

## 1. Faktuelle oplysninger:

J.nr.	15/37165
Projekt navn	RollFlex
Ansøger	Mads Clausen Instituttet
Adresse	Alsion 2
Postnummer og by	6400 Sønderborg
Kontaktperson	Morten Madsen
Kontakt oplysninger på kontaktperson	65501621 madsen@mci.sdu.dk
Kommune	Sønderborg
CVR nummer	29283958

  

<p>Ansøgers beskrivelse af projektet:</p>	<p>Grænseregionen Danmark/Tyskland er en forløber indenfor udvikling og formidling af energieffektive løsninger til det moderne samfund. Sådanne løsninger kræver nye teknologier, idet begrænsede ressourcer i en globaliseret verden kræver en radikal nytænkning af energiproduktionen og -forbruget.</p> <p>Det overordnede mål er at etablere et førende innovationsprojektcenter indenfor udvikling af R2R-processerede, bæredygtige energiløsninger i Interreg programregionen. Fremstillingen af bæredygtige energiløsninger i RollFlex vil omfatte det fulde innovationsforløb, fra idégenerering til præ-produktion, hvilket vil hæve Technology Readiness Level af de allerede eksisterende forskningsaktiviteter indenfor energi-devices på SDU og CAU, og gennem dette skabe en direkte forbindelse mellem danske og tyske universiteter og virksomheder i regionen. Projektets målsætning om at fremstille fleksible solceller og lysdioder på stor skala placerer et særligt fokus på udvikling og produktion af bæredygtige energiløsninger, hvilket i de senere år har været et område med store regionale interesser. RollFlex bliver således et centralt punkt i den grænseoverskridende udvikling af energiteknologi, som gennem dette vil bidrage til at højne regionale virksomheders kompetencer indenfor området, både gennem etablering af nye arbejdspladser, gennem tiltrækning af højt kvalificeret arbejdskraft samt udvikling af kompetencer for studerende og virksomhedsansatte i regionen, og dermed bidrage til at regionale virksomheder kan opretholde en førerposition indenfor udvikling og produktion af bæredygtige energiløsninger. RollFlex's høje innovationsniveau vil blive en central del i etableringen af nye virksomhedssamarbejder, som også potentielt kan føre til fremtidige spin-off virksomheder.</p> <p>Specifikt vil vi i dette projekt kombinere parternes kompetencer med det formål at udvikle storskala solceller og lysdioder gennem RollFlex' faciliteter og innovationsprojektcenter: SDU og CAU (indenfor organisk energiteknologi) Stensborg A/S og FUMT R&amp;D (indenfor R2R processering)</p> <p>samt netværkspartneres kompetencer i form af Polyteknik A/S (fremstilling af R2R udstyr), LEAP Technology, RAKO, Max Steier GmbH og Fraunhofer-instituttet Fraunhofer FEP (R2R device fremstilling), CLEAN og FURGY (energi-netværk) URS, SV, WTSH (regionale virksomhedsnetværk) samt NINA</p>
---	---

	<p>Derfor vil der i dette projekts være fokus på tre delmål:</p> <p>1. <b>Kompetenceudvikling.</b> For at styrke de regionale kompetencer indenfor markedsrettet udvikling af bæredygtige energiløsninger vil vi i RollFlex tilbyde uddannelse indenfor innovation, energiteknologi og iværksætterier til studerende, forskere og virksomhedsansatte i regionen. Ligeledes vil vi gennem det unikke innovations-projektcenter, og de nye industridrevne projekter etableret gennem RollFlex, bidrage til at tiltrække højt kvalificeret arbejdskraft til regionen.</p> <p>2. <b>Udvikle tre demonstratorer indenfor grøn energi i innovationsprojektcentret RollFlex.</b> Vi vil i RollFlex udvikle tre specifikke demonstrator-devices indenfor grøn energiteknologi. Demonstratorer udvikles vha. R2R-produktionsteknologi sammenkoblet med Nano Imprint Litografi, hvilket er muligt gennem sammenkoblingen af partnernes komplementære kompetencer og faciliteter.</p> <p>3. <b>Udvikle et bæredygtigt innovationscenter.</b> RollFlex vil omfatte hele innovationsforløbet, fra idégenerering til præ-produktion, og indeholde al nødvendig infrastruktur til dette. Derfor vil det blive et attraktivt innovations-projektcenter, som vil fremme opsætning af nye grænseoverskridende samarbejder mellem danske og tyske virksomheder og universiteter. I RollFlex vil der blive udviklet en forretningsmodel, der adresserer virksomheders benyttelse af faciliteten. Forretningsmodellen er også gældende efter projektets afslutning.</p>
<p>Partnere og deres roller i projektet:</p>	<p><b><u>Partnere, der søger medfinansiering fra de regionale erhvervsudviklingsmidler:</u></b> <b>Syddansk Universitet, Mads Clausen Instituttet (SDU-MCI)</b>, Sønderborg Kommune, CVR: 29283958. Projektleder og bidrager med stor viden og erfaring indenfor området effektelektronik og mekatronik.</p> <p><u>Øvrige partnere i projektet:</u> Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), Chair of Power Electronics (CAU), Kiel, Stensborg A/S, Roskilde Kommune, CVR 21062693, FUMT R&amp;D Functional Materials GmbH</p>
<p>Øvrige netværksdeltagere:</p>	<p>Polyteknik A/S, CVR:26672031, CLEAN, CVR: 29727538, UdviklingsRåd Sønderjylland (URS), CVR: 31991625. Sønderborg Vækstråd, CVR: 35433945 LEAP Technology, CVR: 35409726 P.nr. 1020546987, Fraunhofer Institut für Organische Elektronik, Elektronenstrahl- und Plasmatechnik FEP, Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH), Mas Steier GmbH IHK Flensburg (FURGY) NINa RAKO etiketten GmbH</p>

Projektstart/projektslut:	01-04-2016	31-03-2019
Vækstforums forretningsområde eller særligt indsatsområde:	Bæredygtig Energi, Energieffektive Teknologier	

## 2. Økonomi, statsstøtte og særligt yderområdefokus:

Ansøgt finansiering:	Ansøgt:	Procent:	Nærmere beskrivelse:
Samlede støtteberettigede udgifter	9.017.251,00 kr.	100 %	
Ansøgte Interreg-midler	5.410.350,60 kr.	60 %	
Regionale Erhvervsudviklingsmidler	1.803.450,00 kr.	20 %	
Egenfinansiering	1.803.450,00 kr.	20 %	SDU's egenfinansiering i form af timer brugt i projektet

Indstillet finansiering:	Indstillet:	Procent:	Nærmere beskrivelse:
Samlede støtteberettigede udgifter	9.017.251,00 kr.	100 %	
Ansøgte Interreg-midler	5.410.350,60 kr.	60 %	
Regionale Erhvervsudviklingsmidler	1.352.587,65 kr.	15 %	
Egenfinansiering	2.254.312,75 kr.	25 %	SDU's egenfinansiering af 1.803.450 kr. i form af timer brugt i projektet. SDU er ikke blevet forelagt spørgsmålet om egenfinansiering af differencen mellem 20 % og 25 %, svarende til 450.862 kr.

### Kommentarer til budget og finansiering:

#### Statsstøttevurdering:

Idet der er tale om en indstilling til medfinansiering af et projekt, hvis hovedbevilling indstilles, bevilges og administreres af andre end Vækstforum, har vækstforumsekretariatet ikke ansvaret for at vurdere statsstøtte.

Ansvaret for og kompetencen til at vurdere statsstøtte i projektet ligger hos hovedbevillingsgiver, der i dette tilfælde er Interreg-forvaltningsmyndigheden i Kiel. Det er i øvrigt en generel forudsætning for indstillingen og den kommende bevilling, at projektet overholder de regler og vilkår, der er gældende for den samlede Interreg-bevilling, herunder vilkår om statsstøtte.

Har projektet et særligt yderområdefokus: Ja, projektet er målrettet forretningsområdet Bæredygtig Energi, Energieffektive teknologier, hvor Sønderborg Kommune har en overrepræsentation af virksomhederne i branchen.

## 3. Uddybende vurdering:

### **Projektets kritiske antagelser:**

Projektets væsentligste kritiske antagelser er følgende:

- at der kan rekrutteres højt-kvalificerede personer til forsknings- og udviklingsaktiviteterne
- at der etableres samspil med industrien, således at forsknings- og udviklingsaktiviteterne afspejler industriens behov
- at de deltagende virksomheder formår at omsætte ny viden til innovation og udvikling af nye, konkurrencedygtige produkter samt at få det udmøntet til nye forretningsmodeller i virksomhederne.

Det vurderes, at projektet har taget højde for de kritiske faktorer:

Projektet bygger på omfattende erfaring samt stærke faglige kompetencer med R2R fra samarbejdet med partnerne Stensborg A/S, FUMT R&D, LEAP Technology, Polyteknik A/S m.fl. Analyser påpeger, at jo stærkere specialiseringen er med forskning og udvikling af høj international standard, jo nemmere bliver det at tiltrække yderligere højt kvalificeret arbejdskraft til såvel virksomheder som vidensinstitutioner.

Erhvervsorganisationer, klynger og virksomhedsrepræsentanterne i projektet vil løbende sikre at virksomhedernes interesse bliver tilgodeset i projektet. Desuden vil projektets netværksparter involvere yderligere virksomheder, lige som der er etableret en rådgivningskomité med deltagelse fra industrielle partnere, hvilket skal skærpe projektets fokus i forhold til virksomhedernes behov

Projektets netværksparter, herunder CLEAN og URS vil med deres deltagelse i projektet, sikre at de kommercielle muligheder bliver synlige og tilgængelige til gavn for SMV'er i regionen. Involvering af virksomhederne skal sikre innovation og kommercialisering

Det er sekretariatets vurdering, at projektet bidrager til, at SDU og grænseregionen opnår status som internationalt anerkendt 'hot-spot' for energieffektive teknologier. Desuden forventes det, at et højt forskningsniveau vil komme SMV'erne til gavn gennem styrket innovation.

### **Vækstforumsekretariatets uddybede vurderinger:**

Mads Clausen Institutet på Syddansk Universitet har de seneste år arbejdet strategisk på at opbygge et fagligt stærkt miljø inden for fagområder, der understøtter branchen for energieffektive teknologier via forskning og uddannelser af kvalificeret arbejdskraft. SDU har således udviklet nye uddannelser, udbygget fagcentre og deltager i flere forskningsprojekter, samt projekter som Syddansk Vækstforum har understøttet f.eks. Green PET Lab, Effektelektronik Region mv.

### **Ansøgningens relation til forretningsområdet, forretningsområdets udfordringer og målsætninger:**

Erhverv, der arbejder med energieffektive teknologier udgør grundlaget for en høj, regional økonomisk omsætning i grænseregionen. Branchen har i flere år udtrykt behov for og ønske om at få adgang til forskning og kompetencer på højt niveau.

Projektet understøtter øget innovation inden for energieffektive teknologier. Projektet bidrager med anvendelsesorienteret forskning og udvikling, netværksudvikling, erhvervsrelateret kompetenceudvikling og vækst i branchen.

Det er sekretariatets vurdering, at projektet kan bidrage til kompetenceopbygning på SDU samt innovation i virksomhederne og at vidensdeling kan blive grænseoverskridende og dermed styrke forretningsområdet i grænseregionen.

Vurdering af effektkæden, herunder den fremlagte argumentation/evidens samt overvejelser vedr. kritiske succesfaktorer:

Projektets effektkæde er relativt lang, hvilket betyder, at projektets mål om effekter på øget omsætning og jobskabelse er forbundet med en vis usikkerhed.

Parterne får via projektet mulighed for at fortsætte udviklingen af Roll2Roll-teknologien og dermed udnytte den viden og de faciliteter, der er opbygget i området. Udbygningen af det faglige niveau vurderes på sigt at gavne både SDU, virksomhedernes innovation og branchens muligheder for at tiltrække arbejdskraft.

Det er sekretariatets vurdering, at der er god sammenhæng mellem de beskrevne aktiviteter, output og effekter.

Det vurderes, at projektet har taget højde for de kritiske faktorer ved at inddrage parter med særlige kompetencer inden for R2R i projektet samt at sikre en tidlig involvering af virksomhedernes behov.

Projektets målgruppe:

Projektets målgruppe er virksomheder og vidensinstitutioner på begge sider af grænsen.

Relevante tværgående kriterier:

Projektets fokus på kompetenceudvikling og udvikling af teknologiske produkter øger virksomhedernes muligheder for at stå stærkere i den globale konkurrence. Udvikling af et nyt forretningsområde inden for fleksible energimaterialer betyder, at projektet i høj grad har fokus på at sikre en specialisering inden for energi i grænseregionen, samt at der er tale om et projekt, der kan bidrage til at skabe en bæredygtig vækst i yderområder.

Vækstforumsekretariatets konklusion:

Det vurderes, at RollFlex forholder sig til udfordringerne inden for forretningsområdet 'Bæredygtig Energi, Energieffektive teknologier', samt at det er sandsynliggjort, at projektets aktiviteter på sigt vil medføre øget vækst og beskæftigelse.