

Anbefalinger fra ekspertpanel:

Dannelse i et digitaliseret samfund



Dansk
Magisterforening



Anbefalinger fra ekspertpanel:
Dannelse i et digitaliseret samfund

Udgivet af Dansk Magisterforening og Dansk IT 2019

Anbefalinger fra ekspertpanel om dannelse i et digitaliseret samfund

Forord	4
Sigtelinjer for dannelse i et digitaliseret samfund	5
Ekspertpanelets brug af teknologiforståelse.....	5
En obligatorisk teknologiforståelsesfaglighed skal fremme åndsfrihed, ligeværd og aktivt demokratisk medborgerskab i et digitaliseret samfund	6
Alle uddannelser og alle fagligheder skal inkludere emnet teknologiforståelse som en del af fagligheden	7
Alle studerende skal erhverve sig professionsbaserede kompetencer	8
Øget forskning og tværsektorielt samarbejde skal styrke teknologiforståelse på alle uddannelsesniveauer	9
En bredspektret folkeoplysning skal sikre en digital myndiggørelse af alle borgere i Danmark	10
Medlemmer af ekspertpanelet.....	11

Forord

Den digitale og teknologiske udvikling ændrer som intet andet i disse år vores uddannelser, vores arbejds- og privatliv og skubber til vores samfundsinstitutioner, vores demokrati og demokratiopfattelse.

Vi skal løbende være opmærksomme på, hvad udviklingen egentlig betyder, og hvilken indflydelse den har på vores liv uanset, om vi taler om sociale medier, digitale platforme eller kunstig intelligens.

Den digitale udvikling har indtil nu været drevet af, hvad der teknisk er muligt, og digitaliseringen har i nogen grad været en integreret del af vækst dagsordenen, hvor kommercielle interesser har drevet den eksplosive udvikling. Men den digitale udvikling skal ikke styres af, hvad der teknisk kan lade sig gøre. Den skal styres af demokratiske grundværdier, vores fælles visioner for fremtidens samfund.

Derfor skal vi klædes på til at forstå og være kritiske overfor de digitale teknologier, der bliver en større del af vores arbejds- og privatliv, så vi kan udnytte de muligheder udviklingen skaber og sørge for at alle borgere i alle aldre kan leve meningsfulde og gode liv i et digitaliseret samfund.

Ekspertpanelet blev etableret på den grundopfattelse, at det digitale er blevet en forudsætning for at være borger i Danmark og for demokratisk deltagelse. Det danske uddannelsessystem, med sin tradition for åndsfrihed, ligeværd og demokrati, har en unik mulighed for at indtage en central rolle i den digitale udvikling til gavn for alle. Vi skal udnytte vores stærke dannelses tradition og sætte den aktivt i spil i den digitale udvikling.

Alle niveauer og alle uddannelsesretninger i det danske uddannelsessystem, fra grundskolen til universiteter og efteruddannelse, har en rolle i at myndiggøre borgerne til at leve meningsfulde og gode liv i en digitaliseret verden. Samtidig skal vi i fællesskab løfte ansvaret for den digitale dannelse i et tæt samarbejde mellem politikere, myndigheder, uddannelsesinstitutioner, forskere, organisationer og erhvervsliv.

Ekspertpanelet har formuleret sigtelinjer for dannelse i et digitaliseret samfund og en række anbefalinger, der kan medvirke til at sikre, at alle får forudsætninger til at forstå den digitale udvikling og kan agere som aktive og myndige medborgere i et demokratisk samfund.

Anbefalingerne kan ikke stå alene, men de sætter en retning, som vi mener, at vi bør bevæge os i i de kommende år.

Sigtelinjer for dannelse i et digitaliseret samfund

Ekspertpanelet har drøftet digital dannelse og er enige om, at digital dannelse ikke kan løsrives fra anden dannelse eller forstås som en særlig form for dannelse men, at digital dannelse er en betoning af, at det er vigtigt at tage stilling til digital teknologi.

Ekspertpanelet har ikke brugt digital dannelse reduktionistisk eller sat digital dannelse lig med specifikke digitale færdigheder, der efterspørges i samfundet eller i en nær fremtid.

Ekspertpanelet har arbejdet med en forståelse af digital dannelse som en digital myndiggørelse, som handler om at:

- give mennesker evne til at medskabe den fremtid, der opstår gennem udvikling og anvendelse af digitale teknologier. Det indbefatter en stillingtagen til digital teknologi, og en evne til at forstå den effekt, som digital teknologi har på en selv, ens nærmeste og på samfundet.
- frygten for fremtidens digitale teknologier ikke skal håndteres med afstandtagen eller forbud, men med nysgerrighed, forståelse og (ud)dannelse. Det er vigtigt at lære alle at være digitalt nysgerrige og have mod på at afprøve digitale værktøjer og udnytte de nye muligheder, som teknologien giver.
- give mennesker evnen til at træffe kvalificerede tilvalg og fravalg – og være kritiske og nysgerrige på digitale teknologier, herunder at forstå den indbyggede intentionalitet som algoritmer og computermodeller kommer med.

Ekspertpanelets brug af teknologiforståelse

Teknologiforståelse er gennemgående i ekspertpanelets anbefalinger og bruges i overensstemmelse med ordlyden i faget teknologiforståelse i folkeskolen:

- Teknologiforståelse giver elever mulighed for at udvikle faglige kompetencer og opnå færdigheder og viden, således at man konstruktivt og kritisk kan deltage i udvikling af digitale artefakter og forstå deres betydning.
- Målet med Teknologiforståelse er at opnå faglige kompetencer til at forstå digitale teknologiers muligheder og digitale artefacters konsekvenser med henblik på at styrke egne forudsætninger for at forstå, skabe og agere meningsfuldt i et samfund, hvor digitale teknologier og digitale artefakter i stigende omfang er katalysatorer for forandringer.

En obligatorisk teknologiforståelsesfaglighed skal fremme åndsfrihed, ligeværd og aktivt demokratisk medborgerskab i et digitaliseret samfund

Teknologiforståelse er en faglighed, der skal give borgere forudsætninger for at forstå digitale teknologiers muligheder og konsekvenser. I en dansk kontekst handler teknologiforståelse om at kunne agere meningsfuldt med digitale teknologier på en sådan måde, at det fremmer åndsfrihed, ligeværd og aktivt demokratisk medborgerskab – det være sig i arbejdslivet og i privatlivet.

Idet digital teknologi i stigende grad påvirker vores hverdags- og arbejdsliv, skal den enkelte borger kunne udforske teknologiens muligheder og foretage tilvalg, men også kritisk og reflekteret kunne foretage fravalg i tilfælde af, at den digitale teknologi ikke er hensigtsmæssig for den enkelte borger, for fællesskabet eller for samfundet.

Teknologiforståelse forudsætter et fagsprog omkring digital teknologi. Vi skal med sproget kunne beskrive nye muligheder med digital teknologi, men også uhensigtsmæssige forhold som opstår i mødet mellem mennesker og teknologi. Sproget gør det muligt på demokratisk vis at drøfte teknologiens muligheder og problemer samt ikke mindst at drøfte samfundsudviklingen i lyset af øget digitalisering. Gennem anerkendende samtaler kan vi udøve et ligeværdigt og aktivt medborgerskab præget af åndsfrihed.

Ekspertpanelets vision er, at alle borgere bliver i stand til at tage aktiv del i en bæredygtig digitalisering af samfundet. Digitaliseringen af samfundet vedkommer ikke alene borgere med teknisk indsigt og bør være et anliggende for alle. Med teknologiforståelse kan alle borgere deltage aktivt og kritisk i de prioriteringer og de omstillinger, som sker i digitaliseringen af samfundet og i de enkelte borgeres eget liv.

Ekspertpanelet ønsker, at alle borgere skal kunne foretage fagligt funderede tilvalg og fravalg af digital teknologi ud fra egne forestillinger om det meningsfulde og gode liv. Dermed støtter ekspertpanelet op om et deltagende demokrati, der udstrækker sig i det digitale, hvor det er en borgerpligt og rettighed at deltage på lige fod med andre.

Ekspertpanelet anbefaler:

- Undervisningsministeriets forsøgsfag i teknologiforståelse gøres til en obligatorisk faglighed for alle børn, efter at forsøgsperioden på tre år er afsluttet.

Alle uddannelser og alle fagligheder skal inkludere emnet teknologiforståelse som en del af fagligheden

Teknologiforståelse er en faglighed, men også en del af alle andre fagligheder. Det sker, når digitale teknologier påvirker vores måde at tilgå, behandle og forstå faglige problemstillinger indenfor alle fag. Derfor bør alle uddannelser og alle fagligheder inkludere teknologiforståelse som en integreret del af deres faglighed.

Ekspertpanelets vision er, at alle uddannelser og fagligheder inddrager det digitale perspektiv i relation til fagets egen grundfaglighed. Alle skal kunne anvende nye digitale teknologier til at søge ny viden og nye indsigter indenfor den faglige horisont og samtidig kritisk kunne eftergå andres anvendelse af digitale teknologier indenfor fagfeltet. Således vil alle fagprofessionelle i fremtiden kunne arbejde kritisk med digitale teknologier og aktivt kunne bidrage til at forbedre teknologierne.

Digitalisering af fagfelter og dermed af samfundet skal bygge på en kollektiv proces, hvor alle fagprofessionelle deltager.

Ekspertpanelet anbefaler:

- Teknologiforståelse gøres til en obligatorisk og sammenhængende faglighed i alle uddannelser og på alle niveauer i uddannelsessystemet.
- Alle uddannelsesniveauer og uddannelsesretninger skal sætte gang i arbejdet med at definere og inkludere teknologiforståelse i uddannelsens konkrete indhold og retning.
- Uddannelses tiltag i relation til digital dannelse skal også have fokus på en kritisk reflekteret forståelse af de digitale platforme. En sådan kritisk reflekteret forståelse bør indgå i uddannelsesinstitutionernes egen praksis og i forhold til de digitale værktøjer, de tager i anvendelse.
- Erhvervslivet opfordres til at gå sammen i partnerskaber for at definere og imødekomme aktuelle efter- og videreuddannelsesbehov for deres medarbejdere i relation til teknologiforståelse. Partnerskaberne kan indgå samarbejder med uddannelses- og forskningsinstitutioner.
- Danmark bør understøtte udviklingen af digitalt undervisningsmateriale på dansk. Danmark er så lille et sprogområde, og engelsksprogede systemer dominerer teknologiforståelsen. Derfor er der brug for kulturstøtte til at få udviklet et digitalt undervisningsmateriale.
- Erhvervsministeriet skal understøtte en konkurrencedygtig branche omkring udvikling af digitale læremidler til hele uddannelsessystemet baseret på den danske pædagogiske og didaktiske tradition for læring og undervisning. Det skal ske i et tæt samspil mellem udviklings- og aftagersiden.

Alle studerende skal erhverve sig professionsbaserede kompetencer

Der er stort samfundsmæssigt fokus på de såkaldte STEM uddannelser (Science, Technology, Engineering og Mathematics), og en fortsat udvikling af det digitale samfund sættes ofte lig med fokuserede it-faglige kompetencer.

Men der er også et behov for bredere it-faglige kompetencer, hvor it-fagligheden også omfatter kritiske og reflekserive elementer. Nogle fag forudsætter kodning, andre fag forudsætter afkodning: At kunne genfortolke sit fag i lyset af forandringer i det digitale samfund.

De studerende på professionsuddannelserne skal lære at forstå, hvordan vi forbruger, producerer og distribuerer viden i fagene samt at forstå mangfoldigheden af kulturelle og teoretiske kilder, som er baggrunden for megen digital udvikling.

Værdiskabelsen ligger netop i den fagspecifikke og undersøgende udvikling mere end i adgang til, og forbrug af it.

Ekspertpanelet anbefaler:

- Teknologiforståelse skal begrebsliggøres og eksemplificeres i relation til professionsspecifikke problemstillinger.
- Studerendes og medarbejderes faglige myndighed og indflydelse på it-løsninger i deres daglige arbejde skal sikres. Det er nødvendigt, at medarbejdernes grundfaglighed tages alvorligt, og at der sikres dialog og samspil mellem ledelse og medarbejdere på arbejdspladserne. Nødvendige efter- og videreuddannelsesinitiativer knyttet til grundfagligheden skal identificeres.
- De drivende idéer, der ligger til grund for uddannelserne, skal løbende genbesøges og diskuteres i relation til professionernes udvikling og deres indflydelse på samfundsudviklingen.

Øget forskning og tværsektorielt samarbejde skal styrke teknologiforståelse på alle uddannelsesniveauer

En forudsætning for at styrke teknologiforståelse som faglighed på tværs af alle uddannelsesniveauer er, at international og national forskning på universitetsniveau formidles bredt til professionsuddannelserne og praksisoversættes, så undervisere på alle niveauer bliver i stand til at formidle teknologiforståelse. Det forudsætter et stærkt tværsektorielt forskningssamarbejde, hvor man i fællesskab definerer og udvikler teknologiforståelse som faglighed.

Ekspertpanelet anbefaler:

- Der investeres i målrettet forskning i teknologiforståelse, der blandt andet skal øge viden om:
 - aktivt medborgerskab og demokrati i en digital samtid
 - succesfulde modeller for udvikling og implementering af fagligheden i alle uddannelser på alle niveauer
 - designprocesser, som inkluderer borgere og fagprofessionelle i udviklingen af nye digitale teknologier
- Undervisere på alle niveauer i uddannelsessystemet sikres et obligatorisk videns-, kompetence- og kapacitetsløft, så de får de nødvendige forudsætninger til at løfte den nye teknologifaglighed ind i undervisningen.
- Der skal sættes gang i et arbejde med at modernisere de modeller, vi bruger til at måle læring og tilrettelæggelse af undervisningsforløb på, så der kan måles på diversitet i stedet for afvigelser fra en median.
- Der udvikles digitale formater og pædagogikker til at understøtte undervisningen i teknologiforståelse.
- Der laves handlingsplaner for, hvordan teknologiforståelse som fag bedst kan integreres på alle uddannelsesniveauer.

En bredspektret folkeoplysning skal sikre en digital myndiggørelse af alle borgere i Danmark

Alle borgere skal have mulighed for at træffe et oplyst og kvalificeret tilvalg og fravalg af digital teknologi og besidde evnen til meningsfuldt at anvende digital teknologi.

Den teknologiske udvikling påvirker måden, vi indretter hele vores samfund på og rammer meget bredere end uddannelsesverdenen. Derfor er der behov for en ny folkeoplysning, så vi sikrer, at alle borgere har mulighed for at leve meningsfulde, frie og gode liv i et digitaliseret samfund.

Gennem landsdækkende og lokale initiativer skal hele befolkningens forudsætninger og muligheder for at deltage i folkelige diskussioner om medbestemmelse, fællesskab og demokrati i en digital samtid øges.

Vi skal som civilsamfund og fra politisk hold tage ansvar for, at vi som myndige borgere udvikler en fundamental forståelse for og kritisk stillingtagen til brugen af de digitale teknologier.

Ekspertpanelet anbefaler:

- Der skal sættes gang i nye folkeoplysende initiativer om digitalisering og digital teknologi. Foreninger, fagforeninger, højskoler, aftenskoler, efterskoler, almennyttige boligselskaber, kultur-, fritids- og sportsforeninger, NGO'er, folkeuniversitet, Danmarks Radio og andre medier, samt store fonde med samfundsmæssige perspektiver, skal tage ansvar og aktiv del i det folkeoplysende arbejde.
- Der udvikles et nationalt uddannelsesinitiativ om digitale teknologier, herunder brugen af data, der skal klæde den brede befolkning på til at forstå, anvende og tage kritisk stilling til centrale elementer i udviklingen og i deres eget liv.

Medlemmer af ekspertpanelet

Bjørn Ilsøe, institutchef på Københavns Professionshøjskole (formand)

Anne Mette Thorhauge, lektor, ph.d., Institut for medier, erkendelser og formidling, Københavns Universitet

Jesper Balslev, lektor på Københavns Erhvervsakademi, forfatter, ph.d. stipendiat ved Roskilde Universitet

Johannes Fibiger, lektor ved VIA-University College

Lise Dissing Møller, lektor, Future Classroom Lab, Københavns Professionshøjskole

Ole Sejer Iversen, professor, Center for Computational Thinking and Design, Aarhus Universitet

Rasmus Holme, formand for bestyrelsen for lærerstuderendes landskreds

Thomas Berlin Hovmand, direktør for Børne- og Kulturforvaltningen i Gladsaxe Kommune

Timm Troest Hald, skoleleder på Mørkhøj Skole

Repræsentanter fra Dansk Magisterforening og Dansk IT

Else Sommer, direktør Dansk Magisterforening

Klaus Kvorning Hansen, medlem af DANSK IT's Udvalg for digitale kompetencer, Vicedirektør på KU-IT



dansk.it

Dansk
Magisterforening

