



Innst. 224 S

(2016–2017)

Innstilling til Stortinget fra kirke-, utdannings- og forskningskomiteen

Dokument 8:4 S (2016–2017)

Innstilling fra kirke-, utdannings- og forskningskomiteen om Representantforslag fra stortingsrepresentantene Trond Giske, Marianne Aasen, Martin Henriksen, Tone Merete Sønsterud og Christian Tynning Bjørnø om en nasjonal strategi for digitalisering og oversikt over den digitale tilstanden i norsk skole

Til Stortinget

Sammendrag

I dokumentet fremmes følgende forslag:

- «1. Stortinget ber regjeringen utforme og legge frem en nasjonal strategi for digitalisering i skolen for Stortinget. Strategien bør som minimum inneholde forslag om en nasjonal satsing på utvikling av programvare for undervisning, en kompetanseutviklingsplan for lærere, en satsing på infrastruktur og forslag om en nasjonal innkjøpsordning for digitale læremidler.
2. Stortinget ber regjeringen legge frem en oversikt over den digitale tilstanden i norsk skole når det gjelder infrastruktur, lærernes kompetanse, tilgang på digitale læremidler, tidsbruk og andre relevante tema.»

Komiteens merknader

Komiteen, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Christian Tynning Bjørnø, lederen Trond Giske, Martin Henriksen, Anne Odenmarck og Tone Merete Sønsterud, fra Høyre, Henrik Asheim,

Norunn Tveiten Benestad, Kent Gudmundsen og Kristin Vinje, fra Fremskrittspartiet, Lill Harriet Sandaune og Bente Thorsen, fra Kristelig Folkeparti, Anders Tyvand, fra Senterpartiet, Ivar Odnes, fra Venstre, Iselin Nybø, og fra Sosialistisk Venstreparti, Audun Lysbakken, viser til representantforslaget, Dokument 8:4 S (2016–2017), om en ny nasjonal strategi for digitalisering og oversikt over den digitale tilstanden i norsk skole.

Komiteen understreker at digitaliseringen av samfunnet stiller økte krav til innbyggerne både i arbeidslivet og i hverdagen. Den teknologiske utviklingen går stadig raskere, og digital kompetanse blir en viktigere del av stadig flere yrker. På samme måte blir digital kompetanse viktigere for å kunne håndtere alminnelige oppgaver i husholdninger og familier. Utviklingen i medieoffentligheten viser at digital kompetanse dessuten blir viktigere for å kunne forstå og delta i demokrati og samfunnsliv. Barn og unge som ikke mestrer digitale ferdigheter, risikerer å henge etter på mange samfunnsområder senere i livet. Komiteen understreker skolens rolle i å legge til rette for at elever kan tilegne seg digitale ferdigheter, og utvikle og holde dem ved like etter endt skolegang.

Komiteen vil trekke frem behovet i fremtidens arbeidsliv for kunnskap om og forståelse for teknologi i alle fag for å kunne fungere i jobben man har. I tillegg til kunnskap i selve faget vil det bli vesentlig å lære hvordan man forstår og tolker data, samt å få kunnskap om statistikk og programmering. Komiteen mener at skolens opplæring i digitale ferdigheter skal gjøre elevene i stand til å bli gode digitale brukere og skapere.

Komiteen mener at norsk skole står overfor store endringer når det gjelder digitalisering. Komiteen viser til at store deler av det norske samfunnet har blitt eller er i ferd med å bli digitalisert – på de fleste arbeidsplasser, i helse- og omsorgssektoren, i økonomi og finans og i kommunikasjonen mellom borgeren og det offentlige.

Komiteen mener at skolen i for stor grad henger etter i denne utviklingen. Den internasjonale undersøkelsen ICILS (International Computer and Information Literacy Study) fra 2013 viste at kun åtte prosent av norske elever i ungdomsskolen bruker datamaskin daglig på skolen, mens 75 pst. av elevene gjør det hjemme. Monitor 2016 uttrykker bekymring for at en stor variasjon i digital modenhet mellom skolene kan føre til at prinsippet om likeverdig opplæring er truet.

Komiteen viser til at digitale ferdigheter ble definert som én av fem grunnleggende ferdigheter fra og med Kunnskapsløftet i 2006. Komiteen viser videre til at dette er foreslått videreført i fornyelsen av Kunnskapsløftet, jf. Meld. St. 28 (2015–2016) og Innst. 19 S (2016–2017), og at ferdighetene skal integreres i kompetansemålene i fag, på fagenes premisser, der det er relevant.

Komiteen er opptatt av at digitale ferdigheter er noe alle elever bør tilegne seg så tidlig som mulig for å kunne dra nytte av ulike digitale verktøy på en god måte. Skolen skal forberede elevene på et digitalisert arbeidsmarked og en digitalisert verden.

Komiteen understreker at fremveksten av digitale læremidler skaper nye muligheter for bedre læring og tilpasset opplæring for hver enkelt elev, og at dette både gir flere verktøy og mer tid til oppfølging av elever som har behov for spesiell tilrettelegging. Komiteen påpeker at dette fordrer at en rekke faktorer er på plass. Lærerne må ha god IKT-kompetanse og muligheten til å tilegne seg dette. Den tekniske infrastrukturen må fungere godt på skoler i hele landet. Det må være god og enkel tilgang på digitale læremidler og relevant programvare med høy kvalitet.

Komiteen viser til Monitor 2016 fra Senter for IKT i utdanningen, som undersøker skolens digitale tilstand og gir en oversikt over digital kompetanse, skolens tilgang til digitalt utstyr, elevers og læreres holdninger til og bruk av IKT og skoleleders prioriteringer knyttet til digitalisering. Komiteen merker seg at undersøkelsen blant annet viser at utstyrsituasjonen på skolene fortsatt er svært varierende, at bruken av IKT i undervisningen har økt vesentlig siden 2013, men at elevene likevel opplever mindre forstyrrelser knyttet til teknologibruk, og at det i liten grad prioriteres ressurser til kompetanseheving på grunnleggende ferdigheter eller pedagogisk kompetanse i IKT.

Komiteen merker seg også noen særlig utfordrende forhold som påpekes i Monitor 2016. Undersøkelsen peker på at skolene har en stor variasjon i digital modenhet, der enkelte skoler gjør et systematisk arbeid med IKT i skolen, mens andre skoler ligger langt bak. Det påpekes også at det er langt igjen før kompetansemålene i læreplanen er ivaretatt, og at dette gjelder både elevers og læreres kompetanse. Et alvorlig forhold løftes frem også ved at undersøkelsen peker på digital mobbing, og at dette ikke bare foregår mellom elever, men også i særlig grad overfor lærere. Komiteen understreker viktigheten av at den kommende strategien for digitalisering i skolen adresserer disse utfordringene.

Komiteen viser til at Monitor 2016 fra Senter for IKT i utdanningen peker på at variasjonene mellom skolene er store. Dette handler om alt fra kompetanse til utstyr og hvordan IKT brukes i klasserommene. Komiteen mener at en nasjonal strategi må ha til hensikt å minimere forskjellene mellom skolene. Det pekes også på at det er et stykke igjen før man kan si at kompetansemålene i læreplanen for elevenes digitale kompetanse er nådd.

Komiteen vil i denne sammenheng trekke frem undersøkelser som viser at norske elever har digital kompetanse som er under OECD-snittet, og at de får kompetansen primært på fritiden og ikke gjennom skolen.

Komiteens flertall, medlemmene fra Høyre, Fremskrittspartiet, Kristelig Folkeparti og Venstre, viser til variasjonene i kommunens mulighet til å levere tjenester av høy kvalitet. Flertallet viser i denne sammenheng til den pågående kommunereformen og det videre arbeidet for å sikre at vi får kommuner med en størrelse som kan ivareta behovene for kompetansemiljøer som kan levere høy kvalitet på tjenesteyting innfor alle ansvarsområder.

Strategi for digitalisering

Komiteen merker seg at regjeringen har startet arbeidet med en ny strategi for digitalisering i skolen, og at denne skal legges frem i løpet av 2017. Komiteen merker seg også at denne strategien skal utarbeides i dialog med de viktigste aktørene, og at den skal ta for seg utvikling av og kvalitet på digitale læremidler, behovet for kompetanseheving for lærere, samt digital infrastruktur. Komiteen imøteser denne strategien.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og Kristelig Folkeparti er fornøyd med at det er påbegynt et arbeid med en helhetlig strategi for digitalisering i skolen,

som kunnskapsministeren vil legge frem i løpet av 2017.

Komiteens medlemmer fra Høyre og Fremskrittspartiet viser til at den varslede strategien blant annet vil baseres på innspill fra de viktigste aktørene, slik at de både kan peke på hva som anses som de viktigste utfordringene, og komme med forslag til hvordan disse best kan løses. Strategien vil også avklare hva som i fremtiden bør være statens rolle, og hva som bør være skoleeiers ansvar, for å kunne tilby skoler en robust og brukervennlig infrastruktur. Disse medlemmer er tilfreds med at man også vil avklare hvordan staten, skoleeiere, forlag og edTech-næringen best kan samarbeide for å stimulere til at det utvikles digitale læremidler av høy kvalitet, basert på skolens behov for å tilby tilpasset opplæring til alle, og ikke minst hvordan man best ivaretar styrkingen av den profesjonsfaglige digitale kompetansen i skolen.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, merker seg at Danmark i 2011 gikk inn for en storstilt satsing på digitalisering av skolen. Målet var å styrke landets konkurransekraft og var en del av den danske strategien for digital vekst. Satsingen ble gjort i samarbeid mellom nasjonale og lokale myndigheter. Flertallet viser til at bransjeorganisasjonen IKT-Norge tidligere har kritisert regjeringen for ikke å ta den digitale verden inn i skolen for å maksimere læring. Flertallet mener det haster med å få på plass en helhetlig nasjonal strategi for digitalisering i skolen. En slik strategi må inneholde mål og virkemidler som sikrer en god infrastruktur, tilgjengelig utstyr og satsing på lærerne, samt bidra til tilgang på et mangfold av gode digitale læremidler.

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet og Sosialistisk Venstreparti mener at en nasjonal strategi for digitalisering i skolen må være konkret og forpliktende. Disse medlemmer vil understreke betydningen av at strategien er godt forankret hos de ulike partene.

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet mener at utdanningsmyndigheter, skoleeiere på alle nivåer, lærerutdanningsinstitusjonene, relevante private aktører og lærerorganisasjonene må trekkes inn i arbeidet med både utarbeiding og implementering av strategien.

Disse medlemmer mener regjeringen til nå har vært for passive i satsing på IKT og digitale hjelpemidler i skolen. Disse medlemmer mener det trengs en omfattende satsing på teknologisk kompe-

tanse i skolen, bedre infrastruktur og utstyr, og utvikling av gode digitale læremidler.

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet og Sosialistisk Venstreparti fremmer forslagene i dokumentet.

Komiteens medlem fra Senterpartiet støtter forslaget om at det utarbeides en nasjonal strategi, men uten at en nå i detalj definerer temaene for strategien.

Dette medlem fremmer derfor følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen legge fram for Stortinget en nasjonal strategi for digitalisering i skolen.»

Digitale læremidler i opplæringen

Komiteen er opptatt av at skolen klarer å gi elevene et høyt læringsutbytte, og peker på at dette må være skolens hovedmålsetting. I denne sammenheng har man allerede gode eksempler på hvordan samspillet mellom innovative digitale læremidler kan bidra til nettopp dette gjennom eksempelvis responsiv/adaptiv læring. Dette kan bidra til enklere og mer målrettet tilpasset opplæring, frigjøre tid for lærerne til individuell opplæring og fjerne administrative oppgaver gjennom større grad av automatiske rapporter – for å nevne noe.

Komiteen mener at en laptop eller et annet egnet digitalt verktøy er et grunnleggende arbeidsredskap som elever trenger akkurat som papir og blyant. Men digitale verktøy gir pedagogiske muligheter som kan gi mer læring om de brukes riktig, for eksempel ved at tilbakemeldinger enklere kan gis individuelt og på et mer detaljert nivå. Dette gir en bedre tilpasset opplæring og legger bedre til rette for tidlig innsats, læring, motivasjon og mestring i skolehverdagen. Norsk næringsliv er langt fremme i utviklingen av løsninger innenfor «educational technology» (edTech), og Norge har et stort potensial både for næringsutvikling og som foregangsland i digital skole.

Komiteen mener en inkluderende fellesskole må ivareta alle elever, også dem som i dag ikke når sitt læringspotensial. En mer praktisk og variert undervisning bidrar til at alle elever får brukt sine ressurser og utviklet sine talenter på en bedre måte. Komiteen er særlig bekymret for at andelen elever som har behov for spesialundervisning, har økt kraftig de siste ti årene. Forskning kan tyde på at tallet burde vært dobbelt så høyt dersom alle elever som har behov for et spesialpedagogisk tilbud, hadde fått det. Dette viser at det er for mange elever som faller utenfor og ikke får den hjelpen de har behov for. Tre av fire elever som får spesialundervisning, får dessuten denne utenfor klasserommet, noe som forsterker

segregeringen og «utenforskapet» mange av disse elevene opplever. I ny alminnelig tilgjengelig teknologi er mulighetene for individuell tilpasning store. Erfaring viser at økt digital kompetanse og innføring av teknologi overfor elever med spesielle behov ofte får mange positive ringvirkninger. Mange elever kan ha stor nytte av en undervisning som i større grad tar hensyn til individuelle forskjeller og behov, og når lærerens digitale kompetanse øker, kommer dette ofte hele klassen til nytte. Det at det tilføres kompetanse og gjøres erfaringer om pedagogiske muligheter i digitale verktøy, skaper et fundament for inkludering.

Komiteen mener at en nasjonal strategi må ha ambisiøse målsettinger som ivaretar og styrker en inkluderende skole, og inneholde konkrete tiltak som gjør skolene bedre i stand til å gi god tilpasset opplæring for alle. Digitale læringsressurser, universelle læringsplattformer og en mer praktisk og variert opplæring vil bidra til økt motivasjon og mestring for alle.

Komiteen vil vise til at digital kompetanse er en av de grunnleggende ferdighetene i norsk skole. I det samfunnet barn og unge skal vokse opp i, blir det helt nødvendig å orientere seg i og beherske en digitalisert hverdag. Dette innebærer at alle elever, også de med spesielle behov, skal ha muligheter til å lære digitale ferdigheter og trene på å håndtere en digital hverdag. Erfaring og forskning viser at barn og unge med spesielle behov kan være blant dem som har mest utbytte av tilrettelegging med teknologi. Det er behov for en strategisk satsing som tar på alvor at teknologi og digitale muligheter kan skape en helt ny læringssituasjon for elever med særlige behov. Komiteen mener at skolen må gis rammevilkår for å utvikle en ny skolehverdag der alle elever blir inkludert og får tilpasset opplæring ut fra de behovene elevene har.

Komiteens medlemmer fra Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti mener at ensrettingen og teoretiseringen av undervisningen, som evalueringen av Kunnskapsløftet viser er blitt forsterket de senere årene, har medvirket til at flere elever ikke får tilfredsstillende utbytte av den ordinære opplæringen i rammen av fellesskapet. Skolen er i for stor grad innrettet mot en gjennomsnittselev som ikke finnes.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen – i utarbeidelsen av en helhetlig strategi for digitalisering i skolen – om å

trekke inn Statped og eventuelt andre relevante fagmiljøer som har høy kompetanse innen opplæring av barn og unge med særskilte behov, i arbeidet med hvordan digitale læringsressurser og ny teknologi kan bidra til inkludering og god tilpasset opplæring for alle.»

Komiteens medlemmer fra Høyre og Fremskrittspartiet er kjent med at regjeringen i utarbeidelse av strategien også vil trekke på ulike ressurser som Statped, Senter for IKT i utdanningen og andre relevante fagmiljøer som har høy kompetanse innen opplæring av barn og unge med særskilte behov.

Utvikling og innkjøp av digitale læremidler

Komiteen mener det er viktig i utviklingen av digitale læremidler at læremiddelbransjen/edtech-næringen fremdeles skal utvikle seg fritt. Skolenes læremiddelvalg skal være styrt av skolens og elevenes behov og besluttet lokalt. I denne sammenheng vil det også være viktig å vurdere tiltak for at lærere skal få bedre kompetanse og muligheter til å vurdere og velge digitale læremidler. Komiteen peker i denne sammenheng på den nylig lanserte nettportalen minfeide.no som et viktig utstillingsvindu for digitale læremidler i Norge.

Komiteen viser til beslutningen om at det felles innloggingssystemet Feide fra høsten 2018 / våren 2019 skal brukes ved innlogging til nasjonale prøver og eksamen. Dette vil stille krav til alle kommuner i det videre arbeidet med digitale læremidler, digital kompetanse og nødvendig infrastruktur.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, påpeker at innkjøp og innføring av digitale verktøy imidlertid er utfordrende både for kommunene som skoleeiere, rektorer som skoleledere og lærere som pedagoger. Det er stadig en utvikling både i verktøy og programvare. Flertallet etterlyser en bedre statlig veiledning til kommunene om hvilke digitale investeringer som til enhver tid er å anbefale, og mener at undervisningsopplegg, tekstarkiv og tekstbanker må gjøres digitalt tilgjengelige i langt større grad enn i dag.

Komiteen viser til nettportalen minfeide.no som nylig ble lansert, og hvor digitale læremidler som er godkjent for Feide, er lagt inn, kategorisert på fag og klassenivå og gjort tilgjengelig for foreldre, elever, lærere, skoleledere og skoleeiere. Her fremkommer muligheten for presentasjon av det enkelte læremiddel, og det er også muligheter for å gi en vurdering av læremiddelets kvalitet gjennom et eget vurderingssystem.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og Kristelig Folkeparti viser også til at etter innlogging på minfeide.no vises de læremidler som man har tilgang til gjennom skolens eller skoleeiers lisensinnkjøp, noe som muliggjør at denne plattformen kan være ikke bare et utstillingsvindu for alle tilbydere, men også en felles tilgangsportaler for læremidler etter den enkelte kommunes eller skoles innkjøp av tilgang i egne anbudsprosesser.

Disse medlemmer mener regjeringen bør vurdere hvordan denne plattformen kan videreutvikles slik at den også ivaretar digitale læremidlers bestemte kvalitetskrav. Disse medlemmer viser til at Senter for IKT i utdanningen har utviklet nettportalen IKTipraksis.no, hvor alle lærere kan legge inn undervisningsopplegg og dele erfaringer med digitale læremidler og undervisning i skolen.

Komiteens medlem fra Venstre fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen sette nasjonale krav til minstestandarder for digitale verktøy.»

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere å opprette en offentlig nasjonal portal for digitale læremidler for norske og utenlandske leverandører som tilfredsstiller bestemte kvalitetskrav, og hvor skolene kan kjøpe digitale læremidler subsidiert gjennom offentlige tilskudd.»

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere å opprette en digital tekst- og undervisningsbank, der lærere og elever kan finne oppdatert, variert informasjon som dekker aktuelle fag og temaer for alle trinn i skolen, gratis tilgjengelig for elevene i digital form.»

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere et nasjonalt system for spredning av beste praksis innen bruk av digitale læremidler og systemer for læringsanalyse i undervisningen.»

«Stortinget ber regjeringen vurdere å fjerne merverdiavgift på digitale læremidler slik at disse likestilles med trykte lærebøker.»

Nasjonal digital læringsarena (NDLA)

Komiteen viser til regjeringen Stoltenberg IIs innføring av gratis læremidler til alle elever i videregående skole. Som en følge av dette ble NDLA opprettet i 2007. Hensikten var å gi flere elever tilgang til digitale læremidler i videregående opplæring.

Komiteen har merket seg at det over tid har foregått en debatt om hvilke aktører som tilbyr digitale læremidler og deres rammebetingelser.

Komiteen viser til Forleggerforeningens bransjestatistikk for 2015, som viser at kun en liten andel av de totale ressursene skoleeier bruker på læremidler, går til innkjøp av digitale læremidler. Fordelingen mellom skolebøker og digitale læringsressurser viser at digitale læremidler i liten grad oppfattes som et alternativ til trykte lærebøker. Dette har ulike årsaker, men komiteen oppfatter at dette også skyldes tradisjonelle og delvis fastlåste strukturer i markedet som i for liten grad bidrar til innovasjon. Nye aktører ser ut til å oppleve vanskeligheter med å etablere seg mellom NDLA og de etablerte forlagene.

Gjennom konkurransen mellom ulike aktører i grunnskolen har komiteen sett utviklingen av spennende produkter som bidrar til både nye måter å undervise på, som reduserer administrative behov og rapporteringer, og hvor det utvikles nye muligheter for å gi tilpasset undervisning. Komiteen mener også de såkalte edtech-bedriftene, sammen med de tradisjonelle forlagene og NDLA, er nødvendig for å skape et mangfold i læremiddelmarkedet. Slik situasjonen er nå, gir svak innkjøpskompetanse og tradisjonelt pregede valg av læremidler krevende vilkår for utviklere av digitale læremidler og læringsressurser. Dette går særlig ut over nye aktører som mange edtech-bedrifter typisk nok er.

Komiteen vil påpeke at det er pedagogiske vurderinger som skal ligge til grunn ved kjøp av læremidler. Det er bekymringsfullt hvis markedsmessige forhold eller NDLA begrenser den pedagogiske valgfriheten.

Komiteen vil understreke at offentlige innkjøps- og veiledningsordninger må bidra til at ulike aktører kan konkurrere på like vilkår, og at de også skal stimulere til innovasjon på læremiddelmarkedet.

Komiteen mener derfor det er svært viktig at den kommende IKT-strategien adresserer de utfordringene som er knyttet til utviklingen av gode digitale læringsressurser og læremidler.

Komiteens medlemmer fra Kristelig Folkeparti og Venstre fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen gjennomgå insentivordninger og innkjøpsordninger for læremidler med mål om større grad av likestilling mellom digitale og analoge læremidler.»

Komiteens medlem fra Venstre fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen sikre at kommunene, den enkelte skole og den enkelte lærer har reell frihet til å velge og prøve ut digitale læringsverktøy i klasserommet.»

IKT-kompetanse i skolen

Komiteen peker på at det fremover blir viktig å sikre at alle lærere har en velutviklet profesjonsfaglig digital kompetanse, og at de digitale læremidlene som brukes holder høy kvalitet i alle fag, store som små. Lærernes kompetanse i IKT og bruk av digitale hjelpemidler er svært viktig. I tillegg må den tekniske infrastrukturen være på plass og fungere. Skoleeiere og skoleledere som ikke ivaretar dette, vil ha større utfordringer med å ta del i den innovative og digitale utviklingen som skjer innenfor læremidler, noe elevene vil tape på.

Komiteen understreker at for å få til et bedre tilbud for barn og unge kreves det også at det legges til rette for å øke IKT-kompetansen blant aktørene i skolen. Senter for IKT i utdanningens undersøkelse om behovet for statlig støtte blant skoleeiere viser at 3 av 4 skolesjefer mener kommunen trenger mer kompetanse innen IKT, og nesten 9 av 10 mener behovet er størst når det gjelder pedagogisk bruk av IKT i fagene. Dette krever mer dialog og samarbeid mellom fagmiljøer som jobber med digital teknologi og skolene. Det er ikke teknologien i seg selv som vil være avgjørende, men at pedagogene ser hvordan teknologien kan brukes til å øke elevenes motivasjon og læringsutbytte. Komiteen understreker også at en økt digitalisering av skolen setter større krav til både elevens og lærers kompetanse i nettbruk, kildekritikk og personvern.

Komiteen mener at flere lærere bør få tilbud om etter- og videreutdanning i IKT og digital kompetanse. Komiteen mener det er viktig at lærerutdanningene gir studentene god kunnskap om IKT og pedagogisk bruk av digitale hjelpemidler.

Komiteens medlemmer fra Høyre, Fremskrittspartiet og Kristelig Folkeparti viser til de nye lærerutdanningene som kommer i gang høsten 2017. For begge masterutdanningene blir digitale ferdigheter og bruk av IKT i undervisningen sterkere vektlagt enn i dag og i tillegg innen alle fag. Disse medlemmer er tilfreds med regjeringens uttalte målsetting om at den nye lærerutdanningen har som mål å utdanne lærere som kan bidra til at våre barn og barnebarn ikke bare greier å henge med på en teknologisk utvikling i raskende fart, men blir i stand til å lede denne utviklingen. Disse medlemmer registrerer at regjeringen nå arbeider med en helhetlig utviklingsplan for lærerutdanningene, og at man gjennom dialog med universiteter, høyskoler, kommuner, lærere og ledere i

barnehage og skole vil bidra til oppfølging som hever kvaliteten på lærerutdanningene.

Disse medlemmer mener høy profesjonsfaglig digital kompetanse er en forutsetning for vellykket bruk av digitale læremidler. Disse medlemmer er derfor fornøyd med at kunnskapsministeren vil se nærmere på behovet for kompetanseheving for lærere. Senter for IKT i utdanningen har som en av sine viktigste oppgaver å være et ressurs-senter for IKT og læring, og senteret har et utstrakt samarbeid med lærerutdanningsinstitusjonene. Disse medlemmer er også tilfreds med at profesjonsfaglig digital kompetanse skal få et sterkere innslag i lærerutdanningene ved at de nye rammeplanene for lærerutdanningene ivaretar at lærerkandidatene skal inneha avansert profesjonsfaglig digital kompetanse.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet og Venstre, mener at IKT-kompetanse bør integreres i alle fag i lærerutdanningen.

Et annet flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, mener at langt flere lærere bør få mulighet til etter- og videreutdanning innen IKT og digital kompetanse. En nasjonal strategi for digitalisering i skolen må inneholde en kompetanseutviklingsplan for lærerne.

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet viser til Arbeiderpartiets alternative budsjett for 2016 og 2017 og forslag om å øremerke 15 mill. kroner til en satsing på IKT-kompetanse for lærere.

Komiteens medlem fra Venstre fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien legge til rette for dialog og samarbeid mellom fagmiljøer som jobber med digital teknologi og skolene, med mål om at bruk av IKT i undervisningen innlemmes i lærerutdanningene, og at det skal eksistere et fagtilbud rundt programmering i skolen.»

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien sørge for tiltak for å sikre at lærere, lærerstudenter og skoleledere gis nødvendig IKT-kompetanse, herunder tiltak for å øke den digitale kompetansen i lærerutdanningen.»

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere IKT-sommerskole for lærere etter modell fra Oslo-skolen.»

Dette medlem viser til at Venstre i sitt alternative statsbudsjett for 2017 prioriterte en kraftig satsing på et IKT-løft i skolen og foreslo tiltak for til sammen 658,5 mill. kroner til blant annet videreutdanning innen IKT, flere IKT-studieplasser, utvidet forsøk med programmering, og en søknadsbasert tilskuddsordning til IKT-tiltak i grunnopplæringen.

Digital infrastruktur

Komiteen vil påpeke at bruk av digitale verktøy på skolen, i hjemmearbeid og for en rettferdig avvikling av eksamen forutsetter bredbåndsdekning med tilstrekkelig hastighet til alle skoler og husstander. Dette er dessverre ikke tilfellet i dag, noe som utgjør en stor ulempe for elever og deres mulighet til å benytte digitale læremidler og digitale verktøy.

Komiteen mener det må være et mål at det er en pedagogisk vurdering som avgjør hvorvidt IKT og i så fall hvilke digitale læremidler som tas i bruk, og ikke hvorvidt datarommet er tilgjengelig eller hvilke digitale læremidler læreren er avtaleforpliktet til å bruke.

Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti, viser til at utstyrssituasjonen på skolene fortsatt er svært variert. Dersom pedagoger og elever skal kunne utnytte digitale ressurser, må nettilgangen være stabil og med tilfredsstillende kapasitet, og maskinparken må være tilpasset elevmengden. Altfor mange norske elever er sjelden i kontakt med IKT-utstyr på skolen.

Et annet flertall, medlemmene fra Høyre, Fremskrittspartiet, Kristelig Folkeparti og Venstre, viser til NKOMs rapport over utvikling av bredbåndsdekning i Norge fra 21. desember 2016. Denne viser at utviklingen over andelen som har tilgang til 4G eller bredbåndsdekning, har skutt fart i tråd med den digitale utviklingen i samfunnet. Dette flertallet mener dette viser at innovasjon gir bedre teknologi, lavere kostnader for den enkelte, og at markedet fungerer i stor grad. Det er kun i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal at befolkningsdekningen for eksempelvis 4G er lavere enn 99 prosent, og utbyggingsplaner viser at dette også her vil bedre seg i nær fremtid. Befolkningsdekningen for landet som helhet er 99,5 prosent. Arealdekningen på samme tidspunkt er beregnet til 86,6 prosent. Tilsvarende utvikling ser man på fiber og dekningsgrad på øvrig bredbånd. Dette flertallet viser til at regjeringen, sammen med Venstre og Kristelig Folkeparti, har vedtatt et statsbudsjett som avsetter midler med over 138 mill. kroner. til utbyg-

ging av bredbånd i distriktene hvor markedet ikke fungerer.

Komiteens medlem fra Venstre fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere en veiledende norm for IKT-utstyr per elev fordelt på ulike klassetrinn.»

Programmering

Komiteen vil også styrke den digitale kompetansen ved å gi barn flere muligheter til å lære programmering. Den nye digitale hverdagen krever at innbyggerne forstår hvordan digitale hjelpemidler brukes, men også hvordan de virker og skapes. Programmering kan anvendes i alt fra webdesign og spillutvikling til å utvikle fremtidens apper og datasystem. Komiteen påpeker at det i tillegg er en effektiv måte å utvikle ferdigheter som språkforståelse, logikk og matematisk forståelse på. Komiteen viser til at prøveprosjektet med koding som valgfag på 146 skoler over hele landet ble iverksatt i 2016, og støtter dette. På sikt mener komiteen at programmering bør vurderes som en del av læreplanen for alle barn.

Personvern

Komiteen mener det er viktig at personvernet håndteres på en god måte når det gjelder både personlige og sensitive opplysninger og informasjonsdata som kan deles/spres ved at elevene beveger seg mellom flere ulike digitale plattformer. Komiteen mener at en nasjonal strategi for digitalisering av skolen må ta opp i seg hvordan personvernet til elevene ivaretas på en god måte, samt sikre eierskap av datamengder og bruk av dette i kommersiell eller pedagogisk virksomhet.

Komiteen fremmer følgende forslag:

«Stortinget ber regjeringen i arbeidet med en nasjonal strategi for digitalisering i skolen komme med tiltak som sørger for at elevenes personvern og eierskap til personopplysninger er godt ivaretatt i møte med en stadig mer digitalisert skolehverdag der sensitiv informasjon, spor og kommunikasjon deles på ulike plattformer.»

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti viser til at det over flere år har vært stor oppmerksomhet knyttet til digitalisering i helse- og omsorgssektoren. Begrepet E-helse er allment kjent og brukes på digitale tjenester knyttet til selvbetjeningsløsninger, informasjonsflyt og personinformasjon i helsesektoren. Under den rød-grønne

regjeringen ble portalen helsenorge.no etablert. Her kan man få tilgang til journaler, bytte fastlege, få oversikt over helse- og behandlingstilbud, samt få tilgang på nyttig helseinformasjon gjennom blant annet et digitalisert helsebibliotek. Disse medlemmer mener det er viktig å ta lærdom av helsesektoren i utvikling av en nasjonal strategi for digitalisering i skolen. Disse medlemmer mener dette er spesielt relevant med tanke på utveksling av personopplysninger og sikring av personvernet.

Senter for IKT i utdanningen

Komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet og Sosialistisk Venstreparti viser til rapporten Kunnskapssektoren sett utenfra (Gjedrem/Fagernæs, 2016) og forslaget om at Senter for IKT i utdanningen skal opphøre som eget senter og slås sammen med Utdanningsdirektoratet. Disse medlemmer er imot dette forslaget. Disse medlemmer viser til at flere høringsinstanser har vært kritisk til denne sammenslåingen. Senteret, som ble opprettet av regjeringen Stoltenberg II i 2010, har over tid etablert seg som et kompetansesenter med gode fagmiljøer både i Tromsø og Oslo. Disse medlemmer mener Senter for IKT i utdanningens oppgave som kunnskapsbank, innovasjonsformidler og tilrettelegger i kunnskapssektoren ikke er tilstrekkelig ivaretatt i en modell der senteret innlemmes i Utdanningsdirektoratet. Disse medlemmer er i likhet med blant andre NHO, Elevorganisasjonen, IKT-Norge, Institutt for pedagogikk ved UiO, NTL, Forskerforbundet og Foreldreutvalget for grunnskolen bekymret for at en innlemming av senteret i Utdanningsdirektoratet kan føre til en pulverisering av det eksisterende fagmiljøet og gå ut over arbeidet som gjøres ved senteret. Disse medlemmer mener det er viktig at vi fortsatt har et eget senter med ansvar for å drive frem, samordne og oversette kunnskap og innovasjon om læring og IKT til gode løsninger og implementering i utdanningssektoren. Disse medlemmer mener regjeringen inntar en defensiv holdning til den digitale utviklingen i skolen dersom senteret legges ned og ansvarsoppgavene splittes opp og plasseres inn i et direktorat.

Forslag fra mindretall

Forslag fra Arbeiderpartiet og Sosialistisk Venstreparti:

Forslag 1

Stortinget ber regjeringen utforme og legge frem en nasjonal strategi for digitalisering i skolen for Stortinget. Strategien bør som minimum inneholde forslag om en nasjonal satsing på utvikling av pro-

gramvare for undervisning, en kompetanseutviklingsplan for lærere, en satsing på infrastruktur og forslag om en nasjonal innkjøpsordning for digitale læremidler.

Forslag 2

Stortinget ber regjeringen legge frem en oversikt over den digitale tilstanden i norsk skole når det gjelder infrastruktur, lærernes kompetanse, tilgang på digitale læremidler, tidsbruk og andre relevante tema.

Forslag fra Kristelig Folkeparti og Venstre:

Forslag 3

Stortinget ber regjeringen gjennomgå insentivordninger og innkjøpsordninger for læremidler med mål om større grad av likestilling mellom digitale og analoge læremidler.

Forslag fra Senterpartiet:

Forslag 4

Stortinget ber regjeringen legge fram for Stortinget en nasjonal strategi for digitalisering i skolen.

Forslag fra Venstre:

Forslag 5

Stortinget ber regjeringen sette nasjonale krav til minstestandarder for digitale verktøy.

Forslag 6

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere å opprette en offentlig nasjonal portal for digitale læremidler for norske og utenlandske leverandører som tilfredsstiller bestemte kvalitetskrav, og hvor skolene kan kjøpe digitale læremidler subsidiert gjennom offentlige tilskudd.

Forslag 7

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere å opprette en digital tekst- og undervisningsbank, der lærere og elever kan finne oppdatert, variert informasjon som dekker aktuelle fag og temaer for alle trinn i skolen, gratis tilgjengelig for elevene i digital form.

Forslag 8

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere et nasjonalt system for spredning av beste praksis innen bruk av digitale læremidler og systemer for læringsanalyse i undervisningen.

Forslag 9

Stortinget ber regjeringen vurdere å fjerne merverdiavgift på digitale læremidler slik at disse likestilles med trykte lærebøker.

Forslag 10

Stortinget ber regjeringen sikre at kommunene, den enkelte skole og den enkelte lærer har reell frihet til å velge og prøve ut digitale læringsverktøy i klasserommet.

Forslag 11

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien legge til rette for dialog og samarbeid mellom fagmiljøer som jobber med digital teknologi og skolene, med mål om at bruk av IKT i undervisningen innlemmes i lærerutdanningene, og at det skal eksistere et fagtilbud rundt programmering i skolen.

Forslag 12

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien sørge for tiltak for å sikre at lærere, lærerstudenter og skoleledere gis nødvendig IKT-kompetanse, herunder tiltak for å øke den digitale kompetansen i lærerutdanningen.

Forslag 13

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere IKT-sommerskole for lærere etter modell fra Oslo-skolen.

Forslag 14

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med IKT-strategien vurdere en veiledende norm for IKT-utstyr per elev fordelt på ulike klassetrinn.

Komiteens tilråding

Komiteens tilrådning til I fremmes av komiteens medlemmer fra Arbeiderpartiet, Senterpartiet, Venstre og Sosialistisk Venstreparti.

Komiteens tilråding til II fremmes av en samlet komité.

Komiteen har for øvrig ingen merknader, viser til representantforslaget og råder Stortinget til å gjøre følgende

v e d t a k :**I**

Stortinget ber regjeringen – i utarbeidelsen av en helhetlig strategi for digitalisering i skolen – om å trekke inn Statped og eventuelt andre relevante fagmiljøer som har høy kompetanse innen opplæring av barn og unge med særskilte behov, i arbeidet med hvordan digitale læringsressurser og ny teknologi kan bidra til inkludering og god tilpasset opplæring for alle.

II

Stortinget ber regjeringen i arbeidet med en nasjonal strategi for digitalisering i skolen komme med tiltak som sørger for at elevenes personvern og eierskap til personopplysninger er godt ivarettatt i møte med en stadig mer digitalisert skolehverdag der sensitiv informasjon, spor og kommunikasjon deles på ulike plattformer.

III

Dokument 8:4 S (2016–2017) – Representantforslag fra stortingsrepresentantene Trond Giske, Marianne Aasen, Martin Henriksen, Tone Merete Sønsterud og Christian Tynning Bjørnø om en nasjonal strategi for digitalisering og oversikt over den digitale tilstanden i norsk skole – vedlegges protokollen.

Oslo, i kirke-, utdannings- og forskningskomiteen, den 21. mars 2017

Trond Giske

leder

Iselin Nybø

ordfører

