

7. november 2007

Vækstforum  
Region Midtjylland  
Skottenborg 26  
8800 Viborg

**Ansøgning:** Internationale oplevelsesfyrtårne

**Projektets titel:** Danmarks Energi Museum (arbejdstitel)

**Ansøger:** Elmuseet (selvejende institution)

**Projektleder, fagligt ansvar, økonomisk ansvar:** Museumsdirektør Georg Stenstrop

**Ansøgt beløb:** 1.000.000 kr. (budget side 5)

**Synopsis:** Elmuseet ansøger om en forundersøgelse af et projekt til etablering af en attraktion med et forventet anlægsbudget på 100 – 250 mio. kr. Forundersøgelsen har til formål at afklare projektets bæredygtighed, udvikle projektets koncept og præsentere en skitse til det endelige projekt. Projektets internationalisering påbegyndes, og forløbet formidles via etablering af ny hjemmeside. Projektet relaterer til Region Midtjyllands megasatningsområde "Energi og Miljø" og til Danmarks værtskab for klimatopmødet i 2009.

**Konsortium:** Elmuseets bestyrelse vil i 2. fase fungere som projektets konsortium

**Dansk EI-forbund**

Afd. formand Ervind F. Poulsen

**Dansk Energi**

Vicedirektør Vilhelm Mørup-Petersen

**DONG Energy**

Afdelingschef Jesper Engsig Christensen

**Energinet.dk**

Adm. direktør Peder Ø. Andreasen  
Bestyrelsesmedlem Hans Schiøtt

**Gudenaacentralen**

Bestyrelsesformand Bent Kornbek

**Nordsøenheden**

Direktør Peter Helmer Steen

**Siemens A/S**

Direktør Leif Getreuer

**Vattenfall Danmark**

Kommunikationschef Marianne Grydgaard


**Viborg Kommune**

Kulturudvalgsformand Per Møller Jensen

**Ørsted-DTU**

Lektor Joachim T. Holbøll

  
Hans Schiøtt  
Bestyrelsesformand

  
Georg Stenstrop  
Museumsdirektør

## **Elmuseet:**

Elmuseet blev stiftet af el-branchen og Bjerringbro kommune i 1982 og åbnede for publikum i 1984. Museet har til huse i egne bygninger og lejede lokaler ved Danmarks største vandkraftværk, Tangeværket. Elmuseet formidler den tekniske og kulturelle betydning af elektricitetsens udnyttelse som energiform, og denne udviklings betydning for samfundets funktioner og for det enkelte menneskes dagligdag i fortid, nutid og fremtid.

I perioden 1989 - 2006 har over én million gæster besøgt museet med et gennemsnit på 60.000 hvert år. 60 % af museets gæster er unge under 18 år, og museet har en omfattende skoletjeneste. I 2002 blev museet statsanerkendt som et landsdækkende kulturhistorisk specialmuseum, og i 2007 blev Elmuseet klassificeret som en 4-stjernet turistattraktion, dvs. "En helstøbt attraktion af meget høj værdi på nationalt niveau".

Elmuseets basis – den organisatoriske bæredygtighed – er et repræsentantskab med 125 medlemmer fra el-sektorens organisationer, elværker og forsyningsenheder, erhvervsliv, stat og kommuner samt forsknings- og uddannelsesinstitutioner.

Elmuseet har en omsætning på 11 mio. kr., hvor indtægterne fordeler sig med 22 % egenindtjening, 8 % refusioner, 5 % kommunalt tilskud, 13 % statstilskud og 51 % tilskud fra el-sektoren og fonde. Energinet.dk er museets hovedtilskudsyder med 34 % af indtægten.

Elmuseets repræsentantskab støtter den strategiske udvikling fra el museum til energi museum.

## **Strategi for Danmarks Energi Museum**

Danmarks Energi Museum er en strategisk udviklingsproces i regi af museets bestyrelse og ledelse med udgangspunkt i en "blue ocean" strategi – temaet energi er ikke dækket af museer i Danmark, og det har kun en svag global dækning fra museer i andre lande.

Temaet "Energi og Miljø" har allerede i dag stor opmærksomhed – en opmærksomhed, som vil vokse samtidig med, at dette temas betydning for samfundets udvikling vokser. Temaet får fundamental betydning i undervisning, forskning og udvikling.

Danmarks Energi Museum skal være en stor attraktion med international bevågenhed. Udvidelsen af virksomhedens tema skal modsvares af en stor fysisk attraktion med flere og bedre tilbud, oplevelser og faciliteter, hvor formidling og service er i centrum.

Der lægges stor vægt på at sikre attraktionen en lang levetid med stadig fornyelse og udvikling. Derfor er kernen i den nye attraktion stadig museumskonceptet, hvor indsamling, bevaring og dokumentation leverer det brændstof, som via museets interne forskning og samarbejde med relevante forskningsmiljøer bringer energi til en formidling med spændende oplevelser og læring.

Danmarks Energi Museum er ikke tænkt som en rent kommerciel attraktion – virksomhedens funktion som energibranchens museum samt aktiviteterne inden for udvikling af undervisning og formidling fordrer en betydelig medfinansiering af driften fra energibranchen, stat og kommune. Dette vil give attraktionen den nødvendige organisatoriske bæredygtighed.

Udviklingen af den nye attraktion vil ske i et tæt samarbejde med den danske energibranche samt forsknings- og undervisningssektoren og ikke mindst de virksomheder og institutioner som er hjemmehørende i Region Midt. Det er derfor naturligt at basere attraktionen på en udbygning af Elmuseets store netværk med energibranchen samt forsknings- og undervisningssektoren. Det regionale netværk skal udbygges og styrkes i forhold til virksomheder, institutioner og turistbranchen som fx Vestas, Siemens, Grundfos, Forskningscenter Foulum, HIRC, Navitas Park, VIA University College, Århus Universitet, NYX forum, CAVI og Naturvidenskabernes Hus.

Strategi for Danmarks Energi Museum er under udvikling, således at mission og vision skal betragtes i en arbejdsproces – ikke som færdige resultater.

## **Mission**

Danmarks Energi Museum sætter fokus på begrebet energi ud fra en naturvidenskabelig, teknologisk og kulturhistorisk synsvinkel. Vi ønsker at indsamle og gøre viden tilgængelig og levende for alle, fremme den livslange læring og forståelse af energi som et bærende element i vort samfund. Vi ønsker herved at bidrage til højere livskvalitet, fremme en bæredygtig udvikling og styrke det globale miljø.

Vi er en levende og foranderlig attraktion, som henvender sig til det bredest mulige publikum med henblik på at stimulere interesse for naturvidenskab, teknik og historie med fokus på energi og miljø. Danmarks Energi Museum er formidlingscenteret for energi og miljø i fortid, nutid og fremtid.

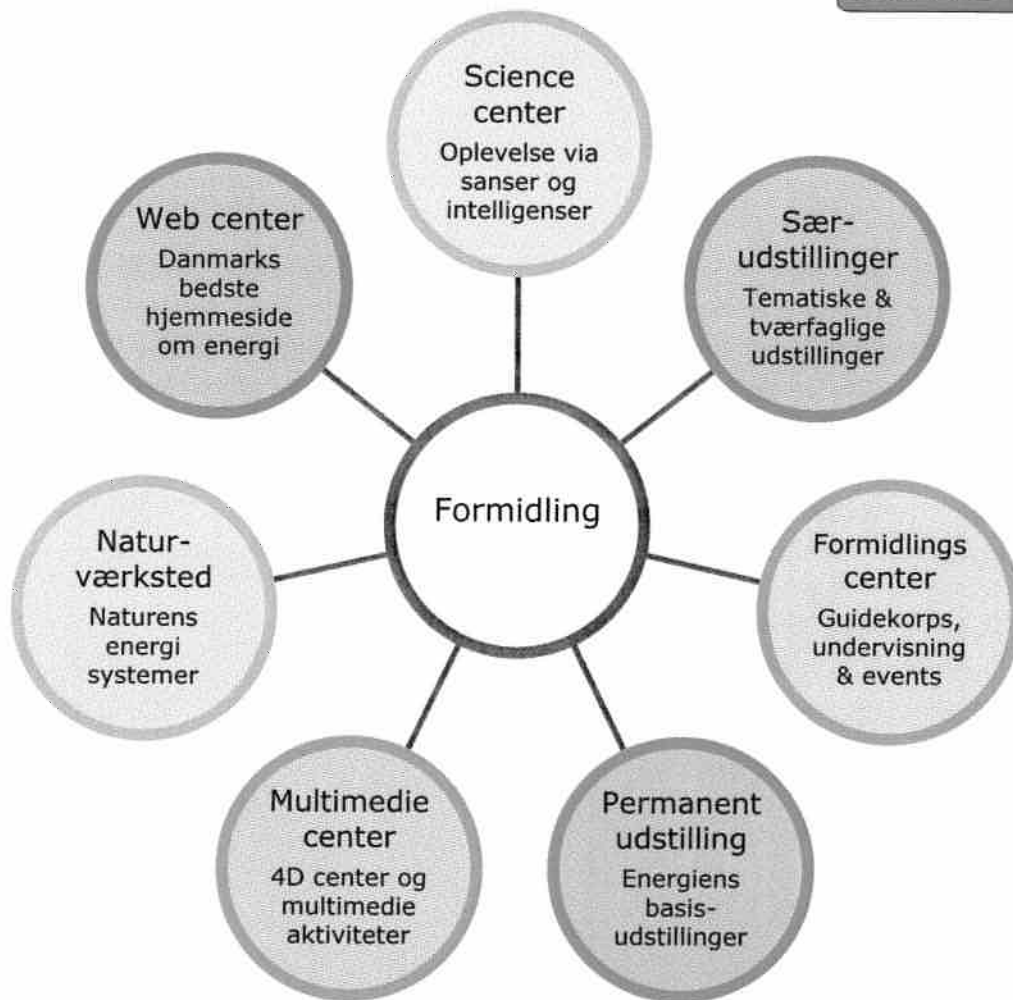
## **Vision – Danmarks Energi Museum skal være:**

- Det internationale fyrtårn, som kaster lys over energiens fysik, teknologi og kulturhistorie, baseret på autenticitet.
- En 5 stjernet attraktion (DTA's klassificering).
- Inspirationskilden, som initierer, stimulerer og udvikler interesse for naturvidenskabelige og tekniske discipliner med udgangspunkt i temaet energi.
- Et innovativt science center for udvikling af nye formidlingsformer, som inspirerer og stimulerer museets gæster til aktiv deltagelse, øget interesse og giver medlevende oplevelser.
- Et formidlingscenter, som udvikler og leverer inspirerende undervisning til børn og unge.
- Attraktionen, som er kendt for interaktive oplevelser af international klasse, som aktiverer alle sanser og intelligenser.
- Et web center med digital formidling af international klasse via hjemmesiden om energi og miljø. Web centeret er også portalen til energi og miljø på internationalt niveau.
- Et center for permanent forskningsaktivitet, som placerer energiens samfundsmæssige betydning i et kulturhistorisk og naturvidenskabeligt perspektiv – med blik på både historie, samtid og fremtid.
- Kilden til den største nationale kundskab i samlinger og viden om opdagelser, opfindelser og udvikling inden for temaet energi. Den nationale viden udbygges og perspektiveres gennem internationalt samarbejde.
- Det ultimative besøgssted for et bredt publikum, hvor store oplevelser, gode adgangsforhold, et højt serviceniveau og personlig betjening er i centrum.
- En arbejdsplads med et godt arbejdsmiljø, gode muligheder for både faglig og personlig udvikling, samt en god og afklaret balance mellem museets mål og medarbejdernes kompetencer.

## **Struktur**

Museet er dynamoen i den nye struktur, således at indsamling, dokumentation og forskning skaber grundlaget for en innovativ formidling og oplevelse. Den historiske basis betragtes som et vigtigt afsæt for kursen mod fremtiden.

Ordet "museum" skal måske ikke indgå i det kommende navn for Danmarks Energi Museum, men de grundlæggende museumsfunktioner er essentielle for en langtidsholdbar udvikling af formidling, som kan tænkes i følgende struktur:



Formidlingen tager udgangspunkt i energiens historie, den nuværende udvikling (erhvervsliv – forskningsinstitutioner – befolkning) samt forskellige scenarier for fremtiden. Der lægges vægt på alle aspekter af begrebet energi, som behandles i en tæt sammenhæng med begrebet miljø – herunder klimaforandringer.

### **Undersøgelsen**

En ny stor attraktion som Danmarks Energi Museum vil naturligvis stille store krav til de fysiske rammer for formidlingen: Etablering af science center, nye fleksible særudstillingsfaciliteter og multimedie center mv. Tilsvarende skal der etableres et egentligt korps af guider.

Det kan også komme på tale ikke bare at udbygge og forbedre de givne rammer, som fx tilkørselsforhold, parkering, café, værksted, administration og butik, men også at udvide med nye faciliteter som naturcenter, gæsteboliger, lejrskole, overnatningsfaciliteter, undervisningslokaler, auditorium, kursuscenter, restaurant, kontorer til gæsteforskere osv.

Undersøgelsen skal være med til at afdække bæredygtigheden af disse forhold på samme måde som undersøgelsen skal afdække bæredygtighed i forhold til kundeunderlaget. F.eks. beliggenhed – skal attraktionen ligge ved Elmuseet? Hvilken profil er vigtig for bæredygtighed? Hvad er nødvendigt og hvad er rart at have?, hvad er den "kritiske masse" for attraktionen – hvor mange og hvilke typer af kunder er essentielle for en positiv udvikling på langt sigt?

Bæredygtigheden vil også omfatte et samfundsregnskab, således at det kan afdækkes i hvilken grad institutionen kan være til værdi for kommune, region og Danmark.

Elmuseet bidrager til projektet med omfattende arbejder i forbindelse med bæredygtighedsundersøgelsen, konceptudvikling og internationalisering af projektet.

## Tidsplan

Projektet kan gennemføres i 1. halvår 2008 med henblik på afrapportering primo august 2008.

## Budget:

	Elmuseet	Ansøgt beløb	note
Bæredygtighedsundersøgelse (Feasibility survey)	125.000	575.000	1
Konceptudvikling og skitseprojektering	125.000	300.000	2
International erfaringsindsamling			3
Internationale studier – inspiration og netværksopbygning	75.000	50.000	
ECSITE konference 2008	25.000	25.000	
CIMUSET konference 2008 – arrangør Elmuseet	<u>50.000</u>	<u>50.000</u>	
<b>I alt kr.</b>	<b><u>400.000</u></b>	<b><u>1.000.000</u></b>	

### Noter til budgettet:

1. Projektets fokusering og udvikling er meget afhængig af en grundig undersøgelse af bæredygtighed og muligheder, hvilket inkluderer cost benefit undersøgelse og markedsanalyse mv. Fremtidsundersøgelsen er tænkt med henblik på at afdække temaets fremtidspotentiale og dermed åbne for nye muligheder. Eksterne deltagere: Rådgivende firma (f.eks. afdelingen for oplevelsesøkonomi, Rambøll Management) og en fremtidsforsker.
2. Konceptudvikling og skitseprojektering. Konceptudvikling baseres på egne undersøgelser, international erfaringsindsamling og undersøgelse af bæredygtighed for forskellige scenarier. Projektets navn og design udvikles som markedsføringsredskab sammen med projektets hjemmeside, som løbende informerer om projektets udvikling. Hjemmesiden skal også fungere som invitation til nye samarbejdspartnere. Infrastruktur undersøges med hensyn til arealer, transport og ændring af viadukten ved indkørsel til Elmuseet. På denne baggrund gennemføres skitseprojektering. Eksterne deltagere: Viborg Kommune, internationalt konsulentfirma, rådgivende ingeniørfirma, IT firma og arkitektfirma.
3. International erfaringsudveksling er essentiel for udvikling af projektet – udvidelse af Elmuseets internationale netværk og indsamling af international inspiration til udvikling af konceptet. Nogle af de interessante kontakter omfatter: Museum of Science and Industri i Chicago, Minnesota Science Museum i Minneapolis/St. Paul, California Science Center i Los Angeles, Shanghai Science and Technology Museum i Shanghai, Heureka i Helsinki, Deutsches Museum, München, MadaTech, National Museum of Science i Haifa, Questacon, The National Science and Technology Centre i Canberra, Australien m.fl.  
ECSITE (the European Network of science centres and museums) og CIMUSET (International Committee of Museums of Science & Technology) er af central betydning for projektet. Elmuseet arrangerer CIMUSET konferencen for 2008 og inviterer internationale foredragsholdere. De ansøgte beløb omfatter alene eksterne udgifter.

## **Bilag til ansøgningen:**

1. Støtteskrivelse fra Viborg Kommune
2. Interessetilkendegivelser
  - a. CIMUSET
  - b. Vattenfall Danmark
  - c. DTU – Danmarks Tekniske Universitet



VIBORG  
KOMMUNE

Til Vækstforum

Borgmesteren

Rødevej 3  
DK-8800 Viborg

Tlf.: 87 87 87 87  
Fax.: 87 87 90 00

byrådsforvaltningen@viborg.dk  
www.viborg.dk

**Dato: 12. november 2007**  
Sagsnr.: 2007/62201

I forbindelse med Elmuseets planer om at blive Danmarks Energimuseum (arbejdstitel), har Viborg Kommune haft en løbende dialog med Elmuseets ledelse.

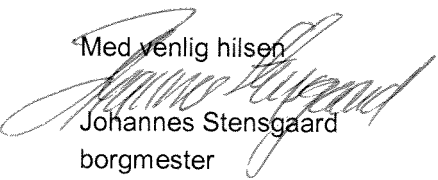
Viborg Kommune ser meget positivt på idégrundlaget og det høje ambitionsniveau om at samle al viden om energiens historie et sted og finder, at de nuværende historiske rammer på Tangeværket giver en autentisk og æstetisk smuk platform for et unikt fyrtårn i international målestok.

Viborg Kommune har i den forbindelse tilkendegivet, at kommunen vil være en aktiv samarbejdspartner, herunder understøtte driften af museet.

Med beliggenhed midt i regionen ved Tangeværket, i nærheden af Grundfos, Det Jordbrugsvidenskabelige Fakultet og det kommende Naturvidenskabernes hus, vil Danmarks Energimuseum – ud over at tiltrække mange turister, kunne medvirke til at skabe synergier mellem vidensmiljøer og virksomheder i hele regionen og bidrage til en samlet region i vækst.

Viborg Kommune kan på den baggrund give projektet Danmarks Energimuseum vores varmeste anbefaling.

Med venlig hilsen

  
Johannes Stensgaard  
borgmester

Bernard Blache  
President of CIMUSET (ICOM)  
Palais de la découverte  
Avenue F. D. Roosevelt  
F-75008 Paris, France

Georg Stenstrop  
Director of Elmuseet  
Bjerringbrovej 44  
Tange  
8850 Bjerringbro  
Denmark

Paris, 8 November 2007

Dear Mr Georg Stenstrop,

I am very pleased, on behalf of Cimuset (international committee of Icom –international council of museums- dedicated to science and technics museums), to send you my very positive advice concerning your project of a Danish Museum of Energy (DEM). As you know the diverse questions related with energy (production, distribution, consumption, global warming, environment, new tools, new resources) are from capital importance for European countries. The topic is often present in our institutions and also in conferences, debates...

I hope a great success for your project and I confirm all our support during that period of preparation.

All my best regards



Bernard Blache

President of Cimuset

Elmuseet  
Att. Georg Stenstrop  
Bjerringbrovej 44  
Tange  
8850 Bjerringbro


København d. 7. november 2007

**Vedr.: Danmarks Energimuseum**

Vattenfall tilslutter sig fuldt ud ideen om at undersøge mulighederne for oprettelsen af et samlende energimuseum, der kan kaste lys over energiens fysik, teknologi og kulturhistorie.

Vi mener, at et sådant museum kan være med til at inspirere til større interesse for naturfag ikke mindst blandt børn og unge.

Med venlig hilsen  
VATTENFALL A/S

  
Marianne Grydgaard  
Kommunikationschef



jkj/jh-2007-11-05

Georg Stenstrop  
Elmuseet  
Bjerringbrovej 44  
Tange  
8850 Bjerringbro

Vedr.: Ansøgning vedr. forundersøgelser til Danmarks Energi Museum

I forbindelse med Elmuseets ansøgning om midler til en forundersøgelse af projektet om etablering af Danmarks Energimuseum kan jeg på vegne af Ørsted·DTU udtrykke den fulde støtte omkring projektideen.

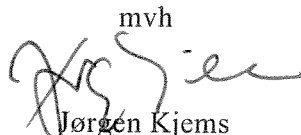
På Ørsted·DTU, Danmarks Tekniske Universitet, undervises og forskes indenfor områderne medicoteknik, elektronik, antennteknik, robotteknik, akustisk miljø, audiologi, elektroakustik og elteknologi. Institutet rummer en lang række forskningsaktiviteter på internationalt niveau, heraf de fleste i omfattende samarbejde med både danske og udenlandske virksomheder og forskningsinstitutioner.

Undervisningsmæssigt har Ørsted·DTU hovedansvaret for diplom-E-uddannelsen og på civilingeniøruddannelsen for Bachelor i Elektroteknologi og Bachelor i Medicin og Teknologi og efterfølgende kandidatretninger.

På denne baggrund ligger det instituttet meget på sinde at sikre elektroområdet anseende på alle niveauer. Elforsyningsområdet er p.t. i en proces mod en ændret, mere kompleks struktur og sammenhængen med energiforsyningsområdet generelt er blevet meget mere udpræget, især i forbindelse med energikonvertering og energidistribution.

Af denne grund hilses initiativet omkring oprettelse af Danmarks Energimuseum velkommen ikke mindst set i lyset af behovet for at sikre den kommende generations interesse for naturvidenskaben i almindelighed og de udfordringer som fremtidens energiforsyning stiller os overfor.

Visionen mod et science-center med interaktiv formidling anses derfor som lovende og Ørsted·DTU ser frem til at kunne deltage aktivt i udviklingen af dette.

mvh  
  
Jørgen Kjems  
Institutdirektør

Jørgen Kjems  
Institutdirektør

Ørsted·DTU  
DTU - Bygning 348  
2800 Lyngby

Tlf.: 45 25 36 81  
Tlf.dir.: 45 25 36 81  
Fax: 45 88 01 17

jkj@oersted.dtu.dk