

A large, metallic, three-dimensional '@' symbol is the central focus of the image. It is positioned on a newspaper, which is slightly out of focus in the background. The symbol is made of a shiny, reflective material, possibly silver or chrome, and has a thick, rounded design. The background is a soft, light blue and white gradient, suggesting a bright, airy environment. The overall composition is clean and modern, with a focus on technology and communication.

IKT-PLAN FOR GRUNNSKOLEN

I LUNNER KOMMUNE

2009-2012

Lunner, juni 2009

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	3
2	Digital kompetanse	3
	Nasjonal målsetting.....	3
	Målsetting i Læreplanverket for Kunnskapsløftet	4
	Lokal målsetting	7
3	Krav om bruk av digitale verktøy ved avgangsprøvene, de nasjonale prøvene og elevundersøkelsen.....	8
	Avgangsprøvene	8
	Nasjonale prøver	9
	Elevundersøkelsen	9
4	Den digitale skolehverdagen i Lunner	10
	Omstilling og holdningsendring i skolen	10
	Skolenes digitale utstyr og teknologiske infrastruktur.....	11
	Programvare.....	13
5	Ikt-ferdigheter for elevene og lærerne	14
	Opplæring av elevene.....	14
	Opplæring av lærerne – krav om IKT-ferdigheter.....	14
6	Vettug bruk av IKT	15
	Nettvett, personvern og etikk	15
	IKT-sikkerhet.....	15
7	Økonomiske vurderinger	16
8	Kilder.....	18
9	Mål og tiltak 2009–2012 for Lunnarskolen.....	20
	Overordnede mål – slik skal det være:.....	20
10	Vedlegg: Kompetanseplaner for elever og ansatte	25

1 Innledning

I løpet av skole-IKTprosjektet ”Med 2008 i sIKTe” utarbeidet Lunner og Gran kommune en felles IKT-plan for grunnskolen. Denne planen er nå rullert fra Lunner sin side og gjøres derfor gjeldende som en egen skole-IKT-plan for Lunner kommune. Rulleringen omfatter i første rekke en justering og oppdatering av teksten i planen samt en mer omfattende gjennomgang av de mål som settes for den enkelte ansattes og elevs ferdigheter innen IKT. I forhold til den forrige planen som bar preg av å være en prosjekt- og oppstartsplan, er denne planen en driftsplan. Målene er mer langsiktige og planen gjøres derfor gjeldende for perioden 2009 – 2012.

Planen tar for seg:

- ♦ de nasjonale føringene for bruk av IKT i skolen
- ♦ hva Læreplanverket for Kunnskapsløftet sier om bruk av digitale verktøy i de enkelte fagene
- ♦ de lokale målsetningene formulert slik det skal oppleves når målet er nådd
- ♦ holdningene i skolen til en digital skolehverdag
- ♦ den teknologiske situasjonen
- ♦ hvordan skolen kan sikre at både lærere og elever får de nødvendige IKT-brukerferdighetene
- ♦ vettug bruk av IKT
- ♦ hvilke kostnader IKT-satsning i skolen innebærer

Rulleringen av IKT-planen er utført av skolenes IKT-kontakter i samarbeid med sentral IKT- og skoleadministrasjon. Planen er administrativt vedtatt som Lunnarskolens verktøy for å følge opp oppvekstplanens målsettingen om at elevene i Lunner innen 2013 har utviklet digital kompetanse.

2 Digital kompetanse

Nasjonal målsetting

Kompleksitet og raske endringer, internasjonalisering og informasjonsoverflod er noen av kjennetegnene ved dagens samfunn. Utvikling av digital kompetanse hos den enkelte er nødvendig for at man skal kunne orientere seg og være aktiv deltaker i samfunnslivet og egen hverdag. Den som ikke har tilstrekkelige digitale ferdigheter straffes – kjøp og salg over nett er billigere enn gjennom ordinære kanaler, enkelte tilbud og ordninger er bare tilgjengelig over nettet, informasjon om samfunnsgoder og tiltak presenteres i stor grad over nettet.

Regjeringen ønsker et kunnskapssamfunn hvor alle kan delta og hvor potensialet i informasjonsteknologien utnyttes til beste for fellesskapet.

Opplæring i og bruk av IKT i skolen skal bidra til dette. *eNorge 2009 – det digitale spranget*:

Regjeringen har som mål at det norske utdanningssystemet skal være blant de fremste i verden når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IT i undervisning og læring. (Moderniseringsdepartementet 2005:9)

Program for digital kompetanse 2004–2008 er lansert av Utdannings- og forskningsdepartementet. Programmet rettes mot hele utdanningssektoren og har som visjon ”digital kompetanse for alle”. Her defineres digital kompetanse slik:

Digital kompetanse er den kompetansen som bygger bro mellom ferdigheter som å lese, skrive og regne, og den kompetansen som kreves for å ta i bruk nye digitale verktøy og medier på en kreativ og kritisk måte.

Kommunenes Sentralforbund følger opp med sine mål i *eKommune 2009 – det digitale spranget*:

Alle elever i norsk skole bør ha gode muligheter til å tilegne seg den digitale kompetansen som er nødvendig for fullverdig deltakelse i framtidig samfunns- og arbeidsliv. (Kommunenes Sentralforbund 2005:12)

Kunnskapsløftet, læreplanen for det 13-årige skoleløpet, ble innført høsten 2006. Målet i denne læreplanen er at alle elever skal utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanse for å kunne ta aktivt del i kunnskapsamfunnet.

Det er utarbeidet kompetansemål og definert fem grunnleggende ferdigheter for hvert enkelt fag. Digital kompetanse er innført som en av disse fem ferdighetene:

De grunnleggende ferdighetene er: å kunne uttrykke seg muntlig, å kunne uttrykke seg skriftlig, å kunne lese, å kunne regne og å kunne bruke digitale verktøy. Elevene skal i arbeidet med fagene tilegne seg de grunnleggende ferdighetene, som er forutsetninger for videre utvikling og læring (vår understreking). (Kunnskapsdepartementet, innledning 2006:10)

Målsetting i Læreplanverket for Kunnskapsløftet

Læreplanverket for Kunnskapsløftet sier følgende om hva å kunne bruke digitale verktøy betyr i de ulike fagene:

NORSK

Å kunne bruke digitale verktøy i norsk er nødvendig for å mestre nye tekstformer og uttrykk. Dette åpner for nye læringsarenaer og gir nye muligheter i lese- og skriveopplæringen, i produksjon, komponering og redigering av tekster. I denne sammenheng er det viktig å utvikle evne til kritisk vurdering og bruk av kilder. Bruk av digitale verktøy kan støtte og utvikle elevenes kommunikasjonsferdigheter og presentasjoner. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:44)

MATEMATIKK

Å kunne bruke digitale verktøy i matematikk handlar om å bruke slike verktøy til spel, utforsking, visualisering og publisering. Det handlar òg om å kjenne til, bruke og vurdere digitale hjelpemiddel til problemløysing, simulering og modellering. I tillegg er det viktig å finne informasjon, analysere, behandle og presentere data med høvelege hjelpemiddel, og vere kritisk til kjelder, analysar og resultat. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:60)

KRL

Å kunne bruke digitale verktøy i KRL er en hjelp til å utforske religioner og livssyn for å finne ulike presentasjonar og perspektiver. En viktig ferdighet er å kunne benytte digitalt tilgjengelig materiale, som bilder, tekster, musikk og film på måtar som forener kreativitet med kildekritisk bevissthet. Digitale medier gir nye muligheter for kommunikasjon og dialog om religioner og livssyn. Disse mediene gir også muligheter for bred tilgang til materiale om aktuelle etiske problemstillinger. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:73)

NATURFAG

Å kunne bruke digitale verktøy i naturfag dreier seg om å kunne benytte slike verktøy til utforsking, måling, visualisering, simulering, registrering, dokumentasjon og publisering ved forsøk og i feltarbeid. For å stimulere kreativitet, levendegjøre og visualisere naturfaglige problemstillinger er digitale animasjonar, simuleringar og spill gode hjelpemiddel. Kritisk vurdering av nettbasert naturfaglig informasjon styrker arbeidet med faget. De digitale kommunikasjonssystemene gir muligheter for å drøfte naturfaglige problemstillinger. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:84)

ENGELSK

Å kunne bruke digitale verktøy i engelsk gir mulighet for autentisk bruk av språket og åpner for flere læringsarenaer for faget. Engelskspråklig kompetanse er i mange tilfeller en forutsetning for å kunne ta i bruk digitale verktøy. Samtidig kan bruk av digitale verktøy bidra til utvikling av engelsk språkkompetanse. Kildekritikk, opphavsrett og personvern er sentrale områder i digitale sammenhenger som også inngår i engelskfaget. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:95)

FREMMEDSPRÅK 2 og 3

Å kunne bruke digitale verktøy i fremmedspråk 2 og 3 bidrar til å utvide læringsarenaen for faget og tilfører læringsprosessen verdifulle dimensjoner gjennom muligheter for møte med autentisk språk og anvendelse av språket i autentiske kommunikasjonssituasjonar. Kildekritikk, opphavsrett og personvern er sentrale områder i digitale sammenhenger som også inngår i fremmedspråk. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:103)

SAMFUNNSFAG

Å kunne bruke digitale verktøy i samfunnsfag inneber å gjere berekningar, søkje etter informasjon, utforske nettstader, utøve kildekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema. Digitale ferdigheiter vil òg seie å vere orientert om personvern og opphavsrett, og kunne bruke og følgje reglar og normer som gjeld for internettbasert kommunikasjon. Å bruke digitale kommunikasjons- og samarbeidsreiskapar inneber å utarbeide, presentere og

publisere egne og felles multimediale produkt, kommunisere og samarbeide med elever fra andre skular og land. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:120)

KUNST OG HÅNDVERK

Å kunne bruke digitale verktøy i kunst og håndverk er viktig for å søke informasjon og for selv å produsere informasjon i tekst og bilder. Produksjon av digitale bilder står sentralt i elevenes arbeid med foto, skanning, animasjon, film og video. I denne sammenheng inngår holdninger til kildekritikk, personvern og kjennskap til regler om opphavsrett. Multimedier inngår i presentasjon av egne og andres arbeid. Kunnskap om estetiske og digitale virkemidler er avgjørende for bevisst kommunikasjon. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:131)

MUSIKK

Å kunne bruke digitale verktøy i musikk dreier seg om utvikling av musikkteknologisk kompetanse knyttet både til lytting, musisering og komponering. I musikkfaget inngår blant annet bruk av opptaksutstyr og musikkprogram for å sette sammen og manipulere lyd til egne komposisjoner. I denne sammenheng inngår også kjennskap til kildekritikk og kunnskap om opphavsrett knyttet til slik bruk av musikk. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:139)

MAT OG HELSE

Å kunne bruke digitale verktøy i mat og helse gjer det mogleg å søkje etter informasjon, samanlikne og vurdere næringsinnhald og presentere fagleg innhald. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:147)

KROPPSØVING

Å kunne bruke digitale verktøy i kroppsøving er viktig når ein skal hente inn informasjon for å planleggje aktivitetar, dokumentere og rapportere. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2005:153)

Lokal målsetting

Ved utgangen av 2012 er situasjonen slik:

Alle grunnskoleelevene i Lunner gis gode muligheter til å tilegne seg den digitale kompetansen som er en forutsetning for livslang læring og deltakelse i det digitale samfunnet. Skolene i Lunner bestreber seg på å utvikle en kultur hvor elevene bruker IKT fortrolig og innovativt i læringsarbeidet og ved dette får økt læringsutbytte.

IKT brukt som pedagogisk verktøy gir også økt mulighet for differensiering og individuelt tilpasset opplæring. Hovedfokuset er ikke programmene eller utstyret i seg selv, men heller på hvilke måter det kan brukes i arbeidet med de ulike fagene og i utviklingen av elevenes digitale kompetanse.

Hvordan IKT brukes pedagogisk og metodisk i undervisningen, innarbeides i den enkelte skoles fagplaner basert på Kunnskapsløftet. Utviklingen av den digitale kompetansen beskrives så langt det er mulig som en integrert del av det ordinære undervisningsopplegget.

3 Krav om bruk av digitale verktøy ved avgangsprøvene, de nasjonale prøvene og elevundersøkelsen

Avgangsprøvene

Skoleeiers ansvar

I rundskriv LS-35-2003 heter det om skoleeiers ansvar:

”Avgangsprøvene er sluttvurdering etter et opplæringsløp. Dette innebærer at oppgavetyper og arbeidsmetoder ved prøvene må reflektere de opplæringsmetoder som skolen har benyttet. Elevene må derfor benytte teknisk utstyr og programvare til avgangsprøvene som er kjent fra opplæringen.

Skoleeier har ansvar for at skolene har de ressurser som er nødvendige for at opplæringen skjer i tråd med læreplanverket. Dette innebærer at IKT-utstyr og gjennomføring av avgangsprøvene lokalt er skoleeiers ansvar. Dette omfatter også å sikre elevene tilgang til Internett og ta ansvar for teknisk veiledning og støtte til skolene som ledd i en forsvarlig gjennomføring av prøvene.

Ansvar for teknisk utstyr medfører at skoleeier må sørge for at skolene har tilstrekkelig kapasitet og sikkerhet for å kunne gjennomføre avgangsprøvene i tråd med fastsatt tidsplan.”

I tillegg skal elevene ha tilgang til å bruke PC både i forberedelsestiden og under avgangsprøvene i flere av fagene. Skolene må følgelig ha nok pc-er til samtidig å kunne håndtere både de elevene som forbereder seg og de som har avgangsprøven.

Retningslinjene og reglene for organisering og gjennomføring av avgangsprøvene på 10. trinn er derfor på mange måter drivende for innkjøp av utstyr og anvendelse av IKT i undervisningen.

Ifølge *Forskrift til opplæringslova § 3–17* er det kommunen som skoleeier som har ansvaret for den praktiske gjennomføringen av eksamen. Dette betyr at kommunen er forpliktet til å sørge for at de aktuelle skolene har tilstrekkelig kapasitet og utstyr til å kunne avholde avgangsprøvene etter fastsatt tidsplan. Skoleeier har også ansvaret for teknisk veiledning og støtte til skolene slik at gjennomføringen av prøvene kan foregå på en forsvarlig måte.

Utdanningsdirektoratet tar sikte på å gjøre IKT-basert eksamen til normalordningen for gjennomføring av sentralt gitt eksamen i løpet av de nærmeste årene.

Nasjonale prøver

De nasjonale prøvene skal kartlegge elevenes grunnleggende ferdigheter med utgangspunkt i kompetansemålene i læreplanene.

Fom. høsten 2009 avholdes prøven i lesing på engelsk og regning for 5. og 8. trinn elektronisk, dvs. at den enkelte elev må ha tilgang til pc og Internett under prøven.

Elevundersøkelsen

Elevundersøkelsen er en nettbasert spørreundersøkelse hvor elevene kan si sin mening om forhold som er viktige for å lære og trives på skolen. Skoleeier/skolene er pålagt å gjennomføre elevundersøkelsen på 7. og 10. trinn i vårsemesteret. Det er frivillig for elevene å svare på elevundersøkelsen.

Mål – slik skal det være:

Skolene har tilstrekkelig digital infrastruktur og digitalt utstyr til å kunne gjennomføre avgangsprøvene, de nasjonale prøvene og elevundersøkelsen på en forsvarlig måte.

4 Den digitale skolehverdagen i Lunner

I Lunner er det i hovedsak to elementer som er kritiske suksessfaktorer i arbeidet med å få innført en digital skolehverdag slik Kunnskapsløftet legger opp til:

- 1 Skolelederne og lærernes kompetanse og vilje til å bruke digitale hjelpemidler der det gir merverdi for elevens læring
- 2 Skolenes digitale utstyr og teknologiske infrastruktur, samt de personalressurser som stilles til rådighet for å drifte utstyret og være pådriver i den pedagogiske bruken av det

Omstilling og holdningsendring i skolen

Det er et ledelsesansvar å legge til rette for fortsatt kompetanseheving og å motivere lærerne til å ta i bruk den digitale teknologien ut fra de føringene som *eNorge 2009, eKommune 2009, Program for digital kompetanse* og Kunnskapsløftet legger opp til. Det er et læreransvar aktivt å tilegne seg denne digitale kompetansen og ta den i bruk i læringsarbeidet med elevene.

Behovene for mer IKT-kompetanse må kartlegges, det må utarbeides opplæringsplaner og disse må gjennomføres. Opplæringen kan foregå på flere måter: internt på den enkelte skole ved at f.eks. IKT-kontakten veileder i et en-til-en forhold, ved interne felleskurs eller ved at flere skoler med sammenfallende behov har felles kursing.

Det er fortsatt behov for en holdningsendring i skolen med hensyn til den digitale kompetansen elevene allerede har. Mange elever tilegner seg mye digital lærdom i fritiden, og skolen har mye å vinne på å se på denne kompetansen som en ressurs og ikke som en trussel. Skolen bør benytte kompetansen aktivt i undervisningen og la elevene bidra med det de kan. Skolen må heller ikke stenge for bruk av eksempelvis mobiltelefon, men heller la den bli et naturlig arbeidsredskap i skolearbeidet.

Også når det gjelder kunnskapsdeling lærerne imellom trengs det fortsatt en holdningsendring. For lærerne vil det være mye å hente ved at man i langt større grad enn i dag deler kompetansen man besitter. Ferdige undervisningsopplegg bør legges ut på et sentralt ressursnettsted slik at andre lett kan ha tilgang til det. Bruk av læringsplattform vil kunne være ett hjelpemiddel her.

Mål – slik skal det være:

Skolelederne har en klar forståelse for hva en digital skolehverdag innebærer.

Lærernes forståelse og motivasjon mht. å virkeliggjøre den digitale skolehverdagen er økt.

Skolens ledelse legger til rette for heving av lærernes IKT-kompetanse.

Lærerne tar også selv ansvar for egen digital utvikling.

Lærernes IKT-kompetanse er kartlagt.

Det er utarbeidet opplæringsplaner og iverksatt opplæringstilbud for å bedre lærernes IKT-kompetanse.

Alle skolene bruker *it's learning* aktivt.

Alle skolene bruker hjemmesiden aktivt.

Skolene bruker elevenes digitale kompetanse aktivt.

Skolens digitale aktivitet i undervisningen øker for hvert år.

Skolene vektlegger kompetansedeling.

Skolens digitale utstyr og teknologiske infrastruktur

Skal skolene ha mulighet til å virkeliggjøre intensjonene i Kunnskapsløftet mht. den femte basisferdigheten (å kunne bruke digitale verktøy), er fremdeles utstys- og infrastruktur en kritisk faktor. Det hjelper lite om lærerne er ivrige etter å virkeliggjøre den digitale skolen dersom de ikke har det digitale utstyret og verktøyene som er nødvendige for å få det til.

Ambisjonsnivået for den digitale skolehverdagen i Lunner bør være at:

... bruk av IKT i det daglige læringsarbeidet skal være mest mulig sømløst, fleksibelt, sikkert og lett tilgjengelig – som en spisset blyant, som kladdeboken og tavlen. (ITU 2005:41)

GSI'08 (Grunnskolen informasjonssystem) viser følgende om antall skole-pc-er i Lunner pr. 01.10.2008:

Lunner:

Antall elev-pc-er med Internettilgang	Antall elever pr. pc med Internettilgang
355	3,29

Antall lærer-pc-er med Internettilgang	Antall lærere pr. pc med Internettilgang
141	1

Det finnes i dag ingen nasjonal norm for hvilken maskintetthet skolene bør ha. *Digital skole hver dag* sier imidlertid:

Visjonen "Digital kompetanse for alle" kan også tolkes som en visjon om et 1:1-forhold mellom elever og datamaskiner. (ITU 2005:9)

Denne planen tar utgangspunkt i en standard på 3 elever pr. pc på barnetrinnet og 2 elever pr. pc på ungdomstrinnet.

En digital skolehverdag innebærer imidlertid at skolene er tilfredsstillende utstyrt med mer enn bare pc-er. Det trengs eksempelvis skrivere, digitale kameraer, digitale videokameraer, projektorer, digitale tavler og annet. Til sammen innebærer dette et behov for en fortsatt betydelig investering og opprustning på utstyrssiden. Det er også nødvendig å ha en systematisk utskiftningstakt på det digitale utstyret, hvilket betyr at de årlige kostnadene må regnes som en del av kommunens normale driftskostnader ved å ha skoler i bygda.

Innkjøp og klargjøring av utstyret, inkl. installering av programvare skal skje sentralt i samarbeid med skolene. Dette er både tids- og økonomisk besparende og sikrer en enhetlig utstyrsstruktur og likhet mellom skolene.

Gode, interne nettverk, gjerne en kombinasjon av kablet og trådløst er en forutsetning for "sømløs" bruk av det digitale utstyret. De lokale IKT-kontaktene kan ikke forutsettes å ha den nødvendige tekniske kompetansen som trengs for å drifte nettverk på en forsvarlig måte. Det er heller ikke økonomisk hensiktsmessig at hver enkelt skole drifter sitt nettverk for seg. Driften skal derfor være sentralisert slik at IKT-kontaktene i større grad kan bruke sin tidsressurs på å være støttespillere og ressurspersoner på den pedagogiske bruken av det digitale utstyret. Likevel bør IKT-kontaktene fortsatt kunne foreta elementær "førstehjelp" på utstyret, men kunne henvende seg til det sentrale IKT-driftssenteret ved større ting.

Ved en sentralisert løsning er det enklere å sikre at det er gode systemer og rutiner: ved strømstans, mot virus, for back up, for oppdateringer, osv.

Som en del av dette systemet må det også settes av en ressurs med fokus på videreutvikling av pedagogisk bruk av utstyret.

Mål – slik skal det være:

Alle lærere i 50 % stilling eller mer har sin egen bærbar pc.
Skolene har tilstrekkelig digitalt utstyr både mht. mengde og tilstand.

Innkjøp og klargjøring av det digitale utstyret skjer sentralt.

Alle skolene har gode, interne nettverk.

Driften av nettverkene er sentralisert.

Personalressursen ved den sentrale IKT-enheten står i forhold til mengden digitalt utstyr som skal driftes i skolen

Det er avsatt en ressurs med fokus på videreutvikling av pedagogisk bruk av det digitale utstyret.

Det er en IKT-kontakt ved hver skole. IKT-kontaktene bruker hoveddelen av sin tidsressurs til å veilede sine kolleger i pedagogisk bruk av de digitale verktøyene.

Programvare

Det er et nasjonalt mål å få offentlig sektor til å gå over til programvare basert på åpen kildekode. De nyeste versjonene av disse programmene har blitt betydelig forbedret. Grunnskolene i Lunner går derfor over til å bruke OPEN OFFICE til tekstbehandling, regneark, presentasjoner og lignende. Dette gjelder fra høsten 2009 for elever og lærere.

Skolene skal bruke læringsplattformen *it's learning*, ulike pedagogiske program samt program som muliggjør bildebehandling, videoredigering, komponering osv. Stadig flere av disse programmene vil være webbaserte.

Programvareutvalget må standardiseres, og installering og lisenser skal administreres sentralt. Lisenskostnadene for de programmene som er felles for alle skolene i Lunner belastes kommunen sentralt. Programmer enkeltskoler ønsker å kjøpe står for den enkelte skoles egen regning.

Mål – slik skal det være:

Alle skolene bruker Open Office for lærere og elever.

Programvareutvalget er standardisert, og installering og lisenser administreres sentralt.

5 Ikt-ferdigheter for elevene og lærerne

For å kunne benytte IKT som et redskap i arbeidet med fagene må elevene og lærerne tilegne seg den praktiske IKT-ferdigheten som er nødvendig.

Opplæring av elevene

Lunner kommuner har som mål at alle grunnskoleelevene får de samme basiskunnskapene i bruk av IKT. Det er derfor utarbeidet egne kompetanseplaner for de ulike trinnene. Foreldre og elever skal ha tilgang til og være informert om disse planene. Planene ligger som egne vedlegg.

Opplæring av lærerne – krav om IKT-ferdigheter

I Læreplanverket for Kunnskapsløftet er det fastsatt nye planer for alle fag i grunnskolen. Planene har tydelige mål for hva elevene skal mestre på ulike trinn.

Den enkelte skole har hovedansvaret for å sørge for at lærernes IKT-kompetanse er på et tilstrekkelig nivå. Oversikten over elevenes kompetanse på de ulike trinnene gir en pekepinn på de kompetansekravene som må stilles til de lærerne som skal undervise i skole. Egen kompetanseplan for lærerne er utarbeidet og ligger som vedlegg.

Mål – slik skal det være:

Elever, lærere og annet personale har tilstrekkelige IKT-ferdigheter til å kunne bruke digitale verktøy i arbeidet med fagene. Foreldre og elever har tilgang til, og er informert om planene for "sitt årstrinn".

6 Vettug bruk av IKT

Nettvett, personvern og etikk

Ikke alle deler av den digitale hverdagen er like positive. Eksempelvis finnes det Internetsider med uønsket, krenkende og ulovlig innhold, personopplysninger kommer på avveie og blir spredd lynraskt til millioner av andre og mange opplever å få pc-en sin skadet av virus.

Disse negative utslagene er man nødt til å ta på alvor, og temaet er satt på dagsorden i skolen. Læreplanverket til Kunnskapsløftet sier at elevene i alle fag skal utvikle evnen til å utøve kildekritikk og nettvett og lære om personvern og regler for opphavsrett.

Fire steder hvor man kan finne bakgrunnsstoff og materiell om temaet til bruk i skolen:

BarneVakten er en organisasjon som gir råd om barn og medier. På www.barnevakten.no finnes ulike ressurser om temaet.

Datatilsynet, Utdanningsdirektoratet og Teknologirådet har satt personvern på timeplanen. I slutten av januar 2007 lanserte de undervisningsopplegget "Det er DU som bestemmer... Tanker og fakta om personvern". På nettstedet www.dubestemmer.no er det utfyllende informasjon, linker og nedlastbart materiell.

Lov og vett er et temaområde på Skolenettet. Det tar for seg personvern, opphavsrett og nettvett. Websidene er ganske statiske og er tenkt brukt som oppslag for dem som jobber i skolen. Nettadressen er: www.skolenettet.no/moduler/Module_FrontPage.aspx?id=24417&epslanguage=NO

Trygg bruk er et prosjekt under Medietilsynet. Formålet er å øke kunnskapen om trygg bruk av digitale medier for barn og unge. Her finnes informasjons- og undervisningsressurser for alle. Nettadressen er: <http://www.medietilsynet.no/no/Trygg-bruk/>

IKT-sikkerhet

Det finnes regler og retningslinjer for å ivareta IKT-sikkerhet i skolen. Imidlertid hevdes det at denne sikkerheten er 20 % teknologi og 80 % holdninger. Det betyr at den enkelte som jobber i skolen må ta ansvar for egne holdninger og handlinger. De ansattes ansvar for bruk av digitalt utstyr der sensitiv informasjon kan lagres, skal reguleres av en skriftlig avtale.

Mål – slik skal det være:

Skolene gjennomgår systematisk temaer som nettvett, personvern, kildekritikk og etikk. Det sikres at den enkelte ansatte og elev samt foreldre har en høy bevissthet rundt denne problematikken.

Det er etablert rutiner for oppbevaring av sensitiv informasjon.

7 Økonomiske vurderinger

I kapittel 4 under *Skolenes digitale utstyr og teknologiske infrastruktur* er det pekt på hvorfor skolene må rustes opp på utstys- og infrastrukturensiden. Der går det også klart fram at den nødvendige IKT-satsingen innebærer at de årlige kostnadene vedvarer. Man må derfor sikre årlig finansiering.

Med utgangspunkt i dette kan det skisseres to hovedområder som medfører økonomiske behov:

A. Innkjøp og vedlikehold av ulike former for digitalt utstyr

1. **Fortsatt ”grunninnkjøp”**. Kommunen er ikke oppe på den mengde og tetthet av digitalt utstyr som planen foreskriver. Det vil derfor fortsatt være behov for grunninnkjøp av ulikt utstyr, for eksempel:
 - PC-er – stasjonære og bærbare
 - Projektorer
 - Digitale tavler
 - Skrivere
 - Digitale kameraer/videokameraer
 - Annet mindre utstyr (minnepenner ol)
 - Lisenser

Det vil også være behov for fortsatt oppgradering av nettverk og annen infrastruktur på skolene, ikke minst strømtilgang.

2. **Utskifting og vedlikehold**. Utstyr som er kjøpt inn må skiftes ut eller vedlikeholdes. Det må derfor tas høyde for at det finnes midler til dette i årene framover.

Det er avsatt årlig **kr. 600 000,-** til dette på investeringsbudsjettet. Det vil være et minimum for å dekke et nøkternt behov i årene framover både til innkjøp og fornyelse.

Det er i tillegg satt av **kr. 200 000,-** på driftsbudsjettet til skole-IKT. Deler av disse midlene vil bli overført til fellestjenesten for dekning av felles lisenser for skolene. Det er likevel viktig at det finnes en driftspost inn mot skole-IKT som kan dekke opp mindre typer utgifter i løpet av et år.

B. Personalressurs

Det har vært ansatt en person i IKT-avdelingen på kommunen som har hatt spesielt ansvar for drift av skole-IKT. Det har fungert svært godt og har vært helt nødvendig. Med stadig økende antall PC-er og mer avansert utstyr i skolene må det vurderes om dette er nok personale.

Det har vært planer om å ansette en egen person som, i samarbeid med de lokale IKT-kontaktene, skal ha ansvar for å være pådriver for den pedagogiske utviklingen på skolene. Dette har av ressursmessige årsaker ikke lyktes til nå. Det må likevel understrekes viktigheten av å ha en slik ressurs i kommunen. Inntil det lykkes må IKT-kontaktens ressurs forsterkes. Fom. høsten vil de ulike skolene være bemannet slik:

IKT-ressurs pr. august-09:

Skole	Timer pr. uke
Lunner barneskole	5,85
Grua skole	4
Harestua skole	8
Lunner ungdomsskole	6,5
Voksenopplæringen	2
Sum	26,35

8 Kilder

ITU. 2005. *Digital skole hver dag – om helhetlig utvikling av digital kompetanse i grunnsopplæringen.*

Tilgjengelig fra URL:

http://zalo.itu.no/ITU/filearchive/Digital_skole_hver_dag.pdf

Kommunenes Sentralforbund. 2005. *eKommune 2009 – det digitale spranget.*

Tilgjengelig fra URL:

<http://www.ks.no/upload/70346/ekommune.pdf>

Kunnskapsdepartementet. 2006. *Forskrift til opplæringslova.*

Tilgjengelig fra URL:

http://www.regjeringen.no/upload/kilde/kd/reg/2006/0034/ddd/pdfv/284963-ny_forskr_til_oppll.pdf

Kunnskapsdepartementet. 2006. *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (opplæringslova).*

Tilgjengelig fra URL:

<http://www.lovdatab.no/all/hl-19980717-061.html>

Kunnskapsdepartementet. 2006. *Læreplanverket for Kunnskapsløftet. Midlertidig utgave juni 2006.*

Kunnskapsdepartementet. 2006. Oppdragsbrev fra Kunnskapsdepartementet til Utdanningsdirektoratet.

Tilgjengelig fra URL:

<http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/Brev/oppdragsbrev.pdf>

Læringscenteret. 2003. *Rundskriv LS-05-2003.*

Tilgjengelig fra URL:

http://www.utdanningsdirektoratet.no/upload/Rundskriv/2003/LS-05-2003_PC_skriveredskap_avgangsproven.pdf

Moderniseringsdepartementet. 2005. *eNorge 2009 – det digitale spranget.*

Tilgjengelig fra URL:

http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/IKT-politikk/enorge_2009_komplett.pdf

Utdanningsdirektoratet. 2006. *Vedlegg til brev 2006/4043 av 13.12.2006 – Informasjon om skriftlege avgangsprøver i grunnskolen våren 2007.*

Tilgjengelig fra URL:

http://udir.no/upload/Brev/Eksamen_grunnskolen/2007/Informasjon_om_skriftlege_avgangsprøver_i_grunnskolen_V2007_VEDLEGG.pdf

Utdannings- og forskningsdepartementet. 2005. *Program for digital kompetanse 2004–2008*.

Tilgjengelig fra URL:

http://www.regjeringen.no/upload/kilde/ufd/red/2004/0016/ddd/pdfv/201402-program_for_digital_kompetanse.pdf

Utdannings- og forskningsdepartementet. 2002. *Rundskriv F-009-02*.

Tilgjengelig fra URL:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/rundskriv/2002/Rundskriv-F-009-02.html?id=109176>

Andre nettressurser:

Barnevakten

URL: www.barnevakten.no

Datatilsynet, Utdanningsdirektoratet og Teknologirådet. 2007.

Undervisningsopplegget "Det er DU som bestemmer... Tanker og fakta om personvern"

URL: www.dubestemmer.no

Lov og vett på Skolenettet

URL:

www.skolenettet.no/moduler/Module_FrontPage.aspx?id=24417&epslanguage=NO

Trygg bruk

URL: <http://www.medietilsynet.no/no/Trygg-bruk/>

9 Mål og tiltak 2009–2012 for Lunnerskolen

Overordnede mål – slik skal det være:

- ♦ Arbeidet med utvikling av elevenes digitale kompetanse er bygd inn i og er en del av skolenes lokale fagplaner
- ♦ Alle grunnskoleelevene i Lunner er gitt gode muligheter til å tilegne seg den digitale kompetansen som er en forutsetning for livslang læring og deltakelse i det digitale samfunnet
- ♦ Skolene i Lunner utvikler en kultur hvor elevene bruker IKT fortrolig og innovativt i læringsarbeidet og ved dette får økt læringsutbytte
- ♦ Elevene får opplæring etter kompetanseplanen i IKT for elever (se vedlegg)
- ♦ Skolen gjennomgår systematisk personvern, nettvett og etikk med ansatte, elever og foreldre
- ♦ Skolenes IKT-infrastruktur er funksjonell og stabil og styres sentralt.
- ♦ Det er satt av en 100 % stilling til drift og en 50% stilling til pedagogisk IKT-konsulent

Mål – slik skal det være:	Utdypning av mål	Tiltak 2009-2012	Ansvarlig
Skolene			
Skolene gjennomgår systematisk temaer som nettvett, personvern, kildekritikk og etikk. Det sikres at den enkelte ansatte, elev og forelder har en høy bevissthet rundt denne problematikken		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Det utarbeides skriftlig avtale for hver enkelt ansatt sin bruk av digitalt utstyr hvor sensitive opplysninger kan lagres ♦ Elevene arbeider med temaet i de ulike fagene ♦ Temaet tas opp jevnlig på foreldremøter i årene framover ♦ Skolene oppfordrer FAUene til å sette temaet på dagsorden 	<ul style="list-style-type: none"> - Rektorene - Faglærer - Kontaktlærer - FAU-leder/rektor

<p>Skolens pedagogiske personale har tilstrekkelige IKT-ferdigheter til å kunne bruke digitale verktøy i arbeidet med fagene og kommunikasjon med elever og foresatte.</p>	<p>Alle lærere har minimum IKT-ferdigheter tilsvarende det som står i IKT-planen "<i>IKT-kompetanse for lærere i Lunner kommune</i>". (Se vedlegg)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Med utgangspunkt i kompetanseplanen for lærerne i Lunner kommune, setter rektor opp en plan sammen med IKT-kontakten over kursvirksomhet på hver enkelt skole. ◆ Lærerne tar også selv ansvar for egen digital utvikling og søker veiledning ved behov. ◆ Trinet legges ut arbeidsplaner og informasjon om aktiviteter i kalenderen. ◆ Alle lærere legger ut 2-3 undervisningsopplegg på fellesområdet for lærere i Lunner (It's learning). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rektor - Pedagogisk personale/rektor/IKT-kontakt - Kontaktlærer
<p>Elevene har tilstrekkelige IKT-ferdigheter til å kunne bruke digitale verktøy i arbeidet med fagene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Alle elever får opplæring etter "<i>Kompetanseplanen i IKT for elever</i>". (Se vedlegg) 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Alle elever trener på touch-metoden ◆ Alle elever får opplæring i effektiv og ergonomisk god pc-bruk 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rektor og lærerne
<p>Annet personale ved skolen har relevante IKT-ferdigheter</p>		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Annet personale: kartlegging av IKT-kompetanse ◆ Nødvendig opplæring igangsettes 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rektor
<p>Skolelederne har en klar forståelse for hva en digital skolehverdag innebærer</p>		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Alle skolelederne bruker <i>it's learning</i> aktivt i kommunikasjonen med lærerne ◆ Alle skolelederne bruker hjemmesiden aktivt i skole/hjem-samarbeidet ◆ Ved nyansettelser bestreber skolens ledelse seg på å ansette 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rektorene i samarbeid med IKT-kontakten

		<p>lærere med høy digital kompetanse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ved nyansettelser sørger skolens ledelse for tilstrekkelig opplæring i bruk av It's learning og skolens hjemmeside. 	
Elevenes digitale kompetanse øves gjennom praktisk bruk		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Elevene på 8.-10. trinn utfører minimum ett større arbeid pr. halvår i norsk, engelsk og matte ♦ Elevene på 5.-7. trinn utfører minimum ett større arbeid pr. halvår i norsk, engelsk eller matte ♦ Alle elevene på 5.-10. trinn presenterer i løpet av et halvår minimum ett arbeid digitalt ♦ Hver lærer på 5.-10. trinn bruker minimum en gang pr. uke digitale verktøy i undervisningsarbeidet 	♦ Lærerne
Skolene har tilstrekkelig digitalt utstyr både mht. mengde og tilstand for å nå målene i Kunnskapsløftet.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ungdomskolen skal ha minimum 1 pc per 2 elever. ♦ Barneskolen skal ha minimum 1 pc per 3 elever. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Utstyr utover pc-er fordeles likt etter elevtall mellom skolene. ♦ Innkjøpene bestemmes lokalt på hver enkelt skole. 	♦ IKT-kontakt/leder for IKT-avd
Det er en IKT-kontakt ved hver skole.	Retningslinjene for beregning av tidsressursen er felles for alle skolene.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Skolene har avsatt en IKT-kontaktressurs som tilsvarer 0,30 % stilling per lærer- og elev-pc. ♦ IKT-kontakten utarbeider en stillingsinstruks i samarbeid med skolens rektor. ♦ Det opprettholdes og videreutvikles et kommunalt forum for IKT-kontaktene, digitalt og i møteform. 	<p>- Rektor</p> <p>- IKT-kontakten/rektor</p> <p>- IKT-kontakten, skolefaglig rådgiver (inntil pedagogisk IKT-konsulent er på plass)</p>
Alle skolene bruker Open Office.	Open Office blir lagt inn på elev-	♦ Det vil bli satt opp kurs i bruk av	♦ Rektor i samarbeid med IKT-

	pcene sommeren 2009. Open Office vil bli lagt tilgjengelig for lærere til nedlasting før sommeren. De resterende lærerpc-ene tas til høsten.	Open Office på hver enkelt skole høsten 2009	kontakt
--	--	--	---------

Sentralt

Driften av nettverkene styres sentralt.		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Det er satt av en stilling i 100% til drifting. ♦ Det er satt av en stilling tilsvarende 50% til pedagogisk IKT-konsulent. 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Kommunalsjefen ♦ Kommunalsjefen
Skolene har tilstrekkelig digital infrastruktur og digitalt utstyr til å kunne gjennomføre avgangsprøvene og de nasjonale prøvene på en forsvarlig måte		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Aktuelle avgangsprøver gjennomføres digitalt. 	- Rektor i samarbeid med sentral IKT-drift og IKT-kontakt
Innkjøp og klargjøring av det digitale utstyret skjer sentralt		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ajourført oversikt over alt utstyr som er på skolene er utarbeidet ♦ Nødvendig innkjøp/utskifting og klargjøring av utstyr er utført i henhold til prioriteringen i planen. 	<ul style="list-style-type: none"> - IKT-drift skole - IKT-drift skole
Programvareutvalget på pc-ene er standardisert med rom for individuelle tilpasninger		- Aktuelle programmer meldes inn til IKT-forumet.	- Forum for IKT-kontakter
Nødvendige lisenser er opprettet og vedlikeholdes.		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Lisensbehovet er kartlagt og samlet oversikt utarbeidet ♦ Vedlikeholdsrutiner er utarbeidet 	♦ Leder for IKT-avd

Det iverksettes pilotprosjekter	Utprøving i mindre grupper: alternative digitale hjelpemidler, alternative programmer, alternativ skrive- og leseopplæring, m.m.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Kartlegge hva som kan være aktuelt å prøve ut ◆ Sette i gang utprøving 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Videre kartlegging og utprøving ◆ Evaluering av pilotprosjektene
IKT-planen for grunnskolen i Lunner oppdateres og revideres	Planen gjennomgås med tanke på justeringer våren 2011. Planen revideres fullstendig i løpet av 2012.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Oppdatering av IKT-planen 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Leder i IKT-avd/skolefaglig rådgiver/IKT-kontaktene
Felles ressursbank på <i>it's learning</i> for Lunner opprettholdes.	Inkl. ressursbank mht. elever med spesielle behov	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Ressursbanken opprettholdes og videreutvikles 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Leder i IKT-avd.
Opprettholde felles plattform for skolens hjemmeside.	Kommunen har valgt Skoleveven som plattform.		<ul style="list-style-type: none"> ◆ Leder i IKT-avd.

10 Vedlegg: Kompetanseplaner for elever og ansatte

Vedlegg 1:

Kompetanseplan i IKT for elever

Lunner kommune

2009-2012

1. trinn

Generelt

- Kjenner rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.
- Kan slå på, logge av og slå av maskinen.
- Kjenner til hvilke komponenter en datamaskin består av:
 - Skjerm, tastatur, mus, harddisk, cd-rom
- Kan bruke musen.
- Logger seg på maskinene med brukernavn og passord (It's learning).
- Bruker bokstaver og eksperimenterer med ord på tastatur.
- Bruker datamaskinen til tekstskaping.
- Kan starte/avslutte enkle programmer.

Forslag til programvare: Alf og Alfabetet, Open Office-Write

2. trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.

Open Office-Write:

- Starter Open Office-Write.
- Skriver navnet sitt og enkle setninger.
- Skriver ut og lagrer tekster.
- Bruker stor og liten bokstav.

Internett:

- Vet hva Internett er.

- Kjenner til nettressurser tilknyttet skolens læreverk og bruker disse aktivt i undervisningen.
- Er kjent med skolens hjemmeside og andre relevante nettsider.

Diverse:

- Kjenner navnene på forskjellige taster på tastaturet og vet hvordan de brukes:
 - Enter, mellomrom, backspace (slette bakover), delete (slette forover)
- Bruker minst 2 pedagogiske program tilpasset elev og behov.
- Kjenner til Paint og bruker programmet til relevante oppgaver.

Forslag til program utover det som er nevnt: Matteknep 1, Mons og Marte, Multi på nett

3. trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.

Internett:

- Kjenner nytteverdien og underholdningsverdien.
- Bruker aktivt nettressurser tilknyttet skolens læreverk.
- Finner relevant stoff til oppgaveløsning ut i fra linker som lærer har forhåndsbestemt og lagt på It's learning..
- Forstår og bruker navigasjonsknappene (frem og tilbake).

Open Office-Write:

- Skriver tekster i Open Office-Write.
- Endrer skrifttyper og –størrelser
- Skriver ut og lagrer
 - Velger riktig skriver
 - Lagrer i riktig mappe

Diverse:

- Skriver 25 tegn (ikke mellomrom) i minuttet.
- Skriver logger fra uteskoledager og pynter med bilder fra Paint eller digitalt kamera.
- Blir kjent med minst 2 nye pedagogiske program og bruker disse aktivt I undervisningen.
- Kjenner til enkel filbehandling.

Forslag til programmer utover det som er nevnt:
Matteknep1, diverse nettressurser tilknyttet lærebøkene

4. trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av skolens datamaskiner.

Internett:

- Kjenner til nettvettregler og enkle regler for personvern.
- Kjenner til muligheter og farer på Internett.
- Bruker aktivt nettressurser tilknyttet skolens læreverk.
- Foretar enkle søk i søkermotorene (f.eks. google.com).

It's learning:

- Logger seg inn og finner fag/rom.
- Leser meldinger på oppslagstavla.
- Starter og svarer på diskusjoner.
- Leser meldinger og sender svar.
- Legger til og skriver notat.
- Tar tester.
- Redigerer filinnhold.

Open Office-Write:

- Midtstiller teksten
- Endrer til kursiv og fet skrifttype.
- Skriver lengre tekster i Open Office-Write.
- Bruker forhåndsvis før utskrift.
- Setter inn bilder og flytter/redigerer disse.

Excel:

- Lager enkle regnestykker med formler.
- Lager enkle diagrammer.

Diverse:

- Skriver 35 tegn (ikke mellomrom) i minuttet.
- Tar bilder med trinnets digitale kamera.
- Kjenner til forskjellige filtyper:
 - *.doc, *.jpeg, *.mpeg
- Kjenner til stasjon I:, H:, og C: og lagrer filer bevisst på riktig stasjon i riktig mappe.
- Skriver til forskjellige skrivere
 - Velger riktig skriver
- Lager mapper på stasjon H:.

5. trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.

Internett:

- Vurderer forskjellen på useriøse og seriøse nettsted.
- Kjenner til Trygg bruk-regler og kan gjengi sentrale punkter fra reglene (<http://www.saftonline.no/fakta/brukregler.html>)
- Forklarer på en kortfattet måte hva Internett er og hva WWW står for.

It's learning:

- Leverer besvarelser/oppgaver i forskjellige fag.
- Starter og svarer på diskusjoner.
- Leser meldinger og sender svar.
- Legger til og skriver notat.
- Tar tester.
- Redigerer filinnhold.

Open Office-Write:

- Setter inn og redigerer tabeller
- Sletter rader og celler
- Bruker stavekontroll og grammatikk.
- Bruker hurtigtaster:
- Kjenner til og bruker ctrl v, ctrl c, ctrl z, ctrl s,
- Bruker tabulator.
- Bruker synonymordbok.

PowerPoint:

- Lager enkle presentasjoner.
- Endrer bakgrunnsfarger.
- Setter inn lyder og gif-animasjoner.
- Kjører presentasjonen i fullskjerm.
- Bruker egendefinert animasjon.

Excel:

- Kjenner forskjellen på regneark, kolonner, rader, celler og ark.
- Lager enkle formler og diagrammer og viser forståelse for når det lønner seg å bruke Excel fremfor papir og blyant.

Diverse:

- Endrer filstørrelser på bilder tatt med skolens digitale kamera.
- Endrer filnavn og mappenavn.
- Kopierer og flytter mapper.
- Lager fornuftig mappestruktur på stasjon H:.
- Skriver 45 tegn (ikke mellomrom) i minuttet

6. og 7. trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.

Internett/kommunikasjon:

- Bruker Internett til informasjonsinnhenting i forbindelse med prosjekter, temaarbeid, og arbeidsplaner.
- Kjenner til viktige moment i forhold til kildekritikk og nettvettregler (Gjennomfører kurs om kildekritikk og nettikette - <http://www.saftonline.no/>)
- Forklarer opphavsrettslige regler for bruk av tekster hentet fra Internett.

Open Office-Write:

- Setter inn linjer og figurer med autofigur.
- Setter inn punktmerking og nummerering
- Bruker synonymordbok og ordtelling.
- Setter inn tekstboks og legger inn tekst.
- Bruker søk-/ erstattfunksjonen
- Bruker hyperkobling.
- Bruker erstatt.

It's learning:

- Bruker It's learning og e-post til informasjonsinnhenting, innleveringer, samarbeid, samt skape en dialog med lærer og andre elever.

Excel:

- Endrer bakgrunnsfarger på celler.
- Forhåndsviser utskriften.
- Sletter og legger til rader og kolonner.
- Kopierer like formler.
- Bruker autosummer
- Bruker formlene for +, -, x og / og avgjør selv når de skal brukes.
- Bruker kantlinjer i celler og tabeller
- Formaterer celler til innhold (for eks. dato, tall, tekst)
- Tegner geometriske figurer
- Bruke søk-/ erstattfunksjonen

Powerpoint:

- Bruker maler.
- Bruker tekstbokser.
- Bruker fotoalbum.
- Setter inn videoklipp og spiller inn lyd fra mikrofon i mp3-format.
- Komprimerer bilder i presentasjonen.
- Bruker hyperkobling

Diverse:

- Repetisjon av rutiner i datarom og regler for bruk av Internett, e-post og datamaskiner.
- Skriver minimum 50 tegn i minuttet (uten mellomrom).
- Kjenner til lagringsplass og filstørrelser og begreper som:
 - mpeg
 - avi

- jpeg
 - komprimere
 - byte
 - megabyte
 - Gigabyte
- Bruker enkle funksjoner i Windows Moviemaker og lager enkle filmklipp.
 - Bruker et bilderedigeringsprogram til enkel redigering og manipulering av bilder.
 - Tar lydopptak i mp3 ved bruk av audacity.

8.-10. Trinn

Generelt:

- Kjenner til rutiner for bruk av datarom og regler for bruk av datamaskiner.

Tekstbehandling:

- Kunne vise til kilder underveis i teksten
- Kunne lage innholdsfortegnelse
- Kunne sette inn topptekst og bunntekst
- Kunne sette inn sidenummerering
- Kunne sette inn forskjellige nivåer på overskrifter i en tekst

Regneark:

- Lage diagrammer (Søyle, sektor, histogram, linje)
- Formelutskrift
- Tilpasse utskrifter slik at alt kommer på et passende antall sider

Presentasjonverktøy:

- Kunne lage digitale presentasjoner som understreker det som skal sies av foredragsholderen

Internett:

- Kildekritikk
 - Lære å bruke kilder på en riktig måte, med henvisninger i teksten og kildeoversikt til slutt.
- Publisere selvlaget video og digitale historier på youtube
- Lære å publisere i, søke i og skrive i blogg

E-post:

- Kunne sende og motta e-post
- Legge ved filer

Video:

- Kunne sette sammen tekst, bilde, musikk

Its-learning:

- Bruker it's learning aktivt i kommunikasjon med lærer og medelever

IKT-plan for grunnskolen i Lunner kommune 2009-2012

Vedlegg 2: IKT-kompetanse lærere i Lunner kommune 2009-2012

TEKNISK KOMPETANSE	FILBEHANDLING	OPEN OFFICE-WRITE	EXCEL	POWERPOINT	IT'S LEARNING	INTERNET	BILDE / LYD/VIDEO
Kjenne ulike deler av PC- skjerm, tastatur, mus, kabinett, harddisk, usb-port, minnepinne, cd-stasjon	Kjenne forskjellen på fil og mapper	Kunne gjøre endringer på skriften (-type, -størrelse, fet , <i>kursiv</i> , <u>understreking</u>)	Kunne gjøre endringer på skriften (-type, -størrelse, fet , <i>kursiv</i> , <u>understreking</u>)	Kjenne verktøylinjene med ulike ikoners funksjoner	Kunne finne fram til alle tilgjengelige fag.	Kunne bruke ulike søkermotorer	Kunne bruke skolens digitale kameraer
Kunne forskjell på hardware og software	Kjenne til hvordan mappestrukturen i Windows fungerer (spesielt områdene H:, I:, J:)	Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst	Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst	Kunne lage enkle presentasjoner til undervisning ved hjelp av innholdsveiseren	Kunne opprette fag	Kunne utføre kvalitative søk	Kunne koble skolen digitale kameraer til en PC og laste opp bildene til riktig mappe
Kunne koble opp en maskin med rett ledning på rett sted	Kunne bruke programmet "Windows Utforsker"	Kunne benytte angre-funksjonen	Kunne benytte angre-funksjonen	Kunne klippe ut, kopiere og lime inn tekst	Kunne laste opp dokumenter og flytte/kopiere dokumenter mellom fag	Kunne laste ned bilder, tekst og hyperlinker til eget område og egne dokumenter	Kunne enkel bildebehandling i Picasa som beskjæring, komprimere, kontrast.
Kunne bruke skolens bærbare maskiner og traller og kunne lade opp maskinene	Finne igjen filer man har laget tidligere	Kunne sette inn topptekst og bunnstekst	Kunne bruke sentrale funksjoner (tabeller, diagrammer, autosummer, gjennomsnitt og enkle formler)	Kunne benytte angre-funksjonen	Kunne verktøyene test, undersøkelse, lenker, notat, diskusjon	Kjenne til faglige Internettadresser som styrker undervisningen	Kunne ta opp lyd med Audacity og redigere filene.
Kunne ta sikkerhetskopi og brenne cd-plater	Kunne kopiere filer og mapper	Kunne sette inn og redigere tabeller	Kunne justere høyde og bredde på rader og kolonner	Kunne laste ned bilder, tekst og hyperlinker til presentasjoner	Kunne opprette innleveringsmapper og gi respons på innleverte arbeider. Legge utvalgte arbeider i elevenes visningsportefølje	Skal kunne formidle fornuftig "nettrett" til elevene. Bruke SAFT - programmet	Kunne streame fra f.eks NRK.no og bruke dette i undervisningen
Kunne bruke skolens AV-utstyr (projektor, smartboard, DVD-spiller, etc.)	Kunne sende og motta e-post med vedlegg	Kunne sette inn og redigere bilder fra fil, utklipp etc.	Kunne endre navn på- og sette inn ark	Kunne endre bakgrunn på lysbildene	Kunne knytte IKT – arbeid opp mot It's Learning		Kunne enkel videoredigering i WindowsMovieMaker og kjenne til hvilke muligheter som ligger der til bruk i undervisningen
Kunne velge riktig skriver i nettverket	Endre navn på filer og mapper	Kunne sette inn sidetall	Kunne skrive ut stående og liggende format	Kunne bruke "egendefinert animasjon" til å endre sideskift og tekstinngang	Kunne lagre på "mine filer"		
	Kunne forskjell på "lagre" og "lagre som"	Kunne skrive ut stående og liggende format	Kunne formatere celler (dato, tekst, tall etc.)	Kunne skrive ut stående og liggende format			
		Kunne lage punktlistor	Kunne endre farge på celler og tekst	Kunne veilede elever i bruk av presentasjoner med f.eks LIKT som gr.lag			
		Kunne veilede elever i enkel bruk av Open Office-Write med f.eks LIKT som gr.lag	Kunne endre kantlinjer (rammer) på en eller flere celler				
			Kunne de ulike ikoners funksjoner				
			Kunne veilede elever i enkel bruk av regneark med f.eks LIKT som gr.lag				

