

FORORD

Med denne energistrategi ønsker Bornholms Vækstforum at skabe vækst og flere arbejdspladser på Bornholm via Grøn energi. Samtidig bygger strategien bro mellem regeringens kommende 'Erhvervs-klima-strategi', der satser på Grøn vækst, og Bornholms Regionskommunes energistrategi, der har som mål at implementere mere Grøn energi på øen og samtidig udfase fossile brændstoffer af bl.a. geopolitiske hensyn.

Bornholms Vækstforums interesse for Grøn energi og Grøn vækst har udmøntet sig i såvel indsatsområdet "Grøn energi" i erhvervsudviklingsstrategien "Det unikke Bornholm - vækst via kreativitet og kvalitet,

2007-2010" som i diverse projekter, hvor klimatopmødet i København i december i 2009 betragtes som en ideel markedsføringsplatform. Vækstforum vil dog primært satse mere langsigtet. Derfor skal denne energistrategi også understøtte brandingstrategiens vision "Bright Green Island 2014".

Forspektivet med satsningen på energiområdet er samtidig at give en saltvandsindsprejning til andre indsatsområder i Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi til gavn for hele det bornholmske samfund. Det gælder bl.a. indsatsområderne med de fire væksttilde: Innovation, Anvendelse af ny teknologi, Iværksætter og Menneskelige ressourcer.

Strategien vil også påvirke indsatsområderne "Bornholm åbent hele året" og "Markedsføring af Bornholm".

På Bornholm har der været tradition for tæt samarbejde omkring udvikling af grøn energi og vækst mellem det offentlige og private virksomheder. Det har bl.a. afstedkommet en danmarkrekord i tilvejebringelse af diverse miljøgodkendelser m.v., når det gælder nyudvikling af testanlæg på energiområdet.

Bornholms Vækstforum vil med denne energistrategi sætte rammerne for implementering inden for området Grøn energi og indbyde alle og enhver til at bidrage til, at Bornholm

bliver "Demonstratortet" Bright Green Island.

*) Forventes vedtaget medio 2009

Bornholm's Growth Forum formulated this Energy Strategy as a means to generate growth and create more jobs on Bornholm via green energy. At the same time, this Energy Strategy bridges the gap between the Danish Government's forthcoming Business Climate Strategy', and its commitment to "Green Growth", and the energy strategy of the Regional Municipality of Bornholm, which aims to implement more green energy on the island and, at the same time, phase out the use of fossil fuels for geopolitical and other reasons.

The interests of Bornholm's Growth Forum in green energy and green growth are implemented in the "Green Energy"

action area of the business development strategy "Unique Bornholm - Growth via Creativity and Quality, 2007-2010" and in various projects for which the climate summit in Copenhagen in December 2009 is viewed as an ideal marketing platform. The Growth Forum's primary aim is more long term, however. Accordingly, this Energy Strategy must underpin the branding strategy vision entitled "Bright Green Island 2014"

The perspective in staking the island's future on energy-related efforts is also to give a shot in the arm to other action areas of the Growth Forum's business development strategy for the benefit of the entire

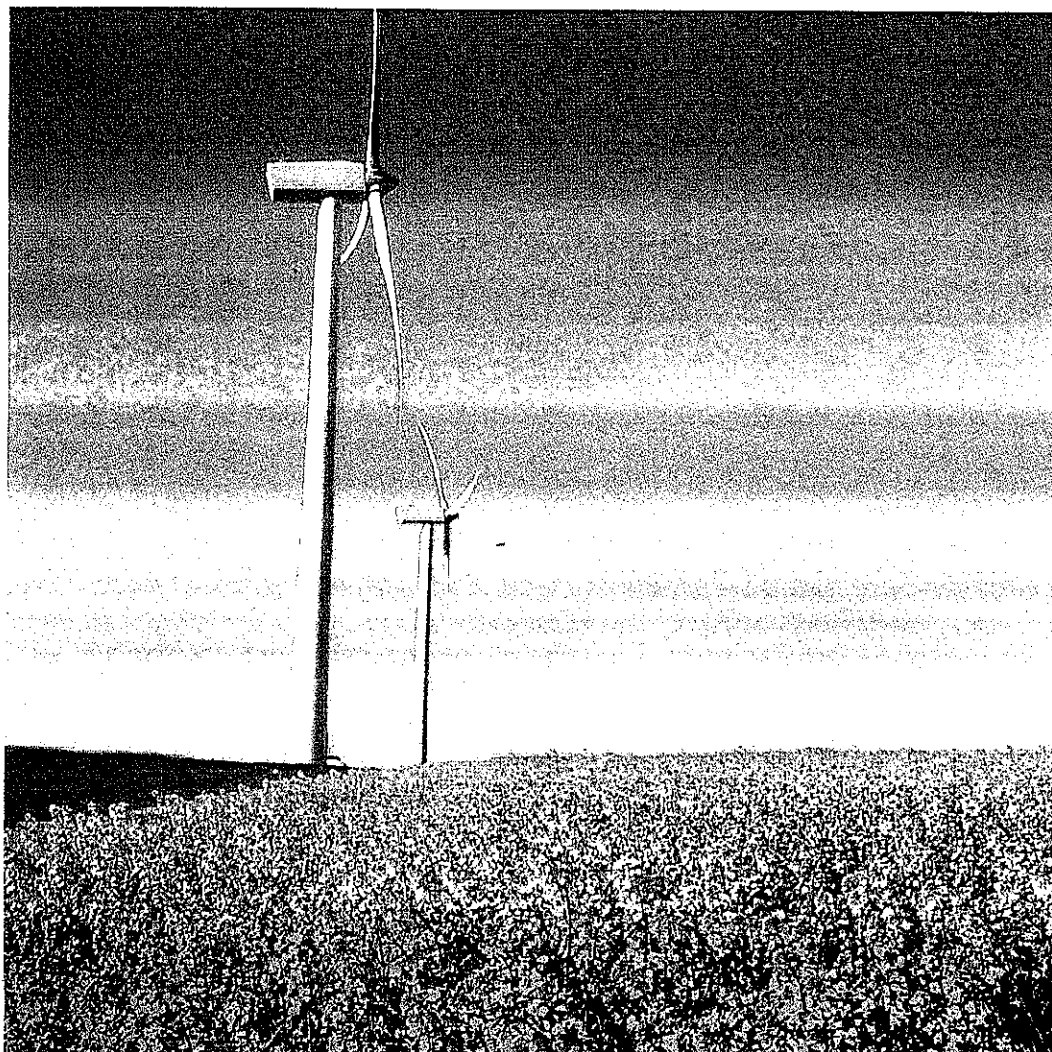
Bornholm community. This applies to action areas including the four sources of growth, Innovation; Utilisation of New Technology; Entrepreneurship; and Human Resources. The strategy will also impact the action areas "Bornholm Open All Year Round" and "Marketing Bornholm"

Bornholm's public-sector and private-sector enterprises have traditionally worked closely together on developing green energy and green growth. One of the results of this is the setting of Danish records in securing a variety of environmental authorisations, etc., when it comes to the development of new testing facilities in the energy sector

Bornholm's Growth Forum intends to use this Energy Strategy to lay the groundwork for implementation in the area of Green Energy and invites all interested parties to contribute to ensuring that Bornholm becomes a "Demonstration Workshop" - the Bright Green Island.

*) Approved by the Board in 19th April 2009

PREFACE



INDLEDNING INTRODUCTION	4
VÆKSTFORUMS ERHVERVSUDVIKLINGSSTRATEGI PÅ ENERGIOMRÅDET	
VÆKSTFORUMS MÅL MED GRØN ENERGI THE GROWTH FORUM'S GREEN ENERGY TARGETS	11
STRATEGIENS HOVEDINDSATSOMRÅDER	
BRIGHT GREEN INDUSTRY, BORGERRETTEDE AKTIVITETER	
BRIGHT GREEN INDUSTRY, INDUSTRI- OG HÅNDVÆKSRETTEDE AKTIVITETER	
BRIGHT GREEN INDUSTRY, INGENIØR- OG VIDENSVIRKSOMHED	
GRÆNSEFLADER MELLEML DE TRE HOVEDINDSATSOMRÅDER	
VÆKST VIA KLYNGER	



Indledning Introduction

Som indsatsområde i Bornholms Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi, og som en forudsætning for dialog med staten om samarbejde om at skabe grøn vækst og udvikle bæredygtig energi på Bornholm jf. Partnerskabsaftalen med Regeringen, har Bornholms Vækstforum vedtaget sin egen energistrategi.

Bornholms Vækstforums energistrategi favner og understøtter handlingerne i Bornholms Regionskommunes energistrategi 2025, Vejen til et MERE bæredygtigt Bornholm, der er udarbejdet som led i kommunens Transplan projekt. Strategien bygger på opgørelser over Bornholms energiforbrug 2005 samt en fremskrivning af et energiforbrug i 2025 under forudsætning af, at handlinger i strategien er implementeret. Bornholms energistrategi 2025

indeholder strategiske mål og visioner for Bornholm og er vedtaget af Kommunalbestyrelsen i efteråret 2008.

Målet med Vækstforums energistrategi er, at virksomheder på Bornholm i samarbejde med vidensinstitutioner skal udvikle og anvende teknologier, der fremmer opfyldelsen af målene i Regionskommunens energistrategi. Vækstforums energistrategi udbygger således Regionskommunens strategi med et tillæg om bl.a. forskning og udvikling samt en erhvervsrettet strategi for Bornholms virksomheder med henblik på lokal vækst og eksport.

Bornholm's Growth Forum has adopted its own Energy Strategy as an action area in the Growth Forum's business development strategy and as a prerequisite for discussions with the state agencies regarding the generation of green growth and development of sustainable energy on Bornholm pursuant to the Partnership Agreement with the Danish Government.

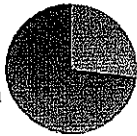
The Energy Strategy of Bornholm's Growth Forum embraces and supports the actions of the energy strategy of the Regional Municipality of Bornholm entitled "The Path to an Even More Sustainable Bornholm" worked out as part of the municipality's Transplan project. The Regional Municipality's strategy is based on assessments of Bornholm's energy consumption in 2005, as well as the projected energy

consumption in 2025, which is contingent on the implementation of the actions specified in the strategy. Bornholm's "2025 Energy Strategy" includes strategic goals and visions for Bornholm and was adapted by the Municipal Council in the autumn of 2008.

The Growth Forum's Energy Strategy seeks to encourage Bornholm's enterprises to join forces with knowledge institutions in developing and utilising technologies which promote the achievement of the goals in the Regional Municipality's energy strategy. Thus, the Growth Forum's Energy Strategy further develops the Regional Municipality's strategy by adding elements of research and development as well as a business-oriented strategy for Bornholm's business community with a view to local growth and export.

BØRNHOLMS ENERGISTRATEGI 2025 / BØRNHOLM'S "2025 ENERGY STRATEGY"

Grøn energis andel af
Bornholms energiforbrug
2005
Green energy used in
meeting Bornholm's total
energy needs in 2005



Vækstforums Energi strategi
Growth Forum Energy Strategy



Grøn energis andel af
Bornholms energiforbrug
2025
Green energy used in
meeting Bornholm's total
energy needs in 2025

Vækstforums energi strategi
er i tråd med indsatsområ-
derne i regeringens
Erhvervs-klima strategi:

- F&U, demonstration
og markedsmodning
- Flere iværksættere
- Øget anvendelse af
Klimaløsninger
- Forretningsdrevet
Klimaansvar
- Eksport
- Branding
- Cleantech Alliance

Ligesom Bornholms Regions-
kommunes energi strategi
skal opfattes som en dyna-
misk strategi, der revideres
efterhånden som ny tekno-
logi bliver anvendelig, skal
Vækstforums energi strategi
også opfattes som en dyna-
misk strategi.

The Growth Forum's Energy
Strategy is in keeping with
the action areas of the Danish
government's Business Climate
Strategy:

- R&D, demonstration and
market maturation;
- more entrepreneurs;
- increased application of
climate solutions;
- business-motivated
climate accountability;
- export;
- branding;
- clean-tech alliance.

Like the Regional Muni-
cipality of Bornholm's "2025
Energy Strategy", the
Growth Forum's Energy
Strategy should be consid-
ered as a dynamic instrument
that will be revised en route
as new technology becomes
applicable.

Vækstforums erhvervsudviklingsstrategi på energiområdet

The Growth Forum's Business Development Strategy in the area of energy

Bornholms Vækstforum har på energiområdet mulighed for at skabe rammerne for et nyt væksterhverv og derved bringe Bornholm i en ønskeposition i forhold til uddannelse, beskæftigelse, eksportmarkeder og lønsomhed. Bornholm har nemlig en størrelse, som gør, at alle funktioner, der er nødvendige for et samfund, er til stede. Samtidig er Bornholm en ø, hvor det er muligt at måle afgrænsset på samfundets energiforbrug. Derfor er det et velegnet forsøgsområde for afprøvning af nye energiløsninger, da man har mulighed for at analysere den direkte effekt af en given implementering af nye teknologier og logistiske problemløsninger. Endvidere udgør Bornholm ca. 1 % af Danmark på mange områder, hvilket formidlingsmæssigt gør, at det er nemt at skalere op til national størrelse. Dette skal markedsføres gennem brandingstrategien "Bright Green Island" som Bornholms Bioeksperimentarium.

Bornholm's Growth Forum has the opportunity to set up a framework for a new growth business in the energy area, thus bringing Bornholm into a preferential position in relation to education, employment, export markets and profitability. This is because Bornholm's size means that all the requirements for a society to function are present. At the same time, Bornholm is an island, meaning that it is possible to make a well-defined assessment of the society's energy consumption. Accordingly, the island is a suitable test bed for new energy solutions, as it is possible to analyse the direct impact of a given implementation of new technologies and logistics problems. Also, as Bornholm makes up about 1% of Denmark in many respects, this facilitates the upscaling, and thus the communication, of results to a national dimension. This aspect is intended to be marketed through the "Bright Green Island" branding strategy with Bornholm as a "Bio Experimentarium".

VÆKSTFORUMS MÅL MED GRØN ENERGI

Bornholms Vækstforum har opsat en række konkrete mål i forbindelse med indsatsområdet, Grøn energi i erhvervsudviklingsstrategien "Det unikke Bornholm - vækst via kreativitet og kvalitet, 2007-10":

• Der skal oprettes 30 direkte eller indirekte relaterede arbejdspladser, hvoraf 10 kræver en længerevarende uddannelse

• Vækstforums igangsatte projekter skal reducere Bornholms CO₂ udslip med mindst 30.000 ton

• Antal af afprøvningsområder på energiområdet skal øges til 10 områder i løbet af 3 år

• Mindst en PhD-studerende tilknyttes et energiteknologisk projekt om året

• Etablering af mindst to 3-ugers universitetskurser om året

• Etablering af mindst 1 international konference hvert andet år inden for energiområdet

THE GROWTH FORUM'S GREEN-ENERGY TARGETS

Bornholm's Growth Forum has set a number of specific targets relating to the Green Energy action area in the business development strategy entitled "Unique Bornholm - Growth via Creativity and Quality, 2007-2010":

• 30 directly or indirectly related work places, 10 of which require a long-term education

• projects launched by the Growth Forum must reduce Bornholm's carbon emissions by at least 30,000 tonnes

• the number of business tourists in the energy sector must be increased to 1,000 or more a year

• at least one PhD student is to be associated with an energy technology project each year

• at least two three-week university courses are to be established each year

• at least one international conference on energy is to be set up every two years

STRATEGIENS HOVEDINDSATSOMRÅDER / PRIMARY ACTION AREAS OF THE ENERGY STRATEGY THE GROWTH FORUM'S

Vækstforum's energistrategi er bygget op om tre hovedindsatsområder / The Growth Forum's Energy Strategy is based on three main action areas

Bright Green Citizen

BORGERRETTEDE AKTIVITETER

Bright Green Industry

INDUSTRI- OG HÅNDVÆRKS RETTEDE AKTIVITETER

Bright Green Engineering

VIDENSVIRKSOMHED AKTIVITETSFOKUS PÅ KUNDEBASERET ENTREPRISE



BRIGHT GREEN CITIZEN / BORGERRETTEDE AKTIVITETER

Vækstforum ser et potentiale i, at de borgerrettede aktiviteter udvikles mellem energiselskabernes energirådgivning, Energitjenestens indsats, vidensinstitutioner og Regionskommunens aktiviteter indenfor energi og miljø, fx Agenda21 og andre aktører, herunder interesseorganisationer og private virksomheder. Ved at samarbejde og udveksle erfaringer bliver det lettere at tilrettelægge et budget, som tilgodeser bred dækning indenfor energibesparelser, og rent fagligt får personalet sparring, så de kan forsætte med at udvikle deres produktportefølje mht. energibesparelser, ny energiteknik, eksisterende energisparetiltag, vandbesparelser mv.. For kunden, hvad enten det er en virksomheds ejer eller privat borger, er der god synergi i, at man kun behøver at henvende sig et sted for rådgivning om energiforbrug eller ønsker at implementere anlæg baseret på vedvarende energi. Derfor vil Vækst-

forum understøtte, at de borgerrettede aktiviteter kan foregå i et fællesskab mellem de enkelte energiakører.

Vækstforum vil arbejde for, at en fælles borgerrettet indsats kan foregå i et centralt placeret fælles hus med "show room" og mulighed for afholdelse af oplysende arrangementer.

Aktiviteterne skal først og fremmest understøtte, at der spares energi, og at energien omlægges fra "sort" energiforbrug til "grønt" energiforbrug. Vækstforum vil tilskynde, at de forslag, som energirådgiverne finder, implementeres af egnede håndværkere. Dette omhandler næste hovedindsatsområde.

BRIGHT GREEN CITIZEN / CITIZEN FOCUSED ACTIVITIES

The Growth Forum sees potential in jointly developing activities focusing on citizens together with the energy consulting services of the energy utilities: the efforts of Energy Service Denmark and knowledge institutions, and the activities of the Regional Municipality within energy and the environment, e.g. Agenda 21, and other stakeholders, including NGOs and private-sector enterprises. Collaborating and sharing lessons learned facilitates the drawing up of budgets for the purpose of considering comprehensive coverage of the energy efficiency and, from a purely technical perspective, providing professional and technical sparring for staff, thereby enabling them to continue developing their product portfolio relating to energy efficiency, new energy technology, existing energy-efficiency initiatives, water saving initiatives, etc. Having a single point of entry - for providing advice regarding the energy consumption of a

customer (business owners and private citizens alike), or if a customer wishes to implement a system based on sustainable energy, etc. - will generate good synergy. Accordingly, the Growth Forum will support the enablement of activities focusing on citizens that are jointly conducted by the individual players in the energy sector.

The Growth Forum will work to ensure that joint citizen-focused efforts can be housed in a centrally located building with a showroom and where it is possible to hold informative events.

The activities should first and foremost underpin efforts to reduce energy consumption and to convert the source of energy from "brown" to "green". The Growth Forum will encourage implementation by the island's tradesmen of the proposals worked out by energy consultants. This is the subject of the next main action area.

BOR



BRIGHT GREEN INDUSTRY:

Aktørerne i dette hovedindsatsområde består primært af de etablerede håndværkere samt industri- og ingeniørvirksomheder på Bornholm samt de etablerede vidensinstitutioner. De er for det meste selvfinansierede, og en del er organiseret i klynger.

Bornholms Vækstforum vil arbejde for, at der er en kritisk masse og faglig spredning for at opretholde et konkurrencedygtigt marked for leverancer af energiløsninger på et teknisk niveau, der skaber grundlag for eksport. Vækstforum ser et potentiale i at øge antallet af energiløsninger gennem aktiviteter i de "borgerrettede aktiviteter" således, at der opnås større ordretilgang, større opmærksomhed, skærpet konkurrence og dermed fortsat udvikling i industri- og håndværksbranchen og de tilknyttede erhverv. Industri- og håndværksaktiviteterne dækker pt. tre

aktiviteter: Implementering af energirådgivning, oparbejdning af know-how om bygning af ethanol- og biogasanlæg og Bright House.

Der er allerede en del know-how om bygning af biogasanlæg. Udvikles tillige know-how og ekspertise om bygning af ethanolanlæg i forbindelse med bygning af BornBioFuel, ser Vækstforum en mulighed for, at der udvikles en niche og muligvis åbnes op for eksport af denne ekspertise.

Inden for den industri- og håndværksmæssige del er der fx allerede i Bygge- og anlægskyn-gen blevet udviklet et produkt - Bright House, et passiv hus, som reducerer energiforbruget til et minimum. Et andet eksempel på produkttype kunne være implementering og tilrettelæggelse af større energispareforlag, som inddrager ingeniørvirksomheder i forbindelse med projektering, byggeledelse og overdragelse.

Vækstforum vil arbejde for, at en fortsat udvikling kan føre flere aktiviteter med sig således, at håndværkere, industri- og/eller ingeniørvirksomheder udvikler andre nye, spændende "Bright Green Produkter" til eksportmarkedet.

BRIGHT GREEN INDUSTRY:

The players in this main action area primarily comprise Bornholm's established tradesmen enterprises and industrial and engineering enterprises, as well as established knowledge institutions. Most of them are self-funded and many are organised in clusters.

Bornholm's Growth Forum will work to ensure that there is critical mass and technical diversity to maintain a competitive market for suppliers of energy solutions at a technical level that establishes a basis for export. The Growth Forum sees potential in increasing the number of energy solutions through the activities within the "citizen-focused activities" area, to achieve a larger influx of orders, greater awareness, stronger competition and, thus, continued development in the industrial and tradesmen sector

and associated businesses

The industrial and tradesmen activities currently cover three activities: the implementation of energy consultancy; the processing of know-how about the construction of ethanol and biogas facilities; and Bright House.

Appreciable know-how relating to the construction of biogas plants has already been acquired. If know-how and expertise relating to the construction of ethanol plants are developed through the construction of BornBioFuel, the Growth Forum sees potential for developing a niche and possibly opening up for exporting this expertise. For instance, a product has already been developed in the industrial and tradesmen sector (construction and building cluster): Bright House, a

passive-energy household which minimises energy consumption. Another example of a type of product is the implementation and organisation of large-scale energy-saving proposals involving engineering firms in connection with planning, design work, construction management and handover.

The Growth Forum will work to ensure that further development can entail more activities so that tradesmen, industrial companies and/or engineering firms develop other interesting new "Bright Green" products for export markets

BRIGHT GREEN ENGINEERING
INCENTIVES AND KNOWLEDGE BASED ENTERPRISES

Regionskommunen har grundstenen for at lave et bæredygtigt samfund ved hjælp af de redskaber som Regionskommunen har erhvervet via Transplan-projektet. Det er et (næsten) færdigt produkt klar til system eksport.

Gennem EDISON-projektet og PowerLap-projektet anvender Danmarks Tekniske Universitet (DTU) Østkratts net til deres forskning omkring microgrid. Microgrid er fremtidens energiforsyningsystem og løsningen på mange af de udfordringer med at integrere vedvarende energikilder, som man står overfor i dag. I forbindelse med implementeringen af Microgrid skal der udvikles en ny kommunikationsplatform for udveksling af signaler mellem de forskellige energikilder således, at strømmen fx kan løbe begge veje og lagringskapacitet kan udnyttes hos forbrugere fx via batterier i el-biler. Bornholms

Vækstforum vil understøtte mulighederne i, at Bornholm pga. el-nettets opbygning og kobling med Sverige er meget velegnet til disse forsøg, hvilket gør Bornholm til noget helt unikt.

I forbindelse med etablering af BornBioFuel og anvendelse af ethanol til transport vil der opstå en ny situation med et nyt behov for viden omkring transport, landbruget som energileverandør, og brug af ethanol.

Bornholms Vækstforum vil bakke op om Bornholm som testlaboratorium, hvor der forskes i forhold omkring microgrid, transport, borgernes vaner etcetera. Forskere og studerende skal kunne måle, bearbejde og konkludere i deres projekter. Den nye viden, der vil blive skabt ser Bornholms Vækstforum et stort potentiale i kan danne grundlag for en ny virksomhed indenfor drift af et bæredygtighedslaboratorium, som arbejder

med systemeksport af transplan-konceptet, feasibility studies, strateg udvikling, hjælp til implementering, opbygning af microgrid, branding mv.

Bornholms Vækstforum ser mulighed for - i stedet for kun at tilbyde andre institutioner at bruge Bornholm som laboratorium - at institutionerne i stedet køber "bæredygtighedslaboratoriet" til at foretage målinger, undersøge data og rapportere til kunderne. Bornholms Vækstforum vil derfor understøtte, at der etableres en ny lokal virksomhed til at opfange, akkumulere, udbygge, anvende og sælge viden. Det skal afsøges, hvilke samarbejdsformer med henblik på dannelse af en ny virksomhed, der kan tages i anvendelse.

BRIGHT GREEN ENGINEERING
ACTIVITIES FOCUSING ON KNOWLEDGE BASED ENTERPRISES

The Regional Municipality has the cornerstone for establishing a sustainable society by using the tools it has acquired through the Transplan project: an (almost) finished product that is ready for systems export.

Through the EDISON and PowerLap projects, the Technical University of Denmark (DTU) uses Østkratt's grid for its microgrid-related research. Microgrid is the energy-supply system of the future and the solution to many of the challenges currently being encountered when trying to integrate renewable energy sources. In connection with the implementation of microgrid, a new communication platform must be developed for exchanging signals between the various sources of energy so that the power can flow both ways, for instance, and the storage capacity can be exploited at the consumers', e.g. via electric-car batteries. Bornholm's Growth Forum will

support the possibilities inherent in the fact that Bornholm - due to the power grid's structure and connection to Sweden - is well suited for these experiments, which makes Bornholm unique.

Out of a new situation relating to the establishment of BornBioFuel and the use of ethanol for transport, new needs will emerge for knowledge relating to transport, agriculture as an energy supplier, and using ethanol.

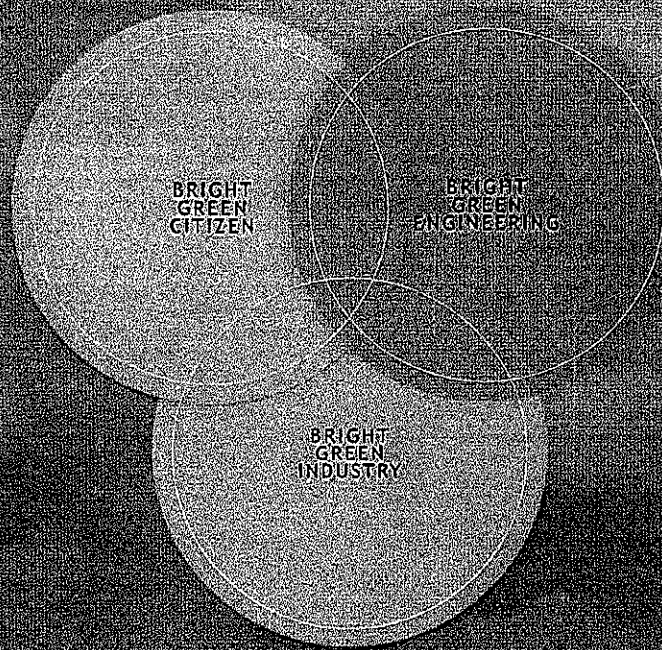
Bornholm's Growth Forum will support the idea of Bornholm as a test laboratory where research is conducted into issues relating to microgrid, transport, personal habits, etc. Provision must be made for researchers and students to be able to analyse, process and draw conclusion in their projects. Bornholm's Growth Forum sees great potential for the new knowledge thus created to lay the groundwork

for new enterprise to operate a sustainability laboratory involved with systems export of the Transplan concept, feasibility studies, strategy development, assistance in implementation, microgrid construction, branding, etc.

Instead of only making Bornholm available as a laboratory to other institutions, Bornholm's Growth Forum sees potential for the purchase by the institutions of the "sustainability laboratory's" services for performing their analyses, studying data and reporting to clients. Accordingly, Bornholm's Growth Forum will support the establishment of a new local enterprise for capturing, accumulating, developing, using and selling knowledge. This will require further exploration into the type of collaboration models that can be put to use for the purpose of establishing a new enterprise.

Grænseflader mellem de tre hovedindsatsområder

Interfaces across the three main action areas



Ideerne til nye tiltag vil med stor sandsynlighed opstå i de enkelte indsatsområder, men selve udviklingen, modningen, af nye produkter vil ske i grænsefladerne, hvor idé og praktisk udførelse mødes.

Den borgerrettede del (Bright Green Citizen) og den industri- og håndværksrettede del (Bright Green Industry) mødes, hvor ideer, ønsker fra borgere og konkrete projektforslag til energibesparelser skal udføres af de virksomheder, der skal give tilbud og implementere forslagene. Vækstforum vil understøtte synergien i, at alle parter har gavn af at benytte den bedste teknologi, fremkomme med alternative løsningsforslag og optimere løsningerne, så de er bedre end konkurrentens.

Den industri- og håndværksrettede del (Bright Green Industry) og den vidensbaserede del (Bright Green Engineering) mødes, hvor ny teknologi skal undersøges, testes og modnes. Det kan være måleopstillinger i forbindelse med Østkræfts net, forbedring af motorer

ved anvendelse af bioethanol etcetera. Vækstforum vil understøtte synergien i, at de to indsatsområder kan samarbejde omkring at modne og udvikle produkter.

Den borgerrettede del (Bright Green Citizen) og den vidensbaserede del (Bright Green Engineering) mødes, hvor nye ideer skal implementeres på Bornholm. Det sker fx i forbindelse med afprøvning og test af nye solfangere, solceller, ethanol som drivmiddel i eksisterende motorer, osv. Vækstforum vil understøtte synergien i, at Bornholm er et velegnet forsøgsområde: det vil sige en ø, hvor det er muligt at måle på et helt og velafgrænset samfund og samtidig nyder det bornholmske samfund godt af et videns- og teknologiløft.

The ideas for new initiatives are very likely to arise in the individual action areas, but the actual development and maturation of new products will take place where ideas interface with practical implementation.

The citizen-focused segment (Bright Green Citizen) and the segment focusing on tradesmen, business and industry (Bright Green Industry) overlap where ideas, citizen preferences, and specific project proposals for energy savings are carried out by enterprises which have to submit tenders to implement the proposals. The Growth Forum will support the synergy inherent in the fact that all parties will benefit from using the best technology, presenting alternative solution proposals and optimising their solutions so they are better than their competitors' solutions.

The segment focusing on industry and tradesmen (Bright Green Industry) and the knowledge-based segment (Bright Green Engineering)

overlap where new technology has to be studied, tested and brought to maturation. This could involve measuring equipment in connection with Østkræft's grid or the improvement of engines and motors by using bioethanol, etc. The Growth Forum will support the synergy in the potential of two action areas working together to develop products and bring them to maturation.

The citizen-focused segment (Bright Green Citizen) and the knowledge-based segment (Bright Green Engineering) overlap where new ideas have to be implemented on Bornholm. This will occur, for instance, in connection with trials and tests of new solar panels, solar cells, ethanol as a fuel in existing engines, etc. The Growth Forum will support the inherent synergy of Bornholm as a suitable experimental site - an island where it is possible to study a complete, well-defined society. At the same time, the Bornholm community will benefit from the resulting boost of knowledge and technology.

Grænsefladerne kan rykkes den ene eller den anden vej alt efter, hvilke kompetencer virksomhederne udvikler.

En energiklynge, Bornholms Vækstforum og Bornholms Regionskommune opererer i fællesmængden af de tre hovedindsatsområder. Her kan også mere tværfaglige projekter, som et udvidet forsøg med elbiler og forbruget som reserve, operere. Fx således, at den borgerrettede del informerer den industri- og håndværksmæssige del, der sætter ladestandarder op, og den vidensbaserede del samler data, tilknytter forskere fra DTU til undersøgelse af el-nettet, mens andre vidensinstitutioner, fx et universitet, kan tilknytte forskere til bl.a. undersøgelse af transportvaner.

Den vidensbaserede del er således ikke begrænset til el-

nettet, Østkraft og energi. Det favner bredere og indeholder fx også undersøgelse af vores vaner, opførsel, affald og evne til at omstille et samfund. Udviklingen af et laboratorium i bæredygtighed kan dermed inkludere flere naturvidenskabelige og humanistiske faggrupper.

Regeringens Erhvervs-klima-strategi søges løftet i et samarbejde mellem de enkelte hovedindsatsområder og grænseflader. Men hvis Bornholm skal kunne nå regeringens mål og få det fulde udbytte, ser Bornholms Vækstforum behovet for, at der tilknyttes vidensinstitutioner og personer med teknisk indsigt, erfaring fra offentlige systemer og international erfaring.

Bornholms Energistrategi 2025 består for en stor del af aktiviteter, der implementeres

i den borgerrettede del og den industri- og håndværksmæssige del. Aktiviteter, som fx mere strøm fra flere vindmøller og fx ethanol og biogas som drivmidler, er Bornholms Vækstforum opmærksom på, kræver mere forskning og indførelse af ny teknologi, for at det kan lade sig gøre. Her ser Vækstforum behovet for den vidensbaserede del med vidensinstitutioner til udvikling af løsninger, hvilket berettiger denne strategis udbygning som tillæg til Bornholms Regionskommunes energistrategi 2025

The interfaces can be shifted in one direction or another depending on the expertise developed by the entrepreneur.

An energy cluster, Bornholms Growth Forum and Bornholms Municipality and Bornholms Region operate in the common ground of the three main areas. Here can also more cross-disciplinary projects, such as an expansion of the experiment with electric cars and the provision of other batteries with surplus energy will be able to operate. For instance, the government-led segment informs the government (focusing on industry and tradesmen), which sets up the recharging stations, and the knowledge-based segment collects data, establishes links with DTU researchers for studying the power grid, while other knowledge institutions, e.g. university can establish links with researchers for studying transport habits, etc.

In other words, the knowledge base (government) is limited to the power and Østkraft and energy. It has broader scope and includes, for instance, changing our habits, behaviour, and ability to reflect the effects on society. The development of a sustainability laboratory can thus include a number of fields in the natural and human sciences.

This will aim to boost the Danish Government's Business Climate Strategy in a joint effort involving the individual main action areas and initiatives. Yet in order for Bornholm to be able to achieve the Government's goals and demands, Bornholms Growth Forum sees a need for collaborative relationships with knowledge institutions and parties with technical insight and experience in public sector systems and international contexts.

Bornholms 2025 Energy Strategy largely comprises activities to be implemented in the segments focusing on citizens and in those focusing on industry and tradesmen respectively. Bornholms Growth Forum realises that, in order to be viable, activities such as more electricity from more wind turbines and fuel from ethanol and biogas require more research and the introduction of new technology. In this respect, the Growth Forum sees a need for the knowledge-based segment involving knowledge institutions to develop solutions, and this justifies the development of this Energy Strategy as a supplement to the Regional Municipality of Bornholm's "2025 Energy Strategy".

Vækst via klynger

Som på andre erhvervsrettede indsatsområder ønsker Bornholms Vækstforum, at der også forsøges at etablere en energiklynge for at skabe aktører til at implementere Vækstforums energistrategi. Det er naturligt at rekruttere energiklyngens medlemmer fra det etablerede energiforum under Transplan projektet. Bornholms Vækstforum har erfaring med, at en nystartet klynge består af få medlemmer med stor beslutningskompetence. Bornholms Vækstforum anbefaler derfor, at klyngen i første omgang rekrutteres med medlemmer, der er etablerede hovedaktører på Bornholms energiområde mht. mængde, økonomi eller teknologi og som enten ejer et produktionsanlæg eller modtager statsstøtte til etablering af et produktionsanlæg.

Derudover anbefales det, at klyngen i første omgang rekrutteres med medlemmer, der er etablerede hovedaktører på Bornholms energiområde mht. mængde, økonomi eller teknologi og som enten ejer et produktionsanlæg eller modtager statsstøtte til etablering af et produktionsanlæg.

