • Udvikling af formidlingsaktivitet, f.eks. podcasts, kurser eller lignende.
Milepæle år 2	<ul style="list-style-type: none"> • Test og kalibreringsfaciliteter for audio- og billedtest klargjort. • Klassificeringssystem for sensorisk beskrivelse af lydoplevelse færdigbearbejdet mhp. sensorisk evaluering ved hjælp af panellyttetest. • Udvikling og test af nye metoder for aggregering af perceptionsdata fra individuelle testforløb færdiggjort. • Beta-service med åbne laboratoriefaciliteter for det nye EvaluationLab tilgængelig for de første SMV'er. • 2 pilotforløb gennemført med danske SMV'er og/eller iværksættere i EvaluationLab. • Etablere et nationalt og internationalt netværk med elektronik-, design- og softwarekompetencer, som kan diskutere, samarbejde og eksperimentere med small scale proof-of-concept projekter. • Ansøgning om nationalt/internationalt FoU projekt baseret på resultater fra vores aktiviteter inden for avanceret data analyse. • Dialog og videnovertførsel til min. 15 SMV'er – samt 5 øvrige interessenter, f.eks. venturefonde og investorer. • Etablering af samarbejde med 2 nye FoU partnere. • Udvikling af ny formidlingsaktivitet, f.eks. podcasts, kurser eller lignende.
Milepæle år 3	<ul style="list-style-type: none"> • Lyd og billedtest services tilrettet såvel slutbrugerbehov som sensorisk evaluering klar som ny GTS-service. • On-line testservice forsynet med data mining facilitet klargjort til fortsat analyse og optræning af prediktive modeller. • 3 kommercielle EvaluationLab projekter er gennemført med SMV/iværksætter.

	<ul style="list-style-type: none"> • 3 kandidat eksamensprojekter har taget udgangspunkt i DELTA's aktiviteter i EvaluationLab. • Dialog og videnovertførsel til min. 10 SMV'er samt 5 øvrige interessenter, f.eks. venture og investorer. • Etablering af samarbejde med 2 nye FoU partnere. • Udvikling af ny formidlingsaktivitet, f.eks. podcasts, kurser eller lignende. • Etablering og implementering af samlet plan for fremtidige aktiviteter som afsat for fortsat udbygning af FoU gruppen og det samlede område. <p>Fælles over alle tre år</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deltagelse i mindst 5 internationale konferencer over de 3 år. • Mindst 5 videnskabelige artikler publiceret over de 3 år. • Mindst 1 patentansøgning formuleret over de 3 år. • Mere end 50 henvisninger til de RTI medfinansierede Innovationsnetværk over de 3 år. <p>Vigtigste resultater for den samlede aktivitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Min. 6 nye konkrete GTS-services: <ul style="list-style-type: none"> ○ Online Sensorisk Evaluering af Lyd- og billedekvalitet i produkter til hjemme- eller kalibreret laboratorie test. ○ Adgang til internationalt netværk af test-centre for forbruger- og ekspert-baseret sensorisk evaluering. ○ Laboratorie- og onlinebaseret brugerevaluering af sensoriske, emotionale og ergonomiske aspekter af (koncepter til) nye produkter. ○ 3 services til koncept-udvikling i et åbent værksted (for SMV'er, konsulenter/udviklingshuse og forskningsinstitutioner): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ny produkt udvikling / ideation / co-creation: 1-2 dages brainstorms- og inspirations værksted. ▪ Koncept skitse værksted: 2-4 ugers forløb med åben udvikling af elektroniske skitser. ▪ Proof-Of-Concept værksted: Ovenstående udvidet med brugerinvolvering/centrering samt brugerevaluering. • Videnspredning til mere end 1.500 danske SMV'er – dertil iværksættere, investorer og andre udviklere gennem bl.a. CONNECT Denmark og Væksthusene. • Etablering af helt nye aktiviteter og dedikeret FoU miljø/organisation. • Min. 4 universitetssamarbejder. • Udbygning af netværk med yderligere 3-7 partnere. • Ansøgning om min. 1 EU/Internationalt projekt med deltagelse af øvrige danske aktører. Såfremt projekt ikke opnås, indhentes, der om muligt udtalelse fra evalueringen. • Ansøgning om min. 1 nationalt FoU projekt. • En ny platform for formidling. • Samarbejde med alle 3 danske Innovationscentre om videnhjemtagning fra deres respektive 'Hot Spots'.
--	---



BedreInnovation.dk

Aktivitetens relation til Bedreinnovation.dk

Som beskrevet i indledningen til Resultatkontraktansøgningen har aktiviteterne udviklet sig evolutionært før, under og efter Bedreinnovation.dk. Denne aktivitet er udviklet i dialog med partnerkredsen og målgruppen, herunder industri, danske og internationale audioorganisationer, brancheorganisationer, danske og internationale forskningsinstitutioner, danske iværksættere, investorer og øvrige interessenter.

Aktiviteten ”**EvaluationLab: Åbent Brugertestcenter & Konceptværksted**” trækker på indlæg og kommentarer fra følgende oprindelige forslag – samt dertil de generelle temadebatindlæg på sitet:

Innovation – accelereret udvikling af nye produkter

- Addventure – Brug af uudnyttede innovative ideer i små danske virksomheder
- Bedre test af prototyper så de hurtigere bringes på markedet
- Open Innovation
- OUI – Opstart Uden Iværksætter
- Udviklingsprocesser
- Videncenter for nye innovationsformer

IKT – understøttelse af effektivitet, produktivitet og innovation

- Effektive innovationsprocesser til skabelse af nye IKT baserede produkter/ydelser
- Fremtidens IKT infrastrukturer – the Internet of things
- Fremtidens visualisering og interaktion

Bedre livsrum – rum til liv og vækst

- Design af oplevet kvalitet for øget velfærd og effektivitet
- Teknologisk komfort som en del af den holistiske rumopfattelse
- Virtuelle livsrum til oplevelser, leg og læring

Serviceinnovation

- Serviceinnovation for teknologileverandører
- Værdivækst og ny forretning gennem indførsel af ny teknologi

Fremtidens produktionssystemer og Danmarks konkurrenceevne

- Rapid proto-typing; 3D-printteknologier

Uddannelse, læring og kompetenceudvikling

- Innovation, læring og medarbejderinddragelse gennem IKT