



Energi- teknologi

Overblik over støtteordninger



Søg støtte til forskning, udvikling og demonstration

INDHOLDSFORTEGNELSE

- 03** Introduktion
 - 04** Dansk Energi – ELFORSK
 - 05** EUDP – Energiteknologisk Udviklings- og Demonstrationsprogram
 - 06** ForskEL – Energinet.dk
 - 07** ForskVE – Energinet.dk
 - 08** Strategisk forskning, Energi – InnovationsFonden
 - 09** Højteknologi og Innovation, Energi – InnovationsFonden
 - 10** Programmernes anbefalinger
 - 11** 592 europæiske milliarder til forskning og innovation
-

Læs mere på Energiforskning.dk. Her finder du:

- Oversigt og omtale af de støttede projekter siden 2007
- Ansøgningsfrister for de forskellige programmer
- Årsrapporten Energi14



Introduktion

Denne brochure giver et hurtigt overblik over støtteordningerne inden for forskning, udvikling og demonstration af energiteknologi.

Danmarks klima- og energipolitiske mål blev skærpet med energiaftalen fra 2012: I 2020 skal vinden levere halvdelen af det danske elforbrug – og i 2050 skal vedvarende energi helt have erstattet fossil energi i det danske energisystem.

Hele værdikæden fra forskning til demonstration af energiteknologierne bliver berørt af den ambitiøse dagsorden. Der er behov for at udvikle helt nye teknologiske løsninger og metoder og for innovation og udvikling af de eksisterende.

Alle programmerne bidrager til, at Danmark kan indfri sine politiske målsætninger inden for klima, energi og erhverv. Hvert program har specifikke formål og dertil knyttede særlige vurderingskriterier, fordi programmernes indsatsområde strækker sig helt fra strategisk grundlagsskabende og anvendt forskning til udbredelse og markedsmodning af færdige energiteknologier.

Med brochuren kan du finde frem til det rigtige program og se, hvordan og hvornår der kan opnås støtte.

ÅRETS NØGLETAL

Samlede offentlige midler bevilget til energiforskning (mio. kr.)*

977

2013

1.014

2012

1.074

2011

950

2010

Procent af det offentlige forskningsbudget til energiforskning

4,7 %

2013

5 %

2012

5,3 %

2011

4,9 %

2010

*Ekskl. EU-bevillinger



ELFORSK er Dansk Energis forsknings- og udviklingsprogram, som giver støtte til forskning, udvikling og demonstration i effektiv anvendelse af el. ELFORSK har fokus på to hovedspor: Bygninger (konstruktioner og installationer) samt industriens processer. Der er syv indsatsområder under de to hovedspor:

- | | |
|----------------|--------------------------------------|
| 1. Bygninger | 5. Effekt- og styringselektronik |
| 2. Ventilation | 6. Industrielle processer |
| 3. Belysning | 7. Adfærd, barrierer og virkemidler. |
| 4. Køling | |

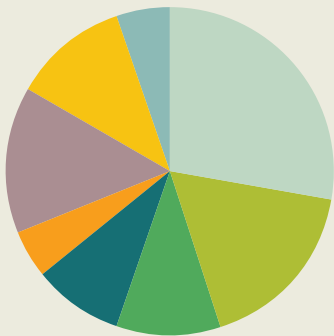
Inden for områderne er der særligt fokus på energieffektivitet i bygninger, energilagring og Smart Grid.

Støtten kan søges af offentlige og private virksomheder samt videninstitutioner som universiteter og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutioner (GTS'er). ELFORSK støtter ca. 20 projekter om året.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

- Anvendt forskning eller udvikling
- Nedbringe anvendelsen af fossile brændsler ved effektiv elanvendelse eller ved at understøtte miljøvenlig elproduktion
- El skal indgå som et centralt element
- Også andre gevinster end elbesparelser
- En bredt sammensat projektgruppe
- Viden skal bringes i anvendelse og forankres



Støtte fordelt på indsatsområder i 2014

- Bygninger: 6,96 mio. kr.
- Ventilation: 4,33 mio. kr.
- Belysning: 2,58 mio. kr.
- Køling: 2,23 mio. kr.
- Effekt- og styringselektronik: 1,19 mio. kr.
- Industrielle processer: 3,56 mio. kr.
- Adfærd, barrierer og virkemidler: 2,86 mio. kr.
- Formidling: 1,29 mio. kr.

Kort om ELFORSK

Midler i 2014: 25 mio. kr.

Næste ansøgningsfrist: 4. september 2014

Fokus: Støtter projekter, der udvikler teknologier, metoder og virkemidler, der nedbringer elforbruget eller understøtter miljøvenlig elproduktion

Støtteandel: Der er ikke en fast støtteprocent for projekter, men vi tilstræber en høj egenfinansiering, når virksomheder indgår i projektet

Mere information: elforsk.dk



EUDP støtter alle typer energiteknologi. Støtte fra EUDP kan søges af både offentlige og private virksomheder samt videninstitutioner som universiteter og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er).

Hovedansøgeren skal have hjemsted i Danmark, men projektdeltagerne kan være udenlandske.

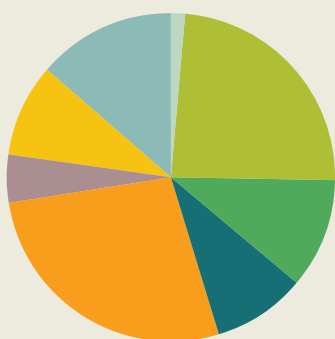
Der er ikke fastsat en øvre eller nedre grænse for hvor stort et støttebeløb, der kan ansøges om. Der er tidligere givet tilskud fra et par hundrede tusind kr. til op mod 80 mio. kr.

Meget store projekter har mulighed for at blive samfinansieret af flere af støtteprogrammerne EUDP, ELFORSK, ForskEL og ForskVE.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

- Markedspotentiale inden for 3-5 år efter projektets afslutning samt konkret plan for markedsmæssig udbredelse
- Velafgrænset, teknisk realistisk projekt med gode perspektiver for skalering og replikering
- Innovativ og konkurrencedygtig teknologi med dansk eller udenlandsk kundesigte
- Projektdeltagere skal repræsentere relevante dele af værdikæden, og projektet skal være godt organiseret
- Projektet skal have en realistisk egenfinansiering



Støtte fordelt på teknologiområde i 2013

- Andet: 7 mio. kr.
- Bio og affald: 106 mio. kr.
- Brint og brændselsceller: 48 mio. kr.
- Bølge: 41 mio. kr.
- Energieffektivitet: 120 mio. kr.
- Smart Grid og systemer: 22 mio. kr.
- Sol: 40 mio. kr.
- Vind: 60 mio. kr.

Kort om EUDP

Midler i 2014: 400 mio. kr.

Næste ansøgningsfrist: 4. september 2014

Fokus: EUDP yder fortrinsvist støtte til udvikling og demonstration af nye energiteknologier. EUDP kan dog støtte forskning, der understøtter demonstration

Støtteandel: Der er ikke en fast støtteprocent for projekter, men vi tilstræber en støtteandel på omkring 50 %

Mere information: ens.dk/eudp



ForskEL yder støtte til forsknings-, udviklings- og demonstrationsprojekter, som har til formål at udvikle og indpasse miljøvenlige elproduktionsteknologier, herunder udvikling af et miljøvenligt og sikkert elsystem.

Støtte fra ForskEL kan søges af både offentlige og private virksomheder samt videninstitutioner som universiteter og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er).

Hovedansøgeren skal have hjemsted i Danmark, men projektdeltagerne kan være udenlandske. Der er tidligere givet støttebeløb fra et par hundrede tusind kr. til op mod 30 mio. kr.

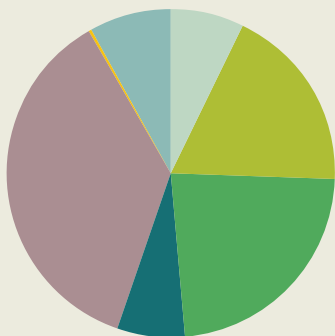
Meget store projekter har mulighed for at blive samfinansieret af flere af støtteprogrammerne EUDP, ELFORSK, ForskEL og ForskVE.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

- Projektet skal have en kobling/relevans i forhold til det danske elsystem
- Projektet er værdiskabende for aftagerne, og disse er tænkt aktivt ind i projektet
- Ansøger tager udgangspunkt i og bygger videre på "State of the art" på det ansøgte område
- Projektorganiseringen sikrer, at de nødvendige kompetencer er til stede for at realisere projektet
- Risikoelementer i projektet er beskrevet, og der er taget stilling til, hvordan de håndteres og minimeres

Støtte fordelt på teknologiområde i 2013



Andet: 9,9 mio. kr.
Bio og affald: 24,5 mio. kr.
Brint og brændselsceller: 30,6 mio. kr.
Bølge: 8,8 mio. kr.
Smart Grid og systemer: 48,3 mio. kr.
Sol: 0,5 mio. kr.
Vind: 10,6 mio. kr.

Kort om ForskEL

Midler i 2014: 130 mio. kr.

Næste ansøgningsfrist: 4. september 2014

Fokus: ForskEL yder støtte til forskning, udvikling og demonstration af nye energiteknologier indenfor energilagring og sammentænkning af energisystemer, Smart Grid og integration af vedvarende energi og miljøvenlig elproduktion

Støtteandel: ForskEL er underlagt EU's statsstøtteregele, og støtte gives under hensyntagen hertil

Mere information: energinet.dk/da/forskning

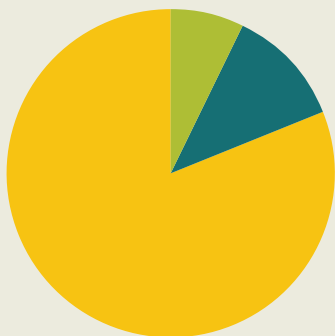


ForskVE støtter udviklings- og demonstrationsprojekter, der fremmer udbredelsen af elproduktionsanlæg, som er baseret på vedvarende energi. ForskVE støtter også teknologier til udbredelse af disse produktionsanlæg f.eks. teknologier til lagring eller Smart Grid.

Støtte fra ForskVE kan søges af både offentlige og private virksomheder samt vidensinstitutioner som universiteter og Godkendte Teknologiske Serviceinstitutter (GTS'er).

Hovedansøgeren skal have hjemsted i Danmark, men projektdeltagerne kan være udenlandske. Der er tidligere givet støttebeløb fra et par hundrede tusind kr. til op mod 20 mio. kr.

Meget store projekter har mulighed for at blive samfinansieret af flere af støtteprogrammerne EU DP, ELFORSK, ForskEL og ForskVE.



Støtte fordelt på teknologiområde i 2013

Bio og affald: 1,5 mio. kr.

Bølge: 2,4 mio. kr.

Sol: 16,5 mio. kr.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

- Projektet skal bidrage til at fjerne barrierer for udbredelse af teknologier baseret på vedvarende energikilder
- For at opnå støtte skal elproducerende installationer være sluttet til elnettet og kunne producere energi hertil
- Ejer af anlæg skal kunne dokumentere, at energien er baseret på vedvarende energikilder
- Der skal udarbejdes en forretningsplan eller en strategi for udbredelse af den pågældende VE-baserede teknologi
- Projektet har en "fyrtårnseffekt" og virker som inspirationskilde for andre til at etablere anlæg

Kort om ForskVE

Midler i 2014: 25 mio. kr.

Næste ansøgningsfrist: 4. september 2014

Fokus: ForskVE yder støtte til udvikling og demonstration af elproduktionsanlæg baseret på vedvarende energikilder samt teknologier til fremme af mindre VE-baserede elproduktions-teknologier

Støtteandel: ForskVE er underlagt EU's statsstøtteregler, og støtte gives under hensyntagen hertil

Mere information: energinet.dk/da/forskning



STRATEGISK ENERGIFORSKNING

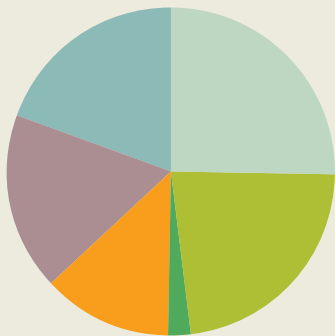
InnovationsFondens opslag om strategisk energiforskning yder støtte til grundlagsskabende og anvendelsesorienteret forskning indenfor fremtidens energiteknologier og -systemer på grundlag af FORSK2020. Frem til 1. april 2014 var opslaget del af Det Strategiske Forskningsråd – DSF.

Strategisk forskning skal bidrage til løsning af væsentlige samfundsudfordringer, som Danmark står overfor på kort og langt sigt.

Alle kan søge. Der stilles ikke krav til ansøgeres og øvrige deltageres statsborgerskab, forskningsinstitutionernes hjemsted eller lignende.

Opslaget om strategisk forskning indenfor energi har tre virkemidler:

- Centre (5-7 år og min. 30 mio. kr. i støtte)
- Alliancer (ca. 5 år og ca. 15-20 mio. kr. i støtte)
- Projekter (ca. 3-5 år og min. 10 mio. kr. i støtte).



Støtte fordelt på teknologiområde i 2013

- Andet: 71,4 mio. kr.
- Bio og affald: 64,4 mio. kr.
- Brint og brændselsceller: 6,5 mio. kr.
- Energieffektivitet: 36,2 mio. kr.
- Smart Grid og systemer: 49,1 mio. kr.
- Vind: 54,6 mio. kr.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

- **Relevans:** Forskningsemnets overensstemmelse med de samfundsmæssige udfordringer indenfor fremtidens energiteknologier og -systemer
- **Potentiel effekt:** Forskningens potentiale til at kunne bidrage til den fremtidige velstands- og velfærdsudvikling
- **Forskningshøjde:** Forskningens originalitet og forventede præstationer bedømt ud fra en international målestok
- **Problemorientering, tværfaglighed og internationalt samarbejde**
- **Udvikling af forskeruddannelse og god forskningsledelse**

Kort om Innovationsfonden – Strategisk energiforskning

Midler i 2014: Op til 260 mio. kr.

Næste ansøgningsfrist: 3. september 2014
(kun prækvalificerede)

Fokus: Innovationsfonden yder støtte til grundlagsskabende og anvendelsesorienteret forskning indenfor fremtidens energiteknologier og -systemer

Støtteandel: Store virksomheder kan maksimalt få 50 % i støtte. Små virksomheder kan maksimalt få 60 % i støtte. Universiteter og andre videninstitutioner kan få op til 100 % i støtte. Reglerne gælder også udenlandske partnere.

Mere information: ufm.dk/benmi-midler



HØJTEKNOLOGI OG INNOVATION

InnovationsFondens opslag indenfor højteknologi er til investeringer, der skal løfte dansk højteknologi og dermed skabe grundlag for fornyet erhvervsudvikling. Indtil 1. april 2014 var opslaget forankret i Højteknologifonden.

Projekternes fokus er ofte skridtet nærmere markedet. Her bevæger de deltagende virksomheder sig ind på nye forretningsområder, hvor de bygger videre på eksisterende styrker. Det kan være ved at udvikle næste generation af en teknologi.

Højteknologiske projekter

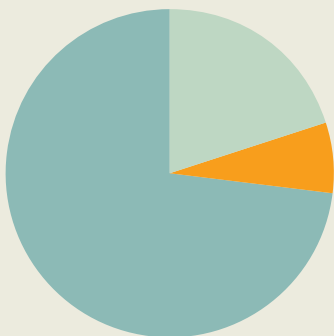
- HTF-investering: 2,5-15 mio. kr.
- Samlet budget: 5-30 mio. kr.
- Løbetid: 2-4 år

Højteknologiske postdocs

- HTF-investering: 0,5-1,5 mio. kr.
- Samlet budget: 1-3 mio. kr.
- Løbetid: 1-3 år

InnoBooster

- Fra 12. august 2014
- Løbende ansøgningsfrist
- Op til 250.000 kr.



Støtte fordelt på teknologiområde i 2013

- Andet: 15 mio. kr.
- Energieffektivitet: 5 mio. kr.
- Vind: 54 mio. kr.

ANSØGNINGSKRITERIER

DET LÆGGER VI VÆGT PÅ

Alle projektidéer bliver vurderet i forhold til tre overordnede kriterier. De tre kriterier er også det grundlag, de aktive projekter og platforme arbejder efter.

- **Marked:** Højteknologifonden støtter projekter med åbenbart erhvervs-mæssigt potentiale, hvis resultater kan blive kommercialiseret og skabe indtjening for de deltagende virksomheder
- **Teknologi:** Højteknologifonden støtter forskning og innovation af høj international standard
- **Entrepreneurship:** Samspil og ledelsesstruktur er af afgørende betydning for resultatet

Kort om InnovationsFonden – Højteknologi og Innovation

Midler i 2014: Op til 380 mio. kr.

Aktuelle søgemuligheder:

Højteknologiske projekter – frist 22. august 2014

Erhvervspostdoc – frist 19. september 2014

Erhvervsph.d. – frist 8. september 2014

Fokus: Innovationsfonden yder støtte til den gode idé, som tager udgangspunkt i at realisere et markedspotentiale ved at omsætte højteknologi til værdi.

Støtteandel: 1-2-3 model. 1/6 af budgettet kommer fra forskningsinstitutioner, 2/6 fra virksomheder og 3/6 fra Danmarks Innovationsfond. SMV-virksomheder kan opnå op til 60 % fra Fonden.

Mere information: innovationsfonden.dk og erhvervsphd.dk

Programmernes anbefalinger

Sådan laver du en god ansøgning

Med adskillige hundrede ansøgninger behandlet gennem de seneste år har energiforskningsprogrammerne oparbejdet stor erfaring med, hvad der skal til for at lave en god ansøgning. Vi giver her et par gode råd til, hvad du skal huske, når du søger støtte.

- 1** Sæt dig ind i, hvilket program du bør vælge. Er det primært et forskningsprojekt eller et udviklings- og demonstrationsprojekt? Har programmerne et særligt fokus, der giver mening i forhold til din projektidé?
 - 2** Sæt dig grundigt ind i indkaldelsesmaterialet (ansøgningsskema, budget, tidsplan m.m. og de konkrete kriterier, som din ansøgning bliver bedømt efter. Er det eksempelvis markedspotentiale eller forskningshøjde, der vægtes højest i vurderingen af din projektide?
 - 3** Sørg for, at din ansøgning lever op til programmets formkrav – hvilke dokumenter m.v. skal din ansøgning indeholde for at komme i betragtning?
 - 4** Sæt det rette hold af projektdeltagere. Sørg for, at de relevante faglige kompetencer fra flere led i udviklingskæden er repræsenteret, og at det fornødne engagement er til stede – fra alle involverede projektdeltagere.
 - 5** Skriv kort og præcist – en lang ansøgning er ikke nødvendigvis en god ansøgning.
 - 6** Fokuser din argumentation omkring den stærke idé eller vision, som er essensen af projektet og den nytænkning, projektet bidrager med. Hvis du skal sælge projektideen med en central sætning – hvordan skal den så lyde? Sørg for at præsentere den centrale argumentation i starten af din ansøgning.
 - 7** Sørg for at beskrive ”state of the art” indenfor det område, din ansøgning dækker. Programmerne støtter ikke ideer, der er støttet eller realiseret tidligere. Det nyskabende element og videreførelsen af det eksisterende er derfor vigtigt at få tydeliggjort. Fokuser på, hvad der kommer ud af projektet – hvad man står med i hånden, når det er færdigt.
 - 8** Opret dig på det relevante programs tilmeldings-system i god tid og undgå tekniske problemer i 11. time. Det er ærgerligt at aflevere den perfekte ansøgning for sent, fordi man ikke kan betjene tilmeldingssystemet.
 - 9** Kontakt de enkelte energiforskningsprogrammer, hvis du har brug for afklaring eller gode råd – uanset hvor langt du er i processen. Vi skriver ikke din ansøgning for dig, men vi vil rigtig gerne lede dig på rette vej.
-

592 europæiske milliarder til forskning og innovation

I januar 2014 er det største forsknings- og innovationsprogram i EU's historie blevet søsat. Horizon 2020 er navnet på programmet, der frem til 2020 uddeler 592 milliarder kroner til forskning og innovation – heraf er 7,7 procent øremærket til energiområdet.

På energiområdet har Danmark en international styrkeposition. Det kommer blandt andet til udtryk i det danske hjemtag af EU-midler til energiforskning. De seneste syv år har Danmark hjemtaget over 100 millioner kroner om året. Det gør Danmark til det land, der hjemtager flest EU-midler til energiforskning pr. indbygger.

Horizon 2020 skal støtte udvikling af ny viden og teknologi, der kan være med til at løfte den europæiske konkurrenceevne og løse nogle af de store samfundsmæssige udfordringer, som Europa står overfor. For dansk energiforskning kan programmet betyde en markant kapitalindsprøjtning, hvis Danmark formår at udnytte muligheden.

Hvem kan opnå støtte

Horizon 2020 er for alle innovative virksomheder, universiteter, forskningsinstitutioner og offentlige institutioner, ligesom det kan være relevant for foreninger og NGO'er. Programmet giver i visse tilfælde også mulighed for at samarbejde med partnere uden for EU's grænser. Midlerne uddeles i åben konkurrence til de mest innovative ideer, den bedste forskning og de stærkeste konsortier.

Tre søjler udgør skelettet i Horizon 2020

Horizon 2020 er organiseret omkring tre søjler, der samler forskning og innovation under overskrifterne videnskabelig topkvalitet, industrielt lederskab og samfundsmæssige udfordringer. Hver søjle rummer en række delprogrammer, som hver især har fokus på

et særligt indsatsområde. Hvert år offentliggør Europa-Kommissionen opslag om konkrete emner i de forskellige delprogrammer, som de efterlyser projektforslag om.

Der er masser af hjælp at hente

- Hos Eurocenter i Styrelsen for Forskning og Innovation kan du få vejledning til dit Horizon2020-projekt – lige fra projektide over ansøgning til gennemførelse af projektet. Kontakt EuroCenter, hvis du vil have overblik over dine muligheder i Horizon 2020.
- Hos EU-opstart kan du få økonomisk støtte til forberedelse af en ansøgning til europæiske forskningsprogrammer, herunder Horizon 2020.
- Hos EU-support kan du få hjælp til at udnytte de muligheder, som EU-finansiering giver. Blandt andet EU-DK Support netværket består af omkring 40 landsdækkende, regionale og lokale institutioner, der rådgiver danske brugere om deltagelse i EU-programmer.

Få hjælp til Horizon 2020

EuroCenter

Styrelsen for Forskning og Innovation
Telefon: 35 44 62 40
e-mail: eurocenter@fi.dk
website: fivu.dk/horizon2020

EU-opstart

<http://ufm.dk/forskning-og-innovation/tilskud-til-forskning-og-innovation/find-danske-tilskudsprogrammer/euopstart>

EU-support

<http://eusupport.dk/>

Se energi14.energiforskning.dk
for årets beretninger fra energi-
forskningsprogrammerne, cases
og årets øvrige nøgletal.

