

ANSØGNING – OPI-puljen

Titel: Udvikling af multifunktionsmøbel

Resumé

Projektet har til formål via et tæt samarbejde mellem offentlige og private aktører at få udviklet et nyt multifunktionsmøbel til primær anvendelse i forbindelse med pleje- og omsorg – og sekundært til anvendelse i daginstitutioner, skoler samt i privat regi.

Projektet tager udgangspunkt i et påbud fra Arbejdstilsynet om, at personalet ikke må udføre arbejde i hugsiddende stilling i længere tid, og at vaskefade, klude mv. ikke må være anbragt så lavt, at det resulterer i belastende foroverbøjede arbejdsstillinger.

Det er målet og ambitionen, at projektets parter bringer udviklingen af møblet helt frem til produktrealisering/markedsintroduktion.

Formål og målsætning

Formålet med projektet er via et tæt samarbejde mellem offentlige og private aktører med forskellige faglige baggrunde at få udviklet et nyt multifunktionsmøbel til primær anvendelse i forbindelse med pleje- og omsorg – og sekundært til anvendelse i daginstitutioner, skoler samt i privat regi. Udviklingen af multifunktionsmøblet vil således tage sigte på en markeds-/afsætningsmæssig bredere målgruppe end pleje- og omsorgssektoren. Dette med baggrund i at sikre et markedspotentiale, der omvendt muliggør at produktet prissættes så det er "attraktivt" for den offentlige sektor.

Det er målet og ambitionen, at projektets parter bringer udviklingen af møblet helt frem til produktrealisering. Det vil sige, at der ved projektets afslutning er en privat virksomhed, der vil anvende de opnåede resultater i en videre produktmodning og efterfølgende markedsintroduktion – herunder med brug af det i projektet udviklede designkoncept, 3D CAD-modeller, konstruktionstegninger, priskalkulationer mv.

Målet med projektet og det udviklede multifunktionsmøbel er konkret:

- At få et hjælpemiddel på markedet, der både kan fungere som taburet og fralægningsbord – og dermed at aflaste plejepersonalet for hugsiddende eller knæliggende arbejde, samt for foroverbøjede arbejdsstillinger ved pleje af borgerne i sengen – og herigennem sikre foranstaltninger i henhold til Arbejdstilsynets påbud, så de beskrevne unødige fysiske belastninger, uhensigtsmæssige arbejdsstillinger og bevægelser undgås.
- At møblet yderligere kan tilgodese lignende behov i børnehaver, dagpleje, skoler, mv.
- At der i multifunktionsmøblet integreres så mange funktioner som muligt, der har almen appel - uden at give køb på den funktionalitet og anvendelighed som et hjælpemiddel til plejepersonalet kræver.
- At multifunktionsmøblet ved produktion prismæssigt vil kunne konkurrere med hjælpemidler, der i dag findes på markedet, men som alene opfylder en del af de krav til funktionalitet og design, der stilles til det ønskede multifunktions-møbel.

Projektets baggrund og indhold

Projektet om udvikling af et multifunktionsmøbel tager bl.a. udgangspunkt i et påbud fra Arbejdstilsynet rettet mod flere lokalcentre i Århus kommune, idet medarbejdere i lokalcentre bliver belastet af at udføre arbejde i forkerte arbejdsstillinger. Konkret handler påbudet om, at personalet ikke må udføre arbejde i hugsiddende stilling i længere tid, og at vaskefade, klude mv. ikke må være anbragt så lavt (på en toiletstol, der er under 60 cm højt), at det resulterer i belastende foroverbøjede stillinger.

Der er fremkommet forslag til løsning af dette - hugsiddende stilling kan undgås ved, at hjælperen sidder på en højdejusterbar, drejelig taburet (stol) med hjul, og at der skal være et højdejusterbart arbejdsbord til plejearbejde ved plejeseng. En realisering af forslagene vil betyde, at borgernes hjem i endnu større grad end tilfældet er i dag vil syne som et eksternt lager for hjælpemiddelcentralen. De fleste plejekrævende borgere har f.eks. i forvejen flere af følgende hjælpemidler: en plejeseng, en lift, en kørestol, en rollator, en toiletstol, en badeskammel - og ved den valgte løsning vil der så også skulle skaffes plads til en højdejusterbar, drejelig taburet (stol) med hjul og et højdejusterbart arbejdsbord ved plejesengen.

Der er således behov for at få udviklet et helt nyt møbel – der imødekommer arbejdsmiljøkrav og ønsker og samtidig modvirker, at borgernes hjem i stadig større grad ligner et lager for hjælpemidler. Desuden er der et ønske om, at det nye møbel skal kunne anvendes til andre målgrupper – herunder udvikles som et designprodukt og ikke fremstå som et "traditionelt" hjælpemiddel, der kan have karakter af at ligne et halvfabrikat, som bestemt ikke appellerer til et bredere marked.

Der er på nuværende tidspunkt skitseret nogle grundlæggende idéer/krav til det nye multifunktionsmøbel – fx at møblet skal være mobilt, fleksibelt, erstatte eksisterende produkter, højdejusterbart, fungere som siddemøbel, sengebord, "skammel", opbevaringsmøbel, til frastilling, være rengøringsvenlig og appellere æstetisk til en bredere kundegruppe. Disse idéer samt en række andre ønsker, behov og muligheder vil blive bearbejdet gennem den innovations- og designproces, der gennemføres i projektet.

Projektet er opdelt i faser, der følger et teoretisk/kronologisk forløb af udviklingsprocessen, projekteringsforløbet og projektet som helhed – jf. nedenfor. Møder er indlagt i alle faser med henblik på sikring af målrettet udviklings- og designproces samt sikring af information og samarbejde. En illustration af 3PARTs (primær eksternt samarbejdspartner) designmetode fremgår af bilag 3.

Projektet kan deles op i følgende faser/hovedaktiviteter:

1) Opstart og information og inddragelse af interessenter

Denne fase indeholder opstart af projektet, herunder detailplanlægning af projektforløb, opstartsmøde med interne og eksterne projektdeltagere interessenter, information til diverse interne fora mhp. at sikre bred synlighed og engagement omkring projektet.

2) Research og indsigt

Med det overordnede mål at forstå hvordan fremtidens produkter kan blive appellerende og brugervenlige vil der i denne fase være analytiske studier af og dialog med de mennesker, der anvender hjælpemidler i dag (plejepersonalet) samt de andre målgrupper som multifunktionsmøbler skal rette sig mod. Målet er via etnografiske metoder at skabe en stor indsigt i brugssituationer, behov og udfordringer, der vil danne grundlag for at definere multifunktionsmøblet.

Aktiviteter i fasen er bl.a.: Nærmere fokus og afgrænsning af projektet, interview af interessenter (plejepersonale, daginstitutionspersonale, folk med markedskendskab), konkurrentanalyse, vurdering af tekniske muligheder og begrænsninger, kortlægning af livscyklus, udarbejdelse af designspecifikation, der sammenfatter den viden der er opnået gennem fasen. En designspecifikation, der beskriver brugssituationer, behov og udfordringer og således kan definere kravene til designet.

3) Idékatalog, 3-5 designkoncepter

Med udgangspunkt den udarbejdede designspecifikation i fase 2 udarbejdes et idékatalog med 3-5 designkoncepter.

Der arbejdes i denne fase med overordnet designudtryk, materialer og fremstillingsprincipper, farver, identitet, håndtering, nedslag i enkelte detaljer. Med udgangspunkt i beskrivelser, skitser og digitalt 2D og der vælges ét designkoncept, der skal arbejdes videre med.

4) Markedsanalyse, IP-nyhedsundersøgelse, mv.

Der gennemføres en mindre markedsundersøgelse, herunder en IP-nyhedsundersøgelse. Dette med henblik på afklaring og stillingtagen vedrørende sikring af IPR.

5) Konceptmodning

Der arbejdes videre med det valgte designkoncept, som bearbejdes således at der i denne fase kan træffes principielle og produktionsmæssige beslutninger om multifunktionsmøblet.

Der findes løsninger i relation til bl.a. farver, overflader, pris, kvalitet og produktion, således at designet kan detaljeres og konstruktionsprincip videreudvikles. Der udarbejdes 2D, 3D og mockup-modeller.

6) Konceptverificering

Kritiske problemstillinger i forhold til fx materiale, fremstillingsprocesser, pris, regler normer mv. vurderes og der foretages eventuelle justeringer. Herefter foreligger endeligt designkoncept, og der foretages beregninger af bl.a. emnepriser og investeringer. Konkrete forslag til underleverandører vurderes.

7) Forankring – kommerialisering

Der foretages en screening mhp. at finde 2-3 potentielle producenter. Herefter forhandling og kontraktindgåelse.

8) Evaluering og formidling

Der gennemføres en evaluering af projektet, herunder i relation til såvel proces som indfrielse af effektmål. Resultatet af evalueringen vil bl.a. blive brugt i forbindelse med div. formidlingsaktiviteter om projektet, herunder f.eks. indlæg på seminarer og konferencer, artikler i aviser/fagblade mm.

9) Projektledelse

Der vil være et stærkt fokus på den overordnede projektledelse ikke mindst set i lyset af begrænset erfaring med denne type af offentlig-privat udviklingssamarbejde.

Målgruppe

Den primære målgruppe for multifunktionsmøblet er plejepersonale – og dermed indirekte borgere, der har brug for pleje. Sekundært er målgruppen:

- Daginstitutioner, den private dagpleje, skoler (som kombimøbler til café/studieområder/alternative edb-stole) specialskoler og andre institutioner.
- Private hjem: i entré eller badeværelse ved hjælp af børn med påklædning, alternativ møbel på børneværelser, kontor eller alrum, sengebord i soveværelser.

Organisering/aktører

Deltagerne i projektet er såvel offentlige parter som private parter, der vil arbejde målrettet og tæt i hele udviklingsprocessen. Projektet er besluttet gennemført mellem parterne i en dialogbaseret samarbejdsform, hvor der løbende gensidigt vil blive informeret om fremdrift og status på projektet.

3PART er valgt som samarbejdspartner, idet de ud over stor erfaring med og stor viden om designudviklingsopgaver arbejder ud fra devisen om, at design er "vision, der fører til value". De har desuden gennem årene opnået gode resultater ved deres arbejdsform, som er et tæt parløb med andre parter i udviklingsprojekter, og de har i deres organisation en række forskelligartede kompetencer – researchere, designere og ingeniører - der i et tæt og indarbejdet samarbejde sikrer en kreativ og effektiv brugerdriven designproces, fra idé til marked.

3PART har gennemført mange forskellige designudviklingsopgaver - for såvel offentlige som private kunder. Der er tale om vidt forskellige produkttyper – bl.a. tekniske produkter, møbler, cykler, glas/flasker og careprodukter. Ikke mindst careprodukter ser 3PART som et vigtigt område – dels for egen virksomhed, hvorfor de er meget interesserede i yderligere at styrke deres kompetence indenfor dette område via dette projekt, men 3PART ser også, at Danmark her har en stor mulighed for at manifestere sig som en væsentlig spiller på det internationale marked - såvel design- som produktions- og handelsmæssigt.

Projektet planlægges gennemført med en projektgruppe bestående af:

- Birgit Mikkelsen; Chefkonsulent; Sundhed og Omsorg, Århus Kommune
- Peter Rasmussen; Specialkonsulent; Borgmesterens Afdeling, Erhvervs- og byudvikling; Århus Kommune
- Aase Grundal; Leder af hjemmeplejen; Lokalcenter Syd; Århus Kommune
- Anette Østergaard; Arbejdsmiljøkonsulent for Arbejdsmiljøkontoret, Sundhed og Omsorg; Århus Kommune
- Søren Bro; Industriel Designer; 3PART a/s
- Rasmus Løgstrup Jensen; Industriel Designer; 3PART a/s
- Tina Holm Sørensen; Industriel Designer; 3PART a/s
- Samt inddragelse af andre faggrupper fra 3PART samt andre eksterne firmaer

Gruppen er sammensat under hensyntagen til de forskellige fagligheder og kompetencer, der vurderes nødvendige for sikre et tilfredsstillende resultat.

Den overordnede projektledelse varetages af Birgit Mikkelsen og Søren Bro.

Projektgruppen refererer indadtil (Århus Kommune) til ledelsen i hhv. Magistratsafdelingen for Sundhed og Omsorg og Borgmesterens Afdeling.

Tidsplan

Se bilag 1

Effekt

Det er målet og forventningen, at projektet vil have følgende effekt/resultat:

- Tilførsel af ny løsning/teknologi til Århus Kommune – til brug og forbedring af arbejdsmiljøet inden for sundhed og omsorg samt daginstitutionsområdet.
- Øget organisatorisk viden og erfaring omkring etablering og gennemførelse af offentlig-private innovationsprojekter.
- Erhvervsudvikling/jobskabelse med baggrund i udviklingsprojektet -> som en direkte konsekvens af produktion og salg, herunder evt. eksport, af det udviklede multifunktionsmøbel.

Budget

Se bilag 2

Finansiering

Se bilag 2

Forankring efter projektperioden

Forankring efter projektperioden vil primært komme til udtryk i den samarbejdsaftale der forventes indgået mellem Århus Kommune og fremtidig producent af det udviklede multifunktionsmøbel.

Evaluering

Jf. det beskrevne ovenfor under projektaktiviteter vil der blive gennemført en evaluering af projektet set i forhold til såvel processen som effektmål – herunder:

- Samarbejdet mellem Århus Kommune og eksterne aktører
- Samarbejdet mellem Århus Kommune interne aktører
- Indfrielse af effektmål – resultat af udviklingsprocessen, indgåelse af samarbejdsaftale med producent, efterfølgende implementering af produkt i Århus Kommune og kommerciel succes for det udviklede produkt

Endelig evaluering og dokumentation vil således først kunne gennemføres og opgøres et stykke tid efter at selve udviklingsprojektet er afsluttet.

Bilag 1: Tids- og aktivitetsplan

OPI-projekt - Udvikling af multifunktionsmøbel

Aktiviteter	2009												2010											
	August	Septem-ber	Oktober	Novem-ber	December	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	Januar	Februar	Marts	April	Maj
1) Opstart og information og inddragelse af interessenter	■	■																						
2) Research og indsigt		■	■	■																				
3) Idékatalog, 3-5 design-koncepter			■	■	■																			
4) Markedsundersøgelse IP-Nyhedsundersøgelse, mv.				■	■	■																		
5) Konceptmodning					■	■	■																	
6) Konceptverificering					■	■	■	■	■															
7) Kommerciel forankring						■	■	■	■	■	■	■												
8) Projektevaluering og formidlingsaktiviteter										■	■	■												
9) Projektledelse (løbende aktivitet)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Bilag 2: Budget og finansiering

1. Aktivitetsbudget pr. år

Aktivitet (anfør navn)	Ar 1	Ar 2	Ar 3	Projektbudget i alt
Opstart og information og inddragelse af interessenter	33.411	0	0	33.411
Research og indsigt	126.303	0	0	126.303
Idékatalog, 3-5 designkoncepter	136.118	0	0	136.118
Markedsanalyse, IP-nyhedsundersøgelse, mv.	29.168	0	0	29.168
Konceptmodning	118.951	0	0	118.951
Konceptverificering	84.041	0	0	84.041
Forankring	91.672	0	0	91.672
Evaluering og formidling	58.070	0	0	58.070
Rejser, kørsel o. lign.	16.000	0	0	16.000
Projektledelse	75.380	0	0	75.380
I alt	769.114	0	0	769.114

2. Budget med udgiftsarter pr. år

Udgiftsart	Ar 1	Ar 2	Ar 3	Projektbudget i alt
Løn, projektledelse	40.230	0	0	40.230
Løn, andet - se note	252.759	0	0	252.759
Ekstern konsulentbistand inkl. projektledelse	398.450	0	0	398.450
Rejser/kørsel - for såvel ekstern og interne projektdeltagere	16.000	0	0	16.000
Møder: Forplejning, mødemateriale og lign.	16.400	0	0	16.400
Revision	0	0	0	0
Andet: Materialeudgifter vedr. produktion af model	20.000	0	0	20.000
Overhead (max. 10% af lønomkostningerne)	25.276	0	0	25.276
I alt	769.115	0	0	769.115

Note: Dækker medgåede timer for projektgruppen, brugere/plejepersonale og daginstitutionspersonale, ledere, jurister og kommunikationsmedarbejdere i Mag.afd. for Sundhed og Omsorg og Borg. Afd.

3. Finansiering pr. år

Finansieringskilde*	Ar 1	Ar 2	Ar 3	Projektbudget i alt
Ansøger kontant	66.293	0	0	66.293
Ansøger timer	318.265	0	0	318.265
Anden offentlig finansiering kontant	0	0	0	0
Anden offentlig finansiering timer	0	0	0	0
Region Midtjylland	384.557	0	0	384.557
Anden finansiering (specificér i note)	0	0	0	0
I alt	769.115	0	0	769.115

Analytiske faser

Kreative faser

Udførende faser

