



# Handelshøyskolen BI

## MAN 51772 Digitalisering og ledelse

Term paper 60% - W

### Predefinert informasjon

<b>Startdato:</b>	27-09-2021 12:00	<b>Termin:</b>	202210
<b>Sluttdato:</b>	10-06-2022 12:00	<b>Vurderingsform:</b>	Norsk 6-trinns skala (A-F)
<b>Eksamensform:</b>	P		
<b>Flowkode:</b>	202210  10074  IN09  W  P		
<b>Intern sensor:</b>	(Anonymisert)		

### Deltaker

Wenche Flateng

### Informasjon fra deltaker

**Tittel \*:** Prosjektoppgave digitalisering og ledelse

**Navn på veileder \*:** Ide Katrine Birkeland

**Inneholder besvarelsen  
konfidensielt  
materiale?:** Nei

**Kan besvarelsen  
offentliggjøres?:** Ja

### Gruppe

**Gruppenavn:** (Anonymisert)

**Gruppenummer:** 8

**Andre medlemmer i  
gruppen:** Deltakeren har innlevert i en enkeltmannsgruppe

---

## Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b>	<b>s, ii</b>
<b>Innledning</b>	<b>s, 1</b>
<b>1. Analyse av digital modenhet</b>	<b>s, 2</b>
<b>1.1 Design tenkning</b>	<b>s, 4</b>
<b>2. Endringseksperiment 1</b>	<b>s, 6</b>
2.1 Beskrivelse av endringseksperiment 1	s, 6
2.2 Forberedelse til endringseksperiment 1	s, 6
2.3 Gjennomføring av endringseksperiment 1	s, 7
2.4 Analyse av endringseksperiment 1	s, 8
<b>3. Endringseksperiment 2</b>	<b>s, 10</b>
3.1 Beskrivelse av endringseksperiment 2	s, 10
3.2 Forberedelse til endringseksperiment 2	s, 10
3.3 Gjennomføring av endringseksperiment 2	s, 11
3.4 Analyse av endringseksperiment 2	s, 12
<b>4. Endringseksperiment 3</b>	<b>s, 14</b>
4.1 Beskrivelse av endringseksperiment 3	s, 14
4.2 Forberedelse av endringseksperiment 3	s, 14
4.3 Gjennomføring av endringseksperiment 3	s, 15
4.4 Analyse av endringseksperiment 3	s, 16
<b>5. Veien videre etter analyse av endringseksperimentene</b>	<b>s, 18</b>
<b>6. Konklusjon</b>	<b>s, 19</b>
<b>7. Litteraturliste</b>	<b>s, 21</b>

---

## Sammendrag

Etter å ha vært med på oppstarten av digitaliseringen av Hallagerbakken skole dette året sitter jeg igjen med mange refleksjoner og mange tanker rundt videre prosess. Skolen var veldig moden for å digitaliseres, siden bruk av læringsteknologi har vært minimalt på grunn av både utstyr og kompetanse. Dette året har jeg gjennomført tre endringseksperiment med lærerne på skolen og selv om studiet avsluttes nå i juni kommer jeg til å fortsette å jobbe på denne måten neste skoleår også.

Ved å bruke «Design tenkning» i prosjektet er jeg ganske sikker på at vi har kommet lengre i prosessen dette året enn det jeg hadde trodd og håpet på. Ledelsen har klart å skape forståelse og motivasjon i personalet til å ta imot ny læring og til å ønske å endre praksis. Vi har lyttet til lærerne og gått tilbake for så å justere og endre det vi opprinnelig har planlagt. Endring tar tid! For å lykkes og for å få personalet med må man tørre å stoppe opp og bruke god tid.

I starten av kurset hørte jeg utsagnet: «utfordringer rundt digitalisering løses ikke digitalt». Nå ved slutten av kurset og etter å ha gjennomført tre endringseksperiment, forstår jeg godt meningen med utsagnet. Det er planlegging, organisering, analyse, undersøkelser, empati, kommunikasjon og samhandling som skal til for å lykkes. Det er menneskene som er nøkkelen til digitalisering og til alt annet endringsarbeid.

I forkant av prosessen og også underveis har vi i ledelsen snakket om hvordan vi skal møte motstand. Vi har en visjon og mål vi skal nå, men uten god dialog med de vi skal lede er det liten sjanse for å lykkes. Vi har vært opptatt av å være informative og dele med personalet hvor vi tenker at vi skal og hvordan vi skal få det til. Her har plangruppa og ressursgruppa vært viktige for å få med innspill fra lærerne. De har hatt mulighet til å stille spørsmål og til å komme med innspill til hva som trengs når i prosessen.

---

## **Innledning**

Gjennom studiet «Digitalisering og ledelse» har jeg planlagt, gjennomført og evaluert tre endringsekseperiment. Jeg har tatt i bruk ny kunnskap som jeg har bygget på det grunnlaget jeg allerede har og ledet skolen min inn i oppstarten av en endring mot å bli mer digitalisert.

Skolen hadde på dette tidspunktet et behov om digitalisering og at jeg kunne være med på å lede dette utviklingsarbeidet har vært veldig nyttig og spennende.

Behovet på skolen handlet både om utstyrsoppgradering, kompetanseheving av hele personalet, inkludert ledelsen, og om bruk av læringsteknologi i undervisningen. Digitalisering er ikke noe en skole selv kan velge, dette er bestemt politisk, men hver skole må finne sin vei og lage sin plan for hvordan de har tenkt å nå målene.

Utviklingsarbeidet inkluderer alle brukerne ved skolen. Ledelsen, lærerne, kontorpersonalet, assistentene, elevene og foresatte. I min oppgave vil jeg ha fokus på lærerne.

Denne oppgaven beskriver starten av en endringsreise som vil vare flere år og den beskriver analysen og planleggingsfasen. Jeg har fått kunnskaper om at for å få til vellykket endringsarbeid må man gå tilbake og gjøre nye undersøkelser, evaluere problemstillingen og selve planen. Dette kan endres gjennom arbeidet.

Jeg skal presentere 3 endringsekseperiment og mine refleksjoner rundt veien videre i prosessen og utviklingsarbeidet.

---

## 1. Analyse av digital modenhet

Utvikling av bruk av læringsteknologi har stått stille på min skole i flere år på grunn av dårlig økonomi og på grunn av andre prioriteringer. I møte med ny læreplan så vi et behov for å styrke denne satsningen. Vi hadde nettopp vært igjennom nesten to år med korona der ledelse, lærere og elevene måtte endre fysisk læring og kommunikasjon til digitalisert undervisning og opplæring. Vi oppdaget at alle ledd på skolen hadde behov for opplæring i bruk av læringsteknologi og vi så at utstyret vårt ikke var godt nok. Skolen vår ligger i Søndre Nordstrand og den sosiale bakgrunnen til elevene våre er veldig variert. Det var mange familier som hadde behov for å låne utstyr av skolen når det var nedstengning og hjemmeskole. I strategisk plan for 2022 er ett av skolens satsningsområder bruk av læringsteknologi i opplæringen og i møte med krav i ny læreplan.

Jeg skal bruke design tenking for å forbedre og digitalisere egen skole. Målet er å utvikle skolen og forbedre elevenes læring. Jeg skal planlegge flere design tenkning baserte endringseksperiment. Design tenkning er en problemløsningsmetode som er viktig i digitalisering i skolen. Jeg vil ta utgangspunkt i brukerne og brukernes behov. Brukere i skolen kan være elevene, lærerne eller foreldrene. Alle som er opptatte og involverte i digitaliseringsprosessen ved skolen. I samtaler og undersøkelser med brukerne er det viktig å bruke empati og dyp forståelse for å skjønne deres hverdag.

For å analysere den digitale modenheten ved skolen lagde jeg blant annet en forms-undersøkelse til lærerne. Der stilte jeg ulike spørsmål som lærerne skulle svare på. Spørsmålene handlet om ny læreplan og hva som skal til for å kunne gi elevene den læringen som forventes, om lærernes vurdering av egen kompetanse, hvilke digitale plattformer de er trygge på og bruker, og om de er kjent med skolens IKT-plan.

I tillegg til forms-undersøkelsen hadde jeg intervjuer og dybdeintervjuer med plangruppa, elevrådet, FAU, assistenter og nyansatte lærere på skolen. Etter å ha samlet inn all data og analysert dette, vil jeg bruke lærerne som gruppe i dette prosjektet.

---

Funnene i min analyse er blant annet at kompetansen blant lærerne og troen på egen kompetanse er veldig sprikende. Majoriteten svarte at grunnen til at de ikke bruker mer læringsteknologi i undervisningen er på grunn av egen manglende kompetanse. Jeg ble overrasket over at selv unge nyutdannede lærere følte at de hadde lite kompetanse på læringsteknologi. Mange ga også uttrykk for at de var frustrerte over gammelt, mangelfullt og ødelagt utstyr på skolen.

Gjennom intervjuene ønsket jeg å finne ut hva behovet til brukerne er. Lærerne var ganske entydige på at de ønsket å styrke egen kompetanse og føle seg mer trygge på læringsteknologien før de testet det ut i klasserommet med elevene.

Mine antagelser etter analysen er at skolen trenger et kraftig løft i forhold til utstyr og oppgradering av nettet. Det trengs også kompetanseheving av lærerne. For å skape ideer for hvordan dette kunne gjøres samlet jeg ledelsen, plangruppa som består av fire lærere, og to veiledere fra UDE. Kompetanseheving av lærerne er et stort overordnet mål og vi trengte å bryte det ned til delmål eller underveis mål. Sammen startet vi å utarbeide en IKT-plan for skolen som skulle ligge til grunn for søknaden om en låneavtale for å kunne kjøpe inn IKT-utstyr. I denne planen utarbeidet vi mål i forhold til oppgraderingen av utstyr, opplæringen av lærerne og opplæringen av elevene.

I denne gruppa ble vi enige i at vi trenger kompetanseheving på to nivåer. Vi dannet en ressursgruppe som består av lærere og ledelsen. Tanken var at denne gruppa skulle få opplæring i forkant av resten av personalet, vi kan teste ut ideene våre på denne gruppen, og gruppen er med på å drive opplæringen og prosjektet fremover etter oppstarten også.

Analysen av skolens digitale modenhet viste tydelig at implementeringen av læringsteknologi må starte på bunn. Det er flere lærere som aldri har arbeidet med iPad før og det er viktig at alle får den grunnleggende opplæringen.

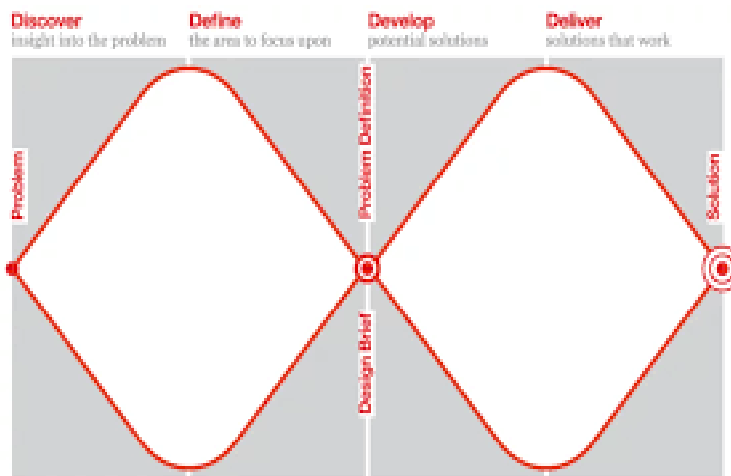
Digitaliseringen må skje gradvis og rolig slik at vi får med oss alle. Vi har opprettet et samarbeid med to veiledere fra UDE og vi har opprettet en ressursgruppe. Sammen skal vi finne gode verktøy og metoder for å møte målene

---

vi har. Det er viktig å samarbeide på tvers av fagmiljøer og ekspertise for å finne gode prosesser.

## 1.1 Design thinking

«Design thinking» handler om å tilnærme seg et problem ved å benytte seg av teknikker fra en designers verktøykasse. Det handler om å se utfordringer på en ny måte, tenke nytt og prøve seg frem til nye løsninger. (Elsbach & Stigliani 2018) Organisasjoner som f.eks. en skole kan «tenke som en designer» for å løse vanskelige problemer eller utfordringer.



Ett av verktøyene som kan brukes er «double diamant» utviklet av British Design Council. Denne modellen består av 4 faser. Den første handler om å identifisere problemer som skal løses eller behovet som skal dekket, på bakgrunn av denne analysen definerer man en problemstilling eller fokusområdet. Den tredje fasen handler om å utvikle ideer og løsninger som skal iverksettes. I den siste fasen lander man på en løsning, et produkt eller en måte å gå prosessen videre. Med andre ord så handler det om å ta seg tid til å forstå problemet før man skaper ideer om hvordan det skal løses, deretter utforme og prøve ut gjennom prototyping og til slutt lande på implementering. Ofte så setter man i gang med arbeid og tiltak ut fra hva man tror er problemet. I denne modellen åpner man opp for å virkelig kunne finne riktig fokus eller problem. Når man har gjort det åpner man igjen opp prosessen for å finne løsningen på problemet.

Proessen i «Design Thinking» starter med empati. På en skole må vi kjenne personalet vårt og deres behov. Vi må forstå deres arbeidshverdag og utfordringer,

---

og forstå hva som er viktig for lærerne for at de skal kunne løse arbeidsoppgavene sine. Måter å finne ut av dette på er å observere lærerne, intervjuer ulike grupper i personalet og å lytte til hva de sier. Det er viktig å være åpen og ærlig med formålet, hvorfor du stiller spørsmål og hva du ser etter i observasjonene. Deretter er oppgaven å definere hva problemet er basert på innsikten man har fått i del en.

Den videre prosessen går nå videre til ideutvikling. Åpne opp for mange ideer først, før man analyserer hver ide og lukker det ned til en. Deretter skal prosessen over til prototyping. Hva betyr ideen egentlig i praksis? Kan vi det som trengs? Og hvordan vil den oppleves for personalet? Ideen kan testes ut på en person, en liten gruppe, deler av personalet eller hele personalet. Tanken er at man raskt kan få svar på om løsningen gir ønsket effekt og om den er bærekraftig. Siste del av prosessen handler om tilbakemeldingene på testingen. En ny mulighet til å forstå personalet og reformulere problemstilling og løsning til veien videre. (An introduction to Design Thinking – Process guide 2020)

Denne måten å tilnærme seg et problem på hadde jeg med meg inn i ressursgruppa. Vi brukte analysen av digital modenhet som grunnlaget for utarbeidelsen av IKT-planen. Det var viktig å ha et bredt utvalg av lærerne i denne gruppen slik at vi får inn forståelse om hva de trenger for å kunne møte målene i den nye læreplanen og for å kunne implementere læringsteknologi som et verktøy, ikke som en erstatter for læreboka. Vi ble enige i at når iPadene til lærerne kom kunne vi starte på kompetansehevingen. Vi ønsket ikke å dele ut iPad til elevene før lærerne hadde et godt grunnlag. Nå startet idefasen om hvordan dette kan gjøres på en god måte. Deretter var vi klare for prototyping. Vi utarbeidet tre endringseksperiment som vi ville teste ut på lærerne. Vi var enige i at etter å ha prøvd ut første endringseksperiment så kan det være muligheter for at planen vår måtte endres. Ut ifra tilbakemeldinger og analysen av hvordan det gikk kunne det være grunnlag for å gjøre noe annet enn det vi hadde tenkt i utgangspunktet.



---

## **2. Endringseksperiment 1**

Prototyping betyr at du skal gjøre noe. Vi skal gi folk en opplevelse og noe nytt skal skje. For at det skal være nyttig må man samle inn data i alle deler. Gjennom samtaler, observasjoner og undersøkelser (Birkeland 2021).

### **2.1 Beskrivelse av endringseksperiment 1**

Som beskrevet i starten av oppgaven arbeidet ledelsen sammen med ressursgruppa på skolen jobbet over tid med en IKT-plan som var en del av en søknad om lån for å gjøre innkjøp av blant annet iPad. Tidlig i prosessen søkte vi om hjelp fra UDE og har et godt samarbeid med to veiledere. Veilederne har gått gjennom IKT-planen og vi gjorde noen justeringer ut fra deres anbefalinger. De anbefalte at vi burde kjøpe inn iPad til alle elevene, og ikke ha delt noe pc og noe iPad som vi i utgangspunktet hadde tenkt. Det var også de som rådet oss til å opprette en ressursgruppe på skolen som kunne være med på å lede arbeidet videre. Etter flere arbeidsmøter med ressursgruppa og de to veilederne bestemte jeg meg for at første endringseksperiment skulle være en teknisk opplæring i bruk av iPad for lærerne. Opplæringen skulle være helt grunnleggende bruk siden mange av lærerne ikke har brukt en iPad tidligere.

### **2.2 Forberedelse til endringseksperiment 1**

Før opplæringen av lærerne kunne starte, hadde vi et møte med ledelsen, den nyopprettede ressursgruppa og de to veilederne fra UDE. Vi var enige om at veilederne fra UDE skulle lede denne opplæringen og ressursgruppa skulle bistå ved behov under denne økten. Tanken vår bak dette endringseksperimentet var at alle lærerne trengte en felles plattform av grunnleggende kunnskap for å kunne gå videre i opplæringen. Vi snakket om at det ville bli slik for noen så ble dette repetisjon på noe de allerede kan og for andre ville det være helt nytt. Vi planla at vi skulle oppfordre alle de som kunne det til å hjelpe en kollega som trengte ekstra bistand. På skolen er det satt av to timer i uka til utviklingsarbeid. Denne tiden kaller vi fellestiden. I forkant skulle dataansvarlig på skolen sette opp nye iPad til lærerne slik at vi kunne dele de ut til dem i starten av økta.

I planleggingsfasen hadde vi flere gode diskusjoner og jeg kunne trekke inn flere perspektiver fra kurset. Vi stilte oss spørsmål som: Lar det seg gjøre? Er det noe

---

folk har behov for? Og er det lønnsomt? Vi følte vi hadde en god plan for gjennomføringen og vi visste ut fra analysen at dette var det absolutt behov for. Vi tenkte også at det var lønnsomt og lurt å bruke god tid i starten for å få med oss alle og at den grunnleggende kompetansen skulle på plass først.

(Løvlie, Lavrans 2020)

### **2.3 Gjennomføringen av endringseksperiment 1**

Dagen før oppstarten tok veilederne fra UDE kontakt med rektor. På grunn av økende koronasmitte kunne de ikke komme fysisk til skolen slik vi planla. Vi ønsket ikke å utsette oppstarten og bestemte oss for at opplæringen kunne skje via Teams. Vi skjønnte at dette ville by på flere utfordringer, men valgte denne løsningen allikevel. Samme dag som oppstarten av opplæringen fikk avdelingslederen på skolen tilfeldig se iPadene som vi skulle dele ut til lærerne. iPadene var ikke ladet og laderne som hørte til de nye iPadene fant vi ikke. Dataansvarlig på vår skole jobber ikke hver dag hos oss og var ikke på skolen denne dagen. Vi brukte derfor mye tid på å ringe han og finne ut hvor laderne var lagt. Etter hvert fikk vi ladet alle iPadene. Fellestiden for lærerne starter etter undervisning, på ettermiddagen. Mange av lærerne kommer derfor rett fra undervisning til fellestiden. Vi hadde fortalt alle hva som skulle skje denne dagen og de var forberedt på det.

Lærerne var spente da de fikk utdelt helt ny iPad og vi kunne se at de var ivrige på å komme i gang. Veilederne var på storskjerm og innledet med å fortelle hva de hadde tenkt å gjennomgå denne økta. For å betrygge alle de som aldri hadde brukt en iPad før sa de at vi starter med å lære å slå den på og steg for steg derfra.

Planen var også å bli kjent med innstillinger o.l.

Allerede fra starten ante jeg at det var noe som ikke stemte. Når lærerne slo på sin iPad ble de bedt om å logge seg inn med Apple-id. Noen var kjappe og ventet ikke på instruksjoner, så de logget seg inn med sin private Apple-bruker. Vi i ledelsen måtte stoppe veilederne og gi beskjed om at de måtte guide lærerne med innloggingen først. Veilederne trodde at innloggingen var i orden før denne økta, så det hadde de ikke tatt med i sin planlegging. Veilederne tok det trinnvis med lærerne hvordan de skulle logge seg inn med sin skole Apple-id. De som allerede

---

hadde logget inn med feil bruker måtte logge ut og starte på nytt. Noen klarte å logge inn og andre fikk beskjed om at det var ugyldig brukernavn eller passord. Selv om vi har noen i personalet som er gode på å bruke iPad, var det ikke nok til å hjelpe de som ikke fikk det til. Når de får beskjed om ugyldig brukernavn, visste vi ikke hva vi kunne gjøre med det. Ledergruppa så ganske raskt at vi ikke kom til å komme noe videre denne økten og valgte å avslutte før tiden var omme.

## **2.4 Analyse av endringseksperiment 1**

Vi lærte mye av dette første endringseksperimentet. Vi hadde planlagt det altfor dårlig og det var mange detaljer vi ikke hadde tenkt på. Pilotering betyr å teste ut i små skala for å justere, teste en ide i praksis. Det er lurt at noen få kan starte først før man tar det videre med flere. Dette så jeg med en gang at vi burde gjort.

Opplæringen vi hadde tenkt, burde vi tatt med ressursgruppen først.

Prototyping handler jo om å minimere risiko og teste raskt, og ved å gjøre det hadde vi oppdaget mange av de problemene vi støtte på. Vi hadde oppdaget at iPadene manglet ladere, vi hadde nok også skjønt at Apple-id innlogging ville kreve en del hjelp og støtte til lærerne. I etterkant oppdaget vi også at iPadene ikke var satt opp på riktig måte fra vår dataansvarlig. Dette ville vi også ha oppdaget ved å teste det ut først med ressursgruppa.

Dette var en dårlig start, men vi samlet oss raskt i et nytt møte. Vi var alle enige i at vi må bruke mer tid sammen først før vi går ut til lærerne. For å rette opp en skjev start ble vi enige om å samle inn iPadene igjen. Nullstille alle og sette de opp riktig. Veilederne ville hjelpe vår dataansvarlige med dette. I tillegg fant vi ut at vi skulle sette opp to økter parallelt. To timer en ettermiddag skulle en av veilederne sammen med skolens dataansvarlig ha teknisk support for lærerne. Lærerne fikk utdelt iPaden på nytt og de fikk samtidig hjelp til å logge seg inn på riktig måte. Samtidig som de hadde teknisk support fikk ressursgruppa den opplæringen som lærerne egentlig skulle hatt i den økta vi ikke fikk gjennomført. Deretter bestemte vi oss for en ny tid der vi startet opplæringen på nytt, men da var vi sikre på at oppsettet var riktig og at alle var innlogget på riktig måte.

Som ledergruppe håndterte vi disse utfordringene godt. Det var kun ressursgruppa som visste detaljene i de problemene vi møtte. Vi fortalte personalet at det var

---

problemer med oppsettet og derfor var det noen som ikke fikk logget inn. Vi forholdt oss rolige og sa at dette skal vi løse til neste gang. Personalet håndterte godt den forvirringen som var i fellestiden den første gangen fordi vi var rolige og trygge på at dette skulle vi løse. Hadde ledelsen vist utad hvor frustrerte vi var, hadde nok personalet også blitt smittet av de negative følelsene.

Helt fra starten av utviklingsarbeidet har ledelsen ved skolen vært åpne med personalet. De har fått innblikk i IKT-planen, ledelsen har vært åpne rundt dannelsen av ressursgruppa og tanken bak dette, og veilederne fra UDE har møtt plangruppa. Målene, både de kortsiktige og de langsiktige, i IKT-planen er kjent i personalet og de har fått muligheten til å gi innspill til plangruppa og til ledelsen.

Bo Vestergaard skriver om hvor viktig det er med gjennomsiktighet i prosessen for å lykkes med endringsledelse. Når personalet er involvert i implementeringen og føler de har innflytelse og et medansvar for å utvikle løsninger, øker sjansen for å lykkes i arbeidet. Fordelene med å involvere personalet i prosesser og beslutninger som er viktige for deres hverdag og arbeid er mange. Det er med på å øke motivasjonen blant medarbeiderne, det øker også viljen til å akseptere forandringer. Det er forpliktende og styrker samarbeidet i teamene. Å ha med personalet i prosessen gjør også at ledelsen tar bedre beslutninger og får større tillit i organisasjonen. (Vestergaard 2020)

Selv om første endringseksperiment ikke gikk slik vi trodde, hadde det ingen stor betydning for arbeidet videre, nettopp på grunn av tilliten og involveringen av personalet. Ting blir ikke alltid slik vi planlegger og hvis det er noen som kan bekrefte det så er det lærere som opplever dette stadig i egne klasserom. Personalet på skolen har stor tillit til lærerne som er i plangruppa, og er trygge på at deres meninger og involvering blir tatt hensyn til og tatt vare på.

Det var nok også betryggende å se for noen lærere at det var mange som strevde denne første økta. Spesielt noen av våre eldre lærere føler at de ikke henger med i den teknologiske utviklingen og har vært bekymret for om de kommer til å mestre det.

---

### **3. Endringseksperiment 2**

Denne gangen valgte vi å prøve ut endringseksperimentet på ressursgruppen først før vi gjorde det med hele personalet.

#### **3.1 Beskrivelse av endringseksperiment 2**

På dette tidspunktet i prosessen har alle lærerne på skolen blitt kjent med sin iPad og kan det mest grunnleggende av innstillinger og funksjoner o.l. Etter analysen og det gjenopprettende arbeidet etter eksperiment 1 var vi i ressursgruppen klare for steg to. Neste steg er at alle lærerne bli kjent med appene som er tilgjengelige på iPaden og som er en del av «pakken» vi kjøpte. Ressursgruppen og resten av lærerne skal gjennomføre Apple-Teacher, samt bli kjent med Showbie, OneNote og Teams. Planen er å bruke tid på å bli kjent med disse appene, teste de ut i klasserommet og bruke de i planleggingsarbeidet, og deretter ta en gjennomgang av hva vi trenger av apper og lisenser. Skolen har kjøpt inn en del apper fra tidligere og har også lisenser på ulike pedagogiske programmer. Vi må sammen med personalet finne ut hva vi trenger i tillegg til det som er tilgjengelig på iPaden og hvilke apper og lisensene vi ikke trenger å forlenge avtalen med.

#### **3.2 Forberedelse til endringseksperiment 2**

Vi brukte mye tid på forberedelser før endringseksperiment 2. Vi hadde flere møter angående økonomi, kostnader av apper, hva kan vi gjøre nå og hva ønsker vi på lang sikt. Det var viktig for oss å bruke erfaringer fra andre skoler som har gjort det samme som oss og hvilke anbefalinger de kommer med. I utgangspunktet så anbefalte veilederne fra UDE at vi kjøpte Showbie til alle elevene på skolen. Det er en så stor kostnad at det har ikke skolen mulighet til på nåværende tidspunkt. Alternativ to som flere andre skoler også gjør er å ha Showbie for 1.-3.trinn og OneNote og Teams fra 4.trinn og oppover. Det var også viktig for oss å diskutere hva disse appene skal erstatte av nåværende verktøy og hvordan de kan brukes i planleggingsarbeidet til lærerne.

I forberedelsesarbeidet planla vi også hvordan lærerne skal lære seg appene og gjennomføre Apple-Teacher. Vi avtalte to møter med ressursgruppa og veilederne

---

og deretter to økter i fellestiden med hele personalet der også veilederne skulle være til stede.

### **3.3 Gjennomføringen av endringseksperiment 2**

Første del av endringseksperimentet var opplæringen av ressursgruppa. Selve opplæringen sto veilederne fra UDE ansvarlige for. I møtet startet de med å vise hvor man finner Apple-Teacher og hvordan man logger inn på siden, de fortalte også grundig hvordan programmet Apple-Teacher er lagt opp. I Apple-Teacher gjennomgår man steg for steg de ulike appene på iPaden. For hver app er det en beskrivelse og en oppskrift på hvordan den fungerer og hva den kan brukes til, deretter skal man prøve det ut på egenhånd. Til slutt tar man en test for å se om man husker hvordan appen fungerer og hvordan den kan brukes. Klarer man testen får man et merke. Når alle testene er bestått og man har tatt alle merkene har man klart Apple-Teacher programmet og er klar til å bruke det i undervisningen og lære det bort til elevene.

Denne opplæringen av ressursgruppen brukte vi to økter på. Tiden imellom disse øktene kunne de øve og prøve på egenhånd. Etter disse øktene var de trygge nok til å kunne gjøre denne opplæringen med resten av personalet. Vi hadde satt av to fellestider to uker på rad til dette. Veilederne var også til stede den første økte, men bare til å observere og evt. hjelpe til hvis det trengtes. Første økta med lærerne gikk veldig bra. Ressursgruppa var godt forberedt, og de hadde gitt beskjed til lærerne at de måtte ha med seg en fulladet iPad og at de måtte sjekke at de fikk logget seg på uten problemer i forkant av fellestiden. Lærerne hang godt med i første del og det var to fra ressursgruppa som ledet økte, mens de andre gikk rundt og hjalp til. Lærerne ble også oppfordret til å øve på egenhånd før neste gang igjen. I økt to av opplæringen var ikke veilederne til stede. Lærerne fikk muligheten til å stille spørsmål til ressursgruppa, samt å sitte sammen og jobbe med å ta merkene i Apple-Teacher. Det var god stemning i personalet og lærerne virket veldig ivrig på å få det til.

---

### 3.4 Analyse av endringseksperiment 2

Vi lærte fra endringseksperiment 1 at vi brukte for liten tid til forarbeidet. I endringseksperiment 2 brukte vi mye tid på å planlegge og vi planla detaljert og for ulike scenarier. Hva om det skjer? Hva gjør vi da? Hvis noen spør om det? Hva svarer vi da? Utbyttet av eksperimentet ble mye bedre denne gangen og jeg er overbevist om at det er fordi vi planla godt. Vi snakket om at man kan aldri planlegge for alt, men det er lurt å tenke seg til ulike ting som kan oppstå underveis. Dette er en av grunnene til at ressursgruppa sendte ut en beskjed til lærerne i god tid før første økt om hva de måtte ha med og hva de måtte sjekke ut. Med tekniske hjelpemiddel bruker man unødig mye tid på praktiske ting, som ladding, innlogging o.l. Ved å tenke på det kan det enkelt ryddes av veien slik at det ikke stjeler tid fra det som skal være i fokus.

Ved å bruke ressursgruppa til opplæringen lar vi i ledelsen lærerne med denne kompetansen få lov til å skinne i personalet. I disse to øktene var vi til stede og hjalp til der det trengtes, men vi holdt oss litt mer i bakgrunnen. Lærerne som får denne tilliten og som kan bruke den kompetansen de har på fellesskapet og i utviklingsarbeid sier selv at de blir motiverte og de føler at de får brukt seg og sin kompetanse på en god måte. Lærere som opplever det slik på sin arbeidsplass yter bedre i jobben sin, og det er også en god måte å beholde lærere på skolen.

Ledelsen er synlig i denne opplæringen ved å starte opp økten og fortelle hva innholdet og målet er og at det er ressursgruppa som vil lede økten videre. Ledelsen på en skole har stor innvirkning på elevenes læring ved å støtte og delta i den profesjonelle læringen til lærerne. Ledere bør også delta i læringen, både formelle og uformelle læringsaktiviteter. De skolene der lederne involverer seg i diskusjoner om undervisning og fag har høyere resultater enn der lederne er fraværende i disse læringsarenaene. (Robinson, 2014)

Skolen har en delingskultur og de ansatte lærer sammen. De deler gjerne det som ikke har gått bra i undervisningen og holdningen er at det er greit å feile. Det er noe man lærer av sammen. Plangruppa som leder mye av utviklingsarbeidet har tillit i personalet, de motiverer og engasjerer de ansatte i dette arbeidet.

---

Ledelsen på skolen er en del av dette fellesskapet og vi opplever at lærerne er like åpne og villige til å dele selv om ledelsen er til stede. Dette vet jeg ikke er en selvfølge og det forteller meg at profesjonsfellesskapet på skolen har kommet langt og at det er god tillit og kort vei mellom ledelsen og resten av personalet.

Følelsen vi satt med i etterkant var at det var god stemning i personalet og at de var motiverte for opplæringen. På neste plangruppemøte fikk vi i ledelsen tilbakemelding på at noen synes det er for mye nytt som skal læres nå og at det kommer på toppen av alt annet. Flere i personalet opplever det som stressende.

Siste del av «Design tenkning» handler om å få tilbakemelding på det man har testet ut og muligheten til å endre problemstilling eller fremgangsmåte. Vi møttes i ressursgruppa og ble enige i at vi ville undersøke litt mer hva personalet satt igjen med og hva de tenkte. Vi planla en forms-undersøkelse der vi ba om tilbakemelding på prosessen så langt og hva lærerne trengte og ønsket seg fremover.

Tilbakemeldingene vi fikk var varierte. Noen av lærerne synes mye var repetisjon og ønsket å lære noe nytt, mens for andre gikk vi for raskt frem og de hadde allerede glemt noe av det de hadde lært i starten. Det er alltid utfordrende å skulle legge opp et løp for alle når utgangspunktet er så ulikt og alle lærer i ulikt tempo.

Vi ble enige om at parallelt med at vi planlegger for endringseksperiment 3 så setter vi opp kurs i bruk av de ulike appene som lærerne kan delta på.

Ressursgruppa er de som står for «mini kursene» og da får de også øvd seg flere ganger på å lære bort. Når vi bruker fellestiden til lærerne til kursing, er det alltid noe frafall av personalet. Noen er syke, har sykt barn eller har permisjon av ulike grunner. Derfor er det uansett nyttig å sette opp repeterende kurs når man starter opp noe helt nytt slik at man sikrer at alle får tatt del i opplæringen.

Dette ble tatt imot varmt av lærerne og det var mange som benyttet seg av tilbudet om ny gjennomgang. Der fikk de også muligheten til å stille spørsmål i mindre grupper og god tid til å prøve og feile litt.



---

## **4. Endringseksperiment 3**

Selv om vi legger opp til kurs for repetisjon, holder vi fast ved den opprinnelige planen vår. Det er viktig å lytte til personalet og ta hensyn til de signalene som kommer, samtidig skal vi føre prosessen videre fremover på en god måte.

### **4.1 Beskrivelse av endringseksperiment 3**

Det nærmer seg slutten av skoleåret og tiden for å dele ut iPadene til elevene. I endringseksperiment 3 er planen at lærerne skal få øve seg på hvordan iPaden kan brukes helt praktisk i en undervisningsøkt. I ressursgruppa ble vi enige om at de lærerne som sitter i den gruppa skal prøve ut noen undervisningsopplegg i klasserommet med sine elever først, slik at de har eksempler og erfaringer å vise til resten av personalet. Det er viktig å få frem at iPaden skal brukes som et verktøy der det er naturlig og ikke erstatte alt vi allerede gjør. Vi skal ikke gjøre leseboka digital, «sette strøm på boka». Planen er at alle skal få tid til å prøve seg frem og bli trygg på å bruke læringsteknologi i undervisningen sin.

### **4.2 Forberedelse til endringseksperiment 3**

Lærerne i ressursgruppa satte av tid til å planlegge undervisningsøkter sammen med veilederne fra UDE. Den første økten skulle være helt lik for alle. Første økten handler om å lære opp elevene og gi en grunnopplæring til klassen i bruk av iPad. Det handler litt om det samme som det gjorde for lærerne første gangen. Hvorfor bruke iPad? Hva er nytteverdien? Hva er forskjellen på bruk av iPad i undervisningssammenheng og i fritiden? Hva er lov/ikke lov til å gjøre? Osv. I tillegg til denne første økten planla alle lærerne i ressursgruppa en økt til hver i ulike fag. Dette for å vise til varierte eksempler til lærerne.

De fire lærerne valgte å planlegge en økt i norsk, en i matematikk, en i naturfag og en i engelsk. Alle fire kjernefagene. På skolen har vi noen klassesett med iPad som de kunne bruke når de skulle teste dette ut i praksis med sine elever.

Veilederne og vi i ledelsen ble med ut i klassene for å observere gjennomføringen. Da hadde alle i ressursgruppa mer å snakke om i ettertid, siden vi alle har sett noe av det som skjedde i praksis.

---

### 4.3 Gjennomføringen av endringseksperiment 3

Vi hadde satt av to fellestider med hele personalet to uker på rad for dette endringseksperimentet. Lærerne i ressursgruppa hadde planlagt innledningen og delingen av det de hadde prøvd ut med sine elever. Først la de frem hvordan de hadde planlagt den første økta. Hvilke hensyn de hadde tatt og hvilke endringer de ville gjort nå hvis de skulle gjort det igjen. De hadde laget en kort skriftlig plan for første økt som resten av personalet skulle få bruke i siste del av denne økta.

Deretter delte de undervisningsoppleggene for norsk, matte, engelsk og naturfag. Både hva som hadde fungert og hva de ville gjort annerledes hvis de skulle gjort det igjen. Her hadde de også skriftliggjort øktene slik at de var tilgjengelig for alle. Lærerne fikk mulighet til å spørre om det de lurte på i plenum.

I siste del av økta skulle alle sette seg trinnvis. Oppgaven nå var å planlegge første økten med sine klasser på bakgrunn av det de hadde hørt ressursgruppa hadde gjort og de kunne bruke «oppskriften» de hadde lagd. Trinnene måtte booke klassesettene med iPader på det tidspunktet de hadde tenkt å gjennomføre det de hadde planlagt denne økta. Alle fikk beskjed om at de måtte ha gjennomført første økt med elevene før neste fellestid. Ressursgruppa var tilgjengelig under planleggingen og kunne bistå alle de som trengte hjelp.

Neste fellestid møtte hele personalet igjen og vi startet med en erfaringsdeling. Alle trinnene delte hvordan de syns første økten med elevene gikk. Alle trinnene hadde gjennomført med unntak av ett på grunn av sykdom. Det var gjennomgående enighet at lærerne syns det var fint å kunne teste ut dette før de faktisk skulle dele ut de nye iPadene til elevene.

Etter erfaringsdelingen gikk alle trinnvis igjen og planla neste undervisningsøkt med sine elever. Her kunne de velge mellom norsk, matte, naturfag eller engelsk og de skulle ta utgangspunkt i det ressursgruppa hadde planlagt og delt i forrige økt. Hvis det var noen som ville prøve ut noe helt annet fikk de lov til det, men de fleste brukte det som allerede var testet ut. I denne planleggingsøkten var også hele ressursgruppa tilgjengelig til å hjelpe lærerne.

---

#### 4.4 Analyse av endringseksperiment 3

Jeg synes at utviklingen har vært god siden oppstarten av endringseksperiment 1. Det har blitt bedre resultat for hver gang. Ledelsen har møtt utfordringene underveis på en god måte. Vi har stoppet opp og gått tilbake og revurdert planene våre flere ganger, og det er en av grunnene til at vi har nådd et delmål i denne endringsprosessen til å bli mer digitalisert. Prosessen har vært planen vår mer enn den opprinnelige planen. De har vist at vi kan få til endringer når vi møter problemer og utfordringer på denne måten.

Tilbakemeldingene etter endringseksperiment 3 har vært svært gode. Lærerne sier at de har lært mye og de synes det var fint at ressursgruppa modellerte de første øktene så grundig. Det gjorde at det var tryggere å prøve på egenhånd etterpå.

Læringsløyfa som ble brukt i dette eksperimentet fungerer godt. Lærerne på skolen vår er vant til å jobbe på denne måten. De planlegger noe sammen først, går ut i klassene og prøver det ut, kommer tilbake og evaluerer, og planlegger deretter neste økt igjen. Samtidig som vi skal bruke læringsløyfa mye mer neste år er det også viktig å gå tilbake til de som ikke henger med, eller som ikke tar i bruk det de har lært. Jevnlige kurs, oppfriskning og mulighet til å få hjelp med planleggingen tror jeg er viktig for å klare å få med alle videre inn i neste skoleår. Når det blir mye å gjøre og hverdagen «tar» oss, vet vi av erfaring at da gjør man det man kan godt og er trygg på. Da er det vanskelig å få til endring uten å gjøre gode grep for å forhindre det. Å bruke læringsteknologi som hjelpemiddel i undervisningen kommer til å ta lang tid før det sitter i ryggmargen og er en helt naturlig del av planleggingsverktøyene lærerne våre bruker.

Vår opprinnelige plan nå etter dette eksperimentet var å dele ut iPad til alle elevene. I plangruppa ble vi enige om at vi stresser ikke med det nå rett før sommerferien. Vi venter heller til oppstarten i august. Det var personalet også enige i. Parallelt med endringseksperimentene har vi også jobbet med skole-hjem samarbeidet rundt digitaliseringen. FAU og elevrådet er en naturlig støttespiller i dette arbeidet. Foresatte har vært veldig nysgjerrige om vi skal bli iPad skole og om når vi skal dele ut iPadene til elevene.

---

IKT-planen vår har vært dynamisk dette året, og den har endret seg litt etter hvert endringseksperiment. Det er viktig at delmålene er troverdige og gir lærerne en følelse at målene er oppnåelige. Underveis når små delmål har blitt oppnådd, om det så er personlige fremskritt blant lærerne, eller felles mål så har vi feiret og verdsatt små skritt i riktig retning.

For å hindre følelsen lærerne satt igjen med etter andre endringseksperimentet har vi hatt et enda større fokus på å relatere digitaliseringen til skolens satsningsområder, som implementering av LK20, Tenkeskolen og grunnleggende ferdigheter. Læringsteknologi er noe vi må lære oss, men det skal ikke være på siden av alt vi gjør, det skal være en del av. Det skal være en hjelp til å nå de målene vi allerede jobber mot.

## **5. Veien videre basert på endringseksperimentene**

I organisasjonsteori har forståelsen av hva en lærende organisasjon endret seg. Det har gått fra et individuelt perspektiv til det kollektive perspektivet. I flere av styringsdokumentene som handler om skolens praksis vektlegges det at skolen er en lærende organisasjon der lærere skal lære og utvikle seg sammen. I ny læreplan er også profesjonsfellesskapet til alle ansatte på skolen vektlagt. I «rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse» står det tydelig at det forventes at lærerne utvikler sin digitale kompetanse. Det betyr blant annet at profesjonsfellesskapet på skolene må bygge opp en delingskultur der det kan foregå læring i digitale omgivelser. (Gourvennec og Nielsen 2021)

For å lykkes med endring i organisasjoner er det viktig å skape et miljø der det er toleranse og trygghet til å prøve og feile, og å si sin ærlige mening. På skolen vår har profesjonsfellesskapet de siste årene utviklet seg til å ha kjennetegn som trygghet, deling av gode og dårlige erfaringer, læring i fellesskap, pedagogiske refleksjoner på høyt nivå, og lærere som tar ansvar i en felles utvikling. Det å starte en endringsprosess som vi gjorde nå er «enklere» enn for noen år tilbake. Det er så mange gode strukturer og verdier som allerede er på plass som benyttes i denne endringsreisen. For å lykkes på lang sikt så må det i tillegg være en felles forpliktelse og en lojalitet til utviklingen. Dette må styres av en forventning om at alle skal delta og alle må utvikle seg fra sitt ståsted. Ved bruke av nøkkelpersoner

---

i personalet, tydelig visjon fra ledelsen der delmål har blitt lagd i fellesskap, har jeg troen på at utviklingen vil fortsette fremover i de neste årene. Vi er innstilte på å ha en kontinuerlig prosess i forhold til veien vi skal gå. I stedet for å lage en strategi i forkant, bruker vi strategien som et mønster. Vi har vist at vi kan håndtere utfordringer som kommer. Vi lytter, tar oss tid til å gå tilbake og finne løsninger sammen med ressursgruppa. Ofte er det strategiske mønster som kan føre til at endring skapes.

Selv om ledelsen er opptatt av å involvere og å lytte til personalet har vi en tydelig visjon på hvor vi vil og vi vet hva som forventes av oss i forhold til rammeverk og planer. Noen ganger må ledelsen ta avgjørelser som ikke alle er fornøyde med eller som ikke alle kan være med på å ta. Dette gjelder for eksempel økonomiske spørsmål. I flere år har vi hatt en ikt-ressurs en dag i uka på skolen som er innleid fra et firma. Det er et stort behov for mer og mange meninger i personalet hvordan det skal løses. Inntil nå har vi ikke hatt økonomi til å øke denne ressursen. Vi ser gjennom denne prosessen og med et stort innkjøp av digitale hjelpemiddel at behovet er økende. Fra høsten 2022 vil vi øke til to hele dager med en ressursperson. I tillegg vil vi satse på ressursgruppen vi har på skolen. Vi kjøper lærerne i ressursgruppa tid til å bistå personalet fremover de neste to årene slik at opplæringen blir sikret. Det kan være at personalet ikke synes det er nok, men det er det vi får til i første omgang. Målet er å kunne øke ressursene år for år.

En viktig beslutning vi gjorde i starten av denne prosessen var å opprette ressursgruppa. Hvis ledelsen virkelig ønsker å utøve involverende endringsledelse så må lærerne ha reell påvirkning. De lærerne vi valgte, eller spurte om de ville være en del av denne gruppa, visste vi var kompetente, interesserte og verdiskapende for skolen. Vi hadde også troen på at de ville involvere seg i utviklingen og testingen av løsninger på utfordringene vi ville møte. (Vestergaard 2020)

Det er hvordan vi som ledelse styrer prosjektet som avgjør om medarbeiderne får tillit til beslutningene og strategien. Ressursgruppa har engasjert seg og blitt veldige aktive i løsningene av utfordringene vi har møtt så langt og det er avgjørende fremover også i digitaliseringsprosessen.

---

I profesjonsfelleskap på skolen er målet å opprettholde delingskulturen der vi kan stille spørsmål, gi feedback og ha profesjonelle diskusjoner i alle nivåer. For å holde tak i den gode utviklingen innenfor digitalisering som vi har hatt denne våren skal vi sette av mye tid i fellestiden (lærernes utviklingstid) til å lære sammen fremover. Vi skal fortsette å bruke læringsløyfa, der lærerne får planlagt og evaluert undervisningsopplegg. Vi skal også fortsette å bruke kompetanse utenfra. Veilederne vi har startet et samarbeid med skal fortsette å jobbe med skolen vår. Vi er i gang med å lage en plan for det neste skoleår. Vi skal blant annet få til skolebesøk til skoler som har kommet lenger i sin digitale utvikling, der vi kan se hvordan lærere underviser, snakke med ledelsen o.l.

## **6. Konklusjon**

For å få til endring i en organisasjon må ledelsen ha klare mål. Hvilke resultater er viktige, og hvilke resultater er verdsatte. Personalet som skal være med på endringsprosessen må oppleve et behov for endring. Arbeidet med å analysere skolens digitale modenhet var viktig. Jeg valgte etter analysen å fokusere på lærerne, det var de som uttrykte tydeligst at de så et behov for endring. Skolen har arbeidet en stund med å forstå og sette oss inn i LK20 og det er veldig tydelig at bruk av læringsteknologi er en stor del av læreplanen. I forkant og gjennom denne endringsprosessen har vi i ledelsen forsøkt å gi en levende og inspirerende fremtidsvisjon for hvor denne endringen skal ta oss. I dette har vi passet på å relatere det til allerede etablerte verdier og satsninger på skolen, som f.eks. at vi er en Tenkeskole. Både ledelsen og ressursgruppa har forsøkt å linke Tenkeskolen, ny læreplan og bruk av læringsteknologi sammen, slik at det ikke oppleves som at digitaliseringen kommer på utsiden av alt annet vi holder på med. Målet er at det skal styrke og tilføre noe til det vi allerede holder på med. Vi skal ikke gjøre alt vi nå gjør analogt digitalt.

Selv om endringseksperimentene i denne oppgaven beskriver en prosess med lærerne, er det flere viktige elementer som er en del av digitaliseringen. En del av det er å se på prosessen i lys av rammer, lover og læreverk. Datasikkerhet og personvern er en stor del av det. Vi har fått veiledning og hjelp av UDE til dette. I tillegg handler det om infrastrukturer på skolen. Er nettet godt nok? Har vi nok

---

ressurser til vedlikehold og oppdatering av alt utstyret vi kjøper inn? Så er det ledelse, elever og foresatte også som er en del av prosessen.

Jeg har erfart at som leder skal du har tydelig mål og retning, og du må ha en plan for hvordan du skal møte motstand til endringen. For å få med personalet på reisen må de oppleve at de har en reell innflytelse, samtidig som de opplever at du som leder vet hvor vi skal og kan ta avgjørelser til fellesskapets beste. Dette er en vanskelig balansegang og vi i ledergruppa har brukt en del tid underveis til å snakke og veilede hverandre på akkurat dette. Hvordan håndterer vi motstand og hvordan håndterer vi utfordringer underveis?

---

## 7. Litteraturliste

An introduction to Design Thinking – Process guide, Hentet 27.11.2021, from <http://web.stanford.edu/^^mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>

Birkeland, Ide Kathrine, 24.09.2021. Podcast: *Hva er design tenkning?* Intervju med Lavrans Løvlie og Christian Falch

Elsbach, K.D., & Stigliani, I. 2018. Design thinking and Organizational Culture: A review and Framework for Future Research. *Journal of Management*, 44 (6), 2274-2306.

Gourvennec A.F og Nielsen I. 2021. «Du er nødt til å ha endringskompetanse som lærer, hvis ikke så dør du ut, altså. Lærerperspektiv i digitaliserte klasserom.»

Løvlie, Lavrans 28.09.21, “Design Thinking” (PP), *Bruk av designtenkning i skolen*.

Pisano, G.P. (2019). The Hard Truth About Innovative Cultures. *Harvard Business Review*, 97 (1) 62-71.

Robinson, Viviane. 2014. *Elevsentrert skoleledelse*. Cappelen Damm AS.

Vestergaard, Bo. 2020. Involverende endringsledelse. *Få medarbeiderne med deg*. Cappelen Damm AS.