



# ANSØGNING

## CENTER FOR ENERGIINTEGRATION OG -LAGER

## 0. Resume

Energifonden Skive ønsker hermed at ansøge Vækstforum og Regionsrådet om 3 mio. kr. af de regionale erhvervsudviklingsmidler til udvikling og etablering af "Center for energiintegration og -lagring" i perioden 2018-2020.

Center for energiintegration og -lagring er en del af virkeliggørelsen af GreenLab Skive, som er Energifondens og Skive Kommunes plan for en erhvervspark og symbioseplatform for energirelaterede virksomheder. GreenLab Skive er tillige støttet af Erhvervsstyrelsen som et led i regeringens målrettede erhvervsindsats.

## 1. Baggrund

I Danmark kommer mere end 50% af el-produktionen fra vedvarende energikilder, i særdeleshed de mange danske vindmøller. Den stadig stigende mængde fluktuerende energi fra vedvarende energikilder sætter imidlertid el-systemet under pres. El-systemet er nemlig ikke bygget til at lagre energien, når der er overskud af den. Derfor skal fremtidens energisystem sammentænkes, således at områderne el, varme, gas og transport m.v. indgår i et fælles, integreret og intelligent system, der udnytter energien bedst muligt.

I fremtidens integrerede energisystem har gasnettet mulighed for at spille en vigtig rolle, fordi grønne gasser som brint og biogas i stigende grad kan erstatte naturgas – og fordi gasnettet har kapacitet til at lagre store mængder energi, der kan frigives som el eller varme, når der er behov for den. Det samme har fjernvarmesystemet, som derfor også er af afgørende betydning i forhold til lagring af energien og for at udnytte både el og gas som drivkraft for varmepumper.

På nuværende tidspunkt reguleres el-markedet i Danmark hovedsageligt ved, at:

- Importere / eksportere el til nærmarkederne.
- Tage vindmøllekraft midlertidigt ud af drift ved overproduktion af el.
- Indkøbe reguler-kraft fra konventionelle kraftværker, baseret på kul, naturgas eller biomasse.

Denne regulering er på mange måder hverken samfundsøkonomisk eller virksomhedsøkonomisk optimal, og mange energiforsyningselskaber og vindmølleejere m.fl. samt vindmølleindustrien er derfor interesseret i supplerende reguleringsalternativer baseret på energiintegration og -lagring, som kan være med til at sikre brugerne en stabil, sikker og billig energiforsyning baseret på vedvarende energikilder, og industrien en stabil afsætning til en hensigtsmæssig pris.

For mange danske energiteknologiske virksomheder, der er ledende inden for dette felt, synes forretningsperspektiverne særdeles gode. Danmark har længe været verdensmestre i vedvarende og integrerede energisystemer, og det giver danske virksomheder en konkurrencemæssig fordel, som de kan udnytte nu, hvor når resten af verdenen også skal til at omlægge til energisystemer på tilsvarende vis.

### GreenLab Skive

En vigtig forudsætning for at de danske virksomheder kan bevare deres konkurrencemæssige fordel er imidlertid, at de til stadighed har adgang til de bedste test- og demonstrationsfaciliteter. Her synes der et særligt behov for at udvikle test- og demonstrationsfaciliteter inden for energiintegration og -lager.

Skive Kommune har derfor sammen med Energifonden Skive taget initiativ til at etablere erhvervsparken, GreenLab Skive, hvor man bl.a. vil tilbyde virksomheder og videninstitutioner fuldskala faciliteter til udvikling, test, demonstration og kommercialisering af teknologier og løsninger til integration af energisystemer og -lager.

GreenLab Skive kan tilbyde interesserede virksomheder og videninstitutioner helt unikke og attraktive rammer: Et 60 ha. stort erhvervsområde, lokaliseret i Kåstrup i Salling, 10 km nord for Skive, med direkte adgang til hovednaturgasnettet (40 bar naturgasledning + regulatorstation) og det overordnede el-net (150 KV højspænding). Området er udlagt til stort set alle typer energivirksomheder, og der er indskrevet i rammelokalplanen, at der kan foregå test og demonstration af forskellige energiteknologier.

Det forventes, at en fuld realisering af GreenLab Skive med de nævnte test- og demonstrationsfaciliteter vil have potentiale til at tiltrække virksomheder og vidensmiljøer med interesse og forretningsområde inden for energiintegration og -lagring fra både Danmark og udlandet.

### Regional og national prioritering

GreenLab Skive vil dog ikke kun skabe erhvervsudvikling og vækst på Skive Egnen. En fuld realisering af GreenLab Skive vil også være et vigtigt aktiv for andre virksomheder i Region Midtjylland og Danmark, der ønsker at styrke deres innovationskraft og forretning inden for energiintegration- og lagring m.v.

GreenLab Skive kan hermed være med til at sikre, at man ikke alene på lokalt niveau, men også regionalt og nationalt niveau når de mål, man har opstillet på energiområdet – både ift. erhvervsvækst og ift. omstilling til bæredygtige energisystemer.

I sin erhvervsudviklingsstrategi og tilhørende -handlingsplan har Region Midtjylland formuleret, at man arbejder for et sammenhængende energisystem baseret på vedvarende energi på tværs af regionen. Det skal foregå i tæt samspil med kommuner og energiselskaber. Det foreløbige mål er 50 % vedvarende energi i 2025.

Energi- og miljøområdet har stor økonomisk og beskæftigelsesmæssig betydning for regionen. Eksporten af energi- og miljøteknologi fra Region Midtjylland er således på omkring 50 mia. kr. pr. år, og beskæftigelsen inden for området er på ca. 20.000 job.

Det kræver en betydelig omstilling at få de forskellige vedvarende energiformer til at spille sammen, og der skal store investeringer, teknologiudvikling og nytænkning til. Det forventes, at omstillingen vil give gode muligheder for erhvervsvækst i regionen, da de midtjyske virksomheder har forudsætningerne for at tage del i udviklingen og omsætte den til vækst og arbejdspladser.

I december 2016 bevilgede Erhvervsstyrelsen 8.7 mio. kr. til Skive kommune / Energifonden Skive, som led i regeringens målrettede erhvervsindsats. Tilskuddet er givet over tre år til planlægning af symbiosenet, symbioseplatform og centerbygning i GreenLab Skive Erhvervspark. Midlerne er øremærket til udvikling af den lokale infrastruktur i erhvervsparken og til byggemodning af hele området. Dette arbejde foregår primært gennem inddragelse af eksterne rådgivere.

Regeringen og Vækstforum Midtjylland har indgået en Vækstpartnerskabsaftale 2017/2018 hvor der er fokus på Grøn Vækst. Det pointeres, at Midtjylland har gode forudsætninger for grøn vækst ikke mindst i kraft af en stærk vindmølleindustri og innovativ udnyttelse af energi. Aftalen fremhæver ligeledes, at regeringen understøtter den grønne vækst i Midtjylland med bl.a. udvidelsen af testpladsen i Høvsøre og med den målrettede erhvervsindsats ved GreenLab Skive. Parterne erklærer ligeledes, at de vil samarbejde om vindsektoren og om demonstration af innovative løsninger for cirkulær økonomi og vedvarende energiteknologi.

Vækstpartnerskabsaftalen er et stærkt og unikt udgangspunkt for et tæt samarbejde mellem Staten, Region Midtjylland og Skive kommune / Energifonden Skive. GreenLab Skive giver parterne gode muligheder for at demonstrere innovative løsninger indenfor integration af vedvarende energiteknologier.

Endelig har Energiministeriet udpeget GreenLab Skive som et fyrtårnsprojekt i omstillingen af de nuværende energisystemer til fremtidens smarte energisystem, hvor der skabes en meget tættere sammenhæng mellem specielt el- og gasnettene.

## 2. Formål og målgruppe

GreenLab Skive bevæger sig nu fra at være en projektidé i Skive kommune til at blive et fuldskala erhvervsudviklingsprojekt. Skive kommune har erhvervet de første arealer og er begyndt at byggemodne dem, og planlægningen af symbiosenettet og symbioseplatformen er også i fuld gang. Næste skridt er etablering af en selvstændig organisation omkring GreenLab Skive med tilhørende center – og udviklingsfunktioner, som skal være omdrejningspunktet i det videre arbejde med at realisere de store erhvervspotentialer indenfor integration og lagring af energi i Region Midtjylland og Danmark. Den nye organisation vil få navnet **Center for energiintegration og -lagring**.

Formålet med dette projekt, hvortil der søges om medfinansiering fra Vækstforum og Regionsrådet, er at understøtte etableringen af Center for Energiintegration og -lagring i GreenLab Skive med henblik på at skabe øget vækst inden for ”grøn energiteknologi” og sikre en hurtigere omstilling til bæredygtige og integrerede energisystemer.

Realiseringen af projektets formål skal ske ved at gennemføre følgende hovedaktiviteter:

1. Tiltrækning af virksomheder, viden og investeringer til GLS
2. Udvikling af test- og demonstrationsfaciliteter og -samarbejder på GLS
3. Udvikling af innovationsprojekter for virksomheder og vidensinstitutioner med relation til GLS
4. Udvikling af erhvervspark facilitator funktioner på GLS

Projektets aktiviteter og målsætninger vil blive nærmere beskrevet nedenfor.

Målgruppen er både virksomheder, vidensinstitutioner og investorer m.fl. i Danmark og udlandet, der har interesse og kompetencer inden for energiintegration og –lagring m.m.

## 3. Aktiviteter

### 3.1. Tiltrækning af virksomheder, viden og investeringer til GreenLab Skive

En af hovedaktiviteterne i projektet er som sagt at forsøge at tiltrække relevante virksomheder, vidensmiljøer og investeringer til GreenLab Skive med henblik på at få etableret en kritisk masse af relevante og velkvalificerede forretninger, viden og ressourcer i og omkring GreenLab Skive, der kan være med til at løfte GreenLabs Skives vision om at skabe et af Europas førende centre for energiintegration og –lagring.

Tiltrækningen af relevante virksomheder, vidensmiljøer og investeringer skal ske ved at gennemføre følgende delaktiviteter:

#### a) Analyser

GreenLab Skive er tilvejebragt på baggrund af et solidt analytisk fundament, der er udarbejdet i tæt samarbejde med virksomheder, forsyningsselskaber, organisationer, vidensinstitutioner og myndigheder. For at sikre et forsat solidt, analytisk beslutningsgrundlag for videreudviklingen af aktiviteterne i GreenLab Skive skal det nye Center for energiintegration og –lagring løbende gennemføre analyser og monitorering af forhold, der har betydning for GreenLab Skives genstandsfelt og virke.

Analyser m.v. samles i årlige rapporter. Der er målet, at der identificeres min. 3 nye, konkrete business cases for GreenLab Skive i projektperioden.

## **b) Markedsføringsplan – og materiale**

For at sikre en strategisk og systematisk tiltrækning af relevante aktører skal det nye Center for energiintegration og –lagring på baggrund af analyserne og eksisterende erfaringer lave en markedsføringsplan, der som minimum opdateres årligt.

Der skal ligeledes udarbejdes markedsføring- og informationsmateriale, som Center for energiintegration og –lagring skal bruge i forbindelse med tiltrækning af relevante virksomheder, vidensmiljøer og investeringer til GreenLab Skive.

Det er ikke umiddelbart planen, at det nye center selv skal stå for den internationale markedsføring af GreenLab Skive eller tiltrækning af udenlandske virksomheder, vidensmiljøer og investeringer til området. Dette arbejde tænkes i højere grad gennemført i regi af State of Green og Invest in Denmark, hvorfor der skal indgås aftaler og laves særlig målrettede informationsmateriale til disse organisationer.

## **c) Markedsføring og opfølgingsmøder overfor potentiel interesserede virksomheder, videninstitutioner og investorer**

Det nye Center for energiintegration og –lagring skal løbende markedsføre GreenLab Skive overfor potentiel virksomheder, videninstitutioner og investorer m.fl. og holde opfølgingsmøder med aktører, der er interesseret i høre nærmere om GreenLab Skive. Der påregnes deltagelse i 4-5 messer og konferencer m.m. i projektperioden.

Møder med interessenter vil typisk blive gennemført som virksomhedsbesøg, men kan også arrangeres via messe- konferencedeltagelse.

For interessenter, der potentiel kan have en interesse i at etablere sig, samarbejde med eller investere i GreenLab Skive, får det nye center også til opgave at udarbejde konkrete business cases m.m., som de pågældende interessenter kan bruge til en evt. beslutning om placering af aktiviteter i GreenLab Skive.

Som udgangspunkt vil tiltrækning af relevante virksomheder, vidensmiljøer og investeringer ske i tæt samarbejde med det eksisterende erhvervsfremmesystem, hvor det må være relevant.

Det forventes, at Center for energiintegration og –lagring som minimum indgår / færdiggør 4 Letter of Intent med virksomheder, som påtænker at etablere sig i erhvervsparken, og 2 samarbejdsaftaler med videninstitutioner i projektperioden.

## **3.2. Udvikling af fuldskala test- og demonstrationsfaciliteter og -samarbejder på GLS**

En vigtig forudsætning for tiltrækning af relevante aktører og udvikling af innovationsprojekter på GreenLab Skive er, at der bliver etableret en række unikke fuldskala test- og demonstrationsfaciliteter på området.

Det nye Center for energiintegration og –lagring får derfor som en væsentlig opgave at indgå i dialog og holde møder med relevante virksomheder, forsyningselskaber og videninstitutioner om behov og muligheder for test- og demonstrationsfaciliteter inden for energiintegration og –lagring på kort og langt sigt.

Ved identificering af interessante muligheder skal Centret være med til at udarbejde et solidt beslutningsgrundlag herunder opstille konkrete business cases, som de involverede partnere kan bruge i den videre beslutningsproces om en evt. udvikling og placering af test- og demonstrationsfacilitet på GreenLab Skive.

Erfaringer fra andre sektorer viser endvidere, at der i en række mere kommercielle sammenhænge er behov for at indlejre test- og afprøvningsfaciliteterne hos de private virksomheder bl.a. som led i deres forretningsudvikling og som grundlag for at indgå i forretningsbaserede netværk. Center for energiintegration og -lagring vil også her have til opgave at udvikle koncepter og kontrakter for samarbejde med demonstration- og testsfaciliteter, der er forankret i de private virksomheder.

Det forventes, at Center for energiintegration og -lagring i projektperioden har lavet 5 business cases og underskrevet 3 Letters of Intent for etablering af test- og demonstrationsfaciliteter på GreenLab Skive, og at der er etableret min. 1 test- demonstrationsanlæg på GreenLab Skive.

### **3.3. Udvikling af innovationsprojekter for virksomheder og vidensinstitutioner med relation til GLS**

Efterhånden som det lykkes at få tiltrukket virksomheder, viden og investeringer til GreenLab Skive og få etableret unikke, fuldskala test- og demonstrationsfaciliteter bliver hovedopgaven for det nye Center for energiintegration og -lagring at udvikle og facilitere teknologisamarbejder og udviklingsprojekter inden for Centrets fokusområder.

Indsatsen vil være opdelt i følgende to forløb:

- Screeningsmøder m. interesserede virksomheder og vidensinstitutioner.
- Projektudviklingsforløb m. virksomheder og vidensinstitutioner.

Gennemførelsen af de enkelte teknologisamarbejder og udviklingsprojekter vil ikke kunne ske inden for rammerne af dette projekt af hensyn til statsstøtteregele.

Det forventes, at Center for energiintegration og -lagring i projektperioden er med til at udvikle og igangsætte min. 3 innovationsprojekter med deltagelse af virksomheder og vidensinstitutioner inden for GreenLabs Skives fokusområder.

### **3.4. Udvikling af erhvervspark facilitator funktioner på GLS**

Den sidste hovedaktivitet, der søges støtte i dette projekt, er udviklingen af en række erhvervspark facilitator funktioner, som man bl.a. kender det fra Green Tech Center Vejle, Agro Business Park og Incuba Science Park.

Der er tale om udvikling af generelle og understøttende funktioner, som er afgørende for, at Centrets andre hovedaktiviteter kan gennemføres, hvoraf de vigtigste er:

- Ressourcemanagement (udlejning af jord, lokaler og faciliteter, kantine og forplejning m.m.)
- Drift af det interne fordelingsnet (symbiosenet/platform).
- Virksomhedsvejledning.
- Kommunikation (website, nyhedsbrev, social medier m.m.)

Det forventes, at Center for energiintegration og -lagring efter projektafslutning har etableret de nødvendige erhvervspark facilitator funktioner med henblik på at sikre en høj brugertilfredshed blandt GreenLab Skives beboer og samarbejdspartnere og landsdækkende kendskabsgrad til GreenLab Skive blandt relevante aktører.

## **4. Effekter**

### **Kort sigt**

- 500 mio. kr. i investeringer på GreenLab Skive.
- 50 nye arbejdspladser.

### Langt sigt

- GreenLab Skive er en del af et nationalt testcenter for energiintegration og -lagring.
- 1 mia. kr. i investeringer på GreenLab Skive.
- 100 nye arbejdspladser.
- Udvikling af nye teknologier og løsninger til bæredygtig energiintegration og -lagring.

## 5. Organisation

Energifonden Skive er ansøger og den er en erhvervsdrivende fond med et almennyttigt formål. Fonden ledes af en bestyrelse overvejende bestående af virksomhedsrepræsentanter. Der planlægges etableret en organisation bestående af en projektdirektør, samt 2-3 projektmedarbejdere.

Organisationen er fysisk placeret på GreenLab-området og har dermed en tæt nærhed til virksomhederne i erhvervsparken.

## 6. Forankring efter tilskudsperioden

GreenLab Skive arbejder med en langsigtet og flerstrengt strategi for at sikre dets eksistens efter tilskudsperiodens ophør. Strategien baserer sig på tre ben:

- a) Udviklingsenhed for Skive kommune
- b) Levering af ydelser til de etablerede virksomheder i erhvervsparken
- c) Projekter finansieret af udviklingsmidler fra EU, Stat, region, kommune m.fl.

### *Ad. a) Udviklingsenhed for Skive kommune.*

Helt konkret arbejdes der med en model hvor Skive kommune køber en række ydelser fra GreenLab Skive. Eksempler på ydelser:

- Markedsføring af GreenLab Skive erhvervspark på messer og kongresser/konferencer
- Levering af information til Skive kommune om udviklingstendenser og –muligheder indenfor energiintegration og -lager
- Varetagelse af ejendoms- og arealadministrationsfunktioner på vegne af Skive kommune
- Forberedelse af salg af arealer m.m.

### *Ad. b) Levering af ydelser til de etablerede virksomheder i erhvervsparken.*

Der arbejdes på at etablere en "grundejerforening" i GreenLab Skive, som virksomhederne forpligter sig til at indgå i når de køber jord og etablerer virksomhed på arealet. GreenLab Skive skal være sekretariat for denne forening.

I forbindelse med etablering af en "centerbygning" vil GreenLab Skive kunne opnå indtægter i form af:

- Kontorer og evt. laboratorier
- Mødelokaler
- Reception og fællesfaciliteter, herunder sekretær og administrativ bistand
- Kontorholdsfaciliteter, såsom printere, kopimaskiner m.m.
- Showroom for symbiosenettet m.m.

Det er ligeledes lejeindtægterne, sammen med grundejerbidragene, som skal udgøre det økonomiske underlag for centret på længere sigt.

Ad. c) Projekter finansieret af udviklingsmidler fra EU, Stat, region, kommune m.fl.

Center for energiintegration og –lagring vil indgå i forskellige eksternt finansierede projekter og initiativer fremadrettet.

## 7. Økonomi

<b>Tabel 1: Budget og finansiering</b>				
<b>1.000 kr.</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>I alt</b>
<i>Budget</i>				
Løn	1.400	1.400	700	3.500
Ekstern bistand	420	700	700	1.820
18% øvrige omkostninger	252	252	126	630
Revision			50	50
<b>Budget i alt</b>	<b>2.072</b>	<b>2.352</b>	<b>1.576</b>	<b>6.000</b>
<i>Finansiering</i>				
Region Midtjylland	1.036	1.176	788	3.000
Skive kommune / lokale fonde m.fl.	1.036	1.176	788	3.000
<b>Budget i alt</b>	<b>2.072</b>	<b>2.352</b>	<b>1.576</b>	<b>6.000</b>