

Teknologi

fantastiske muligheter og
store utfordringer



VENSTRE





Innleiing

Venstres landsmøte 2018 har temaet "Teknologi - fantastiske moglegheiter og store utfordringar". Landsstyret satte i oktober ned eit landsmøteførebuaende utval, som har fått i oppdrag å førebu handsaminga av dette temaet. Utvalet er godt i gong med arbeidet, og har laga eit førsteutkast til landsmøtefråsegn om temaet. Den sit du med i handa no. Fråsegna er tufta på gjeldande stortingsprogram, men utvalet har også forsøkt å tenke nytt. Mellom anna vart det gjennomført ei høyring på Stortinget i desember, der relevante aktørar og organisasjonar fekk kome med innspel til arbeidet.

Temaet "teknologi" er såpass breidt at det sjølv sagt hadde vore mogleg å skrive eit kapittel om nær sagt eit kvart område og ein kvar samfunnssektor og knyte det opp mot temaet (miljøteknologi, forsvarsteknologi, landbruksteknologi etc.), så vi har sett oss nødt til å gjere nokre avgrensingar. Valet av tematikk og oppdelinga i kapittel har vi landa på ut frå ei skjønsmessig vurdering av kva som mest naturleg høyrer saman som diskusjonstema, og kor partiet har størst behov for å diskutere nye løysingar.

Vi håpar fylkeslaga vil setje av litt tid på sine fylkesårsmøte til å gå gjennom dokumentet, og kome med innspel til oss i utvalet. Vi understrekar at arbeidet er på eit tidleg stadium enno, så formuleringane og forslaga er ikkje så finslepne som dei vonleg vil bli når jobben er ferdig. Men vi håpar like fullt at dokumentet kan danne utgangspunkt for ein god diskusjon i partiet om eit viktig tema. Det er lov å foreslå både tilleggspunkt, strykingar og forslag til nye formuleringar. Men vi set størst pris på spanande forslag til ny politikk. Og dersom denne ikkje er umiddelbart forståeleg for alle, set vi også pris på om det følgjer med ei kort forklaring/grunngeving, slik at utvalet får eit godt grunnlag for å ta stilling til forslaga. Vi kjem til å kome med vårt endelege forslag basert på dykkar innspel i god tid før landsmøtet. Så blir det opp til landsmøtet å snikre saman den endelege fråsegna og vedta Venstres nye teknologipolitikk.

Med helsing

Venstres teknologiutval

Sveinung Rotevatn (leiar)

Inger Noer

Mikal Kvamsdal

Halvor Gregusson

Anna Dåsnes

Trond Åm

Ingeborg Marie Østby Laukvik

Ketil Kjenseth

Naci Akkök (vara)

Thomas Lien (sekretær)

Christian Grønlie Herzog (sekretær)



1. Smart-samfunnet - herunder transport og byutvikling

I senter av Smart-samfunnet står mennesket. Men rundt mennesket er det datamaskiner som hjelper oss og gjør livene våre bedre gjennom økt valgfrihet og livskvalitet, god informasjon når du ønsker det. "Tingenes internett" (IOT) endrer hjemmene våre. Varmeovn og lysbrytere i huset ditt kommuniserer med mobiltelefonen din og slår seg på og av i løpet av dagen. Smarte bygninger kan melde i fra til en alarmsentral dersom en 90-åring faller om i hjemmet sitt. Smarte biler vil i fremtiden kunne kjøre selv og unngå farlige forbikjøringer og ulykker forårsaket av promillekjøring. Selvkjørende lastebiler vil kunne redusere logistikk-kostnader og gjøre det mer konkurransedyktige å produsere varer i rurale områder slik at hele Norge kan tas i bruk og gi alle innbyggere høy og lik kvalitet på samfunnstjenester uavhengig av hvor du bor.

Men hver by og bygd kan dessverre ikke ha eksperter på hver minste ting. Internett har økt tilgjengeligheten på ekspertise uavhengig av hvor ekspertisen befinner seg. Eksempelvis kan rettsaker føres der deltakerne deltar via videokonferanse over Internett. Stadig flere lege-besøk skjer også via videokonferanse. Likevel er mange av dagens byråkratiske prosesser, prosedyrer og forskrifter skrevet i en tid før Internetts utbredelse. For å virkelig benytte mulighetene i teknologien, må de byråkratiske prosessene tilpasses endringene som teknologien tillater. Det kan være utfordrende, for Smart-samfunnet bringer med seg en rekke etiske og lovmessige utfordringer. Hvem får boten dersom en selvkjørende bil kjører på rødt lys? Hvem stilles til ansvar dersom en førerløs ferge går på grunn? Dersom vi ønsker å være et foregangsland og benytte oss av ny teknologi, må denne type spørsmål prioriteres å finne svar på.

Bygg og anleggsbransjen er en av landets største næringer. Den norske stat bruker årlig x antall mrd. kroner på bygg og anleggsprosjekter, og x antall mrd. kroner på drift og vedlikehold av eksisterende bygg og anlegg. Utbyggingsprosjekter er en av de beste mulighetene for å benytte ny teknologi og implementere nye løsninger i samfunnet. Staten bør benytte sin posisjon som byggherre gjennom Statsbygg, Sykehusbygg, Forsvarsbygg og Vegvesenet til å fremme innovative løsninger i både byggefasen og driftsfasen av bygg og anlegg. Eksempelvis kan IOT-løsninger være et effektivt bidrag til å effektivisere driften av bygninger.

Smart-samfunnet kan spare liv og effektivisere ressursbruk, men det krever en aktiv politikk slik at det tjener innbyggerne best mulig.

Venstre vil:

- ✓ tilpasse regler og forskrifter og prosedyrer slik at "remote control" og "remote presence" likestilles med fysisk tilstedeværelse. (eks. fjernstyring av medisinsk utstyr)
- ✓ være et foregangsland for ny teknologi, slik vi har vært for elbilmarkedet
- ✓ innføre incentivordninger for transportløsninger til private utbyggere av infrastruktur
- ✓ oppdatere regler, forskrifter og prosedyrer til selvkjørende biler, lastebiler og busser
- ✓ tilrettelegge for selvkjørende kollektivtransport
- ✓ legge større vekt på innovasjon i utbyggingsprosjekter drevet av statlige bygg-aktører.



2. Helse- og velferdsteknologi

Teknologi åpner nye muligheter for folk som er syke eller funksjonshemmete. Ny teknologi kan gi folk frihet ved at de selv kan ha bedre kontroll på egen sykdom. Slik kan de i mindre grad bli passive mottakere av tjenester.

I framtida forventes det like gode, eller helst bedre tjenester med mindre bruk av penger og fagfolk. Skal helse- og omsorgstjenestene være bærekraftige framover, må vi ta i bruk ny teknologi.

Mennesker med kroniske sykdommer kan lære å bruke ulike sensorer og måleinstrumenter til å følge med på egen sykdom. Helsepersonell kan overvåke måleresultatene via nettet, og pasienten kan få veiledning tilbake. Dette gir økt trygghet og mestringfølelse. Forverring kan oppdages tidlig, tiltak kan settes i verk, og på den måten kan legebesøk eller sykehusinnleggelse unngås.

Omsorgsteknologi kan være fallsensorer, medikament-dispensere, GPS-følgning av mennesker med demens o.a. Også dette kan gi økt trygghet og bidra til at folk kan bo i eget hjem lenger. Samtidig sparer omsorgstjenesten mye tid, som heller kan brukes på andre som trenger det mer. Også mennesker med psykisk uhelse kan ha nytte av ny teknologi. Elektronisk beslutningsstøtte kan standardisere og øke kvaliteten på diagnostikk og behandling. Teknologi kan også brukes i kommunikasjon mellom pasient og behandler.

Teknologi for ulike diagnostiske og terapeutiske prosedyrer utvikler seg svært raskt. Det må legges til rette for utvikling og testing, og for at nye metoder tas i bruk i hele landet. Investeringer i utstyr må finansieres, og dette kan spare penger til drift. Bestillerkompetansen må bli bedre, slik at beslutninger kan tas raskt og trygt. Det kan være mye å hente på et tettere samarbeid mellom det offentlige og private produsenter av utstyr.

Ny teknologi påvirker måten vi jobber på. Noen oppgaver blir borte, nye kommer til. Teknologi har betydning for arbeidsdeling mellom fagfolk, og mellom pasient/bruker og fagfolk. Vi må se med kritisk blick på tjenestene som leveres og drive samkjørt teknologiutvikling og tjenestedesign i tett samarbeid med brukerne. U hensiktsmessige finansieringsordninger og administrative hindre for at ny teknologi tas i bruk må ryddes av veien.

Både pasienter/brukere og fagfolk vil trenge ny kunnskap for å bruke teknologien. Ny kompetanse til helsearbeidere må tilbys desentralisert og målrettet, ikke nødvendigvis som et omfattende høgskoleløp. I framtida vil det være stort behov for kombinasjonskompetanse i skjæringspunktet mellom helsefag, teknologi, jus og administrasjon.

Mange tilbydere av nettbasert helseteknologi er lite opptatt av sikkerhet. Det offentlige må stille tydelige krav til sikkerhetsnivå før teknologi tas i bruk. For aktørene i feltet må sikkerhetsstandardene være enkle å forholde seg til og ikke variere for mye på samme felt.

Kunstig intelligens kan gi god beslutningsstøtte til leger og andre helsearbeidere og kan på utvalgte områder erstatte helsepersonell. Samtidig er grunnlaget for beslutningene ugjennomsiktig, og det er fare for at det kan tas feil beslutninger overfor individer som ikke passer inn i mønstrene maskinen gjenkjenner.



Venstre vil:

- ✓ endre reguleringer som kan være til hinder for å veksle personlig kontakt med helsepersonell mot teknologi.
- ✓ ha et kritisk blikk på arbeidsdeling og organisering når ny teknologi tas i bruk. Tjenstedesign og teknologiutvikling må gå hånd i hånd. Staten må bidra til innovasjon sammen med kommunene.
- ✓ ta i bruk omsorgsteknologi og hjemmesensorer knyttet til internett. Utvide bruken av videokonsultasjoner og andre former for elektronisk kommunikasjon mellom brukere og helsepersonell og mellom helsepersonell.
- ✓ legge til rette for at mennesker med psykisk sykdom kan ta i bruk ny teknologi i sin behandling.
- ✓ det må lages sikkerhetsstandarder som er gode nok, og som er relativt enkle og universelle på samme felt.
- ✓ sette i gang et stortilt kompetanseløft som både må omfatte fagutdanningene og behovene til dem som allerede jobber i helsevesenet.
- ✓ legge til rette for utvikling og testing i realistiske miljøer. Samhandlingen med produsentene må ha form av livstidskontrakter som omfatter utvikling, testing, opplæring og support.
- ✓ forbedre helsevesenets bestillerkompetanse. Det offentlige må bruke sin innkjøpsmakt til å få fram gode løsninger.



3. Bioteknologi

Forskning på levende organismer, planter, dyr og mennesker har for lengst kommet til et punkt hvor etikken settes på prøve. Mulighetene innenfor fertilitetsbehandling og bearbeiding av menneskelige embryo utfordrer tradisjonelle forestillinger om familien, om mennesket og om dets egenverd. Kunnskap om arvelighet, genetisk disposisjon og sykdommer gir muligheter som samtidig flytter moralske grenser. Forskning på planter og mikroorganismer endrer vilkårene i naturen på en slik måte at vi ikke med sikkerhet kan vite konsekvensene. Selv om genmodifiserte organismer (GMO) ikke innebærer helsefare for den enkelte, kan de allikevel gjøre skade på naturen, bidra til redusert naturmangfold eller gi utilsiktede konsekvenser.

Norge har så langt lagt seg på en konservativ linje både når det gjelder å tillate salg av eller forskning på genmodifiserte organismer, som når det gjelder fertilitetsbehandling og hvem som skal få anledning til å benytte seg av mulighetene forskningen gir. Andre land har valgt annerledes. I sum bidrar dette til grensene Norge har valgt å sette, er under stadig press og diskusjon.

Bioteknologirådet har nylig tatt til orde for en revurdering av den norske lovgivningen på genmodifiserte produkter. Genmodifiserte produkter som er forbudt i Norge, er for lengst alminnelig salgsvare i andre land, og på enkelte punkter mener Bioteknologirådet det er ønskelig med en oppmykning av det norske regelverket.

Det er også lagt opp til en revurdering av bioteknologiloven, som angir grensene for hva vi kan tillate innenfor dagens fertilitetsbehandling. Venstre vil holde på prinsippet om anonym donor i spørsmålet om kunstig befruktning.

Det er fornuftig med en ny debatt om GMO i Norge. De forskningsmessige fremskrittene skjer så raskt at flere av de etiske grensesteinene framstår utidsmessige, samtidig som det kan være nødvendig å avklare om etikken skal styrkes på enkelte områder. Teknologien har endret seg raskt de siste årene, og ved bruk av f. eks. CRISPR-teknologi kan helsevesenet gjøre mindre og mer målrettede inngrep med større sikkerhet enn tidligere.

Dette krever en grundig og nyansert debatt. Venstre mener det er viktig med konsistente og framtidsrettede retningslinjer for morgendagens politikk på området.

Venstre vil:

- ✓ gjennomgå retningslinjene for regelverket rundt GMO
- ✓ gjennomgå Bioteknologiloven
- ✓ lagre tester fra nyfødtscreening i seksten år og deretter bør man be om aktivt samtykke.
- ✓ åpne for eggdonasjon til enslige
- ✓ åpne for assistert befruktning for enslige
- ✓ tillate altruistisk surrogati i Norge
- ✓ sette klare krav til helseforsikring, oppfølging av surrogatmødre, betaling og avtaler for nordmenn som ønsker å benytte seg av surrogati i utlandet
- ✓ legge til rette for at preimplantasjonsdiagnostikk kan tilbys i Norge
- ✓ sikre at retten til lagring av ubefruktede egg eller eggstokkvev også omfatter tilstander som kan medføre infertilitet i ung alder



- ✓ åpne for genterapi på fostre ved tilstander som manifesterer seg tidlig i svangerskapet og som fører til uopprettelig skade allerede før fødselen
- ✓ økt satsing på bioteknologi i produktutvikling basert på fornybare ressurser
- ✓ ha strenge etiske retningslinjer for den bioteknologiske forskningen
- ✓ sikre langsiktig og forutsigbar drift av genbankene
- ✓ stimulere til økt produksjon og bruk av bioenergi og biodrivstoff
- ✓ åpne for prøverørsbefruktning for å hjelpe par som av ulike årsaker sliter med å bli gravid



4. Datasikkerhet og personvern

Digitalisering er en forutsetning for produktivitet og vekst i alle bransjer, og IKT-systemene er blitt en av samfunnets bærebjelker. Samtidig gjør den økte avhengigheten av IKT samfunnet mer sårbart for svikt og angrep på grunn av utilstrekkelig IKT-sikkerhet. Både næringsliv og offentlig sektor utsettes for datainnbrudd. Trygge og gode IKT-systemer er avgjørende for å opprettholde rettsstatens og demokratiets grunnleggende verdier. Både offentlig sektor og næringsliv må være sikre, motstandsdyktige og årvåkne for å unngå at viktige opplysninger og verdier havner på avveie.

Digitaliseringen fører også til nye personvernutfordringer. Nye produkter og tjenester utgjør en trussel for personvernet, ikke kun for brukeren, men også for menneskene rundt. I tillegg er det ikke mulig for den enkelte forbruker å sette seg inn i vilkårene til mange av de digitale tjeneste vi benytter oss av. Samtidig krever mange av disse tjenestene store mengder personopplysninger fra brukerne.

Teknologi som i utgangspunktet er inngripende på personvernet kan bidra til økt frihet for enkelte grupper i befolkningen. Dette kan for eksempel være teknologi som gjør det mulig for demente å bevege seg utendørs. Venstre ønsker derfor en fleksibel holdning til slik teknologi, samtidig som man arbeider for å søke og innhente samtykke så lenge personen er samtykkekompetent.

Venstre vil:

- ✓ opprette et nasjonalt senter for bekjempelse av cyberkriminalitet, for å sikre at datakriminalitet etterforskes i samme grad som annen kriminalitet
- ✓ at bruk av kryptografi ikke skal reguleres, og at norske myndigheter skal jobbe aktivt mot regulering eller forbud internasjonalt
- ✓ utrede politiet og PSTs skjulte metodebruk på Internett
- ✓ skjerpe personvernkrav i produkter rettet mot barn
- ✓ se på muligheten for å innføre en merkeordning for produkter og tjenester som tilfredstiller krav om godt personvern
- ✓ etablere en overordnet nasjonal kompetansestrategi innen IKT-sikkerhet, slik foreslått av Lysneutvalget
- ✓ innføre relevant kompetanse i datasikkerhet innen høyere utdanningsstudier hvor det er formålstjenlig
- ✓ at WIFI som tilbys av det offentlige til allmennheten skal være kryptert.
- ✓ styrke forbrukeres rettigheter gjennom tjenester som slettmeg.no
- ✓ sørge for at datasikkerhet er en del av IKT-opplæringen av ledere i statens topplederprogrammer, og innføres som obligatorisk kurs lik HMS for ledere generelt
- ✓ bevilge forskningsmidler til åpen forskning på sivilsamfunnets sårbarhet og sikkerhet



5. Næringsutvikling

Mange av de bedriftene vi skal leve av i fremtiden er ennå ikke skapt. Rundt to av tre nye arbeidsplasser skapes i dag i nye og unge bedrifter. Konkurransedyktige rammevilkår er en forutsetning for at nyskapingen skjer i Norge. Fremtidens teknologi skapes i dag, og en av de viktigste forutsetningene for kreativitet i næringslivet er et skattesystem som incentiverer arbeid og skaperkraft. For å fremme verdiskaping er det viktig å fortsette vridningen mot et grønt skattesystem som i størst mulig grad bygger opp under effektiv ressursbruk. Formueskatten rammer i dag bedrifter i oppstartsfasen fordi den betales på verdiene som er investert i bedriften hvert år uavhengig av om bedriften tjener penger. Norsk eierskap har verdi, og formueskatten er i tillegg konkurransevridende og gir fortrinn til utenlandske eiere og bedrifter.

Folk lever forskjellige liv, og ny teknologi gir muligheter for nye tilknytningsformer i arbeidslivet. Som følge av økt globalisering konkurrerer norske bedrifter i dag om de beste hodene med resten av verden, og mange vil konkurrere om tjenestelevering globalt, over internett. Venstre vil legge til rette for at arbeidstakere i så stor grad som mulig kan tilpasse sin arbeidssituasjon til å passe dem, samtidig som vi ivaretar det sikkerhetsnettet som arbeidsmiljøloven og de norske velferdsordningene gir

Venstre vil:

- ✓ ivareta nettnøytralitetsprinsippet for å sikre fri konkurranse også blant morgendagens teknologibedrifter
- ✓ sikre minst ett landsdekkende bakkenett i tillegg til telenor, og flere utenlandskabler
- ✓ endre formueskatten og øke bunnfradraget til ti millioner kroner eller mer.
- ✓ redusere inntektsskatten og videreføre det grønne skatteskiptet
- ✓ innføre et "rett skatt til rett tid" prinsipp på ansattoppsjoner og erverv av aksjer til underpris, slik at skatt forfaller først det året aksjene selges og på faktisk realisert gevinst, og den ansatte har mulighet til å betale skatten
- ✓ innføre opsjonsprogram for oppstartsselskaper (OPO) hvor opsjoner i selskaper som faller innenfor programmet hverken er gjenstand for lønnsbeskatning eller arbeidsgiveravgift, og salg av aksjer på senere tidspunkt beskattes som kapitalskatt på gevinst.
- ✓ gjeninnføre aksjerabatt ved formuesberegning slik at private eiere stimuleres til å investere i små bedrifter.
- ✓ utrede ordninger for rabatterte inntektsskatt og arbeidsgiveravgift for de første ansatte i oppstartsbedrifter i bedriftens første leveår
- ✓ sørge for at selvstendig næringsdrivende også får full tilgang på velferdsstatens sikkerhetsnett, mtp. sykepenger, foreldrepermisjon osv.
- ✓ utvide og styrke stimuleringer til nyskaping og oppstartsbedrifter, slik som skatteFUNN, kapitalFUNN og Innovasjon Norges ordninger
- ✓ videreføre og øke støtten til kommersialisering av forskningsresultater
- ✓ tilrettelegge for næringsliv uten tett tilknytning til forskningsmiljøer å kommersialisere forskning under FORNY2020
- ✓ tilpasse arbeidsmiljøloven til den fleksibilitet som ny teknologi medfører



- ✓ etablere hurtigspor for ansettelser av høykompetent utenlandsk arbeidskraft og i større grad overlate til arbeidsgiverne/bedriften selv å bedømme hvorvidt en arbeidstaker har den rette kompetansen



6. Det nye arbeidslivet

Store teknologiendringer gir enorme muligheter for verdiskapning, men det bidrar også til forandringer i samfunnet. Kombinasjonen av digitalisering og globalisering vil endre arbeidslivet slik vi kjenner det, når mennesker og maskiner blir gjensidig avhengig av hverandre på nye måter. Analyser fra SSB og Stefan Fölster viser at om lag en tredjedel av den norske arbeidsstyrken vil bli utsatt for automatisering i løpet av de neste tyve årene. Det betyr at mange av dagens arbeidsoppgaver gradvis vil overtas av maskiner og at innholdet i jobbene vil endre seg. Mange av jobbene vil forsvinne eller endres betraktelig og nye arbeidsplasser kommer til.

Den industrielle revolusjonen brukte vann og damp for å mekanisere produksjonen. I den pågående digitale revolusjonen kobles vi tettere sammen med teknologi, som får betydning for alle deler av samfunnet - også måten vi jobber på. Samfunnet står i fare for å miste verdifull verdiskapning og få lavere sysselsetting om vi ikke omstiller oss i takt med dette. Delingsøkonomien gjør tilgangen til produkter, tjenester og kompetanse enklere, ved å forkorte veien mellom den som tilbyr og den som etterspør. Dette effektiviserer samhandelen mellom mennesker som følge av moderne teknologi.

Det nye arbeidslivet vil kjennetegnes av at mennesker bytte jobber oftere, og et mer fleksibelt arbeidsliv enn i dag. I Norge har arbeidsmarkedet vært relativt stabilt, men det forventes at disse trendene også vil treffe Norge de kommende årene. Det kommer nye tjenester og arbeidsplasser, og nye skatteordninger og reguleringer som sikrer rettighetene til gründere og ansatte må på plass.

Et moderne arbeidsmarked må legge til rette for at den enkelte kan veksle mellom rollene som arbeidstager og det å drive egen virksomhet.

Venstre vil:

- ✓ sikre at selvstendig næringsdrivende får lik rett til sykepenges og pensjon som andre arbeidstakere
- ✓ bidra til livslang læring gjennom å etablere en kompetansereform med partene i arbeidslivet, med satsing på etter- og videreutdanning
- ✓ lytte til partene i arbeidslivet og bevare trepartssamarbeidet i den norske modellen
- ✓ utrede hvordan skatteleggingen av digitale delingsaktører skal foregå, i tett samarbeid med EU og andre internasjonale skatteaktører.
- ✓ gjøre det enklere for folk å kombinere arbeidssøking og utdanning
- ✓ se på erfaringer fra andre land som gjør forsøksordninger med borgerlønn
- ✓ utrede løsninger for å ivareta og forbedre rettighetene til frilansere og gründere



7. Informasjonssamfunnet og medieteknologi

Norge er et av verdens mest digitale land og har hatt en god utvikling for digitale offentlige tjenester og digitale læremidler i skolen. Nordmenn er høyt utdannet og positive til teknologi og digitalisering. Likevel er unge dårlige på bruk av teknologi sammenlignet med andre land, som dels skyldes svake matematiske og vitenskapelige ferdigheter. De er gode konsumenter av teknologi, men mangler forståelsen for hvordan den fungerer.

Vi vet at vi trenger antivirusprogrammer på PCen, men få installerer lignende programmer på mobiltelefonen sin. Vi låser husdøren, lener oss ikke ut av vinduet og legger ikke hånda på en varm stekeplate. Disse refleksene må vi også ha digitalt, med nye utfordringer og trusler som hacking, e-post-svindel, doxing, netthets, DDOS-angrep og spredning falsk informasjon.

For det norske samfunnet er det nødvendig med grunnleggende IKT-kunnskap og -forståelse for alle med stillinger i essensielle strukturer som politiet, utdanningsetater, NAV og barnevern. Hvorfor skal ikke advokater og leger bli digitalt kompetente i løpet av profesjonsutdanningen?

Kompetansebehovene vil endre seg raskt og personer med lav formell utdanning i rutinebaserte oppgaver er særlig utsatt yrkesmessig, da oppgavene kan automatiseres. Økende bruk av f. eks. AI, vil påvirke også mer komplekse arbeidsoppgaver, og dermed personer med høyere utdanning. Å styrke nordmenns digitale kompetanse tidlig og gjennom livet er nødvendig for at de skal kunne ta del i og lykkes i det digitale samfunnet.

Den nye mediehverdagen fører med seg et mangfold av nye medier og informasjonskanaler. Tilgangen til informasjon har vokst enormt de siste årene, men med det følger utfordringer. Feilinformasjon og "falske nyheter" produsert av aktører uten presseetisk troverdighet begynner å prege den offentlige samtalen, og over halvparten av nordmenn er usikre på om nyheter er ekte eller falske. Folks informasjonsbehov er enormt under større dramatiske nyhetshendelser. Men der medienes redaksjoner har gode rutiner for å sjekke opplysninger, spres informasjon seg svært raskt og uten filter på sosiale medier, særlig på Twitter. Feilinformasjon får gjerne uhindret og massiv oppmerksomhet, som vi har sett under terroristangrep og lignende hendelser.

Folks mediekompetanse er viktig i dagens samfunn - å kunne forstå, evaluere og være kritisk til medieinnholdet man leser og deler.

Venstre vil:

- ✓ tilrettelegge for kompetansesentre innen teknologi og digitale løsninger og tilføre etablerte strukturer oppdatert kunnskap for å møte behovene i dagens samfunn
- ✓ gjøre bibliotekene til kunnskapsarenaer i kommunene, ikke papirlagre
- ✓ stimulere til utvikling av kunnskapsintensive næringer, uavhengig av sektor, og styrke IKT-fagmiljøene på universitetene
- ✓ styrke Medietilsynets arbeid mot feilinformasjon og "falske nyheter"
- ✓ gjøre Norge til et foretrukket "testbed" for medieselskaper
- ✓ ta opp problemstilling rundt mikrotransaksjoner i spill i relevante europapolitiske fora
- ✓ styrke lærerne og skoleledernes kompetanse i elevenes bruk av digitale medier, herunder sosiale medier og nettbasert dialog
- ✓ få inn programmering/koding som en del av læreplanen



- ✓ kreve at nyutdannede lærere har digital kompetanse til å bruke IKT pedagogisk i læringsarbeidet
- ✓ innføre en ekstra uketime i grunnskolen øremerket IKT og programmering
- ✓ sette krav til minstestandarder for digitale verktøy og innføre støtteordninger for investering i smartboards, IKT-verktøy og digital infrastruktur-enheter



8. Digitalisering i offentlig sektor

Norge peker seg ut som et land med en stor offentlig sektor, et tilsvarende stort digitalt mangfold og med innbyggere som er blant de mest digitale både i Europa og verden. Flere og bedre digitale verktøy gjør at vi forventer mer av de offentlige tjenestene når det gjelder medvirkning, automatisering og smidighet. For at forventningene skal bli innfridd må tjenestene være koordinerte. Brukernes behov må være i sentrum for digitaliseringen.

Bruken av databaser er i dag omfattende i norsk offentlig sektor, og alene i helsesektoren tar vi i dag bruk av rundt 58.000 helserelevante databaser. Denne oppstykkningen av informasjon hindrer informasjonsflyt og fører til store administrasjonskostnader. Blokkjeder kan være en løsning på denne utfordringen, men hittil har det offentlige vegret seg for å ta blokkjeder i bruk, selv om «NOU 2017:4 «Delingsøkonomien – muligheter og utfordringer» peker på potensialet i teknologien. Blokkjedeteknologi er ennå i et tidlig stadium, men kan allerede nyttes i mindre prøveprosjekter. Eksperimentering med blokkjedeteknologi er avgjørende for å kunne bestemme bruken av teknologien i offentlig forvaltning. Den desentraliserte strukturen til blokkjeder gjør at det blir en ny måte å tenke dataforvaltning i Norge, og det betyr at endringer må være veloverveide og utprøvde.

Digitalisering gjør det enklere for det offentlige å gjøre ulike data tilgjengelig. Deling av offentlige data styrker demokratiet ved at det gir større grad av innsyn i ulike beslutningsprosesser. Det er effektivt og innovativt å dele offentlige data. Det fører også til bedre samhandling, mer rasjonell tjenesteutvikling og bedre offentlige tjenester. Informasjonsdelingen gir samtidig næringslivet mulighet til å utvikle nye tjenester, produkter og forretningsmodeller basert på tilgang til offentlig informasjon. Men digitaliseringen hemmes av manglende kompetanse og forståelse for IKT. Det er derfor behov for å styrke IKT-kompetansen i offentlig sektor. For å unngå store offentlige IKT-prosjekter med forsinkelser og store budsjettoverskridelser, er det nødvendig med bedre faglig og økonomisk styring, og en mer trinnvis utvikling av IKT-systemene.

Venstre vil:

- ✓ sikre at digitalisering og digital tjenesteutvikling skal være en viktig del av kommunereformen og andre endringsprosesser i offentlig sektor
- ✓ tilpasse arbeidsmiljøloven til den fleksibilitet som ny teknologi medfører
- ✓ legge til rette for mer samordning og bedre koordinering av offentlige tjenester
- ✓ kreve mer tilgjengeliggjøring og deling av offentlige data
- ✓ gjennomføre digitaliseringen i det offentlige i flere mindre prosjekter for å redusere kostnader og for å åpne opp for at også mindre bedrifter kan delta i anbudsrunderne
- ✓ styrke IKT-kompetansen i offentlige instanser
- ✓ kreve bruk av reelt åpne standarder både internt i offentlig sektor og i kommunikasjon, og i datautveksling med innbyggere og privat næringsliv
- ✓ at fri og åpen programvare som benytter frie og åpne dataformater alltid skal vurderes i offentlige IKT-anskaffelser
- ✓ sikre minst ett landsdekkende bakkenett i tillegg til Telenor, og flere utenlandskabler



9. Utdanning og kompetanse

Lærerens digitale kompetanse er svært viktig i utdanningsløpet, både når det kommer til læring men også tillitsforholdet til elevene. En lærer i norsk skole skal ikke bare kunne forstå hva som skjer i friminuttet, men også på elevenes møteplasser i sosiale medier. Skolen får gjerne besøk av politi og brannvesen, men elevene må også møte apputvikleren og IT-arbeideren i kommunen for tidlig å forstå hvem som utvikler tjenestene de selv tar i bruk.

Det er særlig de yngste og de eldste lærere som rapporterer utrygghet på IKT. Norge har vært flinke på å få teknologi inn i den norske skolen uten å samtidig sikre at vi har digitalt modne pedagoger som kan ta disse virkemidlene i bruk. IKT-kompetanse i lærerutdanningen og videreutdanning av lærere er svært viktig for at den oppvoksende generasjonen har kompetansen for å lykkes og ta i bruk mulighetene i det digitale samfunnet. Dette må kobles opp mot fag slik at det ikke kun blir spesifikk teknologiopplæring, men at læreren forstår hvordan skape gode læringsprosesser for dagens skole.

Når samfunnet endres raskt må vi samtidig holde fast ved skolens oppgave om å lære elevene basisfag som norsk, matematikk og naturfag. Dette utvikler samtidig elevenes digitale kompetanse som gjør dem bedre i stand til å møte samfunnet.

Den raske utviklingen gjør at vi trenger et proaktiv politikk som tilpasser og moderniserer utdanningssystemet. Bare slik kan vi utnytte mulighetene i ny teknologi og bruke den for å skape en bedre skole og utdanningsløp for de kommende generasjoner

Venstre vil:

- ✓ tilrettelegge for rask og kontinuerlig omstilling bl. a. med korte og effektive etter- og videreutdanningsprogrammer
- ✓ pålegge universiteter og høyskoler å legge inn digital kompetanse i profesjonsfagene
- ✓ øke bruken av teknologi og virkemidler i utdanning med mål om å fasilitere læring, forebygge frafall og hjelpe utsatte/sårbare grupper
- ✓ sørge for at tverrfaglig (naturfags-, realfags- og teknologi-) opplæring, bl. a. IKT undervisning, begynner tidlig i skolen
- ✓ møte behovet for praksisrettede IKT-stillinger ved å forsterke eksisterende og introdusere nye IKT fagskoler
- ✓ øke antall studieplasser innenfor IKT-, teknologi- og realfagene
- ✓ opprette nye og forsterke eksisterende innovasjons-/inkubasjonssentre og samarbeid mellom industri og høyere utdanning
- ✓ støtte frivillige tiltak for økt digital kompetanse som «Lær Kidsa Koding» (LKK)
- ✓ knytte skoler tettere til private og offentlige teknologimiljøer i lokalmiljøet
- ✓ tilrettelegge for studieplasser og PHD-løp med sikte på å utdanne flere norske kryptologer som kan sikkerhetsklareres