



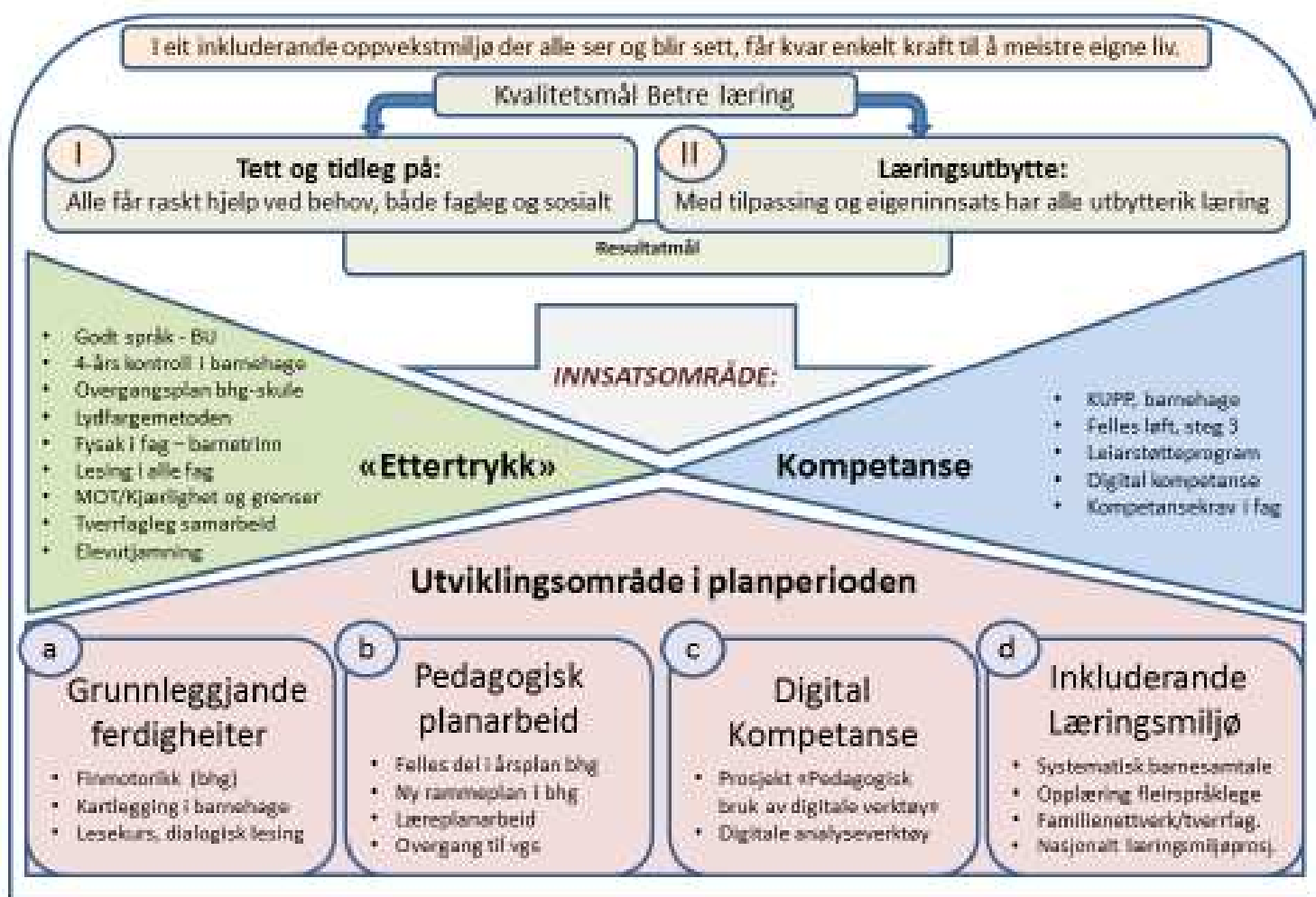
Ål kommune

PROSJEKTPLAN

IKT-prosjekt i Oppvekst 2020 – 2023

«Det digitale klasserommet i Fagfornyinga»

Betre læring 2016 – 2020





Ål kommune

1. Bakgrunn

1.1 Opplæringslova

§ 1-1. *Formålet med opplæringa*

Opplæringa i skole og lærebedrift skal, i samarbeid og forståing med heimen, opne dører mot verda og framtida og gi elevane og lærlingane historisk og kulturell innsikt og forankring.

Samfunnet vårt er i stadig endring, og skolen må endre seg i takt med det samfunnet elevene skal ut i etter endt skolegang. Dette gjelder både endringer som følge av ny teknologi, ny kunnskap og nye utfordringer. - Kunnskaps- og integreringsminister, Jan Tore Sanner.

1.2 IKT i opplæringa

I Ål kommune har alle elevar tilgjengeleg kvar sitt læringsbrett som opnar for kreative oppgåveløysingar, samarbeid på tvers av einingar, ein plattform for å arbeide med dei grunnleggande dugleikane og samstundes møte samfunnet med den digitale kompetansen som krevjast. Men i klasserommet er læraren er den viktigaste faktoren for å skape god læring i ein inkluderande skule. Ål kommune har gjort eit formidabel jobb med å implementere digitale verktøy for lærarar og elevar. For å nytte desse verktøya må Ål kommune satse vidare på det som kan gjere den store forskjellen, som kan rettleie elevane i eit uoversiktleg digitalt landskap og som kan gje den opplæringa elevane fortjen for å førebu dei på framtida. Ål kommune må satse på lærarane.

Elevenes læringsutbytte henger sammen med lærerens digitale kompetanse. - - SMIL, 2012



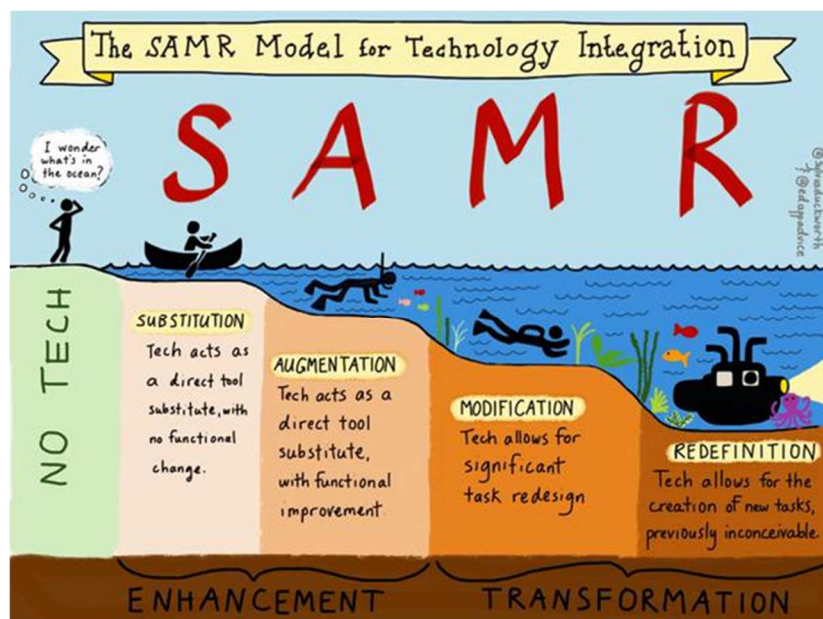
Ål kommune

2. Mål

Betre læring 2016-2020 har desse kvalitetsmåla:

- A. Tett og tidleg på: Alle får rask hjelp ved behov, både fagleg og sosialt.**
- B. Læringsutbytte: Med tilpassing og eigeninnsats har alle utbytterik læring**

I Ål kommune er bruk av digitale verktøy ein viktig del av den tilpassa opplæringa. Me ynskjer at alle elevane skal få best mogeleg læringsutbytte. Då er det viktig at dei får jobbe utifrå egne evner og forutsetningar. Mogelegheitene for å få til det er store ved bruk av digitale verktøy. For å nå målet om eit større læringsutbytte med bruk av digitale verktøy i undervisninga, må lærarane og skuleleiinga rette fokus på dei mogelegheitene dei digitale verktøya opnar for. Gjere dei tinga som ikkje før var mogleg. Oppvekst ønskjer at lærarane i kommunen skal utforske dei djupaste dykka i følgjande modell:



2.1. Mål for Ikt-prosjektet 2020-2023: Nytte det digitale potensialet for å skape ei inkluderande, framtidretta og variert undervisning

- a) Fagfornyngja stiller høgare krav til digital kompetanse hjå lærarar og elevar. Eksempel på kompetansemål i Fagfornyngja i samfunnsfag, 7. trinn: elevene skal kunne delta i digitale



Ål kommune

samhandlingsprosessar, bruke dømmekraft, beskytte eige digitalt utstyr og informasjon og handle i tråd med rett til privatliv, personvernreglar og opphavsrett. Me ynskjer ei fortsatt kompetanseheving av det pedagogiske personalet. For å nytte potensialet til læringsbrettet må ein vidareutvikle kompetansen til lærarane.

- b) Lage eit skaparverkstad som gjer Ål kommune i stand til å arbeide med sentrale delar av Fagfornyinga som koding, tverrfaglege emnar og dybdelæring. Skulene skal ha eit skaparverkstad tilgjengeleg til å drive kreative samarbeidsprosjekter på tvers av fag ved t.d. byggje og kode si eigen robot når ein arbeider med algoritmisk tankegang og læringsbasert spelning som krev samarbeid og engelskkunnskapar for å løyse utfordringar.
- c) Ål kommune skal ha ei satsing på IKT i Oppvekst. Dette inkluderarar fleire einingar som vaksenopplæringa og barnehagen. Rammeplanen for barnehagen krev følgjande:
- 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.

I barnehagen må ein dra i same retning, nytte nettverka til kunnskapsdeling og ha eit felles referansepunkt. Dette må løysast ved at barnehagane har tilgang til dei same programma, det digitale utstyret og at dei får same kompetanseheving. I Ål kommune har ein fleire gode digitale pedagogar som kan halde workshops med dei tilsette i barnehagen i pedagogisk bruk av læringsbrett. Det same gjeld vaksenopplæringa.

3. Organisering

Betre læring i Ål kommune har definert fire utviklingsområde i planperioden. Punkt C er Digital kompetanse. I prosjektplanperioden er det sett av ein 20% stilling som prosjektleiar.



Ål kommune

3.1 Prosjektleiing

Prosjektgruppe skulen:

Simen Elander, Henrik Schjørlien Haugestøl, Amelie Bakken, Hilde Sandum Breivik, Arvid Bjørke, Per Torbjørn Rud, Roy Arild Vestrheim Huun. representant frå barnehagen

Alle IKT- ansvarlege ved skulane er med

3.2 Øvrige roller

Det er Ål kommunes prosjekt. Prosjektgruppa rapporterer til rektorgruppa og barnehagestyrargruppa. Oppvekstleiar tek det vidare opp til leiargruppa i Ål kommune (rådmannsteamet)

Prosjektgruppa har hatt møte sidan prosjektet starta i 2016.

Oppvekstleiar og rektorgruppa: Leiargruppa har jamleg blitt orientert om prosjektet og framdrifta.

3.3 Digitalpedagogar

Det er eit ønske frå skuleleiinga at lærarane som ønskjer å jobbe vidare med IKT i læring, opparbeider seg kompetanse innan profesjonsfagleg digital kompetanse, lærarspesialist innan IKT eller arbeide som spelpedagog og kan vidareutvikle arbeidet med koding. Desse digitalpedagogane skal vere ein rettleiar i bruken av digitale verktøy i klasserommet, og skal vere ein ressurs for lærarane på skulen. Den digitale pedagogen skal ikkje vere ansvarleg for det tekniske, men det pedagogiske.

Mykje av bakgrunnen for dette er:



Effekten av trening med veiledning

(og Peer Coaching)

Metodikk	Kunnskap % av lærere som forstår konseptet	Ferdigheter % av lærere som implementerer konseptet (har ferdigheter)	Overføring % av lærerne som tar i bruk konseptet som en del av praksis
Teoristudier	10%	5%	0%
Teoristudier med demonstrasjon	30%	20%	0%
Teoristudier med trening	60%	60%	5%
Teoristudier med trening og veiledning	95%	95%	95%

(Joyce & Showers, 2002)

Trening med veiledning i klasserommet er det som gir best utbytte ved kompetanseheving hos lærere.

Eks:
Bruce R. Joyce, Beverly Showers (2002). Student Achievement Through Staff Development.

Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., & Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. Educational Research Review, 15, 17-40.

Rismark, M., & Solvberg, A. M. (2011). Knowledge sharing in schools: A key to developing professional learning communities. World Journal of Education, 1(2), 150-160.

3.3 Skuleleiinga sitt ansvar

- Skuleleiinga må vere godt orienterte (oppvekstleiar og rektorane) og stå som initiativtakar og ta ansvar for planlegging, implementering og forankring av ny pedagogisk praksis ved skule. Dette i samarbeid med ikt-ansvarleg.
- Rektor har ansvar for å setje av naudsynt tid til prosjektet.
- Rektor må saman med ikt-ansvarleg motivere til fornying: Kva for moglegheiter ligg i ein digital skulekvardag?
- Diskutere konsekvensar for pedagogisk praksis og for elevanes læring.

3.4 IKT-nettverk

Alle lærarane er deltakarar i nettverk som i skuleåret 2019/2020 er samla sju gonger i pedagogisk utviklingstid. Nettverka har to hovudmål:

1. **Delingskultur:** Lærarane har eit behov for å diskutere både tekniske og pedagogiske utfordringar knytt til bruken av læringsbrett. Dette kan oppstå i møtet, men dei skal også melde inn saker før nettverksmøte. Det skal også skrivast referat frå møte. Alle nettverka skal vere medlem i eit Team med ein kanal for kvart trinn. Her kan dei også stille spørsmål før, under og etter møtet.



Ål kommune

2. Styre IKT-satsinga mot utviklingsområde: Ein bør samstundes styre nettverka inn mot tema som: omvendt undervisning, digital dømmekraft og delingskultur på tvers av skuler .

4. Innhald

Innhaldet er forankra i punkt c Digital kompetanse i Betre læring.

4.1 Infrastruktur

Det må utgreiast behov for nettilgang på enkelte plassar i barnehagane der ein skal ta i bruk digitale verktoy. Skulestartarnettverket har gitt attendemelding på at dette ikkje er godt nok.

Ein tar høgde for at infrastrukturen på det nye kulturhuset som vaksenopplæringa skal inn i ved nyåret er god nok då det er relativt få digitale einingar i bruk på same tid.

4.2 Drøfte pedagogisk bruk av digitale verktoy

Bruk av læringsbrett i skulen er, og blir truleg, gjenstand for debatt. Det er viktig at skulene har eit bevisst forhold til kvifor, når og på kva for ein måte ein skal ta i bruk digitale verktoy i undervisninga. Det er ikkje den tekniske bruken av digitale verktoy som er målet, det er ein naturleg konsekvens. Målet er at elevane skal få eit større læringsutbytte i ein inkluderande undervisning som førebur elevane på framtida og den digitale kompetansen samfunnet og arbeidslivet krev.

- Korleis skal me nytte dette i undervisninga?
- Kva for følgjer får det for lærarane våre?
- Kva for kompetanse treng lærarane?
- Korleis vil det digitale klasserom sjå ut?
- Kva for moglegheiter opnar seg no opp med den teknologiske utviklinga?
- Korleis kan bruk av ny teknologi medverke til betre læring for kvar einskild elev?



Ål kommune

4.3 Plan for gradvis innføring av læringsbrett og pc

Skulene har innført læringsbrett og PC frå 1.-10. trinn og totalt sett vil ein kunne seie at det har vore ein suksess. Attendemelding frå lærarane, IKT-nettverket og skuleleiarane er at workshops/kursdagar i samarbeid med Kreasjon har vore veldig nyttige og det at ein har fått modellert korleis ein arbeider saman med elevane har vore essensielt for lukkast.

Vi ønskjer å bruke same modell for innføring av læringsbrett i barnehagen og vaksenopplæringa. Eit mål er at digitalpedagogar saman med prosjektleiar i stor grad kan drive intern kompetanseheving i kommunen. Lærarar i skulen har ikkje den innsikta i barnehagen som dei kanskje bør ha, men eit delmål med kursdagane er at barnehagelærarane skal kunne relatere det til sin barnehagekvardag, og at lærarane i skulen kan rettleie i bruk og modellere korleis dei har gjort det i skulen.

Skal vi lukkas med innføring i barnehagane er det essensielt at alle startar samla, med same referansepunkt, utstyr og kursdagar. På denne måten vil ein i større grad leggje til rette for at dei kan arbeide i nettverk i etterkant der dei delar ressursar, erfaringar og problemstillingar. Styrars rolle i implementeringsfasen kan ikkje understrekast nok. Styrarane må sjølv halde fram med å løfte satsinga på læringsbrett på foreldremøte, på planleggingsdagar og personalmøter.

Vi ønskjer at vaksenopplæringa og skulen i større grad kan samarbeide om pedagogisk bruk av digitale verktøy. Det er naturleg at dei deltek på kursdagar og nettverksarbeid som er relevante, både interne og eksterne.

5. Beslutningspunkt, oppfølging og milepælar

Vår 2020

Skule: Innkjøp og kursdagar knytt til koding og skaparverkstad

Barnehage: Innkjøp av læringsbrett og workshops knytt til bruken av dei i barnehagen

Vaksenopplæringa: Implementering av pedagogisk bruk av digitale verktøy



Ål kommune

Haust 2020

Skule: Kursdag i bruk av digitale verktøy knytt opp til fagfornyninga i samarbeid med eksterne. Intern opplæring i bruken av læringsbrett i undervisninga for nyttilsette. Nettverk for lærarar som arbeider med koding i valfag, matematikk og tverrfagleg.

Barnehage: Bruk av nettverk for barnehagelærarane til å dele kunnskap og erfaringar, både digitalt, men også i fysiske nettverksmøte.

Vaksenopplæringa: Deltek på kursdagar saman med skulen. Naturleg at dei blir ein del av nettverksmøta saman med skulene.

2021

Vidareføring av nettverk som delingsarena i skule, barnehage, og vaksenopplæringa.

Kompetanseheving av personalet knytt til innkjøp til skaparverkstad og læringsbasert speling. På dette tidspunktet veit ein at fleire lærarar har fullført studiet Profesjonsfagleg digital kompetanse, og dette må Ål kommune nytte i sitt arbeid med IKT-prosjektet.

2022

I 2022 er målet at alle lærarane som har vore med sidan starten av prosjektet driv med undervisning i teknologirike klasserom. Lærarane kan nytte seg av teknologien og har ein digital kompetanse som gjer dei trygge i si rolle som rettleiarar for elevane i det digitaliserte samfunnet og framtidig arbeidsplass. Skulane må møte elevane der dei er i sitt kvardagsliv, og læringsbaset speling er ein veg dit. Læringsbasert speling kan støtte oppunder 21. århundres kompetanse, nyttast i ordinær og tilpassa opplæring, og gje elevane ein aktiv tilnærming til novellar, etiske val og historiske hendingar.

2023

I 2023 må ein ta høgde for at ein må investere i ei utskifting av dei eldste PC-ane på ungdomsskulen. Dei eldste læringsbretta er snart 5 år og ein må kanskje tenkje at ein bør investere i nye her også. Samstundes viser erfaring at dei held lengre enn PC normalt gjer.



6. Gjennomføring

Prosjektgruppa har ansvar for innkjøp etter plan, og for organisering av den første grunnleggjande kursing av personalet. Dette gjeld bruk av nytt teknisk utstyr, og det gjeld kursopplegg i samband med bruk av nye digitale verktøy.

6.1 Infrastruktur

For at prosjektet skal lykkas må infrastrukturen vere på plass. Skuleåret 2019/2020 må infrastrukturen i barnehagane utgreiast. Dette i samarbeid med IKT Hallingdal. Vidare må eit klasserom i dei nye lokalane til vaksenopplæringa ha utstyr som kan samhandle med PC og nettbrett.

6.2 Opplæring

Skulene nyttar utviklingstida si til å løfte fram satsinga på pedagogisk bruk av digitale verktøy i undervisninga. Skulene må nytte intern kompetanse som IKT-retteiarar og digitalpedagogar. Det vil også bli gjennomført kursdagar med eksterne leverandørar som er ekspertar på område.

Det er viktig at Ål kommune også sørger for at lærarane som brenn for digitale verktøy i undervisninga og kva konsekvensar det kan føre til i skulene i Ål, også får utvikla sin kompetanse. Skulane må sjå utanfor Hallingdal og til samlingar som NKUL i Trondheim, truleg den konferansen som samlar den største kompetansen rundt pedagogisk bruk av digitale verktøy i undervisninga. Det er naturleg at digitalpedagogane i Ål kommune kan reise og ta med seg oppdatert kompetanse til kvar skule, i samråd med leiarane.

7. Kritiske suksessfaktorar

1. Infrastruktur, stabilt og god software og hardware
2. Leiing, forankring, motivasjon og skolering
3. Økonomi
4. Pedagogiske læremidlar og programvare



8. Økonomi

INVESTERINGAR:

Ein reknar med eit investeringsbehov på ca. 500.000 årleg i
prosjektperioden. Dette vil dekke investering i infrastruktur, utstyr, og
opplæring

INVESTERINGSBEHOV 2020

	Enhetspris	2020	
		Antall	kostnad
Micro:bit Maker kit	599	36	21600
LEGO SPIKE	14775	6	88650
Minecraft EDU	50	250	12500
Utstyrspakke til klasserom	38000	1	38000
Hodetelefoner	400	40	16000
Ipader	4000	40	160000
Ipadomslag	1000	40	40000
Spill og appar			5000
Opplæring og konferansar			150000
Sum investering 2020			531.750



Ål kommune

INVESTERINGSBEHOV 2021

	Enhetspris	2021	
		Antall	kostnad
Micro:bit Maker kit	599	36	21600
LEGO SPIKE	14775	6	88650
Minecraft EDU	50	250	12500
PC -læringsbasert speling	10000	20	200000
Spill og appar			5000
Opplæring og konferansar			150000
Sum investering 2020			477.750

INVESTERINGSBEHOV 2022

	Enhetspris	2022	
		Antall	Kostnad
3D-printer	10000	5	50000
Minecraft EDU	50	250	12500
Spill og appar			5000
Opplæring og konferansar			150000
Sum investering 2020			217.500



Ål kommune

INVESTERINGSBEHOV 2023

	Enhetspris	2023	
		Antall	Kostnad
Elev-PC ungdomsskulen – bytte ut	6100	70-80	488000
Opplæring og konferansar			150000
Sum investering 2020			638.000

Ål, 23. september

Simen Elander, prosjektleiar