

Slutrapport 2014-2020

Når et strukturfondsprojekt afsluttes, er det vigtigt at få beskrevet projektets vigtigste resultater og samlet op på de gode – og eventuelt mindre gode – erfaringer, der er indhøstet undervejs. Erfaringerne skal bruges til læring og input til at skabe endnu bedre og mere effektfulde projekter i fremtiden.

Projektets resultater og erfaringer skal beskrives af den kontraktansvarlige partner i den såkaldte **slutrapport**, der skal afleveres til Erhvervsstyrelsen samtidig med det afsluttende regnskab for projektet.

NB: Hvis projektet slutevalueres af Erhvervsstyrelsens og regionernes fællesevaluator, vil denne evalueringsrapport erstatte slutrapporten. Den kontraktansvarlige partner kan i så fald vælge at udarbejde sin egen slutrapport, men det er ikke noget krav.

Hvis projektet derimod ikke slutevalueres af Erhvervsstyrelsens og regionernes fællesevaluator, skal den kontraktansvarlige partner sørge for at få udarbejdet slutrapporten.

Slutrapporten skal udfyldes i den nedenstående skabelon for at sikre sammenlignelighed på tværs af projekter.

Slutrapporten vil blive offentliggjort på Erhvervsstyrelsens hjemmeside:

<https://regionalt.erhvervsstyrelsen.dk/projekter-0>

Slutrapporten skal derfor skrives, så den kan læses og forstås af personer uden forudgående kendskab til projektet. Skriv gerne i et kort, klart og aktivt sprog. Og brug gerne underoverskrifter og punktopstillinger, som gør teksten overskuelig og læsevenlig.

Hvis projektet er evalueret af en ekstern evaluator, som projektet selv har udvalgt, kan resultaterne fra denne evaluering med fordel indarbejdes i slutrapporten.

Erhvervsstyrelsen, marts 2017



Skabelon for slutrapport (max 10 sider)

Stamdata om projektet

Ud for "journalnummer" skrives projektets journalnummer hos Erhvervsstyrelsen.

Ud for "vækstforum" skrives Nordjylland, Midtjylland, Syddanmark, Sjælland, Hovedstaden, Bornholm eller – hvis projektet har modtaget støtte under den nationale pulje af strukturfondsmidler – Den nationale pulje.

De samlede projektudgifter og medfinansieringen skal matche det endelige projektregnskab. Hvis den kontraktansvarlige partner er i tvivl om medfinansieringen, bedes man kontakte regionen eller Erhvervsstyrelsen. Alle beløb bedes oplyst i hele kr.

Projektitel: NextGen Robotics LSP

Journalnummer: REACTRF-22-0077

Vækstforum: Den nationale pulje

Projektperiode: 23.11.2021 - 15.11.2023

Samlede projektudgifter (kr.): 101.129.119,00

Medfinansiering fra EU's Socialfond/Regionalfond (kr.): 85.959.751,00

Medfinansiering fra region (kr.): 0,00

Øvrig medfinansiering (kr.): 15.169.368,00

1. Projektets formål og vigtigste partnere

Her beskrives kortfattet projektets formål, inkl. målgruppe. Herudover beskrives hvilke partnere (erhvervsfremmeaktører, uddannelses- og videninstitutioner, virksomheder mv.), der har bidraget til at gennemføre projektet, og hvilke roller partnerne hver især har udfyldt i projektet.

Projektets formål har været at etablere verdens første test- og udviklingscenter for industrielle digitaliserings- og robotløsninger til produktion og servicering af megakonstruktioner. SDU Center for Large Structure Production skal give udviklere, virksomheder, iværksættere og forskere en platform til og mulighed for at teste og udvikle nye løsninger, baseret på avancerede teknologier som kunstig intelligens, 3D-printning og multifunktionelle robotter i nye produktionsprocesser og -systemer, der kan automatisere produktionsled i fremstillingen af særligt store konstruktioner. Projektet skal styrke automatiseringen og digitaliseringen i flere industrier og udnytte robotteknologiens fulde potentiale til at skabe mere fleksibel og effektiv produktion af store konstruktioner. Projektets hovedaktiviteter har omfattet: 1) Etablering af et midlertidigt fysisk LSP go-to-laboratorium på Odense Havn samt udformning og forberedelse af den nye LSP Center bygning på Odense Havn i 2024-25. 2) Design og installering af forsknings- og testudstyr til digitaliseret og automatiseret produktion af store elementer, f.eks. skibssegmenter, bygninger og offshore fundamenter 3) Opbygning af forsknings- og virksomhedsnetværk til nye projekter, produkter og tjenester, videns- og kompetenceudvikling. 4) Undervisning af studerende og virksomheder i LSP-temaer. Syddansk Universitet har været koordinator af projektet, og har som den eneste aktør modtaget projektmidler. Projektet har dog haft et væsentligt samarbejde med en lang række vigtige aktører indenfor robotområdet, skibsfarts- og offshore vindindustrien, herunder f.eks. Odense Havn, Dansk Metal, Danske Maritime, Teknologisk Institut, FORCE Technology, Energy Cluster Denmark, We Build Denmark, Manufacturing Academy of Denmark og Odense Robotics.

2. Projektets vigtigste resultater/effekter

Her beskrives kort de vigtigste aktiviteter, som har været gennemført i projektet, de skabte output samt resultater/effekter. Med hensyn til resultater/effekter beskrives både de allerede skabte resultater/effekter og de resultater/effekter, som forventes at indtræffe, efter projektet er afsluttet.

Beskrivelsen af projektets aktiviteter, output og resultater/effekter skal tage udgangspunkt i det endelige indikatorskema, som den kontraktansvarlige partner afleverer til Erhvervsstyrelsen i forbindelse med projektets afslutning. Det er ikke nødvendigt at omtale alle indikatorer. Dog skal antal deltagende virksomheder/personer samt resultat-/effektindikatorer altid omtales. Vigtige resultater, som ikke er målt med indikatorer, bør også omtales.

Projektets aktiviteter er gennemført. Det indkøbte udstyr er modtaget og klar til installering i den nye bygning og til brug i den midlertidige lokation. LSP teamet er ansat og i gang med idriftsættelse af udstyret. Med henblik på opbygning af netværk og uddannelse i LSP-temaer, har der været afholdt i alt 7 workshops/kurser i projektets levetid:

1. Workshop for bygge- og anlægsbranchen, 3. marts 2023
 2. Workshop for det maritime område og energibranchen, 21. marts 2023
 3. Kursus om Digital Twins, 22. maj 2023
 4. Kursus om 3D print i beton, 24. august 2023
 5. Workshop med SESG og SIMAC, 25. august 2023
 6. Workshop med SDE, 29. august 2023
 7. Kursus om robotsvejsning af store konstruktioner, 30. august 2023
- Som en del af netværksopbygningen er projektet blevet præsenteret for en lang række interessenter bl.a.: Bladt, OMT, Inrotech, Cobod, Frecon, Danfoss, Fayard, Tuco, Vestas, Rockwool, Pilz, Algicel, Kurvatur, BIG, Henning Larsen, Rambøll, GE Vernova, Dangard, Aarsleff, Ørsted, Ventherm, RAW, KUKA, MiR, Universal Robotics, Bila, Güdel, Hexagon, Palfinger, Peri.

3. Erfaringer og læring

Her beskrives de vigtigste erfaringer og læring, som den kontraktansvarlige partner og de øvrige partnere bag projektet har gjort sig, og som man bør holde sig for øje, hvis man skal gennemføre lignende projekter i fremtiden. De mindre gode erfaringer kan være mindst lige så vigtige at få beskrevet som de gode.

Fokus skal være på, om projektets effektkæde (årsags-virkningssammenhænge) hang sammen som ventet, dvs. førte de gennemførte aktiviteter til de forventede output og effekter? Hvis de gennemførte aktiviteter ikke førte til de forventede output og effekter, skyldtes det så, at en eller flere af de kritiske forudsætninger bag projektets effektkæde ikke holdt stik, eller var der tale om uforudsete udefrakommende faktorer (fx en økonomisk lavkonjunktur)?

Var nogle aktiviteter særligt succesfulde? Var der aktiviteter, som man ville udelade, tilføje eller gribe anderledes an, hvis man skulle gentage projektet?

Hvis projektet er evalueret, eller der er foretaget anden form for videnopsamling, kan dette med fordel indarbejdes i slutrapporten.

En tæt dialog med partnerne - virksomheder, RTO'er, organisationer og uddannelsesinstitutioner - har hjulpet til dynamisk at adressere deres behov og krav til design og opbygning af centret.

Projektets strategi med at prioritere indkøb af de mest kritiske og bekostelige komponenter har vist sig særlig nyttig. Der har generelt været stor interesse og opbakning til de workshops og kurser, som projektet har afholdt for interessenter indenfor energi, bygnings- og det maritime område.

4. Forankring/videreførelse efter projektperioden

Her beskrives, hvordan projektets resultater videreføres og videreudvikles, når tilskuddet udløber, og hvilke konkrete tiltag der er gjort for at forankre projektets erfaringer og resultater.

SDU Center for Large Structure Production vil få sin egen bygning på Odense Havn. A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal har doneret 90 millioner kroner til opførelsen af en bygning til Center for Large Structure Produktion (LSP), og byggeriet forventes at stå færdigt i 2024-2025.

Organisatorisk er SDU Center for Large Structure Production nu oprettet som sin egen enhed under Mærsk Mc-Kinney Møller Institutet, og der er ansat et dedikeret LSP-team, som består af 15 fuldtidsansatte medarbejdere og 7 deltids studentermedhjælpere.

Der er desuden bevilliget midler til flere forsknings- og udviklingsprojekter, som skal arbejde videre med LSP-temaerne, herunder anvende det indkøbte udstyr. Det drejer sig om følgende projekter:

1) Mobile Robot Crane Platform, EUDP

2) Kurved Cores, EUDP

3) Fit4Weld, EuroStars

Derudover er flere offentligt og virksomhedsfinansierede projekter blevet bevilgede og igangsat, men de kan på nuværende tidspunkt ikke offentliggøres.

Der arbejdes på at skabe alliancer med flere uddannelsesinstitutioner med henblik på at udvikle og sælge kurser til opkvalificering og efteruddannelse indenfor robotområdet.

Den/de tegningsberettigede for den kontraktansvarlige partner¹:

For- og efternavn	Dato og underskrift

¹ Hvis du har en bemyndigelse fra den tegningsberettigede til at underskrive perioderegnskaber, kan du også underskrive slutrapporten.