FÆRDER KOMMUNE

# Prosjekt
# STRATEGI FOR DIGITAL LÆRING I OPPVEKST FÆRDER

## Oppdrag

*Fra prosjektmandatet: «DIGITAL LÆRING I OPPVEKST FÆRDER skal fremme digital læring og dannelse. Målet er at barn og unge bruker kompetansen til samhandling, innovasjon, kreativitet og berikelse for å optimalisere læringsutbyttet. For å realisere dette er det et politisk og administrativt ønske om at alle barn i alder 5-16 år har hver sin digitale enhet.»*

# Delrapport 1

Delrapport 1 består av fire deler:
1. Planer, rammer og føringer fra staten
2. Forskning
3. Ståstedsanalyse barnehage
4. Ståstedsanalyse skole

# 1. Planer, rammer og føringer fra staten

## 1.1. Framtid, fornyelse og digitalisering

Kunnskapsdepartementet har laget en digitaliseringsstrategi for grunnopplæringen for perioden 2017-2021. Vi sakser noen formuleringer fra kunnskapsministerens forord:

> *«… De fleste mennesker er i dag avhengige av å kunne bruke digital teknologi, for deltakelse i samfunnslivet og i arbeidslivet. Programvaren, enhetene og arbeidsmetodene er forskjellige for biologen, bilmekanikeren eller sykepleieren, og arbeidsdagen for dem alle vil endre seg. Hver av dem trenger både grunnleggende digitale ferdigheter og spesialisert kompetanse for å fungere i sine jobber.*
>
> *[…]*
>
> *Digitale ferdigheter og bruk av IKT i opplæringen er ikke lenger bare for skoler med spesielt interesserte lærere og handler ikke kun om å lære teknisk bruk av enkeltstående programmer. Digitalisering og digital kompetanse omfatter emner som er knyttet til humanistiske og samfunnsvitenskapelige fagområder og som henter elementer fra realfagene. Kritisk tenkning og teknologisk forståelse, grunnleggende ferdigheter og sosialt samspill er alle emner som henger sammen med, påvirkes av og påvirker digitaliseringen. Bruk av IKT er en del av fagene både gjennom kompetansemålene og i de metodene lærerne velger å bruke. Det er en del av matematikkfaget når elevene lærer å tegne grafer. Det er en del av kunst og håndverk når elevene animerer eller designer. Det er en del av norskfaget*

*både når elevene lærer å lese og når de lærer å være kritiske til det de har lest. Det er en del av skolens verdier når læreren snakker med elevene om mobbing og hatprat. Det er en like stor del av fag- og yrkesopplæringen, som det er av studiespesialiserende utdanningsprogrammer.*

*Samtidig er ikke økt digitalisering i skolen svaret på alt, og slettes ikke for enhver pris. Distraksjon fra faglig arbeid, spillavhengighet, kroppspress på sosiale medier, digital mobbing og hacking – eksemplene på uvettig eller i verste fall ulovlig bruk er mange. Både foreldre og lærere kan slites mellom entusiasmen over hva man kan utrette og behovet for å sette grenser for hva barn og unge skal få gjøre digitalt. Å være kritisk uten å stoppe utviklingen, og grundig vurdere hva som er de beste valgene for at elevene skal lære mer, blir en del av lærerens viktige jobb. Det er hensynet til elevenes læring som må drive frem digitaliseringen, ikke omvendt.»*

Se lenke (s. 3-4 i digitaliseringsstrategien)

## 1.2. Styrende planer

Nedenfor følger noen utdrag for å vise forankring til hva styrende planer og rammeverk sier om digital læring i barnehagen og skolen.

### 1.2.1. Fra barnehagelovens kapittel 1. Barnehagens formål og innhold

**Utdrag fra § 1. Formål**

*«Barnehagen skal i samarbeid og forståelse med hjemmet ivareta barnas behov for omsorg og lek, og fremme læring og danning som grunnlag for allsidig utvikling ...»*

*[…]*

*«Barna skal få utfolde skaperglede, undring og utforskertrang. De skal lære å ta vare på seg selv, hverandre og naturen. Barna skal utvikle grunnleggende kunnskaper og ferdigheter. De skal ha rett til medvirkning tilpasset alder og forutsetninger …»*

**Se lenke**

### 1.2.2. Rammeplan for barnehagen

**Barnehagens digitale praksis**

Utdrag fra Rammeplanen:

*«Barnehagens digitale praksis skal bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Ved bruk av digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet skal dette støtte opp om barns læreprosesser og bidra til å oppfylle rammeplanens føringer for et rikt og allsidig læringsmiljø for alle barn. Ved bruk av digitale verktøy skal personalet være aktive sammen med barna. Samtidig skal digitale verktøy brukes med omhu og ikke dominere som arbeidsmåte. Barnehagen skal utøve digital dømmekraft og bidra til at barna utvikler en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier.*

*Personalet skal*

- *utøve digital dømmekraft når det gjelder informasjonssøk, ha et bevisst forhold til opphavsrett og kildekritikk og ivareta barnas personvern*
- *legge til rette for at barn utforsker, leker, lærer og selv skaper noe gjennom digitale uttrykksformer*

- *vurdere relevans og egnethet og delta i barnas mediebruk*
- *utforske kreativ og skapende bruk av digitale verktøy sammen med barna.»*

Gjennom arbeidet med rammeplanens syv fagområder skal barnehagen bruke ulike materiell og utstyr, blant annet digitale verktøy.

Se lenke

### 1.2.3. Opplæringslovens formålsparagraf (skolen)

**Utdrag formålsparagrafen:**

*«Opplæringa i skole […] skal, i samarbeid og forståing med heimen, opne dører mot verda og framtida og gi elevane og lærlingane historisk og kulturell innsikt og forankring …*
*[…]*
*Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrong …»*

Se lenke

### 1.2.4. Grunnleggende ferdigheter (skolen)

**Utdrag fra overordnet del i den nye læreplanen:**

*«… Læreplanverket definerer fem grunnleggende ferdigheter: lesing, skriving, regning, muntlige ferdigheter og digitale ferdigheter. Disse ferdighetene er del av den faglige kompetansen og nødvendige redskaper for læring og faglig forståelse. De er også viktige for utviklingen av elevenes identitet og sosiale relasjoner, og for å kunne delta i utdanning, arbeid og samfunnsliv …»*

Digitale ferdigheter er tilknyttet kompetansemål i alle fag gjennom hele opplæringsløpet.

Se lenke

#### 1.2.4.1. Rammeverk for grunnleggende ferdigheter – noen utdrag:

**Hva er digitale ferdigheter?**

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

*Digitale ferdigheter er en viktig forutsetning for videre læring og for aktiv deltakelse i et arbeidsliv og et samfunn i stadig endring. Den digitale utviklingen har endret mange av premissene for lesing, skriving, regning og muntlige uttrykksformer. Derfor er digitale ferdigheter en naturlig del av grunnlaget for læringsarbeid både i og på tvers av faglige emner. Dette gir muligheter for nye og endrede læringsprosesser og arbeidsmetoder, men stiller også økte krav til dømmekraft …»*

**Områder i digitale ferdigheter**

Rammeverket definerer fem områder for digitale ferdigheter: *Bruke og forstå*, *finne og behandle*, *produsere og bearbeide*, *kommunisere og samhandle* og *utøve digital dømmekraft*.

**Hvordan utvikles digitale ferdigheter?**

> *«… Digitale ferdigheter utvikles gjennom å bruke digitale ressurser. Det innebærer å benytte digitale ressurser til å tilegne seg faglig kunnskap og til å uttrykke egen kompetanse. I dette ligger det også en økende grad av selvstendighet og dømmekraft i valg og bruk av digitale ressurser …»*

Se lenke

## 1.3. Fra papirbaserte til digitale læremidler

Myndighetene legger tydelige føringer for mer vektlegging av digitale læremidler i forbindelse med innføring av ny læreplan for grunnopplæringen. For skoleåret 2019-2020 bevilget UDIR betydelige beløp til kommunene for innkjøp av elevlisenser gjennom *Den teknologiske skolesekken*. Satsingen er ventet å fortsette i noen år. Hos forlag og andre leverandører foregår det en rivende utvikling av programmer for digital læring nå. Det er blitt enda mer nødvendig enn tidligere at skoleeier legger til rette med gode rammebetingelser som digital infrastruktur, tilgang på maskiner, rutiner/systemer for vurdering/anskaffelse av digitale læremidler og sist, men ikke minst satsing på de ansattes kompetanseutvikling.

# 2. Forskning

Digitalisering av opplæringen har foregått i noen år nå, og det begynner etter hvert å komme en del forskning. Vi gjengir funn fra Monitorundersøkelsen 2019 her.

## 2.1. Monitorundersøkelsen 2019 – den digitale tilstand i skole og barnehage

Datainnsamlingen er gjennomført av SINTEF, på oppdrag fra, og i samarbeid med Utdanningsdirektoratet. Den endelige og samlede Monitorundersøkelsen vil foreligge i vårhalvåret 2020. Noen funn:

### 2.1.1. Barnehagen

- Rammebetingelsene for å kunne bruke digitale verktøy i det pedagogiske arbeidet, ser ut til å være mer på plass nå enn i 2013 og 2015.
- Ønske om digitale kompetanseheving er fortsatt stor.
- Norske barnehager ser ut til å ha funnet en god digital praksis. De har klart å inkludere digitale verktøy uten at det går på bekostning av andre aktiviteter.
- Bruken begrunnes i at rammeplanen har krav til barnehagens digitale praksis, at barna er interesserte og nysgjerrige på digitale verktøy, og at verktøyene gir nye muligheter i det pedagogiske arbeidet.
- Det er primært de eldste barna, og de barna med særskilte behov, som bruker digitale verktøy i barnehagene.

### 2.1.2. Skolen

- Mer mangfoldig bruk av ulike digitale ressurser, og mer tid på datamaskin enn i Monitor 2013 og 2016.
- Infrastruktur og tilgang til datautstyr er god på de fleste skoler.
- Flere datamaskiner jo høyere opp i klassetrinnene elevene kommer. På 9. trinn nærmer det seg full dekning.
- Færre elever enn tidligere rapporter om distraksjoner og utenomfaglig bruk av digitale verktøy.
- Det er oftere de grunnleggende oppgavene som foregår digitalt og i mindre grad de kreative.
- Arbeidet skjer som oftest individuelt.
- Elevene opplever mindre nytte ved bruk av IKT i fagene i 2019 enn i 2013.
- Lærerne bruker datamaskin mer enn tidligere, men mest for å effektivisere arbeidshverdagen, for eksempel til planlegging av timer og annet administrativt arbeid.
- Lærerne oppgir at "prøving og feiling" er fortsatt den viktigste kompetansehevende aktiviteten.
- Norsk er fortsatt det faget der elevene bruker datamaskin mest, med unntak av 4. trinn hvor bruk i matematikk dominerer.
- Elever på 7. trinn oppgir å ha fått opplæring i flere aktiviteter, for eksempel bruke regneark, lage presentasjoner og animasjoner, enn andre trinn.
- Flere elever på videregående mener at de lærer best ved å bruke penn og papir til lesing og skriving. De yngre elevene er noe mer positive til skjerm og tastatur, men alle trinnene er nokså delt i spørsmål om læringsstrategier.

Se lenke til rapport Monitor 2019

## 2.2. Andre eksempler på forskning

Vi har ikke som ambisjon å gi en fullstendig oversikt over aktuell forskning, men har trukket fram noe som vi mener er både aktuelt, interessant og oppdatert her.

- Sluttrapport fra Asker (nov. 2019): Digital læring i askerskolen
- Sluttrapport fra Bærum (juni 2018): Evaluering av digital skolehverdag
- Lesesenteret (UiS): Hva snakker vi om når vi snakker om digitalisering i skolen? (Nettside med lenker til div. forskningsprosjekter med stor bredde)
- UiO: Multimodale lærings- og vurderingsformer (MuLVu) - MuLVu studerer hvordan elever på ungdomsskolen arbeider med multimodale tekster og hvordan lærerne vurderer dette arbeidet i klasserom der alle elever har sin egen digitale enhet.
- Genlott & Grönlund, 2016
  Undersøkte læringseffekten av å innføre nettbrett på 1.-3. trinn:
  - Nettbrett kombinert med formativ elevbasert vurdering førte til best læringsutbytte
  - Tradisjonelt papirbasert arbeid med formativ elevbasert vurdering førte til nest best læringsutbytte
  - Nettbrett uten formativ elevbasert vurdering førte til dårligst læringsutbytte.

# 3. Ståstedsanalyse- barnehagene

## 3.1. Barnehagestruktur

Pr. 15.12.19 er det i Færder kommune 10 private og 9 kommunale barnehager med til sammen 1228 barn, 137 pedagoger og 182 fagarbeidere/assistenter. I tillegg har alle barnehager ansatt spesialpedagog og assistenter/fagarbeidere for barn som trenger ekstra hjelp og støtte.

*Oversikt over antall barn, pedagoger og assistenter/fagarbeidere (grunnbemanning) per barnehage i Færder kommune basert på oversikt hentet i BASIL pr. 15.12.19.*

| *Barnehage* | *Antall barn* | *Antall pedagoger* | *Antall fagarbeidere/assistenter* |
|---|---|---|---|
| ***Kommunale*** | | | |
| Føynland barnehage | *50* | *7* | *9* |
| Herstadløkka barnehage | *42* | *5* | *7* |
| Hårkollen barnehage | *67* | *8* | *10* |
| Labakken Barnehage | *44* | *4* | *7* |
| Lindhøy barnehage | *70* | *7* | *11* |
| Oserød barnehage | *63* | *8* | *11* |
| Teiehøyden barnehage | *119* | *11* | *17* |
| Torød barnehage | *53* | *5* | *8* |
| Vestskogen barnehage | *64* | *8* | *8* |
| ***Private*** | | | |
| Brattås barnehage | *150* | *16* | *21* |
| Stiftelsen Barnas Have | *76* | *9* | *11* |
| Hundrmeterskogen barnehage | *20* | *2* | *3* |
| Læringsverkstedet - Knerten | *60* | *7* | *8* |
| Læringsverkstedet- Tiriltoppen | *94* | *10* | *11* |
| Steinerbarnehagen - Labakken | *77* | *8* | *9* |
| Steinerbarnehagen - Stjerneskudd | *7* | *2* | *3* |
| Læringsverkstedet - Randineborg | *80* | *8* | *12* |
| Smidsrød FUS | *78* | *8* | *10* |
| Teie kirkes barnehage | *30* | *3* | *5* |
| Tripp Trapp Åpen barnehage | | *1* | *1* |

## 3.2. Digital infrastruktur

Det er stor forskjell i hvordan de ansatte i privat og kommunal barnehage opplever infrastruktur. I private barnehager er det jevnt over tilfredsstillende, mens i kommunal barnehage var det jevnt over meget lite tilfredsstillende. Det er i de kommunale barnehagene for liten kapasitet på nettet, og flere digitale enheter kan ikke være i bruk samtidig.

## 3.3. Elektroniske tavler

Av 19 barnehager er det bare 3 som har elektroniske tavler, og de var utdaterte og lite i bruk. Noen av barnehagene opplyser at de har tilgang til en eller flere prosjektorer. Flere av barnehagene opplyser at de ikke har noen mulighet til visning på stor skjerm.

## 3.4. IKT drift – support

Det er stor variasjon i hvordan barnehagene opplever support og tilgang på support. Ny programvare er vanskelig. Det oppleves problematisk for barnehager med liten teknisk innsikt å ikke få support på Apple-produkter.

## 3.5. Maskinpark ansatte

I alle de kommunale barnehagene har pedagogene egen bærbar pc, mens assistenter/fagarbeidere deler på stasjonære pc-er. Det er ikke rutiner for utskifting av utstyr i de kommunale barnehagene, så mye av utstyret er gammelt.

I de private barnehagene er variasjonen større; i enkelte barnehager har pedagogene tilgang på egen pc, mens andre steder har pedagogene delte pc-er. I en barnehage deler f.eks. 8 pedagoger på 3 pc-er. I noen barnehager har assistent/fagarbeidere tilgang på delt pc, mens andre må låne av pedagogen.

## 3.6. Maskinpark barn

De kommunale barnehagene er meget lite tilfredse med barnas tilgang på digitale enheter. De har stort sett *en* iPad pr avdeling. I private barnehager har barna samme tilgang, men de ansatte opplever tilgangen som mer positiv.

## 3.7. Beslutninger

Virksomhetsleder barnehage tar i samråd med virksomhetsdirektør oppvekst og styrer de grunnleggende beslutningene som gjelder IKT i kommunale barnehager.

Barnehageeier, eventuelt i samråd med daglig leder/styrer, tar de grunnleggende beslutningene som gjelder IKT i private barnehager.

## 3.8. Samarbeidsportaler

Det er ingen samarbeidsportaler for barnehagene i Færder kommune.

## 3.9. Pedagogiske programmer

Det er få pedagogiske programmer i bruk i barnehagene. I enkelte barnehager brukes Salaby og Språkkista. Flere nevner at de laster ned gratis pedagogiske programmer.

## 3.10. Spesialundervisning

Når det gjelder spesialundervisning er det noen av barnehagene som oppgir at de bruker digitale programmer, for eksempel: *PODD*, *Språkkista, Grønne tanker/glade barn (Gyldendal), Snap Core, GridPlayer, Boardmaker* ... Andre bruker ikke digitale programmer til spesialundervisning i det hele tatt.

## 3.11. Kompetanse ansatte

Det er få pedagogiske programmer i bruk, og barnehagene opplyser at det er vanskelig å vurdere personalets digitale kompetanse. Det besvares at det er generelt lite digital kompetanse blant ansatte.

# 4. Ståstedsanalyse – skolene

## 4.1. Elever og ansatte

Våren 2020 er det i Færder kommune 3078 elever (GSI), ca 380 pedagoger (inkludert skoleledere) i hel- og deltidsstillinger og 106 fagarbeidere/assistenter (GSI) fordelt på 3 ungdomsskoler og 8 barneskoler.

## 4.2. Digital infrastruktur

Vi venter på oversikt fra J-IKT – kan ev. være et vedlegg til rapporten.

Det er i dag trådløst nettverk på alle skoler. Se IKT-kontaktenes vurdering av det trådløse nettverket, fig. 4.1.

*Fig 4.1 – spørsmål til IKT-kontaktene: Oppleves det trådløse nettverket som å ha god nok kapasitet? (Fem svaralternativer: Meget tilfredsstillende, Tilfredsstillende, Middels, Lite tilfredsstillende, Meget lite tilfredsstillende.)*

| | |
|---|---|
| Føynland skole | Tilfredsstillende |
| Lindhøy skole | Middels |
| Teigar | Middels |
| Borgheim ungdomsskole | Tilfredsstillende |
| Oserød | Tilfredsstillende |
| Brattås skole | Lite tilfredsstillende |
| Torød skole | Tilfredsstillende |
| Tjøme us. | Tilfredsstillende |
| Herstad | Meget tilfredsstillende |
| Teie skole | Tilfredsstillende |
| Vestskogen skole | Lite tilfredsstillende |

Utdypning fra skolene:

- Dårlig/ustabil dekning i deler av skolebygget – 4 skoler
- Nettet faller ut i kortere perioder – 2 skoler
- Sendere begynner å bli gamle og mangler kapasitet – 2 skoler

## 4.3. IKT-drift

Jarlsberg IKT er ansvarlige for IKT-driften i Færder, som i Holmestrand og Tønsberg. De håndterer all digital infrastruktur, maskin- og personkontoadministrasjon og alle grunnleggende systemer. De bistår også med tilrettelegging og implementering av programmer og systemer som *ikke* er felles for de tre kommunene.

Skoleansvarlige for IKT i de tre kommunene har månedlige møter med skoleansvarlig hos J-IKT og vurderer kommunikasjon og samhandling med J-IKT som god.

De tre kommunene har i dag ansatt egne IKT-fagarbeidere som håndterer supportbehovet samt det tekniske og praktiske rundt daglig drift av lærer- og elevmaskiner. Færder hadde opprinnelig fire IKT-fagarbeidere, men har dette skoleåret bare to. Det medfører at det nå er betydelig underkapasitet på support, noe som igjen fører til problemer og frustrasjon for ansatte og elever, se fig. 4.2.

*Fig. 4.2 – spørsmål til IKT-kontaktene: Vurder systemet for driftsstøtte og support. Oppleves dette som tilstrekkelig? (Fem svaralternativer)*

| | |
|---|---|
| Føynland skole | Meget lite tilfredsstillende |
| Lindhøy skole | Meget lite tilfredsstillende |
| Teigar | Middels |
| Borgheim ungdomsskole | Lite tilfredsstillende |
| Oserød | Middels |
| Brattås skole | Lite tilfredsstillende |
| Torød skole | Middels |
| Tjøme us. | Meget lite tilfredsstillende |
| Herstad | Lite tilfredsstillende |
| Teie skole | Lite tilfredsstillende |
| Vestskogen skole | Meget lite tilfredsstillende |

## 4.4. Office 365 og maskiner

Skoleåret 2017-18 innførte Nøtterøy Office 365 for alle ansatte og elever. Tjøme hadde allerede brukt Office 365 en tid, så ved kommunesammenslåingen i 2018 hadde alle ansatte og elever i Færder-skolen Office 365-kontoer.

Alle lærere med stillingsprosent over 30 har hatt egne pc-er i flere år. Maskinene er nå så gamle at de vil bli skiftet ut ved oppstart kommende skoleår. Lærere med lavere stillingsprosent, fagarbeidere og assistenter har ikke hatt krav på egen pc. Det er derfor svært varierende i hvilken grad de har kunnet følge med på det som skjer av utvikling for eksempel i Teams og OneNote på skolene. Det blir nå bestilt pc-er til *alle* lærere. De innleverte lærermaskinene vil bli vurdert brukt til assistenter/fagarbeidere.

Fra skoleår 2017-18 innførte kommunen i tillegg til Office 365 også 1-1 pc for alle elever på 7.-10. trinn. Hvert år kjøpes det nå inn nye pc-er til 7.-klassingene. Maskinene har de til de går ut av 10. klasse, altså i fire år. Disse maskinene blir samlet inn, reinstallert og levert ut som ekstramaskiner til barneskolene.

På barneskolene har elevene delte maskiner med en tetthet som vist i fig. 1.3. Merk at mer enn halvparten av denne maskinparken er mer enn fire år gammel og dermed anbefalt utskiftet. En gammel maskinpark medfører treghet og ustabilitet og gir økt supportbehov.

På 1.-2. trinn er det delte iPad-er med en tetthet som vist i fig. 4.3. Delte iPad-er gjør at elevene ikke kan logge seg inn på iPad med egen Apple-ID. Dermed bortfaller flere av mulighetene for tilpasning

til brukeren som ligger i flere av appene, personlig lagring og kommunikasjon med lærer. De fleste iPadene er gamle og har liten lagringskapasitet og bør dermed skiftes ut.

*Figur 4.3: Oversikt antall digitale enheter på barneskolene basert på oversikter innhentet fra IKT-fagarbeiderne og GSI-tall (antall elever):*

| | Felles-pc-er | Antall elever 3.-6. tr. | **Gjennomsn. ant. elever pr pc på 3.-6. tr.** | Antall elev-iPader | Antall elever 1.-2. trinn | **Ant. elever 1.-2. tr. pr iPad** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Brattås | 87 | 116 | **1,33** | 16 | 43 | **2,69** |
| Vestskogen | 126 | 167 | **1,33** | 33 | 67 | **2,03** |
| Torød | 57 | 72 | **1,26** | 17 | 36 | **2,12** |
| Teie | 209 | 276 | **1,32** | 37 | 125 | **3,38** |
| Oserød | 185 | 246 | **1,33** | 43 | 104 | **2,42** |
| Lindhøy | 132 | 167 | **1,27** | 83 | 66 | **0,80** |
| Herstad | 106 | 89 | **0,84** | 25 | 55 | **2,20** |
| Føynland | 121 | 151 | **1,25** | 25 | 58 | **2,32** |
| Summert: | 1023 | 1284 | **1,26** | 279 | 554 | **1,99** |

(*Kommentar: pc-er blir også brukt noe på 1.-2. trinn.)*

## 4.5. Elektroniske tavler

Det er ingen felles helhetlig plan for hva slags tavler og utstyr de ulike skolene og klasserommene skal ha. Utstyret i klasserommene varierer fra skole til skole. Se figur 4.4.

*Figur 4.4: Tilstand elektroniske tavler, prosjektorer … ol.*
*Spørsmålsformulering ang. skolens vurdering: Vurder tilgangen på elektroniske tavler, Smart boards, prosjektorer … ol. på skolen/i barnehagen. (Fem svaralternativ)*

| Skole : | Skolens vurdering: | Type: | Kommentar: |
|---|---|---|---|
| **Teigar u.skole** | Middels | • Promethean Smart Board - de fleste klasserom<br>• Smart Board – to gr.rom<br>• Prosjektor – spes.rom + 4 kl.rom | • Utdatert, varierende bruk<br>• Brukt med smågrupper<br>• Alle har trådløs tilkobl. |
| **Borgheim u.skole** | Tilfredsstillende | • Whiteboard m. short throw-prosjektor – alle kl.rom<br>• Whiteboard med skjerm – alle spesialrom | • Trådløs tilkobling - bra tilstand, god bruk<br>• Monteres nå (febr.2020) |
| **Tjøme u.skole** | Tilfredsstillende | • Ingen Smart Boards eller elektroniske tavler | |
| **Brattås** | Middels | • Prosjektorer/Smart Board – alle kl.rom | • Fem eldre og to nye Smart Boards |

| Skole : | Skolens vurdering: | Type: | Kommentar: |
|---|---|---|---|
| | | • Stor skjerm – musikkrom<br>• To Apple-TV | • Brukes ved behov |
| **Vestskogen** | Lite tilfredsstillende | • Smart Board – de fleste kl.rom | • Fungerer dårlig pga. mangel på vedlikehold |
| **Torød** | Middels | • Smart Board – 7 kl.rom<br>• Prosjektor + lerret – mus.rom, bibliotek, SFO | • 5 gamle og 2 nye. Brukes mye, men mest som lerret |
| **Føynland** | Lite tilfredsstillende | • 15 Smart Boards | • Mye bruk, men varierende tilstand. Mange er gamle og bør skiftes ut |
| **Oserød** | Tilfredsstillende | • Smart Board – alle klasserom | • Erstattes etter hvert med smart TV |
| **Lindhøy** | Tilfredsstillende | • 2 smart TV<br>• Prosjektor – alle kl.rom<br>• Prosjektor – 3 aulaer | |
| **Teie** | Tilfredsstillende | • Smart Board – de fleste klasserom<br>• Smart TV – 3 rom | • Mye i bruk<br>• Fungerer bra |
| **Herstad** | Middels | • Ingen Smart Boards eller elektroniske tavler | |

Mye av dette utstyret, særlig på barneskolene, er relativt gammelt og fungerer lite tilfredsstillende. Programvare i forbindelse med elektroniske tavler er også utdatert, og kompetanse i bruk av ulike Smart Boards er varierende. Andre av skolene har investert mye i nytt utstyr og er godt dekket på noen områder.

## 4.6. Organisering skole-IKT

Fagsjef skole har i samråd med virksomhetsdirektør oppvekst og rektorene tatt de grunnleggende beslutningene som gjelder IKT skole.

Rådgiver for IKT skole bistår med rådgivning og arbeid på delegerte ansvarsområder. Til hjelp har han først og fremst et nettverk bestående av en IKT-kontakt på hver skole. De har månedlige møter der alle relevante sider ved IKT i skolen blir tatt opp. På hver skole er det også noen D-pedagoger (digital- og dybdelæringspedagoger), som skal bidra til at skolene har god kvalitet på digital læring. I samarbeid med eksterne aktører (USN og LearnLab) arrangeres samlinger for D-pedagogene, noen ganger sammen med skolelederne. Antall D-pedagoger samt deres rolle og oppgaver varierer fra skole til skole da det er et bevisst valg å tilpasse dette til hver skoles individuelle behov.

## 4.7. Administrative programmer

AMS har ansvaret for skolenes hjemmesider (ACOS) og de administrative programmene, i først rekke IST (skoleadministrativt system), men også Office 365, Visma Flyt Timeplan, Teletopia SkoleSMS, Skooler, Connexus Engage … m.m. De håndterer også programmer og rutiner fra det offentlige som GSI og PAS.

## 4.8. Samarbeidsportaler - Office 365, Skooler … m.m.

I Færder kommune har vi satset på Office365 og læringsplattformen Skooler. Office365-programmene OneNote og Teams brukes i stor grad av alle skoler. På ungdomsskolene bruker alle elever OneNote til det daglige arbeidet siden de har 1:1 dekning på maskiner. På barneskolene er det i stor grad de øverste trinnene som bruker OneNote. Teams brukes som kommunikasjonsplattform for de ansatte både innad på egen skole og på tvers av skolene i kommunen. Teams brukes også med elevene. OneNote klassenotatblokk opprettes blant annet med utgangspunkt i klassens Teams-gruppe. Skooler blir brukt av alle skolene til skole-hjem samarbeid, men skal fases ut på barneskolene våren 2020. Ungdomsskolene velger å fortsette med Skooler på grunn av viktige funksjoner, blant annet i vurderings- og dokumentasjonsarbeid.

## 4.9. Styring av elev-pc-er

Impero brukes som lærerens verktøy for å styre og følge med på elev-pc-ene. Sammen med programmet Elevporten blir Impero brukt til å avvikle eksamen. Det er flere utfordringer relatert il Impero, da det ikke klarer å stenge alt. Det er apper programmet ikke klarer å stenge i tillegg til at det er lett å unngå sperrene. Programmet krever også ofte restart av elev- og lærermaskiner for å «finne» alle maskinene i en klasse. Vi vurderer likevel programmet som nyttig, men bruk av Impero fritar ikke læreren fra å følge med «analogt» på elevenes skjermer.

## 4.10. Pedagogiske programmer, Feide 2.0. … med mer

Våren 2020 har alle skolene i Færder halvårslisenser på en rekke pedagogiske programmer som er til utprøvning. Disse programmene omfatter *LearnLab, Creaza, Campus Inkrement, Kikora, Elevkanalen, Salaby, Multi Smart Øving, Audacity, AppWriter og TextAnalyzer (prøvelisens ut april), Kor-Arti, Relemo, Flip-Grid, SketchUp* samt noen programmer brukt individuelt på de enkelte skolene.

Programmene brukes i forskjellig grad på de ulike skolene og trinnene. Flere av programmene, for eksempel matematikkprogrammene Kikora og Campus Inkrement, er rettet inn mot ett fag og brukes dermed i stor grad av noen lærere, men ikke alle. Andre programmer, som for eksempel Elevkanalen og Creaza, brukes av mange lærere og elever på de fleste klassetrinn.

Innlogging skjer via Feide 2.0. (administrert av Jarlsberg IKT).

AMS håndterer databehandleravtaler og datasikkerhet.

I likhet med de andre vestfoldkommunene har Færder sluttet seg til VOIS sin dynamiske innkjøpsordning for anskaffelse av digitale læremidler. Det innebærer at anskaffelser med verdi over 100.000 kr må konkurranseutsettes.

Se fig. 4.5 for vurdering av nivå på bruk av pedagogisk programvare generelt på skolene. En utdypning av vurderingene viser at det er stor variasjon mellom skolene når det gjelder hvilke programmer man velger å vektlegge.

*Fig. 4.5 - Spørsmål til IKT-kontaktene: Vurder skolens/barnehagens bruk av pedagogisk programvare til støtte for læring ved skolen/barnehagen. (Hjelpespørsmål: Kunne vi brukt programmene vi har bedre? Burde vi hatt tilgang på flere programmer?) (Fem svaralternativer)*

| | |
|---|---|
| Føynland skole | Middels |
| Lindhøy skole | Tilfredsstillende |
| Teigar | Tilfredsstillende |

| | |
|---|---|
| Borgheim ungdomsskole | Tilfredsstillende |
| Oserød | Middels |
| Brattås skole | Tilfredsstillende |
| Torød skole | Tilfredsstillende |
| Tjøme us. | Tilfredsstillende |
| Herstad | Middels |
| Teie skole | Middels |
| Vestskogen skjole | Middels |

## 4.11. Spesialpedagogiske programmer

Skolene melder at de i stor grad bruker tilpasningsmulighetene som ligger i de ordinære programmene til spesialpedagogiske formål. I tillegg brukes LingITs programmer, LingDys, LingWrite og TextPilot – innkjøpt med NAV-støtte til elever med spesielle behov. Gruppe 10 på Brattås har egne programmer anskaffet i samarbeid med NAV og div. kompetansesentra. Se vurdering i fig. 4.6.

*Fig 4.6 – Spørsmål til IKT-kontaktene: Vurder skolens/barnehagens bruk av IKT til spesialpedagogiske formål (Hjelpespørsmål.: Kunne vi brukt programmene vi har bedre? Burde vi hatt tilgang på flere spes.ped.-programmer?) (Fem svaralternativer)*

| | |
|---|---|
| Føynland skole | Middels |
| Lindhøy skole | Middels |
| Teigar | Tilfredsstillende |
| Borgheim ungdomsskole | Middels |
| Oserød | Middels |
| Brattås skole | Middels |
| Torød skole | Tilfredsstillende |
| Tjøme us. | Middels |
| Herstad | Middels |
| Teie skole | Tilfredsstillende |
| Vestskogen skole | Middels |

## 4.12. Kompetanse ansatte

Våren 2017, i forkant av innføring av Office 365 for ansatte og elever, fikk 2-4 D-pedagoger fra hver skole et femdagers kurs i Office 365. De skulle så bidra med opplæring, forberedelse og tilrettelegging på hver skole. På noen skoler fungerte det bra, mens andre kom skeivt ut, og vi ser fremdeles spor av dette. Vi ser også en tydelig forskjell i kompetanse mellom lærere som underviser på 7.-10. trinn, der elevene har 1-1 pc, og lærere som underviser på 1.-6. trinn, der elevene har delte maskiner.

Vi innførte Skooler i hele Færder-skolen fra nyttår 2019 med føringer om forpliktende bruk, men med en langsom innføringstakt. Plattformen har vært ustabil store deler av det først året, noe som har ført til at vi har utsatt planene for videre implementering. Som nevnt er det nå bestemt at barneskolene avslutter, mens implementerings- og opplæringsplanene for ungdomsskolene gjenopptas.

Som nevnt ovenfor har vi anskaffet halvtårslisenser for mange pedagogiske programmer dette halvåret muliggjort av tildelte midler fra UDIR (Den teknologiske skolesekken). Hensikten er å prøve ut, for å så å ta kvalifiserte avgjørelser på hva vi skal fortsette med videre. Mengden programmer å forholde seg til kan virke overveldende for den enkelt lærer, og det blir nødvendig å gjøre et utvalg. Vi ser at skolenes og lærernes tid til opplæring ikke strekker til, særlig fordi forberedelser til innføring av ny læreplan krever sitt.

Spørringen av IKT-kontaktene gjengitt i fig 4.7 viser at kompetansen blant de ansatte er varierende.

*Fig 4.7: IKT-kontaktenes subjektive vurdering av kollegenes kompetanse i pedagogisk bruk av tilgjengelige programmer. (Svaralternativer: tre nivåer av kompetanse)*

| Skriv inn navn på skole eller barnehage her: | God kompetanse | Middels kompetanse | Lite kompetanse |
|---|---|---|---|
| Føynland skole | 20-40% | 40-60% | 20-40% |
| Lindhøy skole | Under 20 % | 40-60% | Under 20 % |
| Teigar | 60-80% | Under 20% | Under 20 % |
| Borgheim ungdomsskole | 60-80% | Under 20 % | Under 20 % |
| Oserød | 20-40% | 40-60% | 20-40% |
| Brattås skole | Over 80% | Under 20 % | |
| Torød skole | 60-80% | 40-60% | |
| Tjøme us. | 20-40% | 40-60% | Under 20 % |
| Herstad | Under 20 % | 60-80% | Under 20 % |
| Teie skole | Under 20 % | 60-80% | |
| Vestskogen skjole | 40-60% | 60-80% | Under 20 % |