

Uddybende bilag vedr. projektet: "PE-Region Platform - Grænseoverskridende platform for energieffektiv effektelektronik"

1. Faktuelle oplysninger:

J.nr.	18/45328
Projekt navn	PE-Region Platform - Grænseoverskridende platform for energieffektiv effektelektronik
Ansøger	Syddansk Universitet, Mads Clausen Institutet
Adresse	Alsion
Postnummer og by	6400
Kontaktperson	Kasper Paasch
Kontakt oplysninger på kontaktperson	paasch@mci.sdu.dk
Kommune	Sønderborg
CVR nummer	29283958

Ansøgers beskrivelse af projektet:	<p>Elektrificering af energisystemerne er drivkraft for en hurtig vækst i markederne for energieffektiv effektelektronik i en lang række anvendelser inden for elektronisk udstyr, husholdningsapparater, belysning og HVAC systemer til bygninger, elektromobilitet, industriel produktion og vedvarende energi. Industrien i den dansk-tyske grænseoverskridende region har stærke markedspositioner i flere værdikæder. Den står imidlertid over for en overordnet udfordring med at have tilstrækkelig adgang til ny forskningsbaseret viden, og en stærkere, og institutionaliseret grænseoverskridende innovationsplatform er således nødvendig for at integrere det nordlige effektelektroniske økosystem. Ellers risikerer virksomhederne at blive tvunget til at flytte især deres teknologiudviklingsaktiviteter til andre geografiske centre for produktion af effektelektronik, især til det sydlige Tyskland.</p> <p>Udfordringerne håndteres mest effektivt i en fælles grænseoverskridende indsats, idet kritisk masse og synergi inden for innovation skabes bedst på et interregionalt niveau. Endvidere kan muligheden for integration til et stærkt nordligt center for effektelektronik udnyttes.</p> <p>Sigtet med PE-Region Platform-projektet er at fastholde den styrkeposition, som den dansk-tyske grænseoverskridende region har inden for udvikling og fremstilling af effektelektronik. Projektets todelte mål er ny effektelektronisk forskning og demonstratorudvikling samt etablering af en varig innovationsplatform, der understøtter det regionale økosystem.</p> <p>Der er tre delmål med hver deres forventede resultater:</p> <ol style="list-style-type: none">1. PE-region innovationsplatform – etablering af en grænseoverskridende innovationsplatform for det regionale effektelektronik-
------------------------------------	--

	<p>ske øko-system, herunder netværksdannelse og nye innovations-initiativer.</p> <p>2. Anvendelsesorienteret videnskabelig forskning – udvikling af ny viden om effektelektronik til energieffektiv omformning af strøm og intelligent styring samt optimerede komponenter og systemer.</p> <p>3. Demonstration – udvikling, i samspil mellem akademiske partnere og industrielle netværkspartnere, af konkrete effektelektroniske demonstratorer relateret til elnettet, innovative motorstyringer og anvendelse af nye materialer.</p>
<p>Partnere og deres roller i projektet:</p>	<p>Syddansk Universitet, Mads Clausen Instituttet, Sønderborg, CVR: 29283958 Projektpartner med økonomisk ansvar. Deltager især i aktiviteter om forskning og virksomhedssamarbejder.</p> <p>Økonomiske partnere: 2. Sønderborg Vækstråd, CVR: 35433945 Projektpartner med økonomisk ansvar. Deltager især i aktiviteter om netværksdannelse og innovationsprojekter.</p> <p>Øvrige projektpartnere uden for Region Syddanmark med økonomisk ansvar: 3. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Chair of Power Electronics(CAU) 4. Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH), 5. Fachhochschule Kiel, Institut für Mechatronik (FH Kiel) Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH (FuE FH Kiel GmbH) Projektpartnere med økonomisk ansvar, der deltager i forskning, virksomhedssamarbejder og innovation.</p>
<p>Øvrige netværksdeltagere:</p>	<p>AT Solar ApS; Banke ApS; Banke Electromotive ApS; CLEAN; Converdan A/S; Danfoss Drives A/S; Danfoss Silicon Power GmbH; Fraunhofer Institute for Silicon Technology ISIT; FTCAP GmbH; GP Joule Connect GmbH & Co. KG; IHK Flensburg; KONZEPT Energietechnik GmbH; Kristronics GmbH; Liacon GmbH; Linak A/S; Lithium Balance A/S; Lodam Electronics A/S; MOTEG GmbH; NORD Electronic DRIVESYSTEMS GmbH; OJ Electronics A/S; Reese + Thies Industrieelektronik GmbH; VISHAY BCcomponents BEYSCHLAG GmbH; Weier Antriebe und Energietechnik GmbH.</p>

Projektstart/projektslut:	01-01-2020	31-12-2022
Vækstforums forretningsområde eller brede indsats:	Bæredygtig Energi, Energieffektive Teknologier	
Strukturfondsprioritet:	-	

Hovedaktiviteter:	Output:	Resultater / effekter på kort og på langt sigt:
1. PE-Region innovationsplatform – udvikling af en grænseoverskridende innovationsplatform for det regionale effektelektroniske øko-system	PE-Region innovationsplatform – etablering af en ny og modnet grænseoverskridende innovationsplatform for det regionale effektelektroniske økosystem	Anslået skabt årlig omsætning antal år efter projektophør: 0-2 år: 10 mio.kr. 3-5 år: 30 mio.kr. 5 – år: 60 mio.kr.
2. Anvendelsesorienteret videnskabelig forskning – udvikling af ny viden om effektelektronik, der understøtter innovation og bæredygtig udvikling	Ny, anvendelsesorienteret viden om effektelektronik, der understøtter innovation og bæredygtig udvikling er opnået	Anslået skabt årlig eksport antal år efter projektophør: 0-2 år: 8 mio.kr. 3-5 år: 24 mio.kr. 5 – år: 48 mio.kr.
3. Demonstration – udvikling af konkrete effektelektroniske demonstratorer i samspil mellem akademiske partnere og industrielle netværkspartnere	3 nye demonstratorer er udviklet i samspil mellem akademiske og industrielle partnere	Anslået antal virksomheder, der udvikler koncepter til nye løsninger: 0-2 år: 2 3-5 år: 3 5 – år: 3

2. Økonomi, statsstøtte og særligt yderområdefokus:

Ansøgt finansiering:	Ansøgt:	Procent:	Nærmere beskrivelse:
Samlede støtteberettigede udgifter	13.222.461,97 kr.	100 %	
Interreg-5A	7.933.477,18 kr.	60 %	
Regionale Erhvervsudviklingsmidler	1.983.369,30 kr.	15 %	
Egenfinansiering	3.305.615,49 kr.	25 %	SDU – MCI: 2.660.824,53 kr. Sønderborg Vækstråd: 644.790,96 kr.

Indstillet finansiering:	Indstillet:	Procent:	Nærmere beskrivelse:
Samlede støtteberettigede udgifter	13.222.461,97 kr.	100 %	
Interreg-5A	7.933.477,18 kr.	60 %	
Regionale Erhvervsudviklingsmidler	1.983.369,30 kr.	15 %	
Egenfinansiering	3.305.615,49 kr.	25 %	SDU – MCI: 2.660.824,53 kr. Sønderborg Vækstråd:

			644.790,96 kr.
Kommentarer til budget og finansiering: Ingen kommentarer			
Statsstøttevurdering: Denne sag behandles udelukkende som en medfinansiering af et Interreg-projekt. Statsstøttevurderingen påhviler hermed Interreg-programmets forvaltningsmyndighed.			
Har projektet et særligt yderområdefokus: Ja. SDU MCI er lokaliseret i Sønderborg Kommune, hvor en del af projektaktiviteterne vil finde sted.			

3. Uddybende vurdering:

Ansøgers kritiske antagelser:

Projektets effektkæde er lang, hvilket betyder at effekterne er forbundet med en vis usikkerhed. Parterne har i PE:Region demonstreret, at aktiviteterne fører til de forventede resultater, både i form af forskningssamarbejder, øget innovation og virksomhedsinvolvering.

Vækstforumsekretariatets uddybende vurderinger:

Forhistorie/baggrund: PE-Region Platform har indsendt ansøgning til Interreg 5A til behandling i december. Der er tale om en videreudvikling af et eksisterende Interreg 5A-projekt, PE:Region, som Syddansk Vækstforum har medfinansieret. PE:Region er blevet midtvejsevalueret af eksternt evaluator i september 2017, hvor det konkluderes, at projektet forløber som forventet.

Vækstforum sekretariatet gør opmærksom på at sammenhæng til "Digital Valley – den digitale superregion" bør tages i betragtning:

Region Syddanmark arbejder sammen med danske og tyske parter på at indsende en ansøgning, "Digital Valley" til Interreg 5A til behandling juni 2019. Digital Valley-projektet har som hovedformål at etablere en strategisk platform på tværs af grænsen. Platformen skal etablere vidensgrundlag, udarbejde strategi og tiltrække eksterne midler til innovationsprojekter i regionen. Ansøgningen vil i første omgang fokusere på styrkepositioner på begge sider af grænsen indenfor industriel elektronik, robotteknologi og transportteknologier.

Det er sekretariatets vurdering, at der er en vis grad af overlap mellem visionerne i de to projekter. Det er samtidig vurderingen, at der er god synergi i et evt. samarbejde. Indledende drøftelser tyder på, at der er en positiv indstilling i forhold til at etablere et samarbejde mellem parterne i de to projekter.

Ansøgningens relation til forretningsområdet, forretningsområdets udfordringer og målsætninger:

Det er sekretariatets vurdering, at projektet bidrager til, at grænseregionen opnår international anerkendelse som styrkeposition indenfor energieffektive teknologier, effektelektronik. Projektet vurderes at understøtte udviklingen af Center for Industriel Elektronik og bidrage til faglig udvikling og tiltrækning af kvalificeret forsknings- og arbejdskraft.

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

Det er sekretariatets vurdering, at projektet har dokumenteret, at de beskrevne aktiviteter resulterer i øget anvendt forskning, øget innovation og øget samarbejde på tværs af og i mellem virksomheder og videninstitutioner på tværs af grænsen.

Ansøger bygger ovenpå det eksisterende projekt og vil etablere en platform for strategisk samarbejde indenfor effektelektronik i grænseregionen, men også i en udvidet nordisk geografi.

Det er sekretariatets vurdering, at dette formål er fagligt godt funderet. Det er samtidig vurderingen, at integration/samarbejde med den strategiske platform i Digital Valley vil øge sandsynligheden for et samarbejde på et højere strategisk og organisatorisk niveau og dermed en blivende konstruktion.

Beskrivelse af forretningsidéen, herunder forretningspotentialer og/eller eksportpotentialer:

Elektrificering af energisystemer er en drivkraft for vækst i det globale marked for energieffektiv effektelektronik. Teknologierne kan anvendes indenfor en stor variation af slut-produkter, f.eks. husholdningsapparater, elektricitet, industriel produktion og vedvarende energi.

Projektets målgruppe:

PE-Region Platform etablerer en dansk-tysk grænseoverskridende innovationsplatform for energieffektiv effektelektronik, som fremmer samarbejdet mellem de små og mellemstore virksomheder samt universiteter og forskningsinstitutioner i den grænseoverskridende region.

Tværgående kriterier:

Virksomhedsengagement:

21 navngivne virksomheder er med som netværkspartnere og aktive i projektet. Desuden deltager CLEAN og IHK som repræsentanter for en bredere kreds af virksomheder, ligesom der er åben for deltagelse af yderligere virksomheder.

Virksomhederne bidrager med viden i forhold til afgrænsning af forskningsområder / udvikling af demonstratorer

Offentlig-private partnerskaber:

En række offentlige PE-Region Platform projektpartnere indgår i et tæt samspil med industrielle netværkspartnere om udvikling af innovative løsninger.

Samordning og koordinering:

PE-Region Platform projektets partnere er direkte og dybt involveret i en række regionale, nationale og internationale initiativer, der søger at fremme viden og anvendelse af effektelektronisk viden og kompetencer. Derigennem sikres koordinering mellem disse aktiviteter og PE-Region Platform projektets aktiviteter. Ikke mindst er projektet et supplement til Center for Industriel Elektronik ved SDU samt af 'Digital Valley – den digitale superregion' initiativet i forhold til den faglige dybde i forhold til innovation og vækst indenfor styrkepositionerne.

Fokusering:

PE-Region Platform samler væsentlige parter på tværs af grænsen med relation til effektelektronik og understøtter dermed udviklingen af Center for Industriel Elektronik.

Globalisering:

Der er store globale markedspotentialer indenfor området.

Vækst i yderområder:

PE-Region Platform vil i høj grad komme virksomheder i yderområderne til gavn. En væsentlig del af de danske netværkspartnere er beliggende i Sønderborg Kommune.

Bæredygtighed:

Projektet bidrager primært til miljømæssig og økonomisk bæredygtighed.

Samfinansiering:

Projektet samfinansieres med interreg-midler, regionale erhvervsudviklingsmidler og egenfinansiering.