



# ÅRSBERETNING 2018

ENERGI MUSEET

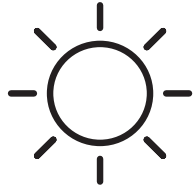
VIDEN — OPLEVELSER — SPÆNDING



# INDHOLD

<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>Museets arbejdsgrundlag og formål</b>	<b>4</b>
Museets navn og adresse	4
Museets formål, oprettelse og ledelse	4
Energimuseets medlemskaber	4
<b>Nøgletal</b>	<b>5</b>
Økonomi	5
Besøgsstatistik	5
Brugerundersøgelse	5
<b>Strategiplan 2016-2018</b>	<b>6</b>
Grundlæggende parametre	6
Strategiske mål frem mod 2022	7
<b>Udstillinger og aktiviteter</b>	<b>8</b>
<b>Forskning, formidling og publikationer</b>	<b>10</b>
Hverdagsliv omkring den grønne omstilling i Aarhus – værdier, holdninger og praksis	10
Da Danmark fik vinger: Vindmøllehistorien 1978-2018	11
Forskningsstrategi	11
Publikationer	12
Foredrag, internationale og eksterne aktiviteter	12
<b>Samlinger</b>	<b>13</b>
Samlingsgennemgang	13
Fakta	13
<b>Repræsentantskabet</b>	<b>14</b>
<b>Museets bestyrelse</b>	<b>16</b>
<b>Bilag: Vurdering af museets tilbud</b>	<b>17</b>





# FORORD



Fremtiden er grøn, fremtiden er dansk. 2018 blev startskuddet for Energimuseets hidtil største satsning ud-af-huset; en vandredstilling med fokus på de 24 mest spændende og innovative grønne projekter i Danmark. Udstillingen startede sin turné i Aalborg og skal i 2019 rundt i hele landet.

Og hvorfor laver Energimuseet så sådan noget? Jo, for det første er vi overbeviste om, at fremtidens museum er udadvendt, nytænkende og selv opsøger gæsten dér hvor gæsten er – hvad end det er i gågaden, på nettet eller i skolen. For det andet besluttede vi med strategien ”Danmarks oplevelses- og formidlingscenter for den grønne omstilling”, at vi vil nytænke vores nationale ansvar og gå forrest i folkeliggørelsen af den grønne omstilling. Vi vil nå flere på nye måder - og vi er i gang.

2018 blev også året, hvor to store forskningsprojekter blev færdiggjort. Flemming Petersens bog om Danmarks vindmøllehistorie fra 1978-2018, *Da Danmark fik vinger*, og Jytte Thorndals antropologiske studie *Hverdagsliv omkring den grønne omstilling i Aarhus - værdier, holdninger og praksis*.

Det er to projekter, vi er rigtig stolte af, og som på hver deres måde signalerer nye samarbejder og nyt fokus.

Selvfølgelig var der også gang i den i Tange. Op til sæsonen renoverede vi vores historiske scienceudstilling på øverste etage i Tangeværket og omdøbte det til Ørstedloftet. Flere udendørsaktiviteter har også fundet vej til Tange. En historisk varm sommer var hård ved os, men vi kom flot i mål, og vi er helt vildt stolte af, hvordan vores gæster rater os i brugerundersøgelserne, hvor vi steg i de væsentligste kategorier, og hvor personalets imødekommenhed scorer hele 9,6 ud af 10,0.

Energimuseet har mange forskellige målgrupper og for at skabe bedre sammenhæng mellem målgruppernes oplevelser, etablerede vi i efteråret en formidlingsafdeling med Maria Schaldemose Kristensen, som leder. Afdelingen vil være fokuseret på at udvikle vores samlede formidling, hvad end det er i form af skolebesøg, udstillinger, ferieaktiviteter eller ud-af-huset. Det forventer vi os meget af fremadrettet.



## MUSEETS NAVN OG ADRESSE

Energimuseet  
Bjerringbrovej 44, Tange,  
8850 Bjerringbro.

Museet har til huse i egen hovedbygning  
og bygninger, som lejes af Gudenaacentralen.

**Telefon** +45 8668 4211  
**E-mail** info@energimuseet.dk  
**www** energimuseet.dk

## FORMÅL, OPRETTELSE OG LEDELSE

Energimuseet er statsanerkendt som et landsdækkende kulturhistorisk specialmuseum.

Energimuseet er en selvejende institution baseret på et repræsentantskab.

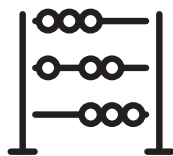
Energimuseet er stiftet den 3. november 1982 under navnet Elmuseet og indviet den 27. august 1984 på "Elektricitetens Dag", der fejres som museets fødselsdag. Museet åbnede for publikum i 1985.

Claus Møller, Siemens har siden 15. maj 2018 været formand for museets bestyrelse og repræsentantskab.

Cand. scient. pol. Anders Dahlstrup har været museets direktør siden 15. september 2014.

## ENERGIMUSEETS MEDLEMSKABER

- ↪ Midtjyske Museers Udviklingsråd (MMU)
- ↪ Skolernes Energiforum
- ↪ Organisationen Danske Museer (ODM)
- ↪ International Council of Museums (ICOM, CIMUSET)
- ↪ Museumstjenesten
- ↪ Ecsite – European Network of Science Centres and Museums
- ↪ Boligpuljen for danske museer
- ↪ Håndværks- og industripuljen for danske museer
- ↪ Møllepuljen for danske museer
- ↪ Society for the History of Technology (SHOT)
- ↪ Tænketanken for Museumsattraktioner i Danmark
- ↪ MMeX - museernes videnscenter for digital formidling
- ↪ Hedeselskabet
- ↪ Dansk Teknologihistorisk Selskab
- ↪ Turistforeningen for Viborg og Omegn
- ↪ Lysteknisk Selskab
- ↪ VIBORGegnens Erhvervsråd og Erhvervsklub
- ↪ International Committee of the History of Technology (ICOHTEC)
- ↪ Selskabet til bevaring af industrimiljøer
- ↪ VisitSilkeborg
- ↪ Erhverv Aarhus



# NØGLETAL

## ØKONOMI

Årsregnskabet for 2018 viser et overskud på 605.248,- kr. efter bygningsafskrivninger (290.000,- kr.) ud af en omsætning på 13.528.064,- kr. Overskuddet skal ses i lyset af, at vi havde budgetteret med en del udgifter til at påbegynde vores store udviklingsprojekt, som desværre endnu ikke er igangsat.

## BESØGS-STATISTIK

Den varme sommer var en meget stor udfordring for mange museer – også Energimuseet. Vi har i 2018 haft i alt 42.454 gæster mod 45.796 gæster i 2017. Endags-turisterne har fordelt sig på 17.026 voksne, 9.008 børn og unge under 18 år og 14.405 skoleelever som i løbet af året har fået undervisning på museet, imens 2.015 elever er blevet undervist udenfor museets rammer.

Der er i 2017 solgt 1.626 sæsonkort.

I løbet af året har Energimuseet deltaget i flere eksterne aktiviteter, bl.a. Snapsting i Viborg og Science Camp med Insero. Det anslås at 20.000 personer har set vandreudstillingen *Fremtiden er grøn, fremtiden er dansk* i Aalborg. Tallet indgår ikke i det samlede besøgstal.

## BRUGER-UNDERSØGELSE

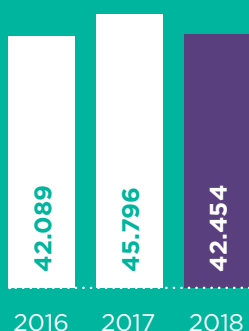
Energimuseet har igen i 2018 deltaget i Den Nationale Brugerundersøgelse, som er gennemført i løbet af 5 uger fordelt over sæsonen.

99 % af besvarelserne er fra Danmark, fordelt med 73 % fra Region Midtjylland, imens 18 % er fra gæster, som kommer fra hhv. Region Syddanmark og Region Nordjylland.

Gæsternes samlede vurdering af oplevelsen på Energimuseet er steget fra 8,6 til 8,8, hvor 10,0 er det højeste. Medarbejdernes imødekommenhed er steget til 9,6 hvilket er et endog meget højt tal. Stadig flere gæster anbefaler Energimuseet efter et besøg. Hele 64 % mod 47 % i 2017.

Den samlede vurdering af museets tilbud, sammenlignet med hhv. alle museer og relaterede museer kan ses på side 17.

### Gæster



8 %  
Erhvervsgæster



### Tilfredshed

## 64 %

er villige til at anbefale et besøg til andre

**8,8/10**  
samlet vurdering  
af oplevelsen

**9,6/10**  
vurdering af  
medarbejdernes  
imødekommenhed

facebook	★★★★☆	311 anmeldelser
Google	★★★★☆	393 anmeldelser
tripadvisor	★★★★☆	68 anmeldelser



# STRATEGIPLAN 2016-2018

Energimuseet åbnede som Elmuseet i 1985. Museet ligger sammen med Danmarks største vandkraftværk Tangeværket naturskønt på 15.000 kvm. lige ned til Gudenåen midt i Jylland. Energimuseet er energisektorens museum, og museets øverste myndighed – repræsentantskabet – består af 60 virksomheder fra den danske energisektor.

Energimuseet har desværre i de seneste 15 år oplevet faldende besøgstal.

Med strategien Danmarks nye Energimuseum – strategiplan 2016-18 ønsker museets bestyrelse at udvikle museet til et nyskabende oplevelses- og formidlingscenter, hvor gæsten er i centrum, og hvor der søges nye veje for at kommunikere og formidle energi, fremtidens energiløsninger og den grønne omstilling til alle danskere.

## GRUNDLÆGGENDE PARAMETRE

### Formål

Energimuseet er Danmarks oplevelses- og formidlingscenter for energi, fremtidens energiløsninger og den grønne omstilling.

### Vision

I tæt samarbejde med erhvervslivet og den danske energisektor udvikles Energimuseet til et markant og anerkendt oplevelsescenter med bred vidensformidling og 100.000 årligt besøgende i 2022.

- Vi bygger ovenpå det traditionelle museum og er et moderne oplevelses- og formidlingscenter for energi, klima og grøn omstilling
- Vi gør viden om energi og klima spændende og interessant for alle og engagerer og inspirerer til en bæredygtig udvikling
- Vi stimulerer danskernes interesse for tekniske og naturvidenskabelige områder med fokus på energi, klima og grøn omstilling
- Vi stimulerer og skaber interesse hos børn og unge ift. at påbegynde en teknisk eller naturvidenskabelig uddannelse
- Efter et besøg på Energimuseet skal begreber som vedvarende energi, grøn omstilling, CO<sub>2</sub> og klimaforandringer give mening.

### Udgangspunktet

Nutidig og fremtidig energi i en primært dansk kontekst. Ord, der karakteriserer museets indhold:

- **Grøn omstilling** – fra kul, olie og gas til fossilfri – med et energi- og klimamæssigt såvel som samfundsøkonomisk perspektiv
- **Vedvarende energi**
- **Smart Energy**
- **Klimaforandringer**
- **Gadgets**

### Værdier

- **Energi** – det, vi arbejder med, og det vi viser vores gæster. Hver gang!
- **Relevans** – Energimuseets relevans vurderes altid eksternt af samarbejdspartnere, politikere, gæster, ikke-gæster, energisektoren og mange flere
- **Grønt** – grøn, ny energi, forandring, håb, liv, klima
- **Samarbejde** – vi lever i udkanten og må række ud for at komme i inderkredsen
- **Mod** – vi tør tænke anderledes, kigge i glaskuglen og pege fremad

### Målgrupper

Energimuseet er et museum for alle med tre definerede målgrupper:

- Børn og unge under uddannelse
- Virksomheder med interesse for energi og udeliv
- "Den almindelige dansker"

# STRATEGISKE MÅL FREM MOD 2022

## 1. Energimuseet opfattes som en vidensbaseret attraktion indenfor energi, klima og grøn omstilling

Med denne strategiplan skal museets vigende besøgstal ikke blot knækkes, der skal også væsentligt flere gæster til på alle områder.

Målsætningen er 100.000 gæster i 2022 fordelt på 70.000 weekend- og feriegæster, 25.000 elever og studerende og 5000 mødegæster.

Med gæsten i centrum skaber vi en attraktion med relevans, spænding, engagement, nysgerrighed – og hvor man tilmed bliver klogere.

## 2. Etablering af strategiske samarbejder og partnerskaber

Danmark er i verdensklasse indenfor moderne energi og løsninger til den grønne omstilling.

Energimuseets opgave er at samle denne viden til en spændende og interessant formidling til glæde for gæster, energisektoren og for landet.

Ny viden opstår i dialog og debat mellem mennesker og aldrig alene i elfenbenstårnet. For at udvikle det bedst tænkelige Energimuseum søger vi altid og på alle områder samarbejdet – til glæde for museet og for samarbejdspartnerne.

Museet er en "oversætter" af energisektorens viden til spændende indhold og formidling. Vi søger derfor samarbejdspartnere til alle dele af museet; fra events og udstillinger til energiforsyning, forskning og samling.

## 3. Styrket indtægtsside, som sikrer kvalitet og kontinuerlig udvikling

Konkurrencen er hård, når det gælder adgang til folks tid. Konkurrenterne er ikke blot andre attraktioner, men også f.eks. Bilka, IKEA og fodbold om søndagen er med i kampen.

Danskernes krav til familieaktiviteter er øget; familietid skal være kvalitetstid! Dette stiller krav til institutioner som Energimuseet om kontinuerlig udvikling; hvorfor skal en familie ellers komme? Alene at fastholde et besøgstal kræver flere midler i dag end i går. At udvikle Energimuseet i tråd med den nye strategiplan kræver selvsagt endnu flere midler.

Energimuseet skal øge indtægter fra fonde og sponsorer markant for at kunne folde strategiplanen ud. Dette kræver et stort arbejde og medvirken fra energisektorens side. Energimuseet skal arbejde for en positiv holdningsændring i energisektoren, så sektoren opfatter Energimuseet som mere end ét muligt sponsorat blandt mange og ser museet som et strategisk aktiv i hverdagen.

## 4. Fokus på grøn omstilling og energi i et nutidigt og fremtidigt perspektiv

I et såvel globalt som nationalt perspektiv springer ét begreb i øjnene, når man taler om energi og håndtering af klimaforandringer; den grønne omstilling.

Nedbringning af energiforbrug, reduktion af CO<sub>2</sub>-udslip og omstilling fra fossile brændsler til vedvarende energi er nødvendigt for at sikre en bæredygtig planet til fremtiden.

På Energimuseet formidler og viser vi på spændende og inspirerende vis, hvordan vi i dag og i fremtiden kan løse verdens måske største udfordring.

## 5. Relevans for hele Danmark

Energimuseet har opbygget en kompetent formidling på museet, som på mange områder er bedre, end mange skoler selv formår.

Energimuseets virkefelt er imidlertid for vigtigt til at kun at nå ud til nærområdet.

Gennem nye events og udstillinger skal museet synliggøre sig selv på lokalt, regionalt og nationalt niveau. Dette sker i samarbejde med energisektoren, og der udvikles en model, hvor Energimuseet får relevans for folkeskoler, gymnasier og energisektoren i hele landet.

## 6. Energimuseet udvikles til et møde- og konferencecenter med særligt fokus på klima, energi og udeliv

Energimuseet ønsker med den nye strategi at påtage sig en væsentlig rolle som formidler af den grønne omstilling. I museets opdaterede møde- og konferencefaciliteter kan man koble det traditionelle møde med viden og oplevelser om klima, energi og bæredygtighed samtidig med, at Energimuseets fantastiske natur tages i brug til teambuilding, motion og andre udenørsaktiviteter.





# UDSTILLINGER OG AKTIVITETER



I 2018 fortsatte aktiviteterne på museet under samme overskrifter som året før, nemlig *Pilfinger, nysgerrig eller nørdet* og *Viden, oplevelser og spænding*.

Den unikke gæsteoplevelse er et helt centralt fokusområde på Energimuseet. Målsætningen om at møde alle gæster i øjenhøjde og skabe gode ambassadører for stedet gælder uanset om det er den 13-årige skoleelev, bedstefar med barnebarnet eller erhvervsgæsten, der er vært ved et arrangement for 100 personer.

Skoleferierne, hvor specielt børnefamilier kommer på besøg, har været spækket med aktiviteter. Alt fra leg med sæbebobler, lynshow, formidling om grøn omstilling i Energihaven, insektspisning, guidet tur i sommertog og som noget nyt; rundvisninger på det nye Ørsted-loft, der blev indviet op til påsken 2018.

Energimuseet har i 2018 fået en ny hjemmeside og der har været fokus på at stramme identiteten op, så der er genkendelighed på alle platforme.

Energihaven og arealerne omkring hovedbygningen med plads til leg, hygge og spising blev flittigt benyttet i den meget varme sommerferie. Energihaven er en vigtig del af gæstens oplevelse af det "nye" Energimuseum og inddrages i fortællingen om den grønne omstilling til alle målgrupper.

Formidlingstjenesten er i 2018 blevet omstruktureret og kom i efteråret på plads i den form, der skal sikre, at Energimuseet kommer i mål med strategien om at være hele Danmarks oplevelses- og formidlingscenter for den grønne omstilling. Der er løbende testet nye tiltag i forbindelse med større nationale tema-uger, bl.a. Forsknings Døgn og Naturvidenskabsfestival, hvor der målrettet er arbejdet med at få hele skoler og større grupper til at deltage i aktiviteterne. Samtidig er der taget de første tiltag til en fælles aktivitetsplan for alle målgrupper, hvor den samme aktivitet med enkle greb målrettes både skoleelever, endagsturister og erhvervsgæster.





## Sublimt igen

»Anden gang vi har et firma-arrangement på Energimuseet – men bestemt ikke sidste! Vi har lige fået lidt at spise – lokale, økologiske, forkælede små kunstværker udgjorde maden, og den medfølgende service var lige så flot. Lokalteter, it-udstyr, akustik bare i orden, og oven i dette har vi noget af Danmarks smukkeste natur lige uden for vinduet. Priserne er der ikke grund til at diskutere, det er bestemt ikke for dyrt! Tak til folkene her på Energimuseet for at I gør jer kæmpe umage for vores arrangement. Vi ses igen.«

Anmeldelse fra TripAdvisor



På møde- og konferencedelen har der været fokus på at forenkle konceptet med mere gennemskuelighed, højere kvalitet, færre tilbud og afvikling af arrangementerne på hverdage. Der er skabt en stabil og loyal kundekreds, som vælger os pga. central beliggende, en professionelle afvikling og kvalitetsmad.

Vi har i 2018 haft besøg af mange grupper til rundvisning og indgik bl.a. et nyt samarbejde med Nørgaards Højskole i Bjerringbro, som kommer på besøg med deres kursister i 2019. I den forbindelse er der udviklet et helt nyt forløb om grøn omstilling, mad og forbrug. Selv om vores Youtube-videoer er fra 2012, er de stadig et hit og har haft over 200.000 visninger i 2018. Topscoren er CO<sub>2</sub>, kul og ilt i balance med i alt hele 227.000 visninger skarpt forfulgt af Drivhuseffekten med 218.000 visninger. Det er meget flotte tal.

### Ørstedloftet

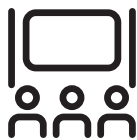
Danmark og verden har meget at takke H.C. Ørsted for. I 2020 fejrer vi 200-året for Ørsteds opdagelse af elektromagnetismen, og med det renoverede Ørsted-loft tog Energimuseet forskud på fejringen.

Udover at vise, at ny viden og udvikling ikke står alene men står på skuldrene af tidligere opdagelser, vil vi også vise, at naturvidenskaben ikke kan stå alene. Ørsteds store arbejde med (ud)dannelse, kunst og kultur må være til inspiration for alle og viser, at det giver rigtig god mening, at vi én gang for alle får omdøbt nutidens store fokus på STEM (Science, Technology, Engineering, Math) til STEAM – med et A for Arts.

### Fremtiden er grøn – fremtiden er dansk

Vi modtog hurtigt mere end 100 forskellige forslag, da vi i foråret offentliggjorde tanker om at skabe en vandreudstilling med fokus på de mest innovative og spændende grønne projekter i Danmark. 24 meget forskellige projekter kom igennem nåleøjet, og udstillingen havde premiere til Bæredygtighedsfestivalen i Aalborg i september, hvor vi også deltog med et uden-dørs science show og en grøn byvandring, hvor Anders Dahlstrup sammen med lokale byrådspolitikere viste aalborgensere rundt på Aalborg Havn.

Udstillingen er muliggjort med generøs støtte fra Hedeselskabet og vil i 2019 blive sendt på turné til bl.a. Roskilde, København, Aarhus, Viborg og Randers.



# FORSKNING, FORMIDLING OG PUBLIKATIONER

## HVERDAGSLIV OMKRING DEN GRØNNE OMSTILLING I AARHUS VÆRDIER, HOLDNINGER OG PRAKSIS

I 2018 gennemførte museumsinspektør Jytte Thorndahl en undersøgelse af aarhusianernes hverdag med grøn omstilling.

Formålet med projektet var blandt andet at undersøge, hvilke sammenhænge der er mellem store, systemiske grønne projekter og borgernes forhold til den grønne omstilling. Aarhus Kommune har i en årrække været blandt de førende danske kommuner inden for grøn omstilling, og gennem et samarbejde med Aarhus Kommunes Klimasekretariat blev der udarbejdet et spørgeskema til dybe interviews. I løbet af april-september 2018 blev der gennemført 33 interviews med borgere i Aarhus valgt ud fra alder, boligtype og erhverv. Desuden blev der gennemført interviews med repræsentanter fra Klimasekretariatet samt energiselskabet Aura Energi. I oktober blev projektet og en stor del af resultaterne præsenteret ved en international museumskonference for naturvidenskabelige og tekniske museer, CIMUSET i Ottawa, Canada, hvor Jytte Thorndahl var inviteret som key-note speaker.

Projektet viste, at der er store forskelle på borgernes dagligdag omkring den grønne omstilling, og der er meget lidt sammenhæng mellem Aarhus Kommunes store systemiske projekter som omstilling fra kul til biomasse og borgernes dagligdag og holdninger til den grønne omstilling.

Mange - især ældre - har taget erfaringer og spare råd fra oliekrisen til sig og isoleret boliger og udskiftet elektriske apparater, og man lærer samtidig adfærd og praksisser videre til næste generation. Erfaringer fra barndommen viste sig at være en væsentlig faktor for, hvordan mange agerede i dagligdagen med hensyn til energiforbrug i boligen. Langt de fleste informanter var tilsluttet fjernvarmen i Aarhus og for næsten alle, var den årlige opgørelse over el- og varmekonsumet også den eneste oplysning, man interesserede sig for. Nye tiltag som aflæsning af dagligt forbrug på app eller internettet, var man ikke interesseret i, men alle informanter havde taget i mod det gamle råd om at slukke for lyset, når man forlader et rum.

Et af de mest slående eksempler på forskellen på et kommunalt systemisk og et individuelt fokus på grøn omstilling var forholdet til kost. Næsten halvdelen af de udspurgte borgere havde inden for de seneste år skiftet adfærd med hensyn til kostvaner og var begyndt at spise mindre eller slet ingen kød bl.a. af hensynet til klimaproblemerne.

Transport var et område, hvor det tydeligvis var vanskeligt for informanterne med bil at skifte livsstil. Dertil er el-biler for dyre og p-pladserne for få i byen. To informanter havde helt opgivet flyrejser på grund af klimaproblemer. De øvrige informanter ville ikke umiddelbart vælge anderledes omkring ferierejser i fly. Genbrug og affaldssortering var derimod en praksis som alle udviste og syntes godt om. Den var nem at gå til, og man føler samtidig, at man gør noget godt for Jorden.

Kun få informanter kendte til Aarhus Kommunes planer og strategier for den grønne omstilling. Der mangler blandt andet husomdelt information svarende til den der havde været for kommunens nye affaldssortering. Som en ældre informant udtrykte det:

*»Vi isolerer vores hus, fordi det godt kan betale sig. Vi spiser grønt, fordi det smager godt, og vi sorterer vores affald og vender håndtagene den rigtige vej [på skraldespandene], fordi det siger kommunen, at vi skal.«*

Gamle dyder som sparsommelighed med hensyn til el, vand, varme og det at undgå madspild var gældende værdier for mange. For andre betød komfort i dagligdagen mere, og med hensyn til ferierejser med fly så de fleste det som et naturligt gode, man har ret til som borger i et moderne samfund.



Projektet viser, at mange kommuner (og virksomheder) fejler, hvis de tror, at grønne, systemiske løsninger automatisk drypper ned til borgerne og ændrer deres holdninger og adfærd i grøn retning. Projektet viser også mange interessante skismaer i borgernes opfattelse af og tilgang til grøn omstilling, og begge dele vil blive anvendt aktivt i Energimuseets formidling fremadrettet herunder i en ny klimaudstilling i 2019.

Projektet blev støttet af Kulturministeriets Forskningspulje 2017 med 312.000,- kr. Rapporten kan downloades på Energimuseets hjemmeside.

## DA DANMARK FIK VINGER VINDMØLLE- HISTORIEN 1978-2018

Allerede i 2016 drøftede Energimuseet og Danmarks Vindmølleforening muligheden for sammen at skabe en bog om den nyeste vindmøllehistorie, og endelig i marts 2018 udkom museumsinspektør Flemming Petersens bog *Da Danmark fik vinger* i forbindelse med Danmarks Vindmølleforenings 40-års jubilæum – finansieret af den danske vindbranche. Bogen fortæller historien om den danske vindmølle og dens vigtige rolle for energiforsyning, grøn omstilling, eksport og arbejdspladser – det vi i dag kender som det danske vindmølleeventyr. Det er historien om et lille land, der historisk ikke har spillet en markant rolle i den teknologiske og industrielle udvikling, men som tog førertrøjen på vindkraftområdet og beholdt den år efter år i bestræbelserne på at nå en bæredygtig udvikling. Men hvorfor skete det lige i Danmark? Hvem tog initiativer og hvem skabte de politiske rammer? Hvordan har samspillet været mellem private initiativtagere, de folkelige bevægelser, virksomheder og Folketinget? Det berettes der om i bogen, som er den første samlede fremstilling af de sidste 40 års vindkraftshistorie i Danmark. Bogen sælges bl.a. hos Vindmølleforeningen og selvfølgelig også på Energimuseet.

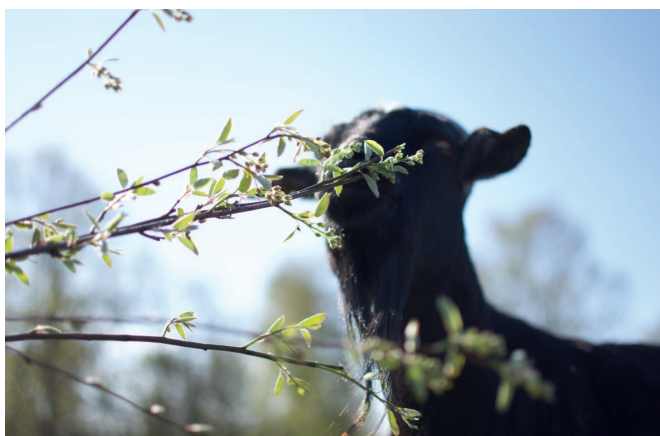


## FORSKNINGS- STRATEGI

- ⚡ Museets forskning er centreret om begrebet grøn omstilling og omfatter tiden med fossile brændsler, transitionen mod grønnere energi samt en fremtid med 100 % grøn energi
- ⚡ Energimuseets forskning er altid relateret til museets formål og vision og altid i samarbejde med energisektoren eller andre eksterne aktører
- ⚡ Energimuseet opsøger aktivt samarbejdspartnere med henblik på at have kontinuerligt og eksternt finansieret forskningsarbejde







## PUBLIKATIONER

- ⚡ **Petersen, Flemming** *Da Danmark fik vinger. Vindmøllehistorien 1978-2018*. Danmarks Vindmølleforening, 2018.
- ⚡ **Thorndahl, Jytte** *Verdens første havvindmøllepark - Vindeby Offshore*. I "Kapitler af vindkraftens historie i Danmark". 12. årgang. Marts 2018
- ⚡ **Thorndahl, Jytte** *Tangeværket - et vigtigt industrihistorisk monument*. I Nilsson, Bjarne: "An/s Gudenaacentralen 1918-2018. Omgivet af fjender - og venner". Gudenaacentralen, 2018.
- ⚡ **Thorndahl, Jytte** *The green changeover of industrial society towards sustainability & energy saving ways of living. What can we do as museums?* I Ech Cherki Dahmali (ed.): "Technical Heritage & Cultural Identity. Proceedings from 45th Conference of CIMUSET". Rabat, Morocco 2018.
- ⚡ **Thorndahl, Jytte**: *Hverdagsliv omkring den grønne omstilling i Aarhus - værdier, holdninger og praksis*. Rapport til Kulturministeriets Forskningsfond. Energimuseet, 2018.

## FOREDRAG, INTERNATIONALE OG EKSTERNE AKTIVITETER

- ⚡ **Energimuseet** deltog ved Danmarks Vindmølleforenings årsmøde med en mindre udstilling, marts 2018
- ⚡ **Energimuseet** deltog i Snapstinget i Viborg, juni 2018
- ⚡ **Anders Dahlstrup og Emil Nielsen** deltog i åbningen af Bæredygtighedsfestivalen i Aalborg, september 2018
- ⚡ **Vandreudstillingen** *Fremtiden er grøn, fremtiden er dansk* var placeret på Aalborg Havnefront, september-oktober 2018
- ⚡ **Jytte Thorndahl** deltog som keynote speaker ved den internationale museumskomité for tekniske museer, CIMUSETs årlige konference i Ottawa, Canada, med titlen *Green changeover: Living and practicing green change among the citizens of Aarhus, Denmark*, oktober 2018



# SAMLINGER

## SAMLINGS- GENNEMGANG

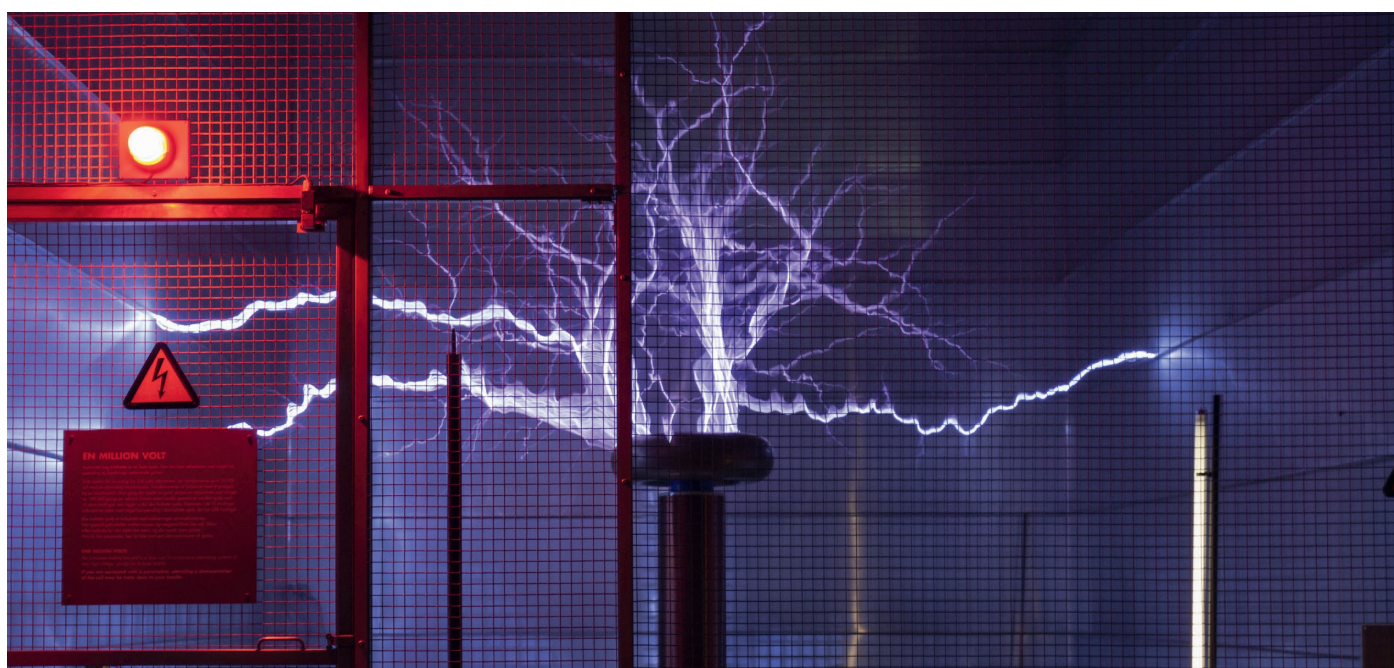
Energimuseet har gennem 2 år været i gang med en stor samlingsgennemgang, hvis formål er at skærpe og mindske museets samlinger.

Samlingerne har været registreret i Slots-og Kulturstyrelsens database, Regin. Denne database blev lukket 28. august 2018, og alle data blev flyttet til den nye database, Sara. Museets 4 medarbejdere, der arbejder med samlingen, har været på et to-dages kursus i det nye system.

Samlingsgennemgangen er fortsat i 2018 men i et langsommere tempo. Dels pga. et større forskningsprojekt. Dels pga. store forsinkelser og udfordringer med det nye registreringssystem. Der er dog blevet udtaget 89 genstande til udskillelse, og samtidig er der returneret 106 genstande til Sydvestjyske Museer fra en radiosamling, som siden 1989 har været deponeret på Energimuseet. I perioden hvor databasen var lukket ned, er der blevet sorteret, nedpakket og placeret en række genstande på museets magasiner. Samlingsgennemgangen vil med økonomisk tilskud fra Slots- og Kulturstyrelsen blive afsluttet i 2019.

## FAKTA

- ⚡ Arbejdet med samlingen har været varetaget af museets samlingsansvarlige inspektør, Jytte Thorndahl, en museumsassistent i fleksjob samt to frivillige medhjælpere.
- ⚡ Den lovpligtige samlingsrevision af museets samlinger blev gennemført 22. januar 2018 af museets revisor uden bemærkninger.
- ⚡ Museet har i 2018 udlånt en ellert og en tidlig transportabel telefon til en udstilling på Struer Museum.
- ⚡ Museet har leveret billeder fra samlingen til en række publikationer i løbet af 2018.







# REPRÆSENTANTSKABET

## 1. APRIL 2018

### I. Organisationer, foreninger o.l.

Dansk El-Forbund	Jørgen Juul Rasmussen Frederiksberg C
	Knud Egon Poulsen Herning
Dansk Energi	Svend Lykkemark Christensen Viby J
	Niels Ole Christensen Hinnerup
Elektroteknisk Forening	Anders Ebbesen Jensen Odense
Ingeniørforeningen i Danmark, IDA	Ole Mørk Lauridsen Farum
Maskinmestrenes Forening	Søren Thue Pedersen Fjerritslev
	Lars Kristian Have Hansen Allingåbro
TEKNIQ	Torben Larsen Viby J

### II: Stat, regioner og kommuner

Viborg Kommune	Martin Sanderhoff Bjerringbro
	Niels Dueholm Bjerringbro

### III: Forsknings- og uddannelsesinstitutioner

Danmarks Tekniske Universitet Ørsted-DTU	Joachim T. Holbøll Lyngby
	Jacob Østergaard Lyngby
	Arne Hejde Nielsen Lyngby
Den Jydske Haandværkerskole, Elinstallatør-afdelingen	Leif P. Jensen Hadsten
Mercantec	John Hansen Viborg

### III: Forsknings- og uddannelsesinstitutioner (fortsat)

Institut for Informations- og Medievidenskab, AU	Jens K. Christensen Aarhus N
Institut for Videnskabshistorie, AU	Kristian Hvidtfeldt Nielsen, Aarhus C
	Keld Nielsen Aarhus C
Institut for Energiteknik, AU	Claus Leth Bak Aalborg Ø
	Birgitte Bak-Jensen Aalborg Ø
Erhvervsakademi Dania	Gunnar F. Møller Viby J

### IV: Elværker og forsyningsselskaber

AURA Energi	Anton Gammelgaard Højbjerg
	Jesper Pedersen Brabrand
	Tove Baisgaard Ry
Energi Danmark A/S	Jørgen H. Westergaard Viby J
Energinet	Hanne Storm Edlefsen Juelsminde
	Søren Dupont Kristensen Fredericia
	Marianne Hansen Fredericia
Energi Fyn	Bent Agerholm Odense SV
Energi Viborg	Christian Hagelskjær Viborg
ENIIG	Holger Blok Risskov
	Sten Petersen Randers
	Hans Okholm Silkeborg



**IV: Elværker og forsyningselskaber (fortsat)**

GEV Net A/S Grindsted	Jørgen Kristensen Grindsted
	René Heiselberg Gier Grindsted
Gudenaacentralen a.m.b.a.	Rasmus Lambert Bjerringbro
	Helle Georgi Rødkærsbro
	Jens Ove Simonsen Roslev
Helsingør Elforsyning	Peter Kjær Madsen Helsingør
Himmerlands Elforsyning	Jens Nielsen Nørager
Ikast Værkerne	Bruno Gade Nielsen Ikast
Kjellerup El-forsyning	Lars Mikkelsen Bjørnkær Kjellerup
Midtfyns Elforsyning	Karsten Godiksen Ringe
	Christian Busch Ringe
NRGI a.m.b.a.	Jacob Vittrup Aarhus N
	Ole Svenningsen Aarhus N
OK a.m.b.a.	Flemming Jensen Viby J
	Jens Jørgen Nielsen Viby J
	Steffen Toft Spiele Viby J
Ravdex A/S	Troels Maglegaard Kerteminde
	Steen Jeppesen Odense
SE a.m.b.a.	Niels Duedahl Nr. Vilstrup
SEAS-NVE	Peter Herman Kalundborg
	Anders Jensen Vordingborg
Thy Mors Energi	Tina Winther Nykøbing M
Vattenfall A/S	Jørgen Nielsen Kolding
	Arne Rahbek Kolding
VERDO	Kim Frimer Randers
Ørsted	Jens Erik Pedersen Vodskov
	Jens Nybo Jensen Skærbæk

**V: Erhvervsvirksomheder**

ABB A/S	Jesper Dreyer Fredericia
	Claus Madsen Fredericia
Bravida Danmark A/S	Bent Andersen Brøndby
Exide Technologies A/S	Michael Kaae Kristensen Vejle
Grundfos International A/S	Kim Nøhr Skibsted Bjerringbro
	Mette K. Lysdahl Bjerringbro
	John B. Jacobsen Bjerringbro
Hedeselskabet	Christian Bogh Aarhus
Lemvig-Müller	Henrik Hauschildt Aabyhøj
Niras	Karol Marcinkowski Aarhus C
NOE Net	Per Strøm Kristensen Lemvig
Panasonic	Anders Weiergang Glostrup
Rambøll	Niels Tornsborg Aarhus N
Siemens A/S	Claus Møller Ballerup
	Peter Weinreich-Jensen Slagelse
Solar A/S	Dennis Jeppesen Viborg

**VI: Enkeltpersoner**

Leif Hansen Viborg	Robert Møller Juelsminde
-----------------------	-----------------------------



# BESTYRELSEN

## 1. APRIL 2018

### Bestyrelsesmedlemmer

Claus Møller  
Siemens A/S *(formand for Energimuseet)*

Søren Dupont Kristensen  
Energinet

Martin Sanderhoff  
Viborg Kommune

Dennis Jeppesen  
Solar A/S

Jacob Østergaard  
Danmarks Tekniske Universitet

Jens Erik Pedersen  
Ørsted

Jens Ove Simonsen  
Gudenaacentralen a.m.b.a.

Knud Egon Poulsen  
Dansk El-forbund

Svend Lykkemark Christensen  
Dansk Energi

Mette K. Lysdahl  
Grundfos International A/S

Holger Blok  
Eniig

### Personlige stedfortrædere

Hanne Storm Edlefsen  
Energinet

Niels Dueholm  
Viborg Kommune

Arne Hejde Nielsen  
Danmarks Tekniske Universitet

Tomas Christensen  
Ørsted

Helle Georgi  
Gudenaacentralen a.m.b.a.

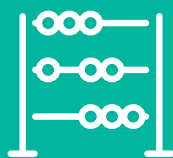
Jørgen Juul Rasmussen  
Dansk El-forbund

Niels Ole Christensen  
Dansk Energi

Kim Nøhr Skibsted  
Grundfos International A/S

Hans Okholm  
Eniig

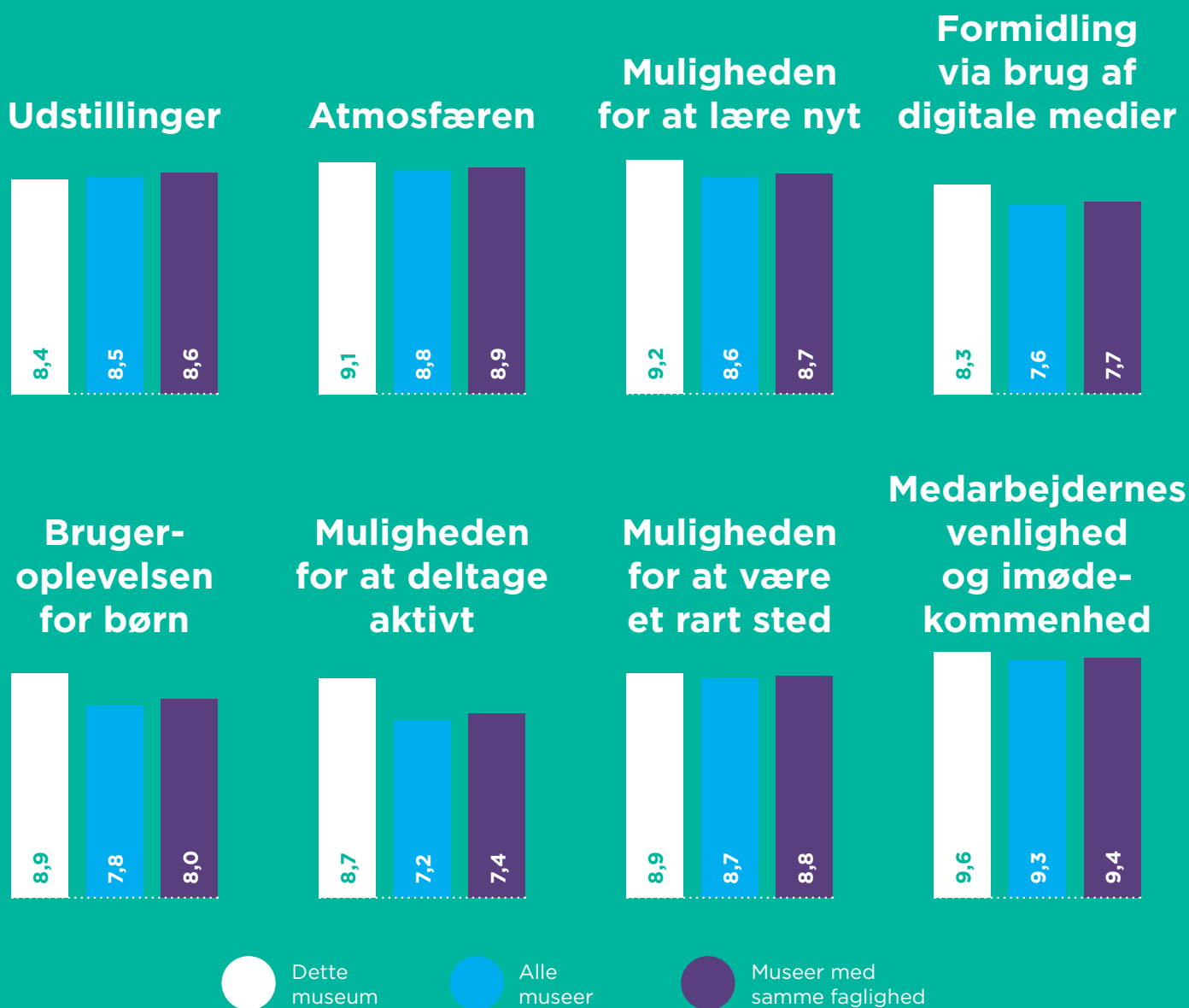




# BILAG

## VURDERING AF MUSEETS TILBUD

Brugernes vurdering af museets udbud sammenlignet med alle andre museer og museer med samme faglighed



Kilde: Den Nationale Brugerundersøgelse, 2018





# ENERGI MUSEET

Powered by

**ENERGINET**

[energimuseet.dk](http://energimuseet.dk)