



# **HEMNE KOMMUNE**



Barn og unge

## **IKT grunnskole**

### **LÆREPLAN / INVESTERINGSPLAN**

## INNHOOLD

1. Visjon.....	3
1.1 Mål.....	3
1.1.1 Delmål.....	3
2. IKT i fagene i ny læreplan .....	3
3. IKT-plan grunnskolene i Hemne. ....	5
4. Pedagogisk bruk.....	8
5. Investeringer og drift.....	9
5.1. Investering i programvare .....	9
5.2. Drift og vedlikehold.....	9
6. Investeringsbehov for å kunne nå målene vi har satt.....	12
6.1. Sodin .....	12
6.2. Vinjeøra.....	13
6.3. Svanem.....	13
6.4. Felles .....	14
6.4. Samlede investeringer .....	15

# 1. Visjon

Elevene ved grunnskolene i Hemne kommune skal kunne utnytte IKT på en sikker, fortrolig og kreativ måte slik at de utvikler kunnskaper de behøver for å være fullverdige deltakere i informasjonssamfunnet.

## 1.1 Mål

- IKT skal være tatt i bruk som verktøy for kontakt elev/lærer og kontakt heim/skole.
- IKT skal brukes i alle fag der dette er relevant.
- Alle elever skal kunne anvende IKT når de går ut av grunnskolen.

### 1.1.1 Delmål

- Skolene skal ha god tilgang til nødvendig utstyr for å kunne oppfylle både lokale og sentrale planer.
- Lærere skal få hevet sin egen kompetanse til et nivå som gjør dem kompetente til å bruke IKT som redskap i sine fag, og som et ledd i samarbeidet med andre lærere og mellom hjem og skole.
- Tilgangen til pc-er må heves til et nivå hvor både lærere og elever har god tilgang.
- Skolens ansatte, foreldre og elever skal ha mulighet for samarbeid over digital læringsplattform.

## 2. IKT i fagene i ny læreplan

<b>Etter 2.kl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne slå på datamaskina, bruke mus og tastatur. Skrive bokstaver, enkle ord og tekster i tekstbehandlingsprogram.</li> <li>• Leke med ulike skrifttyper.</li> </ul>
<b>Etter 4.kl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne foreta enkle informasjonssøk på internett.</li> <li>• Kunne skape, lagre og gjenhente tekster ved hjelp av digitale verktøy.</li> <li>• Kjenne til touchmetoden.</li> <li>• Kunne bruke enkle funksjoner i digitale bildebehandlingsprogram.</li> </ul>
<b>Etter 7.kl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne foreta kritisk informasjonssøk på internett.</li> <li>• Kunne bruke tastaturet på en mest mulig effektiv måte (touchmetoden).</li> <li>• Kunne bruke presentasjonsverktøy som Powerpoint til presentasjoner.</li> <li>• Kunne bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> <li>• Kunne lage tekster med bilder, utsmykninger og varierte skrifttyper til en større helhet ved hjelp av digitale verktøy.</li> <li>• Bruke regneark til å utføre og presentere enkle beregninger. Kunne bruke referansesystemet og legge inn formler.</li> <li>• Kunne bruke regneark til å representere data i tabeller og diagrammer framstilt digitalt.</li> <li>• Lese og bruke digitale kart.</li> <li>• Planlegge og presentere reiser i Europa og andre verdensdeler ved å bruke digitale verktøy.</li> <li>• Komponere og gjøre lydopptak ved hjelp av digitale verktøy.</li> </ul>

<b>Etter 10.kl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kunne foreta kritisk informasjonssøk på internett og referere til benyttede kilder. Gjøre rede for grunnleggende prinsipper for personvern og opphavsrett knyttet til publisering og bruk av andres tekster.</li><li>• Kunne bruke digitale hjelpemidler til å arkivere og systematisere eget arbeid.</li><li>• Kunne lage grafer og diagram ved hjelp av regneark.</li><li>• Kunne gjøre ulike matematiske beregninger ved hjelp av regneark.</li><li>• Kunne lage presentasjoner av ulikt fagstoff ved hjelp av digitale presentasjonsverktøy.</li><li>• Kunne kommunisere via digitale medier som e-post, MSN og Fronter.</li><li>• Bruke ulike funksjoner i bildebehandlingsprogram.</li><li>• Redigere og manipulere enkle digitale opptak.</li><li>• Bruke digitalt opptaksutstyr og musikkprogram til å manipulere lyd og sette sammen egne komposisjoner</li><li>• Bruke digitale verktøy til å vurdere energi- og næringsinnhold i mat og drikke.</li><li>• Bruke redigeringsprogram i forbindelse med filmproduksjon (bl.a. i norsk, kunst og H.verk)</li></ul>
--------------------	---

### 3. IKT-plan grunnskolene i Hemne.

1. Trinn	2. Trinn
<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lære å slå på og av datamaskina, bruke mus og tastatur.</li> <li>• Skrive bokstaver og enkle ord i tekstbehandlingsprogram.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrive små tekster i Word.</li> <li>• Leke med ulike skrifttyper i tekstbehandlingsprogram.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke ”lek og lær”-programvare som en naturlig del i innlæringa av tall og bokstaver.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke ”lek og lær”-programvare som en naturlig del i innlæringa av tall og bokstaver.</li> <li>• Bruke motiverende programvare hvor elevene kan skrive ord og små tekster.</li> </ul>
3. Trinn	4. Trinn
<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrive, lagre og gjenhente tekster i tekstbehandlingsprogram. Kunne skrive både små og store bokstaver.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktivt wordkurs via internettadressen: <a href="http://www.linksidene.no/iktforelever">http://www.linksidene.no/iktforelever</a> eller Kurs etter annet opplegg beregnet for elever i barneskolen.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke internett til å gå inn på adresser som er gitt av læreren.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lære å foreta enkle informasjonssøk på internett.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke pedagogisk programvare som en naturlig del i innlæringa av tall og bokstaver</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bli kjent med touch-metoden gjennom eget opplæringsprogram installert på Hemne skolenett.</li> </ul>

5. Trinn	6. Trinn
<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lære å kopiere tekst og bilder fra internett og sette disse inn i tekstbehandler.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>Regneark</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevene kurses i regneark etter kursheftet ”Regneark er lett å lære” som finnes på skolene i dag.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SAFT- opplæring i bruk og sikkerhet på internett. Opplegget finnes på siden: <a href="http://www.saftonline.no/">http://www.saftonline.no/</a> Foreldre involveres. Tema på foreldremøte.</li> <li>It-ansvarlig oppretter e-postadresser til elevene på skolenettet. Kontaktlærer ansvarlig for opplæring i bruk.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevene skal bruke internett aktivt til å innhente informasjon i fagene.</li> <li>Elevene bruker e-post til kommunikasjon og samarbeid seg i mellom og med lærer.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bruke egnet pedagogisk programvare i alle fag.</li> <li>Øve touch-metoden gjennom eget opplæringsprogram installert på Hemne skolenett.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bruke egnet pedagogisk programvare i alle fag.</li> <li>Øve touch-metoden gjennom eget opplæringsprogram installert på Hemne skolenett.</li> </ul>

7. Trinn	8. Trinn
<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Presentasjonsverktøy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktivt kurs i Powerpoint via internettadressen: <a href="http://www.linksidene.no/iktforelever">http://www.linksidene.no/iktforelever</a></li> </ul> <p style="text-align: center;">eller</p> <p>kurs etter annet opplegg beregnet for elever i grunnskolen.</p>	<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> <li>• Kunne bruke stavekontrollen effektivt i både norsk og i språkfagene.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Regneark</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetisjonskurs i regneark. Gjerne etter interaktivt opplegg på nettsiden <a href="http://www.linksidene.no/iktforelever">http://www.linksidene.no/iktforelever</a></li> <li>• Regneark skal inngå som en naturlig del av matematikkfaget.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Presentasjonsverktøy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke presentasjonsverktøy ved presentasjoner i de ulike fagene.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevene skal bruke internett aktivt til å innhente informasjon i fagene.</li> <li>• Elevene bruker e-post til kommunikasjon og samarbeid seg i mellom og med lærer.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevene tildeles brukernavn og passord til Fronter. Kontaktlærer ansvarlig for opplæring.</li> <li>• Fronter brukes aktivt til informasjonsdeling og innleveringer.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Pedagogisk programvare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke egnet pedagogisk programvare i alle fag.</li> <li>• Bli sikre på touch-metoden gjennom eget opplæringsprogram installert på Hemne skolenett.</li> </ul>	

9. Trinn	10. Trinn
<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Regneark</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regneark skal inngå som en naturlig del i matematikkfaget.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Presentasjonsverktøy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke presentasjonsverktøy ved presentasjoner i de ulike fagene.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Tekstbehandling</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke digitale skriveverktøy i skriveprosesser.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Regneark</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regneark skal inngå som en naturlig del i matematikkfaget.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Presentasjonsverktøy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bruke presentasjonsverktøy ved presentasjoner i de ulike fagene.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fronter brukes aktivt til informasjonsdeling og innleveringer.</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Internett</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fronter brukes aktivt til informasjonsdeling og innleveringer.</li> </ul>

## 4. Pedagogisk bruk

- Fronter som læringsplattform og samarbeidsverktøy mellom heim og skole.
  - Alle lærere skal bruke Fronter til ukeplanlegging innen 1.februar 2006.
  - Alle foreldre skal ha muligheten for å hente informasjon fra skolen på Fronter innen oppstart høsten 2006. Dette som et ledd i samarbeidet mellom heim og skole. Informasjonsskriv og tema på foreldremøtene høsten 2006.
  - Alle elever på ungdomstrinn legges inn som brukere til skolestart høsten 2006. Lærere på ungdomstrinn må ha utvidet kurs i muligheter som innleveringer og prøver via Fronter høsten 2006. IT-ansvarlige ved skolen er ansvarlig.
- Bruk av kontorstøtteprogram.
  - Alle lærere skal kunne bruke tekstbehandlingsprogram, regneark og presentasjonsverktøy både til eget arbeid og til undervisningsformål.
  - Alle lærere kurses i Excel og PowerPoint høsten 2006. IKT- ansvarlige ved skolene er kursholdere.
  - Elevene skal lære å gjøre seg nytte av kontorstøtteprogrammene. Elevene skal kurses i henhold til lokal læreplan.
- Bruk av program for tastaturrening.
  - For at pc skal bli et godt hjelpemiddel er man avhengig av å kunne skrive raskt. Systematisk trening på touch-metoden gjennom øvingsprogram vil være viktig for å kunne gjenfinne bokstavene på tastaturet på en rask måte.
  - Program for innlæring av touch-metoden må installeres og være lett tilgjengelig på skolenettet.
  - Alle elever som tildeles pc gjennom hjelpemiddelsentralen får installert tastaturreningsprogram og opplæring i bruk av dette. Installasjon av pedagogisk programvare som skolen har tilgang til, må vurderes i det enkelte tilfelle.
  - IKT-ansvarlig ved skolene er ansvarlig.

- **Bruk av pedagogisk programvare.**
  - Skolene har nå et godt utbygd datanett for bruk av de vanlige kontorstøtteprogrammene, mens det finnes lite pedagogisk programvare installert på skolenettet og de lokale maskinene. Skolene må derfor prioritere anskaffelse og installasjon av pedagogiske program som er i tråd med den nye læreplanen.
  - Krav til multimedia vil være en utfordring for det eksisterende skolenettet. Det må derfor jobbes med å finne en løsning som gjør det mulig å kjøre multimedia på maskinene på skolen. Løsningen må være effektiv i forhold til bruk og drifting.
- **Internett.**
  - Elevene må lære seg å mestre effektive og kildekritiske søkemetoder på internett, slik at de best mulig er i stand til å plukke ut den informasjonen de søker.
  - Nett- etikette. Elevene må ha kjennskap til hva man gjør og ikke gjør når man bruker de mulighetene som finnes på internett.
  - Skolene skal jobbe målrettet med informasjon rundt temaet nett- etikette og barn. Både elever og foresatte bør involveres.
  - Det finnes i dag flere utarbeidede arbeidsmetoder rundt temaet, noe skolene bør vurdere. Et av oppleggene som finnes fritt på internett er SAFT (Safety, Awareness, Facts and Tools) som anbefales av Redd Barna.
- **E-post.**
  - Alle elever skal få opprettet sin egen e-postadresse på skolenettet til skolestart i 5. klasse.
  - IKT-ansvarlige ved skolene er ansvarlige for opprettelsen, mens kontaktlærerne er ansvarlige for opplæring av elevene.

## 5. Investeringer og drift.

### 5.1. Investering i programvare

- Ny læreplan med sine krav om digital kompetanse, gjør at skolene må gå til gjennomtenkte innkjøp av programvare som kreves for å nå målene i læreplanen. Behovene må kartlegges i et samarbeid mellom administrasjon, IT-ansvarlige og faglærere ved skolene.
- Organisere pedagogiske program etter hvilke årstrinn og fagområder de er egnet for.
- All programvare det investeres i må følges opp med opplæring av aktuelle lærere/ brukere!!
- Innkjøp av programvare må gjøres samlet slik at alle elever på skolene i Hemne har tilgang til de samme programmene.
- Innkjøp i kommunelisenser er som regel økonomisk gunstig framfor at hver skole investerer hver for seg.
- Samling med lenker til nettstedet med undervisningsrelevans. Legges på Fronter i "fagrom" som kan brukes av alle lærerne på alle skolene i Hemne.

### 5.2. Drift og vedlikehold

- **Periodevise møter for it-ansvarlige ved skolene for å diskutere behov og løsninger.**  
På grunn av geografisk avstand og små ressurser har it-ansvarlige på skolene hatt liten grad av samarbeid fram til i dag. Det er ønskelig fra alle skolene at det kan fastsettes regelmessige møter hvor behov og utfordringer for skolene kan diskuteres. Det bør i utgangspunktet avholdes 2 møter hvert halvår. IKT-ansvarlig i kommunen innkalles ved behov.

- **Utvikle systemene for skolene slik at mulighetene som ligger i ikt kan utnyttes fullt ut.**  
At systemet per i dag gir liten mulighet for multimedia (lyd, film, animasjoner) er ikke tilfredsstillende. Flere av fagene krever i den nye læreplanen at det skal jobbes med ikt og multimedia. Det må enten satses på et system som kjører multimedia over tynne klienter, eller vi må ha lokale installasjoner av programvare som krever lyd, film, animasjoner.
- **Maskintettheten for elevene i skolen økes.**  
For liten tilgang per i dag, er en bremse for bruken i skolen. Dette gjelder spesielt på Sodin hvor både ungdomsskole og barneskole per i dag ikke har tilstrekkelig med pc-er.  
**Vinjeøra og Svanem** har en bedre pc-dekning enn Sodin, men maskinene er gamle og de tilfredsstillende ikke de kravene som ny læreplan stiller. Maskinene er 5-10 år gamle og har ikke lyd og grafikk som kreves til slik bruk. Maskinene ved Svanem (16 stk, fordelt på 45 elever) egner seg til tekstbehandling og søk på internett, men egner seg ikke ved bruk av nyere pedagogisk programvare. Vinjeøra skole har 22 maskiner til 52 elever. Standarden er stort sett den samme som ved Svanem skole.  
Erfaring fra ungdomsskolen viser at bruken av pc i undervisninga har økt etter hvert som tilgangen er blitt bedre.  
**Ungdomsskolen** har per i dag tilgjengelig 41 pc-er fordelt på ca. 190 elever. Det vil si 4,7 elever per tilgjengelig maskin. Pc er i dag verktøy på alle eksamener. Dette medfører at elevene i 10.kl bruker pc til alle tentamener dette året. På tentamensdagene og dagene som er til forberedelse vil altså 10. klassen alene ha behov for en pc per elev. I 2005/2006 har vi et forholdsvis lite kull med 55 elever. Vi har ikke pc-er til alle og er derfor nødt til å avholde tentamenene over flere dager for å gi alle muligheten for å bruke pc. Neste skoleår vil 10.trinnet være på 80 elever, noe som vil kreve en enda større tetthet av pc-er. Da 10.kl gjennomfører 4 tentamener i 4 fag (norsk, nynorsk, engelsk og matematikk) pluss forberedelsestid, betyr det at trinnet stenger bruken for alle andre trinn i disse periodene.  
**Barnetrinnet** har per i dag ikke noe disponibelt datarom hvor det er mulig å samle elevene for undervisning og veiledning. Plassmangel gjør at pc-ene er spredt på ulike klasserom og i korridorer. Dette er et lite godt utgangspunkt for undervisning og veiledning av elevene. Løsninger på barnetrinnet må enten være at det fristilles areal til å møblere et datarom med maskiner til en klasse, eller at man går til innkjøp av et klasesett bærbare plassert i tralle og knyttet til trådløst nettverk.  
**Paviljongen** etterspør også et datarom. Der finnes et rom som kan innredes med ca. 10 pc-er. Disse må ha cd-rom-stasjon og muligheten for å kunne kjøre lyd, da mange av de pedagogiske programmene som er egnet for elever i småklassene krever lyd.
- **Maskintettheten for undervisningspersonale i skolen økes.**  
Undervisningspersonalet ved Sodin har per i dag liten tilgang på datamaskiner. Ungdomsskolen har i dag reservert 5 bærbare som alltid er tilgjengelig for omtrent 20 lærere. Lav tilgjengelighet gjør det vanskelig å drive både forberedelser til timer og å utføre "kontorarbeid". Den satsningen som har vært på bruk av Fronter og den satsningen på ikt som kommer i ny læreplan stiller krav til at lærerne har tilgjengelig pc som arbeidsredskap i langt større grad enn hva tilfellet er i dag.
- **Lærerne i skolene må inkluderes i kommunens e-postsystem.**  
*Lærerne har behov for elektronisk informasjonsutveksling seg i mellom og med aktører utenfor skolen, både andre i kommunen og andre utenfor kommunen. E-post er ment å være en effektiv måte å kommunisere og dele elektronisk informasjon på. Per i dag er veien lang for å nå en lærer ansatt i Hemne kommune. Ofte brukt vei er at e-posten først ankommer postmottak på kommunehuset før den sendes til kontoret på Sodin. Der må den skrives ut og leveres den læreren som skal ha informasjonen. Må kunne sies å være lite effektivt og brukervennlig i 2006!*

- **Tidsressursen til it-ansvarlige i skolen må heves.**  
Med tiden som i dag er avsatt er det vanskelig å drive annet enn ”brannslukking” og teknisk problemløsning. Det blir stadig flere maskiner, skrivere, prosjektorer og kopimaskiner. Alt behøver kontinuerlig oppfølging, da vi i skolen har brukere som kan være litt hardhendte. Det blir derfor lite eller ingen tid til pedagogisk utvikling, veiledning og kursing. Dette gjør at vi per i dag ikke utnytter de mulighetene som finnes for pedagogisk bruk av IKT.
  
- Opplæring av lærere, elever, foreldre.  
Hvor stor grad elevene bruker ikt i undervisninga, avhenger i dag i for stor grad av hvem som er lærer. Det må derfor settes av ressurser til kompetanseheving slik at vi er sikre på at alle lærere har kompetanse nok til å ta i bruk ikt i undervisninga som både sentrale og lokale planer krever.  
Ansvarlige: Rektorer og IT-ansvarlige.

## 6. Investeringsbehov for å kunne nå målene vi har satt.

### 6.1. Sodin

Klassetrinn	Samlet behov	Investeringsbehov	Kostnad
<b>1.- 2.kl.</b>	15 stk stasjonære på datarom. I tillegg 12 maskiner spredd på arealene. 27 headset.	27 stasjonære maskiner med lydkort og cd-romstasjon. 27 headset.	27 pc'er à 7000 kr= 189 000 kr. 27 headset à 100 kr= 2 700 kr.
<b>3.- 4.kl.</b>	25 stk stasjonære på datarom. 12 stasjonære maskiner spredd på arealene. 37 headset.	37 stasjonære maskiner med lydkort og cd-romstasjon. 37 headset.	37 pc'er à 7000 kr= 259 000 kr. 37 headset à 100kr= 3 700 kr.
<b>5.- 7.kl.</b>	30 stk bærbare i tralle. Trådløst nettverk. 1 projektor tilhørende tralle med bærbare. 1 skanner i fellesareal. 10- 15 stk stasjonære spredd i arealene. 45 headset.	30 bærbare i tralle. Trådløst nettverk. 1 skanner. 45 headset.	30 pc'er à 7000 kr= 210 000 kr. Trådløs-router = 1 000 kr. Skanner = 1 000 kr. 45 headset à 100 kr= 4 500 kr.
<b>8.- 10.kl.</b>	30 stk stasjonære på datarom. 90 stk bærbare fordelt på tre traller. (En tralle per trinn.) 1 projektor fast på datarom, og en projektor per tralle med bærbare. 1 stk digitalt videokamera for film og animasjoner. 1 skanner på datarom 120 headset.	30 stasjonære med lydkort og høretelefoner. 30 stk keyboard til musikkundervisning. 70 stk bærbare. 3 stk projektorer. 1 skanner. 1 stk digitalt videokamera. 105 headset.	100 pc'er à 7000 kr= 700 000 kr. 30 keyboard à 500 kr = 15 000 kr. 3 projektorer à 9000 kr= 27 000 kr. 1 skanner = 1 000 kr. 1 digitalt videokamera = 7 000 kr. 105 headset à 100 kr= 10 500 kr.
<b>Ansatte</b>	Tilknytning til kommunens e-post-system. 1 stk bærbar pc til hver lærer. 5 stasjonære pc'er.	60 stk bærbare pc'er. 5 stasjonære pc'er.	65 pc'er à 7000 kr= 455 000 kr.

## 6.2. Vinjeøra

Klassetrinn	Samlet behov	Investeringsbehov	Kostnad
<b>1.- 7.kl.</b>	7 stk stasjonære på datarom, 2 på bibliotek og 13 fordelt på klasserom . Farge laserprinter og skanner. 1 bærbar Pc for tilkobling til prosjektor. 1 stk digitalt videokamera for film og animasjoner. 22 headset.	15 stasjonære maskiner med lydkort, cd-rom og høretelefoner. Farge laserprinter og skanner. 1 bærbar Pc. 1 stk digitalt videokamera. 22 headset.	16 pc'er à 7000 kr= 112 000 kr. Digitalt videokamera= 7 000 kr. Skanner = 1 000 kr. Farge laserskriver = 5 000 kr. 22 headset = 2 200 kr.
<b>Ansatte</b>	Tilknytning til kommunens e-post-system. 1 stk bærbar pc til hver lærer. 2 stasjonære pc-er.	3 stk bærbare Pc'er (1 bærbar Pc til hver lærer) 1 stk stasjonær Pc (Kraftig)	4 pc'er à 7000 kr= 28 000 kr.

## 6.3. Svanem

Klassetrinn	Samlet behov	Investeringsbehov	Kostnad
<b>1.- 7.kl.</b>	10 stk stasjonære på datarom, 6 på bibliotek og 4 fordelt på klasserom og grupperom. 20 headset. Farge laserprinter og skanner. 1 digitalt videokamera for film og animasjoner. 1 bærbar for tilkobling til prosjektor.	19 stasjonære maskiner med lydkort og cd-romstasjon. 12 headset. Farge laserprinter og skanner. 1 bærbar for tilkobling til prosjektor.	20 pc'er à 7000kr= 140 000 kr. 12 headset à 100kr= 1 200 kr. Skanner= 1 000 kr. Farge laserprinter= 5 000 kr.
<b>Ansatte</b>	Tilknytning til kommunens e-post-system. 1 stk bærbar pc til hver lærer. 2 stasjonære pc-er.	4 bærbare pc'er. 1 stasjonær pc.	5 pc'er à 7000kr= 35 000 kr.

## 6.4. Felles

Samlet behov	Investeringsbehov	Kostnad
Utstyr i forbindelse med nettverk.	Tradisjonelle switcher og/eller trådløse basestasjoner.	50.000,-
Oppsett av flere terminalservere for å takle utvidelsen av antall brukere.	Oppsett av 2 stk. nye terminalservere til totalt 5 stk.	110.000,-
Skifte av fil-/print server	Skifte av fil-/print server	60.000,-
Hvis man forsetter på samme Windows plattform vil man måtte kjøpe inn lisenser til de nye terminalserverne.	Windows Server 2003, kr. 4.065,- pr. stk., klient-aksess lisenser Windows CAL kr. 64,- pr. stk.), terminal klient-aksess lisenser Windows Terminal Services CAL kr. 239,- pr. stk..	53.000,-
Hvis man ønsker å forsette på Microsoft Office plattformen vil man måtte kjøpe inn nye lisenser (kr. 574,- pr.stk). Et alternativ kan være å gå over til gratisprogramvaren OpenOffice. Microsoft Office vil samlet utgjøre ca. 125.000,-. Det vil da være svært aktuelt å vurdere et skifte til OpenOffice. Denne utgiften vil da falle bort.	MS Office: kr. 125.000,- OpenOffice: kr. 0,-	0,-
Program for bildebehandling. Program for utvikling av animasjoner. Program for komposisjon i musikk.. Diverse pedagogisk programvare for bruk i lese, skrive og regne-opplæringa.	Program for bildebehandling. Program for utvikling av animasjoner. Program for komposisjon i musikk. Pedagogisk programvare for bruk i blant annet lese, skrive og regne-opplæringa.	50 000,-

## 6.4. Samlede investeringer

### Investeringer fordelt på 2007 og 2008

Sodin skole	1.886.400,-
Vinjeøra skole	155.200,-
Svanem skole	182.200,-
Felles	323.000,-
<b>SUM</b>	<b>2.546.800,-</b>

**Samlet vedlikehold og utskifting på skolene i 2009 og framover: 390 000 kr**