



# Temaplan for digital barnehage- og skolehverdag 2017-2021

## Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn for planen .....	2
1.1	Grunnlagsdokumenter .....	2
1.2	Retning for arbeidet med digital hverdag i barnehagen .....	3
1.3	Muligheter for tilpasning i arbeidet med digital barnehage.....	3
1.4	Retning for arbeidet med digital hverdag i skolen .....	4
1.5	Muligheter for tilpasning i arbeidet med digital skolehverdag .....	4
2	Mål for digital barnehage- og skolehverdag .....	5
2.1	IKTplan.no .....	5
2.2	Barnehage/skole-hjemsamarbeid med digitale verktøy .....	5
3	Tiltak .....	6
3.1	Lokal forankring .....	6
3.1.1	Utviklingsarbeid i barnehagen .....	6
3.1.2	Kompetansebygging av IKT i skolen .....	6
4	Plan for digital læring.....	10
4.1	Mål .....	10
4.2	Plan for implementering.....	12
4.2.1	I barnehagen.....	12
4.2.2	I skolen 1:1 Implementering – infrastruktur, plattform og utstyr .....	12
5	Oppfølging og gevinstrealisering.....	13
6	Vedlegg .....	13
6.1	Dekningskart – skoler og barnehager .....	13



# 1 Bakgrunn for planen

I Ringerike kommunes handlingsprogram 2017-2020 er et av målene å videreutvikle og fremme læring i barnehager og skoler ved bruk av digitale verktøy innen alle fagområder.

En av barnehagens og skolens oppgaver er å forberede barna på den virkelighet de vil møte som voksne. Den opplæringen barna får, må være tilpasset kunnskaps- og informasjonssamfunnet. Det er derfor av største viktighet at barn og unge i Ringerike får tilgang til og blir fortrolige med bruk av IKT som verktøy allerede fra barnehagen av.

Temaplanen skal hjelpe barnehagene og skolene videre i arbeidet med å implementere bruk av digitale verktøy i alle fagområder. For å oppnå dette stilles det krav til den enkelte enhets evne til å planlegge, tilrettelegge og gjennomføre pedagogiske opplegg som inkluderer digitale verktøy.

Barn og unge må oppmuntres til å bruke digitale verktøy som for eksempel kamera, skanner, mobil, PC, nettbrett og digital tavle. Pedagogene må drøfte hvilket utstyr og programvare som skal brukes.

Det er helt avgjørende for god måloppnåelse at de ansatte har god IKT-kompetanse, og for å oppnå gevinstrealisering utarbeides en forpliktende plan med mål for læringen, tiltak og krav til oppfølging og ledelse. Temaplan for digital barnehage- og skolehverdag skal gi en målrettet, felles gjennomgående systematikk med klare føringer til skoleeier, skoleledere, lærere og andre aktører som bidrar i Ringeriksskolen.

## 1.1 Grunnlagsdokumenter

IKT og digital kompetanse er et nasjonalt satsningsområde. Gjennom en rekke planer og styringsdokumenter har IKT fått en tydelig og viktig plass i grunnopplæringen.

### **Barnehage**

Ulike sentrale styringsdokumenter legger føringer på hvordan og hvorfor digitale verktøy skal benyttes i barnehagen.

I barnehagelovens formålsparagraf er det nedfelt at barna skal utvikle grunnleggende kunnskaper og ferdigheter. Formålsparagrafen må leses i sammenheng med skolens læreplaner som definerer digitale ferdigheter som en av de fem grunnleggende ferdighetene, på linje med blant annet å lese og skrive. I tillegg sier barnehageloven at barna skal få grunnleggende kunnskap på sentrale og aktuelle områder.

Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver har føringer på hvordan barnehagens digitale praksis skal være.

*«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.»*

Ludvigsen-utvalget sier at den nye Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver skal omtale barnehagens ansvar for å legge til rette for at barn kan utvikle digital dømmekraft (Kunnskapsdepartementet, Stortingsmelding 19, s. 39).

Flere stortingsmeldinger tar for seg bruk av digitale verktøy i barnehagen. St.meld. 14 «Dataspill», St.meld. 17 «Et informasjonssamfunn for alle», St.meld. 19 «Tid for lek og læring» og St.meld. 41 «Kvalitet i barnehagen» sier alle noe om hvorfor digitale verktøy skal benyttes i barnehagen.



## Skole

I Kunnskapsløftet defineres digital kompetanse som en grunnleggende ferdighet. Det er ikke bare snakk om å bruke IKT på de områdene hvor vi mener det kan fremme elevenes læring. Vi snakker om IKT-kompetanse som en grunnleggende ferdighet på linje med det å kunne lese, regne, uttrykke seg skriftlig og muntlig.

Stortingsmelding 28 *Fag – Fordypning – Forståelse – En fornyelse av Kunnskapsløftet* støtter tanken fra Ludvigsenutvalget om større vekt på dybdelæring og flerfaglighet og kommenterer digital kompetanse:

*«Det fremheves [i Ludvigsenutvalgets utredning] at den digitale og teknologiske utviklingen skaper endringer i skolefagene. Utvalget mener derfor at det er viktigere å vurdere hvordan teknologisk og digital utvikling påvirker innholdet i hvert enkelt fag, fremfor å legge vekt på fellestrekk ved digitale ferdigheter på tvers av fag. Utvalget peker også på at det bør skilles tydeligere mellom ulike sider ved digital kompetanse enn det gjøres i dag (...)*

*Digitale ferdigheter er integrert i alle fag og forstås som å tilegne seg og behandle, å produsere og bearbeide, å kommunisere og digital dømmekraft (...)*

*I lys av samfunnsutviklingen og erfaringene med dagens læreplaner er det behov for å videreutvikle innholdet i digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet og samtidig legge økt vekt på digital teknologi som en integrert del av innholdet i fagene. Teknologiene og mulighetene for å utnytte programvare og teknisk utstyr, i arbeidslivet og som metode i fag, har økt siden innføringen av digitale ferdigheter i Kunnskapsløftet. Det stiller krav til at læreplanene er oppdatert.*

*Departementet støtter Ludvigsenutvalget i at det bør skilles tydeligere mellom de ulike delene av digitale ferdigheter.» Meld. St. 28 (2015–2016)*

## 1.2 Retning for arbeidet med digital hverdag i barnehagen

Dagens barnehagebarn er født inn i det digitale samfunnet og digitale verktøy har blitt en stor del av barnekulturen. Å ha digitale ferdigheter vil si å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser hensiktsmessig og forsvarlig. Ferdighetene benyttes til å løse praktiske oppgaver, innhente og behandle informasjon, skape digitale produkter og kommunisere. Personalet skal legge til rette for at barn utforsker, leker, lærer og selv skaper noe gjennom digitale uttrykksformer.

Digitale verktøy er ikke mål i seg selv, men et redskap innenfor alle fagområdene og generelt i det pedagogiske arbeidet. Digitale verktøy er verktøy som kan benyttes i sammenheng med andre aktiviteter og bidra til å gi ulike aktiviteter en ny dimensjon.

Barnehagen har et viktig samfunnsoppdrag i å bidra til å utjevne sosiale forskjeller blant barn også når det gjelder digital kompetanse. Bruk av digitale verktøy i barnehagen sikrer at alle barn, uansett sosial bakgrunn, får felles erfaring og kunnskap på dette området.

I arbeidet med digitale verktøy i barnehagen vil det dukke opp ulike etiske spørsmål. Etske refleksjoner i personalgruppa bidrar til oppmerksomhet på utfordringer knyttet til dette og hvordan utfordringene kan håndteres. Det er de ansattes ansvar å ha oversikt over hva barna får tilgang til, og sikker bruk av internett byr på informasjon, faglige ressurser og mulighet for kommunikasjon og underholdning. Barna skal utvikle en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier.

## 1.3 Muligheter for tilpasning i arbeidet med digital barnehage

Temaplanen legger til grunn at man med god tilgjengelighet av utstyr enkelt skal kunne integrere digitale aktiviteter og øving på digitale ferdigheter i temaer der dette er formålstjenlig. Rammeplanen og samfunnets krav til digital deltakelse forplikter barnehageeier, barnehageledere og den enkelte pedagog til å prioritere denne læringen mer systematisk enn det som har vært praksis.



## 1.4 Retning for arbeidet med digital hverdag i skolen

Temaplan for digital barnehage- og skolehverdag setter klare mål for elevenes digitale ferdigheter og skal stimulere til at arbeidet med IKT blir en naturlig og integrert del av hvert enkelt fag samtidig som de fire kompetanseområdene å tilegne seg og behandle informasjon, å produsere og bearbeide, å kommunisere og digital dømmekraft, ivaretas helhetlig.

Særlig viktig vil det være for skolene å stimulere til produksjon fremfor konsumpsjon av digitalt innhold. Innenfor dette ligger også fokus på programmering som skal prøves ut i større bredde. Elevenes digitale kompetanse skal legge til rette for dybdelæring og gi mulighet til å se kompetanse og kunnskap på tvers av fag gjennom de prioriterte tverrfaglige temaene stortingsmeldingen lanserer.

Digitaliseringen slik den kommer til uttrykk i temaplanen er et viktig bidrag for å nå målene Ringerike har forpliktet seg til i handlingsprogrammet.

## 1.5 Muligheter for tilpasning i arbeidet med digital skolehverdag

Temaplanen legger til grunn at man med 1:1 dekning enkelt vil kunne integrere digitale aktiviteter og øving på digitale ferdigheter i fag og temaer der dette er formålstjenlig. Læreplanen og samfunnets krav til digital deltakelse forplikter skoleeier, skoleledere og den enkelte lærer til å prioritere denne læringen mer systematisk enn det som har vært praksis til nå.

Selv om forskning ikke kan påvise bedre læringsresultater ved bruk av digitale verktøy, viser erfaring at digitalt arbeid kan gi høyere motivasjon for skolearbeidet og at dette særlig kan tjene elever som har læringsutfordringer.

Videre finnes det digitale verktøy som letter pedagogenes arbeid med å tilpasse den enkeltes opplæring. Det vil for en del elever oppleves som mindre belastende å ha alternative oppgaver når verktøyet er det samme som elevgruppen ellers har. Læreren vil enkelt kunne gi elever som trenger ekstra utfordringer større mulighet for fordypning når den nye standarden er implementert. Dette ligger til grunn når temaplanen utformes med mål, tiltak og oppfølging.



## 2 Mål for digital barnehage- og skolehverdag

### **Motivasjon for læring og utvikling av læringsstrategier**

Bruk av digitale verktøy skal bidra til utvikling av gode læringsstrategier som fremmer barn og unges motivasjon for læring, arbeidsglede og engasjement. De skal gis mulighet til å delta i planlegging, gjennomføring og vurdering av opplæringen. Bruk av digitale verktøy skal bidra til å ta bevisste valg.

### **Sosial og kulturell kompetanse**

Digitale verktøy skal være med på å skape et læringsmiljø med rom for samspill, dialog og medvirkning. Digitale medier bør benyttes aktivt i forhold til samhandling og konflikthåndtering. Barn og unge skal lære å ha respekt for medmennesker de har kontakt med via digitale medier, og bevisstgjøres det ansvar som publisering av stoff innebærer.

### **Tilpasset opplæring og likeverdige muligheter**

Bruk av digitale verktøy skal bidra til at barn og unge får møte utfordringer de kan strekke seg mot, og som de kan mestre på egen hånd eller i samspill med andre.

### **Pedagogenes kompetanse og rolle**

Pedagogene skal kunne bruke digitale verktøy som en integrert del av læringsarbeidet og kunne bidra til nytenkning gjennom deling av digitale undervisningsopplegg.

### **Samarbeid med hjemmet**

Bruk av digitale verktøy skal bidra til en tett og god kommunikasjon med foreldre/foresatte og et felles ansvar for elevenes faglige og sosiale utvikling.

## 2.1 IKTplan.no

Senter for IKT i utdanningen har utarbeidet en plan som skal sikre oppnåelse av kompetansemålene i læreplanen og i barnehages rammeplan og den samlede digitale kompetansen elevene skal ha tilegnet seg i opplæringsløpet.

IKTplan.no har konkretiserte kompetansemål, gir veiledning til pedagogene samt introduksjoner, oppgaver, tester mm som kan brukes i undervisningsfagene. Den har en systematikk som gjennom delmål, kompetansemål og aktiviteter skal sikre alle kompetanseområdene. I temaplanen forutsettes at iktplan.no legger malen for barnas og elevenes arbeid med de digitale ferdighetene.

Nettstedet har også ressurser for skoleutvikling og IKT, kartleggingsverktøy og kompetansepakker.

## 2.2 Barnehage/skole-hjemsamarbeid med digitale verktøy

Kommunens standard for barnehage/skole-hjemsamarbeid ligger til grunn for kommunikasjon med foreldre. God kommunikasjon med foreldre om elevens læring, fremmer læringen. I temaplanen ligger en klar forventning om at de nye verktøyene skal bidra til dette arbeidet.

I barnehage og SFO legges det til rette for kommunikasjon via IST direkte. Skolene benytter IST kommunikasjon, et verktøy som også barnehagene kan benytte. I skolen foregår også kommunikasjon via IST skole.



## 3 Tiltak

### 3.1 Lokal forankring

Ledelsen ved hver barnehage og skole må legge til rette for en lokal forankringsprosess der det gis rom for medvirkning og sørge for en kartlegging av den digitale kompetansen til den enkelte ansatte og leder. Det viktigste tiltaket på kort sikt for å lykkes med målene for digitalisering, er heving av pedagogenes og ledernes kompetanse.

### 3.2 Utviklingsarbeid innen IKT i barnehagen

I forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver skal barnehagens digitale praksis bidra til barnas lek, kreativitet og læring. Barnehagen skal gi barna mulighet til å bruke digitale verktøy til å utforske, leke, lære og undre seg. Barnehagen skal snakke med barna om prinsipper for digital dømmekraft. I bruk av digitale verktøy skal personalet være aktive sammen med barna.

For å skaffe oversikt over kompetansebeholdningen ble det høsten 2016 gjennomført en kartlegging i de kommunale barnehagene med mål om å avklare eksisterende og framtidige kompetansebehov. Kartleggingen i 2016 avdekket at mange av de ansatte i barnehagene hadde behov for grunnleggende opplæring i IKT for å møte dagens og morgendagens krav i arbeidet.

Som leverandør på vegne av Nasjonalt fagorgan for kompetansepolitikk (VOX) /Kompetansepluss samarbeider Hadelandsprodukter (HAPRO) med Ringerike kommune om planlegging og gjennomføring av opplæring i IKT i de kommunale barnehagene. Målgruppen for opplæringen som gis av lærere fra HAPRO, er assistenter og fagarbeidere som ikke har høgskoleutdanning. Prosjektet startet opp i desember 2016 med kartlegging av samtlige deltakere, og opplæring av deltakere gjennomføres i perioden februar – juni 2017. Ringerike kommune vil i samme periode gi tilsvarende opplæring til pedagogiske ledere og styrere i alle kommunale barnehager.

Styrerne har ansvar for at kompetansen vedlikeholdes og videreutvikles. Kompetansepakker ligger på <http://www.iktplan.no>.

### 3.3 Kompetansebygging av IKT i skolen

For å få til den nødvendige kompetansehevingen kreves det at det settes av tid på den enkelte skole til dette arbeidet. Ledelsen ved skolen er derfor viktig. Rektorene vil derfor ha egne samlinger, eller samlinger sammen med ressurslærerne. Det må prioriteres å bruke av fellestiden på skolen til felles skolering. I tillegg til arbeid i fellestid må det forventes at lærerne buker av sin egen individuelle tid og tid sammen med andre på trinnet.

Hver skole har en eller flere ressurslærere innen pedagogiske bruk av IKT. Ressurslærerne deltar på nettverkssamlinger for å utveksle erfaringer, og for å støtte hverandre i arbeidet med kursing på skolene. Ressurslærerne må ha avsatt tid til arbeidet. En måte å kunne støtte lærerne på er å sette av et fast tidspunkt i løpet av uka hvor ressurslæreren er tilgjengelig for spørsmål.

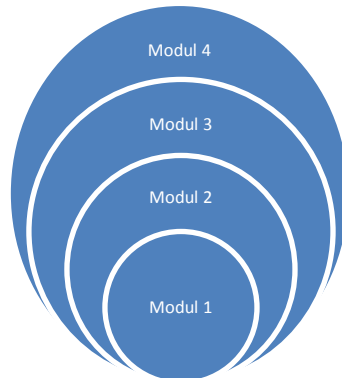
Det legges opp til moduler som den enkelte skole skal gjennomføre ut fra en oppsatt plan. Valg av digitale løsninger vil ha noe å si på progresjonen.

Dersom det velges helt nye løsninger, vil modul 1 bestå av å lære å bruke de nye enhetene som blir innført i skolene. Videre utvikles ulike moduler for å dekke de behovene skolen og lærerne har. Alle må skoleses i de systemene som skolen bruker. Dette gjelder læringsplattform, kommunikasjon, IST-skole osv.

Ut over dette er behovet noe ulikt fra skole til skole. Det kan være programmer som er spesielt for enkelte fag og trinn. Programmering vil komme inn som et eget område for skolene.



Her er en illustrasjon over hvordan vi tenker oss at moduler kan utvide kompetansen hos lærerne.









Figur 1.

**IKT-plan** dekker kompetansemålene i læreplanen. Forsida til IKT-plan viser vei til barnehage og grunnskole. Der finnes læreplanmålene og bakgrunnsmateriale for lærerne. I tillegg er det hjelp til skoleutvikling og IKT, kartlegging av ferdigheter og kompetansepakker.

## IKT-plan

Digitale ferdigheter i opplæringen

Du er her: [iktplan.no](http://iktplan.no) Bokmål Nynorsk

 Barnehage	 Grunnskole	 Videregående
 Skoleutvikling og IKT	 Kartlegging	 Kompetansepakker

Eksisterende brukere av IKT-plan, se [info til lokal administrator](#).  
NYTT! Alle skal bruke "Logg inn"-knappen. Du vil da få kommune-/fylkeslogo på toppen og evt. tilpasninger som er gjort for kommunen/fylket.  
[Logg inn](#)

For en fullverdig og sømløs bruk av IKT-plan må FEIDE-administrator i din kommune/ditt fylke åpne følgende gratis FEIDE-ressurser fra IKT-senteret:

- Moava
- kurs.ikt-senteret.no
- FlexIT/Exam
- iktpraksis.no








IKT-senteret har utviklet egne kompetansepakker. Disse er bygd opp omkring aktuelle temaer. Spesielt viktig er det at lærere gjør seg kjent med pakkene som har med datasikkerhet og nettvett å gjøre. Det er mye uvetting som foregår på nettet, og nettet har blitt en arena som dessverre også blir brukt til mobbing og krenkelser.



De pakkene som ligger tilgjengelig i dag er:

Du er her: [iktplan.no](#) > Kompetansepakker Bokmål Nynorsk ☰

### Kompetansepakker

 Søk og kildevurdering	 Produksjon og opphavsrett	 Digital dømmekraft	 Kommunikasjon og samha...
 Sosiale medier	 Programmering	 Dataspill i skolen	

### **Kompetansepakker**

Her er eksempel på hvordan en slik kompetansepakke er bygd opp. Det er lagt opp med både presentasjoner, film, refleksjon, praktiske oppgaver, forslag til videre arbeid og en dokumentasjon på at kurset er gjennomført, ved å svare på nettkurset.

Disse kompetansepakkene er fine å bruke i personalet.

### Søk og kildevurdering

Målet med kompetansepakken er å heve skolens kollektive kompetanse og lærernes individuelle kompetanse. "Søk og kildevurdering" er et av fire ferdighetsområder innen digitale ferdigheter.

Rektor må komme frem til hvordan arbeidet skal organiseres på sin skole.  
[Ressursen "Skoleutvikling og IKT"](#) er en hjelp til dette arbeidet.

**Kompetansepakken er todelt og har en skolebasert tilnærming:**

Her finner du tekst, video, refleksjonsspørsmål, praktiske oppgaver og nettkurs.

- Del 1 (blå ikoner nedenfor): innhold til skolens fellestid for å skape felles forståelse og kollektivt arbeid.
- Del 2 (rødt ikon nedenfor): kompetanseheving på [kurs.iktsenteret.no](#)



					
Innhold i fellestid	Om søk og kildevurdering	Refleksjon	Praktiske oppgaver	Videre arbeid	Nettkurs

Veiledning til bruk av kompetansepakker

Temaene i kompetansepakkene vil være aktuelle å legge inn i de ulike modulene for skolene.

Behov som meldes fra skolene vil bli tatt opp på ressurslærersamlingene og gi spredning til skolene.

Eksempler på temaer kan være:

- a) bruk av smartboard i undervisningen.
- b) deling av digitale læringsressurser
- c) tips til undervisningsopplegg

Det er viktig å lære elevene god digital dømmekraft. Kommunen har fått en regional ambassadør som skal bistå IKT-senteret med dette arbeidet.





### **Lærers profesjonsfaglige kompetanse**

Senter for IKT i undervisningen har våren 2017 utarbeidet: Rammeverk for lærers profesjonsfaglige digitale kompetanse. Dette rammeverket er et retningsgivende dokument som kan brukes som referanse i arbeidet med etter og videreutdanning av lærere. Man ønsker å etablere et felles begrepsapparat og en felles referanseramme for hva lærernes profesjonsfaglige kompetanse innebærer.



Figur 2: Visualisering av rammeverket for lærers profesjonsfaglige digitale kompetanse. (Senter for IKT i utdanning)

Hvert av kompetanseområdene i oversikten over er like viktige, men det er summen av dem som utgjøre en profesjonsfaglig digital lærer. Innhold og beskrivelse av hva de ulike områdene sier om kunnskap, ferdigheter og kompetanser hos lærerne, finnes på nettsiden til Senter for IKT i utdanning: <http://iktsenteret.no/ressurser/rammeverk-laerers-profesjonsfaglige-digitale-kompetanse>.



## 4 Mål for digital læring

### ***Barnehagebarn i kommunale barnehager i Ringerike***

- skal få erfaring med digitale verktøy og digitale prosesser
- skal oppleve kreativitet, inspirasjon til positiv lek og mestringsfølelse ved bruk av digitale verktøy
- skal få erfaringer med digital dømmekraft og en begynnende etisk forståelse knyttet til digitale medier
- skal oppleve at digitale verktøy er en naturlig del av barnehagehverdagen

### ***Barnehagepersonalet i kommunale barnehager i Ringerike***

- legger til rette for at barn utforsker, leker, lærer og selv skaper noe gjennom digitale uttrykksformer
- utforsker bruk av digitale verktøy sammen med barna
- utøver digital dømmekraft og en etisk forståelse knyttet til digitale medier
- har et bevisst forhold til opphavsrett og kildekritikk og ivareta barnas personvern
- bruker IKTplan.no aktivt
- deltar i kompetansehevingstiltak og bidrar til delings- og læringskultur.
- oppfatter Ringerike kommune som en attraktiv arbeidsgiver som følge av den digitale satsingen

### ***Styrerne i kommunale barnehager i Ringerike kommune***

- er digitale forbilder
- leder barnehagepersonalets digitale læring
- er pådrivere for deling av pedagogisk utviklingsarbeid/erfaringer
- uttrykker tydelige forventninger til barnehagepersonalet
- deltar i kompetansehevingstiltak og lærende ledernetverk
- oppfatter Ringerike kommune som en attraktiv arbeidsgiver som følge av den digitale satsingen

### ***Barnehageeier i Ringerike kommune***

- legger til rette for en delingskultur og lærende nettverk mellom barnehagene
- sørger for kompetanseutviklingstiltak
- uttrykker tydelige forventninger til styrerne

### ***Foresatte i kommunale barnehager i Ringerike***

- bruker digitale verktøy i kommunikasjonen barnehage - hjem
- bidrar positivt til sine barns digitale vaner



### ***Elever i Ringeriksskolen***

- er digitalt aktive og har kompetanse til å tilegne seg nye digitale ferdigheter
- opplever at IKT er en naturlig integrert del av undervisningen
- bruker IKT på en hensiktsmessig måte for å lære innenfor ferdighetsområdene
  - **Tilegne seg og behandle** innebærer å kunne bruke ulike digitale verktøy, medier og ressurser til å søke etter, navigere i, sortere, kategorisere og tolke digital informasjon hensiktsmessig og kritisk.
  - **Produsere og bearbeide** innebærer å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser til å sette sammen, gjenbruke, omforme og videreutvikle ulike digitale elementer til produkter, for eksempel sammensatte tekster.
  - **Kommunisere** innebærer å kunne bruke digitale verktøy, ressurser og medier til å samarbeide i læringsprosesser og til å presentere egen kunnskap og kompetanse til ulike mottakere.
  - **Digital dømmekraft** innebærer å kunne bruke digitale verktøy, medier og ressurser på en forsvarlig måte og å ha et bevisst forhold til personvern og etisk bruk av Internett.

### ***Lærere i Ringeriksskolen***

- er digitalt kompetente og tar nye digitale verktøy i bruk når det er hensiktsmessig
- utøver hensiktsmessig digital didaktikk og er gode klasseledere i et IKT-rikt miljø
- utøver og underviser i digital dømmekraft
- prøver ut og bruker digitale arbeidsformer jevnlig i undervisningen og vurderingsarbeidet
- arbeider etter IKTplan.no og følger opp progresjonen i kompetanseutviklingen
- deltar i kompetansehevingstiltak og bidrar til en delings- og læringskultur
- oppfatter Ringerike kommune som en attraktiv arbeidsgiver som følge av den digitale satsingen

### ***Skoleledere i Ringeriksskolen***

- er digitale forbilder
- leder lærernes digitale læring
- er pådrivere for deling av undervisningsopplegg/erfaringer
- uttrykker tydelige forventninger til lærerne
- følger opp elevenes digitale læringsresultater
- deltar i kompetansehevingstiltak og lærende ledernetverk

### ***Skoleeier i Ringeriksskolen***

- legger til rette for en delingskultur og lærende nettverk mellom skolene
- leder skoleledernes digitale læring
- sørger for kompetanseutviklingstiltak
- uttrykker tydelige forventninger til skoleledere
- følger opp skolens digitale læringsresultater
- søker samarbeid med næringsliv der det er mulig og der det kan gi læringsgevinst

### ***Foresatte i Ringeriksskolen***

- bruker digitale verktøy i kommunikasjonen skole - hjem
- bidrar til sine barns digitale læring

### ***Næringslivet i Ringerike***

- inngår partnerskap med skoleeier
- har samarbeid med skoler og barnehager



## 5 Implementering

- Implementeringen foregår over en 3-årsperiode.
- Det første halve året brukes til å forberede organisasjonen gjennom forankring i ledelsen og kompetanseutvikling i ledergrupper og av ressurslærere.
- Arbeid med infrastruktur startes snarest mulig.
- Det legges inn ekstra prosjektmidler i budsjett 2018, og Handlingsplan 2018-2021.

### 5.1 I barnehagen

Infrastrukturen med trådløse nett i alle barnehager må være på plass. (Jf vedlegg 1 - dekningskart pr skole/barnehage). De fleste barnehagene meget god dekning, unntakene er Ullerål barnehage, Hvervenmoen barnehage og Heggen barnehage.

Barnehagene skal ha samme type enheter som skolene (nettbrett /Ipad – PC eller Chromebook)

For å oppnå de pedagogiske målene bør barnehagene ha følgende basisutstyr:

- Nettbrett: 1 stk. pr 6 barn i hver avdeling
- Digitalt kamera – robust type – 1 pr avdeling
- Mikroskop til nettbrett – 1 pr avdeling
- Skriver til bilder (10X15) – 1 pr avdeling.
- Ped.leder – 1 arbeidsstasjon
- Assistenten – må minimum ha tilgang til enhet med touchskjerm

Andre aktuelle verktøy er:

- Webkamera
- Multifunksjonsskriver
- GPS
- Smart - table
- Smartboard
- Funboard
- Smarttelefon
- Projektor, Apple – TV, Chromecast

### 5.2 I skolen

Målet er enheter 1:1 for alle elever og lærere i grunnskolen.

Infrastrukturen med trådløse nett på alle skoler må være på plass før utrulling av enheter.

- Utrulling av enheter 1-1 gjøres i puljer skolevis i løpet av planperioden.
- Ny plattform med skylagring velges. Aktuelle plattformer er:
  - Microsoft med Office 365
  - Chromebook
- Læringsplattform (som skal erstatte Fronter) anskaffes etter at ny plattform er valgt.
- Digital kompetanse må være et av satsningsområdene i Ringeriksskolen fra og med skoleåret 2017/2018.

For å gi et godt grunnlag for god bruk av digitale verktøy i undervisningen, bør ledere og ressurslærere bli kjent med ny plattform før kompetanseutvikling i personalet starter opp. Personalet må få tid til å beherske verktøyene før det tar det i bruk med elevene. Dette arbeide kan starte opp høsten 2017, når beslutning om plattform er tatt.

#### **Infrastruktur på skolene**

Teknisk sett er ungdomsskolene utbygd for 1-1 enhetsbruk, mens barneskolene og 1.-10-skolene har svært ulik dekning. (Jf vedlegg 1 - dekningskart pr skole/barnehage). Sokna skole og Kirkeskolen har



full dekning, Ny skoler Hønefoss sør og nord vil ha full dekning, det samme gjelder paviljong som settes opp i forbindelse med bygging av ny skole Hønefoss nord.

### **Utrulling av utstyr.**

Barneskolene har absolutt størst behov for oppgradering av utstyr. Pr i dag er det årlig utrulling av PC-er på ungdomstrinnet. Beregnet levetid for PC-ene er 3 år.

Det vil by på utfordringer med utrulling pr klassetrinn dersom vi bytter plattform, samtidig som det er viktig å ikke lage for store utfordringer for ungdomsskolene. Det vil være ekstra utfordring å ha to ulike plattformer over tid på en skole. Dersom vi velger Chromebook er det mulig å kjøre denne plattformen på eksisterende PC-er.

På grunn av manglende trådløst nett på flere av barneskolene vil det pr i dag ikke kunne leveres ut PC/Chromebook til alle elever på et trinn (f. eks.5. trinn).

Det anbefales at man ruller ut ny løsning i puljer skolevis (til alle elever og ansatte på aktuell skole) og gjennomfører kompetanseutviklingsplanen pr skole parallelt med utrulling. Dette medfører også en forpliktelse fra skolen.

## **6 Oppfølging og gevinstrealisering**

Temaplanen setter krav til lærere, skoleledere og skoleeier om oppfølging av læringsprosess og læringsresultater for den enkelte elev, den enkelte skole og Ringeriksskolen som helhet.

Dette området av skolens virksomhet vil også være en naturlig del i medarbeidersamtaler, virksomhetsplaner, lederdialoger og årlig tilstandsrapportering til skoleeier. Tilstandsrapporten behandles politisk, slik kan kommunestyret følge med på og evt. vedta nye tiltak for å stimulere til den digitale utviklingen i ringerikesskolen.

Det er avgjørende for å nå målene at kompetansehevingen som er skissert i pkt 3 gjennomføres.

Det er viktig at man legger opp til fortsatt utprøving og erfaringsdeling for å hente gevinster ut av investeringene i digitalt utstyr.

Rådmannen vil utarbeide en evaluering av «Temaplan for digital barnehage

- og skolehverdag» og vurdere måloppnåelsen i en sak som legges frem til politisk behandling våren 2021.

## **7 Vedlegg**

### **7.1 Dekningskart – skoler og barnehager**



RINGERIKE

n æ r m e s t   d e t   m e s t e

# IT-enhetens tekniske vurderinger av lokasjoner, nettverk og kommunikasjon 2017

---

Skoler og barnehager



- Kommunikasjon – viser vurdering av tilknytningen til internett og kommunens datacenter.
- Kablet nettverk – hvilken beskaffenhet fysisk nettverk er inne i bygningen.
- Trådløst nettverk – hvor mye av byggets bruksarealer er dekket trådløst.
- Infrastruktur – brannmurer, switcher, servere og annet IKT utstyr.
- Telefoni – hvilke typer telefoni løsninger benyttes i bygget. Som IT er kjent med.
- Sikkerhet – Fysisk tilgang til IT utstyr og nettverksfordelinger mm.



# 8-10 SKOLER





# Haugsbjgd ungdomsskole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering



Haugsbjgd ungdomsskole har hatt drift for 1-1 enheter siden 2008. Nettverk på skolen fungerer godt. Er tilknyttet Vang skole med fiber.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
227 brukere

## Utstyr

274 PC  
1 tynnklient  
2 multifunksjonsskrivere  
1 server  
10 smartboards  
14 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

Egen løsning mobiltelefoner

## Sikkerhet

Kommunikasjonsrom er en bod inne i undervisningslokalene som er låst og adgang begrenset. Ingen adgangskontroll på dører



# Hov ungdomsskole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

IP og  
mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Hov ungdomsskole har hatt drift for 1-1 enheter siden 2008. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen er gode på å prøve ut ny teknologi og har satt opp informasjonsskjermer i elevområder og tester ut skyløsning fra Google på eget initiativ.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017. Databehandleravtaler og sikkerhet/risikovurderinger ifht bruk av skyløsninger bør utarbeides.

## Tiltak for fremtiden



Adgangskontroll må etableres i forbindelse med ny skole. Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
241 brukere

## Utstyr

261 PC  
1 tynnklient  
3 multifunksjonsskrivere  
1 server  
4 smartboards  
X prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

IP telefon tilknyttet kommunens hovedsentral og mobiltelefoni

## Sikkerhet

Tekniskrom er låst og adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på dører



# Veienmarka ungdomsskole

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

## Oppsummering



Veienmarka ungdomsskole har hatt drift for 1-1 enheter siden 2008. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen er gode på å prøve ut ny teknologi og har satt opp informasjonsskjermer i elevområder og tester ut Office 365 som pilotskole.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017. Databehandleravtaler og sikkerhet/risikovurderinger ifht bruk av skyløsninger bør utarbeides. Det bør også ordnes en ny løsning på hovedfordelingen, da denne står i et skap som står åpent i elevstuen på skolen.

## Tiltak for fremtiden



Det bør vurderes å bygge inn fordelingen som står i elevstuen, da denne står alt for åpent og gir dårlig sikkerhet. Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
313 brukere

## Utstyr

336 PC  
1 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
1 server  
2 smartboards  
20 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset.  
abonnementskostnad,.

## Telefoni

Egen løsning  
mobiltelefon

## Sikkerhet

Tekniskskap er låst, men står åpent med for dårlig sikkerhet  
Ingen adgangskontroll på dører





# 1-10 SKOLER



# Hallingby skole

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

80%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Hallingby skole har hatt drift for 1-1 enheter på ungdomsskolen siden 2008, men har kun dekning på arbeidsrom for lærer på barneskolen. Nettverk på skolen fungerer godt.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
360 brukere

## Utstyr

126 PC  
58 tynnklient  
8 multifunksjonsskrivere  
1 server  
14 Interwrite  
9 Smartboard  
26 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset.  
abonnementskostnad.  
Skolen er knutepunkt for omsorgstun, barnehage og helsestasjon

## Telefoni

Egen løsning mobiltelefoner

## Sikkerhet

Tekniskrom er låst og adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på dører



# Nes skole

8mbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

80%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering



Nes skole har hatt drift for 1-1 enheter siden 2008. Nettverk på skolen fungerer godt.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
36 brukere

## Utstyr

34 PC  
1 tyndklient  
2 multifunksjonsskrivere  
1 server  
5 smartboards  
6 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid kobber tilknyttet internett.  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Egen løsning  
mobiltelefoner

## Sikkerhet

Teknisk rom er en bod etablert i undervisningsarealet, som er låst og adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på dør



# Sokna skole

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat6a

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

IP

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Sokna skole har hatt drift for 1-1 enheter siden 2008. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen er gode på å prøve ut ny teknologi og har satt opp informasjonsskjermer i elevområder og har deltatt på en del koding har god media gruppe som valgfag.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
165 brukere

## Utstyr

90 PC  
0 tyntklient  
4 multifunksjonsskrivere  
1 server  
16 smartboards  
17 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset.  
Abonnementkostnad.

## Telefoni

IP telefoni til kommunens hovedsentral  
Noen mobiltelefoner

## Sikkerhet

Tekniskrom er låst og adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på døra til teknisk rom, men på adgang til skolen.



# Tyristrand skole

500mbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

60%

Trådløst nettverk

Switch  
og  
server

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Tyristrand skole har hatt drift for 1-1 enheter på ungdomsskolen siden 2008, men har kun dekning på arbeidsrom for lærer på barneskolen. Nettverk på skolen fungerer godt.

## Utfordringer



Trenger ny server for tanking av maskiner, da denne er gammel og utenfor service avtale. Løsningen oppdateres i løpet av 2017.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
400 brukere

## Utstyr

174 PC  
40 tynnklient  
8 multifunksjonsskrivere  
1 server  
8 Interwrite  
24 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet  
kommunikasjonsrom på  
rådhuset.  
abonnementskostnad.

## Telefoni

Egen løsning  
mobiltelefoner

## Sikkerhet

Tekniskrom er låst og  
adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på  
dører







# 1-7 SKOLER



# Eikli skole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

10%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

## Oppsummering



Eikli skole har trådløst dekning på arbeidsrom for lærere og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. Nettverk på skolen fungerer godt.

## Utfordringer



Nettverksutstyr på skolen begynner å bli gammelt.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
254 brukere

## Utstyr

35 PC  
41 tynnklient  
5 multifunksjonsskrivere  
10 Interwrite  
13 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

Egen løsning mobiltelefoner

## Sikkerhet

Det er ingen eget tekniskrom, og skap for nettverksfordeling er ute i klasserommene.



# Helgerud skole

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

10%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

Brukere  
254 brukere

## Utstyr

35 PC  
45 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
14 Smartboard  
14 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet  
kommunikasjonsrom på  
rådhuset.  
Abonnementkostnad.

## Telefoni

Egen løsning  
mobiltelefoni

## Sikkerhet

Tekniskrom med lås,  
men et skap i  
oppholdsrom for lærere.

## Oppsummering



Helgerud skole har trådløsdekning på arbeidsrom for lærere og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen leverer nett videre til Heradsbygda barnehage

## Utfordringer



Nettverksutstyr på skolen begynner å bli gammelt.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.



# Hønefoss skole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

10%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

IP  
telefoni

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

## Oppsummering



Hønefoss skole har trådløsdekning på arbeidsrom for lærere og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen leverer nett videre til pumpehuset på Glatvedt brygge.

## Utfordringer



Bygget er gammelt og det er veldig kostbart å vedlikeholde nettverket der. Skal det opp nye punkter blir det store kostnader.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
269 brukere

## Utstyr

35 PC  
41 tynnklient  
5 multifunksjonsskrivere  
16 Smartboard  
16 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

IP telefoni til kommunens hovedsentral. Apparatene er gamle og det er få av dem.

## Sikkerhet

Det er ingen eget tekniskrom, og skap for nettverksfordeling er ute i åpne områder Det er for dårlig sikring.



# Kirkeskolen

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

## Oppsummering



Kirkeskolen har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter.

## Utfordringer



Kommunikasjonen går via Ringkollen med trådløs link, denne er under utskiftning til 1gbit fiber som vurderes grønn. Trådløs løsningen var ustabil og ofte nede på grunn av strømbrudd.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

## Brukere

102 brukere

## Utstyr

30 PC  
15 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
5 Smartboard  
6 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Abonnementskostnad

## Telefoni

Egen telefonsentral.  
Denne er gammel.

## Sikkerhet

Det er ingen eget tekniskrom, og skap for nettverksfordeling er ute i åpne områder Det er for dårlig sikring.



# Ullerål skole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

20%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering



Ullerål skole har kun trådløsdekning på lærerrom og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter.

## Utfordringer



Skolen har mye gammelt nettverksutstyr som bør oppgraderes. Hovedfordeling i gangen i første etasje bør sikres bedre.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

## Brukere

356 brukere

## Utstyr

65 PC  
62 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
15 Smartboard  
21 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

Egen løsning. Denne er gammel.

## Sikkerhet

Det er ingen eget tekniskrom, og skap for nettverksfordeling er ute i åpne områder. Det er for dårlig sikring.



# Vang skole

1gbit  
eid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

10%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Vang skole har trådløst dekning på arbeidsrom for lærere og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. Nettverk på skolen fungerer godt. Skolen er knutepunkt for Hausbygd ungdomsskole og Haug barnehage.

## Utfordringer



Nettverksutstyr på skolen begynner å bli gammelt.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer. Se på mulighet for Adgangskontroll inn til tekniskrom.

Brukere  
367 brukere

## Utstyr

50 PC  
81 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
13 smartboards  
19 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Egen fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Ingen abonnementskostnad, kun kostnader for vedlikehold.

## Telefoni

Egen løsning mobiltelefoner

## Sikkerhet

Tekniskrom er låst og adgang begrenset  
Ingen adgangskontroll på døra.



# Veien skole

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

80%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering

Veien skole har trådløst dekning på lærerrom og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. Skolen er flinke til å prøve ut teknologi på egenhånd. De har en del nettbrett som brukes aktivt i undervisning, og har kjøpt en del nye PCer til lærere av eget budsjett.

## Utfordringer



Skolen har mye gammelt nettverksutstyr som bør oppgraderes.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

## Brukere

241 brukere

## Utstyr

65 PC  
62 tynnklient  
4 multifunksjonsskrivere  
13 Smartboard  
15 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset.  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Egen løsning. Denne er gammel.

## Sikkerhet

Skolen har eget tekniskrom, men skap for nettverksfordeling er også ute i åpne områder. Det er for dårlig sikring.







---

# BARNEHAGER



# Eikli barnehage

70mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Eikli barnehage har trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 4 nettbrett, og bruker disse aktivt.

## Utfordringer



IT vurderer at det ikke er tekniske utfordringer ifbm infrastruktur ved Eikli barnehage.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

## Brukere

5 avdelinger  
83 plasser

## Utstyr

6 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
4 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet rådhuset med trådløs link. Ingen abonnementskostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i skap som henger høyt på veggene. Skapene er låsbare.



# Hallingby barnehage

1gbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering



Hallingby barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 4 nettbrett som brukes aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen har et luftstrekking hengende på mye gammelt nettverksutstyr som bør oppgraderes.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere

4 avdelinger  
72 plasser

## Utstyr

5 PC  
2 tynnklient  
2 multifunksjonsskrivere  
4 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet Hallingby skole. Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Abonnementskostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i skap som henger høyt på veggene. Skapene er låsbare.



# Haug barnehage

15mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

## Oppsummering



Haug barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 3 nettbrett som brukes aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet Vang skole med en gammel trådløslink. Denne bør erstattes med noe annet, det vurderes graving av fiber mellom Vang skole og Barnehagen.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
3 avdelinger  
50 plasser

## Utstyr

4 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
3 Ipader.  
1 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet Vang skole.  
Leid fiber tilknyttet  
kommunikasjonsrom på  
rådhuset.  
Abonnementkostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

Barnehagen mangler  
skap, og  
nettverksfordeling ligger  
på et skap på  
spiserommet til de  
ansatte.



# Heggen barnehage

10mbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

0 %

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Heggen barnehage har ingen trådløsdekning og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 2 nettbrett, men trenger trådløstnett for å få brukt disse aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet datasenteret med en dårlig kobberlinje. Det finnes ikke ved dags dato noe annen mulighet for kommunikasjon. Dette begrenser mulighetene på lokasjonen, spesielt muligheten for å etablere trådløst nettverk.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
3 avdelinger  
35 plasser

## Utstyr

3 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
2 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Sikkerprint

## Kommunikasjon

Leid kobber fra Telenor  
tilknyttet  
kommunikasjonsrom på  
rådhuset.  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner  
inn i skap som henger  
høyt på veggene.  
Skapene er låsbare.



# Heradsbygda barnehage

100mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Heradsbygda barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 3 nettbrett.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet Helgerud skole med en trådløslink.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
5 avdelinger  
60 plasser

## Utstyr

5 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
3 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet Helgerud skole. Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Abonnementskostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i skap som henger høyt på veggene. Skapene er låsbare.



# Hvervenmoen barnehage

5 mbit  
leid  
kobber

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

0%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Hvervenmoen barnehage har ingen trådløsdekning og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har nettbrett, men trenger trådløstnett for å få brukt disse aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet datasenteret med en leid kobberlinje fra Telenor. Dette gir begrensninger for lokasjonen. Denne bør erstattes med noe annet.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

## Brukere

4 avdelinger  
62 plasser

## Utstyr

5 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
3 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Leid 5/25 Mb leid  
kommunikasjon fra  
Telenor.  
Abonnementkostnad.

## Telefoni

Fasttelefoni og Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner  
inn i skap som under  
pulten på ledersSkapene  
er låsbare.



# Hønefoss barnehage

5mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Hønefoss barnehage har trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 5 nettbrett, og bruker disse aktivt. De bruker it aktivt i hverdagen og er ivrig på å teste nye ting.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet kornsilo med en gammel trådløslink. Denne bør erstattes med noe annet.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
6 avdelinger  
115 plasser

## Utstyr

Ca 10 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
5 Ipader.  
6 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet knyttet  
kornsilo med trådløslink.  
Ingen  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner  
inn i skap som henger  
høyt på veggene.  
Skapene er låsbare.





# Nes barnehage

8mbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Egen  
sentral  
og mobil

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

Brukere

1 avdeling

12 plasser

Utstyr

1 PC

0 tynnklient

1 multifunksjonsskrivere

1 Ipader.

1 prosjektorer

Sikkerhetssoner

Ansatt

Elev

Sikkerprint

Gjest

Kommunikasjon

Tilknyttet Nes skole. Leid

kobber tilknyttet

kommunikasjonsrom på rådhuset.

Abonnementskostnad.

Telefoni

Fasttelefoni og Mobil.

Sikkerhet

Barnehagen mangler

skap, og

nettverksfordeling ligger

på et skap åpent.

## Oppsummering



Nes barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 1 nettbrett som brukes aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet Nes skole med en kobberkabel, som er lang. Denne er i lengste laget, og bør erstattes med nedgravd fiber.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.



# Tyristrand barnehage

15mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

Middels

Sikkerhet

Brukere  
4 avdelinger  
68 plasser

## Utstyr

5 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
4 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet Tyristrand skole. Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset. Abonnementskostnad.

## Telefoni

Fasttelefoni og Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i skap som henger høyt på veggene. Skapene er låsbare.

## Oppsummering



Tyristrand barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 4 nettbrett som brukes aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet Tyristrand skole med en gammel trådløslink. Denne bør erstattes med noe annet.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.



# Ullerål barnehage

4mbit  
leid

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

0%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

Dårlig

Sikkerhet

## Oppsummering



Ullerål barnehage har ingen trådløsdekning og er ikke klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 2 nettbrett, men trenger trådløstnett for å få brukt disse aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet dårlig kobberlinje. Denne setter store begrensninger på muligheter i barnehagen, og bør erstattes med noe annet.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

Brukere  
2 avdelinger  
33 plasser

## Utstyr

4 PC  
1 tynnklient  
1 multifunksjonsskrivere  
2 Ipader.  
1 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet datasenter med en 4 Mb kobberlinje.  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Fasttelefoni og Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i leders kontor, men er ikke i noen skap.



# Veien barnehage

70mbit  
Trådløs  
link

Kommunikasjon

Cat5e

Kablet nettverk

100%

Trådløst nettverk

Switch

Infrastruktur

Tlf linje  
og mobil

Telefoni

God

Sikkerhet

## Oppsummering



Veien barnehage har full trådløsdekning og er klar for å rulle ut 1-1 enheter. De har 3 nettbrett, og bruker disse aktivt.

## Utfordringer



Barnehagen er tilkoblet Veienmarka skole med trådløslinje.

## Tiltak for fremtiden



Vurdere mulighet for å innføre kommunens fellesløsning for informasjonsskjermer.

**Brukere**  
3 avdelinger  
50 plasser

## Utstyr

5 PC  
1 tyntklient  
1 multifunksjonsskrivere  
3 Ipader.  
2 prosjektorer

## Sikkerhetssoner

Ansatt  
Elev  
Sikkerprint  
Gjest

## Kommunikasjon

Tilknyttet Veienmarka ungdomsskole. Leid fiber tilknyttet kommunikasjonsrom på rådhuset.  
Abonnementskostnad.

## Telefoni

Fasttelefoni og Mobil.

## Sikkerhet

All kabelfordeling havner inn i skap som henger høyt på veggene. Skapene er låsbare.





RINGERIKE

nærmest det meste