



Det digitale løftet

IKT-plan for skolene i Grimstad kommune 2019–2022

Vedtatt i kommunestyret 10. desember 2018

Innhold

1	Innledning	3	
	1.1	Visjon	3
1.2	Digital agenda for Norge (Stortingsmelding 27 (2015–2016))	3	
1.3	KS sin digitaliseringsstrategi for kommuner og fylkeskommuner 2017–2020	3	
1.4	Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering»	4	
2	Målbilder	5	
3	Funn og anbefalinger fra forprosjektet Digitale verktøy i skolen	6	
3.1	Hovedutfordringer	6	
3.2	Suksesskriterier	6	
3.3	Hva har skolene våre behov for?	7	
3.4	Forankring og målrettet styring - skoleeier og skoleleder	7	
4	Elevers læring og skolens innhold	8	
4.1	Digitale ferdigheter	8	
4.2	Tilpasset opplæring og spesialundervisning	9	
4.3	Grunnleggende ferdigheter for voksne	10	
4.4	Digitale læremidler	11	
5	Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse	12	
5.1	Skoleeiers ansvar for kompetanseheving	13	
5.2	Videreutdanningstilbud	13	
5.3	Veilednings- og kompetansehevingsmaterieell fra Utdanningsdirektoratet	13	
6	Infrastruktur, utstyr og teknisk brukerstøtte	14	
7	Administrative systemer og læringsplattform	15	
7.1	Fra ranselpost til digital meldingsbok	15	
7.2	Læringsplattform	15	
7.3	Administrasjonssystem for voksenopplæring	15	
8	Sikkerhet og personvern	16	
9	Arbeidsprosess, politisk behandling og revisjon av IKT-planen	17	
	9.1	Prosess	17
9.2	Politisk behandling	17	
9.3	Revisjon av IKT-planen	17	
10	Vedlegg: Det digitale løftet - handlingsplan for 2019	17	

Forsidefoto: Brad Flickinger (Lisens CC BY 2.0)

<https://www.flickr.com/photos/56155476@N08/6659985895/in/album-7215762877364255/>

1 Innledning

IKT og bruk av digitale verktøy har vært en del av norske skolars hverdag i mange tiår. Gjennom disse årene har det vært ulike fokus på teknologiens muligheter og plass i skolen, parallelt med endringen av teknologiens rolle i samfunnet for øvrig. Skolene i Grimstad kommune har i likhet med andre norske kommuner vært gjennom de ulike fasene av denne utviklingen. I 2017 fikk vi for første gang en egen, nasjonal strategi for IKT i skolene: **Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnskolelæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering».**

Bakteppet for denne strategien er stortingsmeldingen *Digital agenda for Norge* (Stortingsmelding 27 (2015–2016)), Ludvigsen-utvalgets utredning NOU 2015: 8 «Fremtidens skole – fornyelse av fag og kompetanser», og ikke minst stortingsmeldingen *Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Stortingsmelding 28 (2015–2016)). Fagfornyelsen i læreplanverket utgjør en gjennomgripende endring, der både generell del og de enkelte læreplanene i fagene skrives på nytt. Digitale ferdigheter beskrives her som integrert i alle fag, og samtidig som en grunnleggende fagovergripende kompetanse. «I lys av samfunnsutviklingen og erfaringene med dagens læreplaner er det behov for å videreutvikle innholdet i digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet og samtidig legge økt vekt på digital teknologi som en integrert del av innholdet i fagene.»¹ Dette forutsetter profesjonsfaglig digitalt kompetente lærere, som er i stand til å bruke digitale verktøy på en hensiktsmessig måte både i organisering og gjennomføring av undervisning.

Kompetanseutvikling av lærere er dermed en viktig nøkkel i arbeidet med å innfri kravene i læreplanverket. I denne planen vil det også pekes på behovet for tydelig forankring og prioritering fra skoleeiers side, hensiktsmessig organisering av kompetansestøttende ressurser, og ikke minst tilstrekkelig og riktig utstyr for den enkelte elev.

1.1 Visjon

Elevene våre utvikler gode digitale ferdigheter, som gjør dem i stand til å oppleve livsmestring, og til å lykkes i videre utdanning, arbeid og samfunnsdeltakelse.

Grimstad kommune har lærere med solid profesjonsfaglig digital kompetanse, noe som gjør at digitale verktøy brukes på en hensiktsmessig og god måte for å øke elevenes faglige læringsutbytte.

1.2 Digital agenda for Norge (Stortingsmelding 27 (2015–2016))

I stortingsmeldingen *Digital agenda for Norge*, som kom i 2015 beskrev regjeringen viktige prinsipper og prioriteringer for IKT-politikken og digitaliseringen av Norge. Meldingen slår fast at en av hovedprioriteringene i IKT-politikken er **økt digital kompetanse og deltakelse**. Digital kompetanse skal, fra grunnskolelæringen og gjennom alle faser i livet, styrkes for å sikre deltakelse og tillit til digitale løsninger.

1.3 KS sin digitaliseringsstrategi for kommuner og fylkeskommuner 2017–2020

KS' digitaliseringsstrategi² har et eget kapittel om oppvekst og utdanning, der det defineres ni konkrete mål innenfor fire kategorier, for skoler, elever og lærere for perioden frem til 2020:

¹ Stortingsmelding 28 Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet (2015-2016) s. 32

² <http://www.ks.no/fagomrader/utvikling/digitalisering/digitaliseringsstrategien/>

Innhold

1. Elevene utvikler grunnleggende digitale ferdigheter gjennom læringsarbeidet i faget og på tvers av faglige emner.
2. Kommuner og fylkeskommuner velger digitale verktøy, medier og ressurser som understøtter mål og prioriteringer
3. Kommuner og fylkeskommuner har nulltoleranse mot digital mobbing.

Kompetanse

1. Alle ansatte i barnehage og skole har nødvendig profesjonsfaglig digital kompetanse, og kjenner teknologiens muligheter for tilpasset læring.
2. Kommuner og fylkeskommuner innlemmer digital kompetanse i kommunens totale kompetanseplan for utdanning

Forvaltning

1. Kommuner og fylkeskommuner innarbeider lovpålagte føringer for utvikling av digital kompetanse i barnehage og skole i overordnet planverk
2. Kommuner og fylkeskommuner bruker analyse av elev- og læringsdata til mer tilpasset læring, bedre vurdering og kvalitetsutvikling.

Infrastruktur

1. Infrastruktur og drift utvikles og forvaltes i samarbeid mellom utdanning og ikt. Barn og unges læringsbehov legges til grunn.
2. Kommuner og fylkeskommuner bruker kommunale, nasjonale og sektorielle fellesløsninger der det er mulig

1.4 Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering»

I Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen trekkes linjene mellom de fem hovedprioriteringene for digitaliseringspolitikken i «Digital agenda for Norge», og hvilken sammenheng og konsekvenser disse har for grunnopplæringen:

For grunnopplæringen vil **Brukeren i sentrum** bety at det skal være elevene og deres kompetansebehov, som er det sentrale utgangspunktet for planleggingen og gjennomføringen av digitaliseringen i skolesektoren. Digital agenda legger vekt på **Styrket digital kompetanse** og deltakelse, og det betyr at vi må øke innsatsen for digital kompetanse hos både elever, lærere, andre ansatte i opplæringssektoren og i lærerutdanningene. Målet om **Effektiv digitalisering av offentlig sektor** påvirker hvordan vi prioriterer statlig og kommunal/regional IKT-infrastruktur og systemer for opplæringen. **Godt personvern og god informasjonssikkerhet** har konsekvenser for både innholdet i læreplanene og for forvaltningen av elevenes og lærernes personopplysninger. At **IKT er en vesentlig innsatsfaktor for innovasjon og produktivitet** er en av de sentrale begrunnelsene for at opplæringen må se framtidens utfordringer, fornyelsen av opplæringen og digitaliseringen i sammenheng.

Digitaliseringsstrategien slår fast nødvendigheten av en oppdatert og framtidsrettet grunnopplæring. Det handler om mer enn god pedagogisk bruk av IKT, og utvikling av elevenes digitale ferdigheter. Grunnopplæringen skal ruste elevene til å håndtere mulighetene og utfordringene i et stadig mer

digitalisert og teknologisk samfunn. «Kommunikasjonsformer, kunnskaps- og informasjonsdeling, premissene for å delta i arbeidslivet og i samfunnsliv endres i takt med den digitale og teknologiske utviklingen. Digitale ferdigheter er en grunnleggende ferdighet på lik linje med lesing, skriving, regning og muntlige ferdigheter, og kan ikke løsrives fra de ferdighetene som omtales som kompetanser for det 21. århundre. Dette er for eksempel god fagkompetanse, samarbeidsevner, kritisk tenkning og etisk vurderingsevne, medborgerskap, problemløsning, og det å lære å lære.»³

Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi angir følgende to hovedmål:

- Elevene skal ha digitale ferdigheter som gjør dem i stand til å oppleve livsmestring og lykkes i videre utdanning, arbeid og samfunnsdeltakelse
- IKT skal utnyttes godt i organiseringen og gjennomføringen av opplæringen for å øke elevenes læringsutbytte
- Disse to hovedmålene, samt strategiens målbilder og delmål angir visjon, rammer og målsettinger for digitaliseringsarbeidet i skolene i Grimstad i årene framover.

2 Målbilder

Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen beskriver målbilder for både elevens perspektiv, lærers perspektiv, ledelsens perspektiv og skoleeiers perspektiv. Strategien oppsummerer dette som følger:

Elevene skal: Tilegne seg gode digitale ferdigheter og dømmekraft gjennom opplæringen og lære å utnytte digitale læremidler kreativt og skapende

Lærerne skal: Lede klassens læringsarbeid og være trygge i valg av læremidler og ressurser som bidrar til klassens og elevenes læring

Ledelsen skal: Planlegge og støtte opp under lærernes pedagogiske arbeid med IKT, gjennom kompetanse- og organisasjonsutvikling

Kommunen og fylkeskommunen skal: Legge rammer for god utnyttelse av IKT i både pedagogisk og administrativt arbeid, med elevens læring i fokus

(Kilde: Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi s. 14)

³ Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering» s. 7.

3 Funn og anbefalinger fra forprosjektet Digitale verktøy i skolen

Forprosjektet **Digitale verktøy i skolen**⁴ (DIGG) var et felles utredningsprosjekt i IKT Agder-samarbeidet i 2017, og omfattet Grimstad kommune, Froland kommune, Arendal kommune og Aust-Agder fylkeskommune. Forprosjektet hadde som formål å utrede et grunnlag for fornying av skolenes bruk av digitale verktøy: ønsket pedagogisk praksis og digitale ambisjoner i skolen. Utgangspunktet for forprosjektet var å se på kommunenes behov for en felles satsing og tilrettelegging for økt bruk av digitale verktøy i skolene i IKT Agder-samarbeidet.

Forprosjektet skulle også gi en retning for videre arbeid med strategiske valg av løsninger for digitale verktøy i skolen, basert på en kartlegging av status, behov og mål for bruk av digitale verktøy i skolene våre, hva som er gjort og gjøres i andre skoler og kommuner, og nasjonale og internasjonale trender innen pedagogisk bruk av IKT. Funnene og anbefalingene fra forprosjektet ligger til grunn for de konkrete satsingene som beskrives i denne IKT-planen.

3.1 Hovedutfordringer

Forprosjektet identifiserte store forskjeller mellom skolene i IKT Agder-samarbeidet og internt på hver skole, både når det gjelder pedagogisk bruk av IKT, og fokus på digital kompetanse. Forskjellene gjelder både i forhold til tilgjengelighet⁵ og bruk, kunnskap og interesse, fokus og visjoner. Dette samsvarer godt med tilstanden i resten av landets skoler.

En del av utfordringen er at digitale ferdigheter i liten grad anses som fagovergripende ferdigheter og en naturlig del av pedagogikken, men mer som et eget fag eller emne som kommer i tillegg til det øvrige faginnholdet.

De store endringene som nå foregår i forbindelse med fagfornyelsen i læreplanverket, medfører endrede krav til pedagogisk praksis, noe som forplikter skoleeier, skoleledere og den enkelte lærer til å prioritere dette mer systematisk enn det som har vært praksis til nå.

3.2 Suksesskriterier

Et viktig funn i forprosjektet er hvilke suksesskriterier som er nødvendige for å lykkes med å heve den digitale kompetansen og pedagogisk bruk av IKT i skolen. Hos kommuner som lykkes med dette arbeidet er svarene entydige:

- Det er høyt fokus, eierskap og forankring på høyt politisk og administrativt nivå
- Det foreligger en politisk vedtatt økonomisk satsing over tid
- Tiltakene er styrt og prioritert fra skoleeier, og like for alle skolene gjennom definerte prosjekter eller programmer over tid
- Forankring og prioritet hos skoleeier og skoleledelsen på hver skole
- Målrettet ledelse på alle nivå, med god struktur, tydelige mål og konkrete handlingsplaner
- Satsingen ledes av prosjektledere som har god skolefaglig kompetanse og ansiennitet
- Tilgang på kompetanse gjennom kompetanse-/ressursteam, lokale ressurspersoner på hver skole og systematisk kompetanseheving på alle nivå i skolen

⁴ <https://www.grimstad.kommune.no/f/p1/i63f1cdc7-ba42-42fb-9034-01f4b5311b1a/forprosjektrapport-digitale-verktoy-i-skolen.pdf>

⁵ Internt i Grimstad kommune har forskjellene mellom skolene når det gjelder tilgang på utstyr og programvare vært små.

- Fungerende, stabil og Tilgjengelighet på utstyr; 1:1-forhold elev:digital enhet
- tilpasset infrastruktur
- Godt samarbeid mellom skolene og driftsorganisasjonen
- Stor grad av standardiserte digitale pedagogiske verktøy

3.3 Hva har skolene våre behov for?

- Felles, prioritert satsing på kompetanseheving for utvikling av lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse
- Tiltaks- og handlingsplaner, styring, standardisering og struktur i arbeidet med digital kompetanse, forankret hos skoleeier
- 1:1-dekning av elevutstyr
- Tilgjengelig og stabilt IKT-utstyr, god infrastruktur og brukerstøtte

Å øke den digitale kompetansen blant lærere og elever bør være et av de mest prioriterte satsingsområdene i skolene i de nærmeste årene.

3.4 Forankring og målrettet styring - skoleeier og skoleleder

For å få utnyttet IKT til å gi gevinster, krever det målrettede skoleledere som leder prosessen med å innrette bruk av IKT på sine skoler slik at utstyr, infrastruktur, organisering av virksomheten, kompetansenivå hos alle ansatte og sikkerhet er elementer som arbeider mot de samme overordnede utviklingsmålene man har satt seg for skolen sin.⁶

Skoleeier trenger digital lederkompetanse knyttet til egen rolle og ansvar i forvaltning av IKT i skolen. Skoleeier må ha en systematisk tilnærming til kompetanse for å sikre kvaliteten på digitaliseringsprosessen, og har en viktig rolle i å kvalitetssikre at ansatte kan tilegne seg både administrative og faglige ferdigheter og kompetanse.

Systematisk sikring og forvaltning av kompetansenivå i skolene må foregå parallelt med utrulling av utstyr, ansettelse og tiltak for å nå det definerte målbildet. Ut fra en vurdering av hva nå-bildet er, og egen organisasjons digitale modenhet, må skoleeier må kunne vurdere hvilke digitale løsninger som tjener skoleutviklingen, og hvilke administrative og pedagogiske behov som skal forbedres.

Kilde: www.iktplan.no

⁶ <http://www.iktplan.no/index.php?pageID=100&lang=nb>

4 Elevens læring og skolens innhold

Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi peker på hvordan teknologi både inngår i selve faginnholdet, og støtter elevens læring. Det understrekes den tydelige sammenhengen mellom bruk av og kunnskap om digitale verktøy og teknologi, og de tverrfaglige temaene bærekraftig utvikling, demokrati og medborgerskap og folkehelse og livsmestring.

Bruk av IKT i skolen kan bidra til tilpasset opplæring, bedre inkludering og økt læringsutbytte, motivasjon og mestring. Et digitalt læringsmiljø og gode teknologiske hjelpemidler kan utnyttes på måter som er av stor nytte for elever med særskilte behov. Teknologien gir muligheter for inkludering – men også for ekskludering dersom digitale læremidler og utstyr ikke tilpasses og brukes slik at de gir rom for mestring og læring. Digitale ressurser vil kunne bidra til mer differensiert undervisning også for elever med stort læringspotensial, gjennom for eksempel dybdelæring.

Strategien beskriver også mulighetene IKT og tilrettelagte digitale læringsressurser gir for minoritetsspråklige elever for både språkopplæring og bedre begrepsforståelse innen ulike fag.

4.1 Digitale ferdigheter

Utdanningsdirektoratet (Udir) definerer digitale ferdigheter slik⁷:

Digitale ferdigheter vil si å innhente og behandle informasjon, være kreativ og skapende med digitale ressurser, og å kommunisere og samhandle med andre i digitale omgivelser. Det innebærer å kunne bruke digitale ressurser hensiktsmessig og forsvarlig for å løse praktiske oppgaver. Digitale ferdigheter innebærer også å utvikle digital dømmekraft ved å tilegne seg kunnskap og gode strategier for nettbruk.

Digitale ferdigheter deles her inn i følgende ferdighetsområder:

Bruke og forstå innebærer å kunne bruke og navigere på digitale ressurser i og utenfor nettverk og ivareta informasjons- og datasikkerhet. Digitale ressurser kan bl. a. være digitalt utstyr, programvare og digitale måleinstrumenter. Videre innebærer det å følge digitale formkrav for å understreke og formidle budskap ved bruk av effekter, bilder, lyd, illustrasjoner, tabeller, overskrifter og punkter.

Finne og behandle innebærer å tilegne seg, behandle, tolke og vurdere informasjon fra digitale kilder, utøve kildekritikk og bruke kildehenvisning. Informasjon fra digitale kilder kan være informasjon fra tekst, lyd, bilde, video, symboler, interaktive elementer eller rådata fra registreringer og observasjoner.

Produsere og bearbeide innebærer å være kreativ og skapende med bruk av digitale ressurser. Dette innebærer å lage digitale produkter ved hjelp av digitale ressurser, enten ved nyskaping eller videreutvikling og gjenbruk.

Kommunisere og samhandle innebærer å kunne bruke digitale ressurser for kommunikasjon og samhandling. Digital samhandling innebærer bruk av digitale ressurser til planlegging, organisering og gjennomføring av læringsarbeid sammen med andre, for eksempel gjennom samskriving og deling.

⁷ <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/digitale-ferdigheter-rammeverk/>

Utøve digital dømmekraft innebærer å følge regler for personvern og vise hensyn til andre på nett. Det handler om å bruke strategier for å unngå uønskede hendelser og å vise evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier.

Rammeverket til Udir deler videre hvert ferdighetsområde inn i fem nivåer for vurdering av elevenes digitale ferdigheter⁸:

Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet					
Ferdighets-områder	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Bruke og forstå	Bruker enkel tekst- og bildeformatering og kjenner til noen digitale begreper. Lagrer arbeider på digitale ressurser og følger regler for å beskytte egen digital informasjon.	Endrer innstillinger for tekst og bilder og bruker digitale begreper. Navigerer på ulike digitale ressurser og følger regler for å beskytte digitalt utstyr og informasjon.	Bruker digitale formkrav i egne tekster. Navigerer på digitale ressurser i nettverk og beskytter eget digitalt utstyr og informasjon.	Følger digitale formkrav tilpasset situasjon og formål. Velger egnede digitale ressurser og har strategier for å beskytte digitalt utstyr og informasjon.	Velger og bruker digitale ressurser ut fra behov, digitale formkrav, arbeidsform og mottakere. Vurderer egen digital arbeidsprosess kritisk.
Finne og behandle	Gjør enkle søk for å finne informasjon i digitale kilder, og bruker informasjonen i egen læring. Kjenner til enkel digital kildebruk og opphavsrett.	Finner, lagrer og gjenfinner informasjon i digitale kilder og refererer til kildene.	Vurderer, organiserer og bruker informasjon fra digitale kilder hensiktsmessig og følger regler for opphavsrett.	Omformer og sammenstiller informasjon fra digitale kilder og vurderer kildene kritisk.	Tolker og vurderer informasjon fra ulike digitale kilder kritisk og forvalter opphavsrett på egne fremstillinger.
Produsere og bearbeide	Lager enkle digitale produkter. Arbeider og eksperimenterer med tekst, illustrasjoner, bilder og lyd.	Lager digitale produkter med ulike medietyper. Følger instruksjoner i utforming av produkter	Lager digitale produkter som kombinerer ulike medietyper. Bruker digitale ressurser til å lage modeller av produkter.	Lager og vurderer digitale produkter som kombinerer ulike medietyper. Velger digitale ressurser til å designe og utforme produkter.	Vurderer eget produkt, arbeidsprosess og foreslår forbedringer.
Kommunisere og samhandle	Bruker enkle digitale ressurser i kommunikasjon og samhandling.	Bruker og deler digitale produkter i kommunikasjon og samhandling.	Tilpasser kommunikasjonsform til digital ressurs. Deltar i ulike digitale samhandlingsprosesser.	Velger digital ressurs for kommunikasjon ut fra formål og mottaker. Velger digital samhandlingsressurs ut fra arbeidsform.	Velger og vurderer digital ressurs for kommunikasjon ut fra ulike faglige behov. Fyller ulike roller i en digital samhandlingsprosess.
Utøve digital dømmekraft	Følger regler for digital samhandling og personvern på nett.	Følger regler for personvern og viser hensyn til andre på nett.	Opptreter etisk og forsvarlig på nett, og bruker strategier for å unngå uønskete hendelser.	Viser evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier.	Forvalter egen digital identitet og respekterer andres i tråd med gjeldende regelverk

Grimstad kommune har valgt å bruke Utdanningsdirektoratet løsning **iktplan.no** i arbeidet med elevenes digitale ferdigheter. Her er det samlet ressursstoff med forslag til progresjon i opplæringen, støtte til undervisning og elevers arbeid med fagene.

4.2 Tilpasset opplæring og spesialundervisning

Fra DIGG-prosjektets rapport s 17: «Skolesektoren skal bidra til at alle barn og unge utvikler den grunnleggende digitale kompetansen som er en forutsetning for aktiv deltakelse i samfunns- og arbeidslivet. Læring og læringsomgivelser må være knyttet opp til den teknologiske utviklingen i samfunnet og mulighetene denne åpner for. Skolen skal legge til rette for at elevene lærer å lære, blir omstillingsdyktige og får den kompetansen som kreves for å håndtere utviklingen.»⁹

⁸ <https://www.udir.no/globalassets/filer/laring-trivsel/arbeid-med-lareplaner/matrisher-rammeverk-grunnleggende-ferdigheter2017.pdf>

⁹ <https://www.grimstad.kommune.no/f/p1/i63f1cdc7-ba42-42fb-9034-01f4b5311b1a/forprosjektrapport-digitale-verktoy-i-skolen.pdf> s. 17

Når digitale verktøy blir en integrert del av undervisningsmetodene, kan det bidra til å frigjøre lærerens tid til veiledning og oppfølging av enkeltelever. Digitale verktøy har et stort potensiale for adaptiv læring, der lærestoff og oppgaver tilpasses den enkelte elevs forkunnskaper og ferdighetsnivå. Robotteknologi er på full fart inn i norske skoler, blant annet plasseres det på en del skoler ut roboter i klasserom for å supplere opplæringen for elever som på grunn av sykdom eller skade ikke kan være på skolen, men for eksempel er på helseinstitusjon eller hjemme. Dette kan også bidra til økt grad av inkludering i perioden de er borte fra sin nærscole.

DIGG-rapporten peker på at bruk av digitale verktøy og læringsressurser i opplæringen kan bidra til å differensiere undervisningen, og til å motivere og gi læringsstøtte til svake elever og elever med spesialpedagogiske behov. På den andre siden har også elever som presterer høyt faglig, krav på tilpasset opplæring som gir dem tilstrekkelig med utfordringer, motiverer, og gir dem mulighet til å realisere sine evner.

I spesialundervisningen i skolene har bruk av digitale hjelpemidler og læringsressurser en lang tradisjon, men også her er det behov både for vedvarende faglig oppdatering og et godt tilfang av ressurser, slik at mulighetene som ligger i teknologien kombineres med spesialpedagogisk kompetanse på best mulig måte.

4.3 Grunnleggende ferdigheter for voksne

Basert på Udir sitt rammeverk for grunnleggende digitale ferdigheter, har Kompetanse Norge utformet læringsmål i grunnleggende ferdigheter for voksne. Her er det utarbeidet egne læringsmål i digitale ferdigheter¹⁰ til bruk i voksenopplæringen. Kompetanse Norge er et direktorat underlagt Kunnskapsdepartementet, og fungerer som nasjonalt fagorgan på kompetansepolitikk.

Disse målene samsvarer med kompetansemålene i læreplanene for Kunnskapsløftet, men er tilpasset voksnes livs- og arbeidssituasjon. Den voksne skal kunne bruke og nyttiggjøre seg digitale verktøy og tjenester knyttet til et bredt spekter av oppgaver og utfordringer i faglige og dagligdagse sammenhenger. Digital kompetanse regnes som en basiskompetanse for voksne og er en forutsetning for å kunne delta aktivt i arbeids- og samfunnsliv.

For elever med vedtak etter opplæringslovens §4A-2 *Rett til spesialundervisning på grunnskolenes område*¹¹ er det særlig viktig å ta i bruk nyutviklet teknologi som kan bedre muligheten for å beherske grunnleggende ferdigheter og livsmestring. For voksne med behov for alternativ og supplerende kommunikasjon (ASK) er det en nødvendighet å holde det pedagogiske personalet oppdatert og følge med på den teknologiske utviklingen.

Nybosatte minoritetsspråklige voksne får opplæring i henhold til introduksjonsloven¹². Lovens formål (§1) er å styrke nyankomne innvandreres mulighet for deltakelse i yrkes- og samfunnslivet, og deres økonomiske selvstendighet. Måloppnåelsen er i stor grad avhengig av opplæring i digital kompetanse for å kunne utnytte karrieremuligheter, kunne følge opp barn i skole og fritidsaktiviteter og ta hånd om økonomien. Digital kompetanse er også av stor betydning for og et verktøy for minoritetsspråkliges utvikling av norskkunnskaper. Undervisningen følger Læreplan i norsk og

¹⁰ <https://www.kompetansenorge.no/Grunnleggende-ferdigheter/Digitale-ferdigheter/#ob=4125>

¹¹ <https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61/§4a-2>

¹² Lov om introduksjonsordning og norskopplæring for nyankomne innvandrere - <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2003-07-04-80>

samfunnskunnskap for voksne innvandrere. Læreplanens mål for digital kompetanse er integrert i språklige kompetansemål på alle nivåer da opplæring i digitale ferdigheter skjer best i en meningsfull kontekst.

4.4 Digitale læremidler

Kunnskapsdepartementet sier i sin strategi at staten ønsker å legge til rette for gode valg av læremidler, og for at det utvikles læremidler av høy kvalitet, men det er skoleeier som er ansvarlig for hvilke læremidler som tas i bruk i opplæringen. Regjeringen ønsker ikke å regulere det frie læremiddelmarkedet, men vil bidra med tiltak som kan stimulere til økt kvalitet på tilbuds- og etterspørselssiden. Det stilles nå også krav til universell utforming av slike læremidler, noe som sikrer at teknologisk plattform eller særlig tilrettelagt grensesnitt hos eleven ikke er noen hindring for å bruke dem. Det er viktig at kommunen som skoleeier har god kompetanse på å vurdere kvaliteten på digitale læremidler. Regjeringen har satt i gang et arbeid med å utvikle kvalitetskriterier for digitale læremidler. I første omgang er det utarbeidet en veileder for vurdering av (trykte og) digitale læremidler i matematikk¹³. Regjeringen vil vurdere kvalitetskriterier og nettbaserte veiledninger om valg av læremidler også for andre fag.

Fagfornyelsen i læreplanverket medfører store endringer av de enkelte fagplaner, noe som igjen får konsekvenser for valg av læremidler i fagene. Vurdering av nye, digitale læremidler bør være en naturlig del av denne prosessen.

Oppfølging og tiltak: Se egen handlingsplan for hver kalenderår

¹³ <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/kunnskapsgrunnlag-for-kvalitetskriterium-for-laremiddel-i-matematikk/>

5 Lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse

Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PfdK) ble lansert av Senter for IKT i utdanningen (nå del av Utdanningsdirektoratet) våren 2017¹⁴. Med dette rammeverket ønsker man å etablere et felles begrepsapparat og en felles referanseramme for hva *lærerens profesjonsfaglige kompetanse* innebærer.



Figur 1- Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse, Udir

For hvert av følgende områder definerer rammeverket hva lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse innebærer både når det gjelder kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse¹⁵:

Fag og grunnleggende ferdigheter

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer har forståelse for hvordan den digitale utviklingen endrer og utvider innholdet i fagene. Læreren har innsikt i hvordan integrering av digitale ressurser i læringsprosesser kan bidra til å nå kompetansemål i fag og ivareta de fem grunnleggende ferdighetene. Som forutsetning for dette trenger læreren å utvikle egne grunnleggende digitale ferdigheter. Samtidig trenger læreren innsikt i hva elevenes digitale ferdigheter innebærer og hvordan de kan utvikles i fagene.

Skolen i samfunnet

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer har kjennskap til perspektiver på digital utvikling og digitale mediers betydning og funksjon i dagens samfunn. Læreren har innsikt i sin egen og skolens rolle i å motvirke digitale skiller, og kan sette alle barn og unge i stand til å orientere seg og være aktive deltakere og bidragsytere i et globalt, digitalt og demokratisk samfunn. Læreren bidrar til elevenes digitale dannelse, og til at de kan medvirke i morgendagens arbeidsliv.

¹⁴ <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/>

¹⁵ <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digiale-komp/>

Etikk

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer kjenner skolens verdigrunnlag i forhold til digitalisering i samfunnet. Læreren har innsikt i lovverk så vel som etiske problemstillinger knyttet til digital dannelse og deltakelse i det digitale og demokratiske samfunnet. Læreren bidrar til å utvikle elevenes digitale dømmekraft, forståelse og evne til å handle i tråd med dette.

Pedagogikk og fagdidaktikk

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer har pedagogisk og fagdidaktisk kunnskap relevant for profesjonsutøvelsen i digitale omgivelser. Med utgangspunkt i dette integrerer læreren digitale ressurser i planlegging, organisering, gjennomføring og evaluering av undervisningen for å fremme elevers utvikling, læring og dannelse.

Ledelse av læringsprosesser

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer har kompetanse til å lede læringsarbeid i digitale omgivelser. Dette innebærer å forstå og håndtere hvordan disse forandrer og utfordrer lærerrollen. Læreren utnytter de mulighetene som ligger i digitale ressurser for å utvikle et konstruktivt og inkluderende læringsmiljø og tilpasse opplæringen til varierte elevgrupper og elevers individuelle behov. Læreren benytter varierte former for vurdering av elevers læring i digitale omgivelser på måter som bidrar til å utvikle deres læringslyst, læringsstrategier og kompetanse til å lære.

Samhandling og kommunikasjon

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer bruker digitale kommunikasjonskanaler til informasjon, samarbeid og kunnskapsdeling med ulike aktører på en måte som bygger tillit og bidrar til deltakelse og samhandling.

Endring og utvikling

En profesjonsfaglig digitalt kompetent lærer er bevisst på at utvikling av digital kompetanse er en livslang prosess som er dynamisk, situert og fleksibel. Læreren forbedrer sin kompetanse og endrer egen praksis med utgangspunkt i forskning og utvikling. Det betyr også at læreren må kunne drive eget utviklingsarbeid og bidra til en delingskultur rundt læring i digitale omgivelser.

5.1 Skoleeiers ansvar for kompetanseheving

Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi understreker **skoleeiers ansvar** for å legge til rette for kompetanseheving av lærere, og gi lærere mulighet for å benytte seg av pedagogiske veiledningsressurser og kompetansehevingstiltak. Nettverksbygging mellom skoler og lærere kan også være et hensiktsmessig tiltak for å støtte lærernes kompetanseutvikling. DIGG-prosjektet har foreslått etableringen av et lokalt kompetanseteam som et hensiktsmessig tiltak.

5.2 Videreutdanningstilbud

Videreutdanningstilbudet **Profesjonsfaglig digital kompetanse** ble tilbudt for første gang studieåret 2018/2019. Studiet er en del av ordningen «Kompetanse for kvalitet», som er et tilbud for alle lærere som er ansatt i offentlige og private skoler. Ordningen er et samarbeid mellom statlige utdanningsmyndigheter, arbeidsgiverorganisasjoner, KS og universiteter og høyskoler. Studiet er rettet mot lærere som underviser elever fra 1. til 10. trinn, og er et helt nettbasert studie. Dette er kompetanse som Grimstad kommune trenger i sine skoler, og det bør legges til rette for at lærere kan benytte seg av dette videreutdanningstilbudet.

5.3 Veilednings- og kompetansehevingsmaterieell fra Utdanningsdirektoratet

På Utdanningsdirektoratets nettsider er det samlet en del veiledningsmateriell til bruk for skolene i arbeidet med kompetanseheving og bruk av IKT i undervisningen:

<https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/>

Utdanningsdirektoratet tilbyr kompetansepakker for skolene gjennom **iktplan.no**. Dette er emnebaserte pakker med innhold tilpasset kompetansetiltak i fellestid, og innhold samt nettkurs til individuell kompetanseheving.

<http://www.iktplan.no/?pageID=112>

Nettstedet **IKT i praksis** er også et av Utdanningsdirektoratets tilbud til lærere. Dette er en nettside for deling av digital pedagogisk praksis. Her deler lærere tips til måter å jobbe med digitale verktøy i undervisningen, og legger ut læringsopplegg.

<https://iktipraksis.iktsenteret.no/>

Oppfølging og tiltak: Se egen handlingsplan for hvert kalenderår

6 Infrastruktur, utstyr og teknisk brukerstøtte

Digitaliseringsstrategien til Kunnskapsdepartementet peker på den digitale infrastrukturen, som grunnmuren i et godt digitalt læringsmiljø. Elever og ansatte i grunnsopplæringen skal ha tilgang til tilstrekkelig, sikker og formålstjenlig infrastruktur, som IKT-utstyr, nettverk og tjenester, som støtter opp under deres pedagogiske og administrative behov. De skal ha mulighet til samarbeid uavhengig av tid og sted, og til mer avanserte og innovative lærings- og vurderingsformer. Det har til nå vært store forskjeller på tilgjengelig utstyr for elever i norsk skole, men som strategien også nevner, så er dette i stor endring for tiden. Svært mange ungdomsskoler i Norge har innført 1:1-dekning av pc-er på ungdomstrinnet, og på barnetrinnet har stadig flere skoler tatt beslutningen om å innføre nettbrett som personlig læringsverktøy for elevene.¹⁶

I DIGG-prosjektet ble 1:1-dekning av utstyr identifisert som en viktig suksessfaktor for å lykkes med IKT i skolene. Først når eleven har sitt eget utstyr (pc/nettbrett) blir det et personlig verktøy som er tilgjengelig når det trengs, både på skolen og til hjemmearbeid. Erfaringene både i Grimstad og andre kommuner er at classesett og delt utstyr blir en tidstyv som gjør at det tar lang tid før alle elever er klare til å begynne å jobbe. Lærere vil derfor i større grad velge bort digitale verktøy, fordi det medfører mye ekstra arbeid og tid å ta dette i bruk i undervisningen. Elever tar som regel også bedre vare på IKT-utstyr når de opplever det som sitt eget personlige verktøy, og ikke bare til låns for en enkelttime om gangen.

Økt bruk av digitale verktøy i skolen øker behovet for god trådløs dekning på skolene og linjekapasitet ut til den enkelte skole. De trådløse nettverkene på skolene har blitt oppgradert for få år siden, og eventuelle ytterligere utvidelser vil måtte vurderes i takt med fortetting av utstyr. Det samme gjelder båndbredden til skolene. IKT Agder har ansvar for å overvåke kapasitetsutnyttelsen på linjer og trådløse nett, og etter bestilling fra kommunen sørge for økning av båndbredde når dette måtte vise seg nødvendig.

¹⁶ Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering» s. 8 og 25

Teknisk brukerstøtte ivaretas også av IKT Agder, i samarbeid med kommunens IKT-rådgivere og kontaktpersoner på skolene. En høy tetthet av IKT-utstyr til elever krever gode tekniske løsninger for oppsett, vedlikehold og utrulling av programvare. Men det krever også rask respons og oppfølging av IKT Agders tekniske brukerstøtte når utstyr feiler. Det bør avholdes jevnlig oppfølgingsmøter mellom IKT Agders personell og nøkkelpersoner på skolen for å sikre at drift og leveranse fungerer tilfredsstillende.

Oppfølging og tiltak: Se egen handlingsplan for hvert kalenderår

7 Administrative systemer og læringsplattform

Grimstad kommune benytter Visma Flyt Skole som skoleadministrativt system. Dette er et skybasert fagsystem, satt opp med tofaktor-innlogging for ansatte og foresatte. Det skoleadministrative systemet er kildesystem for Feide-løsningen vår, og for tilgang til andre systemer som Itslearning (læringsplattform) og Conexus Engage (system for kartleggingsprøver). Visma Flyt Skole har også integrasjon mot sak- og arkivsystem, noe som sikrer at arkivverdig informasjon fra det skoleadministrative systemet blir arkivert i elevmappene i sak- og arkivsystemet. Grimstad kommune ønsker å være en kompetent og framtidsorientert kunde, som stiller krav til leverandørene om løsninger med høy kvalitet og gode integrasjonsgrensesnitt.

7.1 Fra ranselpost til digital meldingsbok

Visma Flyt Skole har også en meldingsfunksjonalitet innebygd, foreløpig med sms-baserte meldinger mellom hjem og skole. Disse meldingene utgjør den digitale meldingsboka, og erstatter papirbaserte rutiner for meldinger. Fravær føres også elektronisk i Visma Flyt Skole. Den sms-baserte meldingsfunksjonen forventes å bli erstattet av en foreldreapp i løpet av høsten 2018. SFO-søknader og registrering av tilstedeværelse på SFO gjøres også i Visma Flyt Skole, noe som fører til en forenkling av oppfølgingsprosedyrer og fjerner behovet for papirbaserte lister. Grimstad kommune ønsker å stadig forbedre bruken av det skoleadministrative systemet, og utnytte de digitaliseringsmulighetene som ligger i dette.

7.2 Læringsplattform

Itslearning har vært læringsplattform i Grimstad kommune siden 2006. Det er planer om en felles evaluering av læringsplattformen sammen med øvrige kommuner i IKT Agder-samarbeidet. Dette arbeidet må sees i sammenheng med noen parallelle prosesser, blant annet innføringen av Office 365 i skolene (eget prosjekt i IKT Agder-samarbeidet), og utprøving av egen app som læringsplattform for iPad. Elementer av Office 365 er tilgjengelig for elever og ansatte, blant annet OneDrive. Grimstad kommune ønsker å utnytte de skybaserte mulighetene som ligger i disse samarbeidsplattformene på en måte som støtter elevens læring og lærernes organisering og tilrettelegging av undervisning.

7.3 Administrasjonssystem for voksenopplæring

Voksenopplæringen i Grimstad bruker Visma voksenopplæring som administrasjonssystem. En utfordring her er at dette er et system basert på en eldre teknologisk plattform enn Visma Flyt Skole, som grunnskolene bruker, og det finnes per i dag ikke andre alternativer i det norske markedet som

innfrir de særskilte behovene som voksenopplæringen har når det gjelder funksjonalitet i fagsystemet. Det er blant annet behov for å finne løsninger på systemets manglende integrasjon mot kommunens sak-/arkivsystem. Det er innledet en tettere samarbeid med de øvrige kommunene i IKT Agder-samarbeidet med tanke på bedre kompetanse- og erfaringsutveksling for å oppnå en optimal bruk av fagsystemet.

Oppfølging og tiltak: Se egen handlingsplan for hvert kalenderår

8 Sikkerhet og personvern

Departementets digitaliseringsstrategi sier følgende om viktigheten av å ivareta informasjonssikkerhet og personvern i skolen¹⁷:

At større mengder data om elevene genereres fører også til at større mengder data kan lagres, kan nyttes og kan misbrukes. Lekkasje av elevinformasjon eller personopplysninger er i praksis uopprettelige i det digitale domenet. Personvern og ivaretagelse av informasjonssikkerhet setter krav til en sikker og velfungerende infrastruktur. IKT-systemer i opplæringssektoren må designes og sikres slik at elevene beskyttes mot uønskede hendelser som sikkerhetsbrudd eller hacking. Informasjon som lagres om elevene i administrative systemer og læremidler må beskyttes slik at bare de vi gir lov til å se informasjonen, faktisk får se den. Både de som forvalter infrastrukturen og de som bruker den må ha kompetanse om bruk av teknologien og kunnskap om lover og regler. Dette stiller krav til ledelsen både sentralt i kommunen og på den enkelte skole.

Grimstad kommune har som mål at personvern og informasjonssikkerhet er godt ivaretatt i våre fagsystemer, opplæring og etterlevelse av felles rutiner. Det skal ikke forekomme sikkerhetsbrudd som fører til at konfidensielle eller sensitive personopplysninger kommer på avveie, eller der informasjon i fagsystemer endres av uvedkommende.

Utdanningsdirektoratet har utarbeidet en god veiledningsside for personvern i barnehage og skole, med lenker også til relevante veiledninger hos Datatilsynet: <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/personvern-for-barnehage-og-skole/>

Interne rutiner og oppsett av fagsystemer for skolene skal være i tråd med nytt lovverk og veiledninger.

Oppfølging og tiltak: Se egen handlingsplan for hvert kalenderår

¹⁷ Kunnskapsdepartementets digitaliseringsstrategi for grunnsopplæringen 2017–2021 – «Framtid, fornyelse og digitalisering» s. 25

9 Arbeidsprosess, politisk behandling og revisjon av IKT-planen

9.1 Prosess

Planen er utarbeidet ved Støttetjenester i Grimstad kommune, i samarbeid med kommunens oppvekstadministrasjon og skoler v/ IKT-kordinatorer. Underveis i prosessen har den vært til følgende høringer i løpet av oktober 2018:

- Høring i skolene i Grimstad kommune
- Høring i lokale fagforeninger
- Høring i kommunalt foreldreutvalg i Grimstad kommune
- Høring i forvaltningsgruppe oppvekst i IKT Agder-samarbeidet
- Høring i Østre Agder oppvekstforum
- Høring i IKT Agder IKS

9.2 Politisk behandling

- Ungdomsrådet november 2018
- Oppvekst- og utdanningsutvalget november 2018
- Formannskapet november 2018
- Kommunestyret desember 2018

9.3 Revisjon av IKT-planen

Planen revideres annethvert år.

10 Vedlegg: Det digitale løftet - handlingsplan for 2019

Se eget dokument.