

A large, metallic, three-dimensional '@' symbol is the central focus, resting on a document with a table of data. The symbol is made of a shiny, reflective material, possibly silver or chrome, and is positioned in the upper left quadrant of the page. The document it sits on contains a table with multiple columns and rows of text, which is slightly out of focus. The background is a light, neutral color, possibly a wall or a large sheet of paper.

**IKT-PLAN FOR GRUNNSKOLEN
I GRAN OG LUNNER KOMMUNER**

2007 ♦ 2008 ♦ 2009

Lunner, 20.04.07

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	3
2	Digital kompetanse	5
	Nasjonale målsetting	5
	Målsetting i Læreplanverket for Kunnskapsløftet	7
	Lokal målsetting	9
3	Krav om bruk av digitale verktøy ved avgangsprøvene, de nasjonale prøvene og elevundersøkelsen	10
	Avgangsprøvene	10
	Nasjonale prøver	11
	Elevundersøkelsen	11
4	Den digitale skolehverdagen i Gran og Lunner	12
	Omstilling og holdningsendring i skolen	12
	Skolens digitale utstyr og teknologiske infrastruktur	14
	Programvare	16
5	Ikt-ferdigheter for elevene og lærerne	17
	Opplæring av elevene	17
	Opplæring av lærerne – krav om IKT-ferdigheter	18
6	Vettug bruk av IKT	20
	Nettvett, personvern og etikk	20
	IKT-sikkerhet	21
7	Økonomiske vurderinger	22
8	Kilder	23
9	Mål og tiltak 2007–2008 for Lunnarskolen	25
	Overordnede mål	25
10	Vedlegg	32
	Økonomisk anslag	32

1 Innledning

Lunner kommune har de senere årene ikke hatt en sentral plan for IKT i skolen. Imidlertid ble det i 2004 besluttet at alle skolene skulle bruke CyberBooks verktøy LIKT for å sikre en lik og systematisk IKT-opplæring.

Gran kommunes foreløpig siste plan for bruk av IKT i grunnskolen gjaldt for perioden 2003–2005. Revisjonsarbeidet har vært stilt i bero i påvente av igangsetting av skole-IKT-prosjektet *Med 2008 i sikte*.

Dette prosjektet startet opp i mai 2006 og er et fellesprosjekt for Gran og Lunner kommuner. Målet er at når prosjektperioden er over ved utgangen av 2007, skal kommunene ha et oppdatert planverk for IKT i skolen og en nyorganisert skole-IKT-hverdag. Utarbeidelsen av en IKT-plan ligger således inne i prosjektet.

Når man i tillegg tar i betraktning at Gran og Lunner også samarbeider om innføringen av Kunnskapsløftet, og det faktum at grunnskoleelevene fra de to kommunene i hovedsak begynner på samme videregående skole, er det naturlig at det blir utarbeidet en felles IKT-plan for de to kommunene.

Likevel: Siden Gran og Lunner kommuner er såvidt ulike mht. skolestruktur og elevtall, er kapitlene *Økonomiske vurderinger*, *Mål og tiltak* og vedlegget *Økonomisk anslag* utarbeidet separat for hver av de to kommunene.

Alle skolene i Gran og Lunner ble i løpet av 2006 koblet på kommunenes fiberbaserte bredbånd. Det betyr at en av de sentrale forutsetningene for å kunne gjennomføre nettbasert eksamen, hente ulike læringsressurser fra Internett og samhandle digitalt med andre elever og skoler langt på vei er på plass. Kommunene har linjekapasitet på 10 Mbps ut på Internett. Skolens planlagte IKT-bruk vil utfordre dette nivået.

Pr. i dag er det klare begrensninger i skolens muligheter til å utnytte bredbåndet. Både nettverk og maskiner på skolene er utilstrekkelige, organiseringen av drift og brukerstøtte er til dels lite hensiktsmessig og den pedagogiske bruken av IKT i undervisningen er lavere enn ønskelig.

Denne 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
- ♦ den lokale målsettingen
- ♦ holdingene 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

♦ veien videre

IKT-planen er utarbeidet i samarbeid med kommunenes sentrale IKT-enheter. Alle grunnskolene, FAUene og Utdanningsforbundet i Gran og Lunner har hatt planen til høringsuttalelse.

Planen er treårig, men skal oppdateres årlig. Spesielt gjelder dette for mål- og tiltaksdelen hvor det er umulig å fastsette detaljerte, konkrete tiltak for mer enn et par år framover. Planen vil også bli fulgt opp gjennom kommunenes skolevurderingsarbeid.

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.

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.

(...)

Program for digital kompetanse er viktig for realiseringen av Kunnskapsløftet, regjeringens reform av hele grunnopplæringen. (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.

(vår innramming) (Utdannings- og forskningsdepartementet 2004 kap. 1:1)
(...)

IKT-ferdigheter omfatter det å ta i bruk programvare, søke, lokalisere, omforme og kontrollere informasjon fra ulike digitale kilder. Kritisk og kreativ bruk fordrer også evnen til evaluering, kildekritikk, fortolkning og analyse av digitale sjangre og medieformer. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2004 kap. 3:1)

(...)

Det er en betydelig oppgave for morgendagens utdanning at digital kompetanse inngår som en naturlig og hverdagslig del av læringsarbeidet på alle nivåer i utdanningen. IKT må ikke lenger være en sak for spesielt interesserte.

(Utdannings- og forskningsdepartementet 2004 kap. 1:1)

(...)

IKT brukt som pedagogisk verktøy gir også økt mulighet for differensiering og individtilpasset opplæring. Å sørge for at elever og studenter blir digitalt kompetente, er en forutsetning for livslang læring i utdanning og senere i arbeidslivet. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2004 kap. 5:5)

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)

(...)

Mål:

- 1 I løpet av 2008 skal alle elever kunne bruke moderne IKT-verktøy, programvare og kommunikasjonsnett integrert i undervisningen.
- 2 I løpet av 2006 skal alle kommuner og fylkeskommuner ha lagt konkrete planer for hvordan denne målsettingen skal nås. (Kommunenes Sentralforbund 2005:13)

Kunnskapsløftet, den nye 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 kunnskapssamfunnet.

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 presentasjoner og perspektiver. En viktig ferdighet er å kunne benytte digitalt tilgjengelig materiale, som bilder, tekster, musikk og film på måter 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 utforskning, måling, visualisering, simulering, registrering, dokumentasjon og publisering ved forsøk og i feltarbeid. For å stimulere kreativitet, levendegjøre og visualisere naturfaglige problemstillinger er digitale animasjoner, simuleringer og spill gode hjelpemidler. 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 kommunikasjonssituasjoner. 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 kjeldekritikk og nettvett og velje ut relevant informasjon om faglege tema. Digitale ferdigheter 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 elevar frå 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

Alle grunnskoleelevene i Gran og 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 Gran og 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

I rundskriv F-009-02 fra Utdannings- og forskningsdepartementet står det:
IKT skal tas i bruk ved sentralgitte/lokalgitte prøver f.o.m. våren 2004.

Rundskriv LS-05-2003 fra Læringscenteret:

... vil det fra og med våren 2003 bli åpnet adgang for følgende ordning:
Skoler som har klasser eller grupper av elever som har brukt PC i opplæringen, og som derfor ønsker å benytte PC som skriveredskap til avgangsprøven i grunnskolen, gis anledning til dette.

I *Program for digital kompetanse 2004–2008* sies det at en viktig utfordring er å integrere IKT i eksamensformer. Videre at:

Fra våren 2005 skal bruk av IKT i avgangsprøver i grunnskolen (...) gradvis tas i bruk. (Utdannings- og forskningsdepartementet 2004 kap. 6:3)

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

Elevane kan bruke IKT ved avgangsprøva i matematikk skriftleg våren 2007. Dette må gjennomførast ved at skolar som kjem opp til skriftleg avgangsprøve i matematikk, må leggje til rette for at alle elevane skal få høve til å bruke datamaskin til å løyse delar av den skriftlege prøva. Elevane skal ha tilgang til Internett i førebuingstida.

I tillegg skal elevene ha tilgang til å bruke PC både i forberedelsestiden og under avgangsprøvene i norsk og engelsk. 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 således 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.

Nasjonale prøver

I oppdragsbrevet fra Kunnskapsdepartementet til Utdanningsdirektoratet av 23. mai 2006 står det:

De nasjonale prøvene skal kartlegge om elevenes ferdigheter er i samsvar med læreplanenes mål for de grunnleggende ferdighetene i regning, og lesing på norsk og engelsk, slik de er integrert i kompetansemål for fag i LK06 etter 4. og 7. årstrinn.

Det skal avholdes nasjonale prøver fra høsten 2007. Prøvene skal avholdes i høstsemesteret på 5. og 8. trinn.

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

Lesing på engelsk for begge trinn skal avholdes 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

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 Gran og Lunner

I Gran og 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 vilje til omstilling og holdningsendring i forhold til hva en digital skolehverdag innebærer
- 2 Skolenes digitale utstyr og teknologiske infrastruktur

Omstilling og holdningsendring i skolen

De senere årene har den generelle datakompetansen blant lærerne økt, bl.a. som følge av at mange har deltatt på ulike etter- og videreutdanningskurs i IKT.

Likevel er det fremdeles en del lærere som ikke behersker IKT godt nok til at de kan bidra konstruktivt til en skolehverdag der IKT skal være integrert i alle fag.

Det er et ledelsesansvar å legge til rette for kompetanseheving og 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.

Lærernes 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.

Ledelsen må stille krav om et minstemål av digital bruk i undervisningen. Dette kravet bør økes for hvert år. I løpet av 2007 har alle skolene egen hjemmeside, og alle tar også i bruk den digitale læringsplattformen *it's learning*. Et minstekrav kan da eksempelvis være at læreren skal legge ut arbeidsplanen, at elevene oppfordres til å levere inn skriftlige arbeider via læringsplattformen og at de får tilbakemelding på samme sted, at hvert trinn skal legge ut minst én ting på skolens hjemmeside pr. uke og at elevene skal presentere minimum ett tema-/prosjektarbeid pr. halvår ved hjelp av digitale verktøy.

Det er 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 en holdningsendring. For lærerne vil det være mye å hente ved at man i langt større grad enn i dag deler kompetansen man besitter. Eksempelvis kan ferdige undervisningsopplegg legges ut på et sentralt ressursnettsted slik at andre lett kan ha tilgang til det. Bruk av læringsplattform vil kunne være ett hjelpemiddel her, bruk av et annet og kraftigere verktøy for deling, utveksling og gjenfinning av undervisningsopplegg og fagstoff et annet.

Mål

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.

Skolenes digitale aktivitet i undervisningen øker for hvert år.

Skolene vektlegger kompetansedeling.

Skolenes digitale utstyr og teknologiske infrastruktur

Innledningsvis i denne planen ble det pekt på hvilke ambisjoner regjeringen har for digital kompetanse for befolkningen generelt og for skolen spesielt.

Skal skolene ha mulighet til å virkeliggjøre intensjonene i Kunnskapsløftet mht. den femte basisferdigheten (å kunne bruke digitale verktøy), må de rustes opp på utstys- og infrastrukturensiden. 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 Gran og 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)

Da må tilstrekkelig digitalt utstyr være på plass i skolen. Lærere i 50 % stilling eller mer må ha sin egen, bærbare pc. Dette er nødvendig både for å heve deres egen digitale kompetanse og for at lærerne skal kunne integrere IKT i fagene.

GSI'06 (Grunnskolens informasjonssystem) viser følgende om antall skole-pc-er i Gran og Lunner:

Gran:

Antall elev-pc-er uten Internettilgang	Antall elev-pc-er med Internettilgang	Antall elever pr. pc med Internettilgang
106	265	6,3

Antall lærer-pc-er uten Internettilgang	Antall lærer-pc-er med Internettilgang	Antall lærere pr. pc med Internettilgang
21	116	1,6

Lunner:

Antall elev-pc-er uten Internettilgang	Antall elev-pc-er med Internettilgang	Antall elever pr. pc med Internettilgang
3	200	5,9

Antall lærer-pc-er uten Internettilgang	Antall lærer-pc-er med Internettilgang	Antall lærere pr. pc med Internettilgang
0	119	1

Det finnes i dag ingen etablert 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 2,5 elever pr. pc. 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 og annet. Til sammen innebærer dette et behov for en 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 forblir høye.

Pr. i dag er det hver enkelte skole som må sørge for at det utstyret de har fungerer. Mange av maskinene og løsningene er gamle og ustabile, og det meste av IKT-kontaktens tidsressurs går med til å få det til å virke.

Det vil være en stor fordel om innkjøp og klargjøring av utstyret, inkl. installering av programvare, skjer sentralt. Dette er både tids- og økonomisk besparende og sikrer en enhetlig utstyrsstruktur og likhet mellom skolene.

Skolene trenger gode, interne nettverk, gjerne en kombinasjon av kablet og trådløst. Mange av IKT-kontaktene har ikke 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 må derfor sentraliseres 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.

Følgelig: Drifning, vedlikehold og innkjøp av utstyret må sentraliseres. Ansvar legges til det sentrale kommunenivået som i samråd med grunnskolen avgjør hvordan dette skal gjennomføres i praksis. Som en del av dette systemet må det også settes av en ressurs med fokus på videreutvikling av pedagogisk bruk av utstyret.

Mål

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.

Drifning av nettverkene er sentralisert.

Personalressursen ved den sentrale IKT-enheten er økt.

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

Plunder og heft skal reduseres til et minimum. MS Office er pr. i dag det mest benyttede systemet mht. kontorstøtteprogram (tekstbehandling, regneark, presentasjoner). Grunnskolene i Gran og Lunner skal bruke Microsoft Office-pakken.

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.

Mål

Alle skolene bruker Microsoft Office.

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

Gran og Lunner kommuner har som mål at alle grunnskoleelevene får de samme basiskunnskapene i bruk av IKT. For å sikre dette har kommunene inntil videre valgt å kjøpe inn og la skolene bruke opplæringsverktøyet LIKT (Lik IKT-opplæring) fra CyberBook. Lisensene må administreres sentralt i hver kommune.

LIKT har en systematisk progresjon på de enkelte årstrinnene. For tiden er opplæringsverktøyet under revisjon, og når denne er ferdig, følger LIKT de digitale kompetansemålene i Læreplanverket for Kunnskapsløftet.

LIKT-materialet er så langt delt opp i 6 moduler: 2 for 1.–4. trinn, 2 for 5.–7. trinn og 2 for 8.–10. trinn. Modulene er bygget opp rundt disse hovedemnene:

- ♦ datakunnskap
- ♦ tekstbehandling
- ♦ IKT og samfunn
- ♦ regneark
- ♦ Internett
- ♦ presentasjonsverktøy
- ♦ bildebehandling

LIKT inneholder også lærerveiledning med tips og ideer til kartlegging av elevenes IKT-kunnskaper, gjennomføring og vurdering, LIKT-tester, elevkort som viser oversikt over beståtte LIKT-tester og LIKT-oppgaver på Internett.

I tillegg må elevene få opplæring i touch-metoden og annen effektiv og ergonomisk god pc-bruk.

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.

Kompetansekravene nedenfor bygger på de kompetansemålene som er spesifikt relatert til digital ferdighet og bruk av digitale verktøy i fagene. Kompetansekravene beskriver hva den enkelte lærer må ha av IKT-kompetanse for å kunne bidra til elevenes måloppnåelse.

Den enkelte skole har hovedansvaret for å sørge for at lærernes IKT-kompetanse er på et tilstrekkelig nivå. Om ønskelig kan LIKT også brukes til å heve IKT-ferdighetene til lærerne.

Kompetansekrav til læreren 1.–2. trinn

Læreren må:

- ♦ kunne logge på elevmaskin
- ♦ kjenne de viktigste funksjonskomponentene på en datamaskin: mus, tastatur, skjerm og maskin og kunne koble sammen komponentene
- ♦ kunne lage elevmapper med Windows Utforsker
- ♦ kunne de viktigste funksjonene i Word: *åpne, lukk, lagre, lagre som og skriv ut*
- ♦ kunne vise elevene skolens hjemmeside og dens innhold
- ♦ kunne bruke søkemotorer på nett, søkestreng
- ♦ kjenne til Nettvettreglene
- ♦ kunne bruke digitale læremidler i fagene
- ♦ kunne legge ut arbeidsplanen hver uke

Kompetansekrav til læreren 3.–4. trinn

Læreren må:

- ♦ oppfylle krav 1.–2. trinn
- ♦ kunne de viktigste verktøylinjene som f.eks. *standard og formatering*
- ♦ kunne klippe og lime inn tekst i et Word-dokument
- ♦ kunne bruke digitalt videokamera i animasjon
- ♦ kunne enkel redigering med videoredigeringsprogram

Kompetansekrav til læreren 5.–7. trinn

Læreren må:

- ♦ oppfylle krav 1.–2. og 3.–4. trinn
- ♦ kjenne til og kunne bruke mange funksjoner i Word som f.eks. *spalter, tekstboks, utskriftsformat, tabeller, topp- og bunntekst, sidetall og avsnitt*
- ♦ kjenne til og kunne bruke mange av de viktigste funksjonene i Excel som f.eks. *rader, kolonner, autosummer, prosent, formler, utføre regninger, budsjetter*

- ♦ bli kjent med viktige funksjoner i PowerPoint og kunne lage enkle presentasjoner med lyd og bilde
- ♦ kunne funksjoner i Windows Utforsker, f.eks. mappestruktur
- ♦ kunne høyre- og venstreklikk på mus
- ♦ være sikker på bruk av Internett ved å kunne nettvett- og personvernregler, kildekritikk, nedlasting og bildebehandling
- ♦ kunne bruke *it's learning* i undervisning
- ♦ kunne komponere og spille av musikkfiler
- ♦ kunne enkel videoredigering og animasjon

Kompetansekrav til læreren 8.–10. trinn

Læreren må:

- ♦ oppfylle krav 1.–7. trinn

Ut over dette vil det være nødvendig at læreren setter seg grundigere inn i aktuelle program og verktøy for faget læreren underviser i.

Kompetansekrav til personale som jobber med elever med særskilte behov

Personale som jobber med elever med særskilte behov, må sikres kompetanse i bruk av nødvendige digitale verktøy.

Kompetansekrav til personale som jobber i voksenopplæringen

Læreren må:

- ♦ oppfylle krav 1.–10. trinn

Ut over dette vil det være nødvendig at læreren behersker aktuelle program og verktøy for undervisning av voksne elever.

Mål

Elever, lærere og annet personale har tilstrekkelige IKT-ferdigheter til å kunne bruke digitale verktøy i arbeidet med fagene.

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 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 personsvern". 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

SAFT er et europeisk prosjekt. Formålet er å øke kunnskapen om trygg bruk av Internett for barn og unge. Statens filmtilsyn er nasjonalt og internasjonalt koordineringsorgan for arbeidet i prosjektet. SAFT i Norge har etablert en webportal. Her finnes informasjons- og undervisningsressurser for alle. Nettadressen er: www.saftonline.no

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.

Eksempelvis må man tenke sikkerhet i forhold til papir, minnepinne, diskett, harddisk, passord – hva skal lagres hvor og hvordan oppbevares informasjonen? Dersom den bærbare pc-en blir stjålet, er da kompromitterende eller sensitiv informasjon på avveie?

Mål

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.

7 Økonomiske vurderinger

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

Med utgangspunkt i denne planen er anslagsvis størrelsesnivå på årlige kostnader ved innkjøp, utskiftning og oppgradering av utstyr og programvare, samt kompetansehevingstiltak i grunnskolen i Lunner (2007-kroner):
3 millioner kroner eks. mva. (se vedlegg *Økonomisk anslag*)

I tillegg må man ha IKT-personale til å håndtere driften av skole-IKT.

8 Kilder

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

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_avgangsprover_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 personsvern”

URL: www.dubestemmer.no

Lov og vett på Skolenettet

URL:

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

SAFT i Norge

URL: www.saftonline.no

Kompetansekrav til læreren 1.–7. trinn i kapitlet *Opplæring av lærerne – krav om IKT-ferdigheter* er i hovedsak hentet fra Saksheim og Hammartun skolers *Digital kompetanse i Kunnskapsløftet 2006*.

9 Mål og tiltak 2007–2008 for Lunnarskolen

Overordnede mål

- ♦ 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 har utviklet en kultur hvor elevene bruker IKT fortrolig og innovativt i læringsarbeidet og ved dette får økt læringsutbytte
- ♦ Elevene får en systematisk opplæring i bruk av vanlige kontorstøtteprogram, Internett og e-post
- ♦ Skolen gjennomgår systematisk personvern, nettvett og etikk med ansatte, elever og foreldre
- ♦ Skolenes IKT-infrastruktur er forbedret
- ♦ Drifningen og administrasjonen av skolenes IKT-systemer er sentralisert

Mål	Utdypning av mål	Tiltak 2007	Tiltak 2008
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 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Som 2007 ♦ Temaet tas opp jevnlig på foreldremøter i årene framover ♦ Skolene oppfordrer FAUene til å sette temaet på dagsorden

Elever, lærere og annet personale har tilstrekkelige IKT-ferdigheter til å kunne bruke digitale verktøy i arbeidet med fagene	Alle elever tilegner seg minimum IKT-ferdigheter tilsvarende LIKT	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Alle elever gjennomgår LIKT, evt. ved høy ferdighet kun testene ♦ Alle elever trener på touch-metoden ♦ Alle elever får opplæring i effektiv og ergonomisk god pc-bruk 	♦ Som 2007
	Alle lærere har minimum IKT-ferdigheter tilsvarende det som står i IKT-planen i kapitlet <i>Opplæring av lærerne – krav om IKT-ferdigheter</i>	♦ Se pkt. <i>Lærernes IKT-kompetanse kartlegges (under Sentralt)</i>	♦ Som 2007
	Annet personale har nødvendige IKT-ferdigheter	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Annet personale: kartlegging av IKT-kompetanse ♦ Nødvendig opplæring igangsettes 	♦ Som 2007
Skolelederne har en klar forståelse for hva en digital skolehverdag innebærer	Skolelederne bevisstgjøres mht. digital skolehverdag	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Alle skolelederne bruker <i>it's learning</i> aktivt i kommunikasjonen med lærerne ♦ Alle skolelederne får ITU-heftet <i>Digital skole hver dag</i> ♦ Det er innslag fra prosjektet <i>Med 2008 i sIKTe</i> på skoleledermøtene ♦ Alle skolelederne deltar på den lokale IKT-konferansen 17.08.07 (p-dag) 	♦ Alle skolelederne bruker <i>it's learning</i> aktivt i kommunikasjonen med lærerne
Lærernes forståelse og motivasjon mht. å virkeliggjøre den digitale skolehverdagen økes	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Skolelederne bidrar til å bevisstgjøre egne lærere ♦ Skolelederne sørger for at IKT-planen blir bygget inn i de lokale fagplanene 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Arbeidet med fagplanene på den enkelte skole fortsetter ♦ Alle lærerne deltar på den lokale IKT-konferansen 17.08.07 (p-dag) 	♦ Arbeidet med fagplanene på den enkelte skole fortsetter

Skolens ledelse legger til rette for heving av lærernes IKT-kompetanse	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Skoleledelsen bidrar til at skolens lærere får hevet sin digitale kompetanse ♦ Ved nyansettelser bestreber skolens ledelse seg på å ansette lærere med høy digital kompetanse 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Skoleledelsen iverksetter interne kurs ♦ Skoleledelsen sender noen lærere på eksterne kurs for å skaffe skolen nødvendig spisskompetanse ♦ Skoleledelsen sørger for at lærere får delta på kurs i kommunal regi (kompetansehevingen i regi prosjektet) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Videreføring av tiltak i 2007
Lærerne tar også selv ansvar for egen digital utvikling	Lærerne tar aktivt i bruk de digitale verktøyene og søker veiledning ved behov		
Alle skolene bruker <i>it's learning</i> aktivt	<i>it's learning</i> brukes i arbeidet med: arbeidsplaner, oppgaver, besvarelser, kommunikasjon mellom lærer og elev, oppbygging av elevens digitale mappe	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>it's learning</i> brukes i alle fag på 8.–10. trinn ♦ <i>it's learning</i> brukes minimum i matte, norsk og engelsk på 5.–7. trinn 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>it's learning</i> brukes i alle fag på 8.–10. trinn ♦ <i>it's learning</i> brukes i alle fag på 5.–7. trinn ♦ <i>it's learning</i> brukes i i matte, norsk og engelsk på 1.–4. trinn
Alle skolene bruker hjemmesiden aktivt	Den enkelte skoles hjemmeside oppdateres ukentlig	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Hvert årstrinn legger minimum ut én ting pr. uke i tillegg til arbeidsplanen; elevene kan involveres etter hvert 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Elevene og/eller lærerne i den enkelte kontaktlærergruppe legger ut minimum én ting pr. uke
Skolene bruker elevenes digitale kompetanse aktivt	Elevene har anledning til å prøve ut ulike digitale verktøy de kjenner til, i læringsarbeidet	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Eks. bruk av mobiltelefon, blogging, wiki, web 2.0 	

<p>Skolenes digitale aktivitet i undervisningen økes for hvert år</p>		<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 	<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 daglig digitale verktøy i undervisningsarbeidet
<p>Skolene vektlegger kompetansedeling</p>	<p>Skolene utarbeider rutiner for hvordan kompetansedelingen skal foregå</p> <p>Se også pkt. <i>Det opprettes en felles ressursbank</i> (under <i>Sentralt</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Den lokale fagplanen legges på <i>it's learning</i> ♦ Hver lærer deler minimum ett undervisningsopplegg pr. halvår ♦ Undervisningsoppleggene legges på <i>it's learning</i> og lenkes til fagplanen 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Som 2007
<p>Alle lærere i 50 % stilling eller mer har sin egen bærbare pc</p>	<p>Maskinene er så nye at de er funksjonelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Se pkt. <i>Skolene har tilstrekkelig digitalt utstyr</i> nedenfor 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Som 2007

Skolene har tilstrekkelig digitalt utstyr både mht. mengde og tilstand	<p>Prioritert rekkefølge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ lærerne ♦ 8.-10. trinn Harestua bærbare pc-er m/skap + projektor ♦ 8.-10. trinn Lunner ungdomsskole bærbare pc-er m/skap + projektor ♦ 5.-7. trinn ♦ Voksenopplæringen ♦ 8.-10. trinn ♦ 1.-4. trinn 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Lærerne: bærbare og noen stasjonære ♦ 8.-10. trinn Harestua: 30 bærbare elevpc-er m/skap, 1 projektor ♦ 8.-10. trinn Lunner ungdomsskole: 30 bærbare elevpc-er m/skap, 1 projektor ♦ 5.-7. trinn: nettverk, fornying av maskinparken, projektorer, skrivere og annet digitalt utstyr 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Vurdering av båndbredde ♦ Evt. gjenstående 5.-7. trinn ♦ Voksenopplæringen ♦ Harestua 8.-10. trinn: nettverk, fornying av maskinparken, skrivere og annet digitalt utstyr ♦ Lunner ungdomsskole 8.-10. trinn: nettverk, fornying av maskinparken, skrivere og annet digitalt utstyr ♦ 1.-4. trinn: nettverk, fornying av maskinparken, projektorer, skrivere og annet digitalt utstyr – så langt det er mulig ♦ (Fortsetter i 2009)
Alle skolene har gode, interne nettverk	Det installeres trådløst nettverk der det er mulig og hensiktsmessig	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Lunner barneskole, Grua og Voksenopplæringen fullføres ♦ Harestua skole 	♦ Lunner ungdomsskole
Det er en IKT-kontakt ved hver skole. IKT-kontaktene bruker hoveddelen av sin tidsressurs til pedagogisk veiledning av sine kolleger og er, sammen med skoleledelsen og IKT sentralt, pådrivere i det digitale utviklingsarbeidet på skolene	Retningslinjene for beregning av tidsressursen er felles for alle skolene	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Det utarbeides felles retningslinjer for beregning av størrelsen på tidsressursen til IKT-kontaktene ♦ Den enkelte skole setter av en tidsressurs til IKT-kontakten ♦ Det opprettes et kommunalt forum for IKT-kontaktene, digitalt og i møteform 	
Alle skolene bruker Microsoft Office		♦ Felles, sentral lisensavtale videreutvikles og videreføres	

Sentralt

Driftingen av nettverkene er sentralisert		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Innkjøp av sentral server ♦ Flytting av Lubs server til Lunner rådhus ♦ Lunner barneskole, Grua, Harestua barneskole og Voksenopplæringen legges over på den sentrale serveren 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Harestua ungdomsskole legges over på den sentrale serveren ♦ Lunner ungdomsskole legges over på den sentrale serveren
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"> ♦ Gjennomføre de nasjonale prøvene og elevundersøkelsen digitalt 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Som 2007 ♦ Gjennomføre avgangsprøvene digitalt
Personalressursen ved den sentrale IKT-enheten er økt Det er avsatt en ressurs med fokus på videreutvikling av pedagogisk bruk av det digitale utstyret		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Øke personalressursen med både teknisk og pedagogisk kompetent personale 	
Innkjøp og klargjøring av det digitale utstyret skjer sentralt		<ul style="list-style-type: none"> ♦ Utarbeide oversikt over alt utstyr som er på skolene ♦ Kjøpe inn / skifte ut / klargjøre i henhold til prioriteringen ovenfor (se pkt. <i>Alle lærere i 50 % stilling eller mer har sin egen bærbare pc</i> og <i>Skolene har tilstrekkelig digitalt utstyr både mht. mengde og tilstand</i> (under <i>Skolene</i>)) 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Kjøpe inn / skifte ut / klargjøre i henhold til prioriteringen ovenfor

Programvareutvalget på pc-ene er standardisert uten rom for individuelle tilpasninger		♦ Valg av programvarepakke, både kontorpakke og andre programmer	
Nødvendige lisenser opprettes og vedlikeholdes		♦ Kartlegge lisensbehovet ♦ Samle alle lisensene og sørge for at de er dekkende	♦ Vedlikeholde lisensene
Det iverksettes pilotprosjekter	Utprøving i mindre grupper: alternative digitale hjelpemidler, alternative programmer, alternativ skrive- og leseopplæring, m.m.	♦ Kartlegge hva som kan være aktuelt å prøve ut ♦ Sette i gang utprøving	♦ Videre kartlegging og utprøving ♦ Evaluering av pilotprosjektene
Lærernes IKT-kompetanse kartlegges	IKT-kompetansen kartlegges felles og på samme måte for alle skolene	♦ Kartlegging	♦ Som 2007
Det utarbeides opplæringsplaner og iverksettes opplæringstilbud for lærerne		♦ Utarbeide opplæringsplaner ♦ Sette i gang opplæringstilbud, både ved den enkelte skole og felles	
IKT-planen for grunnskolen i Gran og Lunner oppdateres og revideres	Årlig oppdatering Større revisjon hvert 3. år Oppdatering og revisjon samkjøres med Gran	♦ Ferdigstillelse av IKT-planen	♦ Oppdatering av IKT-planen
Det opprettes en felles ressursbank på <i>it's learning</i> for Gran og Lunner, og denne vedlikeholdes	Inkl. ressursbank mht. elever med spesielle behov	♦ Ressursbanken opprettes	♦ Ressursbanken vedlikeholdes
Hjemmesidene bygges opp, evalueres og revideres		♦ Oppbygging av hjemmesidene	♦ Evaluering/revidering av hjemmesidene

10 Vedlegg

Økonomisk anslag

Med utgangspunkt i denne planen har skole-IKT-prosjektet *Med 2008 i sIKTe* utarbeidet et overslag over de årlige kostnadene ved innkjøp, utskiftning og oppgradering av utstyr og programvare, samt kompetansehevingstiltak i grunnskolen i Lunner (2007-kroner):

Årlig kostnad eks. mva.

Bærbare pc-er lærere	350 000
Bærbare pc-er elever	1 300 000
Annet digitalt utstyr	800 000
Lisenser og kompetansehevingstiltak	500 000
Sum utstyr eks. mva.	2 950 000

I tillegg kommer IKT-personale til å håndtere driften av skole-IKT.