

# FOLKE VIRKE



Maj - Juni - Juli 2024

## Ny hverdag med kunstig intelligens

www.folkevirke.dk



### Brug af kunstig intelligens kræver stramme regler

3

Af Annemarie Balle,  
redaktør, Folkevirke



### AI – disruption når nye højder

Af Thomas Hyldal, rektor,  
Gefion Gymnasium

11



### Kunstig intelligens kan afskaffe manglen på læger og sygeplejersker

7

Af Martin Ågerup, AI-iværksætter,  
foredragsholder og forfatter



# Ny hverdag med kunstig intelligens

Ingen kan længere undgå at komme i berøring med den kunstige intelligens. På godt og ondt.

Mange opgaver kan med god grund overlades til robotter og kunstig intelligens. I mange tilfælde kan opgaverne udføres både hurtigere og bedre.

Men.

For selvfølgelig er der også et men. Robotter og den kunstige intelligens kan ikke blot slippes helt løs og "arbejde" uden opsyn af mennesker.

Automatiseringen i industrien begyndte for mange år siden og har vist sig at være et gode. Meget af det kedelige og tunge arbejde er blevet automatiseret, så mennesker kan arbejde med mere afvekslende opgaver og slippe for en række nedslidende arbejdsopgaver.

Tid er penge, så hvis man også kan automatisere mere rutineprægede opgaver, vil det være til gavn for mange. Det kan fx være på sygehuse, hvor kunstig intelligens kan screene røntgenbilleder, eller det kan være i forbindelse med gennemgang af store arkiver og billedsamlinger, hvor den kunstige intelligens kan foretage en overordnet katalogisering, ligesom kunstig intelligens kan benyttes til at oversætte tekster eller genskrive håndskrifter ind som maskenskrift i et Word-dokument.

Her er man nået meget langt – og vel at mærke med en fejlprocent på blot tre-fire procent.

En lav fejlprocent, men dog stor nok til, at der skal et menneske ind over svarene, så man er sikker på resultaterne. Den kunstige intelligens kan også bruges til at lette ens personlige arbejde ved fx at sortere i mails eller skabe overblik i forbindelse med, at man skal researche på komplicerede emner.

Dog er det givet, at der skal sættes etiske rammer for robotterne, ligesom der også skal placeres retslige rammer. For, som det bl.a. spørges her i dette temanummer, kan man trække en robot i retten? Svaret er nej, det kan man ikke, men hvem er så ansvarlig? Programøren, udvikleren, firmaet, der har solgt den kunstige intelligens eller firmaet, der har købt den kunstige intelligens? Det er nogle af disse dilemmaer, som rejses i dette nummer af "Folkevirke". De giver stof til eftertanke og refleksion, så god læselyst og på gensyn i Folkevirke!

**Annemarie Balle,  
redaktør**

## INDHOLD

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Brug af kunstig intelligens kræver stramme regler . . . . .                                                    | 3  |
| Kunstig intelligens kan afskaffe manglen på<br>læger og sygeplejersker . . . . .                               | 7  |
| Hvor "klog" er den danske ChatGPT? . . . . .                                                                   | 9  |
| AI – disruption når nye højder . . . . .                                                                       | 11 |
| Gode råd om brug af AI . . . . .                                                                               | 15 |
| Statens Museum for Kunst bruger AI i stor skala:<br>AI kan skabe overblik, men skal "holdes i hånden". . . . . | 16 |
| Kvindestemmer 2024:<br>En eftermiddag fyldt med overraskelser og oplevelser . . . . .                          | 19 |
| Folkevirkes landsmøde 2024: Der er brug for Folkevirke . . . . .                                               | 21 |
| Arrangementskalender 2024 . . . . .                                                                            | 22 |
| Oplev Lund i et givende fællesskab. . . . .                                                                    | 24 |

# Brug af kunstig intelligens kræver *stramme* regler

*Museumsdirektør på museet ENIGMA Magnus Restofte peger på områder, som kræver ekstra opmærksomhed*



Af Annemarie Balle,  
redaktør, Folkevirke

**Kan man stole på en talende robot?**

**Hvilke love skal gælde for robotter?**

**Er det i orden at lade en robot skrive et kærestebrev for en?**

**Kan man have følelser for en robot?**

Ja, spørgsmålene er mange i disse år, hvor den kunstige intelligens (KI) stormer frem og vinder større og større udbredelse.

Mange af os gør til daglig brug af den, når vi fx søger på internettet, ligesom den kunstige intelligens bruges af bl.a. læger i flere sammenhænge.

- Men, lyder det fra museumsdirektør på museet ENIGMA Magnus Restofte, det er vigtigt, at vi tager udviklingen meget alvorligt. Det indebærer bl.a., at der skal skabes klare og stramme regler for brugen af den kunstige intelligens. Vi taler ikke om underholdning, men om noget, som kan påvirke vores liv i mange sammenhænge.

Museet ENIGMA åbnede i foråret 2024 en udstilling om netop kunstig intelligens – "Hej Menneske - Stoler du på mig?"

- Baggrunden for at sætte fokus på netop kunstig intelligens er, forklarer Magnus Restofte, at det efter hans mening er en del af ENIGMAS dna.

- ENIGMA beskæftiger sig med alle former for kommunikation – lige fra i første omgang breve, siden telekommunikation. Kommunikationen af og med den kunstige intelligens ligger i direkte forlængelse af den udvikling.

- KI kan se mønstre, som vi mennesker ikke kan. Den kan tilbyde os nye løsninger på verdens største

udfordringer. Spørgsmålet er, hvor langt skal vi lukke kunstig intelligens ind i vores liv?

- Det er i dag tydeligt, at nyudviklingen af den kunstige intelligens har taget verden med storm. Dronning Margrethe nævnte det i sin sidste nytårstale. Og årets ord i 2023 var ChatGPT. Men hvordan forholder vi mennesker os til denne nye teknologi? Kan vi stole på den?

- Ja, der rejser sig virkelig mange spørgsmål, som det er afgørende, at vi svarer på.

- For mig er det vigtigt, at vi får skaffet et solidt grundlag at træffe vores beslutninger på og ikke lader os lede af frygt for ny teknologi.



Museumsdirektør på museet ENIGMA Magnus Restofte: - Et af de store spørgsmål er, hvor langt skal vi lukke kunstig intelligens ind i vores liv?



Frygten for ny teknologi er i øvrigt ikke ny. Den havde man også, da telefonen blev opfundet, og da e-mails blev introduceret.

- Men frygten må ikke tage overhånd. Der bør i stedet være større fokus på, hvad man kan opnå med KI – og ikke mindst, hvad vi gerne vil bruge den til.

### Få, magtfulde techgiganter

- I den forbindelse er det også vigtigt at gøre sig klart, at der i dag er meget få spillere på markedet – men de er til gengæld meget magtfulde. Der er realistisk set blot tre-fire meget store og magtfulde techgiganter. Det er dem, der tegner de store linjer i udviklingen – og som

*Gør teknologien os dummere?  
Mister vi evnen til at regne,  
når en lommeregner kan gøre  
det for os?*



En tidslinje suppleret med relevante spørgsmål, som automatisk trænger sig på, efterhånden som udviklingen skrider frem.

*Lad os ikke beherske af telefonen. Sæt telefonen ud af virksomhed under et måltid med gæster*

”  
**Emma Gad**

bestemmer over vores data, og hvordan vores data bruges.

- Techgiganternes magt kunne man fx tydeligt se i Ukraine, da Rusland invaderede landet. I den forbindelse cuttede Rusland alt internet og dermed den digitale kommunikation i Ukraine.

- En hurtig henvendelse til Elon Musk, ejer af X og Tesla, gjorde, at han indvilgede i at åbne sine Star-link satellitter og derved genoprettede livsnødvendig kommunikation i Ukraine. Star-link satellitterne kan russerne ikke smadre, så dermed blev kommunikationen genoprettet – men situationen minder os om, hvor sårbare systemerne er, når det er privatpersoner, der afgør, om Ukraine kan få internet midt i en krig. Og ikke mindst, hvor farligt det

kan blive med meget få ikke statslige spillere på markedet, påpeger Magnus Restofte.

- Men selv om vi er oppe mod meget magtfulde, kommercielle spillere, skal vi turde opstille regler for både brug af teknologien, den etiske anvendelse og for, at der videregives korrekte informationer, således at kildekritikken holdes i hævd. For at gøre det, så er det nødvendigt med både viden og indsigt i det, som er ved at ske.

- Kontrol og regler skal også gælde for de sociale medier. Det kan vi se i dag. Men fordi vi i mange år har tøvet med at sætte regler op, er det blevet rigtig svært at ændre brug og regler. Den fejl skal vi ikke lave igen. Hvorfor regelsæt for KI er vigtig allerede her i den tidlige fase af udviklingen, påpeger Magnus Restofte.

### Generationsforskelle

Samtidig peger Magnus Restofte på, at der er store forskelle på, hvordan de forskellige generationer opfatter KI og robotter.

- Hvis man stiller spørgsmålet, "Kan man have følelser for en KI-robot?" vil mange voksne svare nej, mens børn svarer ja. Her tror jeg børnene får ret.

Tænk blot på de store følelser børn kan have for et sovedyr – og som vi voksne sikkert også selv har haft for vores yndlingsbamse eller -dukke,



I takt med udviklingen er der dukket en række helt nye begreber op. Plancher i udstillingen på ENIGMA giver den besøgende viden også på dette område.

da vi var børn. Døde ting, som vi får følelser for, fordi de vækker noget godt og trygt i os.

- Den samme forskel i generationsholdninger gælder, når man skal svare på et spørgsmål som, "Er det i orden at lade en robot skrive et kærestebrev for en?" Her vil mange unge synes, at det er helt i orden, mens den ældre generation for det meste synes, at et kærestebrev skal man selv skrive.

### Retsfølelse

- Men de holdninger har ikke de helt store konsekvenser. Der er andre situationer, hvor et svar fra en robot kan have langt større konsekvenser. Det er, hvis den giver et forkert svar, at der rejser sig mange dilemmaer. Spørgsmålet er, hvem der har ansvaret?

- Der har allerede været retssager i USA.

- I et tilfælde talte en kunde med en chatrobot om prisen på en ny bil. Chatrobotten blev narret til at opgive en pris på 1 dollar for en ny bil, som reelt kostede mange tusinde dollars. Hæfter chatrobotten og bil-selskabet, der har stillet chatrobotten til rådighed, så for den forkerte oplysning og er tvunget til salg af bilen for 1 dollar?

- I et andet tilfælde ringede en kunde for at få informationer om tilbagebetalingen af en flybillet – også

*Hvilke love skal gælde for robotter?*



her blev givet helt forkerte oplysninger, som gjorde, at kunden reelt fik mere, end vedkommende skulle. Gælder det så? Eller er bevist snyd med en chatbot så ikke gældende aftaler?

- Her skal etableres klare regler for ikke at beklikke retsfølelsen.

- Med KI kan man meget let også skabe fake news, så det næsten er umuligt at opdage det.

- Her på ENIGMA viser vi fx en tv-tale af den tidligere amerikanske præsident Richard Nixon. En tale, som ved første øjekast ser helt korrekt ud – problemet er, at den aldrig blev holdt.

Der er også mange eksempler på, at billeder bliver manipuleret, så personer, som ikke har deltaget, står med på fotoet – ligesom andre er blevet manipuleret væk.

Her er kildekritik og stor opmærksomhed meget nødvendigt. Ligesom der, som jeg tidligere nævnte, skal være stramme regler for, at medier ikke må videregive manipulerede fotos og film.

### Mange fordele

- Men når det er sagt, så er det helt klart, at KI rummer store fordele. Der er tale om maskiner, som kan tage langt flere data ind, end noget menneske ville kunne gøre. Ved at benytte sig af KI kan man hurtigt få et overblik og overskue en enorm mængde data. Man kan få bedre råd til at løse en kompleks opgave – eller spare tid – ved, at den hjælper en på rette vej.

- Det er også vigtigt at huske på, at vi selv har opfundet KI, og at KI bygger på fakta, som vi har lagt ind i den.

- KI er generativ og kan "lære" at se mønstre i de informationer, som vi lægger ind.

- På sigt kan jeg se store perspektiver i KI. Man kan udvikle personlige assistenter, som kan udføre en lang række opgaver for én. Det kan være at "læse" e-mails, hvor robotten ud fra kodeord kan prioritere den rækkefølge, som mails skal besvares. Det kan være i forhold til deadlines eller vigtigheden af de personer, som har skrevet mails.

- En personlig assistent kan også være en samtalepartner. Man kan jo designe robotens profil, lige præcis som man vil, og så den passer perfekt til ens interesser.

## Hvordan adskiller et menneske sig fra en robot?



- Det kan fx være, at man selv er vældig interesseret i klassisk musik og elsker alle detaljer, men mangler en til at dele sin interesse med. Her kan en robot være en berigende partner – en partner, som er fyldt med viden. I en sådan samtale med en robot, vil man kunne finde masser af information og også få ny viden.

- Jeg tror også, at man vil kunne efterligne empati hos robotten – der vil være "knapper", som man kan trykke på hos os mennesker, så vi

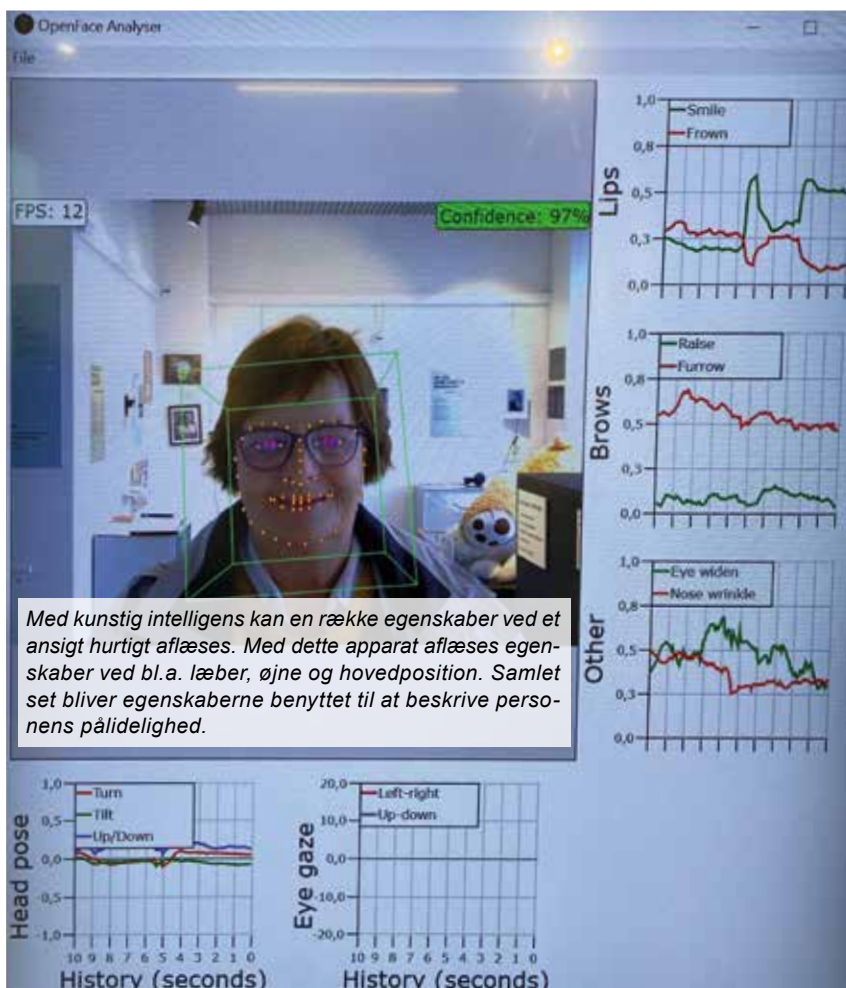
oplever særlige følelser på samme måde, som når vi ser hundehvalpe. Det udløser instinktive, menneskelige følelser hos os. Og på godt og ondt, så kan det være vores fordel over for KI. Men det vil med garanti blive brugt af KI i relationen med os, fordi det er et kendt mønster hos mennesket, at vi besidder empati, og dermed kan det bruges til at skabe dialog og få os til at gøre ting.

- Men også her er det vigtigt, at der bliver sat klare rammer – også etiske. Det er vigtigt, at robotterne ikke går ind på uetiske områder – det kan fx være, hvis en person søger på selvskade, og robotten så går dybt ind i en sådan samtale. Hvis det sker, så vil det kunne gå rigtig galt. - Det er også vigtigt at huske på, at en robot ikke er et menneske. Derfor bør svarene altid overvåges og sikres af mennesker.

- Man kan sagtens forestille sig spørgsmål, hvor en robot vil give helt irrelevante svar.

- Det kan fx være klimaspørgsmål. Hvis man spørger en robot om, hvordan man kan løse klimakrisen, så vil en robot helt oplagt svare, at det vil være at fjerne alle mennesker. Klimakrisen er hovedsageligt menneskeskabt. Men det svar giver ingen mening.

I forbindelse med klimadebatten er det måske også værd at huske på, at KI og hele den teknologi, som ligger bagved med de mange supercomputere, er uhyre energikrævende. Til sammenligning kan det nævnes, at når man stiller et enkelt spørgsmål, som skal besvares med Dall-E, så kræver det lige så meget energi, som bruges for en el-bil at køre i en time.







# Kunstig *intelligens* kan afskaffe manglen på læger og sygeplejersker

*I sundhedsvæsenet er der mange hundrede muligheder for at anvende kunstig intelligens. Nogle vil øge personalets produktivitet. Andre vil reducere behovet for sundhedsydelser*

Foto: Sofus Graae



Af Martin Ågerup,  
AI-iværksætter,  
foredragsholder  
og forfatter

Kunstig intelligens (ai) vil kunne afskaffe manglen på læger, sygeplejersker og andet personale i velfærdsstaten.

Hidtil har mange ment, at velfærdsstaten ikke kan øge produktiviteten på samme måde som for eksempel landbrug og industri. Efter de seneste års teknologiske gennembrud inden for ai må den antagelse dropes.

Produktiviteten i for eksempel sundhedssektoren kan øges med mindst fem procent om året i de kommende 10-15 år ved hjælp af ai. En sådan produktivitetsvækst vil indebære, at vi ikke får brug for flere, men færre

læger og sygeplejersker i fremtiden, og at vi med uændrede udgifter vil kunne forbedre sundhedssektorens tilbud til borgerne, trods flere ældre. Skræddersyede ai-baserede værktøjer til sundhedssektoren vil markant kunne øge lægers og sygeplejerskers produktivitet, uden at nogen skal løbe hurtigere samtidig med, at personalet vil opnå større arbejdsglæde.

Et eksempel er værktøjer, der hjælper læger med at udarbejde journaler og andre patientoplysninger. Et af de mest perspektivrige gennembrud inden for ai er, at software naturligvis ikke forstår noget som helst, som vi mennesker gør. Men faktisk er, at ai i dag er i stand til at agere på basis af tale som input – selv sofistikeret tale – og uden krav om at brugeren skal anvende bestemte ord og formuleringer for at blive forstået.

Det skaber enorme muligheder overalt i erhvervslivet, samfundet og ikke mindst den offentlige sektor. Alle former for sagsbehandling vil kunne automatiseres delvist, herunder lægekonsultationer.

Der findes allerede i dag værktøjer, der "lytter" til samtaler mellem læge og patient, som genkender vigtige oplysninger og klassificerer dem, så der automatisk udarbejdes et udkast til den påkrævede dokumentation af samtalen med alt fra beskrivelse og sygehistorik til de besluttede tiltag såsom henvisninger, udskrivelser og receptpligtig medicin osv. Lægen skal naturligvis læse, redigere og godkende det noterede, men en stor del af arbejdet vil allerede være udført. Er lægen i tvivl om rigtigheden af konkrete oplysninger, vil softwaren kunne henvise direkte til det sted i den optagede samtale, hvorfra oplysningerne stam-



mer, og lægen vil lynhurtigt kunne lytte og verificere.

### Store besparelser

Perspektiverne er store. Ifølge en undersøgelse refereret i Ugeskrift for Læger bruger sygehuslæger 31 procent af deres tid på at dokumentere deres arbejde og kun 25 procent på den direkte patientkontakt. Det er en utilfredsstillende situation for både lægerne, patienterne og for skatteyderne, der skal betale lægernes løn.

Hvis man kunne reducere andelen af tid anvendt på dokumentation med en tredjedel (et moderat skøn) og overføre den besparede tid til patienterne, ville det indebære en stigning i lægernes produktivitet med hele 40 procent. Eller sagt på en anden måde: Hvad der før krævede 140 lægers arbejdsindsats, ville nu kunne klares af 100 læger.

Lægemanglen ville i store træk forsvinde – alene som følge af dette ene ai-baserede værktøj.

Det danske sundhedsvæsen har ligesom store dele af den øvrige offentlige sektor blandede erfaringer med



nyt it, for at sige det mildt. Disse værktøjer findes som nævnt allerede, og de anvendes af tusindvis af læger.

Det er faktisk allerede lykkedes med succes at implementere forskellige ai-værktøjer rundt omkring på danske sygehuse. I Region Hovedstaden anvendes et ai-baseret værktøj til at hjælpe lægerne med at screene

for brystkræft, hvilket allerede inden for de første to måneder øgede lægernes produktivitet med 30 procent og reducerede ventetiden.

Alle Region Nordjyllands skadeklinikker og akutmodtagelser anvender en ai-løsning til at analysere røntgenbilleder for knoglebrud, hvilket har reduceret ventetiden for patienter, ligesom antallet af klage- og erstatningssager over forkert vurdering af brud er faldet markant.

Der er alene i sundhedsvæsenet mange hundrede sådanne anvendelsesmuligheder. Nogle vil øge personalets produktivitet. Andre vil reducere behovet for sundhedsydelser via tidlig opsporing, bedre monitorering og undgåelse af fejl.

Finansministeriet antager, at udgifterne i den offentlige sektor skal vokse i de kommende år i takt med aldringen af befolkningen. De antagelser bør revideres i lyset af de nye muligheder med ai. Og politikerne bør genindføre krav om øget produktivitet i sundhedssektoren og i velfærdsstaten i det hele taget for at skabe incitamenter til at indføre produktionsfremmende ai-løsninger.

*Indlægget blev oprindeligt bragt i Berlingske tidende 5. april 2024.*

*I Region Hovedstaden anvendes et ai-baseret værktøj til at hjælpe lægerne med at screene for brystkræft, hvilket allerede inden for de første to måneder øgede lægernes produktivitet med 30 procent og reducerede ventetiden*

**Martin Ågerup, AI-iværksætter,  
foredragsholder og forfatter**



# Hvor "*klog*" er den danske ChatGPT?

Mange er optagede af mulighederne i den kunstige intelligens. Nogle frygter endda, at mange bliver overflødige, fordi maskiner og robotter kan klare en del af det arbejde, som mennesker i dag udfører.

Det er til dels rigtigt, men et par nedslag i, hvad fx ChatGPT kan klare på egen hånd viser tydeligt, at ChatGPT skal "holdes i hånden". Ellers videregives der alt for mange fejl. I den forbindelse skal man også overveje, hvem der har ansvaret for fejlene – en robot er nok svær at trække i retten og bede om erstatning.

Folkevirkes redaktion har stillet nogle enkle spørgsmål, som de fleste med kendskab til Folkevirke hurtigt kan finde fejl i.

## SKRIV KORT OM FOLKEVIRKE

Folkevirke er en dansk non-profit medlemsorganisation, der arbejder for at gøre socialt ansvar til en del af den danske erhvervskultur.

Organisationen støtter foreninger og virksomheder, der bidrager til et rummeligt samfund og hjælper medlemmerne med at skabe en meningsfuld forretningsdrift i overensstemmelse hermed.

### Redaktionel kommentar:

*Folkevirke har tre ben at stå på – nemlig den sociale-, kulturelle og politiske folkeoplysning. Folkevirkes fokus er at etablere studiekredse.*

## HVAD ER FOLKEVIRKE

Folkevirke er en dansk folkebevægelse med hovedsæde i København.

Bevægelsen blev stiftet i 2016 og arbejder for at fremme patriotisme, demokrati, frihed og folkestyre i det danske samfund. Folkevirke beskriver sig selv som et alternativ til den politiske venstrefløj.

Bevægelsen består af foreninger over hele landet, herunder lokalforeninger som Folkemødet på Bornholm og Slesvig Landsforening.

Folkemødet på Bornholm arrangeres årligt under ledelse af Erik Mosegaard Christensen (tidligere medlem af Dansk Samling).

Forretningsudvalget fungerer som bevægelsens beslutningsorgan og består af repræsentanter fra alle lokalforeningerne samt centralkomiteen, der varetager bevægelsens daglige virksomhed via foreningen Folke-



snak i Aarhus C. Centralkomiteen består blandt andet af Carl-Erik Wier Gade (tidligere formand for Dansker-nes Parti) og Henrik Fink (redaktør på Ekstra Bladets indlandsredaktion).

**Redaktionel kommentar:**

*Folkevirke blev grundlagt i 1944. Folkevirkes kerneområder er de sociale, kulturelle og politiske aspekter, som Folkevirke ønsker en forpligtende, åben og fordomsfri dialog om. Folkevirke arbejder på tværs af alle skel - sociale, kulturelle, politiske, geografiske, religiøse og aldersmæssige.*

*Folkevirkes formål er at bringe nyt initiativ til oplysningsarbejdet.*

*Ønsket er at fremme en aktiv dialog og derved give deltagerne et bedre fundament for at deltage engageret i den demokratiske proces.*

*Folkevirke består af enkeltpersoner, lokale kredse og komitéer, der på forskellig vis forestår folkeoplysningsarbejdet, samt en række tilsluttede organisationer, for hvem Folkevirke kan være den naturlige kulturelle dimension i det faglige og samfundsmæssige arbejde.*

*Folkevirkes tilsluttede organisationer er dog ingen af de ovennævnte. Det øverste organ er landsmødet, hvor medlemmerne kan stemme.*

*Den daglige ledelse består af et forretningsudvalg.*

*Folkevirke har som forening deltaget i Folkemødet på Bornholm flere gange.*



**HVEM HAR GRUNDLAGT FOLKEVIRKE**

Folkevirke blev grundlagt af Anna Rosling Rasmussen.

**Redaktionel kommentar:**

*Folkevirke blev stiftet af den senere kirke- og kulturminister Bodil Koch.*

**HVEM ER ANNA ROSLING RASMUSSEN**

Anna Rosling Rasmussen er grundlæggeren af Folkevirke. Hun har også været medlem af Folketinget,

repræsenteret i Den Grønlandske Landsting og været kandidat til Europa Parlamentet.

**Redaktionel kommentar:**

*Folkevirke blev stiftet af den senere kirke- og kulturminister Bodil Koch.*

**HVEM ER ANNEMARIE BALLE**

Annemarie Balle er formand for Folkevirke. Hun har tidligere arbejdet som lærer og er kendt for sin deltagelse i Politikens Litteratur Debatklub.

**Redaktionel kommentar:**

*Annemarie Balle er ganske rigtig formand for Folkevirke, men er uddannet journalist og har i mange år været redaktør af Folkevirkes kulturtidsskrift "Folkevirke". Hun har aldrig deltaget i Politikens Litteratur Debatklub.*



# AI – *disruption* når nye højder



Af Thomas Hyldal,  
rektor, Gefion  
Gymnasium

For nogle år siden var jeg sammen med kolleger fra en række gymnasieskoler på studiebesøg og fik ved den lejlighed oplæg af en, der arbejdede intenst med innovation i tilknytning til IT. *Disruption* var det nye hotte begreb - hvordan en række virksomheder oplever, at deres virksomhedsgrundlag drastisk ændres ved, at nye virksomheder kommer til med nye teknologiske måder at tilbyde services på.

Itunes/Spotify/Netflix/Airbnb/Uber you name it - var de mange tydelige eksempler.

Den dygtige oplægsholder illustrerede en pointe omkring begrebet ved at tale om bankvirksomhed og viste derfor et dias med en hjemmeside for en bank. Bankvirksomhed er i mange lande en meget kompleks virksomhed. Kontanter, hæve- og kreditkort, lån til stort og småt, pensionsopsparing, aktiehandel, forsikring osv. Alle aktiviteter var tilgængelige ved klik fra forsiden. Oplægsholderens næste dias viste så med pinde ind til alle aktiviteter, hvordan det ene nye firma efter det andet med teknologiske løsninger båret af simple apps på mobilen var i gang med langsomt at splitte bankvirksomheden op i mindre enheder og langsomt "æde" forretningen. Som han udtrykte det: "Tilbage står

banken med nogle meget dyre kontorer, som der ingen aktiviteter er tilbage i".

Vi var dog helt rolige og trygge, for vores skoleverden var jo netop ikke bankvirksomhed. Vi var offentlige institutioner beskyttet fremfor alt af lovgivning, der sikrer, at det er os, der stempler eksamensbeviser og dermed garanterer deres kvalitet. Sådan er det ikke i alle lande og slet ikke i USA eksempelvis, hvor uddannelse på højt niveau er big business. Men sådan er det jo i DK, så vi var helt rolige.

Vi så heller ikke lige for os, at uddannelse kunne "splittes op".

Dannelse er få ellers enige om, hvad egentlig er for noget, men mange abonnerer i hvert fald på noget omkring sammenhæng. Den samlede mængde af fag og viden, vi arbejder med eksempelvis i gymnasiet, er med til at skabe en sammenhæng i unge menneskers opfattelse og oplevelse af verden, og det be-

tragter vi som at gøre dem dannede. Også her var vi rolige. Vi havde i øvrigt oplevet masser af online tilbud, som vi havde set eleverne enten fravælge eller ikke få noget ud af. Så undervisning via apps var ej heller et scenarie, vi frygtede.

## **Hr. Schwann fra Damernes Magasin**

Disruption kom dog også til os i uddannelsesverdenen. Ikke som den gjorde i bankverdenen eller i musikindustrien, men med AI i form af i første omgang ChatGPT. Da musikindustrien blev ramt, var det i høj grad på en effektivisering af distributionen, og dermed egentlig ikke kernen af virksomheden. Det samme kan man sige om meget af den disruption af bankverdenen, oplægsholderen forudså. Jeg har selv været med hele vejen fra bankbøger med håndskreven saldo i bogen, over hævekort med tilhørende notatark, over dankortet som





...Jeg advokerer derfor for, at alle elever skal møde tre elementer for at blive digitalt dannede...

**Thomas Hyldal, rektor,  
Gefion Gymnasium**



det nationale klenodie, til Apple Pay og MobilePay - udelukkende ændringer i tilgangen til mine penge. Kernen er uændret den, at banken opbevarer mine penge, og jeg på forskellige måder gives adgang til dem.

Som en anden Hr. Swann fra Matarador stod vi i uddannelsesverdenen og rullede baldakinen ned, mens vi småfnysende kiggede mod nabovens virksomhed og tænkte, at kernen - den gode service til byens førende familier - aldrig ville blive truet. Men AI ramte også kernen af vores virksomhed. I det følgende vil jeg uddybe mit syn på tre aspekter af det frontalangreb på skolen i bred forstand og i særdeleshed på aktiviteterne i den danske gymnasieskole.

### **Ulighed**

Jeg har ved et par lejligheder haft mulighed for at udtale mig om min holdning til AI og uddannelse. I begyndelsen var mine kommentarer om øget ulighed blot sidekommen-

tarer, men dette aspekt er for mig rykket helt op på listen.

Vi er i Danmark begunstiget af en høj grad af tillid til, at offentlige myndigheder og for den sags skyld også private aktører foretager rimelige, gennemskuelige og retfærdige afgørelser og vurderinger. Vi tror sådan i det store hele på, at der foretages rigtige beslutninger, eksempelvis hvis vi ansøger om ydelser i det offentlige, ligesom vi tror på, at piloten trods den skarpeste konkurrence i flybranchen foretager sikre og fornuftige beslutninger, når han sidder i cockpittet. Hvor kommer denne tillid fra? Helt sikkert fra mange kilder, men noget handler helt sikkert om, at vores generelle uddannelses- og vidensniveau er så højt. Vi forstår faktisk den tekst, sagsbehandleren skriver, og vi lever i et samfund med høj grad af lighed, så vi kender og respekterer andre mennesker, uanset om de er piloter eller noget helt andet, og tror på, at de har gode og reelle hensigter.

Dét starter alt sammen i skolen. Godt nok har både fordeling af folkeskoleelever og gymnasieelever vist, at vi klumper os sammen med dem, der ligner os mest, men mange af os har baggrunde, hvor vi fik uddannelse i fællesskaber, der var meget heterogene, og de positive erfaringer bærer vi med os i vores senere liv. Når disse skolefællesskaber møder en så potent teknologi som AI, skal vi være bekymrede, hvis ikke skolerne fortsat er arenaen for, at alle eleverne i fællesskab og på lige fod møder også denne teknologi. Hvis vi ikke formår at give alle unge - og dermed kommende borgere - indgående erfaringer med også denne nye teknologi, så vil de, der ingen oplevelser fik, potentielt miste tilliden til dem, der formår at få det bedste ud af teknologien. Hvis ikke du har prøvet at lade en tekst formulere ved brug af AI, vil du let kunne afvise den AI-genererede tekst og det særligt, hvis tekstens indhold på den ene eller anden vis går dig i mod.

Jeg advokerer derfor for, at alle elever skal møde tre elementer for at blive digitalt dannede. Det første element kalder jeg STRUKTUR. Det handler om at forstå grundlæggende elementer i teknologi. Hvad er en algoritme? Hvad er en sprogmodel? osv. Det andet kalder jeg for NORM. Det handler om, at vi skal sætte eleverne ind i og oplyse dem om love og regler og ikke mindst etisk god og fornuftig adfærd i sammenhænge, hvor IT spiller en rolle. Pointen er - før jeg kommer til det tredje element - at der godt i en god undervisers hånd kunne undervises i de to UDEN brug af computere og

IT, men at det skal vi undgå, for så bliver det svømmeøvelser på kanten af bassinet. Derfor er det tredje og efter min mening helt afgørende element dét, jeg vælger at kalde INDHOLD.

Den studerende skal nemlig selv møde mulighederne i eksempelvis billedbehandling i form af mødet med et avanceret billedbehandlingsprogram (INDHOLD) for at kunne forholde sig både til, hvad det er, reklamer på Instagram gør ved os (STRUKTUR), og hvad der egentlig er rimeligt at retouchere væk på et billede af en person (NORMer).

Min pointe er, at ved at arbejde med et af de tre elementer, så styrkes forståelsen for de to andre. Jeg bliver bedre til at foretage gode valg i udarbejdelsen af en algoritme, når jeg har forholdt mig til etiske overvejelser angående bias i algoritmer. De tre elementer indrammer for mig, hvad digital dannelse handler om. Elever, der ikke har dette med sig fra uddannelsesverdenen, bliver let ofre i livet, og netop AI aktualiserer

kun dette yderligere. Kun elever, der har set AI i spil i praksis, har deltaget i etiske drøftelser i et varieret klasserum og har forstået, at sprogmodeller bygger på simpel og grundlæggende statistik - kun de elever kan møde verden med tillid til, at forhold, der berører dem, er håndteret rimeligt og retfærdigt og ikke opleve den fundamentale fremmedgørelse, som er at frygte lige nu.

### Undervisning-læring

Ingen, der beskæftiger sig med uddannelse, kan undgå løbende at gøre sig grundlæggende overvejelser over forholdet mellem undervisning - den tilrettelagte kommunikative aktivitet med henblik på forandring af den lærende - og læring - den forandring, der forekommer hos den lærende.

AI ramte lige ind i disse overvejelser. Vi er eksempelvis alle vant til, at det "at skrive" om et emne er grundlæggende lærerigt. Der ligger både et element af at øve sig, og af at det "at reproducere viden" i sig

selv opfattes som lærerigt. Begge elementer står for fald, når AI er lige ved hånden. Så hvad gør vi?

Skolen er på mange måder jo en form for beskyttet virkelighed, hvor vi arbejder med de unge mennesker, før vi, sagt lidt kækt, lukker dem ud i samfundet på egen og fri hånd. Gældende for gymnasiet er i særlig grad jo, at vi også vurderer kvalifikationer gennem faste karaktergennemsnit, som giver adgang til forskellige uddannelser. Vi er gatekeepers på vej mod uddannelses- og erhvervsfunktioner. For at det kan opretholdes, må vi tage vores opgave op til grundlæggende overvejelser, og vi kommer efter min mening i den henseende ikke uden om at bruge meget mere fysisk tid med eleverne.

Skriftlige opgaver er en effektiv måde at vide, om eleven har bestemte kvalifikationer. Dette element kan vi ikke forlade os på samme måde på, når AI er en medspiller. Jeg tror, at det skriftlige arbejde i de kommende år generelt vil forsvinde, fordi vi i fremtiden ikke kan forlade os på, at den skriftlige opgave i tilstrækkelig grad understøtter læring. Det vil ikke give mening at bruge tid på at stille opgaver, udarbejde besvarelser og evaluere dem, hvis AI alligevel roder rundt i kæden. Men det vil give mening at være sammen med elever, der arbejder med stoffet og prøver med og uden brug af AI at skabe sammenhæng i det.

Et af mine første forsøg med brug af ChatGPT var prompts om starten af første verdenskrig. Der kom sammenhængende tekst ud, som i høj grad var velstruktureret og gav fin mening. Det er sådan noget, der



skal spille en rolle i en hverdag, hvor eleverne meget mere er sammen med lærere om stoffet i et rum, hvor også AI er til stede. Eleverne har i dag rigeligt med undervisningstimer, men måske skal der være flere lærere og tutorer til stede i de timer, og det bliver derfor den vildeste strukturelle udfordring for uddannelsessystemet at finde løsninger på dette - og sådan har det jo altid været, når ny teknologi påvirker os. Strukturerne udfordres.

Dertil kommer, at hvis vi fortsat skal være gatekeepers på kompetencer, så må vi udvikle på måden, vi evaluerer på. Lige nu kan man godt frygte, med en minister, der i offentlig misforstået medvind stormer mod skærmene, at vi forskyder fokus mod prøver og arbejdsformer uden brug af nogen form for IT. Opfattelsen synes at være, at de eneste reelle kompetencer ligger i opgaven skrevet på papir med blyant spidset med egen blyantspids. Men opgaven som gatekeeper ligger jo også i at vurdere kompetencer, som samfundet har brug for. Visse erhverv efterspørger jo allerede medarbejdere, som ved, hvordan man arbejder MED værktøjer, der bygger på AI, mens de forventer, at de kan det samme, som de hele tiden har kunnet uden.

### **Producent-Konsument**

Gider jeg læse al den tekst, der vil blive lavet med støtte af AI fremover? Det spørgsmål bliver i fremtiden i stigende grad relevant at

stille sig selv, og for nylig mødte en anden oplægsholder netop denne indvending, og svaret hertil var, at AI jo også kan bruges til netop at afkode en tekst og uddrage det mest relevante. Man ser for sig, hvordan først producenten bruger AI til udarbejdelse af teksten, der så bliver sendt ud og opfanget af en modtager, der finder interesse i teksten, men ikke gider at læse den, og derfor tager AI-værktøjer til hjælp for at uddrage det væsentligste.

Ser vi således ind i en fremtid, hvor AI bruges til både kodning og til afkodning, bliver det endnu mere vigtigt med solid inddragelse af AI i undervisningen og undervisning i forståelse for den bagvedliggende teknologi. Hvis de budskaber, vi formidler til hinanden, underlægges elementer af AI hos både modtager og afsender, vil vi - hvis ikke vi alle sammen forstår os godt på teknologien - være overladt til en statistisk metodes logik, vildfarelser og værst af alt, bias.

Så gider vi læse det? Hvis vi lærer at stille krav til de tekster, der produceres, så de bliver læselige - så ja. Vi kan starte med at bede ChatGPT om at skrive kort. Ellers, nej, og hvis det er svaret, vil vi bede maskinen om at læse det for os.

### **Tabt om få år**

Vi troede ikke, at disruption ville ramme os. Det skete heller ikke på samme måde som med banken, men det ramte os helt uventet, og vi står

nu med en række udfordringer. Hvis ikke vi gør noget, risikerer vi, at uligheden øges, tilliden mindskes, vi skaber skoler, hvor det eneste vigtige man lærer, er det, hvor teknologi ikke indgår, og at vi blindt bruger teknologi til at både formulere vores viden og ikke mindst forstå det, andre afsender af budskaber til os.

Jeg tror godt, vi kan løse de udfordringer. Hvis vi satser på, at skolen fortsat skal være et sted, hvor alle unge møder teknologiforståelse i mange faglige og generelle sammenhænge, hvor vi anerkender AI som en umådelig nyttig teknologi, der kan og skal bruges i den verden, de unge kommer til at leve i, og hvor vi forstår den kunstige intelligens' natur og forstår, at den kun i samspil med det menneskelige kan blive vores ven og fornuftige sparringspartner.

Det er et overordentlig spændende tidspunkt at være i undervisningssektoren på. Elever, der kom ind i skolen i år 1924, ville, hvis eksperimentet ellers kunne gennemføres, nok kunne genkende meget af strukturen og indholdet i skolen, hvis de mødte op en tilfældig dag i 2024. De elever vil være helt fortabt, hvis de ankommer til skolen, som den må se ud om få år. Vores vigtigste opgave som lærere, skoleledere og i sidste ende politikere er at sikre, at de elever, som lever nu og i de kommende år, ikke bliver tabt i en verden med AI.



# GODE RÅD OM BRUG AF AI

En ekspertgruppe, som Børne- og undervisningsministeriet nedsatte i maj 2023, har netop afleveret en række anbefalinger for, hvordan ChatGPT og andre digitale hjælpemidler kan bruges i undervisnings-sammenhænge.

Ministeren nedsatte ekspertgruppen for bl.a. at få klarlagt, hvordan ChatGPT og andre digitale hjælpemidler bedst kan håndteres i forbindelse med prøver i folkeskolen og på ungdoms- og voksenuddannelser for bl.a. at undgå snyd.

## Anbefaling 1:

Prøverne skal gå på to ben – og kunne udprøve både med og uden digitale hjælpemidler.

Antallet af prøver, hvor det er muligt at snyde eller blive anklaget for snyd, bør begrænses, så fokus bliver på læring.

Det samlede prøvebillede bør understøtte både udvikling af elevers viden og færdigheder samt udvikling af kompetencer til at anvende og tage stilling til digitale værktøjer selvstændigt.

Der bør tages udgangspunkt i rapportens syv generiske prøveformer, der kan fungere som en rettesnor i forbindelse med eventuelle ændringer af de eksisterende prøveformer.

Ekspertgruppen peger bl.a. på, at det er vigtigt at tage udgangspunkt i kendsgerningen, at den digitale udvikling er kommet for at blive. Derfor stilles der krav til, hvordan prøverne gennemføres, så eleven får en retvisende bedømmelse.

Desuden påpeger børne- og undervisningsminister Mattias Tesfaye, at det er en vigtig dannelsesopgave at lære børn og unge at forholde sig til og bruge teknologi kritisk, og det stiller krav til, hvordan vi i undervisningen klæder eleverne på til det. Ifølge børne- og undervisningsministeriet har ekspertgruppens arbejde taget udgangspunkt i, at ChatGPT

## Anbefaling 2:

Løbende udvikling af prøver.

Der bør kunne ske ændringer i prøveformer med kortere aftræk end tidligere, så prøverne løbende kan tilpasses omverdenen og ny teknologi.

Børne- og Undervisningsministeriet opfordres til at inddrage relevante aktører til løbende drøftelser af prøveformer, samt hvilken af de syv generiske prøveformer, der kan anvendes fra fag til fag.

## Anbefaling 3:

Brug af digital teknologi og kunstig intelligens som et strategisk indsatsområde.

Ledelsen på den enkelte institution bør sætte fokus på digitalisering, herunder kunstig intelligens som et redskab til læring.

Kommunikationen og vejledningsindsatsen om digitale hjælpemidler ved prøverne bør prioriteres lokalt på institutionerne.



Foto: Marie Hald

*Børne- og undervisningsminister Mattias Tesfaye: - Det er en vigtig dannelsesopgave at lære børn og unge at forholde sig kritisk til brugen af kunstig intelligens.*

og øvrige digitale hjælpemidler allerede er til stede i elevernes hverdag. I ekspertgruppens rapport peges der desuden på, at det er afgørende, at eleverne lærer at bruge og forholde sig til kunstig intelligens på en reflekteret, kritisk og konstruktiv måde.

## Anbefaling 4:

Undervisningen skal danne grundlag for nye prøveformer.

Ledelse og lærere bør indtænke digitale hjælpemidler i den daglige undervisning på tværs af fagene, så der skabes sammenhæng mellem undervisning og prøver.

*Kilde: Børne- og undervisningsministeriet.*

Statens Museum for Kunst bruger AI i stor skala:

# AI kan skabe **overblik**, men skal "holdes i hånden"



Af Jonas Heide Smith, leder af Den Digitale Enhed på Statens Museum for Kunst

Kunstig intelligens bevæger sig fremad med stormskridt, både som automatisering af arbejdsopgaver, som analyse- og formidlingsredskab og som arbejdsredskab for kunstnere. Udviklingen kan bedst beskrives som eksplosiv, og på SMK arbejder vi løbende på at forstå og udnytte mulighederne, mens vi har en grundig samtale om problemer og faldgruber.

## Hvad vi mener med kunstig intelligens

Med kunstig intelligens mener vi software, der kan udføre opgaver, som for få år siden kun kunne udføres af mennesker. Det kan være alt fra at genkende objekter i billeder til at skabe helt nye billeder eller skrive sammenhængende tekster. Denne type systemer vil typisk være baseret på maskinlæring, altså på, at systemet har fået præsenteret en enorm mængde eksempler og deraf "selv" har opbygget evnen til at udføre opgaven. Opgaven kan fx være at finde alle heste i en stor mængde billeder, eller det kan være at oversætte en tekst fra et sprog til et andet. Systemet er altså ikke blevet instrueret ved hjælp af regler, men

ved hjælp af (virkelig mange) eksempler.

## Generativ kunstig intelligens og "large language models"

Siden 2022 har megen interesse samlet sig om såkaldt generativ kunstig intelligens; tjenester som fx DALL-E, Midjourney og ChatGPT, der bl.a. kan skabe originale tekster, billeder og musikstykker.

Disse tjenester bygger alle på "large language models" (eller "store sprogmodeller") og en række nyere teknologier, der gør dem i stand til at operere med sprog på en måde, der langt overgår tidligere systemer.

Udover de helt store spørgsmål om menneskets intelligens, som dette kan medføre, rejser disse tjenester også store, åbenlyse spørgsmål om kunstens natur, og hvordan kreativt arbejde skal forstås nu og i fremtiden.

Disse spørgsmål er ikke nemme at besvare, men vi ser meget frem til at diskutere dem i de kommende år.

## Muligheder og problemer

At automatisere komplicerede opgaver giver åbenlyse, nye muligheder. Hvis en kunstig intelligens kan oversætte kompetent og hurtigt mellem en stor mængde sprog, giver det et museum helt nye muligheder for at formidle på disse sprog. Hvis en kunstig intelligens kan genkende genstande i billeder, giver det helt nye muligheder for søgning i en stor samling. Ja, mulighederne er næsten uendelige.

Samtidig er automatisering jo ikke problemfrit. Det rejser spørgsmål om, hvordan man konstruerer det optimale samspil mellem mennesker og maskiner. Og man risikerer at fastholde eksisterende problemer i forhold til bias eller andre strukturelle



Mockup af onlinesamlingen SMK Open – [open.smk.dk](https://open.smk.dk). Foto: SMK.



Screenshot fra onlinesamlingen SMK Open.

skævheder – man risikerer måske endda at skjule disse gamle problemer bag en umiddelbart objektiv algoritme, som kan være svær at forstå og argumentere med.

Vi finder det vigtigt at udnytte de oplagte muligheder for at forbedre tilgængelighed og formidling.

Samtidig finder vi det vigtigt at forholde os kritisk til teknologiens mulige slagsider og derfor skride eftertænksomt frem på baggrund af en række pejlemærker, som vi skitserer nedenfor.

### Vores erfaringer til dato

I de seneste år er kunstig intelligens blevet indlagt i et utal af softwarepakker og tjenester, så det er svært at foretage en websøgning eller skrive en e-mail uden at anvende kunstig intelligens i en eller anden form. Men på SMK har vi også eksperimenteret med mere skræddersyede teknikker.

I arbejdet med onlinesamlingen SMK Open gjorde vi omfattende – og

meget forskelligartet – brug af kunstig intelligens.

For eksempel skulle vi i 2017 beskære over 20.000 værkfotos, så de kunne præsenteres hensigtsmæssigt i vores onlinesamling. En stor, tidskrævende og ikke videre inspirerende opgave for en medarbejder. Her trænede vi en kunstig intelligens til at finde og fjerne kanter, hvilket – uden at være epokegørende – sparede en betydelig mængde tid.

Vi konstaterede hurtigt, at vores samlingsdata indeholdt meget få "jordenære" beskrivelser eller emneord, som kunne hjælpe en forudsætningsløs bruger på vej. Derfor valgte vi at sende samtlige værkfotos igennem en kunstig intelligens, som er trænet til at genkende objekter.

På denne måde kunne vi udstyre hvert foto med hjælpsomme emneord som fx hest, solopgang, grantræ og bygning og dermed knytte nye forbindelser mellem værker. Meget nyttigt, men ikke problemfrit: For ek-

sempel har systemet af gode grunde svært ved at genkende objekter i abstrakt kunst. Der var også den gang, alle malerier af Jesus-barnet fik beskrivelsen 'buksetrold'.

På Fritz Sybergs "Snedækt landevej i solskin" finder en objekt-genkender fx emneordene maleri, udendørs, vinter, landskab, træ og sne.

Vi kunne også hjælpe den eksplorativt orienterede bruger på vej ved at foreslå "lignende" kunstværker.

Derfor er det nu muligt at navigere visuelt igennem samlingen, hvis man ikke har lyst til at bruge tekst.

En kunstig intelligens har sammenlignet "Snedækt landevej i solskin" med alle andre værkfotos og fundet de fire, som den vurderer ligner bedst.

En del tekster i vores digitaliserede samling har ikke information om, hvilket sprog de er skrevet på. I den forbindelse har vi med stor succes gjort brug af en lille maskinlærings-tjeneste, der kan gætte sproget. Når dansksproget tekst kun vises for



dansksprogede, så forbedres overblikket, og mængden af støj minimeres.

I 2021, midt under Covid-nedlukning, lancerede vi Kunstens Danmarks-kort. Her kombinerede vi museets eksisterende viden med hjælp fra både kunstig intelligens og interesserede danskere. Formålet var at placere værker fra samlingen på et Danmarkskort, i forhold til værker-nes motiver (altså ikke hvor kunstneren havde befundet sig).

Vi sendte de ofte meget overordnede placeringer fra museets database igennem et Google-API, som hjalp med at finde lokationer på et Danmarkskort. Herefter sendte vi værkstitler og anden metadata igennem en kunstig intelligens, som er trænet til at genkende stednavne. Dette forbedrede placeringen af værkerne. Og til sidst bad vi interesserede danskere med lokalkendskab om at hjælpe med at forfine placeringen yderligere.

### Kunstig intelligens i udstillinger

Første gang vi brugte kunstig intelligens i udstillingssammenhæng, var i forbindelse med Haegue Yang: Double Soul i 2022. I samarbejde med studerende ved DTU stemmekonverterede vi Yangs stemme, så det virkede som om kunstneren kunne tale dansk.

I efteråret 2023 begyndte SMK at planlægge en omfattende brug af kunstig intelligens i forbindelse med

"Against All Odds – Historiske kvinder og nye algoritmer", som er en kommende udstilling om nordiske kvindelige kunstnere i årene omkring år 1900.

### Kunstig intelligens i formidling

Pludselig er det blevet muligt at eksperimentere meget umiddelbart med stilarter og visuelle udtryk.

Til SMK Fridays den 29-11-2019 kunne gæster lege med vores Genkendelsesmaskine, der matchede et foto af gæst samt rekvisitter til et værk i museets samling, og gæsterne kunne søge i museets samling ved at bruge egen krop og et udvalg af genstande – via kunstig intelligens.

Fire år senere - til SMK Fridays den 1-9-2023 - opstillede vi Transformerbot. I denne installation havde vi specialtrænet sprogmodellen Stable Diffusion på værker af Anna Ancher, værker af Melchior Lorck og værker fra barokken. Gæster kunne tage opstilling, tage et foto og se sig selv inkorporeret "generativt" i et billede baseret på den valgte stilart.

I begyndelsen af 2023 brugte museet kunstig intelligens – mere specifikt: såkaldt outpainting – i produktionen af en udstillingsteaser til udstillingen Carl Bloch: Forført.

### Pejlemærker for udviklingen

I det hele taget arbejder vi nysgerigt videre ad flere spor og modtager altid gerne spørgsmål og kommen-

tarer til vores indsats på området. I vores arbejde lægger vi særlig vægt på følgende pejlemærker:

### Undgå den sorte box

Vi vil minimere "black box"-problematikker – altså at processer kan blive uforklarlige – og gå langt for at fastholde muligheden for at gennemskue og forklare resultatet af kunstig intelligens.

### Klar markering af data

Vi vil søge at fastholde et skel mellem data og information, som er produceret eller valideret af SMK's egne ansatte, og data som er genereret af kunstig intelligens. Dette vil gøre sidstnævnte direkte udskiftelig og lette overblikket. I vores samlingsdata er de to forskellige typer materiale adskilt som omtalt i beskrivelsen af museets API.

### Ansaret er altid stadig museets

Vi vil selvsagt aldrig anvende kunstig intelligens som en undskyldning for uhensigtsmæssig/forkert information. Kunstig intelligens er en form for "underleverandør", men det er naturligvis stadigvæk SMK, der har det redaktionelle ansvar.

### Konstant opmærksomhed på skævheder

Vi vil have særskilt fokus på bias-problemer og løbende vurdere om en tjeneste risikerer at cementere eller forstærke uligheder.

(Artiklen har tidligere været bragt i Danske Museer)



Kvindestemmer 2024:

## En eftermiddag *fyldt* med overraskelser og oplevelser

Midt i marts gennemførte Folkevirke i samarbejde med Kvindelige Kunstneres Samfund, Kvinder i Musik samt Dansk Blindesamfunds Kvinder årets store kunstneriske arrangement – Kvindestemmer 24.

Det er 17. gang, at arrangementet gennemføres.

Igen lykkedes det for arrangørgruppen at præsentere en perlerække af kunstnere – forfattere, musikere og en enkelt billedkunstner.

Rammerne var den ikoniske scene på spillestedet Cecil.

Kunsthistoriker Lisbeth Tolstrup indledte med at sætte fokus på nogle af de gode tiltag, der lige nu gøres for at synliggøre kvinder og kvindelige kunstneres arbejde inden for forskellige genrer.

Hun pegede bl.a. på, at Kulturministeriet den 7. marts havde udsendt en pressemeddelelse under overskriften "Kulturministeren vil have flere kvindelige statuer i Danmark".

I den forbindelse blev det nævnt, at i København er der flere statuer af fabeldyr end af kvinder, og at 31 ud af 321 statuer og buster i byrummet er kvinder.

Lisbeth Tolstrup nævnte også, at tidligere museumsdirektør Jane Mylenberg har slået et slag for at gøre kvindelige ekspertkilder mere synlige.

- Ser man historisk på det, så er underrepræsentationen af kvinder meget synlig. I 1924 fik Danmark sin første kvindelige minister – nemlig Nina Bang (1866-1928). Hun var historiker og undervisningsminister i Stauning-regeringen.

Samme år oprettede Thit Jensen (1876-1957) "Forening for sexuel oplysning", som kom i forlængelse af hendes foredrag om "Frivilligt moderskab".

- Men, lød det afslutningsvis fra Lisbeth Tolstrup, dagens store emne er selvfølgelig 100-året for kvinde-

lige kunstneres fulde adgang til undervisning på akademiet.

Kunstsolen for Kvinder blev oprettet i 1888 og fusionerede med akademiet i 1908. Først i 1924 blev der åbnet for croquis for kvinder.

Den første forfatter på scenen holdt fokus på kvindelige kunstnere. Det var forfatteren Agnete Braad, som for nylig har udgivet en meget roste biografi om kunstneren Fransisca Clausen. I de første mange år var hun ukendt på den danske kunstscene og fik dårlige anmeldelser. Det er først efter sin død, at hun har opnået den store berømmelse.

Det lange og spændende forløb fortalte Agnethe Braad levende om, så de fleste i salen fik lyst til at læse hele biografien om kunstneren.

### Musikalske oplevelser

Derefter gik Pernille Bévort og bassisten Morten Ankarfeldt på scenen. De spillede flere af Pernille Bévorts





- Det er ordene, som skaber det kulturelle rum, understregede Geeti Amiri (t.h.) i sin meget intense samtale med Lisbeth Tolstrup. Foto: Lars Pryds.

kompositioner – jazzinspirerede improvisationer, som de mange gæster i salen fik store oplevelser af – og tydeligt kvitterede for undervejs. Inden pausen fortalte tekstilkunstner Vibeke Lindhardt levende om sit arbejde med messehagler.

Messehagler til bl.a. Sundby kirke og Trinitatis kirke. Det er mere bundne opgaver, men samtidig også inspirerende at udføre.

Desuden viste Vibeke Lindhardt flere eksempler på sine mere eksperimenterende arbejder, hvor hun bl.a. har ladet papir og broderi indgå i et fantastisk samspil.

### Kulturelle rum

Efter pausen kom forfatteren Geeti Amiri på scenen. Hun fortalte gripende om sin familiehistorie – salen var så stille, at Geeti Amiri på et tidspunkt måtte spørge, om alle var

faldet i søvn. Men det var ingen. Tværtimod. Der blev lyttet intenst til hendes fortælling, hvor hun bl.a. pegede på, at når man som nydansker træder ind i det danske samfund, så er en af de bærende søjler folkeskolen.

Desuden slog hun til lyd for, at man får fundet et sprog for det, som kan være svært at tale om – det kan fx være, at flere nydanskere med ikke-vestlig baggrund ofte ikke selv kan råde over egen krop, og at enhver debat om abort er tabubelagt.

- Det er ordene, som skaber det kulturelle rum, understregede Geeti Amiri.

- Derfor, tilføjede hun, vil det være en god ide at spørge en nydansker om, hvad hendes historie er fremfor at spørge om, hvor hun er fra. På den måde skaber man bedre rammer for det humane møde.

Derefter kom musikeren JOMI på scenen og gav tilhørerne en fantastisk indføring i hendes helt særlige musikalske univers. Et lydunivers, hvor hun har lånt fra mange forskellige genrer – pop, jazz, folk og blues. Hendes tekster flugtede dagens temaer med nedslag i emner som fx samtykke og kærlighed. Dagen sluttede med en samtale med forfatterdebutanten Amina Elmi, som for nylig har udgivet den anmelderroste digtsamling "Barbar". I samtalen kom hun ind på sin somaliske baggrund og opvæksten i Aalborg for så at læse nogle af sine digte op, som i et poetisk sprog kunne folde hendes tanker yderligere ud.

*En stor tak  
for den økonomiske støtte,  
som Kvindestemmer  
har modtaget.  
Uden den ville det ikke have  
været muligt at gennemføre  
det flotte program!*

**Der er modtaget  
økonomisk støtte fra:**

**K:**  
Statens  
Kunstfond

*Kvindernes Bygning  
Dansk Musiker Forbund  
Kvindelige Kunstners  
Samfund*

**SÆT X I KALENDEREN!**

**Næste års Kvindestemmer foregår lørdag 15. marts 2025 på spillestedet Hotel Cecil kl. 11.30-16.00.**

*Musikeren JOMI gav tilhørerne en  
medrivende indføring i hendes helt  
særlige musikalske univers.  
Foto: Lars Pryds.*





## Folkevirkes landsmøde 2024:

Der er *brug* for Folkevirke

Folkevirke har holdt sit årlige landsmøde i april. Som optakt til landsmødet blev Folkevirkes aktuelle projekter drøftet. Der er tale om fire store projekter:

- Et EU-støttet projekt – "Kulturel integration for social sammenhængskraft" - hvor Folkevirke er koordinator for et to årigt projekt. De to partnere kommer fra henholdsvis Holland og Tyrkiet.
- Et projekt, hvor Folkevirke skal udarbejde en kulturguide rettet mod nydanskere. Det sker under overskriften "Goddag Danmark".
- Et projekt, hvor deltagerne skal tage fotos med deres mobiltelefoner. Fotos, som kan være med til at fortælle om kulturelle forskelle.
- Et pilotprojekt, hvor deltagerne opdager, hvordan andre kulturer gennem årene har sat deres tydelige præg i Danmark – både i litteraturen, musikken og arkitekturen.

Efter en tankevækkende optakt aflagde landsformand Annemarie Balle både sin skriftlige og mundtlige beretning.

Hun indledte med at slå fast, at der er brug for Folkevirke!

Og, tilføjede hun, der er brug for Folkevirkes stemme i samfundsdebatten.

- Jeg tror, at der er mange, som bakker op om dét synspunkt, og det er derfor, at Folkevirkes ansøgninger netop nu bliver behandlet så positivt.

- Der er brug for det personlige møde. Brug for en givende, demo-

kratisk debat, hvor alle kommer til orde, og hvor der bliver plads til nuancerne.

- Det største projekt, som Folkevirke skal lade sin stemme høre i, er det EU-støttede projekt "Kulturel integration for social sammenhængskraft", hvor Folkevirke er koordinator, mens de to partnere kommer fra henholdsvis Holland og Tyrkiet.

- Personligt er jeg meget stolt på Folkevirkes vegne. At Folkevirke har kunnet komme gennem alle godkendelser og har fået så stor bevågenhed. Det er en præstation!

- Samtidig er det også givet, at der skal arbejdes intenst med EU-projektet i de kommende måneder, og at der bliver brug for, at aktive folkevirkebrugere engagerer sig, understregede hun.

I sin mundtlige beretning for kulturtidsskriftet påpegede Annemarie Balle, at abonnementerne alene ikke kan finansiere udgivelserne.

- Derfor har Folkevirke gennem mange år forsøgt forskellige måder at sikre økonomisk balance i udgivelserne. Det er dels sket ved at søge tilskud til udvalgte temaudgivelser og dels ved at indtænke bladudgivelser i de forskellige projekter.

- Det har Folkevirke også forsøgt i 2023, men de eksterne tilskud har været meget svære at skaffe, mens det er lykkedes at indtænke Folkevirkes temaer i to udgivelser. Udgivelser, som vel at mærke har været relevante. Der har bestemt ikke været tale om, at vi har skullet vride Folkevirkes fokusområder

på de sociale, kulturelle og politiske folkeoplysende områder. Der er blevet udgivet relevante temanumre om emner, som har kunnet give anledning til eftertanke og som måske også har kunnet danne baggrund for debattmøder i Folkevirkes kredse. Altså være idé- og inspirationsmateriale, sådan som Folkevirke ønsker for sine udgivelser.

Både beretningerne for landsforeningen Folkevirke og for kulturtidsskriftet "Folkevirke" blev enstemmigt godkendt.

Under debatten blev det bl.a. foreslået, at Folkevirke skulle deltage i kulturmødet Mors – et møde, hvor de aktuelle projekter, som Folkevirke arbejder med, vil være meget relevante. Der var stemning for, at deltagelse i årets Folkemøde på Bornholm blev droppet, da ingen af projekterne vil passe til det forum.

## Valg

Annemarie Balle blev enstemmigt genvalgt som landsformand.

Lene Lund, Susanne Tarp og Tove Kristensen blev enstemmigt genvalgt som ordinære medlemmer af forretningsudvalget.

Annelise Jensen og Grete Mygind blev enstemmigt valgt som suppleanter.

## NÆSTE ÅRS LANDSMØDE

*Det er planlagt, at Folkevirkes landsmøde 2025 skal holdes i København som et endagsmøde den 25. april.*



## Landet over tilrettelægger Folkevirke møder, foredragsrækker, studiekredse, temamøder, kurser og lejre, hvor alle kan deltage.

Ved redaktionens slutning  
forelæ der oplysninger  
om disse arrangementer.

Mere detaljerede oplysninger kan fås  
ved henvendelse til  
Folkevirkes kontor,  
Niels Hemmingsens Gade 10, 3. sal,  
1153 København K,  
**telefon 33 32 83 11**  
(bedst tirsdage mellem kl. 9 og 16)  
eller **folkevirke@folkevirke.dk**

Desuden kan der ses en opdateret oversigt  
over arrangementer på Folkevirkes  
hjemmeside [www.folkevirke.dk](http://www.folkevirke.dk)

Du kan også følge Folkevirke på Facebook.

Folkevirkes møder former sig som  
åbne debatter om aktuelle emner,  
hvor deltagerne som regel  
tager udgangspunkt i et oplæg.  
**Folkevirkes møder er åbne  
for alle interesserede!**

## REGION HOVEDSTADEN

### BORNHOLM

#### Kontakt:

Marianne Kofod Pedersen,  
Svanekevej 32, 3740 Svaneke  
Tlf. 56 49 21 65

### KØBENHAVN

#### »På Folkevirke«

Niels Hemmingsens Gade 10,  
1153 København K.

Folkevirke i København inviterer til  
spændende arrangementer, som kan  
opleves i et givende samvær med  
andre folkevirkebrugere.  
Oplevelser, som kan deles med andre  
og drøftes i et hyggeligt fællesskab.  
**Yderligere oplysninger om de  
enkelte arrangementer samt priser  
fås ved henvendelse til Folkevirke  
på mail - [folkevirke@folkevirke.dk](mailto:folkevirke@folkevirke.dk)**  
På Folkevirkes hjemmeside kan der  
også findes supplerende oplysninger  
om de enkelte arrangementer.

### 8. juni

Kl. 8.30-20.00 inviterer Folkevirke  
København til en udflugt til Lund i  
Sverige.  
Der vil være afgang fra København H  
ca. kl. 8.30.  
Den samlede turpris er endnu  
usikker. Dog vides det, at togturen i  
øjeblikket koster ca. 300,- tur/  
retur.  
Hver enkelt betaler for egen fortæring  
og entré til museer.  
Send gerne en mail til  
[folkevirke@folkevirke.dk](mailto:folkevirke@folkevirke.dk), om du er  
interessert i at deltage i turen til  
Lund 8. juni 2024

#### Kontakt:

Folkevirke,  
Niels Hemmingsens Gade 10, 3. sal,  
1153 København K. eller  
Jeanne Bau-Madsen  
Tlf. 21 27 62 19  
[folkevirke@folkevirke.dk](mailto:folkevirke@folkevirke.dk)

### Folkevirkes Litteraturkreds i København

Mødestedet er Folkevirke,  
Niels Hemmingsens Gade 10, 3. sal,  
1153 København K.  
Tlf. 33 32 83 11

### Debatmøderne foregår på torsdage kl. 12.00-14.30.

### 16. maj

Udflugt til Karen Blixen Museet.  
Efter sommerferien holder litteratur-  
kredsen debatmøder disse datoer:  
5/9, 26/9, 24/10, 31/11 og 12/12.  
Udgangspunktet for debatterne  
aftales snarest.

Der betales kontingent for hele  
sæsonen ved kursusstart  
(efterår og forår) i alt 600 kr.

Litteraturkredsen har eksisteret i  
flere år, og der kommer hele tiden nye  
medlemmer. Men der er plads til flere,  
som har lyst til at engagere sig i en  
levende og vedkommende debat.

#### Kontakt:

Britta Poulsen  
Tlf. 46 36 56 32

### KØBENHAVNS VESTEGN

#### Vestegnens Litteraturkreds

Møderne holdes den sidste tirsdag i  
hver måned. Møderne holdes fra  
kl. 14.00 til 17.00 i Idrætsanlæggets  
lokaler på Sportsvej i Glostrup.

### Tilmelding og kontakt:

Formand:  
Ellen Kristiansen,  
Vegavænget 41, 2620 Albertslund  
Tlf. 40 84 62 07  
[elhart08@gmail.com](mailto:elhart08@gmail.com)  
Næstformand:  
Ingelise Olsen,  
Glentehusene 52, 2620 Albertslund  
Tlf. 60 47 89 92  
[prebon@webspeed.dk](mailto:prebon@webspeed.dk)  
Kasserer:  
Annelise Bohn,  
Nørretofte Alle 9, 2500 Valby  
Tlf. 21 68 02 42  
[familienBohn@hotmail.com](mailto:familienBohn@hotmail.com)  
Revisor:  
Anne Birthe Kyed,  
Rendsagervej 253, 2625 Vallensbæk  
Tlf. 23 41 23 36  
[abk@Kyed.us](mailto:abk@Kyed.us)

## REGION NORDJYLLAND

### FOLKEVIRKE VESTHIMMERLAND

#### 2. september

Foredragsholder: Ulla Sandbæk.  
Titel: Om bogen "Helligt land" og  
forholdet mellem Palæstina/Israel  
indefra gennem menneskeskæbner.

#### 7. oktober

Foredragsholder: Hans Christian  
Davidsen.

Titel: Rattenlinie Nord. Nazisternes  
sidste flugtvej.

#### 4. november

Foredragsholder: Uwe Lindholdt.  
Titel: Grønland fra koloni til selvstyre.

#### 2. december

Foredragsholder: Bente Qvist  
Kjærgaard.

Titel: Livs historie fra anstalt til i dag.

#### 6. januar 2025

Foredragsholder: Peter Duetoft.  
Titel: Villumsen og hans tid.

#### 3. februar 2025

Foredragsholder: Randi Ottosen.  
Titel: Dronning Margrethes kunst.  
Efterfølgende er der generalforsam-  
ling.

#### 3. marts 2025

Foredragsholder: Poul Langager-  
gaard.  
Titel: Antoni Gaudi - Guds arkitekt.

Foredragene foregår den første  
mandag i måneden i Farsø Sogne-  
gård, Søvej 3, 9640 Farsø  
kl. 14.00 - 16.00  
Entré til hvert arrangement: 90 kr.  
inkl. traktament

**Bestyrelsen Folkevirke  
Vesthimmerland:**

Formand:

Tove Kristensen,  
Hans Egedes Vej 120, 9600 Aars  
Tlf. 98 62 66 10 / 20 87 64 12  
tovekaren120@gmail.com

Næstformand:

Else Thirup,  
Gl. Ullitsvej, 9640 Farsø  
Tlf. 23 25 28 17  
elsethirup@hotmail.com

Sekretær:

Ellen Kahr Thomsen,  
Gl. Blærevej 66, 9600 Aars  
Tlf. 23 62 53 96 / 98 66 62 05  
kahrthomsen@kahrthomsen.dk

Kasserer:

Iris Brink Hansen,  
Nakkevej 24, Risgårde, 9640 Farsø  
Tlf. 22 87 13 09 / 98 63 60 42  
hanseniris4@gmail.com

Suppleanter:

Margit Bigum,  
Kong Haraldsvej 28, 9600 Aars  
margit.bigum@gmail.com

Lone Nørgaard,

Svoldrupvej 122, Vognsild, 9600 Aars  
Tlf. 98 65 82 57

pelonor122@gmail.com

Revisorer:

Revisor Ingrid Danielsen,  
Tlf. 29 92 58 92

ingrid@helminghus.dk

Revisorsuppleant:

Jette Hoyer

www.facebook.com/  
folkevirkevesthimmerland.

**» REGION MIDTJYLLAND****HERNING**

Møder afholdes i Kirkehuset ved  
Herning Kirke, Østre Kirkevej 1,  
Herning.

Møderne foregår hver anden mandag  
kl. 14.00-16.00.

Alle er velkomne til at møde en halv  
time, før mødet begynder.

Der er kaffepause på ca. 15 min.,  
hvor man kan nyde sin medbragte  
kaffe. Der er også mulighed for at  
købe kaffe.

Medlemskontingentet for hele  
sæsonen er 200,00 kr.  
Hvert møde koster 40,00 kr. for  
medlemmer og 60,00 kr. for  
ikke-medlemmer. Satserne er også  
gældende for pensionister.  
Vel mødt til spændende debatter!

**15. maj**

Udflugt til Jelling.

Deltagerne mødes på P-pladsen ved  
Holmparken. Der er busafgang  
kl. 09.00.

Turen går til Kongernes Jelling, hvor  
der er en guidet rundvisning.  
Der bliver også lidt tid til på egen  
hånd at gå rundt i udstillingslokalerne.  
Link: <https://natmus.dk/museer-og-slotte/kongernes-jelling/>

Derefter spises frokost på den  
historiske "Jelling Kro". I prisen er inkl.  
1 drik til maden – (øl/vand/et glas vin).  
Efter en kort køretur gøres "kaffe/  
kagestop" ved Bindeballe Købmands-  
gård, der stammer helt fra 1897.  
På hjemvejen køres forbi den gamle  
træbro "Ravningbroen", der er bygget  
omkring år 980. Den var Danmarks-  
historiens længste bro, indtil man  
byggede Lillebæltsbroen i 1935.  
Prisen for denne spændende tur er  
kun 350,- kr. for medlemmer og  
450,- kr. for ikke medlemmer.  
Betaling ved tilmelding som er senest  
1. maj 2024.

**Bestyrelse:**

Formand:

Lene Lund,  
Emil Resensvej 47, Herning  
Mobil 29 92 58 50

Næstformand:

Iben Brock,  
Spinkebjerg 31, Gjellerup, Herning  
Mobil 22 12 95 53

Kasserer:

Tove Katstrup,  
Karen Blixens Vej 1P, Ikast  
Mobil 40 70 90 51

Bestyrelsesmedlemmer:

Tytte Vestergaard Olesen,  
Laubsvej 15, Herning  
Mobil 25 80 50 67

Birde Lindholm,  
Sabroesvej 3D, 4. sal, dør 5,  
Herning  
Mobil 23 67 76 75  
Suppleanter:  
Hanne Østergaard,  
Østre Kirkevej 38, 2. sal, Herning  
Mobil 20 41 11 40  
Doris de Voss,  
Ørnevej 32, Herning  
Mobil 21 66 06 32

**» REGION SJÆLLAND****ROSكيلDE**

Alle debatmøder holdes i Byens Hus,  
Lokale Tankerummet kl. 14-16.

**Kontakt:**

Britta Poulsen  
Tlf. 23 46 45 95  
britta.poulsen@privat.dk  
Kirsten Rudfeld  
Tlf. 29 61 28 81  
rudfeld@webspeed.dk

**» UDLAND****GRØNLAND****Folkevirke i Nuuk****Kontakt:**

Rebekka Olsvig,  
Jens Kreutzmann Aqq 30,  
postboks 575,  
3900 Nuuk, Grønland





## Oplev Lund i et givende fællesskab

**Den 8. juni kl. 8.30-20.00** inviterer Folkevirke København til en **udflugt til Lund**.

Folkevirke København arrangerer en spændende tur til Lund i Sverige, hvor deltagerne i et givende fællesskab kan opleve forskellige sider af den historiske by Lund.

Der vil være afgang fra København H ca. kl. 8.30.

Der er foreløbigt planlagt, at der efter ankomsten til Lund drikkes formiddagskaffe på **"Mormors bageri"**, hvor der også bydes på svenske specialiteter.

Derefter besøg i **Lund Domkirke**, hvor deltagerne skal opleve **Midtaldet**. Det spiller kl. 12.00 og kl. 15.00. Der er evt. en koncert i Domkirken, og der bliver formentlig en rundvisning.

Der bliver desuden tid til et besøg på kunstmuseet, **Skissernas Museum**, hvor der formentlig er offentlig rundvisning kl. 14.00.

**Entré ca. 75-100 svenske kroner.**

Der er mulighed for at spise frokost i en hyggelig café.

Dagen i Lund slutes af med besøg i den smukke gamle by og en tur i

**SES VI?**

den **botaniske have**. Besøgene planlægges ud fra den aktuelle vejrsudsigt.

Den samlede turpris er endnu usikker. Dog vides det, at **togturen** i øjeblikket koster **ca. 300 kr. tur/retur**. Hver enkelt betaler for egen fortæring og entré til museer.

**Er du interesseret i at deltage, så send gerne en mail til: [folkevirke@folkevirke.dk](mailto:folkevirke@folkevirke.dk)**

Skissernas Museum.



Midtaldet, Lund Domkirke.

