

Præsentation af

# Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram (EUDP)

For

## Enerkipolitisk Udvalg

22. oktober 2009



# Oprettelse og administration

---

- besluttet med globaliseringsaftalen af 2. november 2006
- oprettet ved lov nr. 555 af 6. juni 2007
- trådt i kraft januar 2008 efter godkendelse af EU-Kommissionen i december 2007
- ledes af en uafhængig bestyrelse
- sekretariat i Energistyrelsen

# Medlemmer af bestyrelsen

---

- Torkil Bentzen (formand), tidligere adm. dir. Energi E2
- Leo Bjørnskov, tidligere departementschef
- Thomas Højlund Christensen, professor, DTU
- Bodil Nyboe Andersen, tidligere nationalbankdirektør
- Birgit W. Nørgaard, adm. dir. Grontmij | Carl Bro Danmark
- Per Valstorp, direktør for produktion, Novo Nordisk
- Ann-Dorthea Larsen, adm. dir. Rovsing Dynamics

# Målsætninger iflg. lovgrundlaget for EUDP

---

## Overordnede målsætninger:

- understøtte de energipolitiske målsætninger om
  - forsyningssikkerhed
  - klima/rener miljø
  - omkostningseffektivitet
- fremme realiseringen af de store erhvervspotentialer på området

## Endvidere skal EUDP:

- aktivt fremme samarbejde mellem offentlige og private aktører
- styrke samspillet med internationale aktiviteter og programmer inden for energiteknologi
- være omdrejningspunkt for den offentlige indsats for energiteknologisk udvikling og demonstration, og sikre fornøden sammenhæng og koordinering mellem de eksisterende offentlige ordninger på området

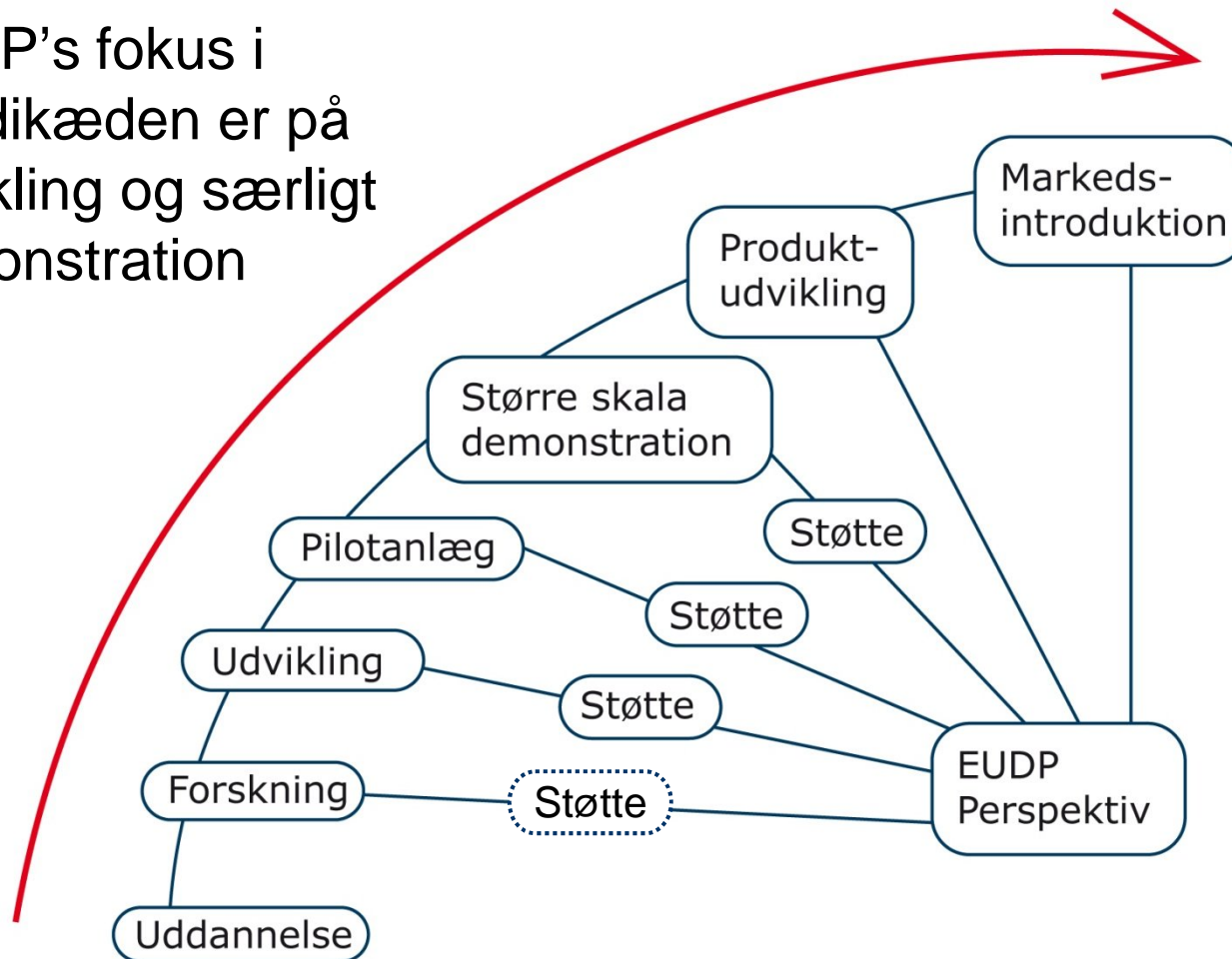
# Virkemidler

---

- tilskud til *udviklings- og/eller demonstrationsprojekter*
- tilskud til *forskningsprojekter* i forbindelse hermed
- tilskud til etablering af partnerskaber
- tilskud til internationalt samarbejde
- tilskud til formidling af viden
- være proaktive i forhold til potentielle ansøgere
- stille krav til ansøgere
- følge op på fremdrift i støttede projekter

# Virkeområde EUDP

EUDP's fokus i værdikæden er på udvikling og særligt demonstration



# Tilførte midler

---

EUDP er tilført midler i to omgange:

- 477 mio. kr. i årene 2007-10 med globaliseringsaftalen af 2. november 2006, heraf 200 mio. kr. til udvikling af teknologi til fremstilling af 2. generation bioethanol
- 364 mio. kr. i årene 2009-10 med globaliseringsaftalen af 5. november 2008
- Endvidere indgår midlerne (ca. 49 mio. kr. årligt) til det oprindelig Energiforskningsprogram (EFP) nu i EUDP's bevilling, som endnu er det eneste sikre element i finansieringen efter 2010.

# Generelle erfaringer indtil nu

---

- Stor søgning – faktor 4-6 ift. midler til rådighed
- Stor villighed til egenfinansiering
- Bredt spektrum af teknologier og aktører
- Generelt højt niveau, særligt teknologisk
- Behov for fortsat kommerciel modning



# EUDP 2008

---

- EUDP modtog: 170 ansøgninger
- Samlet projektsum: 2,6 mia. kr.
- Ansøgt projekttilskud: 1,2 mia. kr.
- EUDP-midler til rådighed: 304 mio. kr.
- Tilsagn: 49 projekter
- Gennemsnitlig tilskud pr. projekt
  - Alle teknologier: 6 mio. kr.
  - Alle minus 2G: 3,4 mio. kr.
- Ansøgt projekttilskud: 4 gange midler til rådighed
- Ansøgt projekttilskud minus 2G: 6 gange midler til rådighed

# EUDP 2009

---

Der er i 2009 i alt godt 200 mio. kr. til rådighed til tilskud:

- 2009 I
  - frist 25. februar
  - alle projektyper
  - ansøgt tilskud: 559 mio. kr.
  - tilsagn juni 2009: 131 mio. kr.
  
- 2009 II
  - frist: 18. september
  - der kan søges om støtte op til 5 mio. kr. pr. projekt
  - ansøgt tilskud: 225 mio. kr.
  - tilsagn december: ca. 55 mio. kr.

# Støttede projekter vedr. fremstilling af 2. generation bioethanol

Projekttitel	Projektleder	Tilskud (mio. kr.)
BornBioFuel: A fully integrated 2nd generation bioethanol demonstration plant on the island of Bornholm based on the Maxifuels Concept	BioGasol	105,7
Demonstration of 2G bioethanol production	Inbicon A/S	89,3
Yeast strains designed for 2. generation bioethanol production	Terranol A/S, c/o DTU Biosys	11,3
Optimization of the BornBioFuels 2nd generation bioethanol concept	Aalborg Universitet	6,8
I alt		213,1

# Status på bevillinger og udbetalinger

	2007	2008	2009	2010	2011
Bevilling <sup>note 1</sup>	225	298	223	412	52
Overførte midler til 2G bioethanol <sup>note 2</sup>		-87	87		
Tilsagn	225	210	238		
Udbetaling	63	80	182		
Disponeret til igangværende projekter incl. rest EFP			466		
Note 1: Året 2007 er udmøntet iht. EFP					
Note 2: De ved aktstykke til 2008 fremførte 2G midler blev først udmøntet primo 2009					

# Behandling af ansøgninger hos EUDP

---

Der indkaldes i reglen ansøgninger 2 gange årligt

Udvælgelsesprocessen foregår således:

- Vurdering af ansøgninger – intern og ekstern evaluering
- Forskningsfaglig vurdering af forskningsansøgninger
- Ansøger har mulighed for at afgive partshøring ift. ekstern evaluering
- Bestyrelsen træffer endelig beslutning

Det videre forløb efter udvælgelse af projekter

- Løbende udbetaling af tilskudsmidler efter forbrug
- Overholdelse af milepæle

# Strategi I

---

## Centrale faktorer i fokuseringen af EUDP's indsats:

### 1. Værdikæden

- EUDP's bygger bro mellem forskning og marked ved at gøre allerede realiserede resultater fra forskning og udvikling interessante for kommercielle aktører, herunder for potentielle investorer.
- EUDP fokuserer på demonstration (eksperimentel afprøvning), der skal dokumentere projekternes skalerbarhed, markedsmæssige potentiale, organisatoriske styrke mm.
- Ambitionen i hver af de støttede projekter skal være at overgå til kommercialisering umiddelbart efter demonstrationsfasen. Demonstrationen skal afklare om denne ambition kan realiseres.

# Strategi II

---

## Centrale faktorer i fokuseringen af EUDP's indsats (fortsat):

### 2. Styrkepositioner og markedspotentiale

- Danmark besidder på universiteter og i virksomheder kompetencer af høj international kvalitet indenfor en bred vifte af energiteknologier, herunder værdifuld viden om udvikling af det samlede energisystem. Danske virksomheder har allerede betydelige andele af markedet for flere af disse teknologier. EUDP støtter primært op om eksisterende styrkepositioner og videnmiljøer, og fokuserer særligt på de kompetencer, hvor markedspotentialet vurderes at være størst.

### 3. Politisk definerede indsatsområder

- EUDP støtter endvidere op om konkrete politisk definerede indsatsområder, som eksempelvis den særlige pulje for 2. generations biobrændstof, samt initiativet for energibyer, hvor EUDP kan støtte projekter med ny energiteknologi, der gør det muligt at øge energieffektiviteten og/eller anvendelsen af vedvarende energi i en kommune, by eller bebyggelse.

# Opbygning af portefølje

---

- **Mhp. at opnå størst mulig langsigtet effekt af den samlede indsats opbygges en værdifuld og balanceret portefølje af aktive projekter. Dette søges opnået gennem:**
  - Alle projekter skal fremvise en tydelig linje frem mod det kommercielle marked og/eller en stor samfundsmæssig betydning. Hovedvægten lægges på demonstration
  - Spredning på forskellige aktør- og projektyper, samt fokus på inddragelse og videreudvikling af alle relevante videnmiljøer og – institutioner, kompetencecentre og klynger i Danmark
  - Satsning på langsigtede udviklingsforløb for særligt perspektivrige teknologiområder



# Tildelingskriterier

---

## **Energi- og miljøfaglig vurdering**

- effekt ift. de energipolitiske målsætninger
- relevans ift. eksisterende strategier og styrkepositioner
- indhold af teknologiudvikling ift. "State of the art" på området og ift. projektets budget og ansøgte støtte
- teknologisk kvalitet og realisme i de ansøgte projekter, herunder vurdering af om de nødvendige kompetencer er repræsenterede i projektet

## **Kommerciel vurdering**

- stort og gerne globalt markedspotentiale på eksisterende eller nyt marked
- overbevisende business case med realistisk beskrivelse af udviklingen fra idé til produkt, herunder udvikling af projektet til at kunne tiltrække private investorer efter behov
- organisatorisk og finansiell kapacitet i overensstemmelse med projektets udfordringer og ambitioner

## **Tilskyndelseeffekt**

- reelt behov for reduktion af økonomisk risiko (samfundsøkonomisk attraktivt, men endnu for stor privatøkonomisk risiko)
- udsigt til forøget udviklingstempo og ambitionsniveau som følge af tilskud

# Konkrete krav til ansøgninger

---

En god ansøgning til EUDP skal indeholde en sammenhængende og troværdig "fortælling" om vejen til kommercialisering af en ny teknologi. Ansøgningen skal således klart beskrive:

- Teknologiens kvalitet og relevans
- Bidrag til energipolitiske målsætninger
- Markedet og kunder (forretningsplan)
- Organisering og finansiering

# Tværgående koordination

---

EUDP arbejder tæt sammen med øvrige programmer på området

- ForskEI (Energinet.dk)
- ELFORSK (Dansk Energi)
- Højteknologifonden
- Det Strategiske Forskningsråd
- samt diverse mere generelle erhvervsfremmeordninger

Med henblik på at sikre koordination og maksimal samlet effekt af den offentlige indsats. Samarbejdet finder dels sted i forbindelse med den daglige sagsbehandling, samt ved jævnlige koordinationsmøder på medarbejder, ledelses- og formandsniveau og fælles informationsarrangementer mm.

# Udfordringer

---

- Udfordringer ved at drive teknologiudvikling tæt på markedet
  - I praksis sværere at blive enige om IPR-samarbejdsaftaler mellem forskningsinstitutioner og virksomheder
  - Frygt for offentlighed/aktindsigt i projektansøgninger samt offentlighed i den ny viden som skabes i projektet
  - Vanskeligere at skabe samarbejdsprojekter
  - Stort behov for egenfinansiering i projekterne (grundet statsstøtteregler)
- Kort tidshorisont for bevillinger
- Begrænsede ressourcer til aktiv projektopfølgning (glob.aftalen)
- Desuden endnu ikke mulighed for at støtte internationale deltagere uden hjemsted i Danmark