

Dansk IT's anbefalinger til styrkelse af danskernes digitale kompetencer

Udarbejdet af Dansk IT's udvalg for digitale kompetencer



Udarbejdet af

Dansk IT's udvalg for digitale kompetencer

Udvalget består af medlemmer fra Center for Cybersikkerhed, Københavns Universitet, Center for Digital Dannelse, Danmarks Biblioteksforening, Aalborg Universitet, Svendborg Kommune, IT-Vest, IT-Universitetet i København, Eurekos, Rambøll & DI Digital.

Kontakt

Dansk IT

Vermundsgade 38A st. v.

DK 2100 København Ø

Tlf: +45 3311 1560

dit@dit.dk

www.dit.dk

Dannelse i et digitalt samfund

– det kræver kompetencer fra vugge til grav

I Danmark har den digitale teknologi og dens hastige udvikling indflydelse på alle borgeres liv. Vi kommer hele tiden i berøring med ny teknologi, og den kan ikke fravælges.

Vi må i stigende grad kommunikere digitalt med skole, det offentlige, på arbejdspladsen, og når vi handler.

Når vi kommunikerer med venner og familie foregår det i vid udstrækning på sociale medier. Når vi søger viden, er 12 binds leksikonet lagt i graven og erstattet af google-søgninger og Wikipedia-opslag, og fysisk indkøb er i høj grad udskiftet med køb i webbutikker.

Evnen til at forstå og forholde os kritisk og konstruktivt til de digitale teknologier og medier er hermed blevet centralt i vores liv som samfundsborgere.

Et liv, hvor vi både skal forstå og beherske teknologierne. Vi skal være oplyste og dannede borgere i en tilværelse, hvor vi skal udfolde os som velinformerede og indlevende deltagere i det digitalt formidlede, hvor der er forhold på spil, der har at gøre med vores værdier, kultur, sikkerhed og rettigheder. Men dannelse i et digitalt samfund handler ikke kun om, hvem man tagger på Facebook eller hvordan man opfører sig på de sociale netværk, men også om at forstå teknologien og det digitale liv, så man kan deltage som aktive, oplyste og myndige demokratiske medborgere.

Det betyder, at folk, der ikke behersker den digitale teknologi i dag, er stillet stort set som dem, der for 60 år siden var analfabeter. De har et umådeligt handicap både i relation til at fungere i et arbejdsliv og et hverdagsliv. Omvendt har de, der mestrer teknologien fået nye muligheder.

Det er derfor i samfundets interesse, at alle danskerne har mulighed for at udvikle deres digitale forståelse og kompetencer gennem hele livet.

Men, hvordan griber man en sådan opgave an, hvis omfang kandiderer til at kunne blive den største dannelsesopgave siden oplysningstiden?

Hvilket grundlag og kompetencer skal man have? Hvad skal man kunne i folkeskolen, på de videregående uddannelser, på arbejdspladsen og i livet som pensionist?

Dette papir angiver en ramme for, hvilke digitale nøglekompetencer, der er behov for at udvikle og gøre sig bedre på gennem hele livet. Kompetencerne er udviklet af Dansk IT' udvalg for Digitale kompetencer.

Tre digitale nøglekompetencer

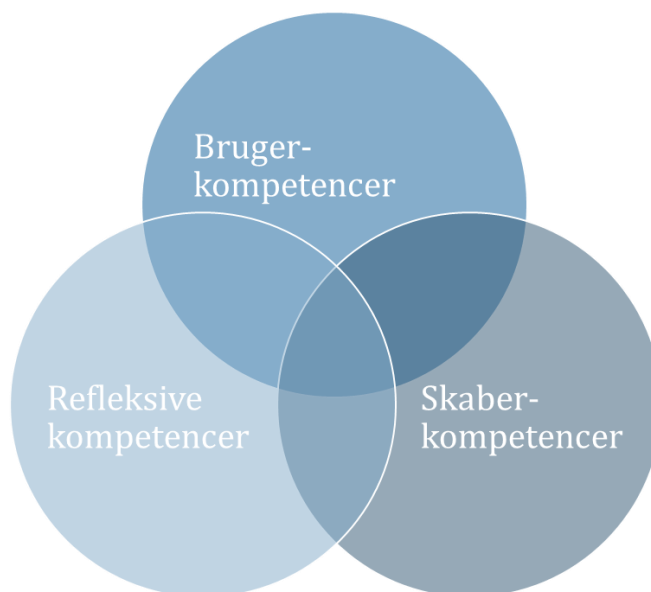
Udvalget vurderer, at man som borger bør besidde kompetencer inden for tre kategorier af nøglekompetencer. Besidder man som minimum ikke basale kompetencer inden for alle tre kategorier, så vil man være dårligt stillet i et digitalt samfund som det danske.

Det bør derfor være en samfundsopgave at sikre befolkningen et tilstrækkeligt niveau af samtlige kompetencer, sådan at alle får de bedste forudsætninger for at være digitalt oplyste og myndige borgere.

De tre kategorier af kompetencer er overlappende og gensidigt forudsættende.

Det giver således ikke mening alene at satse på at opbygge skaberkompetencer eller alene at satse på, at borgerne har tilstrækkeligt med refleksive digitale kompetencer.

Den enkelte borger skal ikke have fuldt udbyggede kompetencer inden for alle tre kategorier, men skal have tilstrækkeligt med kompetencer inden for alle tre kategorier afhængigt af f.eks. alder, livssituation og beskæftigelse.



IT-udvikleren skal have et miks af kompetencer, der afspejler både beskæftigelse og samfundsborgerskab, sådan som sundhedsforskeren og folkeskoleeleven skal have hvert sit miks. Det drejer sig om, at vi alle som borgere har tilstrækkeligt med kompetencer til at være myndige og oplyste borgere i et samfund, der i større og større udstrækning præges af de digitale teknologier. Vi skal kort sagt være *dannede* i det digitale samfund.

Den efterlyste dannelse træder ikke i stedet for den almene dannelse, men med beskrivelsen af den søges det indfanget, at dannelse i et samfund som det aktuelle danske også skal omfatte de specifikke muligheder og udfordringer, som de digitale teknologier bringer med sig.

Digitale brugerkompetencer

Brugerkompetencer omfatter de kompetencer, der først og fremmest er nødvendige for *bru- gen* af digitale teknologier. Det vil sige, at disse kompetencer alle skal opnås på et tilstrækkeligt minimumsniveau, for at man overhovedet kan betjene sig af fx en pc, en browser eller et lagringsmedie.

Man kan betjene forskellige teknologier og foretage simple tekniske indgreb som at installere en ny browser, at indsætte en usb-nøgle, tilslutte et tastatur eller udskifte en mus. Man får som bruger i det hele taget erfaringer med at fejlfinde og løse mindre problemer.

Brugerkompetencer gør én i stand til at finde og bedømme information og værktøjer ud fra relevans og brugbarhed i forhold til sammenhængen og de behov, man har i situationen.

Kompetencerne sætter også en i stand til at vurdere informationen med hensyn til, om den stammer fra kilder, man normalt vil have tillid til, og om den understøttes af anden information inden for samme emne.

Man er også i stand til at forholde sig til behovet for backup og elementær sikring af fortrolighed gennem fx kodeordsbeskyttelse af udstyr eller konkrete data; dette gælder ikke mindst alle de apparater i hjemmet, som kan tilsluttes internettet.

Digitale skaberkompetencer

Skaberkompetencer gør én i stand til at *skabe* gennem digitale virkemidler. Det vil sige, at man kan producere, sammensætte, behandle og udveksle information på en ny måde og tilpasset en given opgave, en given situation eller et specifikt behov.

Besiddelsen af skaberkompetencer gør, at man kan udnytte og bearbejde digitale tekster, grafiske elementer, billeder, videoer osv. med henblik på at opfylde andre formål end dem, de oprindeligt var tiltænkt, ligesom man selv kan udforme og fremstille digitale produkter, der opfylder specifikke nye behov.

Det være sig i form af sammenstilling af allerede eksisterende tekster og andre elementer eller i form af selvstændig produktion af dem. Udvikling og indholdsudfyldning af ens egen hjemmeside er et eksempel, ligesom at bidrage selvstændigt til Wikipedia er det.

Det betyder også, at man med skaberkompetencer bliver en langt mere kompetent bruger af sociale medier og deltager i digitale fællesskaber.

Digitale brugerkompetencer:

Kende til og forstå digitale værktøjer

At besidde grundlæggende tekniske færdigheder og viden.

Tilgå og evaluere information

At kunne finde, hente samt bedømme relevans, integritet og brugbarhed.

Håndtere information

At kunne kategorisere, organisere, lagre og beskytte information på en effektiv og genbrugelig måde.

Relationer:

Brugerkompetencer kombineret med skaberkompetencer giver dig forudsætninger for at vælge den rigtige kanal i forhold til den relation, du indgår i, eller ønsker at indgå i.

Man vil være i stand til at vælge og præge de virkemidler, der tilbydes, og man vil kunne udpege de teknologier og funktioner, der bedst muligt understøtter, hvordan man gerne vil udtrykke sig eller indgå i fællesskaberne.

Et eksempel er politikerens, der dygtigt udnytter Facebook til at føre kampagne og få sine synspunkter bragt frem, og et andet er den person der sikkert og konsekvent benytter Twitter til at promovere sit syn på vedvarende energi.

Skaberkompetencer er også de kompetencer, vi traditionelt forbinder med egentligt design og udvikling af it-systemer. De omhandler analyse, modellering og strukturering af data og dataprocesser; dvs. evnen til at afkode fænomener og processer fra hverdagen og fra produkter, og at beskrive disse i form af algoritmer og digitale modeller.

Endelig er skaberkompetencer også kompetencer, vi behøver for at blive aktive og medskabende brugere, f.eks. af "Internet of Things", hvor de ting, vi omgiver os med, er koblet op til internettet. Det være sig lige fra tøj, der fx måler på vores helbred til intelligente biler, der giver positionsdata til byens trafiklys, så trafikken kan afvikles bedst muligt.

Udfordringerne er, at hvis teknologien blot virker i baggrunden af vores liv - og via automatiseringer gør tingene lettere - risikerer vi at tabe en vis grad af kontrol. Og det især, hvis vi ikke er klar over, hvilken dataopsamling, der foregår. I sidste ende umyndiggøres vi. Omvendt har teknologien også potentiale til at involvere brugere og borgere i at skabe nyt. Det kræver digitalt oplyste borgere med gode skaberkompetencer.

Refleksive digitale kompetencer

De refleksive kompetencer sætter en i stand til at *reflektere* over de muligheder og risici, der er forbundet med at anvende og skabe digitale teknologier. Kompetencerne bestemmer derfor, hvor gode muligheder man har for at agere bevidst både som person og som myndiggjort borger sat over for de tilbud og krav, som et digitalt samfund rummer.

Digitale skaberkompetencer:

Omdanne information

At kunne tage afsæt i, udvælge og omdanne tekst til bestemte formål.

Skabe information

At designe og udarbejde it-produkter til bestemte målgrupper og formål.

Dele information

At kunne forstå og bruge digitale værktøjer til at samarbejde, kommunikere og udveksle informationer.

Konstruere

At kunne forstå og bruge strukturer og algoritmer, herunder at forholde sig skabende til dem.

Digitale valutaer:

Skaberkompetencer kombineret med brugerkompetencer giver dig forudsætninger for f.eks. at gøre brug af digitale valutaer.

Med refleksive kompetencer får man forudsætninger for at tage stilling til, hvordan etiske og juridiske forhold spiller ind for udnyttelsen af digitale muligheder.

Så refleksive kompetencer kan være faktisk orienterede – hvilke regler gælder på dette område? – men de er i endnu større udstrækning holdningsmæssigt orienterede – hvad er det rigtige at gøre i denne situation?

Med de refleksive kompetencer er man i stand til at tage bevidst stilling til, hvad der er forsvarligt at foretage. Skal jeg fx svare ja eller nej til at anvendelsen af cookies på denne hjemmeside? Kan jeg undlade at opgive min postadresse og telefonnummer? Har jeg krav på at få et digitalt svar på min e-mail til denne offentlige myndighed?

De refleksive kompetencer sætter også en i stand til at forholde sig velovervejet til, hvordan man ønsker at fremstå som person i digitale sammenhænge.

Man vil have et refleksivt beredskab der gør, at man ikke uforvarende bliver forbundet med synspunkter, hændelser eller handlinger, der i andres øjne fremstiller en som en anden, end den man ønsker at være.

Ønsker jeg at svare på dette blog-indlæg, når svaret utvivlsomt vil forbinde mig med en bestemt politisk position? Vil jeg uploade dette foto, når jeg ved, at det vil blive delt ude af min kontrol? Vil jeg tilslutte mig denne gruppe på LinkedIn, når jeg ikke har kontrol over, hvilke andre medlemmer, der accepteres?

Som refleksivt kompetent forholder man sig bevidst til digitaliseringens påvirkning på samfundet. Man kan tage del i debatten og aktivt tage stilling til de muligheder og risici, der gør sig gældende for såvel offentlige institutioner som private virksomheder.

Når produkter skabes, omfatter de relationelle kompetencer, at man forholder sig til og vurderer, hvordan produkter anvendes, produkternes intention og konsekvens for individ, fællesskab og samfund og på baggrund heraf tilpasser design og udvikling af produkter.

Refleksive digitale kompetencer:

Anvende information trygt

At kunne forstå og håndtere etiske og lovmæssige problemstillinger i forbindelse med digitalt baseret kommunikation.

Identitetsskabelse

At kunne agere hensigtsmæssigt i forhold til, hvordan man ønsker at fremtræde som et digitalt formidlet individ.

Samfundsforståelse

At kunne forstå hvordan den digitale udvikling påvirker samfundet og dets institutioner og virksomheder.

Dannelse og myndiggørelse

At kunne udfolde sig og deltage i alle samfundsmæssige forhold.

Fake news:

De refleksive kompetencer giver dig forudsætninger for at vurdere sandhedsværdien af nyheder og oplysninger formidlet på de digitale platforme.

De refleksive kompetencer peger i særlig grad på dannelsesaspektet ved de tre typer af kompetencer, der er omtalt. Det vil sige dannelse forstået som evnen til at udfolde sig som en informeret og indlevende deltager i det digitalt formidlede, hvor der er forhold på spil, der har at gøre med vores værdier, kultur og rettigheder. Men også forstået som evnen til at vide, hvordan man kan deltage i de demokratiske processer; hvad enten det sker ved at skrive på sociale medier, tage andre mennesker eller bruge NemID til officielle handlinger.

En samfundsopgave

Dansk IT ønsker med de tre digitale nøglekompetencer at lægge fundamentet til, at det i Danmark bliver en samfundsopgave at sikre uddannelse og dannelse gennem hele livet også i et gennemdigitaliseret samfund.

Det gælder både om, at vi alle som borgere tager et aktivt ansvar for at styrke vores kompetencer og dannelse. Og det gælder om, at udviklingen af vores digitale kompetencer understøttes af initiativer fra offentlige institutioner, foreningslivet, arbejdspladser og fagforeninger.

Alle har en vigtig rolle at spille i forhold til styrke digitale kompetencer og dannelse fra vugge til grav. De tre nøglekompetencer skal fungere som pejlemærker for denne samfundsopgave.

Mere end blot teknik

Udvalget består af medlemmer fra Center for Cybersikkerhed, Københavns Universitet, Center for Digital Dannelse, Danmarks Biblioteksforening, Aalborg Universitet, Svendborg Kommune, IT-Vest, IT-Universitetet i København, Eureka, Rambøll & DI Digital.

Det understreger udvalgets opfattelse af, at digital uddannelse handler om meget mere end blot teknik.

Dansk IT – Vermundsgade 38A st. v. – DK 2100 København Ø – 33 11 15 60 – dit@dit.dk