

Det nye Danmarks Tekniske Museum

Idéprogram



Indhold

Bemærk: Med undtagelse af billederne på side 22, 23 og 24, er alle billeder i dette idéprogram genereret ved hjælp af kunstig intelligens (AI). Billederne er skabt for at give et indtryk af det endelige museum og dets aktiviteter og faciliteter.

Forord

Museet i dag

Visionen

Værdier og pejlemærker

Overblik og retning

Træd ind i det nye museum

- Rammerne
- Udstillinger og faciliteter

Kontakt

Appendiks

- Målgrupper
- Besøgstal
- Partnerskaber
- Inspirationskilder

"We evolved with technology to become homo sapiens. We did not "discover" it."

Robert Hassan (f. 1959)

Professor of Media and Communication, University of Melbourne

Forord

Vi bruger teknologien flittigt, men vi har brug for at forstå den bedre.

Hvad skal vi leve af i fremtiden? Hvordan håndterer vi globale udfordringer? Hvordan udvikler vi vores samfund, og hvad adskiller os fra andre? Det er store spørgsmål, og vi er langt fra de eneste, der søger svar. Verden over kæmper nationer og regioner med at finde deres egen vej – at dyrke autentiske strømninger, forblive relevante og innovative. Ikke som en teoretisk øvelse, men fordi vi står overfor konkrete opgaver, der kræver retning og handling. Vi er nødt til at samles om, hvad vi skal, hvorfor og hvordan.

Herhjemme kan vi sætte ring om flere industrier og forskningsområder, hvor vi udmærker os globalt: Grøn teknologi og bæredygtighed, lægemidler, lydteknologi og Life Science, IT og fintech, shipping og logistik – for blot at nævne nogle. Men skulle man pege på én fællesnævner, ville det uden tvivl være teknologien – godt drevet frem af den danske tradition for vidensdeling, samarbejde og dialog.

Af samme grund står vi her i dag. Der er en historie om Danmark som teknologination, der endnu ikke er blevet fortalt – og et fagområde, som de fleste af os mangler indsigt i, selvom vi alle er omgivet af teknologi og er dybt afhængige af den i vores hverdag. Når man tænker over det, så er stort set alle dele af vores samfund bundet op på teknologien. Vi møder den overalt – i sundhedsvæsenet, på arbejdet, i vores kommunikation, og listen stopper ikke der. Derfor er der også behov for et sted, hvor vi sammen kan prøve at forstå nye og gamle teknologier og diskutere, hvordan vores liv hænger sammen med dem i fortiden, nutiden og fremtiden.

Det er den opgave, det nye Danmarks Tekniske Museum vil stå i spidsen for at løfte sammen med nogle af dansk teknologi og industris vigtigste aktører – virksomheder, forsknings- og uddannelsesinstitutioner og frivillige foreninger, der alle engagerer sig i teknologiens muligheder og de praktiske og etiske implikationer, de har for os som mennesker og samfund.

Det gyldne spørgsmål er naturligvis, hvordan – hvordan skal dette museum udfolde sig rent praktisk? Hvad tilbyder det? Hvem skal bruge det? Og hvordan indskrives det sig i nogle af de problemstillinger og store agendaer, som både det danske og det globale samfund står overfor?

Det er netop det, dette idéprogram udfolder. Som du vil se på de kommende sider, spiller den folkelige, danske model en betydelig rolle – ja, vi tør endda påstå, at den kan blive nøglen til at differentiere museet fra andre teknologi- og science-museer verden over. Hvad vi ser for os, er en åben institution, som bygger på forskning, oplysning og en undersøgende tilgang til verden, og hvor værdier som livslang dannelse, ligeværd og fællesskab danner grundlaget. Et sted, hvor nye generationer kan få mulighed for at udforske og engagere sig i teknologi – både de teknologier, der har været med til at forme vores liv frem til i dag, og dem vi er ved at udvikle for fremtiden.

Det er netop i den ånd, at de følgende sider skal læses. Dette er et kvalificeret forslag. Vi ser frem til at arbejde videre med idéprogrammet sammen med vores mange samarbejdspartnere og alle med interesse for, hvordan teknologi former vores liv og verden.

God læselyst!



Lars Liebst
Bestyrelsesformand
Bygnings- og udviklingsfonden
DTM 4.0



Christoffer Susé
Bestyrelsesformand,
Danmarks Tekniske Museum



“Vi har et stort behov for et museum, der arbejder med dannelsesaspektet. Hvordan er det, teknologierne fungerer? Hvad kan en kvantecomputer? Og hvad er de langsigtede perspektiver for de teknologier, der er på vej?”

Museet i dag

For at forstå visionen for det nye museum, er det nyttigt at se, hvor vi er i dag.

Danmarks Tekniske Museum er et statsanerkendt museum, som blev etableret i 1911 og siden da har haft til opgave at indsamle, dokumentere og bevare den danske industri- og teknologihistorie i form af unikke og livsændrende historiske genstande. Fra telefoner, radioer og køkkenmaskiner, der ændrede vores hverdag, til det kompas H.C. Ørsted brugte, da han opdagede elektromagnetismen og den rumkapsel, der bragte Andreas Mogensen til Den Internationale Rumstation.

Derudover omfatter samlingen genstande fra store danske industrivirksomheder, som fortæller om Danmarks banebrydende bidrag til den globale teknologiudvikling – fx inden for sundhed, grøn energi, lyd og IT.

Museet er i dag placeret i uopvarmede lokaler i en gammel støberihal i udkanten af Helsingør, hvor bevaring af samlingen og inddragende formidling er en stor udfordring. Selve gentænkningen af museet blev officielt igangsat i 2019 og bygger på grundige behovsanalyser og forundersøgelser. Den overordnede konklusionen er klar: Der er et markant behov og potentiale og ikke mindst stor begejstring for et moderne teknologimuseum, der lever i tæt samspil med det omgivende samfund.

Med planerne om flytning af museet til Svanemølleværket i Københavns Nordhavn placerer vi teknologien, hvor den hører til – centralt og i en ikonisk bygning, der i sig selv eksemplificerer, hvordan vores samfund er uløseligt forbundet med teknologien.

Visionen

Målet er at skabe et åbent hus, hvor teknologien udforskes og udvikles.

Vi har altid været omgivet af teknologi. Vi har levet med den, udviklet den og udvidet grænserne for, hvad vi troede var muligt. Med det nye Danmarks Tekniske Museum får Danmark et samlingssted, der sætter teknologien i centrum – både som drivkraft i menneskets udviklingshistorie, og som en afgørende del af vores hverdag, samfund og kultur.

Museet vil finde hjem i Svanemølleværket, som i sig selv er et levende eksempel på vor tids vigtigste teknologifortællinger – nemlig hvordan fossile brændstoffer revolutionerede vores liv, og hvordan omstillingen til bæredygtige energikilder er nøglen til at sikre vores fremtid.

Som gæst får man både en historisk ramme til at forstå teknologiens rolle i vores liv og mulighed for at opleve nogle af de nyeste teknologiske gennembrud. Man kan møde forskere og udvikleres tanker om, hvor vi er på vej hen, og selv udforske teknologier i en række værksteder og interaktive oplevelser.

Museet kommer til at dele bygning med en hub, der bringer virksomheder, forskningsmiljøer, foreninger og offentligheden sammen om aktuelle teknologiske udfordringer. Med den tætte kobling mellem museum og hub, får Danmark en helt ny type institution: et stort teknologihus, som både kan sætte teknologiens rolle i perspektiv, styrke teknologiundervisningen i Danmark og inddrage borgere i teknologiudviklingen.

På den måde tegner museet konturerne af en ny type videninstitution – et nybrud efter internationale standarder, der skaber forbindelser mellem fortid, nutid og fremtid; publikum, virksomheder og forskning; vores nære hverdag og den store fortælling om mennesket.



Værdier og pejlemærker

Kort om ideerne bag museets kultur og rolle.

Klimakrisen, velfærdsstatens udvikling, sundhed og individets rettigheder er blot nogle af de store temaer, der kræver både teknologisk og samfundsmæssig nytænkning. Her har vi defineret værdier og pejlemærker, som vil forme museets kultur og styrke det til at spille en aktiv rolle i samfundet.

1 Fællesskab og indflydelse

Vi vil skabe et fællesskab om teknologien, der giver flere handlekraft.

Teknologi er ikke kun for de særligt teknologisk interesserede. Vi er alle tæt forbundet med teknologien – i vores hverdag, arbejdsliv og gennem vores generelle deltagelse i samfundet. Derfor er der også behov for at se teknologi som andet og mere end praktiske redskaber i vores liv, som kun nogle få specialister fuldt ud forstår og mestrer.

En forståelse af, hvordan teknologier fungerer, og hvordan vores liv er knyttet til dem, er afgørende for, at vi kan handle meningsfuldt i verden. Det sætter os i stand til at tænke kritisk og handle.

En vigtig opgave for det nye Danmarks Tekniske Museum bliver at samle den brede offentlighed om teknologien og styrke folks afsæt og selvtillid til at deltage i debatten om nutidens og fremtidens teknologier. Det vil bidrage til, at vi i endnu højere grad anvender teknologier til gavn for det fælles bedste.

#2 Historie og selvforståelse

Vi vil bruge teknologihistorien til at fortælle historien om mennesket.

Mennesket har altid udviklet og anvendt teknologi. Der går en lang og fascinerende linje fra de første forsøg på at udvikle simple redskaber som stenøkse til de teknologier vi udvikler i dag for at løse de planetære udfordringer.

Teknologihistorien er derfor ikke blot fortællingen om industrielle revolutioner. Det er en af de væsentligste fortællinger om mennesket, som en særlig nysgerrig og kreativ art, der som ingen andre har formået at undersøge og modificere sin omverden.

For at vi kan udvikle os som kreative og løsningsskabende individer, er det nødvendigt, at vi forstår både vores egen historie og den kultur, vi er en del af. Det er en opgave, der rummer et stort potentiale for yderligere udforskning. Det vil det nye Danmarks Tekniske Museum være med til at forløse.



#3

Leg og læring

Vi vil ikke undervise om teknologi, men med teknologi.

Teknologihistorie er blevet indført som valgfag på de danske folkeskoler. Det betyder, at de elever, der interesserer sig særligt for teknologi får en chance for at fordybe sig i det i skolen. Men det betyder også, at de fleste elever kun kommer til at beskæftige sig overfladisk med teknologi i deres skoletid. Desuden viser flere undersøgelser, at mange lærere har meget vanskeligt ved at anvende teknologi i praksis i undervisningen.

Børne- og Undervisningsministeriet igangsatte i 2018 et forsøg med teknologiforståelse i folkeskolen. Evalueringen viser, at der er bred enighed om, at det er vigtigt for børn og unge at mestre nye teknologier og forstå den måde, vi lever med dem på.

Men skolerne har ofte store udfordringer i, hvordan de skal inddrage konkrete teknologier i undervisningen. Derfor er det en ambition for det nye Danmarks Tekniske Museum at tilbyde inddragende og legende undervisningsforløb, hvor elever fra både folkeskoler og ungdomsuddannelser får teknologien mellem hænderne og arbejder med den gennem praksisnær undervisning.

#4

Fortid og fremtid

Vi vil vise, hvordan fremtidens innovationer står på skuldrene af fortidens opdagelser.

Teknologihistorien og videnskaben er fuld af gennembrud, som fx H.C. Ørsteds opdagelse af elektromagnetismen. Men historien er også fuld af fejl – og det interessante er, at begge dele gennem århundreder har banet vej for ny innovation og formet vores liv og samfund på måder, som få har kunnet forudsige.

Som museum ser vi ikke blot vores samling på mere end 30.000 teknologiske og kulturhistoriske genstande som vigtige vidnesbyrd, om hvad der er sket før os, men nok så meget som kreative indspark fra andre tider, der kan bidrage til at skabe nye ideer i dag.

Derfor bliver det en mærkesag for det nye Danmarks Tekniske Museum at placere samlingen i nye kontekster, der inspirerer forskellige målgrupper til at tænke som udviklere og reflektere over, hvordan de ting, vi opfinder, har potentiale til at påvirke vores liv – både hensigtsmæssigt og uventet.



#5

Danmark i verden

Vi vil vise, at dansk teknologi og den danske model er en væsentlig drivkraft.

Selvom Danmark er et lille land, har vi skabt mange, vigtige bidrag til den globale, teknologiske udvikling. I 1898 var Valdemar Poulsen den første til at lagre data vha. elektromagnetisme, Elise Sørensens stomipose har styrket livskvaliteten for millioner af mennesker, og LEGO har skabt rammer for leg for generationer af børn verden over.

I dag er Danmark også førende indenfor bl.a. medicinalindustrien, grøn energi og lydteknologier. Med det nye museum kan vi endelig placere Danmark i teknologihistorien, både for danskere og for udlændinge, og udforske, om der findes en dansk model for teknologiudvikling.



“Hvis vi kan kombinere universiteternes og virksomhedernes forskning med museets ekspertise i at kuratere, kan vi skabe en unik og inddragende platform for en kvalificeret debat om teknologien.”

Overblik og retning

Det nye Danmarks Tekniske Museum vil konstant sætte sine samlinger og viden i spil med det omgivende samfund. Gennem partnerskaber, inddragelse og en cirkulær tankegang vil museet fungere som et åbent og levende samlingssted, hvor kreativitet og innovation kan blomstre.

En åben platform

Ønsket er at skabe et hus, der åbner for teknologien fra alle retninger: engagerende og udfordrende udstillinger, der gør historien til en aktiv spiller i samtiden; værkstedsfaciliteter, som kan bruges af museets publikum, uddannelsesmiljøer og foreninger; forskning og udvikling, der peger på hvilke retninger teknologien bevæger sig i, og – ikke mindst – en bred, folkelig samtale om teknologiens rolle i vores liv.

Som museum skal det stå i konstant udveksling med sin omverden og tilbyde sig som platform for andre aktører, der deler dets engagement i teknologien.

Et partnerskabsmuseum

Som museum står vi ikke alene med vores interesse i teknologiudvikling, teknologihistorie og bæredygtighed. Rundt om os finder vi en lang række aktører i form af virksomheder, forskningsmiljøer, frivillige foreninger og organisationer, der hver især sidder med unik viden om særlige dele af teknologihistorien og dens aktuelle udvikling. Disse interesser ønsker vi at koble i det nye museum, både for at skabe dynamiske og aktuelle brugeroplevelser, men også for at skabe værdi og mening for de partnere, vi samarbejder med.

I denne sammenhæng er det et ønske at etablere en innovationshub ved siden af museet og dermed skabe et centralt samlingspunkt, hvor forskere, virksomheder, foreninger og borgere kan mødes. Hubben bliver en selvstændig enhed med kontorfaciliteter og mødelokaler, som skal indgå i en løbende udveksling med museet. På den måde skaber vi en unik ramme for dialog mellem teknologiens udviklere og brugere. Fx kan forskere og virksomheder teste produkter og ideer sammen med museets publikum og udvalgte brugergrupper, ligesom nye innovationer og ideer kan indgå i museets udstillinger.

Fokus på cirkularitet

Ideen om et partnerskabsmuseum hænger også sammen med ønsket om at skabe et museum, der tænker cirkulært – både i forhold til materialer og energi, men i ligeså høj grad i forhold til at skabe nye ideer og ny viden.

Effektiv udnyttelse og genbrug af materialer bliver helt centralt for det nye Danmarks Tekniske Museum, både i transformationen af Svanemølleværket til museum og i den daglige drift.

Cirkularitet bliver også et centralt princip, når det gælder viden og innovation. Ambitionen er at skabe et innovativt økosystem, der udnytter den helt særlige kombination af museum, hub og kontakten til en bred skare af borgere, så vi kan skabe nye ideer og sende dem videre til udvikling i form af udstillinger, nye teknologier og forskningsprojekter.

En integreret del af uddannelsessystemet

Det nye Danmarks Tekniske Museum vil tilbyde undervisning til alle skoletrin i folkeskolen, men det vil også stille sig til rådighed som ressource for det samlede uddannelsessystem.

Museets undervisere og udviklere vil stå i spidsen for at udvikle teknologibaserede undervisningsforløb, som kan inspirere andre aktører, der underviser i teknologiforståelse. Gennem workshops og kurser kan museet desuden dele sine erfaringer og viden med lærere, der efterspørger konkrete modeller for, hvordan de kan inddrage teknologi i undervisningen og ikke mindst sætte den i spil i mange forskellige fag som dansk, historie, samfundsfag, natur og teknik mv.

Når det gælder erhvervsuddannelserne, tilbyder museets kombination af udstillinger og værksteder unikke muligheder for at koble praktisk og teoretisk undervisning, hvor vi også kan se mod fremtiden og hvilke kompetencer, den efterspørger.

Endelig vil universiteternes forskningsmiljøer kunne bruge museets samlinger og viden i egne projekter og som platform for studenterudstillinger.

Legende og udforskende

Det gennemgående princip for formidlingen i hele huset vil tage udgangspunkt i menneskets grundlæggende nysgerrighed og lyst til at udforske. De store udfordringer, vi står overfor i dag mht. klima, energiforsyning, global sikkerhed mm. er alvorlige, men vi er overbeviste om, at vejen til at løse dem må gå gennem en legende og udforskende tilgang til verden. Det er her vi kan tænke i nye retninger og nye løsninger.

Derfor vil museet også været præget af en række værksteder og hands-on oplevelser, hvor brugerne selv kan engagere sig i teknologi, lære om basale principper, deltage i workshops mm.

Omar fra NEXT

Et læringsforløb om AI, space-selfies og jernbanetræf.

Omar er lige begyndt på grundforløbet på NEXT og han er ret sikker på, at han gerne vil uddanne sig til elektriker. Til gengæld er han ikke helt sikker på, at han gider på Danmarks Tekniske Museum. Han har været på museum med sin folkeskole før, og det er bare så kedeligt. Han føler sig ikke hjemme og har svært ved at se, hvad han skal bruge det til.

Da han træder ind i foyeren på museet kan han dog hurtigt mærke, at det her er et anderledes museum. En robot triller hen til ham og nogle klassekammerater, og det får dem til at kigge op fra deres mobiler. Robotten spørger nemlig, hvad de skal lave i dag, og det er starten på en sjov og lidt syret snak om det undervisningsforløb i AI, som klassen skal være med til.

Omars lærer og museets underviser leder hele klassen ned til en udstilling om kunstig intelligens i udstillingszonen “Transformation”. Her skal de blandt andet deltage i en workshop om, hvad AI kan anvendes til både nu og i fremtiden, og hvordan det kan påvirke deres fremtid som håndværkere. Mange af eleverne er især nysgerrige på Teslaen i udstillingen. Underviseren fortæller, at det netop er denne model, som Elon Musk har sendt i kredsløb omkring solen. Det vækker deres interesse, og hurtigt opstår der en livlig diskussion om, hvordan bilen er fyldt med AI-teknologi. De ser også prototyper på AI-systemer, der kan opdage fejl i et elektrisk system og en robot, som er designet til at håndtere installation af ledninger i svært tilgængelige områder.

Efter workshoppen får eleverne lov til at gå rundt på egen hånd, og Omar og hans klassekammerat Kasper kommer forbi flere af udstillingerne. Fx tager de selfies inde i en simuleret rumkapsel, hvorfra man kan se ned på jorden. De kommer også forbi cafeen, hvor de får smagsprøver på yogurt, som er fremstillet i museets læringsrum som led i et større fermenteringsprojekt – og en pasta-pesto som er lavet på krydderurter fra museets vertikale have. Perfekt for Omar, som ikke har taget frokost med.

Lidt tilfældigt kommer Omar og Kasper forbi et stort modeljernbanetræf, hvor en masse mennesker og børn er samlet. Her møder de Henning (75), der er frivillig på museet og som har sine børnebørn med.

Henning står ved jernbanens styringspult, som er helt åben, så man kan se alle de indviklede ledninger indeni. Omar og Kasper bliver nysgerrige, og Henning er heldigvis god til at fortælle og forklare. Henning er nemlig tidligere elektriker og har en særlig passion for jernbanens digitale kontroller og decodere, som gør det muligt at justere hastighed, retning og lys på togene.

Han giver Omar og Kasper en grundig introduktion til, hvordan hele modeljernbanen fungerer, og selvom det slet ikke var deres plan, bliver de to hængende ved jernbanetræffet et godt stykke tid efter skoledagen er sluttet.



Træd ind i det nye museum



Rammerne

Når Danmarks Tekniske Museum flytter ind i Svanemølleværket, får det en central og historisk beliggenhed. Herunder har vi skitseret, hvilke muligheder rammerne giver, og hvilke principper der vil ligge til grund for bygningens transformation til museum.

22.000 kvadratmeter

Tre hovedbygninger

- Folkebygningen
- Maskinhallen
- Kedelhallen

40+ meters loftshøjde

- Til sammenligning måler Rundetårn 34,8 meter



Om bygningen

Svanemølleværket er et markant kraftværk, som i 65 år har produceret strøm og varme til København. Værket blev bygget i 1953 og er et fornemt eksempel på industribyggeri i efterkrigstiden og er en historisk genstand i sig selv. Det skal sættes i spil, så bygningen bliver et aktivt element i fortællingen om elektrificeringen af hverdagen og den aktuelle omstilling fra fossile brændstoffer til grønne energiformer.

Værkets autentiske karakter og markante industrihistorie gør Svanemølleværket ideelt til at huse et nyt nationalt teknisk museum. Bygningens store rum, de høje facadevinduer, det diffuse lys og spor fra den industrielle fortid vil gøre bygningen til en oplevelse for fremtidens museumsgæster.

Overalt i bygningskomplekset er der unikke muligheder for at knytte værkets arkitektur, historie og faciliteter sammen med nye anvendelser. Både som ramme for formidling af teknologiens historie, muligheder og konsekvenser og for ny innovationskraft og tværgående samarbejder mellem forskellige aktører.

Arkitekturen i spil

Transformationen af værket kommer til at bygge på bæredygtighed som grundlæggende princip og intelligent udnyttelse af bygningens materialer, historiske elementer, arkitektur og placering.

Som eksempel kan nævnes bygningens imponerende loftshøjde, og bevaringsværdige genstande som kraner, dampturbiner og vinduespartier, der ikke alene har spektakulær værdi men også gør bygningen ideel til at udstille nogle af museets mega-genstande på overraskende måder.

Med sin historie, arkitektur og spektakulære volumener vil Svanemølleværket danne den perfekte ramme om et nyt teknisk museum, der ikke kun formidler og diskuterer teknologiens udvikling, men også energiens historie og fremtidens bæredygtige løsninger.

Bygningen som læringsplatform

I tråd med den cirkulære tanke, er det en ambition at bygningens tekniske anlæg, aktiviteter og placering skal kunne fungere som læringsplatforme for den cirkulære tankegang og den tætte sammenhæng mellem bæredygtighed og teknologi.

Fra kul til bæredygtig energi

Ved siden af Svanemølleværket etablerer HOFOR et nyt produktionsanlæg, som skal producere varme til København. Nabo- og interessefællesskabet er en oplagt mulighed for at udvikle et læringsforløb om energiens historie og den grønne omstilling.





Vertical farming på den store væg

Kedelhallen er delt op af en stor betonvæg, som kan benyttes til vertical farming, der både kan reducere bygningens samlede CO₂-udledning og fungere som læringsplatform for bæredygtig landbrugsteknologi og geo-engineering.

Ved at engagere et korps af frivillige, og gennem intelligent udnyttelse af ressourcer – såsom opsamlet kondensvand og næringsstoffer fra husets spildevand – kan vi på en bæredygtig måde bidrage med råvarer til museets egen café og restaurant.

Fra hav og spildevand til rent drikkevand

Nærheden til havet gør det oplagt at udvikle et projekt og en læringsplatform, der belyser ferskvand som en knap ressource og undersøger metoder til afsaltning af havvand og rensning af spildevand fra nærmiljøet. Projektet kan således også fungere som en offentlig platform for danske virksomheder, der udvikler teknologiske løsninger til vandrensning.

Familien Hjorth

En formiddag med
robotter, pølsevogns-
teknologi og DIY.

Lillebror Carl (7), storesøster Silje (13) og far (47) har planlagt en tur til Danmarks Tekniske Museum efter at have læst en begejstret anmeldelse i Politiken. De tager S-tog og Metro fra Birkerød til Nordhavn, og her møder de farmor (79). Hun har allerede besøgt museet med sin seniorklub i forbindelse med et debatarrangement om robotter og teknologiske hjælpemidler. Nu glæder hun sig til at se, hvad stedet ellers har at byde på.



I museets foyer bliver de mødt af en Pepper-robot i menneskestørrelse – hvor vildt! Den hjælper familien med billetkøb og sender også en personlig guide til fars telefon med tips til, hvad de skal se. Silje har lige hørt om H.C. Ørsted i skolen, så de bestemmer sig for at besøge Revolutions-udstillingen først, hvor man bl.a. kan komme helt tæt på den verdensberømte fysikers kompas. Det er et meget stemningsfuldt rum at være i, og man kan endda gå omkring i H.C. Ørsteds arbejdsværelse og se nogle af hans originale optegninger og breve. I udstillingen kan man også se en dampmaskine, der kører på fuldt tryk! Hele familien bliver optagede af at skovle kul ind i “kedelfyret” sammen med andre gæster, så de kan få maskinen til at køre. Selvom det kun er en simulering, føles det meget virkeligt, ikke mindst pga. dampen, der står om ørerne på dem.

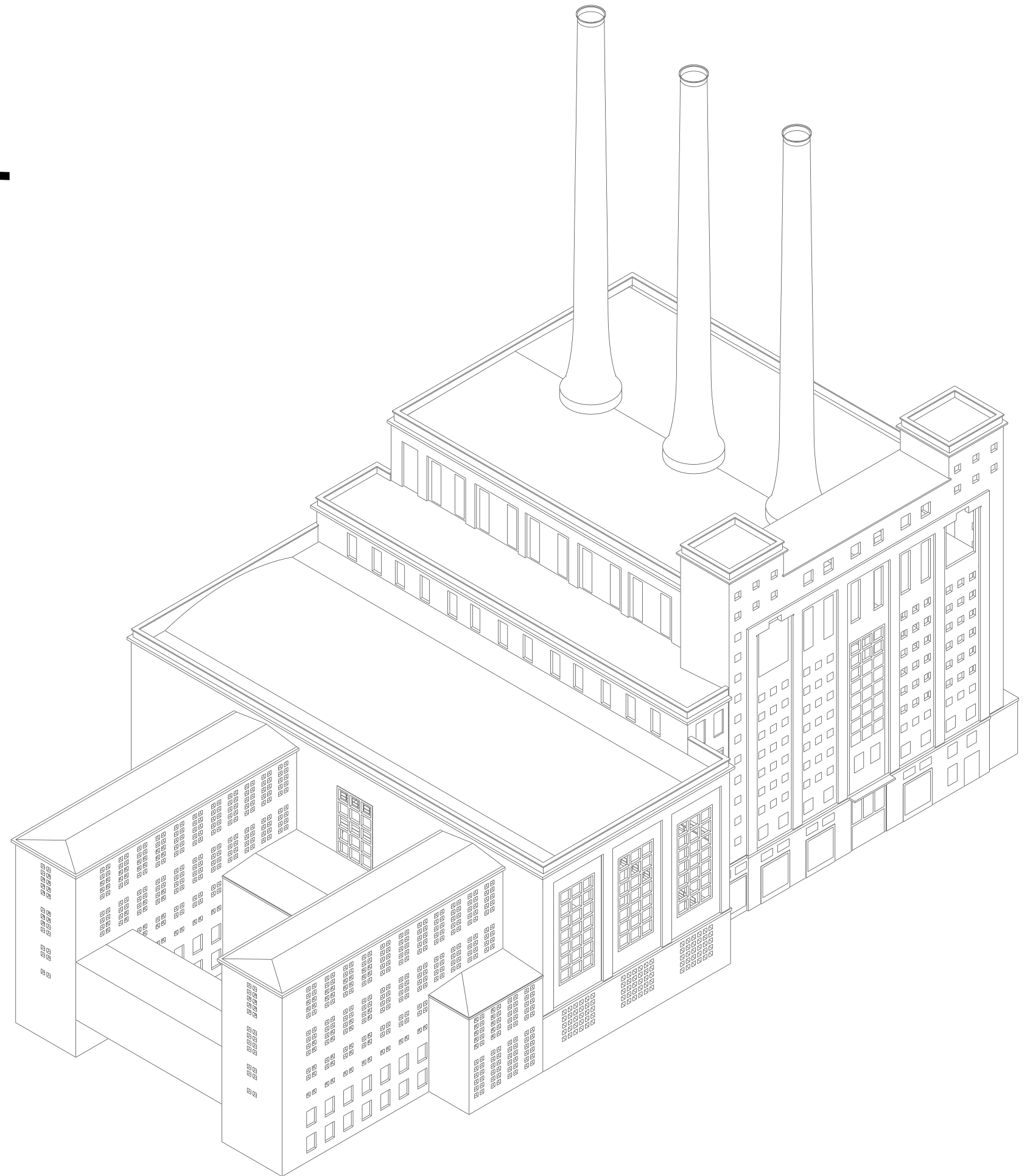
I udstillingen kommer de også forbi værkstedet, hvor man selv kan eksperimentere med elektromagnetisme. Her bliver Silje og far helt optagede af at bygge deres eget elektromagnetiske kredsløb med noget så simpelt som et batteri, kobbertråd og søm. Og når de går i stå, får de hurtig assistance af museets studentermedhjælpere, som til daglig går på Storkøbenhavns erhvervsuddannelser.

Imens far og Silje nørkler i værkstedet, søger Carl og farmor videre til Accelerations-udstillingen, hvor farmor genkender og kan fortælle om en masse ting fra sin barndom. En del af udstillingen er indrettet som et hjem fra 50'erne, og her leger de længe og hygger sig med, at der er en masse husholdsningmaskiner man kan prøve og røre ved.

Efter en times tid sætter Carl og farmor kursen mod cafeen, hvor de møder Silje og far til frokost. Børnene bliver begejstrede, da de ser en ægte pølsevogn midt i café-området. Mens de spiser, ser de en lille video, der fortæller om pølesvognens historie, og hvordan teknologi gør det muligt at servere mad midt på en travl gade. Tænk at selv en pølsevogn er en teknologisk innovation!

Mætte og tilfredse blive de enige om at gå et smut forbi museumsbutikken, før de går hjem. Her kan man nemlig købe et lille DIY-kit, så man kan selv kan eksperimentere med elektromagnetisme derhjemme. Det glæder Silje sig til at tage med i skole på mandag.

Udstillinger og faciliteter

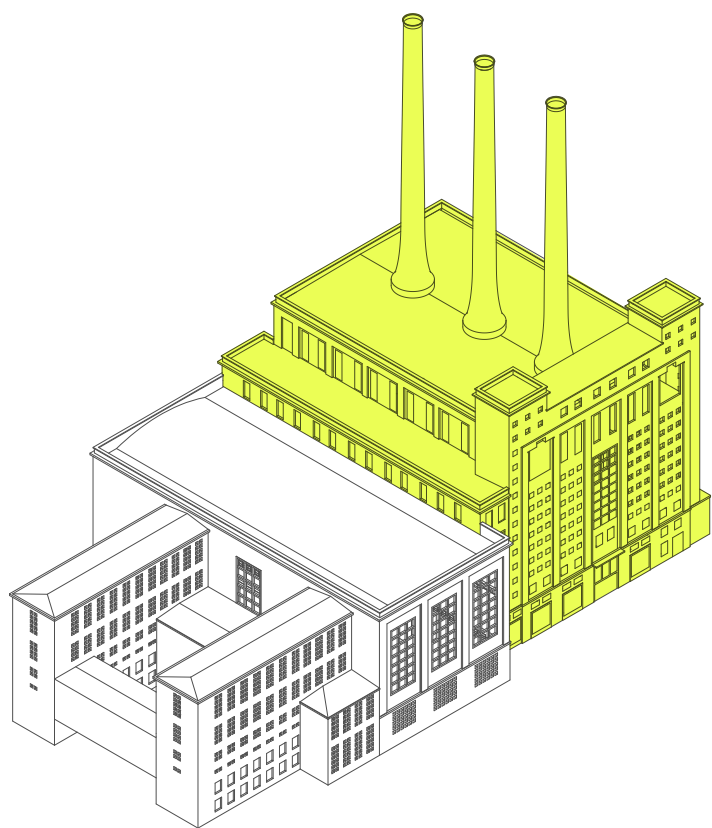


Strukturen

Svanemølleværket består af tre hovedbygninger, hvis arkitektur, lysindfald og indbyrdes positionering influerer de overordnede tanker om, hvilke faciliteter, der skal placeres hvor. Her kan du få indblik i, hvordan museets tilbud potentielt kan struktureres og placeres.

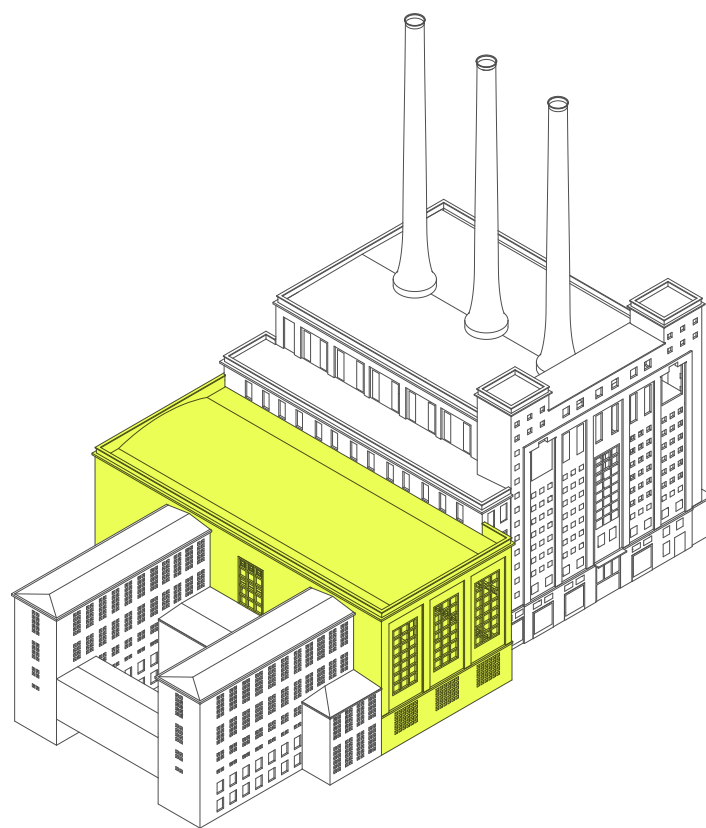
Kedelhallen

Her vil man kunne besøge museets udstillinger, værksteder og læringsrum.



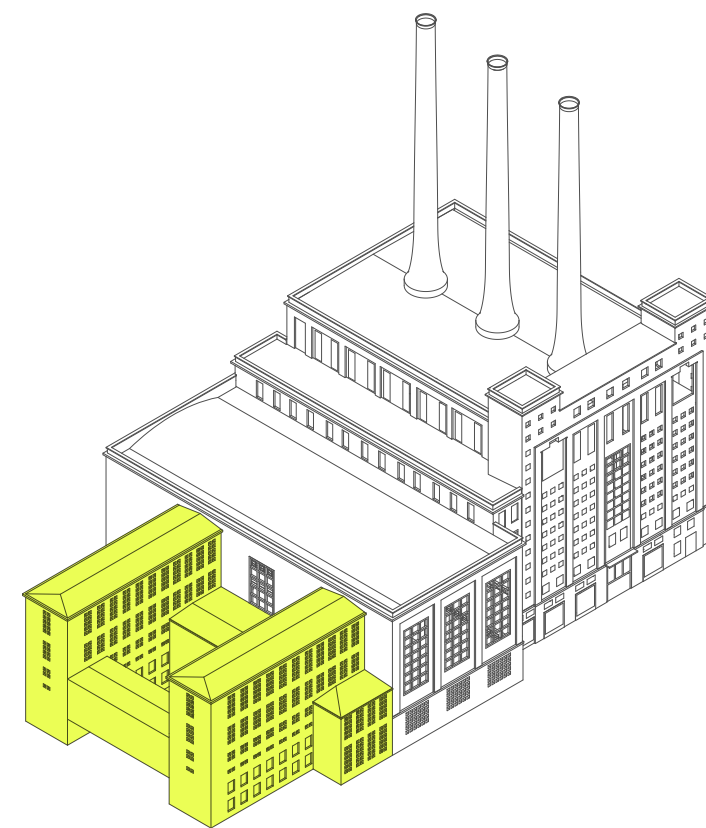
Maskinhallen

Her vil man kunne udforske nye teknologier i mødet mellem innovationshub og museum, ligesom større aktiviteter og events kan afholdes her.



Folkebygningen

Her vil der blive etableret en hub for forskningsmiljøer, virksomheder, startups, foreninger, m.fl.



Udstillings- området

I udstillingsområdet kan du opleve forskellige typer udstillinger. Deres skiftende fokus og varighed sikrer, at du som gæst får en varieret oplevelse ved hvert besøg.

Kerneudstillingerne

I kerneudstillingerne præsenteres publikum for centrale temaer i fortællingen om mennesket og teknologien. Kerneudstillingerne varer i 10–15 år.

Temaudstillinger

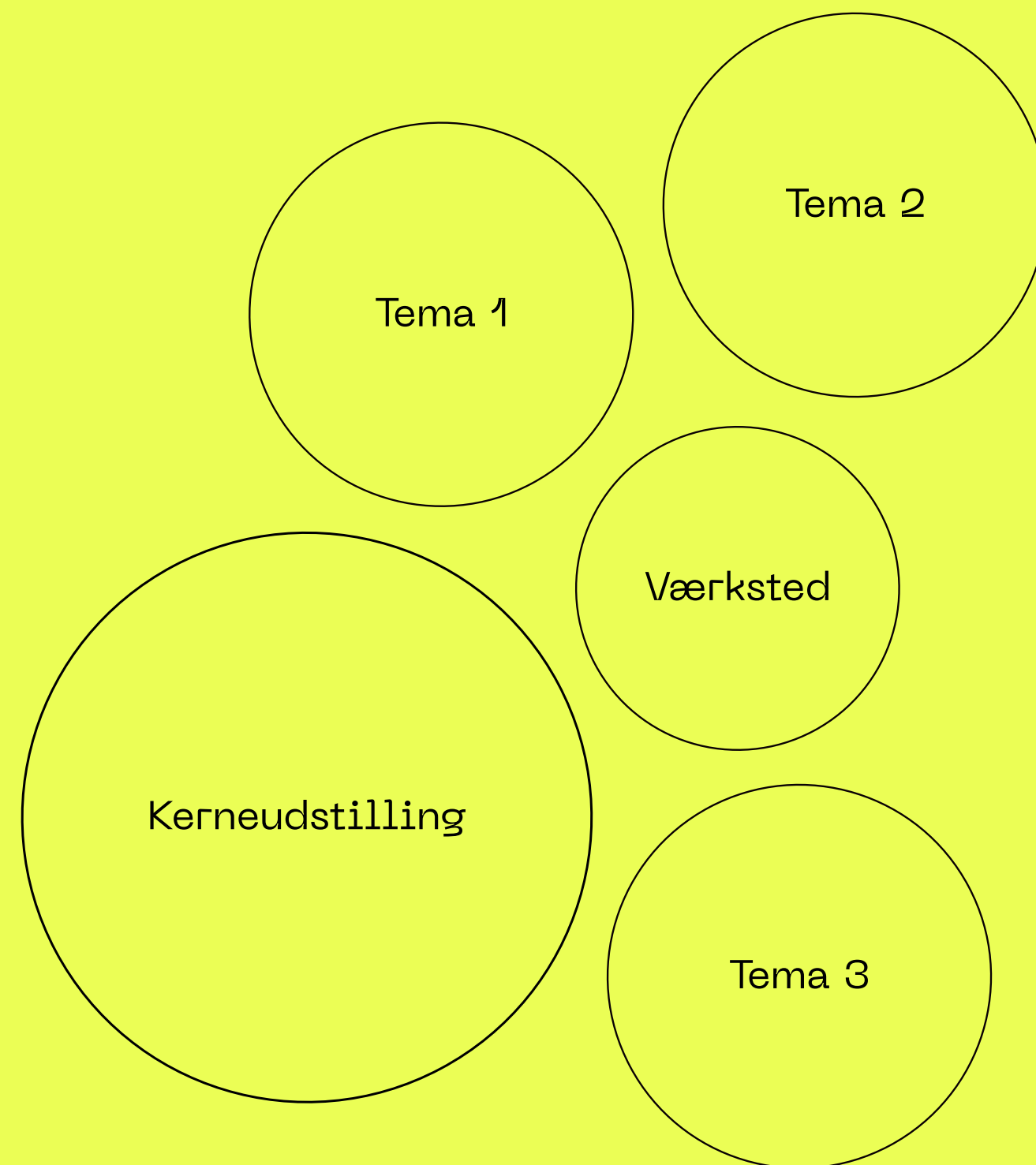
Museets temaudstillinger varer i ca. 3–5 år og sætter museets teknologifortællinger i nye og overraskende perspektiver.

Værksteder

I værkstederne kan publikum arbejde hands-on med teknologiske udfordringer.

Særudstillinger

Museets særudstillinger inkluderer både mindre “pop-ups” om højaktuelle temaer, vandreudstillinger fra udenlandske teknologimuseer, og særudstillinger som museet selv producerer i samarbejde med relevante partnere.



De fire zoner

Museets faste udstillingsområde bliver inddelt i fire zoner, hvor der zoomes ind på fire epoker inden for teknologiens og menneskets historie: Evolution, Revolution, Acceleration og Transformation. Her kan publikum frit bevæge sig ind og ud mellem zonernes oplevelsesrum, genstande, interaktioner og værkstedsområder.

Zone 1 – Evolution

Teknologien har været en del af menneskets verden helt tilbage til de tidligste tegn på menneskeliv. Det er evnen til at samarbejde, være kreative og udvikle og anvende redskaber, der har sat mennesket på en rejse fra at være et udsat væsen på den afrikanske savanne til i dag at være den altdominerende art på kloden.

Netop denne indsigt udfoldes i Evolutions-zonen, hvor du som besøgende kan gå på opdagelse blandt en lang række arkæologiske og etnografiske genstande – lige fra 10.000 år gamle redskaber, over pilespidser fra Amazonas til den nyeste smartphone.

Udstillingsdesignet trækker publikum ind i den svimlende fortælling om, hvordan mennesker på tværs af tid og rum har udviklet sig sammen med og forstået deres verden gennem teknologien.



I Evolutions-zonen kan man se værktøjer fra hele menneskets udviklingshistorie.



Mennesket har altid manipuleret kroppen for at udbedre fejl, forbedre den eller forskønne den. Her tager vi publikum med på en rejse fra forhistoriske forsøg på trepanering af hjernen, over benproteser fra 1300-tallet til moderne, intelligente proteser og Neuralinks forsøg med at forbedre vores hjerne.



Værkstedet er en integreret del af udstillingen. Her bliver du inviteret til at løse udfordringer og bygge egne værktøjer ved brug af simple materialer.

Zone 2 — Revolution

Denne zone er mere tidsspecifik og omhandler de teknologiske gennembrud, der skete fra perioden ca. 1820–1920, som har været med til at sætte rammen for vores moderne liv og mange af de teknologier, vi bruger i dag.

Som besøgende bliver du blæst bagover af en dynamisk periode og tidsånd, der er præget af teknologibegejstring og fremtidstro. Her kommer du omkring store, imponerende genstande som dampmaskiner, industrimaskiner, biler og fly, og banebrydende teknologier som telefonen, filmen og den trådløse kommunikation.

Selve udstillingsdesignet vil være inspireret af datidens storslåede verdensudstillinger, hvor elektrisk belysning, messing og stål markerede en ny æra af modernitet og fremdrift.



Det første, du møder som gæst, er dampmaskiner og damplokomotiver. Vha. lysprojektioner og damp giver vi gæsterne en fornemmelse af maskinerne i fuld aktion.



Ellehammers fly blev den første rejse på vinger i Danmark. Tag et par VR-briller på og mærk, hvordan det er at sidde i flyet og svæve gennem luften.



I værkstedet kan gæster udforske mekaniske principper gennem mindre installationer. Derudover kan du være med til at udvikle store og spektakulære mekaniske installationer, som museet iværksætter sammen med eksterne aktører.

6.A

En skoledag med workshop, AR-kikkerter og testlab.

6.A fra Holbergskolen i København NV kender Danmarks Tekniske Museum godt, for de har allerede været gennem flere undervisningsforløb på museet. Deres klasselærer Kirsten er glad for den undersøgende tilgang til teknologiundervisningen, og i dag er hendes klasse tilmeldt et opfindelsesforløb, hvor eleverne selv skal udvikle en opfindelse.



Det er en studerende fra DTU, som skal være klassens underviser i dag. Hun fortæller, at innovation bygger på andres innovationer, så derfor er det en god idé at starte dagen med at undersøge museets store samling af patenter. I udstillingen ser børnene bl.a. de første LEGO-klodser. Tænk at selv LEGO er startet med en lille idé! Nu er elevernes begejstring tændt, og de fortsætter over i museets læringsrum, hvor opgaven er enkel: Find på en opfindelse, som kan løse et problem for én, du kender.

De starter med en fælles brainstorm, og det skorter ikke på gode ideer. Aya har en cockerspaniel, som altid får våde ører, når den drikker vand. Luis gad godt at lave en sko, der kan få hans lillebror til at gå hurtigere. Og Rafi vil lave en cykelhjelm, som selv kan ringe efter en ambulance, hvis man falder. Eleverne diskuterer og stemmer på ideerne, de vil udvikle, og bliver siden inddelt i grupper, så de kan lave prototyper, billeder og videoer, der forklarer teknologien i deres idé.

Efter en formiddag i læringsrummet trænger børnene til frisk luft og frokost. Derfor går turen til museets tagterrasse, hvor der er en fantastisk udsigt over hele København. På terrassen er der AR-kikkerter, som giver mulighed for at se nogle af byens historiske bygninger, der har spillet en vigtig rolle i Københavns teknologihistorie. Når man kigger i kikkerten, føles det som at rejse tilbage i tiden – man kan se mennesker gå på gaden og skibe, der lægger til i havnen.

På taget er der også enorme skorstene, der er dækket med solceller. Underviseren forklarer, at solcellerne kan forsyne bygningen med store mængder energi, hvilket fører til en samtale om cirkulær økonomi – et emne, som børnene allerede kender til. Sidst de var her, deltog de nemlig i et undervisningsforløb om vandrensning, hvor de bl.a. fik lov til at smage på bygningens spildevand, der var blevet omdannet til drikkevand. Tænk, at man kan drikke vand fra toilettet, når det først er blevet rensat!

Efter spisepausen får 6.A lov til at gå rundt på egen hånd i udstillingszonen Transformation. Her kan man nemlig prøve en masse sjovt – sidde i en rumkapsel og kigge ned på jorden og prøve træningsudstyr, som holder astronauter i form ude i rummet. Det er et godt sted for hele klassen at krudte lidt af.

Skoledagen afsluttes i innovationshubben, hvor børnene møder ægte opfindere og hører om deres eksperimenter. Bl.a. præsenterer en virksomhed et nyt STEM-legesæt for børn, som de får lov at afprøve. Det er spændende, at de voksne er interesserede i børnenes mening. Pludselig er det børnene, der er eksperterne og har indflydelse på fremtidens legetøj.

Zone 3 — Acceleration

I denne udstillingszone dykker vi ned i den eksplosion af teknologier og nye muligheder, der efter 2. Verdenskrig bliver en accelererende del af vores hverdag. Svanemølleværket bliver i sig selv et ikon for denne udvikling og det stigende behov for energi. Det er især verdenskrigene, der er med til at effektivisere vores måde at producere på, og de nye teknologiske innovationer fra 1800-tallet bliver nu rullet ud i hele samfundet.

Alt dette kommer med nye muligheder og forventninger til “det gode liv”. Vi får elektroniske hjælpemidler i alle afskygninger, og som privatpersoner kan vi gøre og nå meget mere end nogensinde før. Men betyder det, at vi frigør os, eller gør de nye teknologier os blot afhængige?

Som besøgende træder du i en række immersive miljøer, fyldt med epokegørende genstande og vidnesbyrd fra perioden. Et hjem fra 50'erne, et tv, de første reklamer for støvsugeren og personlige beretninger fra mennesker, der har været vidner til de elektriske teknologiers indtog i vores hverdag.



I Accelerations-zonen kan du som besøgende opleve de teknologiske innovationer, der indtager vores samfund fra 2. Verdenskrig og frem.



Som gæst kan du prøve at kommunikere vha. gamle omstillingsborde, ringe fra en gammel drejetelefon eller gå på jagt i radio- og tv-arkivet efter gamle yndlingsprogrammer og historiske udsendelser.



I værkstedet kan du kode robotter, lave stop-motion film og meget mere. Om aftenen vil værkstedet også være tilgængeligt for andre aktører, fx foreninger for elektronisk musik, Coding Pirates og reparationscafeer, hvor besøgende kan kigge forbi med alt lige fra gamle forstærkere til defekte computerskærme.

Zone 4 – Transformation

I denne udstillingszone sætter vi fokus på helt aktuelle problemstillinger, fx klimaforandringer, ressourceknaphed og mental sundhed, og de banebrydende teknologier, der kan være med til at løse dem.

Zonen har en inviterende DIY-stemning, der vækker din nysgerrighed og skabertrang. Her kan du være med til at prøve, mærke og diskutere muligheder og bekymringer ved teknologi. Hvilke teknologier er der derude nu, og hvilke teknologier er der på vej, som vi måske alle bruger om 10, 20 eller 30 år? Hvad kan de, og hvad skal vi gøre med dem for at forbedre vores verden? Hvad er blockchain? Hvad er det egentlig en kvantecomputer kan – hvis den bliver til noget? Og bliver det sol-, vind- eller fusionsenergi, der skal sikre os i fremtiden?

I zonen vil man møde den nyeste teknologi sat sammen på nye måder af kunstnere, forskere, interesseorganisationer og virksomheder. Der er plads til debatter, performances og værksteder, samtidig med at genstandene er udskiftelige og følger med tiden.



I Transformation-zonen sættes der fokus på globale problemstillinger og teknologierne, der kan være med til at løse dem.



I Transformation-zonens rumudstilling kan man bl.a. se Andreas Mogensens rumkapsel og SpaceX rumdragten, der viser vejen mod Månen og Mars. Som besøgende kan du også prøve kræfter med rumteknologi og monitorere klimaforandringer, naturbrande og oversvømmelser, der projekteres på loft, gulv og vægge.



Værkstedet i Transformation-zonen udforsker nye relationer mellem teknologien og naturen. Du kan fx arbejde med Life Science-aktiviteter, fermentere og brygge cider, bygge dit eget insekthotel eller lave din egen køderstatning.

Foyer

I velkomst-området finder du information, billetkøb, garderobe og toiletfaciliteter. Med mobile ”kiosker” og velkomst-robotter understøtter vi billetsalget og onboarding til museet og bringer teknologien i spil på en legende måde.

Læringsrum

I forlængelse af museumsbygningens udstillinger og værksteder, vil der også være et læringsrum, som bliver omdrejningspunkt for museets legende og udforskende undervisningstilbud. Hands on-aktiviteter og egen udforskning af teknologiens muligheder er i centrum for museets undervisning. Derfor har museet også udstyr, der kan aktiveres i undervisningen: robotter, laser-cutters og 3D-printere, men også en række rekvisitter af historisk karakter, så eleverne kan arbejde aktivt med dampmaskiner, radiosendere, elektromotorer mv.

Derudover etableres der et mindre lyd- og videostudie, hvor eleverne kan producere egne videoer og podcasts.



Pepper-robotter byder dig velkommen og hjælper med at skræddersy en personlig guide til museet.



Om aftenen kan læringsrummet anvendes som fritidstilbud, fx for børn og unge, som går til "Teknologi" på museet en gang om ugen.

Restaurant, café og mødested

Cafeen og restauranten afspejler museets fokus på bæredygtighed og cirkulær økonomi. Her anvendes råvarer og urter fra museets vertikale haver, mens AI bidrager til at minimere madspild.

Teknologiske gimmicks som fx en robot-barista, gammeldags salgsautomater eller intelligente lys- og lydlandskaber, der reguleres alt afhængig af støjniveau og dagslys, løfter spiseoplevelsen til nye højder.

Drivhus & vertical gardening

Takket være et imponerende lysindfald, store vertikale flader og adgang til eksperter og frivillige, kan der drives eksperimenter inden for vertical gardening og IoT-drevet fødevareproduktion på museet.

Dyrkningen er i sig selv et spektakulært skue, men bruges også til at eksemplificere hvordan teknologi kan bruges til at optimere vækstbetingelser, ligesom de høstede råvarer cirkuleres videre til museets café og restaurant.



I tilknytning til caféen og restauranten etableres der desuden mødesteder, hvor offentligheden og foreninger kan samles.



I køkkenet laves der mad med råvarer og urter fra museets vertikale haver, mens en robot-barista står for kaffen.



Den vertikale have eksemplificerer, hvordan teknologi kan bruges til at optimere fødevareproduktion.



Arena

I Maskinhallen indrettes et fleksibelt rum, som kan omdannes og tilpasses forskellige events. Fx koncerter, filmforevisninger, debatter mm.

Museumsbutik

I museumsbutikken tilbydes et udvalg af varer, der fremmer den legende og eksperimenterende tilgang til teknologi, såsom STEM-legetøj, DIY-engineer kits og designobjekter, der illustrerer innovative møder mellem design, håndværk og teknologi.

Kontor og administration

Kedelhallen vil huse museets kontorpladser og mødefaciliteter til fastansatte og frivillige, indrettet efter et fleksibelt og åbent koncept.



Kontorets design muliggør inddragelse af skiftende samarbejdspartnere og eksperter i udstillingsplanlægningen, samt udfoldelse og test af udstillingsdesign på prototype-niveau.

Udviklings- chefen

En arbejdsplads med nem adgang til både R&D og offentligheden.

Dorthe er udviklingschef i en større dansk virksomhed, som specialiserer sig i elektroniske systemløsninger til fødevareindustrien. I virksomhedens kommende strategiperiode skal der skrues op for forskning og innovation. Udfordringen er imidlertid, at hovedkontoret ligger langt væk fra hovedstadsområdet og det gør det svært at tiltrække projekt-baseret arbejdskraft. Derudover vil det være både omkostningstungt og tidskrævende at opskalere deres nuværende R&D-afdeling.



Løsningen præsenterede sig i form af en midlertidig “Innovation outpost” på Danmarks Tekniske Museum. Her har hun og hendes team fået fast kontorplads med nem adgang til en lang række ressourcer, bl.a. testlabs, tværfaglige arbejdsgrupper og ikke mindst forskere, design- og ingeniør-studerende som kan hyres på projektbasis.

I de seneste par måneder har Dorthe og hendes team arbejdet på et projekt med modulære og fleksible køleenheder, som kan tilpasses forskellige fødevareprodukter. I forbindelse med projektet fik teamet adgang til museets store samling og fandt her tidlige eksempler på køleløsninger, herunder isbokse fra 1900-tallet, som dannede forlæg for det nye modulære system.

Det var også i forbindelse med udforskning af museets samling, at en af Dorthes praktikanter fik en idé til en ny særudstilling. Arbejdstitlen er “The Cool Revolution”, og her sættes der fokus på, hvordan mad er blevet kølet gennem tiderne – og hvordan vi kan køle vores madvarer på mere bæredygtig vis i fremtiden.

I dag skal Dorthes team møde med museets udstillingsdesignere for at tale om, hvordan deres research og udviklingsprojekt kan gøres interessant og engagerende for et bredt publikum. Her kan de også trække på museets brugerpanel, som altid stiller beredvilligt op, når nye udstillingskoncepter skal udvikles og evalueres.

Hub

Den forreste del af Svanemølleværket, Folkebygningen, vil fungere som hub for en række aktører, som deler museets interesser i teknologi og innovation. Det kan bl.a. være tech startups, grønne iværksættere, forskningscentre, foreninger, uddannelser m.fl.

Hubben indrettes med henblik på at fremme samarbejde på tværs af fagligheder og sektorer, med åbne og fleksible kontormiljøer, fælles makerspace, testfaciliteter, samt møde- og conferencefaciliteter. Dermed vil vi skabe et unikt teknologisk center, der bringer vidt forskellige tilgange til aktuelle teknologiske udfordringer sammen, og skaber et mødepunkt for aktører indenfor produktion, uddannelse, forskning og udvikling.

Hubbens integration med resten af huset sikrer desuden, at dens brugere har direkte adgang til forskellige publikumsgrupper. Det betyder, at museet kan fungere som en offentlig platform, hvor nye teknologier kan vises frem, ligesom ideer og produkter kan testes sammen med museets gæster. Derudover får brugere af hubben direkte adgang til museets samlinger og historiske viden, som kan inspirere og berige fremtidens innovationer.

Bemærk:

Der er med støtte fra Industriens Fond lavet en potentialeanalyse for hubben. Forretningsmodel og idéprogram for hubben skal udvikles og vil blive udfoldet som et selvstændigt dokument.



Åben for ideer

Det er afslutningsvis værd at bemærke, at dette idéprogram netop er et idéprogram og ikke et færdigt udspil. Formålet er at tegne de overordnede retninger og tilgange, som kommer til at forme det nye Danmarks Tekniske Museum. Og ligesom det er en ambition, at museet ikke skal være en statisk størrelse, men skal stå i konstant udveksling med verden omkring sig, er også idéprogrammet et udspil, som vi ønsker at samarbejde med kvalificerede partnere om.

Har du ideer, kommentarer eller ønsker om videre dialog, hører vi meget gerne fra dig og ser frem til en konstruktiv samtale.

Tak fordi du tog dig tid til at læse med.

Kontakt

Peter Bjerregaard
Museumsdirektør
Danmarks Tekniske Museum
T: +45 2682 7880
E: pb@tekniskmuseum.dk

Liva Rønn-Petersen
Direktør
Danmarks Tekniske Museum
T: +45 2218 8771
E: lrp@tekniskmuseum.dk

Ulrik Winge
Projektdirektør
Bygnings- og udviklingsfonden DTM 4.0
T: +45 2898 4000
E: uw@tekniskmuseum.dk

Appendiks

Målgrupper

For at skabe overblik og sikre en tilstrækkelig bred appel, har vi på de følgende sider skitseret et spektrum af målgrupper, og hvilke platforme, oplevelser og faciliteter museet skal tilbyde dem hver især.

Familier

På tværs af generationer.

Leg og læring:

Udflugtsmål, der inviterer til samvær, leg og læring på tværs af generationer.

Teknologisk dannelse:

Museumsoplevelser med innovative udstillings- og oplevelsesformater.

Fællesskab:

Fælles værkstedsaktiviteter, der understøtter teknologisk læring og kreativitet.

Debat og indflydelse:

Aktiv deltagelse i debatter om og nytænkning af fx velfærdsteknologier.

Skoler

Navnlig mellemtrin, udskoling og ungdomsuddannelser (EPX, EUD & HTX).

Teknologisk dannelse:

Museumsoplevelser med innovative udstillings- og oplevelsesformater.

Eksperimenterende STEM-undervisning:

Landsdækkende science weeks med fokus på hands-on, naturvidenskabelige arbejdsmetoder og rollemodeller.

Værkstedkundervisning:

Praksisnær undervisning i specialiserede læringsrum med adgang til maker-teknologier som fx 3D-printer og lign.



Unge

Demokratisk selvtillid og deltagelse:

Debat og inddragelse i aktuelle teknologiske udfordringer.

Inspiration:

Mød fremtidens teknologier og oplev dem i praksis.

Fællesskab:

Sociale arrangementer med teknologien i centrum, såsom elektroniske koncerter og 'Tinker Tuesdays'.

Forsknings- miljøet

Offentlig platform:

Mulighed for at afprøve nye teknologier sammen med forskellige publikumsgrupper.

Tværasektorielt samarbejde:

Kontorpladser i innovationshub med tæt kontakt til forskere fra forskellige sektorer.

Ressourcer og viden:

Direkte adgang til museets samlinger og historiske viden.

Turister

Danmark i verden:

Indblik i væsentlige danske bidrag til teknologihistorien og ny innovation.

Kulturdestination:

Et museum med internationalt format, spændende udstillinger og nye oplevelsesformater.

Arkitektonisk attraktion:

Et ikonisk bygningsværk med ny funktion og indretning.

Erhvervs- livet

Innovationsmiljø:

Kontorpladser, laboratorier og testfaciliteter, der fremmer samarbejde mellem etablerede og nystartede teknologivirksomheder, forskere og andre eksperter.

Co-creation:

Mulighed for at teste ideer og produkter med publikum.

Offentlig platform:

Udstillingsvindue for danske virksomheders kunnen og mulighed for at bidrage til debat om teknologi og samfundsmæssige udfordringer.

Lokalmiljøet

Mødested:

Samlingspunkt for borgere og foreninger fx i forbindelse med debat, møder og lign.

Fritidstilbud:

Fx Teknologiklub for børn, debatter om og nytænkning af velfærdsteknologier, eksempelvis robot-hjemmehjælp.

Frivillige og foreninger

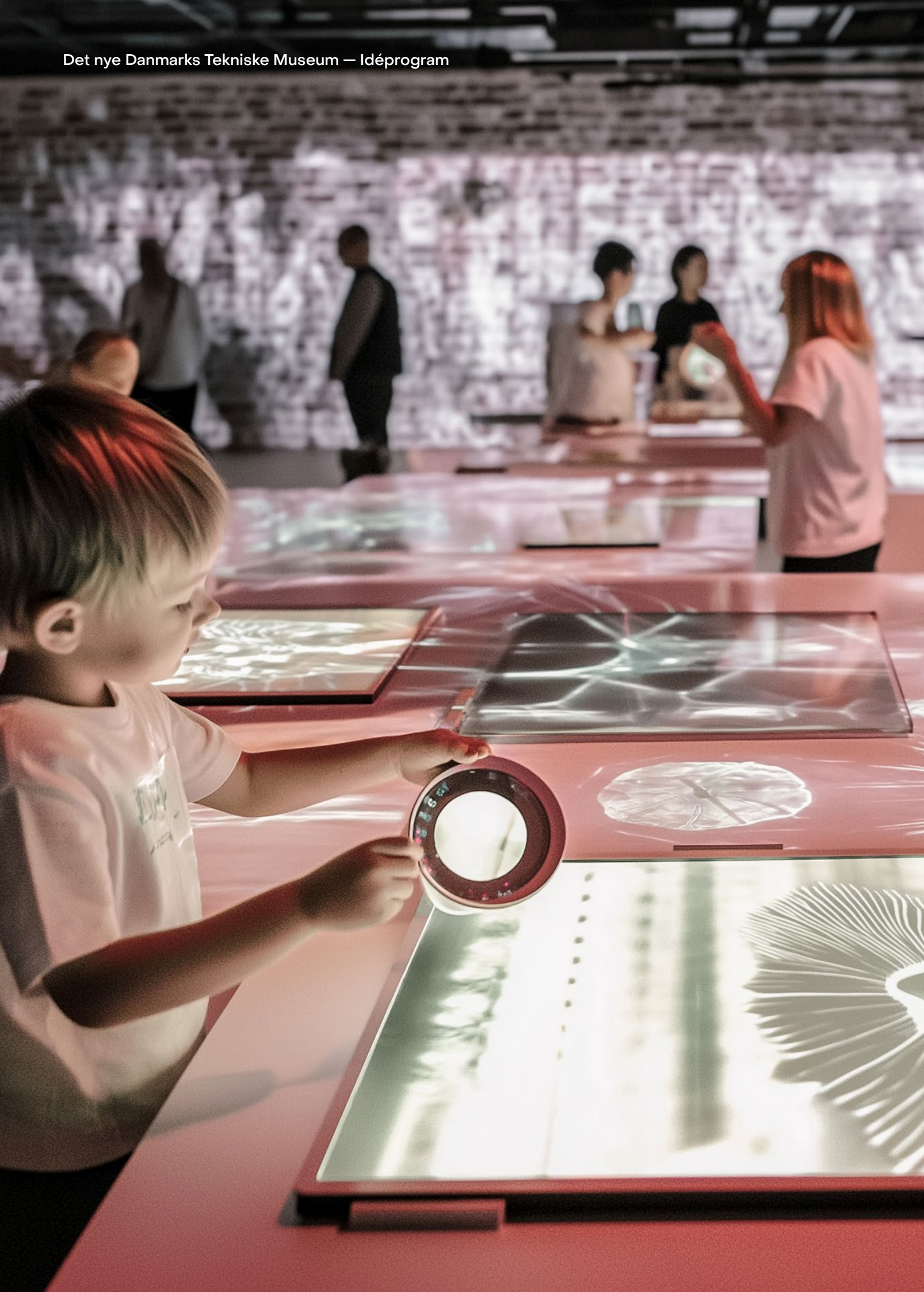
Mødested:

Et fast mødested for teknologientusiaster, der deler deres interesse for modeltog, retro-gaming, elektronisk musik mm.

Hub:

Tilholdssted og offentlig platform for foreninger, som beskæftiger sig med viden, teknologi, design og håndværk, fx Videnskabsklubben og Coding Pirates.





Besøgstal

Forventet besøgstal første år:

Ca. 300.000 – heraf 40.000 elever og studerende.

Med sin beliggenhed i Svanemølleværket får det nye Danmarks Tekniske Museum et potentielt kundegrundlag på 4,2 mio. mennesker inden for en radius af to timers kørsel. På baggrund af dette og en analyse af teknologimuseers tiltrækningskraft, vurderer en tidlig markedsanalyse, at det er realistisk at tiltrække godt 216.000 besøgende årligt fra nærområdet. Dertil kommer besøgende fra resten af Danmark samt udenlandske turister i en samlet størrelsesorden på ca. 82.000 gæster.

Vi vil desuden arbejde for, at alle grundskoleelever i København-området besøger os mindst to gange i løbet af deres skoletid. Derudover forventer vi, at museet bliver et fast element i undervisningen på ungdomsuddannelser som EUD, HTX og den nye EPX.

Overordnet set, er det intentionen, at det nye museum bliver et sted, hvor der hele tiden sker noget nyt, bl.a. i form af skiftende temaudstillinger, mindre pop-up-udstillinger, ad-hoc aktiviteter og større events. Dette er med til at sikre, at vores publikum får anledning til at komme igen og igen og opleve museet i nye sammenhænge og nye gæstekonstellationer.

Partnerskaber

Det nye Danmarks Tekniske Museum vil være et moderne partnerskabsmuseum, hvor vi løbende samarbejder med virksomheder, uddannelsesinstitutioner og foreninger om at udvikle tilbud og initiativer, der kan engagere forskellige målgrupper. Det kan fx være mindre pop-up udstillinger, læringsforløb for elever og studerende, eller aktiviteter i museets værksteder. Her kan du se eksempler på oplagte samarbejdspartnere.

Virksomheder

Vi ønsker at indgå længerevarende partnerskaber og forskningssamarbejde med både større danske virksomheder og mindre startups.

Oplagte partnere inkluderer:

- Tech-virksomheder
- Life Science-virksomheder
- Design-virksomheder

Universiteter og Uddannelsesinstitutioner

Vi ønsker at indgå partnerskaber med danske universiteter og uddannelsesinstitutioner om uddannelses- og forskningsprojekter.

Oplagte partnere inkluderer:

- DTU
- IT-universitetet
- Erhvervsuddannelserne
- Københavns Professionshøjskole

Foreninger

Vi ønsker at indgå samarbejde med lokale og nationale foreninger, som beskæftiger sig med teknologi, og give dem adgang til museets faciliteter.

Oplagte eksempler inkluderer:

- Coding Pirates Denmark
- Elektronisk Musik Danmark
- Videnskabsklubben
- Repair Café Danmark

Inspirationsskilder

Inspirationen til det nye museum kommer fra mange forskellige kilder, herunder formater og ideer udviklet af biblioteker, science centre og kunstmuseer. Her kan du se nogle eksempler.

Tinkering Studio på Exploratorium

San Fransisco

Exploratorium er arnestedet for den eksplosion af interaktionsbaserede science centre, der har spredt sig over hele verden fra 90'erne og frem. Tinkering Studio har holdt fast i den praktiske tilgang til formidling, men baserer den i mere åbne og udforskende formater, som publikum selv kan være med til at forme.

www.exploratorium.edu/tinkering

MIT Media Lab

Boston

MIT har skabt en enestående tværfaglig ramme for forskning i nye teknologier. Nogle af laboratorierne er visuelt tilgængelige for publikum, som dermed kan følge med i sider af forskningen, der normalt er utilgængelig for publikum.

www.media.mit.edu

Wellcome Collection

London

Wellcome Collection har skabt et fantastisk mødested for udforskning og debat om sundhed og medicinsk forskning. Udstillingerne tager ofte udfordrende temaer op, og flere af museets faciliteter, fx biblioteket, bruges af både private og foreninger i lokalmiljøet.

www.wellcomecollection.org

Deichmanske Bibliotek

Oslo

Oslos hovedbibliotek leverer sin kerneydelse som bibliotek, men er også et centralt mødested for hele byen. Her kan Oslos borgere arbejde med deres fritidsinteresser i en lang række værksteder, og huset er konstant beboet af studiegrupper m.fl.

www.deichman.no

teamLab

teamLab er et kunstnerkollektiv, der blander kunst, videnskab, teknologi og naturen. Resultatet er imponerende installationer, immersive og sanselige, med original brug af videoproduktion og nye teknologier.

www.teamlab.art