



Strategi for pedagogisk bruk av IKT i Telemark fylkeskommune 2014-2016

Innledning

I læreplanverket for Kunnskapsløftet er digitale ferdigheter definert som en grunnleggende ferdighet, på lik linje med å kunne lese, regne og å uttrykke seg muntlig og skriftlig. I tillegg gir digitalisering helt nye muligheter for organisering av skolen og læringsarbeidet. Dette stiller store krav til kompetanse hos lærere, skoleledelse og skoleeier.

Strategi for pedagogisk bruk av IKT bygger på lover, læreplanverk og Digital strategi for Telemark fylkeskommune, og skal være et overordnet dokument. Strategien skal gi svar på fylkeskommunens overordnede mål for bruk av IKT i videregående opplæring, og hvilke områder som skal prioriteres.

Strategien skal gi retningslinjer for revisjoner av IKT-standarden i Telemark fylkeskommune og for valg av tiltak og prioriterte satsinger i Mål- og budsjettdokumentene. Den skal også være retningsgivende for skoler som velger å utforme egne IKT-handlingsplaner. I tillegg skal strategien sikre at det gjøres grundige vurderinger før større investeringer og tiltak iverksettes.

Skien, 25. april 2014
Helge Galdal
Fylkesopplæringssjef

Innhold

Innledning	2
1. Rammebetingelser	3
1.1 Den teknologiske utviklingen	3
1.2 Nasjonale føringer	3
1.3 Fylkeskommunens egne føringer.....	4
2. Hovedutfordringer	4
2.1 Kompetanse	4
2.2 Læreplanforankring av IKT	5
2.3 Integrasjon av løsninger	5
2.4 Innkjøp av pedagogisk programvare.....	5
2.5 Andre utfordringer.....	6
3. Visjon	6
4. Strategiske satsingsområder	7
4.1 Nettbasert undervisning.....	7
4.2 Kompetanseutvikling	8
4.3 Samarbeidsarenaer og delingskultur	8
4.4 Digitale verktøy.....	8
5. Oppfølging av strategien	8

1. Rammebetingelser

Elevene og elevenes læring skal alltid ha førsteprioritet når ny teknologi innføres i skolen. Som hovedregel skal pedagogikken legge premissene for teknologien, og ikke motsatt.

1.1 Den teknologiske utviklingen

Innenfor undervisningssektoren åpner ny teknologi for en stor grad av fleksibilitet og mulighet for individuelt tilpasset opplæring, for eksempel gjennom god tilgang til alle typer læringsressurser og mulighet for kommunikasjon og veiledning over nettet.

1.2 Nasjonale føringer

Noen grunnleggende ferdigheter er nødvendige forutsetninger for læring og utvikling i skole, arbeid og samfunnsliv. I læreplanverket for Kunnskapsløftet er de grunnleggende ferdighetene definert som digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter, å kunne lese, å kunne regne og å kunne skrive.

I alle læreplaner for fagene i videregående opplæring er det beskrevet hvordan de grunnleggende ferdighetene er forutsetninger for utvikling av fagkompetanse, og disse ferdighetene er integrert i kompetansemålene. Dette stiller store krav til alle lærere i Telemark fylkeskommune, til skolene

og til skoleeier.

I tillegg til at digitale ferdigheter er en del av alle fag i videregående opplæring, har elevene også en lovfestet rett til digitale læremiddel og digitalt utstyr (Opplæringsloven § 3-1¹ og Forskrift til opplæringsloven § 19-6²). Disse oppgavene løser Telemark fylkeskommune gjennom deltakelse i Nasjonal Digital Læringsarena (NDLA) og en ordning hvor alle elever med rett til videregående opplæring får digitalt utstyr.

1.3 Fylkeskommunens egne føringer

Digital strategi for Telemark fylkeskommune ble vedtatt på fylkestinget i mai 2013. Denne gir svar på fylkeskommunens overordnede mål for bruk av digitale løsninger, og hvilke områder som skal prioriteres. Gjennom dette gir Digital strategi retningslinjer for tjenesteområdene i deres utarbeidelse av egne strategidokumenter og handlingsplaner.

Telemark fylkeskommune har innført en IKT-standard for å sikre at elevene i den videregående opplæringen får mulighet til å tilegne seg de digitale ferdighetene som beskrives i læreplan for fagene, og for å sikre at elevene får en variert og tilpasset opplæring gjennom bruk av digitale læremidler og utstyr.

IKT-standard tar utgangspunkt i strategi for pedagogisk bruk av IKT, og beskriver hva elevene skal forvente i undervisningen. Standarden skal være fundert i det som til enhver tid er anerkjent som beste praksis for bruk av IKT i opplæring, samtidig som den må balanseres mot det som er praktisk gjennomførbart i alle fag og for alle lærere.

2. Hovedutfordringer

Dette kapitlet tar for seg de største utfordringene til Telemark fylkeskommune innen bruk av IKT i videregående opplæring.

2.1 Kompetanse

En av Telemark fylkeskommunes største utfordringer er å sikre god digital kompetanse på alle nivåer i organisasjonen. Lærere og elever må ha tilstrekkelig kompetanse for å bruke digitale løsninger på en effektiv måte som fremmer læring. I tillegg må ledere ha nødvendig kompetanse for å tilrettelegge for effektive og gode arbeids- og læringsprosesser.

Innen videregående opplæring er kompetanseutfordringen spesiell på den måten at pedagogene både trenger gode basisferdigheter i bruk av IKT og opplæring i å utnytte de pedagogiske mulighetene som de digitale verktøyene åpner for.

¹ http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_3

² <http://lovdata.no/forskrift/2006-06-23-724/§19-6>

Fra forskning er det kjent at lærere som lykkes med sin pedagogiske IKT-bruk kjennetegnes ved at de har en høy digital kompetanse, har gode klasseledelsesevner, de mestrer digital undervisningsvurdering og evner å tilpasse undervisningen sin i en stadig mer digitalisert skolehverdag.³ Dette stiller store krav til skoleledere og skoleeier, som må tilby velfunderte kompetansehevingstiltak.

Det er viktig at kompetansenivået i organisasjonen kartlegges før konkrete tiltak igangsettes, for å sikre kvalitet og treffsikkerhet på kompetansehevingstiltakene.

2.2 Læreplanforankring av IKT

Forskning viser at solid læreplanforankring av IKT er en viktig faktor for at IKT-bruk skal gi et positivt læringsutbytte.⁴ Sentrale myndigheter har lagt grunnlaget her, IKT som en grunnleggende ferdighet er en sentral del av læreplanene i alle fag. Likevel vet vi at variasjonen er stor i forhold til den lokale implementeringen av læreplanene.

For å sikre en god læreplanforankring av IKT er det viktig at skoleeier og skoleledere er tydelige i forhold til hva som forventes av læreren i sin undervisning, og at de har planer for nødvendig kompetanseheving.

2.3 Integrasjon av løsninger

Mange systemer er dårlig integrert, noe som gjør det vanskelig å utnytte potensialet i systemene. Eksempler på dette kan være kombinasjonen av læringsplattformen med eksterne tjenester som skylagring, samskrivingsverktøy og andre gode læringsressurser.

Telemark fylkeskommune trenger en sterkere samordning av systemer og løsninger i organisasjonen. Dette kan gjøres ved å sørge for at de verktøy og tjenester som anskaffes følger åpne standarder for integrasjon og datautveksling.

2.4 Innkjøp av pedagogisk programvare

Stor lokal frihet med hensyn på innkjøp av pedagogisk programvare⁵ gjør at skolene har valgt mange ulike løsninger på samme problemstilling. Denne situasjonen reiser mange problemstillinger, som for eksempel kompetansehevingstiltak, informasjonsutveksling og kunnskapsdeling på tvers av skoler. I tillegg må hver enkelt skole forholde seg til svært komplekse lisensieringskontrakter, og de må betale mer per lisens enn hva som er mulig å få til gjennom sentraliserte storinnkjøp.

³ Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring. Krumsvik, Egelandsdal, Sarastuen, Jones og Eikeland, UiB, 2013

⁴ ibid

⁵ Med pedagogisk programvare menes alle typer programvare som brukes i læringsarbeid.

2.5 Andre utfordringer

Å dele kunnskap, erfaringer og undervisningsressurser er en viktig nøkkel til kompetanseheving i skolene. For å lykkes med dette arbeidet må det være en kultur for kontinuerlig utvikling av lærerens praksis. Dette forutsetter en god samarbeidskultur på avdelingene og skolene.

Mange IKT-systemer har for høy brukerterskel i forhold til kompetansenivået i organisasjonen, og bidrar til at systemene ikke blir godt nok utnyttet i læringsarbeidet i videregående opplæring. Det er viktig med en kontinuerlig fokus på brukervennlighet og på hva som gir økt læringsutbytte, for å sikre at systemene brukes på en god måte. Det er også viktig at lærerne har nødvendig kompetanse før elevene får tilgang til nye IKT-systemer.

Tid og penger er knapphetsressurser som ofte oppleves som begrensende faktorer i pedagogisk utviklings- og kompetansehevingsarbeid. Det er viktig at besluttende myndigheter har god kunnskap om utfordringene innen pedagogisk bruk av IKT i skolene. Samtidig må ressursene utnyttes godt gjennom en god delingskultur og kollegabasert veiledning.

Tekniske IKT-ferdigheter får ofte mye fokus, men gode digitale læringsstrategier og god evne til kildekritikk og digital dannelse er svært viktige ferdigheter i dagens og morgendagens samfunn. Mange av dagens unge har gode tekniske ferdigheter, men har store hull i forhold til å søke, organisere, konstruere forståelse av og være kritiske til det de finner på nettet.

3. Visjon

Telemark fylkeskommune har følgende visjon for bruk av IKT i videregående opplæring:

Elevene i videregående opplæring i Telemark fylkeskommune skal få økt læringsutbytte ved at lærerne bruker digitale læremidler og verktøy på en aktiv og innovativ måte.

Dette innebærer at vi ønsker at alle skoleledere, lærere og elever har en digitalt kompetanse som gjør dem i stand til å nyttiggjøre seg digitale verktøy på en måte som fremmer læring og som er aktuelle i samfunnslivet. Denne visjonen skal Telemark fylkeskommune virkeliggjøre langs disse linjene:

1. Ledelsen sentralt og på skolene skal legge til rette for digital utvikling og være forbilder for sine ansatte. Lærerne skal være forbilder for sine elever.
2. Alle lærere skal være godt skikket til å veilede elevene i digitale læringsprosesser⁶ og digital dannelse.
3. Alle lærere skal ha god kunnskap om bruk av digitale verktøy i egne fag (jampfør læreplan for faget). Skoleeier og skolene skal jobbe aktivt for å sørge for at IKT som en grunnleggende ferdighet er en del av alle fag.
4. Skoleeier skal legge til rette for å samordne drift og innkjøp av pedagogisk

⁶ I en digital læringsprosess utnyttes digital teknologi for å lære bestemte kunnskaper og ferdigheter på en bedre og mer interessant måte.

programvare, og sørge for at lærere og elever har tilgang til digitale verktøy som er best mulig tilpasset deres behov.

5. Skoleeier skal bistå skolene og lærerne med å finne frem til “beste praksis” i forhold til metoder og digitale verktøy, og ha strategier og systemer for best mulig kunnskapsdeling.

IKT-standarden for videregående opplæring i Telemark fylkeskommune skal sikre at elevene får mulighet til å tilegne seg de digitale ferdighetene som beskrives i læreplan for fagene, og er retningsgivende i forhold forventet digital kompetanse for både lærere og elever.

4. Strategiske satsingsområder

Med bakgrunn i de utfordringer og mål som Telemark fylkeskommune har innen bruk av IKT i videregående opplæring, er det valgt ut noen strategiske satsingsområder. Disse er også i samsvar med det som er definert som prioriterte områder i langtidsprioriteringene til Telemark fylkeskommune. For videregående opplæring er det:

1. Økt gjennomføring
2. Bedre læringsmiljø
3. Økt læringsutbytte
4. Utvikle gode samarbeidsarenaer

I virksomhetsperioden for denne strategien skal nettbasert undervisning, kompetanseheving, samarbeidsarenaer og digitale verktøy prioriteres.

4.1 Nettbasert undervisning

Det skal utvikles et tilbud om nettbasert undervisning for videregående opplæring i Telemark fylkeskommune. Tilbudet skal benytte seg av nettbaserte ressurser som er åpne og fritt tilgjengelige. NDLA skal brukes som hovedlæreverk i alle fag, dersom dette er tilgjengelig i det aktuelle faget.

Den nettbaserte undervisningen vil gi økt fleksibilitet og valgfrihet for elevene. I første fase av utviklingsarbeidet skal målet være å gi et tilbud om nettbasert undervisning i fag som ikke blir igangsatt fordi det er for få elever på den enkelte skole. Det er også ønskelig å legge til rette for minoritetsspråklige elever, for elever med spesielle behov og for voksenopplæring.

For å lykkes med satsingen er det viktig at skolene bruker tilbudet aktivt, men også bidrar med sin fagkompetanse inn i arbeidet med å utvikle et nettbasert undervisningstilbud.

Som en del av utviklingen av nettbasert undervisning skal det også gjøres utviklingsarbeid innen pedagogisk bruk av video.

4.2 Kompetanseutvikling

Det skal legges til rette for å gi de ansatte økt digital kompetanse gjennom kollegialt samarbeid, etter- og videreutdanning, e-læring og tid til egentrening. Følgende kompetanseområder skal prioriteres:

- Pedagogisk bruk av digitale verktøy
- Generell, praktisk brukerkompetanse
- Strategisk lederkompetanse

IKT-standarden for videregående opplæring i Telemark fylkeskommune er retningsgivende i forhold forventet digital kompetanse for lærere, og bør derfor brukes som utgangspunkt for planlegging av kompetansehevingstiltak.

4.3 Samarbeidsarenaer og delingskultur

Telemark fylkeskommune skal bidra aktivt for å videreutvikle nasjonale arenaer for deling av læringsressurser mellom lærere, fortrinnsvis gjennom det allerede godt etablerte samarbeidet med NDLA. Skoleeier og skoleledere skal tilrettelegge for identifisering og deling av god praksis. Samordning av programvare og digitale verktøy vil også gjøre samarbeid og deling enklere.

4.4 Digitale verktøy

Telemark fylkeskommune skal kontinuerlig søke etter og skaffe seg kunnskap om digitale verktøy og programvare som er nyttige i læringsarbeid, med mål om å gi elevene det som passer best for dem innenfor de økonomiske rammene fylkeskommunen har for anskaffelser.

Valg av løsninger bør tas etter grundige drøftinger der både pedagogiske og tekniske sider vurderes. Personvern og datasikkerhet skal også gis stor vekt i vurdering av nye systemer. Telemark fylkeskommune har sentrale og lokale IKT-forum sammensatt av ledelse, teknisk og pedagogisk personale, og valg av løsninger skal diskuteres i disse forumene.

Skoleeier har som mål å samordne drift og innkjøp av pedagogisk programvare. Så langt det er mulig og formålstjenlig skal én programvare brukes for å løse én oppgave, og samme versjon av samme program skal benyttes. På den måten kan det sikres at programvaren i nødvendig grad oppfyller standardkravene i Telemark fylkeskommune. Formålet er å understøtte et høyt læringsutbytte hos elevene. Samtidig er det viktig at ordningen har rom for utprøving og pedagogisk utviklingsarbeid. Eventuelle økonomiske gevinster av samordnet drift og innkjøp skal brukes til å styrke det pedagogiske IKT-arbeidet.

5. Oppfølging av strategien

Oppfølgingen av den pedagogiske IKT-strategien skal innarbeides i allerede eksisterende styringsdokumenter som Langtidsprioriteringer (LTP) og Mål- og budsjett (MOB). Hensikten er

å sikre at tiltak understøtter strategien, eksempelvis gjennom:

- Tilby relevante og gode etter- og videreutdanningstilbud for lærere innen pedagogisk bruk av IKT.
- Drive utviklingsarbeid for å finne fram til de digitale verktøyene som er best mulig egnet innenfor de rammene som fylkeskommunen til enhver tid har.
- Være oppdatert på hva som skjer av metodeutvikling innen pedagogisk bruk av IKT, og gi råd om god praksis til skoler og lærere.
- Tilby pedagogisk personale gode systemer for deling av verktøy, erfaringer og egenutviklede læringsressurser.
- Arbeide for at elevene skal få god tilgang til åpne digitale læringsressurser gjennom NDLA-samarbeidet.

Mange viktige tiltak for å følge opp denne strategien må gjennomføres lokalt på skolene. Det er viktig at tiltakene forankres i denne strategien. Lokale IKT-tiltak skal utarbeides og revideres årlig ved hjelp av verktøyet SkoleMentor⁷. Gjennomføring av SkoleMentor og de påfølgende tiltakene skal være et tema i styringsdialogen mellom skolene og skoleeier. Dersom skolen finner det formålstjenlig, kan det også utarbeides en lokal IKT-plan.

IKT-standarden for de videregående skolene i Telemark fylkeskommune er fundert i opplæringsloven, læreplaner for fagene og i forskning. Standarden skal gi tydelige signaler til skolene og lærere om hva som forventes av IKT-bruk i undervisningen. Standarden skal revideres årlig slik at den er mest mulig målrettet i forhold til sentralgitte krav og ny forskning.

⁷ <http://www.skolementor.no>. Det er viktig at representanter for både skoleledelse, pedagoger og teknisk personale deltar i gjennomføringen av SkoleMentor.