



ÅRSSKRIFT 2022/2023

Gang i møllen
efter pandemien

ENERGIMUSEET 

Forord - 2022 blev endnu et ligegyldigt museumsår

Vi kan godt lide at have noget at sammenligne med, for så kan vi lave "baselines" og "benchmarks" og en masse andet statistik, der kan forklare, om vi er på vej i den rigtige eller forkerte retning. Men livet på Energimuseet byder ikke på den slags luksus.

Sidste år skrev jeg i årsskriftet om 2021, som jeg kaldte for "et ligegyldigt museumsår", fordi det var corona-belastet og uden særlige aktiviteter fra statens side. Ingen halv pris på billetter, ingen særlig markedsføring. Ingenting. Det var før jeg vidste, hvad 2022 kom til at byde på af mere eller mindre uheldige omstændigheder for museet.

Året startede med, at alt og alle gav efter for corona og bare lod sig smitte i en uendelig kæde. Der var ingen restriktioner og ingen omkostningskompensation, men der kom ingen skoleelever i hele første kvartal. De lå syge derhjemme, eller også gjorde tre af deres klassekammerater og forhindrede de øvrige i at komme på besøg på museet. Heldigvis var alle igen raske, da vi kom til påske og museet skulle åbne. Men der var sløvsind at spore. Der var ikke den store lyst til at besøge Energimuseet til trods for, at vi brugte mere end dobbelt op på markedsføring. Vi brugte faktisk kun 300.000 kr. mindre, end vi fik ind i entréindtægter. Et lidt ærgerligt forholdstal, men nok nødvendigt i et år, hvor hele kulturbranchen skulle repositionere sig selv.

Sommeren var sløj, men det var intet i forhold til vores efterår, hvor energikrisen meget pludseligt satte en stopper for skolernes besøg på museet. De galopperende energipriser fik således mange skoler til at gå i begyndende panik og derfor aflyse alt, der ikke var primær drift.



Det blev til lige i underkanten af 30.000 besøgende, hvilket var en stor skuffelse for alle på museet, der både planlægningsmæssigt og mentalt havde glædet sig til at vende tilbage til normale tilstande.

Men måske er vi på den anden side af normale tilstande. Det er under alle omstændigheder en overvejelse, om 11 års stræben efter et nyt museum har sat sit præg på det eksisterende museum. Godt nok åbnede vi vores power-to-X-udstilling i foråret 2022, men det var ikke en millionsatsning. Faktisk kostede vores udstilling ca. 1/20 del af, hvad Moesgaard har brugt på deres særudstilling "Ud af Kaos" fra 2023 - og vi er jo ikke 20 gange så små!

Energimuseet skal sætte turbo på sin udvikling, så vi kan genvinde vores gæster og helst også føje mange nye til.

Teo Juel Geer
Juli 2023

Formidlingen – godt gang i ungdomsuddannelserne

Energimuseets formidling har under og efter corona haft et fokus på at engagere flere elever fra ungdomsuddannelserne. Når elever fra ungdomsuddannelserne besøger Energimuseet, så starter de stort set altid med en rundvisning. Eleverne har en alder, så det forventes, at de får meget ud af en rundvisning. Rundvisningerne giver eleverne et indblik i Danmarks energi-/teknologihistorie, og der bruges altid god tid i power-to-X-udstillingen.

Fra de gymnasiale uddannelser er det oftest fysik- eller naturgeografiklasser, der besøger museet.

I 2023 har flere ungdomsuddannelser fået øjnene op for vores "Mystery Hunt", hvor man lærer om dansk energi-/teknologihistorie ved at bevæge sig rundt på museumsområdet, hvor man løser opgaver som i et "escape room". Denne aktivitet appellerer til især fysik- og historielærere. Eleverne sendes af sted på egen hånd, men der er sat en kurs for, hvad de skal gøre på egen hånd. Derudover er klassiske aktiviteter for fysik-elever "Tangeværkets nyttevirkning" og "Lynshow".

Energimuseets eget brætspil "Spillet om Klima" appellerer især til naturgeografi på STX. Her er fokus på, hvordan den enkelte elevs forbrug og vaner har konsekvenser for elevens CO₂-udledning.

Målrettet gymnasier har Energimuseet de seneste to skoleår arrangeret Earth Day, hvor gymnasieklasser har været inviteret til oplæg og debat om den grønne omstilling. I 2023 deltog 6 gymnasieklasser ved to arrangementer. Det ene arrangement fandt sted på Favrskov Gymnasium under Favrskov Kommunes Klimauger, mens det andet arrangement var på Energimuseet efterfulgt af rundvisning for de deltagende elever. Til arrangementerne bidrog ph.d.-studerende fra Aalborg Universitets afdeling fra Energiteknik, og fra Aarhus Universitet/Topsø deltog en også en ph.d.-studerende. De unge forskere og eleverne indgik i gode debatter om atomkraft og power-to-X. Power-to-X var oplægsholderens primære forskningsfelt.



På Klimafolkemødet 2023 afholdes en workshop for gymnasieelever med titlen "Generationsdialog om energi". Her arbejder eleverne med historiske kilder fra bogen "Elektrificeringen af de danske hjem", og de skal efter workshoppen lave interview med deres bedste- eller oldeforældre. Tanken er at skabe dialog om vores vaner og energiforbrug på tværs af generationer.

I foråret 2023 er der ansøgt midler til, at Energimuseet kan udvikle nye forløb sammen med Viborg Katedralskole, Bjerringbro Gymnasium og Midtbyens Gymnasium (Viborg). På Midtbyens Gymnasium skal der arbejdes med "Energimuseet som erhvervs-case", hvor eleverne kan anskue museet på nye måder. De kan se på vores gæstedata og komme med bud på nye tiltag eller se på vores udstillinger med henblik på at møde gæsterne på nye måder. Vi håber på at få den ansøgte bevilling, da disse undersøgelser kan bidrage til at modernisere museet, mens vi venter på at transformationen kan begynde.

Forskning – Humanistisk forskning med direkte effekt på formidling og udstillinger

Energimuseets to inspektører har igen i år arbejdet med det Velux-støttede forskningsprojekt "Bylivets sorte omstilling", som løber fra 2020-2024. Projektet samler en tværfaglig gruppe af forskere, hvor de kulturhistoriske museers dybe viden om hverdagslivets forandringer kombineres med universitetshistorikeres indblik i systemernes udvikling og naturvidenskabens kvantitative tilgang.

I 2023 har museets to inspektører færdiggjort deres respektive delprojekter i forskningsprojektet og har som en konsekvens af dette afleveret hver sin forskningsartikel med ønsket om at leve op til Slots- og Kulturstyrelsens krav om fagfællebedømmelse af forskning. Antologien forventes at udkomme i slutningen af 2024 med to bidrag af Energimuseets inspektører.

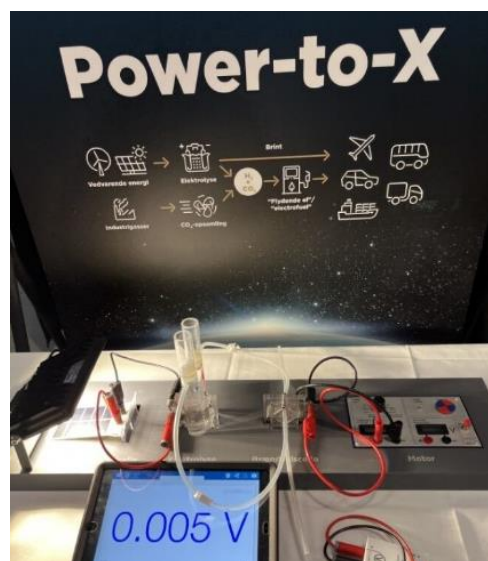
Museet har som sideløbende spor arbejdet sammen med de andre projektdeltagende museer om et fælles formidlingstiltag, så forskningsresultaterne fra projektet også kan formidles til det bredere publikum, både i fællesskab og på de enkelte museer.

En del af denne formidling sker i form af et fælles undervisningsmateriale til brug for elever på folkeskoleniveau. I den forbindelse har Energimuseet lavet et fælles event på Plakatmuseet i Aarhus (Den Gamle By). Her formidlede Energimuseet i samarbejde med en museumsinspektør fra Den Gamle By de mange resultater og erkendelser fra projektet til flere end 500 glade gæster, der kom forbi og "gik en tur" op ad Energimuseets klimamåtte, spillede "Spillet om Klimaet", tog imod en klimaudfordring på museets Klimaterninger og blev klogere på, hvordan den grønne omstilling kan sættes i perspektiv af den historiske sorte omstilling.



Den 30. september afholder Energimuseet derudover "Energis Dag" på Energimuseet som en del af formidlingsindsatsen af forskningsprojektet. Arrangementet afvikles som en temadag med en række foredrag ved eksperter inden for sort og grøn omstilling, rundvisning i De historiske Huse og demonstration af museets formidling af Power-to-X.

Energimuseets to museumsinspektører har i samarbejde med 3 forskere fra Aalborg Universitet desuden udarbejdet forskningsprojektet "200 års dansk energikultur mellem stat, økonomi, forsyning og forbrug".



Projektets samlende mission er at håndgribeliggøre energiens forbindelse til store samfundsudfordringer historisk og i dag. Projektets resultater vil blive formidlet akademisk gennem fagfællesbedømte udgivelser i nationale og internationale tidsskrifter og til den bredere offentlighed gennem Energimuseets udstillinger, guidede ture og et fællesforfattet udstillingskatalog. Der er sendt en ansøgning afsted til Augustinusfonden med henblik på at skaffe forskningsmidler til at gennemføre projektet i perioden 2024-2026. Der forventes svar på ansøgningen i efteråret 2023.

Både projektet "Bylivets sorte omstilling" og "200 års dansk energikultur" læner sig ind i en stærk historisk og humanistisk forskningstradition, og begge flugter med museets satsning inden for humanistisk forskning. Det skal fortsat være museets særkende, at museets forskning både rummer en teknisk, naturvidenskabelig, samfundsvidenskabelig og humanistisk vinkling med en særlig satsning på det humanistiske og samfundsvidenskabelige. Samtidig er der i begge projekter tænkt formidlingspotentiale ind således, at den forskning, som museet bedriver, hænger uløseligt sammen med de andre museale kerneopgaver (formidling, indsamling, registrering, bevaring), og forskningens resultater derfor aktiveres bredt i museets formidling i form af udstillinger, rundvisninger, undervisning og meget mere.

Vindebymøllen – vi tog én for holdet

Hvor mange gange er Danmark kommet først med noget, der har sat en global dagsorden? Tænk lige over det!

Vi kan uden at tænke os om komme i tanke om i hvert fald én. Vindenergi og mere specifikt vindenergi høstet på havet. Det startede som så meget andet med et problem. Nogen havde lovet at etablere 45 MWh vindkraft på Sjælland. Det gav anledning til mere bøv! end progression, og da man længe havde ledt med lys og lygte efter de rigtige placeringer foreslog et lyst hoved, at man kunne stille dem ud på havet. Og hvad der startede som en fantasifuld idé, endte med at blive til virkelighed. Placeringen på havet blev fundet lidt nord for Lollands kyst nær Vindeby og 11 møller begyndte deres liv som verdens første havvindmøllepark. Nuvel, der var kun 11 af dem, og de stod ikke langt fra kysten i indre farvande, men når man er den eneste af sin slags, må man gerne prale. Der stod de så i mange år, og erfaringer fra konstruktion og drift blev indsamlet og forfinet til nye projekter, og en dag allersidst i 00'erne opsatte man så havvindmøller, der hver især kunne producere det samme som de 11 møller i Vindeby.

I 2017 kunne de lade sig pensionere som en flok bittesmå møller, der blev bragt nænsomt i land og brugt som yderligere forskningsobjekter af branchens virksomheder. Én mølle overlevede i hel stand og blev bragt til Energimuseet ved Tange sø. Tæt på vandet, men langt væk fra havet. Her lå den så, mens dem på museet lavede planer for nye rammer til museet. Den lå og ventede tålmodigt, mens mos og alger blev en tro følgesvend.



Så endelig i 2022 havde folkene på museet besluttet sig for, hvordan fremtidens Energimuseum skulle udfolde sig og i de planer, var naturligvis også den fremtidige placering af Vindebymøllen. Nu var der to veje at gå. Enten skulle museet vente med at rejse møllen til hele museet skulle laves om, eller også skulle Vindebymøllen genrejses på sin 30-års fødselsdag.

Museet gik efter sidste model, men indsamlingen gik lidt sløjt og uden en forkortelse af tårnet kunne tilladelse til genrejsning ikke opnås, så mølle nr. 6E nåede at gå ind i sit 31 år, før den blev genrejst. Og nu står den der, som en del af den danske kulturarv. En smule forkortet, men nymalet og med træer som tætte naboer. Den har fået selskab på ny. Mange gode kræfter hjalp til, og der var økonomisk støtte fra både Ørsted, Siemens Gamesa, Connected Windservice, Norlys og LAG midlerne. Men dette til trods betalte museet selv over halvdelen af genrejsningen. Det er ikke penge, der kommer hjem i et stigende antal solgte billetter, for Vindebymøllen er hele Danmarks nu og står til gratis beskuelse ved siden af museet.



Museet rejste møllen, fordi vi er museet for den grønne omstilling, og fordi vi har besluttet, at Vindebymøllen har lige så stor værdi i fortællingen af Danmarkshistorien som Grauballemanden og Vikingeskibene. Vi har set møllebisser og andre voksne mænd græde ved synet af den genrejste mølle, og vi måtte bede entusiastene om at gå hjem, den dag den endelig blev genrejst. Energiens minister så vi ikke noget til. Han havde alt for travlt med at bygge nye energigør til at kunne dvæle lidt ved Danmarks verdenshistorie.

Fonden for Nyt Energimuseum skudt til hjørne

7 millioner gode danske kroner, Danmarks mest progressive plan for bæredygtig transformation af bygninger og en nyetableret erhvervsfond "Fonden for nyt Energimuseum". Så langt nåede vi, før det største benspænd et museum kan få ramte hårdt ved indgangen af 2022 og siden har forfulgt os.

Det så ellers fint ud alt sammen, og fondens arbejde var efter diverse børnesygdomme ved at tage en form. De første 30 millioner var endda indsamlet, idet Norlys hurtigt tilkendegav, at de gerne ville støtte transformationen af museet. Men det blev svært at komme videre herfra.



Fondene spørger altid ind til driften

De store danske fonde ønsker ikke at blande sig finansielt i de danske museers drift. Det er nok en klog beslutning, men det skaber et vist pres, når fondene samtidig forventer, at denne drift er stabil og sund, før de vil bevilge mange millioner til at bygge nyt, til eller om. Lige præcis dette har været Fonden for nyt Energimuseums dilemma. For hvad skal man stille op, når Energimuseet ikke har fået afklaring omkring fremtidig drift og dermed ikke kan fremvise det, som fondene ønsker?

Resultatet er indtil videre blevet, at fonden er sat på "pause" og afventer nyt fra museets side. I mellemtiden mødes bestyrelsen fire gange om året for at blive opdateret på status og eventuelt byde ind, hvis de har netværk, der kan hjælpe. Det er naturligvis ikke en holdbar situation i længden, så derfor er det både vigtigt for museet og fondens videre arbejde, at de findes en langsigtet løsning på driftssituationen.

Driften af museet – patchwork for øvede

2022 regnskabet viser et lille underskud primært skabt af det forhold, at vi fik færre besøgende end vi havde forventet i 2022. Statistikken endte på lige omkring 30.000 gæster, hvilket er 10.000 mindre end forventet. Af 10.000 gæster betaler ca. 50 % entré og af disse er der en del rabatter til forskellige grupper så som pensionister, unge under uddannelse og diverse annoncekampagner. Det nemme regnestykke er at ca. 5.000 gæster i gennemsnit betaler 100 kroner for at komme på museet og det giver en omsætning på 500.000 kr. hvortil, der ikke er forbundet en direkte omkostning. Det er lidt mere end underskuddet på 342.600 kr.

Energimuseet afskriver sine bygninger og har dermed altid et årligt resultat efter afskrivning, der ligger 290.000 kr. under det faktiske resultat. Afskrivningsreglerne for vores bygninger er af ældre dato og ufravigelige, men de siger meget lidt om bygningernes reelle værdi. Derfor benytter museet også kun sjældent det endelige resultat som retningspil for aktiviteterne, da den "ikke monetære" værdi af afskrivningerne ikke påvirker museets likviditet, men alene er en konstrueret størrelse på vores balance, der heller ikke engang afspejler museets reelle formue.

2022 var sidste år med en høj delmoms, da sponsoratet fra Energinet har været meget gunstigt for den del af momsen, vi som museum må trække fra i vores regnskab. Derfor blev der også foretaget nogle indkøb i 2022 med henblik på at spare moms i 2023. Vi ville derfor gerne have haft et større underskud på driften, men det lod sig ikke gøre, da en del af investeringerne til f.eks. genrejsning af Vindeby møllen først kunne foretages i 2023. Museet er ikke skattepligtigt, så de årlige overskud/underskud før afskrivning afspejler op- eller nedsparring i vores formue.

Gennem de sidste år har museets formidlingsafdeling formået at trække betydelige projektmidler til museet. Det gjaldt også i 2023, hvor vi fik bevilget 500.000 kr. fra Teknologipagten til udvikling af undervisningsmaterialer omkring energisystemer til børn i grundskolen. I disse bevillinger er eget arbejde ofte en anseelig del af det samlede beløb, og således bidrager disse bevillinger til at betale lønkroner til museets formidlere og fortrænger således de generelle driftsmidler.



Bestyrelsen anno august 2023, ny formand i marts

Bestyrelsen har i 2023 brugt sin nyvundne ret til selvsupplering ved i marts måned, på opfordring fra daværende bestyrelsesmedlem Hanne Bæk Olsen, at få Karin Gaardsted med i bestyrelsen. Karin blev efter en ny konsolidering valgt som formand for museet og har siden sin tiltræden gjort et stort stykke arbejde for at redde museets drift.

Siden Energimuseets repræsentantskabsmøde sidste år har Norlys haft deres repræsentantskabsmøde, og her skiftede de tidligere bestyrelsesmedlem Hanne Bæk Olsen ud med Laust Holm Sø, der er ny repræsentant i Energimuseets bestyrelse siden maj 2023. På repræsentantskabsmødet den 13. september vil Marianne Hansen, tidligere formand for Energimuseet forlade Energimuseets bestyrelse, hvorefter der ikke længere er repræsentation af Energinet i bestyrelsen.

Bestyrelsen forventes at komme til at se ud som følger i perioden 2023/2024:

Karin Gaardsted (Formand) – valgt ved selvsupplering

Merethe Kruse (Næstformand) - AURA

Mette Kirkegaard Lysdahl - Grundfos

Jens Nybo Jensen - Ørsted

Steffen Toft Spiele - OK

Brian Poulsen Jensen – Dansk El-forbund

Laust Holm Sø - Norlys

Michael Poulsen – Viborg Kommune

Jacob Østergaard – DTU elektro

Repræsentantskabet 2023

Her følger en liste over de personer, der har valgt at være en del af museets repræsentantskab i 2022/2023. Vi vil gerne takke for deres støtte og samtidig huske dem på, at de er museets øverste myndighed. Det er dem, der beslutter, hvem der sidder i bestyrelsen for museet (i hvert tilfælde 7 af dem) og dermed dem, der beslutter, hvem der skal bestemme, hvilken ledelse museet skal have, som igen bestemmer, hvilke profiler museet skal have ansat. Så i den store kontekst er det repræsentantskabet, der bestemmer styrken og profilen af museet.

Udpeget af	Repræsentant
Hitachi Energy	Claus Madsen
Hitachi Energy	Jesper Dreyer
Andel	Jacob Tetzlaff
Andel	Trine Madsen Engell
AU, Institut for Informations- og Medievidenskab	Jens K.Christensen
AU, Institut for Videnskabshistorie	Kristian Hvidtfelt Nielsen
AURA	Claus G. Christensen
AURA	Jeanette K. Søndberg
AURA	Anne Merethe Kruse
AURA	Anton Gammelgaard
Bravida Danmark A/S	Bent Andersen
Dansk EI-Forbund	Brian Poulsen Jensen
DTU, Center for EI og Energi	Joachim T. Holbøll
DTU, Elektro	Jacob Østergaard
Elektroteknisk Forening	Jørgen Heine Rasmussen
Energi Danmark A/S	Jørgen Holm Westergaard
Energi Fyn	Bent Agerholm

Energi Ikast	Dan Fiil Jensen
Energi Viborg	Mette Urup
Energimuseets Bestyrelse	Karin Gaardsted
Energinet	Marianne Hansen
Energinet	Søren Dupont Kristensen
Energinet	Hanne Storm Edlefsen
EXIDE Technologies A/S	Michael Kaae Kristensen
GEV	Palle Hartmann
GEV	Jørgen Kristensen
GEV	René Heiselberg Gier
Grundfos	John B. Jacobsen
Grundfos	Mette Kirkegaard Lysdahl
Grundfos	Kim Skibsted
Gudenaacentralen a.m.b.a.	Rasmus Lambert
Hedeselskabet	Christian Bogh
Ingeniørforeningen i Danmark, IDA	Ole Mørk Lauridsen
Kjellerup El-forsyning	Lars Mikkelsen Bjørnkjær
Lemvig-Müller A/S	Henrik Hauschildt
Maskinmestrenes Forening	Søren Lindblad
Maskinmestrenes Forening	Lars Kristian Have Hansen
Mercantec	John Hansen
Midtfyns Elforsyning	Christian Busch
Midtfyns Elforsyning	Karsten Godiksen
NOE Net / Jysk Energi	Per Strøm Kristensen
Norlys	Laust Holm Sø
Norlys	Christian Greve

Norlys	Vibeke Thougård Nielsen
Norlys	Christian Lagoni
NRGi	Steffen Damborg
NRGi	Ole Svenningsen
OK a.m.b.a.	Niels Ole Christensen
OK a.m.b.a.	Flemming A. Jensen
OK a.m.b.a.	Jens Jørgen Nielsen
OK a.m.b.a.	Steffen Toft Spiele
Rambøll	Niels Tornsberg
Ravdex A/S	Steen Jeppesen
Solar A/S	Dennis Jeppesen
TEKNIQ	Torben Larsen
Vattenfall A/S	Arne Rahbek
Verdo	Jakob Flyvbjerg Christensen
Viborg Kommune	Michael Poulsen
Viborg Kommune	Martin Sanderhoff
Ørsted	Rikke Tolstrup
Ørsted	Jens Nybo Jensen
AAU, Institut for Energiteknik	Birgitte Bak-Jensen
AAU, Institut for Energiteknik	Claus Leth Bak