



## 1 Prosjektet

Osikus-prosjektet er eit prosjekt for utvikling av digital kompetanse i skulane i Fjell, Sund og Øygarden. Sentralt i prosjektet er innføring av digital læringsplattform.

### 1.1 Prosjektmål

Hovud- Prosjekt skal etablera regionen som ein felles digital undervisningsarena der høve for samarbeid og tilgjenge til digitale mapper er til stades uavhengig av tid og stad. Plattformen skal vera eit aktivt hjelpemiddel i mappevurdering gjennom 13-årig skuleløp frå 1. klasse fram til høgskulenivå.

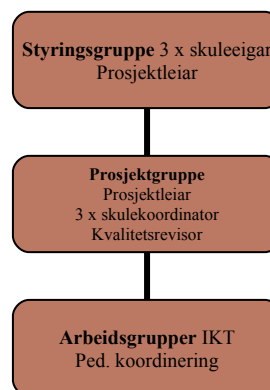
- Delmål
- **13-årig skuleløp.** Etablera digital læringsarena frå grunnskule til fullført vidaregåande skule med personleg konto, e-post med meir for alle elevar i regionen
  - **Døgnopen læringsarena.** Etablera verktøy for direkte kontakt/samarbeid skule, elev, føresette. Leggja til rette for at ulike fagpersonar vert aktive medspelarar
  - **Mappevurdering.** Etablera IKT-verktøy som hjelpemiddel for innføring av mappevurdering i skulen
  - **Realfag i skulen.** Styrka den regionale realfagsatsinga i skulen gjennom nye høve for samarbeid mellom skule, næringsliv og andre aktørar
  - **Regionalt undervisningssamarbeid.** Stimulera undervisningssamarbeid regionalt, på tvers av klassetrinn, grunnskule/vidaregåande skuler og kommunegrenser
  - **Kompetanseutvikling.** Utvikla digital dugleik hjå den einskilde elev (jamfør Kunnskapsløftet) og pedagogisk personale
  - **Regionalt skulenett.** Etablera regionalt nett/katalogteneste for vidare samordning av digitale tenester mot skulane i regionen

## 2 Gjennomføring

### 2.1 Organisering

Prosjekteigar er Fjell kommune som og har hatt prosjektleiing.

Prosjektet har vore organisert i tråd med tradisjonell organisering: Utførande prosjektgruppe med eiga styringsgruppe. Kvalitetsrevisor har utført jamlege risikoanalysar. Prosjektgruppa har i periodar hatt deltaking frå tryggleikssjef og tillitsvalde. Ulike arbeidsgrupper har vore i arbeid i ulike fasar av prosjektet.



Forutan tilsette i kommunane har følgjande aktørar hatt sentrale oppgaver:

Aktør	Produkt	Rolle i prosjektet
Hordaland Fylkeskommune	Plattform/teknologi for 13-årsig skuleløp	Drift av skuleportal og læringsplattform. Integrasjon/samspel med kommunale skuleadministrative system.
Its Learning	Leverandør av Læringsplattform	Kompetanse og opplæring ved innføring og bruk av læringsplattform Its Learning.
Bergen Project Consulting	Kvalitetsrevisjon / Risikoanalyse	Kvalitetssikring framdrift og gjennomføring/måloppnåing
Waade Information System	Leverandør Skuleadm. System	Installasjon og kompetanse på innføring, bruk og integrasjon av skuleadministrativt system WIS
Kvalitetslosen	Prosesskompetanse	Rådgevar for risikoanalyse i samband med melding av datasystem til Datatilsynet

## 2.2 Økonomi

Prosjektet er ført i eigen prosjektrekneskap.

### Kostnader

	Plan (tot)	Ekstern	Intern	Sum	% Rekneskap/Plan
Prosjekt	9.713	5.506	4.803	10.309	106 %

Tabellen syner fordeling av kostnader i prosjektet og forbruk samanlikna med plan. Eksterne kostnader er inklusive mva. Interne kostnader er tal timar i prosjektet utført av tilsette i kommunane rekna etter gjeve satsar gjeve i prosjektsøknad..

Prosjektet har eit meirforbruk i høve plan på 6 %. Auken vert å forklara som ein følgje av auka ambisjonsnivå: Prosjektet har teke inn nye problemstillingar i forhold til søknad/plan, til dømes informasjonstryggleik i skulen og uttesting digital eksamen.

### Finansiering

Osikus-prosjektet vart fødd som ide som følgje av Høykom-ordninga for finansiering av breibandsrelaterte prosjekt. Høykom finansierer opp til 50% av kostnader, men avgrensa til beløp gjeve i kontrakt.

Ved prosjektslutt viser rekneskapen følgjande Høykom-finansiering:

	Kr Fin. grad	
Høykom tilskot	4.825	
Prosjekt kostnader	10.309	47 %
Direkte kostnader	5.506	88 %

Høykom finansierer nær 50% av totalprosjekt. Finansieringa er nær 90% av kommunane sine utlegg i prosjektet når ein ikkje reknar inn utgifter til eige personell.



## 2.3 utfordringar

Prosjektet har vore omfattande, men aktivitetar har vore gjennomført stort sett i samsvar med plan. Følgjande problemstillingar har vore utfordrande:

- **Informasjonstryggleik**

Etablering av digital plattform for alle elevar og lærarar set nye krav til tryggleiksmedvit i skulen. Prosjektet valde etter kvart å gjennomføra risikoanalysar med skuleleiarane og utarbeiding av eigen plan "Sikring av informasjon i fagsystem for undervisning" for å auka medvit i skulane. Arbeidet førte mellom anna til samtykkebasert tilgjenge: Berre elevar med skriftleg aksept heime frå får tilgjenge til læringsplattform og e-post. Kommunane har send melding til Datatilsynet om etablering av systema.

- **Datafangst/Integrasjon/Dataflyt**

Effektiv datafangst er ein føresetnad for bruk av systema mot elevane: Prosjektet har jobba for automatisering med fleire fokus:

Elevdata. Det er etablert full automatikk for overføring av elevdata (namn, klasse, skule) frå skuleadministrativt system via felles brukarkatalog (AD), til e-post/læringsplattform. Arbeidet har teke lenger tid enn føresett og føte til utsetjing av opplæring: Det var nødvendig å ha rette data på plass før ein starta på bruk av systemet.

Fagdata. Ein har og sett på automatisk etablering av aktuelle skulefag for lærarar og elevar læringsplattform basert på timeplanoppsett i skuleadministrativt system. Det var ikkje råd å etablere automatisk overføring av dette i løpet av prosjektet. Ein har i staden utarbeidd malar/tilråding til standard oppretting av fag på klassenivå for å gjera gjenkjenning og klasseopprykk enklare mogeleg.

Brukargrensesnittdifferensiering. Ved bruk av ulike profilar i læringsplattforma kan ulike grupper elevar har ulikt brukargrensesnitt. (til dømes kunne det vera ønskjeleg å skru av prat-funksjonalitet for dei yngste brukargruppene). Prosjektet har ønskt å etablere automatisk profildifferensiering i læringsplattform basert på klassetrinn, eventuelt kategoriomgrep på elevnivå i skuleadministrativt system. Dette må ein til slutt gje opp, det viste seg ikkje mogeleg å gjennomføra dette i løpet av prosjektperioden.

- **Tilgjenge til IKT**

Bruk av læringsplattform i skulen fordrar tilgjenge til IKT-utstyr: Prosjektet har hatt høg fokus på etablering av utstyr for at plattformen skal nyttast: Lærarutstyr, PC-klasseromsett, trådløse nett med meir. Etablering av utstyr og infrastruktur for lærarar har vore ein kritisk suksessfaktor: Mogelegheit til å gjennomføra endra undervisning og ikkje minst auke i motivasjon hjå pedagogisk personell.

- **Næringslivssamarbeid**

Prosjektet etablerte to case av praksisnær undervisning i plattformen for utprøving. Plattformen kan fungera som eit godt hjelpemiddel, men prosjektet erfarte at ein er heilt avhengig av at kontaktpersonane i næringslivet ser konkret nytte i å bruka verktøyet: Tilpassa opplæring med dette for auge tør vera lærdomen frå prosjektet ved seinare forsøk.



## 2.4 Resultat

Prosjektet har levert på alle område dokumentert ved:

- **Regionalt undervisningssamarbeid.**

Prosjektet har koordinert innføringa av løysingane i dei tre kommunane i samarbeide med fylkeskommune med godt resultat. Eigen idébank i plattformar gjev høve for utveksling av gode erfaringar og er jamleg i bruk.

Fylket har i samarbeid med prosjektet etablert ei felles løysing for 13-årig skuleløp med bl.a. felles brukarkatalog. Løysinga kan utvidast horisontalt med andre kommunar, og vil utviklast vidare vertikalt, til dømes med FEIDE-integrasjon. Som eit resultat av prosjektet har dessutan to av kommunane etablert tettare samarbeid knytt til drift og administrasjon av pedagogisk nett og PC-ar.

- **Læringsplattform etablert**

Prosjektet har innført læringsplattform i undervisning i alle 35 skular og forankra denne i undervisningsplanar med omfattande opplæring av pedagogisk personale.

Bruk av læringsplattform i undervisninga er eit viktig grep i høve sentrale læreplanar for å utvikla digital dugleik hjå elev og lærar. Plattformar er døgnopen, tilgjengeleg for 5000 elevar/500 lærarar på klasstrinn frå 1. til 10. trinn.

Plattformar er tilrettelagt for mappevurdering og etablering av presentasjonsmapper for elevane. I plattformar har ein teke i bruk plagiatskontroll ved innlevering av oppgåver på ungdomstrinnet: Effektivt verktøy for å avsløra uønskt kopiering av materiale frå nettet.

Ein har testa ut bruk av læringsplattformar som basis for digital tentamen basert på Utdanningsdirektoratet sine retningslinjer for digital eksamen. Skulane ønskjer å nytta denne forma vidare, både for eksamen og tentamen

- **13-årig skule**

Lærarar og elevar er på same digitale læringsarena som vidaregåande skular i fylket. Elevmapper og –postboks kan vidareførast i løysinga ved overgang frå grunnskule til vidaregåande skule med same identifikasjon/epost-adresse

- **Omfattande opplæring**

Opplæring av 500 lærarar har vore organisert i form av ½-dags-seminar, dette har vist seg praktisk for skulane i høve gjeldande timeplanar. Grunnopplæring er gjennomført i form av standardkurs, medan vidaregåande opplæring gjerne har vært ute på den einskilde skule basert på ønske om temabasert/tilpassa opplæring. Prosjektet har og satsa på eigne krefter til undervisning. Omfattande opplæring har vore er ein kritisk suksessfaktor for innføringa verktøya.

- **Effektiv datafangst**

Dei tre kommunane har innført likt skuleadministrativt system for å effektivisera datafangst. All strukturell informasjon vert registrert i systema: Skuleorganisering, trinn/klassar, elevar/lærarar, timeplanar m.m. Data vert automatisk overført til felles brukarkatalog og læringsplattform.



- **Auka fokus på informasjonstryggleik**

Som del av prosjektet har ein gjennomført risikoanalyse av innføringa av IKT-systema med melding til Datatilsynet og etablering av eigen plan: ”Sikring av informasjon i fagsystem for undervisning”

- **Realfag i skulen.**

Pilotar for næringslivssamarbeid er gjennomført. Det er prosjektet si erfaring at ein må ha særleg fokus på innsats frå skulen for å få næringslivet aktivt i forhold til plattformar.

## 2.5 Vidare utvikling

Ved prosjektslutt er følgjande problemstillingar som kan verd å følgja vidare:

- Funksjonalitet (problemstillingar til leverandør)
  - Ein saknar mogelegheit til å tilhøyre for elev og lærar (skule, klasse og liknande.)
  - Mappesvurdering er av som standard. Kartlegge fordelar / ulemper og få endra standardinnstilling
- Fagsynkronisering
  - Utvikling av automatisk import av klasserom m/fag frå skuleadministrativt system basert på timeplanar
- 13-årig skule.
  - Avtala med fylkeskommunen automatisk overføring av elevar og presentasjonsmappe med meir



### 3 Sluttvurdering

#### Høykom

Osikus-prosjektet har følgd opp målsetjingar i mandat og søknad med suksess. Høykom-ordninga har vært ein viktig katalysator for å bidra til omfattande bruk av IKT og breiband i form av læringsplattform i skulen og har og gjort det meir attraktivt økonomisk å etablere slike løysingar – ein føresetnad for satsinga i dei 3 kommunane.

#### Val av løysing

Kommunane har satsa WIS som skuladministrativt system. Systemet er avgrensa men fungerer godt i høve kommunane sine behov på området og leverandøren har vore særskild imøtekommande når det gjeld forslag til utvikling av system- og integrasjons-funksjonalitet. Its Learning som læringsplattform fungerer godt. Som leverandør har prosjektet opplevd det krevjande å få leverandøren med på utvikling av funksjonalitet – Leverandøren har stor kundemasse som truleg krev prioritering på mange felt.

#### Søknad/kalkylar

Mandat og prosjektsøknad vart skriva basert på den kompetanse som prosjektgruppa hadde då. Omorganisering av opplæringa undervegs med større vekt på samla opplæring og bruk av interne krefter førte til behov for noko omfordeling mellom dei ulike postane i tildelinga.

#### Bruk av plattformar

Prosjektet gjennomførte ei undersøking blant skuleleiarane like før prosjektslutt. Undersøkinga viser at plattformar vert nytta noe ulikt frå skule til skule, men at distribusjon av innhald, meldingsutveksling, vekeplaner/oppslagstavler og innleveringsoppgaver er mest brukt per dato.

#### Regionssamarbeid

Prosjekt organisert som eit samarbeid mellom fleire kommunar er ei målretta arbeidsform som gjeve auka nytteverdi og kunnskap for den einskilde kommune. Det har vore ein føresetnad at slike prosjekt har ei prosjektmedlemmer med frikjøpt tid til å kunna handsama problemstillingar, motivasjonsorientert kommunikasjon med linjeorganisasjon undervegs og ei styringsgruppe med tid og vilje til å støtta prosjektet i vegval undervegs.

#### Potensiale

Innføring av skuleadministrativt system og læringsplattform er første steg: Digital dugleik vert best utvikla over tid og er avhengig av vilje til bruk av IKT i undervisninga. Linja set med nøkkelen: På lik linje med andre basisdugleikar som skriva og rekne krev digital dugleik fokus frå skuleleiarar og pedagogisk personell. Nettverka av ressurspersonar i kommunane og regionen som er oppretta i prosjektfasen vil truleg vera ein viktig reiskap i arbeidet vidare.

### 4 Rapportar/publikasjonar

Informasjon frå prosjektet er publisert på eigne heimesider: <http://www.osikus.no/>.

