

Mastergrad IKT i læring



HØGSKOLEN STORD/HAUGESUND

Mellomledelse og implementering av IKT i skolen – hvordan skape gode endringsprosesser?



av

Hilde Robbestad Anfinsen

November 2013

Sammendrag

Implementering av IKT i skolen pekes ofte på som en utfordring. I denne studien ønsker jeg å belyse hvordan mellomlederen kan bidra til å skape gode endringsprosesser og arenaer for implementeringen. Tidligere forskning på skoleledelse har ofte pekt på rektor i organisasjonsutviklingen når det gjelder strategiarbeid og IKT, mens det gjerne er mellomlederne som har ansvar for operasjonaliseringen. I form av en kvalitativ studie ved bruk av semistrukturert intervju og dokumentanalyse av skolenes IKT-planer vil jeg fokusere på hvilke roller mellomlederen kan ha i dette arbeidet og ulike arenaer som kan være nyttige for IKT–implementeringen. Med et retrospektivt tilbakeblikk på organiseringen, hvor mellomlederfunksjonen ble introdusert for ca. 14 år siden, utdyper jeg denne rollen i forhold til en digitalt kompetent skole, ulike perspektiver på ledelse i skolen og en lærende organisasjon. Disse temaene knytter jeg til teori og forskning på områdene, som jeg bruker i analysering og drøfting av funn.

Funnene viser at gode eksempler på endringsprosesser er når små prosjekter blir oppskalert og teamene blir selvstendige lærende enheter. Bruk av hele fagdager trekkes frem som eksempel på en arena for endring og implementering. Lengre økter hvor læringen ikke deles opp, kan invitere til nye måter å bruke IKT på og skape en mer digitalt kompetent skole hvor Erstad (2010) fleksible læringsmiljøer er en av betingelsene. Mellomledernes hverdag preges av mye administrativt arbeid, som kan føre til mindre endringsrom. De ser et økende behov fra teknisk IKT-assistanse til pedagogisk veiledning i bruk av IKT. Samlet sett kan det se ut som kompetansehevingsstrategien innen IKT kan være noe tilfeldig, når det beskrives en uformell deling og opplæring mellom lærerne.

Det etterlyses økte kunnskaper om IKT generelt blant alle mellomlederne hvis de skal kunne være endringsagenter. Visjonære styringsinstrumenter og helhetlig strategiarbeid som i følge Erstad (2010) er viktige betingelser for en digitalt kompetent skole og en lærende organisasjon (Senge, 1999) synes å være et område med utviklingspotensial.

En kvalitativ studie som denne kan supplere kvantitative undersøkelser i skolen og dermed gi et mer holistisk bilde av mellomledelse, endring og IKT-implementering i skolen. Videre longitudinelle studier på dette området kunne også gi nyttig informasjon.

Abstract

ICT implementation in schools is often pointed out as a challenge. In this study, I wish to throw light on how the middle manager can contribute to create beneficial change processes and arenas for ICT implementation. Through a qualitative, phenomenological approach with semi - structured interviews and document analysis of the schools ICT-plans I have focused on different roles the middle manager can possess in this work and different arenas that can be useful in the ICT implementation. With a retrospective view on the reorganization process initiated fourteen years ago, I examined the role of the middle manager according to a digitally competent school, different perspectives on leadership theories and a learning organization. These themes I have linked with theories and previous research on the field. The findings are discussed and analyzed in light of this material.

The findings show that good examples of change occur when small projects are escalated and the teams become learning units. Successful improvement stories are motivating factors when new implementation is introduced. Reorganization of the school day to longer units focusing on one subject is also suggested as a way to implement ICT. Erstad (2010) describes flexible learning environments as an important component in a digitally competent school.

The survey reveals that many middle managers are caught in an administrative burden that gives them lesser room for the pedagogical work, including pedagogical use of ICT. The need for technical ICT assistance is well covered in the upper secondary schools. Nevertheless, it seems that there is a need for more guidance on pedagogical use of ICT. According to the informants, there is little demand for upgrading in ICT from the teachers. This could mean that the strategy for implementing more pedagogical ICT competence needs strengthening. The findings suggest that there is a need for increased ICT competence among all middle managers if they are going to be change agents. Visionary management instruments and comprehensive strategy work are important conditions to create a digitally school (Erstad, 2010) in a learning organization (Senge, 1999). This seems to be a potential development area. This qualitative study can support other quantitative studies by adding a more holistic view in the area of middle management, ICT implementation and change in schools. Further longitudinal studies in the same area could also give useful information.

Forord

Dette arbeidet har vært utfordrende, spennende og ikke minst lærerikt.

Jeg vil gjerne takke mellomlederne som velvillig har stilt seg til rådighet som informanter på de forskjellige skolene i en travel hverdag.

Det har vært kjekt å treffe inspirerende forelesere og medstudenter på Høgskolen. Vi har hatt mange interessante diskusjoner og også en god latter iblant! Spesielt vil jeg takke medstudent Mally for godt samarbeid. Jeg vil også takke biblioteket ved Høgskolen, særlig her i Haugesund, som har vært meget serviceinnstilt. Jeg vil også rette en takk til Rogaland fylkeskommune som har bidratt økonomisk til studiet mitt.

Takk også til min arbeidsplass som har vist velvilje og fleksibilitet i forbindelse med studiene, og min familie og vennekrets som har hatt tålmodighet med mine fraværende studieøkter. Jeg vil også takke for gode konstruktive tilbakemeldinger og rettleiding fra min veileder Kjellfrid Mæland som har fulgt meg i prosessen.

Haugesund, november 2013

Hilde Robbestad Anfindsen

Innholdsliste

Sammendrag	ii
Abstract	iii
Forord	iv
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for tema	2
1.2 Problemstilling.....	5
1.3 Begrepsavklaring	5
1.4 Avgrensing.....	6
1.5 Disposisjon	7
2 Aktuell forskning på feltet	8
3 Teoretiske perspektiver	12
3.1 Digital kompetanse	12
3.2 Mellomlederen og IKT- implementering	14
3.3 Mellomlederen og endringsprosesser	17
3.4 Mellomleders rolle i en lærende organisasjon.....	21
3.4.1 Team som endringsverktøy for mellomlederen	24
3.5 Perspektiver på ledelse i skolen.....	25
3.6 Fokus i oppgaven.....	28
4 Metode	29
4.1 Fenomenologisk perspektiv	31
4.2 Hermeneutisk fortolkning.....	32
4.2.1 Det kvalitative forskningsintervjuet	32
4.3 Utvalg	33
4.4 Egen forskerrolle	35
4.5 Transkribering	35
4.6 Analyse	36
4.6.1 Dokumentanalyse	37
4.7 Forskningsetikk	38
4.7.1 Validitet og reliabilitet	38
5 Resultat og drøfting.....	39

5.1	Mellomlederen og skolens digitale kompetanse.....	40
5.2	Mellomleders rolle og ansvar i forhold til skolens IKT-planer.....	43
6	Pedagogisk endringsledelse	52
6.1	IKT-opplæring og utvikling.....	52
6.2	Mellomlederens rolle i endringsprosessen	54
6.3	Hva hindrer og fremmer endring?	58
7	Organisasjon	61
7.1	Team som arena for læring.....	61
7.2	IKT-implementering og ledelse.....	63
8	Mellomledernes refleksjon.....	65
9	Avsluttende drøfting og konklusjon.....	68
9.1	Perspektiver på videre forskning	73
	Litteraturliste	74
Vedlegg		
	Vedlegg 1. Rammeverk for grunnleggende ferdigheter.....	82
	Vedlegg 2. Skjematisk oversikt over studien.....	83
	Vedlegg 3. Intervjuguide.....	84
	Vedlegg 4. Meldeskjema NSD.....	86
	Vedlegg 5. Informasjonsskriv	88
Figurliste		
	Figur 1 En digitalt kompetent skole	13
	Figur 2 Mellomlederens strategiske roller	16
	Figur 3 Siloer og gap i organisasjonen	19
	Figur 5 Ordsky skole A.....	45
	Figur 6 Ordsky skole B.....	46
	Figur 7 Ordsky skole C.....	47
	Figur 8 Ordsky skole D.....	48

«The aspects of things that are most important for us are hidden because of their simplicity and familiarity». (Ludwig Wittgenstein)

1 Innledning

Læreplanverket *Kunnskapsløftet* (LK06) introduserte i 2006 begrepet å kunne bruke digitale verktøy som en av de fem grunnleggende ferdigheter i alle fag. Dette verktøybegrepet har senere blitt erstattet av mer nyanserte digitale ferdigheter i *Rammeverk for digitale ferdigheter* (Udir, 2012) (vedlegg 1). Siden har en rekke prosjekter og tiltak innen området sett dagens lys og preget skolehverdagen til så vel mellomledere som rektorer, elever og lærere. Likevel kan det se ut som om de optimistiske ambisjonene i stortingsmelding nr. 17 *Eit informasjonssamfunn for alle* (2006–2007, s. 11), hvor «Norsk skule skal vere ein føregangsskule i verda med omsyn til bruk av IKT i undervisning og læring», fortsatt har et stykke igjen før de blir realisert. Sjøby (2012, s. 2) påpeker at ingen av de ti forskningsprosjektene som har evaluert Kunnskapsløftet, behandler IKT som et separat emne. I tillegg viser han til teknologirådet som i sin anbefaling til Stortinget sier at det norske skolesystemet har investert i infrastruktur, men har ikke utnyttet potensialet i IKT i tilpasset undervisning og undervisningsvurdering (s. 3).

Skolens implementering av IKT i læring viser seg å være en tidkrevende prosess og virker nå som en mer komplisert og mangfoldig oppgave enn først antatt da tidligere planer ble laget (Erstad & Hauge, 2009). «Etter nærmere 30 års satsing gjenstår det fremdeles en god del arbeid med å forstå hvordan IKT best kan utnyttes og bidra til å utvikle læring og undervisning i skolen» (s. 231). Det er en utfordring for skolelederne, og kanskje spesielt mellomlederne, å ta med seg reformideer ut i praksisfeltet blant lærerne. De har en strategisk men krevende posisjon som, etter min mening, både fortjener og trenger oppmerksomhet.

Å implementere reformer inn i den praktiske skolehverdagen er et viktig, men vanskjøttet tema, og forskere har sjelden hatt anledning til å følge en slik prosess på nært hold over tid (Røvik, 2013). Røvik påpeker videre at hverken praktikere (politikere, administratorer og skoleledere) eller skoleforskere har interessert seg særlig for de utfordringene som er knyttet til det å skulle nedfelle reformideer slik at de blir til varig forbedret praksis i klasserommet. Likevel påpeker stabsdirektør i Utdanningsdirektoratet Per Tronsmo (2012) at

oppmerksomheten om implementering og endring er økende, selv om kunnskapen om disse to faktorene ikke er forsknings-, men erfaringsbasert.

Flere studier viser at aktiv skoleledelse er viktig for å få lærerne til å ta i bruk og være nyskapende med IKT. Det kan likevel se ut for at skolelederne er mindre involvert i lærernes pedagogiske praksis, på bekostning av det administrative arbeidet, videre at klasserommet tilhører den autonome læreren (Egeberg, Guðmundsdóttir, Hatlevik, Ottestad & Skaug, 2012, s. 49). Det kan virke som om skolen trenger en bedre kobling til organisasjonsutvikling når det gjelder strategiarbeid og IKT (Erstad, 2009).

1.1 Bakgrunn for tema

Begrepet mellomledelse ble beskrevet som en nyskaping da de nye ledelsesorganiseringene i videregående skole ble innført i 1998/99 (Paulsen, 1999b). Tittelen avdelingsleder, eller mellomleder, dukket historisk sett opp etter 1996 da fylkeskommunene tillot skolene å velge sin egen ledelsesmodell. Fra en struktur med rektor på topp med personalansvar for alle lærerne med inspektører og hovedlærere ble det nå omorganisert på de fleste videregående skoler. Lærerrådet forsvant og ble erstattet med avdelings- eller seksjonsmøter, team og/eller fagseksjoner. Avdelingslederen fikk ansvar for blant annet personal og budsjett. Mange fylkeskommuner la også ansvaret for pedagogisk utvikling på denne nye funksjonen. Denne stillingen som mellomleder ble beskrevet som en omfattende rolle av Paulsen (1999b). De gamle hovedlærerstillingene som hadde et faglig-pedagogisk ansvar, ble nedlagt sammen med fagkoordinatorerne til fordel for mellomlederstillingene. En hovedinnvending fra lærernes fagforbund var at denne reformen ville innebære en styrking av det administrative på bekostning av det faglig-pedagogiske (s. 35). I ettertid har skolen fått mange nye utfordringer, og en av disse er implementering av IKT.

I denne oppgaven vil jeg fokusere på mellomleders rolle som en viktig nøkkel og en muligens undervurdert rolle i denne prosessen. Samtidig tror jeg det også er av betydning å lytte til årsaker som hindrer endring. Gode endringsprosesser må forankres og distribueres i alle ledd, også mellomledelsen og team, før de kan gjennomføres hos lærerne og komme elevene til gode. Mange assosierer ledelse i skolen ensbetydende som rektor, mens funksjonen mellomledelse ikke er belyst i samme grad. I rapporten *Monitor 2011* (Egeberg et al., 2012, s. 12) er det rektorer og ikke mellomledere fra 33 videregående skoler som er spurt om blant annet hvordan skolelederne tilrettelegger og stimulerer lærerne til å ta i bruk IKT i fagene.

Med hensyn til prioriteringer svarer nesten alle rektorene at de stiller krav til lærernes IKT- bruk (s. 8). Det kan være både utfordrende og krevende for mellomlederen å bringe disse kravene videre som lærerens nærmeste leder. På den ene siden skal de administrere og være arbeidsgivers representant, mens de samtidig forventes å holde entusiasmen og gløden oppe hos sine medarbeidere. I stortingsmelding nr. 11 (2008–2009) *Læreren. Rollen og utdanningen* refereres det også til *rektor* som leder av organisasjonen. Spillane (2006, s.21) sier også om forskning på dette området: «Both empirical research and development work on school leadership continue to focus on the school principal».

Det at andre ledere, som avdelingsledere, ikke nevnes, ser ut til å gjenta seg og kan bidra til å usynliggjøre hvilket potensial som ligger i denne rollen. Det finnes flere mellomledere i videregående skole enn rektorer, og disse kan ha betydning for utviklingen i skolen. Ifølge SSB (2012)¹ har vi i dag ca. 2935 lederårsverk i 438 videregående skoler (UDIR, 2012).² Hvis vi ser bort fra rektorer og ass. rektorer, betyr det at det er rundt 2000 mellomledere i videregående skole. Dette er en viktig gruppe ledere med et stort virkefelt også når det gjelder implementering av IKT.

Fra å være en kollegial virksomhet har mange skoler i dag blitt en mer byråkratisk enhet. Ledelse i skolen har blitt et eget fag, og organisasjonsstrukturer er under stadig endring (Skagen, 2007). Skoleledelse har blitt mer mangfoldig og krevende enn tidligere (Møller & Fuglestad, 2006). Et resultat av dette kan være at vi ofte mangler helhetstenkning i skolen. Det er en komplisert øvelse og krever gode organisatoriske ferdigheter, som kan være mangelvare i organisasjoner (Senge, 1999). Mellomlederen, eller avdelingsleder som det ofte kalles i skolen, må beherske nettopp dette; å se både sin avdeling og skolen som en helhet, samtidig som han skal forholde seg til hver enkelt ansatt. Som medlem av skolens lederteam og egen avdeling har mellomlederen en strategisk posisjon i dette arbeidet. Å se både bevisste og ubevisste mønstre er nødvendig for å få et metaperspektiv på egen organisasjonslæring (Roald, 2006).

De fleste videregående skoler er i dag pålagt å ha IKT-planer. Det kan være en utfordring for mellomlederne hvordan disse skal operasjonaliseres og settes ut i praksis sammen med lærerne. Planene befinner seg ofte på en formuleringsarena hvor utfordringen er å få disse realisert ved hjelp av et kollektivt ansvar i den lærende organisasjon. Det handler også om

¹ Tilgjengelig fra www.ssb.no. Hentet 10.11.13

² Hentet 10.11.13 fra <http://skoleporten.udir.no/rapportvisning.aspx?enhetsid=00&vurderingsomrade=32&skoletype=1>

kompetanse og forståelsen av hva som skal til for å gå fra det tradisjonelle til det digitale i virksomheten. Nye, velmenende målstyrte læreplaner uten tilstrekkelig etter- og videreutdanning har gitt en mer tilbaketrukket, utydelig lærerrolle (Krumsvik, 2009).

For mange videregående skoler er de tekniske IKT-utfordringene løst, mens fokuset nå må rettes mot kompetanse og didaktisk bruk av IKT i fagene i skolen. Dette fremkommer også i forskningsrapporten *Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring* (Krumsvik, Egeland, Sarastuen, Jones & Eikeland, 2013) hvor denne strategiske utfordringen for skoleledere og skoleeiere påpekes.

Oftest mangler det heller ikke på planer, men iverksettelse. Hope påpeker i sin doktoravhandling *Essays on Middle Management Responses to Change Initiatives* (2010) at hvordan mellomlederen mottar og fortolker endringsforslag fra toppledelsen, har direkte innvirkning på om disse forslagene blir realisert eller ikke. Han viser også til, med en rekke faglige henvisninger, at i nyere litteratur blir mellomlederen identifisert som den viktigste aktøren i arbeidet med å operasjonalisere endringer (s. 30).

Paulsens doktorgradsprosjekt *Managing Adaptive learning from the middle* (2008) er rettet mot yrkesopplæringen i videregående skole. Den omhandler mellomlederens viktige rolle som kunnskapsmegler mellom skolebenken og arbeidslivet. Han peker på at mellomlederen befinner seg i et spenningsfelt mellom skolen som lærende organisasjon og tilpasning til arbeidslivets krav. Her finner jeg det riktig å trekke inn digital kompetanse som en naturlig del av dette arbeids- og samfunnslivet. PIAAC³ (2013), den største OECD undersøkelsen om voksnes kompetanse gjort i 33 land, viser at vi i Norge er under gjennomsnittet i bruk av Internett i interaksjon med det offentlige – når vi er på jobb. Det er derfor en viktig oppgave å utdanne elever i digital kompetanse for morgendagens arbeidsliv. I 2011 ga Kunnskapsdepartementet ut rapporten *Kunnskap om implementering*. Meld. St. 20 (2012–2013) *På rett vei* omhandler også om implementering. Dette viser økt fokus på disse temaene også i skolesektoren (Tronsmo, 2012).

³ <http://www.oecd.org/site/piaac/surveyofadultskills.htm> hentet 25.10.2013

1.2 Problemstilling

Målet med denne studien er, ved hjelp av mellomlederens stemme, å reflektere over skolens forståelse av seg selv som organisasjon og finne gode eksempler på hvordan IKT-implementering og endring skjer i skolen. Ut fra dette har jeg formulert følgende problemstilling:

Mellomledelse og implementering av IKT i skolen – hvordan skape gode endringsprosesser?

For å belyse problemstillingen har jeg formulert følgende forskningsspørsmål:

Hva er mellomleders ansvar og rolle i skoleutviklingen, med vekt på implementering av IKT?

og

Hvordan kan mellomlederne bidra til gode endringsprosesser og skape arenaer som fører til at planer gjennomføres?

Oppgaven gjennomføres ved en kvalitativ tilnærming i form av et semistrukturert intervju med fire avdelingsledere vil jeg forsøke å belyse hvordan de håndterer endring i organisasjonen med særlig vekt på IKT. I tillegg foretar jeg en dokumentanalyse av skolenes IKT-planer, som både kan være et grunnlag for intervjuene og belyse problemstillingen ytterligere. Jeg vil prøve å finne gode eksempler på hva som kan fungere, samtidig som det også er interessant å få frem hva som ikke virker. Teorier om lærende organisasjoner, distribuert ledelse og team som essensielle faktorer for mellomlederen i endrings- og implementeringsprosessen.

1.3 Begrepsavklaring

For å gi studien en mer presis forståelse vil jeg avklare følgende begreper:

Mellomleder: Mellomleder i videregående skole defineres i denne studien som avdelingsleder. Disse lederne har pedagogisk, personal- og fagansvar for sin avdeling og rapporterer til rektor som øverste leder. I tillegg er de også medlemmer av lederteamet på skolen, som oftest består av de andre avdelingslederne og rektor. I denne oppgaven bruker jeg benevnelsen *han* om mellomlederen.

En lærende organisasjon: En fellesbetegnelse på at læring foregår i institusjonen. Dette forutsetter en lærermedvirkning og en overordnet plan som iverksettes på best mulig måte, slik at endringsprosesser og utviklingsarbeid initieres. Senge (1990) beskriver lærende organisasjoner som et sted der mennesker lærer mer om hvordan en lærer sammen, verdsetter

utvikling av nye ekspansive måter å tenke på og har felles ambisjoner om å skape ønskede resultater.

Implementering: Intervensjoner som har til hensikt å koble organisasjonspraksis med ønsket strategi (Floyd & Woolridge, 1996, s. 96).

Endring: Jacobsen (2012, s. 23) definerer endring slik: «En organisasjon har endret seg når den utviser ulike trekk på (minst) to ulike tidspunkt.» Slik jeg velger å se det implementerer man en endring som pågår over tid som utgjør prosessen.

Gode endringsprosesser: En implementering og prosess hvor de involverte har en forståelse for at denne er riktig, viktig og god. Det betyr at den har et mål, en begrunnelse og en visjon som henger sammen med et omforent mål.

Ledelse: Å ta ansvar for at det oppnås gode resultater, og at medarbeiderne har et godt og utviklende samarbeid. Utøves først og fremst gjennom andre (UDIR sitert i Andreassen, Irgens & Skaalvik, 2009, s. 16).

Distribuert ledelse: Når ledelsesfunksjoner er ivaretatt av flere i organisasjonen, også de som ikke har formelle ledelsesposisjoner (Myhre, 2009). I forhold til IKT-implementering kan en se på det som at ansvaret for faglig utvikling er fordelt i organisasjonen for eksempel ved bruk av team, faggrupper eller eksperter på for eksempel områder innen IKT.

Kultur: Måten de ansatte i organisasjonen tenker og handler på.

Visjon: En klar forståelse av hvor en burde være og en handlingsplan for hvordan en skal komme dit (Morrison, 2013, s. 1).

Team: Defineres av Hjertøe (2013, s. 32) som en relativt autonom arbeidsgruppe på minst tre personer som samarbeider i høy grad over tid mot å innfri gruppens resultatmål. Relasjoner er gruppens grunnleggende bestanddel. Hackmann (2002), sitert i Hjertøe foreslår fem medlemmer som en optimal størrelse, og ikke flere enn syv.

1.4 Avgrensing

Jeg har i denne oppgaven avgrenset meg til mellomledelse i videregående skole, samt en kort dokumentanalyse av skolenes IKT-planer i forhold til hvordan disse utformes og operasjonaliseres i skolen, blant annet ved hjelp av mellomleder. Andre nivåer som kunne vært aktuelle å belyse i denne prosessen, er grunnskolen, elever, lærere, skoleeier og forvaltningen. For å belyse dette har jeg valgt en kvalitativ kasusstudie med hermeneutisk og

fenomenologisk tilnærming. Når det gjelder bruk av teori og analytiske konsept i oppgaven har jeg laget en oversikt i vedlegg 2.

I tillegg vil jeg også trekke inn aktuell forskning på feltet IKT i skole og ledelse. Nasjonalt står særlig *Prosjekt Innovasjon i Læring, Organisasjon og Teknologi, Pilot 2003*, rapporten *Monitor 2011* (Egeberg et al., 2012) hvor skoleledere er omtalt, som sentrale, sammen med undersøkelser om skoleledelse og tidsbruk gjort av NIFU (Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning) og NTNU (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet). Tradisjonelt har det vært lite forskning på skoleledelse i Norge, derimot finnes det en del i andre land. Her vil jeg særlig trekke frem *E -Learning Nordic 2006*, OECD (The Organisation for Economic Co-operation and Development) sin undersøkelse, Talis (*Teaching and Learning International Survey, 2009*)⁴, gjort i 23 land, Sites (*Second Information Technology in Education Studies*) 2006⁵ som omfatter 21 land og EU-undersøkelsen *Survey of schools: ICT in Education (2013)*.

1.5 Disposisjon

Kapittel 1 inneholder bakgrunn for studiens tema i aktuell forskning, og et historisk tilbakeblikk på mellomlederrollen. Problemstilling og begrepsavklaringer presenteres her.

Kapittel 2 utdyper aktuell forskning på feltet, både nasjonal og internasjonal.

Kapittel 3 presenterer teoretiske perspektiver på mellomleders rolle med hensyn til implementering, endringsprosesser, en lærende organisasjon, team og ledelse.

Kapittel 4 inneholder det metodiske designet, utvalg, metoder for innsamling, gjennomføring og analyse samt de etiske forskningsrefleksjonene.

De neste fire kapitlene omhandler funn, tematisering og drøfting av disse. I kapittel 5 omhandles *digital kompetanse*, 6 *Pedagogisk endringsledelse*, 7 *Organisasjon* og 8 *Mellomledernes refleksjon*.

⁵ <http://www.udir.no/Tilstand/Internasjonale-studier-/Second-Information-Technology-in-Education-Studies-SITES-2006/> hentet 15.05.12

Kapittel 9 er en sammenfattende drøfting og konklusjon ut fra hovedproblemstillingen, hvor jeg løfter frem temaene *organisasjon, endringsledelse og team* i forhold til gode endringsprosesser. Oppgaven avrundes her med en avsluttende refleksjon og videre perspektiver. Jeg har også laget en skjematisk oversikt over studien (se vedlegg 2).

2 Aktuell forskning på feltet

Med hensyn til søkemetoder og prinsipper for valg av aktuell forskning har jeg benyttet meg av ulike metoder; søkemotoren Google Scholar, Eric, Universitetenes søkeportaler og bibliografiske databaser som BibsysAsk. I tillegg har jeg foretatt tidsskrifts søk på engelske og norske nøkkelord som mellomledelse, IKT og endring på databasene Norart, Idunn og Academic Search Premier. Vedrørende statistikk har jeg benyttet meg av faktadatabasen Statistisk sentralbyrå (SSB). Jeg er også aktiv bruker på Twitter hvor jeg følger aktuelle temaer og personer innen IKT. I hovedsak har jeg konsentrert meg om søk etter 2006 og frem til i dag.

Som grunnlag for utviklingen av IKT-bruk i den norske skolen finner jeg det naturlig å starte med PILOT, (1999–2003), som også er sentral i den norske litteraturen om IKT. PILOT var et omfattende forskningsprosjekt med et overordnet mål om å utvikle de pedagogiske og organisatoriske mulighetene bruk av IKT åpnet for i skolene. Dette prosjektet viste tydelig at det å ha en helhetlig strategi ved implementering av IKT er viktig for skoleutviklingen (Erstad & Hauge, 2011). I tillegg vektlegges teamarbeid som en viktig faktor med tanke på IKT-utfordringer som lærerne stilles overfor.

Monitor 2011 (Egeberg et al., 2012) er en kvantitativ undersøkelse gjort av Senter for IKT i utdanning om skolens digitale tilstand. Foruten å omhandle læreres og elevers digitale kompetanse dreier den seg også om skoleledere og deres prioriteringer. Av utvalget på 360 rektorer er 33 fra videregående skole. Undersøkelsen oppsummerer med at bare et mindretall av skoleledere setter av tid til utvikling av egne IKT-baserte undervisningsopplegg. Et flertall svarer at lærerne har vært aktivt med i utviklingen av skolens planer for IKT. Med hensyn til deling av kunnskap trekker flertallet frem at uformell kontakt og erfaringsutveksling er de foretrukne måtene ved kompetanseheving. I rapporten beskrives det også at over halvparten av lærerne opplever at de får for lite pedagogisk støtte for bruk av IKT (s. 90). Monitor 2012

trekker også frem skoleledelsens betydning ved implementering av ny teknologi, som for eksempel opplæring i kostbare interaktive tavler som mange skoler har kjøpt inn, og som mange lærere ikke utnytter det pedagogiske potensialet i. I NOU (2013, s. 2) *Hindre for digital verdiskaping* uttaler Digitutvalget at: (...) «digitale ferdigheter fortsatt ikke er tilstrekkelig tatt inn i skolen, og at operasjonaliseringen av digitale ferdigheter er for lite fokusert på forståelse av teknologisamfunnet og på å forstå hvordan teknologisamfunnet fungerer» (s. 100).

Undersøkelsen *Tid til ledelse* (2011–2012, Lysøe et al.) gjort av Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning (NIFU) og Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) ble utført for å dokumentere tid som blir brukt til ledelse i skolen sammenlignet med andre virksomheter. Den viser at mange skoleledere opplever skillet mellom administrative og pedagogiske lederoppgaver som utydelige, og at den administrative delen dominerer. Da innføringen av mellomledermodellen kom i 1996 (Møller & Paulsen, 2001), var det rektor som skulle få mer tid til ledelse, og mellomlederen skulle ivareta personalledelse og pedagogisk ledelse. Denne ledelsesmodellen ble også vurdert i 1999 og 2000 i en del fylker. Her fremkommer det at reformen har liten eller ingen effekt i forhold til den pedagogiske virksomheten, personalarbeid har kommet noe styrket ut og rektor har fått mer tid til ledelse, men bruker også mye tid på eksterne oppgaver. Enkelte studier tegner et bilde av rektor som «utenriksminister» (Møller & Paulsen, 2001, s. 25), mens mellomlederen får betegnelsen «innenriksminister» (s. 26). De beskriver videre at hvis rektor av ulike grunner velger seg selv bort fra det daglige arbeidet kan det av de ansatte oppleves som fokuset flyttes bort fra skolen (s. 53).

Direktoratet for forvaltning og IKT, Difi, har i prosjektet *Å lede digitale endringsprosjekter – hva er suksesskriteriene?* (Kristiansen, Hanevold, Linde & Vik, 2013) sett spesielt på hva lederadferd og ledelsespraksis betyr i endringer. Siden endring er et område som det er lite forsket på i skolesammenheng (Tronsmo, 2012), kan en kanskje også forsøke å se til andre organisasjoner for å lære. De hevder at mellomlederen er den som driver den tette oppfølgingen og kjenner medarbeiderne best. Avdelingslederne forteller om hvordan de jobber for å skape et mulighetsrom gjennom å tilrettelegge for læringsarenaer og utviklingsplaner (s. 28). De beskriver at de må være proaktive «kaosbuffere» og gi ting tid.

I rapporten blir det også poengtert at det var lite lederopplæring i endringsledelse og kalte fasen hvor det gamle ikke har opphørt og det nye ikke blitt til som «liminal». Dette beskriver fasen hvor mulighetsrommet åpnes, men også hvor frustrasjon og motstand kan bre seg.

Den internasjonale studien av undervisning og læring, *Teaching and Learning International Survey* (TALIS, 2009), gjort av OECD var en undersøkelse i 23 land som ga en sammenlignende innsikt i viktige forutsetninger for kvalitet i skolen. Studien var først ute med å belyse skoleledelse internasjonalt (s. 11). Den er gjort i ungdomsskolen, men mange problemstillinger er felles for grunnskole og videregående opplæring. Her scorer Norge lavere enn gjennomsnittet på pedagogisk ledelse og noe over gjennomsnittet på administrativt (s. 11). Siden dette er i ungdomsskolen, er det for øvrig bare rektorer som besvarer spørreskjema, ikke mellomledere. Undersøkelsen konkluderer med at det synes som om forbedringskulturen i Norge er svakere utviklet enn i mange andre land, og at det er behov for et utdanningssystem der skoleledere og lærere kan (...) «opptre som et profesjonelt fellesskap basert på tilstrekkelig og relevant kunnskap som muliggjør endringer» (s. 14). I undersøkelsen fremstår det også et betydelig udekket behov for faglig og yrkesmessig utvikling.

OECD-rapporten *Improving school leadership, Volume 1: Policy and practise* (2006–2008) omtaler betydningen skoleledelse har i utviklingen av en digital skole. De fokuserer også på utvidet lederopplæring til lederteam og mellomledelse, samt en bredere forståelse av distribuert ledelse i organisasjonen. Dette kan gjøres via teamstrukturer eller ad hoc-grupper basert på ekspertise og akutte behov (s. 3). I tillegg viser rapporten *Second Information Technology in Educational Studies* (IEA, 2006), som er gjort i 22 land, at skolene i Norge bruker spredte og lite koordinerte tiltak for å øke lærernes kompetanse med IKT, og at skolelederne i liten grad bruker sin autoritet for å gjøre kompetansen obligatorisk. Lærerne i Norge, viste det seg, hadde hyppigere bruk av LMS⁶ enn de andre landene. Det kommer også tydelig frem fra flernivåanalysen at skoleledernes visjoner ikke har en direkte målbar effekt på verken lærernes pedagogiske visjoner, deres praksis med IKT, elevenes praksis med IKT eller på lærernes oppfatning av betydningen av IKT for elevenes læringsutbytte. Dette forsterker funnene som viste at skolelederne i sine visjoner både var i utakt med den praksisen de observerte, og den praksisen lærerne rapporterte (s. 8). I den nylig slutførte SMIL-studien (Krumsvik et al., 2013) omhandles implementeringsstrategier. Her påpeker skolelederne selv viktigheten av at de er pådrivere for at IKT skal implementeres (s. 151). Hvis ansvaret blir

⁶ Learning Management Systems, en digital læringsplattform hvor de mest brukte i Norge er Fronter og itslearning.

overlatt til den enkelte lærer, vil det være tilfeldig om det blir tatt i bruk. Det nevnes også at kontinuitet er viktig i arbeidet med implementeringen, og at den pedagogiske bruken av IKT er en større utfordring enn utstyr.

I EU-studien *Survey of Schools: ICT in Education* (2013) omtales skolepolitikk, strategier, incentiver og støtte. Her har skoleledere blitt spurt om «School policies, strategies, incentives and support (s. 109)». Det fremkommer at bare ca. 20 % av elevene er i skoler som har IKT-planer, eller konkret bruker IKT i undervisning og fag (s. 110). Når det gjelder Norge, er tallet lavest på ungdomsskolenivået mens det i videregående er 34 % (s. 111). Med hensyn til «change management training programmes» ligger Norge under gjennomsnittet som er 34 %, med 29 %. Dette kan òg forklares med at behovet kan variere fra land til land i Europa, understrekes det i rapporten (s. 117). Derimot ligger Norge i toppsjiktet når det gjelder bruk av IKT-koordinatorer. Rapporten oppsummerer med at det er nødvendig med økt innsats på skolenivå for å utvikle og spre strategier og ta i bruk en mer helhetlig (holistisk) tankegang når det gjelder IKT i læring (s. 120). Et funn i rapporten som bør bemerkes, er at lærere i videregående skole i Norge er uenige, og noen ganger sterkt uenige i at bruk av IKT har positiv innflytelse på å kunne se tverrfaglige sammenhenger, høyere ordens tenkning, ferdigheter, samt resultater som samarbeidsevne og selvstendig arbeid (s. 124). Det at slike holdninger er såpass fremtredende, er et moment når en snakker om implementering av IKT i skolen og kan muligens være en av årsakene til at dette har tatt lengre tid enn forventet. Læringsutbyttet ved bruk av IKT i skolen er et aktuelt tema som vies mye oppmerksomhet. Samtidig må en ikke se bort ifra at sunn skepsis basert på en refleksivitet tilegnet gjennom et lærerliv kan være en ressurs til å skape en nødvendig brukertilpasset teknologi (Haugsbakk & Nordkvelle, 2013 s. 114).

I rapporten *E-Learning Nordic 2006* (Pedersen et al.) , en studie i Norden om effekten av IKT i utdanningssektoren, fremkommer det at skoleledelsen er sentral i arbeidet med innføring og bruk av IKT. Her påpekes at skoleledelsen må være profesjonell og holde fast på sentrale og strategiske målsettinger for å unngå å miste de positive effektene.

Hope (2010) peker i sin doktorgradsavhandling på hvor viktig mellomlederens rolle er i endringsarbeidet i organisasjonen. Han viser også til at man ikke kan se bort fra at det er en risiko forbundet med at mellomledere aktivt går inn for å velte en endring. Mellomlederen har en sentral posisjon for å lykkes med endringsprosesser dersom motiver og ressurser er til stede. Paulsen (2008) beskriver mellomlederens rolle som undervurdert og peker på at

forskningslitteratur om utdanningsledelse har flere hull – «blank spots» – og nevner blant annet manglende analyser av lærende organisasjoner, mulige bidrag fra ledere på lavere nivå, da de fleste forskningsfoki er på rektors praksis (s. 19). Newhouse, (2010) beskriver skoler som har en bærekraftig IKT-utvikling ved at IKT-implementeringsansvaret spres på mange, ikke bare noen få ledere og en IKT-koordinator. Det vil også føre til et bedre eierskap til problematikken og en mer helhetlig tilnærming, understreker han.

Disse funnene viser noen hovedtrekk som at strategi, visjoner og endringskompetanse fortsatt er en utfordring i skolen, også når det gjelder implementering av IKT og mellomledelse. Jeg vil også trekke frem den manglende eller tilfeldige kompetanseutviklingen. Mangel på kompetanse kan gjelde både lærere og mellomledere, da de sistnevnte i mange tilfeller rekrutteres fra lærerstanden. Det kan i tillegg virke som om mellomlederens rolle har tatt en mer byråkratisk retning, og at den digitalt kompetente skolen ennå ikke er utviklet godt nok. Forskningen trekker også frem den utstrakte LMS-bruken i Norge samt manglende autoritetsbruk hos lederne for å gjøre IKT-kompetanse blant lærerne obligatorisk. Det vil derfor være relevant å se på de ulike roller mellomlederen kan innta i sin yrkesutøvelse i forhold til IKT-implementeringen.

Det kan synes som det er et gap mellom utstyr og planlegging i forhold til selve den pedagogiske IKT-operasjonaliseringen. Kompetansebehovet hos lærerne er fortsatt aktuelt, men det kan se ut som om behovet ikke er gjort viktig nok til å resultere i endring. Et verktøy for implementering og endring kan være teamarbeid, som påpekt i PILOT (2003). Dette ser jeg i sammenheng med distribuert ledelse som en egnet form for implementering og endring i arbeidet med IKT.

3 Teoretiske perspektiver

3.1 Digital kompetanse

Begrepet digital kompetanse og en digitalt kompetent skole er grunnleggende når en diskuterer implementering av IKT. Dette er flytende begreper som kan forstås og tolkes på ulike måter. Digital kompetanse kan defineres som «Evnen til å bruke IKT faglig med et godt pedagogisk–didaktisk IKT-skjønn og være bevisst på hva dette har å si for læringsstrategien

og danningsaspektet» (Krumsvik, 2009). Monitor 2011 (Egeland et al., 2012) bruker også kompetansebegrepet fremfor digitale ferdigheter som de betegner som et mer snevert begrep. På tross av dette benytter UDIR (2012) seg av ordet ferdigheter igjen i rammeverket for digitale ferdigheter, (vedlegg 1). Dette rammeverket skal danne grunnlag for læreplanrevisjon, og tar for seg de ulike områdene som digital dømmekraft, kommunikasjon, produsering og bearbeiding samt tilegning og behandling. Kristiansen et al. (2013) definerer digital kompetanse ikke nødvendigvis som en teknologisk kompetanse, men at det handler om (...) «kompetanse og forståelse for hva som skal til for å gå *fra* det tradisjonelle *til* det digitale i egen virksomhet» (s. 45). Dermed vil ordet kompetanse både omfavne det en kan og det en vil være i stand til. Hvis begrepet bare brukes om det en kan, vil det lett kunne virke konserverende i stedet for utviklende (Hennestad, Revang & Strønen, 2012). Erstad (2010) har laget denne modellen:

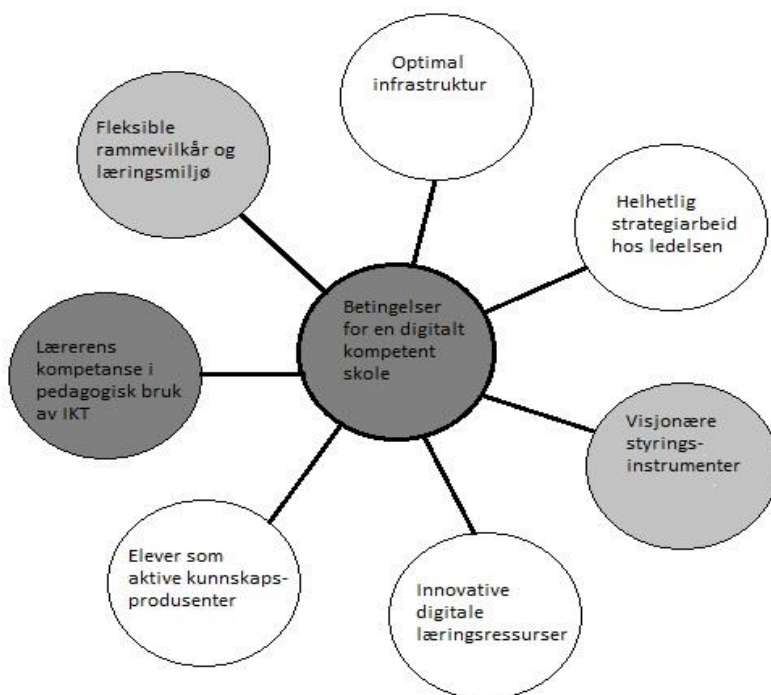


Fig 1. Betingelser for en digitalt kompetent skole. Erstad, 2010, s. 175

Denne figuren illustrerer betingelser for en digitalt kompetent skole. En forutsetning er elementet optimal infrastruktur. Videre er det viktig med en helhetlig strategi hos ledelsen som også innebærer en visjon og rolletaking som læringsleder med visjonære styringsinstrumenter. Bruk av innovative læringsressurser betyr blant annet at en utvider verktøybegrepet og trekker inn komponenter som kreativitet og samarbeid. Slik vil elevene utfordres som aktive kunnskapsprodusenter. Erstad bruker i denne figuren bare *lærere* når han

nevner kompetanse, her kan en inkludere også *ledere*, slik at det blir et fellesanliggende for alle ansatte med ansvar for pedagogikk. Mellomledernes kompetanse i pedagogisk IKT er også viktig for refleksjon og kreativitet i teamarbeid og undervisning samt livslang læring i den lærende organisasjon. Fleksible rammevilkår og læringsmiljø kan for eksempel være å tenke nytt når det gjelder organisering av skoledagen, samt at det kreves IKT-ressurser både teknisk og pedagogisk hvis skolen skal utvikle seg innen IKT.

I denne oppgaven, hvor mellomlederen og implementeringsarbeid er i fokus, går jeg særlig inn på de områdene som omfatter helhetlig strategiarbeid hos mellomledelsen, hvilke styringsinstrumenter som blir brukt og de ansattes kompetanse i pedagogisk bruk av IKT.

3.2 Mellomlederen og IKT- implementering

Det første forskningsspørsmålet i denne studien omhandler mellomlederens ansvar og rolle i implementeringsarbeidet. Jeg vil utdype det nærmere ved å bruke rollebeskrivelsene til Paulsen (2008) og Hope (2009). Som tidligere definert omhandler implementering en intervensjon som kobler organisasjonspraksis og ønsket strategi. Dette innebærer en prosessorientering hvor mellomlederen kan innta ulike roller.

Som jeg har påpekt tidligere, er det ofte rektor som uttaler seg på vegne av skoleledelsen, mens mange lederroller i praksis fylles av mellomlederen. Ikke minst gjelder det implementering av IKT. Mellomlederne har en unik grenseposisjon mellom de ulike lag i organisasjonen. Denne posisjonen bidrar også til et krysspress av forventninger både fra skoleeier, representert av rektor, og lærerne. Flere mellomledere er også rekruttert fra egen skole og blir satt til å lede sine tidligere kolleger. Dette kan ha både fordeler og ulemper; som tidligere kollega kan du bli en «tillitsvalgt» for din avdeling. På den annen side kan det være en karrierevei og en god utnyttelse av skolens ressurser å ta vare på disse fra egne rekker.

Mellomlederne befinner seg også i en mer variert sosial kontekst og har derfor mange muligheter for å designe distribuert kunnskap og endring (Paulsen, 2008, s.23).

Dette operative området har et stort vekstpotensial. Samtidig forventer lærerne kollegialitet, mens rektor forventer lojalitet. Denne posisjonen har et mer eller mindre utnyttet handlingsrom, som for eksempel å legge til rette, støtte og være pådriver når det gjelder implementering av IKT. Paulsen (2008) har laget en modell som beskriver mellomlederens ulike roller (s.70):

- *Advokatrollen*, som innbefatter den faglige ansvarligheten for sitt felt i ledergruppen, med mulighet for å utøve innflytelse på vegne av faget med hensyn til beslutninger. Ulempen ved denne rollen kan være at en må ta med seg upopulære beslutninger tilbake til sin avdeling. Her inngår også muligheten til å bruke makt bak sine krav. Denne lederstilen gis ofte betegnelsen transaksjonell lederstil.
- Rollen som *megler*. Denne rollen innebærer å få deltagerne i teamet til å jobbe sammen, være i dialog, bygge opp felles visjoner og holde fokus. Den beskrives som en kollegial lederstil. I tillegg til disse funksjonene ligger her også rollen som «selger» av endringer. Her kan en se sammenheng med Jacobsens (2012) tre hovedpunkter for implementering: å få endringen til å virke *viktig, riktig og god*, som jeg utdyper i kapittel 1.3.
- *Koordinatorrollen* omhandler planlegging, medarbeidersamtaler, møter og oppfølging blant annet av team. Her ligger en viktig egenskap i å lukke det som Mintzberg (2009) kaller «*The implementation gap*», hvor avstanden i organisasjonsstrukturen mellom det strategiske og operasjonelle nivået er for stort, slik at endringen har vanskelig for å skje.
- I rollen som *translatør* oversetter mellomlederen informasjon og erfaringer mellom ledelse og lærerteam. Her kan en også trekke inn Hopes påpekning av den viktige rollen mellomlederen har i definisjon av resultatene. Kompetanse som translatør kan beskrives med flere egenskaper, deriblant kunnskap om konteksten det skal oversettes til og hva budskapet skal inneholde. I tillegg trengs det mot til å tilpasse implementeringen til praksisfeltet sammen med evne til å tenke langsiktig. I forhold til IKT vil det være nødvendig å ha et visst kjennskap til hva som skjer på dette fagområdet, slik at en både kan ha troverdighet og kunne ha kompetanse nok til å diskutere pedagogisk IKT-kompetanse.

Alle disse rollene kan nyttes av mellomlederen, avhengig av tid og handlingsrom. Hope (2009) bringer også inn rollen som *entreprenør*, en beskrivelse som jeg vil sidestille med endringsagent: evne til å kunne løse nye oppgaver og se muligheter for vekst og endring ved bruk av IKT. Hennestad (2009, s. 42) bruker betegnelsen *navigator* om ledelse og beskriver endringsrommet som urolig farvann med behov for å gjøre handlingsvalg underveis.

Hope (2009) deler litteraturen om mellomledelse i to. Den ene kaller han pessimistisk; hvor en trenger å redusere nivåene i organisasjonen ved tilpasning til en digitalisering av denne. Han legger til at mellomlederne kan forsinke og skape avstand mellom bedrifter og kundenes behov. Her ser vi at skolen, som også har en pedagogisk dimensjon, kanskje faller litt utenfor disse begrepene. På den annen side kan det reises spørsmål om mellomlederen i sin rolle kan forsinke IKT-implementeringen i skolen og derved skape avstand mellom skolens og elevenes IKT-kunnskaper. Det optimistiske synet derimot, som Hope velger å støtte seg til, er at mellomledelse har en svært viktig rolle i strategi og implementering (s. 16). Dette støttes også av Floyd og Woolridge som mener at mellomlederen kan være en drivkraft i læringsorganisasjonen (1996, s. 23). Her vil jeg legge til at det forutsetter en viss IKT-kunnskap for å ha legitimitet, og evne til å nytte andres kunnskap i organisasjonen. Floyd og Woolridge (1996, s. 42) illustrerer mellomlederens fire roller slik:

		Nature of Contribution	
		Divergent	Integrative
Lateral	Upward Influence	Championing	Synthesizing
	Downward Influence	Facilitating	Implementing

Figur 2. Mellomlederens strategiske roller. Floyd & Woolridge, 1996, s. 42

Modellen viser hvordan mellomlederen påvirker både oppover og nedover i organisasjonen på ulike måter som championing (advokat), synthesizing (koordinering) og facilitating (megler og tilrettelegger) og støtter dermed Hope og Paulsens syn. Vi ser også hvordan mellomlederen har påvirkning både oppover og nedover i systemet, og det påpekes av Floyd & Woolridge at implementeringen får bedre kår når mellomlederne blir involvert i de strategiske rollene som championing og synthesizing. Implementering beskrives av Floyd & Woolridge som mer kompleks. De bruker uttrykket «the implementation gap» om en bred kløft mellom hva toppledelsen legger i implementering og hva mellomlederen må ha av strategiske kunnskaper for å få jobben gjort (s. 45). Her vil jeg føye til tid og ressurser som også er vesentlig. De påpeker også at det finnes ingen snarveier til endring. Ledere som ikke har et bredt strategisk involverende engasjement, vil sitte igjen med en urealisert plan, legger de til (s. 107).

I motsetning til markedsorienterte organisasjoner vil skolen stort sett ha sine elever uansett endringer eller ikke. Det er likevel viktig å understreke at Kunnskapsløftet, som er en forskrift, har en bindende instruks til skolen og lærerne om endret praksis da de innførte IKT som den femte grunnleggende ferdigheten på linje med å kunne lese og skrive. I tillegg stiller dette krav til alle nivå i skolesystemet som berører eleven; skoleledere, lærerutdannere og nasjonale styresmakter. Ifølge Krokan (2012) kan sterke profesjonsforeninger virke som et hinder i endringsprosessen. Det kan være ulike grunner for det, som at de ikke er blitt involvert nok i prosessen.

3.3 Mellomlederen og endringsprosesser

Skolens unike posisjon mellom tradisjon og innovasjon gjør at den både er utsatt for endring samtidig som den skal bevare noe vi alle ønsker å ta vare på. Endring er i dag blitt en del av alle organisasjoners virkelighet, og utfordringen er hvordan en skal få til de gode prosessene (Tronsmo, 2012). Å skape forståelse for endring og forankre denne i personalet er en viktig oppgave for mellomlederen. I denne oppgavens problemstilling etterspør jeg gode endringsprosesser. Utgangspunktet for enhver endring må være at denne medfører noe godt eller nødvendig i forhold til hvor en befinner seg. Med hensyn til IKT vil det være kravene de nasjonale myndigheter setter til den femte ferdigheten i KL06, i tillegg til pedagogisk nytteverdi for eleven og læreren. Teknologiene som finnes i det yrkeslivet eleven skal ut i, må også ha sin rettmessige plass i skolen som forberedelse til dette. Et av de viktigste funnene i SMIL-studien (Krumsvik et al., 2013) er at digital kompetanseheving hos lærerne er viktig for å øke læringsutbyttet for elevene. I tillegg vil det også være skolens oppgave å lære eleven nettetikk og hvordan de skal søke kunnskaper på nett. En endringsprosess vil medføre et behov for å se en forandring i organisasjonen fra et visst område til et annet. For å kunne påvise denne endringen krever det at man foretar en ståstedsanalyse når det gjelder IKT. Her kan brukes ulike verktøy, som for eksempel Skolementor utarbeidet av Senter for IKT i utdanningen.

En endring må oppleves som *god, viktig og riktig*, sier Jacobsen (2012, s. 186). Etter min oppfatning er endringen god, i en normativ betydning, når den fremstår som en forbedring av dagens situasjon både for den enkelte og organisasjonen. Her vil mellomlederen ha en

utfordring i å skape en visjon og forståelse for hvor en skal og hvorfor. Implisitt kan det også her ligge en kilde til motstand med ulike motiver. Hva som legges i betydningen *god* i deskriptiv betydning, kan være ulikt både sett fra mellomleders og lærers synspunkt. Det at endringen er *riktig*, henspiller også på at de ansatte innser at dette har en mening. Blant annet kommer det frem i undersøkelsen *Survey of schools: ICT in education* (2013, s. 124) at lærerne stiller seg kritisk til læringsutbytte ved bruk av IKT. I tillegg bør lederen få frem hva som kan skje hvis organisasjonen ikke endrer seg og dermed skape en viss form for *viktighet* eller krise, sier han. Dette momentet kalles også for «urgency» (Hennestad, 2012). Poenget er å skape en viss form for oppmerksomhet og nærvær i forhold til hvor en bør være, faglig sett. Når det gjelder IKT, er det her viktig for mellomlederen å være oppdatert på hva som skjer, særlig på den pedagogiske fronten i bruken av IKT, og bruke ansatte som kanskje er spesielt interessert i å fremheve og skape driv i den pågående endringsprosessen. Viktigheten vil også ligge i det å kunne tilpasse seg arbeidslivet og samfunnsendringene, i tillegg til å imøtekomme kravene i KL06.

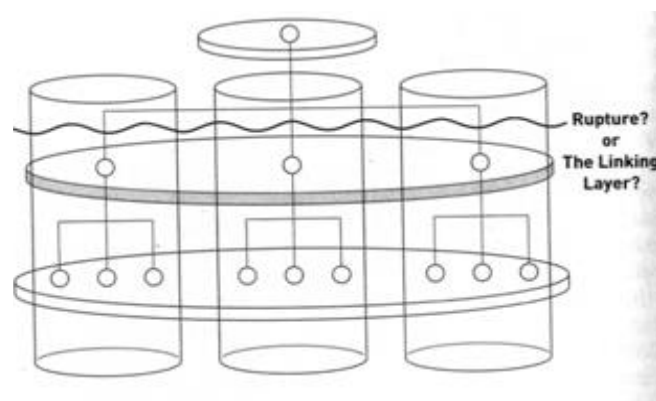
Hvis endringene ses på som for store, kan ulike forsvarsmekanismer tre inn (Jacobsen, 2012). Det er heller ikke sikkert at det som oppfattes som bra for organisasjonen, oppleves slik fra den ansattes synsvinkel. For mye endring kan også lett føre til en dysfunksjonell angst, og det oppstår et behov for å opprettholde kontinuitet og stabilitet. Paradoksalt nok er mellomlederen også sentral med hensyn til det en ønsker å bevare i organisasjonen. (Mintzberg, 2009, s. 190). Her vil jeg påpeke at det kan være sider ved kulturen, respekt og anerkjennelse for lærernes faglige kunnskaper. Disse prosessene gir rom for ulike roller hos mellomlederen som koordinator, megler og translatør. Det krever også kunnskaper nok om IKT til å skape en forståelse for hvor en skal og hvorfor. Det fordrer at en må gi en opplevelse og erkjennelse av at endringen er viktig og nødvendig for å løse opp i det etablerte, samtidig bør denne være koblet til en visjon eller idé om det nye. Med tanke på IKT er det vesentlig at alle ansatte bevisstgjøres om hvorfor skolen skal implementere og ta innover seg bruk av IKT.

Erstad og Hauge (2011) setter lys på hva som preger skoler som langt på vei har lyktes i IKT-implementeringen. De påpeker at skoleledelsen må lytte til personalet og legge til rette for at de kan lære sammen. Videre sier de at en må forankre utviklingsarbeidet i organisasjonen ved hjelp av felles visjoner og tenke langsiktig tross motgang. Teamarbeid og små forsøk som oppskaleres, er også suksessfaktorer. Hennestad, (2012, s. 64) påpeker også at det er viktig å ikke gjøre endringsmålene for abstrakte og store, men skape «small wins» som genererer

mindre motstand og skaper mestringsfølelse i organisasjonen. Han sier at en må se organisasjonsendring som kulturendring. Samtidig må en tenke langsiktig kultivering i stedet for «grep og skift», legger Hennestad til (s. 63). Selv om mellomledere i skolen kan kalles endringssendere, er det like viktig at lærerne er endringsskapere av en ny hverdagsvirkelighet sammen med sine ledere. Organisasjonskultur er en viktig faktor når endringer skal gjennomføres. Denne kan variere fra skole til skole og er også en delvis forklaring på at en ikke alltid kan kopiere fremgangsmåter for endring fra andre skoler. Hennestad (2012, s. 60) stiller spørsmål ved om vi tar kultur på alvor når vi skal lede endringsprosesser. Han legger til at kultur handler om hvordan vi forstår virkeligheten som ligger bak våre handlinger.

Cuban (2001) har en forklaring på hvorfor tekniske endringer tar så lang tid å implementere. Han kaller det «the slow revolution» og peker på at alle nyvinninger har tatt tid, når han henviser til at elektrisiteten ble oppfunnet i 1880, men ble først tatt i bruk kommersielt i 1929 (s. 153). Han legger også til at dette gapet passer godt på beskrivelsen av skolen som en relasjonsorientert, konservativ og dannende institusjon. Disse verdiene kan også innebære motstand mot teknologi. Her vil jeg påpeke at mens det tok telefonen 25 år på å bli allemannseie, tok det 5 år før Internett ble tatt i bruk av 50 millioner (NOU, 1999, s. 26). Utviklingen skjer raskt, og spørsmålet er hvordan kunnskapsinstitusjonene tar innover seg denne utviklingen. Hauge (2011) stiller seg også kritisk til om Cuban har klart å fange opp de virkelige endringene som skjer ved bruk av teknologi i skolen.

Skolene kappes om å tilby elevene sine det siste innen teknologi, og definisjonen på en god skole blir lett den som er teknisk utstyrt med det siste innen IKT. Her befinner så mellomlederen seg i hva Mintzberg (2009, s.171) kaller *The Administrative Gap or the Linking Layer*; mellomlederen som bindeleddet i organisasjonens strategiske og operative nivå.



Figur 3. Siloer og gap i organisasjoner. Mintzberg, 2009, s. 170

Figuren på forrige side beskriver det som Mintzberg (2009) sier er et vanlig problem i dag; et administrativt gap mellom de som administrerer og «de som leverer varene.» Her kommer mellomlederen kommer inn, påpeker han, som kan linke toppen med den operasjonelle basen. Det er også mye fokusert på «siloeer» i organisasjonen, legger han til og forklarer dem som isolerte enheter som går vertikalt opp og ned i hierarkiet. Denne beskrivelsen kan til en viss grad brukes på litt større skoler med ulike avdelinger som har sine avdelingsledere. Denne kulturelle fragmenteringen påpekes også av Wise (Bennet, Woods, Wise & Newton, 2007) som subkulturer i organisasjonen som kan føre til territorialtenkning med liten oppmerksomhet på skolen som en helhetlig organisasjon. Mintzberg (2009) foreslår videre at en inviterer opp de som jobber nederst i hierarkiet, lytter til dem og forsøker å lukke dette gapet, i andre sammenhenger også kalt løse koblinger i en organisasjon. Her ligger det utfordringer som å operasjonalisere planer, inspirere og legge til rette for implementering. Den autonome lærer i klasserommet, ulik tilgang til teknologi og kunnskap kan begrense muligheten til å ta i bruk ny teknologi. «Slike tradisjoner må samtidig til enhver tid vurderes i forhold til behovene i samfunnet og kulturen» (Erstad, 2010, s.162).

Det viser seg at de skolene som lykkes best med å integrere IKT, har god endringsberedskap og strategi for utviklingsarbeidet. Krokan (2012) påpeker at det er en viktig utfordring i alle endringsprosesser om en kan planlegge seg til gode resultater eller skape disse gjennom mer organiske prosesser. «Man kan ha aldri så gode planer og intensjoner, men hvis man ikke makter å implementere disse i praksis, har de lite for seg», understreker Erstad og Hauge (2011, s. 60). Blossing (2012) understreker også dette som at middelet eller planen blir målet, og hva som skal være elevenes utbytte av den, er mer uklart. Det er lett å slå seg til ro med at når en formelt har vedtatt endringer og lagt planer, er jobben gjort (Hennestad, 2012).

Krokan (2012, s. 214) roser også ildsjelene som brenner for IKT-faget og har sørget for at mange gode IKT-ideer har blitt operasjonalisert. Han påpeker videre at vi nå har kommet til et stadium der dette ikke er nok. Det synspunktet kommer og frem i Monitor 2011 (2012, Egeberg et.al) hvor det påpekes at for å lykkes med IKT er det ikke nok med ildsjeler og idealisme, men langsiktig strategisk planlegging.

3.4 Mellomleders rolle i en lærende organisasjon

Begrepet en «lærende skole», eller skolen som lærende organisasjon, var fremtredende i stortingsmelding nr. 30 *Kultur for læring* (2003–2004):

Utviklingen mot et mer kunnskapsdrevet samfunn berører skolen på flere måter. For det første vil det bli stilt økte krav til skolene som lærende organisasjoner. Det betyr blant annet at skolene må sette søkelys på personalets læring (...) Kompetansen må utvikles, deles og tilpasses organisasjonens behov. Det betyr igjen at det er behov for å løse opp i tradisjonelle strukturer og arbeidsmåter på skolene (s. 23).

Erstad (2011, s. 161) sier her at «Begreper som den lærende skolen og skolen som lærende organisasjon er uttrykk for at reformarbeid styrkes når skolen selv tar ansvar for endringer». Dette betyr at organisasjonens medlemmer, skoleledelse, lærere og elever tar ansvar for sin egen læring. Dimmen (2005) påpeker at det kreves en fokusering på samarbeid og læring i det daglige arbeidet, og at læringen i organisasjonen også gir elevene læringsutbytte. Utfordringen blir da «å koble utviklingstiltak som er forankret i kjernevirksomheten med styrking av læringsarenaer for medarbeiderne, ledelsen og skolen som organisasjon» (s. 8). Det er viktig å sette søkelys på hvordan mellomlederne kan bidra til at organisasjonen lærer. I overgangen fra individuell læring til organisasjonslæring trengs det ennå forskning, og det er mye vi ikke vet (Floyd & Woolridge, 1996, s. 18). Denne transformasjonen eller diffusjonen som en prosess er interessant, men vanskelig å «fange» i konkrete beskrivelser. Dette uttrykker Senge (1999, s. 9) ved hjelp av Arkimedes i setningen: «Gi meg et fast punkt og jeg skal flytte jorden.» Senge er kjent for sitt begrep lærende organisasjoner. I sin teori fremhever han betydningen av å tenke systematisk og planlegge. Han ser for seg fem disipliner en organisasjon bør fokusere på:

I disiplinen *personlig mestring* er det viktig at lederen går foran med et godt eksempel. En rektor og mellomleder som ikke har nok kunnskaper om IKT i forhold til en organisasjon som skal implementere dette, vil naturlig nok ha en utfordring. «Gå foran med et godt eksempel. Gå inn i din egen personlige mestring» (Senge 2004, s. 177). «*It takes behaviour to change behaviour; change cannot be managed, it can only be led*» (Hurst, D. sitert i Mintzberg, 2010, s. 100). Her vil jeg påpeke at transformativ ledelse, beskrevet i et kapittel 1.5, fortsatt har en viss berettigelse. Det er viktig at både rektor og mellomledere er seg dette ansvaret bevisst som rollemodeller. Selv om en ikke kan forvente at de skal være toppbrukere, kreves det en forståelse og evne til å knytte til seg og organisere andre med de nødvendige IKT-kunnskaper.

Å inspirere og legge til rette for økt kompetanseutvikling samt skape forståelse for hvorfor det er nødvendig er også en del av dette. Mestring i det å la de ansatte føle medeierskap i strategien samtidig som en når organisasjonens mål vil være en utfordring her. En del lærere i skolen føler også gjerne at de kommer til kort i sin personlige mestring i forhold til IKT og bruker ulike strategier for å skjule det. Her er det også en utfordring for mellomlederen å finne den nærmeste utviklingssonen for sine medarbeidere i forhold til IKT; skape nysgjerrighet og urgency.

Den neste disiplinen, *mentale modeller*, kan avdekke svakheter ved vår måte å tenke på, hvor en ikke føler at alt er alle andres skyld. Her fremhever Senge (1999) den viktige og reflekterende samtalen, som kan gi assosiasjoner f.eks. til medarbeidersamtalen som mellomlederen har, eller å skape rom for refleksjon på tvers av organisasjonen og i team. Rektors medarbeidersamtale med sine mellomledere være aktuell i en slik sammenheng. Hvis team brukes som et utviklingsverktøy, vil teamutviklingssamtalen kunne være nyttig for mellomlederen, som er den nærmeste leder for teamet i hierarkiet. En felles systemtenkning vil kunne diskuteres og utvikles her, sammen med den personlige medarbeidersamtalen. Teamutviklingssamtaler vil kanskje også kunne utføres noe hyppigere enn en medarbeidersamtale én gang i året.

Skape *felles visjoner* som forplikter er den tredje disiplinen. Da forutsetter det at alle har et eierforhold til disse, i motsetning til når enkelte ledere prøver å diktere en visjon. I Sites (2006) fremkommer det at rektor/skoleleder ikke har prioritert tid til å utvikle en felles visjon i skolen. Mellomlederen og lærerne må ha en grunnleggende omforent forståelse av hva digital kompetanse betyr og innebærer i dagens samfunn og viktigheten av denne, med basis i blant annet LK06. Ofte kan imidlertid visjoner bli for vidløftige og abstrakte. Det kan føre til at det er enklere å konsentrere seg om den daglige drift, undervisning og administrasjon både for lærere og mellomledere.

I disiplinen *gruppelæring* kan en trekke paralleller til teamtanken i skolen, hvor en ønsker at medlemmene skal lære av hverandre. Dette kan være viktig for implementering av IKT, og medlemmene kan oppnå mer i fellesskap enn de ville gjort på egen hånd; noe som forutsetter at en legger til side sine egne behov og overbevisninger til fordel for gruppen. Slik kan teamarbeid være en arena for vekst. Hvis ikke grupper kan lære, vil heller ikke organisasjonen gjøre det (s. 16). På den annen side vil det å teamorganisere uten klare mål og hensikter med

teamet kunne føre til at dette blir nok en administrativ øvelse i skolen. Her vil jeg også trekke inn lederteamet som en viktig arena for implementering av IKT. Andre arenaer for gruppelæring kan være fellesmøter og andre praksisfellesskap.

Den femte disiplinen *systemtenkning* er overordnet disse fire første, sier Senge (1999). Systemtenkning er viktig for å oppdage strukturer som fremmer og hemmer. Vi må hele tiden se hvordan disiplinene henger sammen og griper inn i hverandre. Enkelthendelser og adhoc-situasjoner kan lett ta fokus fra en mer helhetlig, holistisk tenkning hvor en ser langsiktig på skoleutviklingen. En kan stille seg spørsmålet om en manglende strukturtenkning kan ha bidratt til at implementeringen av IKT har tatt lengre tid enn forventet på enkelte skoler. En kompetanseutvikling som samsvarer med skolens mål og planer er avgjørende.

Hope (2009) hevder også i sin avhandling at du klarer ikke å realisere en strategi hvis du ikke har mellomlederne med deg. Uten aktiv og målrettet deltagelse fra denne gruppen vil ikke en reell endring skje. Her påpeker han også mellomlederens viktige retrospektive rolle, ved å analysere endringens utfall som positiv eller negativ (s. 32). Det er viktig å knytte lederskap og systemisk tenkning sammen. En mellomleder kan lett bli oppslukt i sin egen avdeling og avse mindre tid til den helhetlige oversikten. Ved systemtenkning anbefaler Senge (1999) oss å forlate den lineære tankegangen som alltid vil lete etter syndebukker, og heller gå i sirkler. I en sirkulær tankegang vil en bedre kunne se relasjoner og gjensidige påvirkninger. Hierarkisystemet i skolen kan lett skape en avstand og en de–vi-tankegang som kan frikoble de ansatte fra tanken om ansvarlighet for den helhetlige organisasjonen. Hjertøe (2013, s. 43) mener også at arbeidslivet henger fast i linjeorganisasjonen som en forenklet utgave av byråkratimodellen med en hierarkisk fordeling av ansvar med rektor som øverste sjefsansvarlig. Å se strukturer kan føre til generativ læring og en systematisk tankegang slik at en lettere ser at alt henger sammen med alt. I 2006-utgaven av Senges *The Fifth Discipline* grupperer han de fem hoveddisiplinene innenfor tre hovedkategorier: Aspirasjon, kollektiv refleksjon og helhetsforståelse. Det er viktig at mellomlederen har forventninger til IKT-bruken. Krokan (2012, s. 204) påpeker også at hele hans bok om hvordan IKT og sosiale medier endrer læring er bygd på et systemisk perspektiv hvor det (...) «*ikke gir særlig mening bare å analysere pedagogikken eller teknologiene, eller organisasjonen for den del, for seg, dersom en vil forstå hvordan teknologi endrer skolen spesielt og organisasjoner mer generelt*». Dette argumenterer for et mer holistisk syn på skolen som organisasjon.

3.4.1 Team som endringsverktøy for mellomlederen

Det andre forskningsspørsmålet i denne oppgaven peker på hvordan mellomlederen kan skape arenaer som fører til at planer gjennomføres. Utviklingsrettet teamarbeid og praksisfellesskap kan være en slik realiseringsarena, hvor distribuert læring og ledelse finner sin rettmessige plass. Mintzberg (2009) sier at mellomlederen befinner seg ikke bare i midten av hierarkiet, han kan også lede ut fra midten – «middle out». Han kan bygge koalisjoner og knytte nettverk og lage ad hoc-grupper. I forhold til IKT kan det være grupper som er sammensatt i forhold til implementering.

Som Senge (1999) understreker, er grupper den viktigste læreenheten i en organisasjon som et mikrokosmos for læring. Teamlæring er en av de fem disiplinene som må til for å kunne utvikle en lærende organisasjon. På de fleste videregående skoler defineres team som klasseteam, det vil si en gruppe lærere med forskjellig fagbakgrunn som underviser i de samme klassene. Teamorganisering i skolen ble innført på 90-tallet, og skolene har ulike løsninger på teamorganiseringen, som fagteam og fagseksjoner. Det bør være en plan bak teamorganisering, ellers kan en lett falle inn i et mønster hvor daglige oppgaver blir hovedfokus, og ikke kunnskap. Enkelte av disse grupperingene kan også bli for store til at gruppelæring kan skje. Det kan herske urealistiske forventninger om at team er en høyprestasjonsgruppe, men det avhenger av flere faktorer. Spørsmål som mandat, tid og hensikt må avklares i teamorganiseringen. Det er heller ikke gitt at organisasjonen lærer når team lærer, og to team kan skape svært forskjellige verdier for organisasjonen (Hjertøe, 2012). Teamene på en skole trenger heller ikke være organisert etter samme interesser. Kanskje er det også viktig for mellomlederen å se på teamorganiseringen med nye øyne og løse opp i rigide mønstre. Som den tidligere nevnte OECD-rapporten «Improving school leadership» (2008, s. 2) sier, danne ad hoc-grupper basert på ekspertise og aktuelle behov. Nebb og Grendstad (2009, s. 121) hevder at det vil være hensiktsmessig med to typer team i skolen: faste team som er mer driftsrettet og utviklingsteam som organiseres med hensikt å utvikle skolen. Godt teamarbeid er også avhengig av god ledelse, og her har mellomlederen et viktig strategisk verktøy som kan tas i bruk. Dimmen (2005) nevner også forskjell på *arbeidslag* som en mer praktisk innretning, og *faglig sammensatte grupper* når det gjelder den lærende organisasjon. De sistnevnte vil kunne egne seg bedre til kollektiv samarbeidslæring som f.eks. IKT. Blossing et al. (2012) påpeker også at det antas å virke utviklingsfremmende når teamene er organisert med forskjellige interesser.

En ulempe ved teamorganisering kan være rigiditet og isolasjon, som kan føre til at teamene utvikler seg i ulike retninger (s. 123). En tvungen kollegialitet hvor ulike interesser blir gjeldende, vil ikke være utviklingsfremmende. Et annet aspekt ved denne organiseringen er avtaler om arbeidstid, som setter sine begrensninger på hvor mye samarbeid læreren har plikt til å utføre innenfor avtalte rammer. Det synes derfor som vesentlig at mellomlederen bruker ressursene hvor de kan gi best utbytte – det såkalte vektstangsprinsippet til Senge (1999, s.121); tenke helhetlig og skape små, veloverveide tiltak i teamene som senere kan oppskaleres.

3.5 Perspektiver på ledelse i skolen

Mellomlederen som leder i en digital tidsalder bringer inn nye perspektiver når det gjelder ledelse. Erstad (2010) tar opp dette spørsmålet. Han trekker frem betydningen av å bygge nettverk internt og eksternt, etablere team og være en lærende organisasjon. Det er også viktig å kunne beherske og forstå ny teknologi, samt å etablere strategier for kompetanseutvikling blant lærere og de utfordringene bruken av IKT fører med seg. Fokuset på ulike ledelsesteorier ble mer fremtredende etter hvert som skolelederen ikke lenger ble betraktet som «primus inter pares» – den første blant likemenn. Kravet om lærerbakgrunn ble tonet ned, og erfaring innen ledelse ble satt mer i fokus. Flere lærerutdanningsinstitusjoner tilbyr nå master i kunnskapsledelse/skoleledelse eller utdanningsledelse. Det fremtrer et bilde av at skole og kunnskapsledelse er i ferd med å bli eget fag, og at begrepet lærende organisasjoner er blitt sentralt. Begrepet rektor brukes mindre, og ordet skoleleder får fotfeste. Betegnelsen NPM – New Public Management – ble innført. Det var en samlebetegnelse på ideer om hvordan offentlig sektor bør styres, med røtter i USA (Andreassen et al., 2009). Utgangspunktet var en økt forventning om effektivitet i offentlig sektor og en mistillit til offentlige institusjoner. Denne mer instrumentale måten å styre på har ført til at det stilles store forventninger til skolens resultater (Blossing et al., 2012). Et markedsføringspråk med målstyring ble innført, og skolen skulle produsere en vare som kunden etterspør til lavest mulig pris (Utdanningsledelse, 2006, s.53). Denne tankegangen skapte en tvetydighet i måten å lede skolen på når det gjaldt det sentrale og lokale nivået. Roald (2012, s. 34) påpeker at en lett kan få en forskyvning mot den delen av virksomheten som er lett målbar ved en NPM-tankegang i skoler og andre offentlige institusjoner. Skoleledernes dilemmaer avtegnet seg

med ulike roller som pedagogisk leder, administrator og sjef. På samme tid skal de være innovative og implementere reformer, for i neste øyeblikk å unngå konflikter som oppstår i personalet med sin frustrasjon og misnøye. I Norge fjernet vi i 2004 kravet om at rektor skulle ha undervisningskompetanse (Andreassen et al., 2009, s. 29). De siste årene har det blitt mer vanlig med formelle krav til lederutdanning for rektorer.

Allerede i 2004 signaliserer utdanningsdirektør Petter Skarheim derimot i tidsskriftet Utdanning at NPM er på vei ut til fordel for organisasjonslæring, OL, eller «Lærende organisasjoner.»⁷ Likevel kan det se ut som om noe av tankegangen lever videre. NPM har etter hvert blitt foreslått erstattet med «Digital Era Governance» – DEG – av Dunleavy (Dunleavy, Margetts, Bastow & Tinkler, 2005) ved London School of Economics and Political Science. Han mener at offentlig sektor har gått seg vill i organisatorisk kompleksitet, og at vår digitale tid åpner for en mer selvdreven, ny endringskultur. Fra NPMs toppstyrte kontrollkultur mener han at organisasjonene bør bli mer smidige og utvikle en endringskultur drevet nedenfra (s. 480).

Monitor (2011, s. 30) fokuserer på tre typer ledelse når det gjelder IKT: *Pedagogisk ledelse*, som innebærer at skoleleder følger tett opp lærerens praksis både gjennom observasjon og veiledning og iverksetter kompetansehevende tiltak etter behov. Den andre formen kalles *transformativ ledelse* og kjennetegnes ved at visjonene fra ledelsen overføres gjennom skolens visjoner og mål, læreplan og undervisningspraksis (Dons, 2009). Relasjoner, tillit og lojalitet er nøkkelord. Et noe negativt trekk ved denne ledelsesformen har vært at den forbindes med en viss heroisk og karismatisk ledelsesform (Møller, 2006). «En mer systemorientert tilnærming til ledelse kan imidlertid bidra til å redusere koblingen mellom formell ledelse og heroisk lederskap, og dermed gi rom for at transformativ ledelse kan få fornyet aktualitet» (Andreassen et al., 2009, s. 90). Egeberg et al., 2012, s. 92) konkluderer også med at et transformativt perspektiv ser ut til å være aktuelt, der grunnleggende verdier som dannelse, demokrati og literacy er i fokus og ser dette i sammenheng med transformativ ledelse. Samtidig påpeker de at *distribuert ledelse* ser ut til å samsvare med de varierte ledelsesmåter som en digital tidsalder krever. Distribuert ledelse dreier seg om samhandling og aktivitet og har mange fellestrekk med demokratisk ledelse (Møller & Fuglestad, 2006, s. 232). De beskriver det demokratiske begrep som normativt med verdier og visjoner som idealer, mens distribuert ledelse er en pågående prosess som beskrives deskriptivt. I tillegg er

⁷ http://www.utdanningsforbundet.no/upload/Pdf-filer/Publikasjoner/Rapporter/Rapport_2004_03.pdf hentet 29.03.13

det ikke slik at demokrati alltid vil si flertallsavgjørelse, men at beslutninger som tas, må være begrunnet og rettferdiggjort. Det tilsier at det i forkant må foregå informasjonsflyt og åpne diskusjoner i tilrettelagte fora som kan være fellesmøter, team og fagforeningsdiskusjoner. Distribuert ledelse er en teoriretning som særlig har blitt vektlagt i UDIRs delrapport 1 om rektorutdanning «Ledet til ledelse (Lyse, Stensaker, Aamodt & Mjøen, 2011)⁸. Denne understreker det relasjonelle og samhandlingsorienterte aspektet ved ledelse og hierarkiske ledelsesstrukturer med en flatere organisasjonsstruktur hvor en arbeider i team (s. 29). Denne formen kan også ses i sammenheng med den nevnte DEG; en smidigere og mer selvdreven endringskultur drevet nedenfra (Dunleavy, 2005).

Mellomlederen står som tidligere nevnt i en sentral posisjon med kontakt både vertikalt og horisontalt i organisasjonen. Samtidig kan en ikke forvente at mellomlederen, eller topplederen, skal inneha all den kunnskapen som trengs i en organisasjon. Lederen trenger ikke være den med mest faglig tyngde, men må være i stand til å føre det språket som gjør at man kan reflektere over egen praksis (Dimmen, 2005, s. 20). Foruten en viss digital kunnskap hos skolelederen handler det også om å utvise klokskap slik at dysfunksjoner ikke oppstår (Irgens, 2009). Det kan være ulike problemstillinger, som at elevenes misbruk av sosiale medier opptar skolehverdagen, og at det derved stilles større krav til klasseledelse.

En skoleorganisasjon omfatter mange kunnskapsrike mennesker, og utfordringen blir å utnytte denne organisasjonen best mulig slik at alle kan dra nytte av den. Nebb og Grendstad (2009, s. 121) hevder som nevnt også at norske skoler i bare begrenset grad utnytter kunnskap og utviklingskompetanse hos dyktige medarbeidere. Et distribuert perspektiv flytter fokus fra ledelse til ledelsespraksiser. Spillane (2006) definerer det som interaksjonene mellom ledere, følgere og deres situasjon, altså hvordan ledelse blir distribuert. Han legger til at en leder kan ikke være alt for alle og påpeker at skolen trenger mange ledere, ikke bare i roller og funksjoner, men også interaksjoner (s. 13). Det fordrer en ny tankegang, sier han, og beskriver den som en bærekraftig struktur for kontinuerlig læring i organisasjonen. Det kan være rutiner, regelmessige møter som vel å merke kan restruktureres og endres for en ny hensikt enn det de opprinnelig var ment for. Her vil mellomlederen være sentral i å legge til rette for slike praksiser i egenskap av å kjenne de ansattes kunnskaper og behov i forhold til læring. Som mellomleder vil det være viktig å kunne trekke veksler på IKT-kunnskapen som fins i organisasjonen og designe en infrastruktur som distribuerer denne. Utviklingsteam og ad hoc-

⁸ http://www.udir.no/Upload/Rapporter/2011/5/rektorutdanningen_delrapport1.pdf?epslanguage=no hentet 5.04.13

grupper kan være et eksempel på dette. Ottesen og Møller (2006) trekker også frem en holistisk og kollektiv ledelse som fanger opp disse synergieffektene i en problemløsningsprosess hvor flere deltar. Mellomlederens posisjon og evne til å se disse vil være essensielt i denne prosessen.

Egeberg et al., (2012) vektlegger i Monitor 2011 at for å kunne implementere IKT bør ledelse fordeles på mange innen skolen. De beskriver et sammensatt team av rektor, IKT-koordinatorer, teamledere og kompetente lærere. Jeg merker meg at mellomlederne ikke er nevnt i denne sammenheng, men er nok tenkt representert ved rektor. Begrepet «kunnskapsaktivist» trekkes frem i Monitor 2011, og det pekes på at det kan se ut som at hvis skolelederen kan klare å delegerer ledelsen av innovasjon til kunnskapsaktivister, vil det være avgjørende for om pedagogisk IKT-innovasjon vil feste seg i skolen. Kunnskapsaktivistene beskrives som lærere med IKT-kompetanse og engasjement for innovasjon og står ofte bak mye av kunnskapsoverføringen i institusjonen (s. 31). Ledelse trenger ikke knyttes til konkrete posisjoner, men kan utøves av flere i organisasjonen og ha mer form av funksjon, legges det til (Egeberg et al., 2012).

Ved en obligatorisk rektorutdanning kan en lett plassere ledelse som noe bare rektor utfører og plassere ansvar for implementering og innovasjon der (Andreassen et al., 2009).

Mintzberg (2010) kritiserer våre forutinntatte holdninger til ledelse og sier at hver gang vi bruker ledelsesbegrepet, isolerer vi lederne og gjør de andre til følgere. Når noe så ikke fungerer, kaster vi lederen og finner en ny. Vi lever nå i en delekultur (wikiworld), sier han, hvor vi alle er forfattere og autoriteter, og sammen kan vi øke vår kunnskap til klokere ledelse (s. 106). Mintzberg (2010) beskriver distribuert ledelse som en flytende rolle, delt av forskjellige mennesker etter evner og endrede forhold, og trekker paralleller til Linux og Wikipedia.

3.6 Fokus i oppgaven

Begrepet digital kompetanse er et vidt begrep som inneholder mange komponenter. Det kan lett bli et honnørord som defineres ulikt av de forskjellige skolene. Når implementeringen av IKT skal gjennomføres, er mellomlederen en nøkkelperson i denne translasjonen. Han kan innta ulike roller i dette arbeidet, som advokat, translatør og navigatør både oppover og nedover i organisasjonen. Den lærende organisasjonen som ved hjelp av distribuert ledelse

kan diffundere IKT i organisasjonen, er belyst her ved hjelp av Senges (1999) teori om de ulike disipliner og lærende organisasjoner. Systemtenkning og en holistisk tankegang vil være sentralt i denne prosessen. Teamorganisering kan være et sentralt endringsverktøy hvis det brukes rett. Visjoner og personlig mestring som IKT-kunnskaper og ferdigheter er vesentlige elementer både hos mellomledere og lærere for at endringen skal oppfattes som *god, viktig og riktig* (Jacobsen, 2012).

4 Metode

Jeg har i denne oppgaven valgt en kvalitativ kasestudie med hermeneutisk og fenomenologisk tilnærming. Ved bruk av primære kilder som intervju og sekundære dokumentstudier vil jeg prøve å få en innsikt gjennom mer intensive og idiografiske data. Det kan gi en mulighet til å få frem andre kvaliteter enn ved tradisjonelle kvantitative data. Jeg har ønsket å gi oppmerksomhet til mellomlederens stemme, som etter min oppfatning og forforståelse ikke alltid blir hørt. Intervjuet vil ta utgangspunkt i problemstillingen hvordan gode endringsprosesser kan skapes ved implementering av IKT i skolen. Ved hjelp av fenomenologisk metode vil jeg forske på en prosess som er avsluttet når jeg tar til med forskningsarbeidet, samtidig som det handler om noe vi er midt oppi og det vi tenker fremover (Postholm, 2005). I et semistrukturert intervju vil jeg kunne oppnå en nærhet til informantene og danne grunnlag for åpne og ærlige beskrivelser av fenomenene jeg studerer. Dette deltakerperspektivet blir gjerne kalt det *emiske* perspektiv (Postholm, 2005). Min oppgave er, sammen med informanten, å løfte frem den virkeligheten som beskrives og speile den i forhold til teori og forskning på området.

Skagen (2011) sier at å bruke flere metoder ikke nødvendigvis gir bedre design. Chenail viser til en enkel regel i forskningsøyemed: «Thou shall not select an additional methodology for a study, until thou is sure the first methodology selected cannot manage all of the design issues» (2011, s.1715). Kvalitative forskningsmetoder kjennetegnes ved at en går i dybden for å finne rik informasjon i et lite utvalg, mens den kvantitative metoden er best egnet hvis formålet er å gå i bredden i store utvalg (Ringdal, 2001). Begge metodene kan ta utgangspunkt i spørreskjema, men den kvantitative for å måle og telle. Kvalitativ forskning, derimot, genererer ikke bare svar, men også muligheten for å følge opp svar med nye spørsmål (Skagen, 2007). Brinkmann og Kvale (2009) beskriver det som å legge merke til «røde lys» i

svarene, når situasjonen tilsier at her kommer det noe viktig for intervjupersonen og det åpner seg et nytt emnekompleks.

Kvalitativ forskning kan være velegnet til å lage hypoteser som så testes kvantitativt (Grimen, 2004, s. 245). Ulike andre metoder som observasjon, fokusgruppeintervju og aksjonsforskning kan også være aktuelt i kvalitativ forskning. Kleven bruker benevnelsen «en familie av metoder som har fått stor oppmerksomhet de siste 30–40 årene» (Kleven, Hjordemaal & Tveit, 2011, s. 18). Kvalitativ forskning innebærer å utforske menneskelige prosesser eller problemer i en virkelig setting. Forskeren skal være den som skal bringe informantens perspektiv frem i lyset. Bakgrunnen for kvalitativ forskning var jo at folkets stemme ble lite hørt i samfunnet, og at en ønsket å lytte til de undertrykte (Postholm, 2005).

Det kunstneriske perspektiv er ikke så langt unna det kvalitative – «to paint the picture». I den forstand vil kvalitativ forskning alltid være preget av de som tegner bildet; informanten og forskeren. Ved hjelp av spørsmål og svar produserer de et bilde i fellesskap. Forskeren fortsetter prosessen ved hjelp av sine metoder, som transkribering og analysing. Tolkningen går ut på å se bildet i en kontekst utenfor rammen, i en større samfunnsmessig sammenheng (Postholm, 2005, s. 48). Implisitt i denne sammensatte prosessen ligger faktorer som forskerens egen forforståelse, maktbalanse og hvordan en velger å tolke dataene som kommer frem. Kunnskapen blir til gjennom prosedyrene og teknikkene som brukes underveis (Brinchmann & Kvale, 2009, s. 72).

God kvalitativ forskning kan tilby nye perspektiver på emner som en vanligvis tar for gitt (Silverman, 2006, s.351). Det kan være både min og informantens forforståelse som endres og leder til ny forståelse. En kan rette en del kritiske kommentarer til den kvalitative metoden, som at antallet informanter er lite og dermed vanskeliggjør generalisering. Derfor snakker en heller om en mulighet for gjenkjennbarhet eller *sosiologisk representativitet* (Grimen, 2004, s. 249). Jeg regnet også med at en semistrukturert intervjuguide som ble brukt i min studie, ville avstedkomme ulike retninger i samtalen, med noe forskjellig vektlegging. Her må en være oppmerksom på at ledende oppfølgings spørsmål også lett kan påvirke informanten.

Kvalitative metoder kan være vanskelig å etterprøve. Ved bruk av intervju som transkriberes vil materialet bli makulert når studien er over, og hvis intervjuene ble gjort på nytt, ville en ikke fått helt de samme svarene. Bruk av intervjumetoden får også kritikk for å fokusere på tanke og ikke handling, og videre på mangel av vesentlige resultater og at det kan være

vanskelig å peke på avgjørende ny kunnskap ved hjelp av slik metode (Brinkmann & Kvale, 2009). Mangel på transparens er også et ankepunkt. Da er det viktig å bruke metoden korrekt og redegjøre for denne på en god måte, slik at troverdigheten (reliabiliteten) blir god. Mens pålitelighet og gyldighet sier noe om hvordan slike valg tas, handler transparens om hvor godt disse valgene formidles i forskningsrapporteringen (Tjora, 2012, s. 216).

4.1 Fenomenologisk perspektiv

En fenomenologisk tilnærming har vært utbredt i kvalitativ forskning. Her studerer en hvordan folk oppfatter verden, ikke hvordan verden faktisk er (Postholm, 2005). Fenomenologi har sitt utspring i Edmund Husserls (1962) filosofi og metode som tar utgangspunkt i menneskets bevissthet og hvordan fenomenet fremtrer for mennesket i et subjektivt perspektiv (sitert i Tjora, 2012, s. 21). Intensjonalitet er et viktig begrep i Husserls filosofi; den indre erfaringen av at bevisstheten er rettet mot noe. Han brukte også begrepet *livsverden* for å beskrive hvordan mennesket skaper sin virkelighet. Brinkmann og Kvale (2009) forklarer fenomenologi som et filosofisk perspektiv basert på beskrivelser og analyser av bevisstheten med vekt på forskningsdeltakernes livsverden. Her søker en å beskrive fenomenenes essensielle og vedvarende betydning. De trekker også frem begrepet *mening*. Her har jeg som intervjuer søkt å stille meningsorienterte spørsmål i forhold til tema. For eksempel spør jeg om hva som etter informantens mening hindrer og fremmer endring.

Når jeg i min studie har samtalt med avdelingslederne, prøvde jeg få tak i deres opplevelse i forhold til min problemstilling (Postholm, 2005). Gjennom en samtale, som et slikt semistrukturert intervju ofte er, forsøkte jeg å få tak i kompleksiteten ved fenomenet mer enn årsak-virkning ved problemstillingen (Tjora, 2012). Jeg ønsket å få frem deres oppfatning av hvordan de kan skape gode endringsprosesser når det gjelder implementering av IKT, hvordan de oppfatter sin rolle i denne prosessen og hvordan de mener de kan skape arenaer for dette. Det er informantenes erfaring med situasjonen som søkes belyst, og den ytre verden kommer i bakgrunnen. I samtalen kunne det kanskje dukke opp ting som ellers ikke ville kommet frem i lyset. Det kan være konvensjoner og ritualer som gjerne er ubevisste, men som styrer oss.

En skiller gjerne mellom sosiologisk og psykologisk fenomenologi (Postholm, 2005). Et sosiologisk perspektiv vil være å fokusere på grupper og hvordan disse gruppene utvikler

mening i en sosial interaksjon, for eksempel såkalte fokusgrupper. I denne oppgaven er det den enkelte mellomleder som er i fokus, og dermed vil min forskning være innenfor den psykologiske retningen. Fenomenet er informantens opplevelse av situasjonen, som jeg vil fortolke ved hjelp av hermeneutisk tilnærming.

4.2 Hermeneutisk fortolkning

I vitenskapsteorien skiller en mellom naturvitenskap og åndsvitenskap. Naturvitenskapen preges av positivismen, med ønske om å forklare fenomen på en mest mulig objektiv måte. Hermeneutikken, derimot, er en filosofi som fokuserer på subjektets opplevelse av andre mennesker og deres livsverden. Begrepet er utledet av budbringeren Hermes og har sine røtter i bibeltolkning på 1600-tallet og det humanistiske studiet av antikke klassikere (Alvesson & Sköldbberg, 2008). Den *objektiverende* hermeneutikken tar utgangspunkt i å alternere mellom del og helhet mens en hele tiden oppnår en ny forståelse av begge. Den *aletiske* veksler mellom forforståelse og forståelse og avsløringen av det skjulte (s. 200).

Wilhelm Dilthey, en tysk historiker og filosof sitert i Postholm (2005), var tilhenger av at sosialvitenskapelig metode skulle være hermeneutisk. Det innebar å studere menneskets talte eller skrevne ord og som forsker legge frem meningsperspektivet til ordene. Innenfor denne retningen finner vi kvalitativ metode. Ut fra forskningsspørsmålene laget jeg en intervjuguide med emnespørsmål og har fortolket svarene fra mellomlederne ved hjelp av en hermeneutisk tilnærming som vektlegger analyse, tolking og meningsskaping.

Begrepet den hermeneutiske spiral brukes om måten en hele tiden beveger seg mellom data og teori, samtidig som det generer økende forståelse og innsikt. I fortolkning av første grad fortolker informanten sin livssituasjon til forskeren. Videre fortsetter forskeren å fortolke informantens fortolkning og forsøker å avdekke handlingers symbolske betydning, også kalt «dobbel hermeneutikk». Dette kalles annen grads fortolkning. Tredje grad av fortolkning innebærer forskerens tolkning av det informanten ikke har erkjent eller er klar over selv; den underliggende betydningen (Thagaard, 2009). Denne kalles også «mistankens hermeneutikk».

4.2.1 Det kvalitative forskningsintervjuet

Det semistrukturerte intervjuet i denne oppgaven er delt opp i emner med utgangspunkt i problemstillingen (vedlegg...). Ved bruk av tematiske åpne spørsmål har jeg forsøkt å få

informanten til å beskrive sin opplevde situasjon. Temaene setter noen nødvendige rammer for hva jeg ønsker å forske på. Forskningsintervjuet har som mål å produsere kunnskap og være en profesjonell samtale samtidig, ved å få informantene til å beskrive sine handlinger og opplevelser. Jeg har blant annet laget beskrivende spørsmål knyttet til handlinger, som under temaet pedagogisk endringsledelse: *Kan du beskrive noen eksempler på hvordan IKT-opplæring skjer på din avdeling*, og oppfølgingsspørsmål som: *Hva har vært vellykket? Hvorfor?* Det er viktig at spørsmålene har sammenheng med de overordnede forskningsspørsmålene. En bør heller ikke bruke et for akademisk språk, slik at dette påvirker forståelsen til informanten.

Forholdet mellom informanten og forskeren vil ikke være likeverdig; sistnevnte definerer og kontrollerer til en viss grad situasjonen. Det er en dynamikk i en slik situasjon, hvor mange ting spiller inn. Den indre og ytre samtalen er et eksempel på det, hvor pauser skal gi rom for at informanten kan lytte til seg selv (Skagen, 2007). Rollen som intervjuer var ny og uvant for meg, og da er det kanskje lett å innta en lyttende posisjon, som jeg ofte gjorde. Likevel kan det hende at det da fremkom emner som ellers ikke ville funnet sted. Å finne den riktige balansen her, og stille riktige oppfølgingsspørsmål er en utfordring. Å lytte er en kunst. En skal lytte til hva informanten ønsker å si, hva han ikke ønsker å si, og hva han ikke kan si uten hjelp (Elton Mayo sitert i Brinkmann & Kvale, 2009, s. 65). Fortolkende spørsmål kan også være med på å få frem viktige opplysninger som å be om en bekreftelse på det en tror informanten mener. Samtidig må en være klar over at oppfølgingsspørsmål kan være ledende.

I tillegg til intervju som primærdata har jeg også satt meg inn i dokumentene ved den enkelte skole når det gjelder planlegging av IKT-implementeringen. Disse sekundære tilleggsdataene kan være et godt grunnlag for samtalen med informanten, både når det gjelder hva som lykkes og årsaken til det. Disse allerede produserte dokumentene vil gi en beskrivelse av de planlagte intensjonene med IKT-implementeringen, mens intervjuene vil kunne gi personlige opplevelser og refleksjoner rundt disse (Tjora, 2012, s. 169). Veien fra struktur til praksis er komplisert og lite forsket på (Befring, 2010, s. 24). Her vil jeg forsøke å belyse hvordan planene lages og operasjonaliseres.

4.3 Utvalg

Jeg har foretatt et såkalt strategisk utvalg ved å velge ut fire informanter som har en viss bakgrunn og posisjon, for å belyse problemstillingen i denne oppgaven – mellomledelse og IKT-implementering.

I kvantitative undersøkelser prøver en gjerne å foreta «random sampling», altså en tilfeldig utvelgelse, mens jeg ønsker å gå inn i noen avdelingsledernes opplevde arbeidssituasjon for å kaste lys over problemstillingen min. Jeg har forsøkt å velge ut avdelingsledere som har formell eller uformell bakgrunn i IKT i skolen, og alle har et visst ansvar for IKT-utviklingen på sin arbeidsplass. Disse personene er så en del av lederteamet hvor nærmeste overordnede er rektor. På den ene skolen pekte rektor ut hvem som var aktuell, ellers valgte jeg selv, ut fra skolens hjemmeside, avdelingsledere som hadde en tilknytning til IKT. Det betyr også at de ikke nødvendigvis er representative for avdelingsledere generelt. Med utgangspunkt i dette kan jeg også kalle utvalget for *spesielt*, fordi jeg har valgt ut personer som gjerne ligger litt i forkant av utviklingen, for eksempel i forbindelse med en ny reform (Thagaard, 2009, s. 58–59).

Et skjevt utvalg av informanter kan være en av de største farene i et slikt opplegg, sier Grimen (2004, s. 243). Thagaard (2009) peker på at informanter som er villige til å stille opp i undersøkelsen, kan føle at de mestrer sin livssituasjon bedre enn det som er vanlig, i dette tilfelle som mellomleder med ansvar for IKT, og derfor ikke har noe problem med å stille opp. Andre mellomledere, som ikke er spurt, kan representere en annen side som ikke kommer frem her (2009, s. 56). Det påpekes også av enkelte av informantene mine at jeg gjerne ville fått andre svar hos en annen mellomleder. En bør også være oppmerksom på det en kaller «bekvemmelighetsutvalg», hvor utvalget er preget av forskerens tilgang til informanter. Hvis man benytter *snøballmetoden*; hvor én deltaker anbefaler en annen, kan det også skje at utvalget blir preget av det noen tror en ønsker å få frem i undersøkelsen (Tjora, 2012). Når det gjelder mengden informanter, er det ingen grunn til å tro at store utvalg og mange notater er en garanti for kvalitet. Kvale fremhever (sitert i Ryen, 2002, s. 93) at poenget er at når man på et eller annet stadium opplever at nye deltakere ikke bidrar med noe nytt, har man oppnådd et tilfredsstillende antall. Min intensjon har vært å oppsøke skoler som jeg ikke er kjent med fra før, og hvor få eller ingen kjenner meg. Jeg ville også unngå å forske på egen skole hvor jeg har hatt en lang ansettelse, for å ha et så nøytralt utgangspunkt som mulig. Alle kategorier videregående skoler er representert; det vil si allmennfaglig, yrkesfaglig og kombinerte. Den praktiske gjennomføringen av studien er redegjort for i vedlegg 1.

4.4 Egen forskerrolle

Muligheten til å følge opp svar med nye gode spørsmål avhenger av at forskeren har satt seg grundig inn i teorier på forhånd og bruker sin ekspertise på området. Det kan derfor være en fordel å kjenne både kulturen og fenomenet på forhånd (Tjora, 2012). Min egen rolle og forforståelse er som ansatt på en yrkesfaglig videregående skole, hvor jeg nå har over 30 års yrkeserfaring og underviser både i programfag og fellesfag. Som deltager i lederteam så vel som lærerteam har jeg både ledet og blitt ledet. Underveis har jeg deltatt i forskjellige endringer i skolen, fra omorganiseringer til innføring av IKT.

En skal være bevisst på egne verdimeslige holdninger og fordommer og hvordan disse kan påvirke ens handlinger som forsker. «En forsker er aldri tabula rasa», og en ukritisk overidentifikasjon med sitt felt kan føre til at objektet forsvinner (Alveson & Sköldberg, 2008, s. 217). Dette betegnes som refleksivitet i kvalitativ metodelitteratur (Brinkmann & Tanggaard, 2010, s. 444). Det kan føre til at en overser funn som andre med en annen bakgrunn ville ha merket seg. En skal opptre med det en kaller bevisst naivitet, med åpenhet for nye og uventede fenomener (Brinkmann & Kvale, 2009).

4.5 Transkribering

Intervjuene er tatt opp digitalt ved hjelp av nettbrett som ble lagt på bordet mellom meg og informanten. Dette fungerte greit og så ikke ut til å forstyrre samtalen vår. I ettertid ble så opptaket transkribert av meg. Her kan en for eksempel samle svar fra alle informanter under temaområde som inngikk i intervjuet (Befring, 2010). Jeg valgte å transkribere materialet selv, da jeg følte det ga meg god innsikt i materialet. Alle sitatene er gjengitt i bokmålsform.

Når en transkriberer, anbefales det å være rimelig detaljert, og som hovedregel er det bedre å ta med for mye enn for lite. For eksempel kan det å transkribere en nøling og usikkerhet også være interessant for analysen og hjelpe en til å huske selve situasjonen bedre (Tjora, 2012). Dette har jeg forsøkt å etterfølge. Meningsanalysen av det som blir sagt vil allerede påbegynnes i intervjusituasjonen, og en vil gjøre seg tanker om de sosiale og emosjonelle aspektene (Brinkmann & Kvale, 2009). Deretter har jeg lest gjennom transkriberingene og gjort refleksjoner i forhold til teori, analyse og egen forforståelse.

4.6 Analyse

Under analysen har jeg ved hjelp av tilegnet teori i forhold til problemstillingen sett etter temaer som har utkrystallisert seg. Først nå bestemmer en koder og kategorisering, en analyserer hele tiden, helt til punktum for oppgaven er satt (Postholm, 2005). Ved å velge en temasentrert tilnærming kan jeg også sammenligne funnene i forhold til tema. Når det gjelder tolkninger, må en alltid gjøre et klart skille mellom egne tolkninger og deltagerens tolkninger av sine handlinger. Det vitenskapsteoretiske grunnlaget for tolkningen av teksten vil som tidligere nevnt være hermeneutisk, hvor en søker å gi fenomenet mening.

Den hermeneutiske spiral innebærer en prosess der en går inn og ut av deler som skaper forståelse og gir mening til forskningsarbeidet. Ny innsikt vil gi videre utvikling i spiralen og være på et høyere innsiktsnivå (Befring, 2010). Her vil begrepet konseptutvikling være aktuelt. Dette baserer seg på empirien og teorien om organisasjoner, skoleledelse og implementering, som er basisen i undersøkelsen. Vi spør oss selv om hva det dette handler om (Tjora, 2012, s.186). Gadamer (2004), sitert i Brinkmann og Kvale (2009), avviser imidlertid at hermeneutikken er en metode, men mer en beskrivelse av menneskers væren. Underveis i analysen utkrystalliserte det seg hovedtema som ga en struktur på resultatene i hovedkategoriene digital kompetanse, pedagogisk endringsledelse og organisasjon. Disse hovedtemaene er så sett i lys av mellomlederen. Det er nå jeg spør meg om hva som er viktig og interessant i min empiri. Jeg starter med å finne ord og uttrykk som fremhever seg i datamaterialet, gjerne kalt nøkkelord. En slik tilnærming kalles induktiv, hvor situasjonen er med på å forme studien. Funnene samler jeg så i kategoriseringer i forhold til temaene som er utledet av problemstillingen min. Videre møtes praksisen nå med teori og forforståelse slik at en deduktiv prosess starter. Deretter vil det være en veksling og interaksjon mellom deduksjon og interaksjon til forskeren ikke endrer forståelse lenger (Postholm, 2005).

Befring (2010, s. 185) beskriver denne siste prosessen som å tolke og trekke troverdige konklusjoner. Jeg har i min oppgave valgt å kategorisere ut fra tema som er brukt i den semistrukturelle intervjuguiden. Deretter trekker jeg ut enkelte meningsbærende elementer som jeg siterer. I den avsluttende konklusjonen løfter jeg frem tre områder, *organisasjon, team og endringsledelse* i forhold til problemstillingen.

4.6.1 Dokumentanalyse

Det er flere måter å generere kvalitative data på i en studie enn i intervju. For å øke relevansen ved å samle funn på ulike plan i denne oppgaven, har jeg foretatt en viss grad av dokumentanalyse som sekundærdata. Den omfatter de fire IKT-planene ved intervjukskolene. Planene kan uttrykke noe om utviklingen av IKT-implementeringen over tid og validere funn. Hensikten er at de, sammen med intervjuene, ytterligere kan belyse problemstillingen i oppgaven og danne grunnlag for intervjuene. Dette var også en av intensjonene med forskningsspørsmålene mine hvor jeg spør hvordan mellomlederne kan bidra til å skape arenaer som fører til at planer gjennomføres, samtidig som disse også er en viktig del av strategien ved IKT-implementeringen hvor mellomlederen er involvert.

Når det gjelder dokumentanalyse, skiller en gjerne mellom primære og sekundære dokument (Lynggaard, 2010, s. 138). De førstnevnte kan inneholde personlige opplysninger og er gjerne belagt med en viss innsynsregulering. De sekundære dokumentene er ikke belagt med slike restriksjoner, men er gjerne beregnet for en virksomhet og ikke primært for offentligheten. I denne kategorien vil jeg plassere skolens IKT-planer. Det kan være relevant å se på grunnlaget for disse planene og hvem som har deltatt i utarbeidelsen, videre hvordan de fungerer i praksis og evalueres. Planene er et resultat av sin tid, intensjoner og kontekst for øvrig. Målgruppen de henvender seg til er de ansatte i institusjonen og skoleeier; det vil her si fylkeskommunen. I motsetning til intervjuene er disse dataene allerede produsert uten påvirkning og initiativ av meg som forsker. Slik sett kan de bidra til å gi et mer overordnet og supplerende inntrykk av hvordan skolen fungerer som organisasjon, enn det som fremkommer i et kvalitativt intervju (Silverman, 2011). Dokumentene vil representere ulike tidsbilder, mens intervjuene kan få frem nåtidige refleksjoner rundt disse. (Tjora, 2010). Mens intervjuene fokuserer på informantens opplevde verden beskrevet under begrepet fenomenologi, vil dokumentene representere en ytre, formell verden.

Befring bruker begrepene oppfatta og prioriterte mål som kan overlappes i større eller mindre grad. Jo større denne overlappingen er, jo mindre er samsvarsproblemerne, sier Befring. Han legger også til at veien fra mål og plandokumenter til pedagogisk praksis er komplisert og oppsiktsvekkende lite påakta og utforsket (Befring, s. 24). Området fra formuleringsarena til den operasjonelle arena understreker kompleksiteten i skolen og hvordan disse nivåene er avhengig av hverandre.

4.7 Forskningsetikk

Ved kvalitative intervju må en følge loven om personvern. Lov om personregister av 9. juni 1978 krever informert samtykke, anonymisering og oppbevaring, innsynsrett og taushetsplikt. Normer for god forskningsetikk må ivaretas når det gjelder redelighet, stigmatisering, interessekonflikt, ansvar og lojalitet (Befring, 2010), det vil si de forskningsetiske retningslinjene ved NESH⁹. Studien er godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), med avtale om å makulere materialet som skriftlig avtalt med informanten. Jeg kontaktet først rektor ved skolene og sendte informasjon om prosjektet på mail da jeg fikk tillatelse til å gå videre med å spørre en avdelingsleder om å være informant. Det at rektor kontaktes først, kan også gi en mulighet til at avdelingsleder føler seg presset til å delta i studien. De fire avdelingslederne fikk så informasjonsskriv og samtykkeerklæring som de skrev under på før intervjuet. Alle informantene fikk tilbud om å få tilsendt det transkriberte materialet for godkjenning. Det var viktig å få frem konfidensialiteten i forhold til alt som berører oppgaven og informere informanten om det. Jeg har også forsøkt å anonymisere resultatene i den grad det er mulig i forhold til hva jeg ønsker å få frem. Samtidig må jeg understreke at informanten gir et viktig bidrag til min forskning.

4.7.1 Validitet og reliabilitet

Validitet handler om gyldighet og mulighet til å bekrefte. Kjennskap, bruk og henvisning til teori er sentralt (Befring, 2010). Har jeg undersøkt det jeg mente å forske på? Har jeg, ved hjelp av min metode konstruert kunnskap om emnet? Det er fristende å generalisere resultatene fra kvalitativ forskning, men det er snarere en generering av kunnskap som ønskes frembrakt ved hjelp av informantens stemme. Postholm (2005) bruker benevnelsen naturlig generalisering; det at en setting kan overføres til en annen, lignende setting. Ved hjelp av detaljerte, såkalte tykke beskrivelser kjenner leseren igjen sin egen situasjon og kan oppleve erfaringer og funn som nyttige for seg.

Det at en setter fokus på et område, kan også i seg selv utløse for eksempel en bedre praksis. «Nye kvalitative fortolkninger kan endre selvforståelsen hos dem de beskriver, og samfunnsvitenskapenes validitet kan dermed testes ved å undersøke kvaliteten på de former for praksis som de preger og fremmer» (Brinkmann & Kvale, 2009, s. 261). Her må en også

⁹ Forkortelse for Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsfag, jus og humaniora. Opprettet 1990.

være oppmerksom på at dette kan ta andre retninger enn en hadde tenkt, hvor påvirkningen kan være mer dramatisk og uønsket (Johannessen, Kristoffersen & Tufte, 2010, s. 92). I forhold til min problemstilling ønsker jeg å finne gode endringsprosesser som kan være et eksempel for andre skoler og fremme en bedre praksis. Samtidig er min hensikt å belyse den nøkkelrollen mellomlederen har i denne prosessen, og hva som kan hindre og fremme endring i samspillet med organisasjonen som helhet.

Min lange ansettelse i skolen kan være både en svakhet og en styrke for validiteten. Fordelen er at jeg kjenner godt til feltet fra mitt ståsted, men kan også miste evnen til å se ting på en nøytral måte. En må være bevisst på sine eventuelle fordommer og empatier i feltet. Silverman (2006) foreslår også en annen måte å validere på, nemlig å ta funnene tilbake til informantene for å få respons, såkalt «respondent validation». Det er en metode som vil kreve en del tid, og det har jeg derfor ikke benyttet meg av i denne studien.

Reliabilitet dreier seg om påliteligheten av forskningen. Her må en også være oppmerksom på *intervjuereffekten*, også kalt ønskverdighet; at intervjueren skjønner hva slags svar du ønsker og lar seg påvirke til å svare deretter for å komme i et mest mulig gunstig lys (Torgersen & Vavik, 2004). Ofte blir ledende spørsmål trukket frem når det er snakk om reliabilitet. Dette må likevel ikke hindre intervjuflyten og den kreativitet som kan finne sted i et vellykket intervju hvor en ønsker å forfølge fornemmelser (Brinkmann & Kvale, 2009). Da kan det være aktuelt å komme med utdypende spørsmål. I løpet av de fire intervjuene jeg gjennomførte, forsøkte jeg å finne en balansegang mellom å la mellomlederens stemme komme frem, samtidig som jeg ønsket å lede temaene ved hjelp av den halvstrukturerte intervjuguiden. Enkelte ganger ønsket jeg at fokus på IKT kunne vært tydeligere, og at jeg hadde stilt mer oppfølgende spørsmål. Mellomlederens hverdag består av mye annet presserende arbeid som tar energi og krefter, noe som avspeilte seg i intervjuene.

5 Resultat og drøfting

Jeg vil her beskrive og sitere informantenes opplevelser i forhold til den tematiske inndelingen i intervjuguiden. Underveis analyserer og drøfter jeg hvert emne i forhold til sentrale teorier og forskning som er vektlagt i oppgaven. Temaene er plassert i kategorier.

Den første kategorien omhandler mellomlederens syn på skolens *digitale kompetanse*. Neste tema dreier seg om *mellomlederens rolle og ansvar* i det pedagogiske utviklingsarbeidet, med vekt på utarbeidelse og bruk av IKT-planene på skolene. Her presenterer jeg de fire IKT-planene ved hjelp av «ordskyer» for å belyse begrepsbruken. I kapittel 6, kategorien *pedagogisk endringsledelse*, finner vi temaet mellomleders rolle med hensyn til IKT-opplæring og utvikling, endringsprosesser og faktorer som kan hindre og fremme disse. Neste kategori, *organisasjon*, utdyper bruk av team som arena og verktøy for læring i organisasjonen samt mellomlederens forhold til distribuert/demokratisk ledelse. Avslutningsvis, under kategorien *refleksjon*, blir mellomlederen bedt om å reflektere over situasjonen på sin skole og eventuelt komme med betraktninger og tilleggskommentarer. Under hvert tema analyserer og drøfter jeg empirien i forhold til teori og forskning. Dette finner jeg hensiktsmessig for å holde den røde tråden i studien. Deretter lager jeg en avsluttende drøfting og konklusjon i kapittel 9.

Bakgrunnsvariabler

Jeg har gjort et strategisk utvalg på fire forskjellige videregående skoler i ulike fylker. De er etablerte skoler med et tilhørende personale som gradvis skiftes ut med yngre krefter. Aldersmessig er de ganske representative for dagens videregående skole, hvor halvparten av lærerne er fra 50 år og oppover¹⁰(SSB). De fire avdelingslederne beskrives med bokstaver fra A til D, med tilsvarende bokstav på sin skole. Med hensyn til kjønn er det to kvinner og to menn. Mine informanternes erfaring i skolen er fra 16 til 30 år. De har jobbet som mellomledere fra 2 til 15 år. Jeg har i denne oppgaven valgt å titulere alle avdelingslederne som *han*. Elevtallet på skolene varierer fra ca. 400 til 800. Når det gjelder organisasjonsstruktur, var samtlige skoler organisert med lederteam.

5.1 Mellomlederen og skolens digitale kompetanse

For å belyse den grunnleggende forståelsen av digital kompetanse og en digitalt kompetent skole ba jeg mellomlederne utdype dette. Her framkom det ulike tolkninger. Flere uttrykte at det var komplisert å skulle definere begrepet digital kompetanse. Avdelingsleder A beskrev hvordan skolen hadde hevet alle lærernes kompetanse innen IKT for 10–15 år siden ved kursing. Videre sa han at det hadde vært tilbud om kompetansegivende kurs med studiepoeng

¹⁰ Hentet 11.11.13 fra: http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Utdanningsspeilet_2006/5/Turmo%20_Aamodt_2007.pdf

som de fortsatt drev med, og at de var veldig åpne for nye innspill med hensyn til å benytte nye verktøy som Apple-tv og lignende. De stilte også krav om digitalt innhold i alle fag når lærerne fikk nye datamaskiner. Han understreket at de var opptatt av at hele skolen løftet seg i forhold til digital kompetanse.

Avdelingsleder B tolket digital kompetanse som å være i stand til å orientere seg i ulike verktøy og ikke se noen hindringer for bruk i undervisningen. En digitalt kompetent skole innebar at IKT ble sett på som en helt naturlig del og integrert i fagene, la han til. Avdelingsleder C viste til et sett med kompetansebegrep som var utviklet av en IKT-ansvarlig på en skole i fylket. Med hensyn til en digitalt kompetent skole fremhevet han betydningen av at en har en infrastruktur som tillater at læreren kan ta i bruk de verktøyene som de synes er hensiktsmessige i forhold til kunnskapsformidlingen.

Å kunne bruke itslearning og det administrative programmet Skolearena var grunnleggende basiskrav. Han uttrykte seg slik:

De fleste er ihvertfall på et slikt nivå at de bruker itslearning og Skolearena som administrativt verktøy. Det er jo det som vi arbeidsgivere forventer av de.

Enkelte lærere var i tillegg med i digitale utviklingsprosjekt, la han til. På grunn av misbruk av Facebook hadde denne skolen tatt i bruk et program som stengte tilgangen til denne tjenesten. Han understrekte i den forbindelse at dette var et sterkt avhengighetsproblem hos enkelte elever.

Avdelingsleder D så på digital kompetanse som evnen til å tilegne seg nye ting; implisitt at en aldri var ferdig utlært. Ferdighetene kunne dreie seg om alt fra det grunnleggende administrative til det å kunne utforske nye verktøy, inkludert sosiale medier, samt å kunne finne, sortere og referere riktig informasjon. Han la også vekt på viktigheten av å gjøre lærernes analoge kunnskap digital når det gjaldt kildekritikk. Med hensyn til begrepet en digital kompetent skole trakk han frem begrepene utviklingsvillighet og den lærende organisasjon som aktuelle.

Når det gjaldt pedagogisk bruk av IKT, så avdelingsleder A, B og D utfordringer her. Avdelingsleder A påpeker at de har jobbet en god del med klasseledelse på grunn av at elevene har misbrukt sosiale medier i skoletiden. Videre nevnte han undersøkelser som viser at læringsutbyttet ved bruk av data i realfag blir dårligere. Kursing i Excel og itslearning

nevnes også her. Avdelingsleder B forklarer at utfordringen er pedagogens eget bruk av IKT-verktøy for å gjøre det enklere å lage undervisningsopplegg. Han nevner programmet Markin som blir brukt i norskfaget. På skole C beskrev avdelingsleder at enkelte verktøy kan bli misbrukt i undervisningen, og at elevene i spørreundersøkelser hadde gitt uttrykk for at for eksempel PowerPoint ble brukt for mye av lærerne:

I mitt hode er dette (IKT) et nyttig supplement. Den gode lærer er akkurat den samme som vi alltid har hatt; det går på formidling og engasjement mye mer enn om du er flink med den eller den knappen i PowerPoint.

Flere av informantene konstaterte også at ulikhetene var store blant avdelingsledere generelt i synet på digital kompetanse. Når det gjelder informantenes egen digitale kompetanse, var de fleste selvlærte, med korte kurs, og noen hadde erfaring fra å jobbe med NDLA og nettundervisning. Deres interesse for IKT hadde plassert dem i posisjonen for IKT-ansvaret på sin skole. Avdelingsleder D hadde formell utdanningskompetanse innen IKT. Med hensyn til ansvar for pedagogisk bruk av IKT var det en som formelt hadde dette i sin stilling (e-pedagog) i tillegg til å være avdelingsleder (B). Avdelingsleder C og D var mer eller mindre tillagt et uformelt ansvar ut ifra interesse og egenskaper. Avdelingsleder B fortalte at ingen i ledelsen hadde spesialansvar for IKT, men at IKT-planen var laget av en tidligere sektorleder for IKT som de godkjente i ledergruppen. Alle skolene hadde minst én IKT-tekniker og eventuelt lærling i tillegg.

I dette temaet tegner det seg et bilde av ulike tolkninger av en digitalt kompetent skole, og at det er et vanskelig ord å definere. Det kan virke som om begrepet er lite brukt i daglig tale, og at det lett kan bli et «honnørord» som det viser seg vanskelig å få et konkret forhold til. Hvis vi ser på Erstads (2010) modell i kapittel 3.1, er enkelte deler av denne nevnt, men i svarene til mellomlederen kan det virke som om det er vanskelig å beskrive helheten. De innovative læringsressursene ser ut til å komme litt i skyggen. Det er mye fokus på de administrative verktøyene itslearning og Skolearena i definisjonen hos de fleste når det gjelder å være digitalt kompetent. Senere i intervjuet kom det frem at det ble brukt ulike digitale verktøy i flere fag, som Geogebra i matematikk, Pageturner i lesetrening, Markin i norskfaget sammen med nettressurser til læreverkene og delvis Nasjonal digital Læringsarena (NDLA).

I utgangspunktet er itslearning en læringsplattform. Innovasjon og kunnskapsproduksjon kan være en utfordring, avhengig av hva itslearning brukes til. Skolearena er et rent administrativt program. Det kan da kanskje reises spørsmål om bruken av disse er ensbetydende med at

skolen er digitalt kompetent. Samtidig beskrives her også andre program som har mer karakter av å være verktøy. Det legges tydeligvis ned et stort arbeid på å få alle lærerne til å bruke disse. Her har mellomleder som translatør laget forventninger til læreren. Dette kan medføre at Erstads betingelse for en digitalt kompetent skole med innovative digitale læringsressurser og elever som aktive kunnskapsprodusenter stilles litt i skyggen. Videre bør det trekkes frem at lærerens kompetanse i pedagogisk bruk av IKT fortsatt ser ut til å være en utfordring, noe flere avdelingsledere ga uttrykk for. Med hensyn til IKT-bakgrunn kan det synes som om det er ulike årsaker som avgjør om noen er i posisjon med ansvar for IKT på de enkelte skolene. Med tanke på implementering av IKT ville det ifølge teorien om transformativ ledelse være gunstig om mellomlederen kunne vise frem de egenskapene som forventes av lærerne med hensyn til IKT-kunnskaper. Mellomlederen som rollemodell er viktig for lærernes læring. Slik sett kan det være både fordeler og ulemper med å ha en egen IKT-ansvarlig enten i eller utenfor lederteamet hvis det medfører at denne personen får oppgaver som skyves bort fra de andre i IKT-implementeringen. Det finnes også variasjoner med hensyn til IKT-kunnskaper selv blant disse utvalgte informantene, og det fremstår som om forskjellene er enda større sammenlignet med andre mellomledere. For de fleste mellomlederne kan det virke som om IKT er en oppgave som kommer på toppen av alle andre presserende gjøremål

5.2 Mellomleders rolle og ansvar i forhold til skolens IKT-planer

Jeg vil her presentere noen sider ved IKT-planene i forhold til hvordan de kan være et redskap for mellomlederen ved implementeringen av IKT i problemstillingen i oppgaven min, særlig med tanke på forskningsspørsmålet som omhandler temaet å skape arenaer som fører til at planer gjennomføres. IKT-planene ved de ulike skolene var utarbeidet på forskjellige måter. Avdelingsleder D fortalte at de hadde brukt ståstedsanalysen Skolementor i 2010 som verktøy når de utarbeidet planene. Han beskrev analysen som nyttig med strukturerte tilbakemeldinger. Tabellen på neste side viser en oversikt over planene. Den fremstiller hvem som har utarbeidet planene, eventuelle analyser på forhånd og godkjenning.

Tabell 1 Oversikt, IKT-planer:

Skole	A	B	C	D
Egen IKT-plan	Ja	Bruker fylket sin plan	Ja	Ja
Utarbeidet av hvem	Sektorleder IKT. Godkjent av ledelsen (rektor)	Fylket, med lokale tilpasninger i lederteam. Lagt inn i PULS ¹¹	Ledelsen, med IKT-ansvarlig i spissen	«Uformell» IKT-ansvarlig i ledelsen. Godkjent i ledelsen
Brukt Skolementor	Nei, egen ressurs	Nei	Ja	Nei
Tidsrom	2010–2013	2011–2014	2012–2013	2010–2013
Kort beskrivelse av planen	Fire hovedområder. Inkluderer strategi og mål	Ganske kort. 1–2 sider + implementering i fagplaner	Forholdsvis omfattende. Implementert i utviklingsplan i de ulike fag	Ganske kort med konkretiseringer. 1 side
Evalueres	Ja	Usikker	Ja	Ja

Det kom ikke frem at lærere og elever hadde deltatt i utformingen. Det er også verdt å bemerke at flere av planene skal revideres i år. De fleste planene strekker seg over tre år, med unntak av skole C. Som en illustrasjon på ordbruken i IKT-planene har jeg laget en visuell oversikt over innholdet i ved hjelp av programmet «Wordle»¹², et program som generer ordskyer av tekst. Disse fremhever ord som er mye brukt. Størrelsen på ordene i skyene gjenspeiler hyppigheten av ordet i planen. Jeg har fjernet ord som kan identifisere skolene, samt ubetydelige småord som *og*, *men* osv. Ut fra ordskyene som dannes, kan man se hvilke begreper som uthever seg, og gjøre en viss sammenligning av ord og begrepsbruk i de ulike planene. Samtidig er det viktig å påpeke at begrepene kan ha ulikt meningsinnhold ut fra hva de enkelte planleggerne legger i disse. Denne metoden har også sine begrensninger i forhold til å gå dypt inn i hver enkelt plan, som for eksempel at de ikke viser ansvarsforhold og strategi. Ordene er dermed tatt ut av sin kontekst, men på den annen side plassert i en ny. Slik kan de gi nyttig tilleggsinformasjon som et slags analytisk tidsbilde i bokstavelig forstand.

¹¹ PULS står for Pedagogisk Utviklings-og Læringsspill og er et elektronisk verktøy for skoleutvikling. Finnes på nettsiden Skoleporten <http://skoleporten.udir.no/> hvor en må logge seg inn.

¹² <http://www.wordle.net/> hentet 11.11.13

Den siste planen er utarbeidet ved skole D:



Figur 7. Ordsky skole D

Læringsplattformen *itslearning* og *verktøy*-begrepet er sentrale også i denne planen. Ordet *digitale* er også fremtredende. I motsetning til de andre planene kan det virke som om ordet IKT, som ikke fremtrer i skyen, her er mer definert. Ordskyen peker seg ut ved å inkludere sosiale medier og flere web 2.0-verktøy som *wiki*, *Twitter*, *blogg* og publiseringssamarbeid. Det viser også igjen i uthevingen av begrepet *kommunikasjon*. Avdelingsleder D beskrev her hvordan det ble gjort en rundspørring blant skolefolk via sosiale medier om hva som ble ansett som minstekrav i forhold til lærernes IKT-kunnskaper. Dette dannet så utgangspunktet for planen, som fikk en viss legitimitet når den ble presentert overfor de ansatte. Alle avdelingslederne skulle gå gjennom den med sine lærere og finne ut hva de trengte hjelp til. Planen konkretiserer punktvis hva en bør kunne om itslearning samt andre digitale ferdigheter og verktøy ansatte ved skolen må beherske. Avdelingslederen viste meg også en tidligere og mer omfattende IKT-plan som hadde vært forutgående for denne som er kortet ned til én side. Han la til:

Det fungerte i 2010 da planen ble laget, men så er den gått i glemmeboken slik at det ikke er satt noe fokus på det. Men jeg tenker at fremdeles så er det jo et satsingsområde for fylket, både dette med planer og implementering av det.

Når jeg ser på disse planene samlet, og inntrykket avdelingslederne ga, kan det virke som om IKT-planene ikke var særlig aktivt i bruk i dag på de fleste skolene. De lå der som et grunnlagsdokument. Det er tydelig at fylket har pålagt alle skolene å ha en IKT-plan som viser ulike utforminger både når det gjelder detaljnivå, konkretisering og ambisjoner, som beskrevet her. En kan da kanskje stille spørsmål ved hvor operasjonelle planene er i virkeligheten. Det er ingen automatikk i hvem som skal utarbeide eller evaluere IKT-planene, selv om alle er godkjent i lederteamet. De fleste avdelingslederne ga uttrykk for at de trengte konkrete planer som ikke var for omfattende, slik at de ble lest og gjennomført. Planene viser også at skolene har ulike utgangspunkt – og at kulturene er forskjellige med sine dertil egnede tilpasninger. Analyse av ståstedssituasjonen ved skolene ble også utført på ulike måter fra egendefinert kartleggingsprogram til refleksjonsverktøyet Skolementor. For at en endring skal kunne gjennomføres poengterer Jacobsen (2012) at den blant annet må være *viktig og riktig*. Det krever en analytisk holdning og en begrunnelse som viser behovet for endring. En ståstedsanalyse kan føre til at teamene innser sine egne behov for kompetanse og etterspør disse. Fremgangsmåten til avdelingsleder D, å ta utgangspunkt i hva en bør forvente av IKT-kunnskaper av en lærer, for så å presentere dette for lærerne, kan være en god idé for å fremheve *viktigheten* og gi endring en legitimitet.

Verktøybegrepet er fortsatt ganske fremtredende i planene. Ifølge UDIRs (2012) beskrivelse av de grunnleggende ferdighetene (vedlegg 1) strekker digital kompetanse seg over mange områder, og de poengterer at begrepet digitale verktøy er byttet ut med digitale ferdigheter.¹³ I dette begrepet legger de bruk av digitale verktøy, skape digitale produkter og kommunisere. I tillegg vektlegges digital dømmekraft og nettetikk, samt strategier for nettbruk (s. 6). Det kan synes som om det fortsatt er mye fokus på bruk av itslearning og fagspesifikke IKT-verktøy i de tre første planene og mindre på web 2.0, som for eksempel sosiale medier, publisering som blogg og samarbeidsverktøy. En annen ting som kan påpekes, er at flere planer ikke har med nettetikk i planene, deriblant skole C som har stengt tilgangen for Facebook-bruk. Det er imidlertid også viktig å nevne at de fleste planene nå er modne for revidering. Et annet moment er om slike planer kan legges for tre år om gangen når utviklingen går så fort på IKT-området. Samtidig påpeker Senge (1999) i den femte disiplinen *systemtenkning* som viktig, hvor langsiktig planlegging er sentralt i en lærende organisasjon.

¹³ <http://www.udir.no/Lareplaner/Forsok-og-pagaende-arbeid/Gjennomgang-av-fem-fag/Endring-av-betegnelsene-pa-to-av-de-fem-grunnleggende-ferdighetene/> hentet 11.11.13

Skole C skiller seg ut ved å implementere IKT-verktøy som skal brukes direkte i fagplaner på avdelinger. Her har fylket en overordnet målsetting at skolene må kunne vise til konkrete tiltak der dette blir jobbet med over tid. Det kan være en måte å konkretisere vage formuleringer som «innovativ bruk», «stille krav til elevenes informasjonskompetanse» i fylkets planer. Samtidig kan man risikere at ansvaret for IKT pulveriseres og overlates til den enkelte lærer, og at det da kan bli noe tilfeldig om implementeringen virkelig skjer. Det er avhengig av oppfølgingen til avdelingslederen. I dette tilfellet er planene underskrevet av den enkelte avdelingsleder, noe som i seg selv kan være forpliktende. Det nevnes også av en avdelingsleder at det er stor variasjon i hvordan IKT blir brukt fra klasse til klasse, fra avdeling til avdeling og fra lærer til lærer. Her kommer også bruk av team som del av den lærende organisasjon inn i bildet. Denne organiseringsformen kan sikre en noenlunde lik praksis på skolen slik at alle «løfter seg», som avdelingsleder A understreket tidligere.

Mellomlederens rolle ligger både i utformingen av planene, godkjenning, oversetting og implementering. De fleste avdelingslederne var direkte involvert i utformingen av IKT-planen. Likevel ble det også gitt uttrykk for at hvis ansvaret bare ble lagt til for eksempel en IKT-ansvarlig, ville andre avdelingsledere kanskje ikke involvere seg så sterkt. Ulempen ved en slik ordning er også at den blir personavhengig, slik at emnet kanskje ikke vil bli så godt ivaretatt hvis vedkommende slutter i jobben eller er ute i permisjon. I noen tilfeller blir planene laget av en som har formelt eller uformelt ansvar for så å bli godkjent av de andre i ledelsen. Da kan det også bli slik at ansvaret blir uklart, og uten et involverende engasjement som Floyd & Woolridge (1996) mener er nødvendig for implementering. Å la de ansatte delta aktivt i utforming av IKT-planen vil gi dem mulighet til å føle medeierskap i strategien og bidra til disiplinen som Senge (1999) kaller *personlig mestring*.

De fleste avdelingslederne tok opp IKT i medarbeidersamtalene, og på én skole ble det spesifisert at det skulle komme ut av samtalen hva behovet var i forhold til kursing. Skaalvik og Skaalvik (2009) påpeker at skolelederen sender viktige signaler både bevisst og ubevisst gjennom valg og prioriteringer i utviklingsarbeidet som for eksempel på studiedager, samtaler og påskjønninger. Hvis administrative verktøy er mye brukt av avdelingsleder, vil dette gjerne avspeile seg i kravene og planene overfor lærerne. Her kan en også trekke inn Senges (1999) ferdighet *personlig mestring*; at det er viktig for mellomlederen å vise en viss mestring også av andre sider ved IKT for å kunne påvirke lærerne. Det kan i hvert fall fremstå som

nødvendig at mellomleder har kunnskaper nok til å kunne delegere ansvar til andre med kompetanse.

I tillegg er rollen som *koordinator* sentral her. Den omfatter planlegging, medarbeidersamtaler, møter og oppfølging. Når det gjelder strategien, er den nok planlagt, men spørsmålet er om den er iverksatt. Å lukke det Mintzberg (2009) kaller «The implementation gap»; avstanden mellom det strategiske og operasjonelle nivået kan synes å være en utfordring. Hvis planene ikke blir brukt, kan man jo stille seg spørsmål om for hvem de lages, og hvem som har eierforholdet til dem. Befring (2010) beskriver forholdet mellom offisielle og oppfatta og prioriterte mål med at jo større overlapping, jo mindre samsvarsproblem. I denne translasjonen er både mellomleder og lærer sentral, og det vil komme til uttrykk i IKT- planene hvordan de offisielle målene skal settes ut i praksis på skolen. Rollen som Hope (2009) betegner som *translatør*, mellomlederen som oversetter informasjon og erfaringer mellom ledelse og lærere/team, har en viktig oppgave i denne prosessen, både oppover og nedover. Her kan en også trekke inn Hopes påpekning av den viktige rollen mellomlederen har i definisjon også av resultatene. En må stille seg spørsmål om det er sammenheng mellom overordnede målsettinger og hverdagsaktivitetene i skolen. Det viser seg her at praksisen varierer fra avdeling til avdeling og fra lærer til lærer, som det beskrives av avdelingsleder. Dermed kan også utfallet for elevenes læring være noe tilfeldig.

Selv om begrepet evaluering er med i de fleste planene, kan det synes som den ikke ivaretas som et verktøy for systematisk videre utvikling. I disiplinen *Mentale modeller* sier Senge (1999) at det er viktig å skape rom for refleksjon, også for å avdekke svakheter og styrke ved vår måte å tenke på. Det er også viktig i forhold til å kunne skape felles *Visjoner*; å innlemme de deltagende lærere og elever i både planer og refleksjon slik at en har et eierforhold til dette, sier han. Senge understreker samtidig at planlegging bør inngå i en helhetlig systemtenkning, slik at den femte ferdighet – systemisk tenkning – blir tatt i bruk. Planer har lite for seg hvis de ikke munner ut i praktisk operasjonalitet. Da forblir de på planleggingsstadiet, og midlet (planen) blir et mål i seg selv (Krokan, 2012; Hauge & Erstad 2011; Blossing, 2012).

6 Pedagogisk endringsledelse

6.1 IKT-opplæring og utvikling

Avdelingslederne beskrev ulike løsninger med hensyn til det overordnede ansvaret for IKT. På skole A lå det under administrasjonsleder med personalansvar for de teknisk IKT-ansatte. Skole B og C hadde plassert ansvaret på avdelingsledere, hvor sistnevnte også hadde personalansvar for to IKT-konsulenter. På skole D ble avdelingsleder i undersøkelsen betraktet som en mer uformell IKT-leder uten at det lå i instruksjonen.

Når det gjelder kursing i IKT, er tilbakemeldingen generelt at den er liten. Avdelingsleder A beskrev hvordan de arrangerte mange IKT-kurs for en tid siden, da de hadde sektorleder for IKT. I dag legges det mer opp til at teamene skal melde behov for kurs, og han bemerker:

De står ikke akkurat i kø for å gå på kurs, for å si det sånn. De gjør ikke det.

Samtidig legges det til at hvis noen ønsker kurs, så finner de som regel ressurser til det. De hadde også som krav at alle fag skulle ta i bruk mappevurdering på itslearning. Videre beskrives det at de har hatt god nytte av lærlinger når lærerne trengte teknisk støtte. Flere lærere har også tatt kompetansegivende kurs i IKT. Her legger han til:

Når en ikke vet hvilke muligheter der er, er det en lederjobb å bevisstgjøre de.

Avdelingsleder B med IKT-ansvar sier også at det blir lite nye «spenstige ting». De har hovedfokus på bruk av itslearning, Nasjonal Digital Læringsarena (NDLA) og forlagenes nettsider. Læringsplattformen itslearning nevnes av alle som essensielt, og nye lærere kurses i dette. Det blir også lagt til at det finnes mye ubrukt dyrt utstyr som ikke blir brukt rundt på skolene. Blant annet ble smarttavlen fremhevet som en lite brukt og dyr investering.

Han beskrev videre hvordan de hadde implementert et digitalt lesetreningsprogram med vellykket resultat. Ved hjelp av dette fikk man lesing til å bli et ansvar i alle fag, ikke bare norsk. De hadde vært gjennom en lang prosess som ble beskrevet som en revolusjon. Det var gitt god informasjon i forkant. En startet prosjektet i et team hvor alle visste hva de skulle gjøre, og resultatet ble bra. Effekten ble langsiktig, det ble evaluert og diskutert både på avdelingsnivå og i fellesskap. Den felles konklusjonen var positiv, og prosjektet ble tatt inn i planene.

Avdelingsleder C viste til en spørreundersøkelse hvor bare fem prosent av lærerne etterspurte opplæring i IKT, og da gjerne i spesielt faglig retta programmer. De fleste avdelingslederne var velvillige til å prioritere de som vil på kurs, avhengig av rektor og rektors prioriteringer. Han trekker også frem at de en periode fikk noen i personalet til å stå frem med eksempler på bruk av IKT. Når dette ble presentert i fellesskap som et slags «glansbilde», ble det ikke alltid så populært blant personalet, og noen følte seg nesten provosert. Da var det bedre å ta presentasjonen i mindre fora hvor den ble ufarliggjort, og hvor en ikke ble sett på som «gissel» hos ledelsen, mente han. Dermed ble det en balansegang hvordan en skulle takle dette, og tiltaket «døde ut» på denne skolen. Noe lignende ble også beskrevet av avdelingsleder D som brukte lærere med god kompetanse i IKT; såkalte «spydspisser» eller «flaggskiplærere»:

Vi sliter fort ut IKT-folk, de blir lei. Jeg har jobba med flere flinke IKT-personer på skolen, og hvis du skal samle de for å sende dem ut med det glade budskap videre, så blir de fort slitne. De har prøvd både å lokke og presse folk med seg og brukt masse energi på det, også. Jeg har ikke lyst til å utsette folk for det, så.

En del av disse lærerne finner seg etter hvert andre jobber, legges det til. Når det gjaldt kursing, påpekte han også at det var en del av personalet som mente de kunne nok, og som ikke hadde ønske om mer opplæring. Det var heller ikke press ovenfra for å måtte gjennomføre det. Han la også til at de hadde løftet frem de gode eksemplene fra egen skole i tre–fem minutt hvor lærere viste små eksempler på bruk av IKT. Følgene ble gjerne at andre lærere etterspurte minikurs i emnet. Noe opplæring foregikk også i samarbeidstida lærerne imellom. Flere av skolene hadde et delingsrom på itslearning, men det ble lite brukt. Heldagskurs er ikke veien å gå, mener han, men heller små smakebiter som viser nytteverdi, slik at mer etterspørres, legger han til. Kursing i mindre grupper og noe som munner ut i et konkret undervisningsopplegg som læreren kan bruke, ser ut til å fungere, ifølge avdelingslederne. Medarbeidersamtalen beskrives av de fleste avdelingslederne som et verktøy for både kompetansekartlegging og behov for opplæring.

Ifølge TALIS (2009, s. 13) er det betydelige udekkede behov for faglig og yrkesmessig utvikling blant lærerne. Funnet samsvarer med resultatene i Monitor 2011 (Egeberg et al., s. 8) som sier at det på videregående er en svak nedgang i skolens prioriteringer for kompetanseheving på de tre områdene fagspesifikke digitale læremiddel, grunnleggende bruk av IKT og pedagogisk kompetanse for IKT i fagene. De legger også til at det er nødvendig med langsiktig satsning og hardt arbeid (s. 35). Dette bekrefter også funnene i SMIL (2013,

Krumsvik et al.), hvor hovedutfordringene for skoleledere nå beskrives som kompetanse og faglig /didaktisk bruk av IKT hos lærerne.

Ulike momenter trekkes her frem for å bruke de som kan noe ekstra, og det savnes en kultur for at det er akseptert å stå frem som «best i klassen.» En konkurranse om å være best kan føre til at lærere med lave IKT-kunnskaper skjuler problemer i stedet for å søke hjelp og dermed lager seg teknikker for å unngå å delta helhjertet i utviklingsarbeid (Skaalvik & Skaalvik, s. 41). Det er i første rekke elever som har vært gjenstand for forskning på dette området, men de sier at det er grunn til å tro at en prestasjonsorientert målstruktur også fremmer en ego-orientering blant lærerne. Denne orienteringen preges av å unngå å be om hjelp når en trenger det, lave forventninger om egne prestasjoner og ulike forsvarsmekanismer (s. 39). Dette kan være en av forklaringene på at få lærere etterspør kurs, og at «spydspisser» innen IKT ikke alltid blir godt mottatt. På den annen side er det kanskje viktig for organisasjonen å spørre seg hvorfor disse spydspissene gjerne finner seg andre jobber. Er det mangel på ressurser som gjør at de ikke kan tilbys en stilling som de «fortjener» i konkurranse med arbeidslivet utenfor skolen? Eller er det slik at uten makt kan de heller ikke stille krav til lærerne, og at opplæringen får preg av mer tilfeldig interesse? Hargreaves og Shirley (2012) påpeker at i distribuert ledelse skaper man en reserve blant lærerne som senere kan være emne for lederstillinger. Slik vil man kunne få en suksessiv bærekraftig ledelse som kan ha langsiktige perspektiv. De viser til Finland som praktiserer ekspertgrupper av lærere med et kollektivt ansvar som senere kan ta lederroller. Dette er også i tråd med Egeberg et al., (2012, s. 19) som understreker at det er ikke nok med ildsjeler og idealisme, men langsiktig strategisk planlegging for å lykkes med IKT. Et annet moment som kan trekkes frem, er om lederne selv gjør seg synlig på den digitale arenaen og går foran som et eksempel. Det er også verdt å merke seg hvordan en startet innføringen av det digitale lesetreningsprogrammet Pageturner i et team hvor en hadde gode forutsetninger for å lykkes for så å distribuere dette videre.

6.2 Mellomlederens rolle i endringsprosessen

De fleste mellomlederne ga uttrykk for at de drev for mye med organisatorisk/administrativ ledelse. Stadig flere tidkrevende byråkratioppgaver blir lagt på avdelingslederne, som de før hadde stabsfunksjoner til å ta seg av, og mye energi gikk med her. De beskrev kompliserte digitale administrasjonsprogram som de måtte sette seg inn i, og som kanskje bare ble brukt to

ganger i året. Fag og timefordelinger skal inn i kompliserte dataprogram hvor det før satt en person som la inn dette for alle avdelingslederne. Det medfører også at de fikk mindre tid til å fokusere på det som skjer i klasserommet, mente avdelingsleder C. Det var et utstrakt ønske hos flere om mer tid til pedagogisk ledelse. Avdelingsleder A beskrev at de hadde en administrasjonsleder som tok en del av disse oppgavene slik at de fikk frigjort tid til dette:

Vi har de siste årene sourcet ut en god del oppgaver. Så mye som mulig av administrasjonsbiten til kontorpersonalet, og så har vi en administrasjonsleder som tar veldig mye av det for oss fordi vi har satset mye på pedagogisk utvikling.

Avdelingsleder B uttalte at det var viktigere å fokusere på pedagogisk ledelse; administrasjon kunne enhver gjøre:

Vi må jo være forbilder og inspiratorer. Jeg ser for meg det som helt avgjørende, at der er noen.

De forskjellige skolene har ulike måter å plassere ledelse for skolens digitale utvikling for IKT på. Avdelingsleder A fortalte at de hadde lagt ned stillingen som sektorleder for IKT og flyttet mye av det som hadde med IKT å gjøre ned til teknisk ansvarlig. Denne hadde så en kanal inn i ledergruppen via administrasjonsleder, hvor ingen lenger hadde spesialansvar for IKT. Avdelingsleder C uttaler om dette emnet:

Rent organisatorisk er det jo mellomlederen som leder skolen, mange sier jo at vi er minirektorer etter den gamle modellen.

Avdelingsleder A uttrykker seg slik om mellomleders rolle:

Det er klart at jeg som har vært kollega med mine lærere, blir lett en tillitsvalgt for dem, mens de som kommer utenfra ikke har så mange koblinger. Så nå velger vi å ansette folk utenfra som aldri har jobbet på denne skolen før, og det er en fordel i forhold til dette (ledelse).

Han nevner skolevandring og medarbeidersamtaler som en arena for mellomlederen til å skape endring. Samtalene kan i tillegg være en anledning til å kartlegge kompetansebehov. Avdelingslederen forteller om at de stilte krav om mappevurdering av elever på itslearning og var nøye med å gi informasjon på forhånd. Mellomlederen må sette mål og vise vei og trekke opp et tidsaspekt for når dette skulle være gjennomført, la han til. Når skeptikerne så og hørte at dette fungerte, kom de etter, men en må akseptere at ting tar tid. Han formulerte seg slik:

Før var det jo slik at ledelsen skulle komme på noe, også gjorde vi det slik. I dag bruker vi mer energi på å snakke om hva vi kan gjøre bedre, hvor vi skal flytte oss. Men det er teamene som må flytte seg – vi kan ikke gjøre det. Vi er der med

eksempler og løsninger og krav, for så vidt, men det er teamene som diskuterer det og tar avgjørelsene.

Han legger til at teamorganisering, det å stille forventninger til læreren og ha en strategi med trinnvise mål, er viktig. Videre tilføyde han at en må være villig til å gå noen runder og ha noen forbedringshistorier å vise til. På skoler som ikke hadde klasseteam, ble det tidvis organisert utveksling og deling av kunnskaper på seksjonsmøter. Avdelingsleder B og D uttrykte ønske om en slik teamorganisering og mente at det var et viktig strategisk verktøy. De mente at IKT- kunnskapene ble mer ufarliggjort i team, og at det kunne føre til en mer kollegabasert veiledning.

Det ble også trukket frem av avdelingsleder D at å bevisstgjøre de andre avdelingslederne, som for eksempel i bruk av sosiale medier, var nærmest en plikt, slik at de vet hva som foregår og kan delta i en diskusjon om det. De hadde pålagt ledergruppen å registrere seg på det sosiale mediet Facebook, slik at de kunne ha et grunnlag for å diskutere bruken av dette.

Det å drive med nettundervisning kan skape «ringer i vannet» ellers på skolen ved at en får flere kompetente lærere som kan holde «minikurs» for andre, la han til. Avdelingsleder B uttrykker det slik:

Vi ser målet, men glemmer veien. Den langsiktige tenkningen. Viktig å være optimist. Forsøke å endre tankegangen hos folk. Det gjelder elevsyn, og det gjelder opplegg.

Avdelingsleder B og D så det som viktig å øke IKT-kunnskapen blant alle avdelingslederne generelt. Det antydes at avdelingslederne som gruppe har ulike kunnskaper med hensyn til IKT, noe som kan gjøre det vanskelig å fremstå som endringsagenter. Mellomlederne har lite undervisning, sier avdelingsleder D. Ved å ha bare 20–30 % undervisning i klasserommet får de ikke fulgt med i den pedagogiske utviklingen, heller ikke med IKT. Han forteller om flere avdelingsledere som sier at de synes undervisningen blir «venstrehåndsarbeid», og at de da heller ikke opparbeider seg den kompetansen de trenger for å være pådriver for endringer innen IKT-feltet. De husker hvordan det var da de var lærere og tar med seg den oppfatningen i dag. De kan òg bli møtt med mangel på troverdighet av skeptiske lærere på avdelingen som sier at «du vet ikke hvordan det er», siden de har så lite undervisning.

Det kommer frem i disse samtalene at mellomlederne gjerne har et nært forhold til sine ansatte. Ofte har de vært tidligere kolleger, og tanken om at de er minirektorer etter den gamle modellen, kan gjerne beskrive mange mellomlederes rolle slik rektor ble beskrevet før; «som

den første blant likemenn». Paulsen (2008) og Hopes (2009) rollebeskrivelser av mellomlederens mange og viktige roller kommer også til syne her: *Translatørrollen* viser seg i egenskap av å legge frem ting på den rette måten. Rollen som *megler* går ut på ikke å la noen føle seg underlegne fordi andre kan mer, men også i form av å selge en visjon; få endringen til å virke riktig, viktig og god, som Jacobsen (2012) kaller det. Rollen som *koordinator* er også synlig i det å følge opp lærere, gjennomføre medarbeidersamtaler og tenke strategisk.

Den rollen vi kanskje ser minst av, er den maktutøvende delen av *advokatrollen*, også kalt transaksjonell lederstil. Hope (2009) sier at en må ha sterke mellomledere som kan sitt fag for å få gjennomført endringer. SITES (2006) påpeker også at skolelederne i liten grad bruker sin autoritet for å gjøre kompetanse blant lærere obligatorisk. En av årsakene til det kan være at de er rekruttert fra kollegiet og derved har overtatt rollen som den «første blant likemenn», som rektor hadde tidligere. Slik sett vil det å kunne rekruttere ledere utenfor organisasjonen, som avdelingsleder A trekker frem, muligens føre til et annet utfall. Floyd & Woolridge (1996, s.132) påpeker at det kan gi viktige bidrag til å tenke nytt. Samtidig er det kanskje viktig for en mellomleder å kjenne kulturen de jobber i for å fremme distribuert læring og tenke systemisk.

Imidlertid oppleves det som om mellomlederen er en advokat for «den gode lærer», og for elevens beste. Det kan videre se ut som om *entreprenørrollen* eller *endringsagenten* har litt trange kår. Her kommer også tidsaspektet inn, administrasjonsarbeidet tar mye av tiden. Erstad (2010) påpeker at det er viktig å kunne beherske og forstå ny teknologi. Den personlige mestring understrekes også av Senge (1999) for at organisasjonen skal lære. Lederen må gå foran som eksempel, inspirere og vise vei, som også avdelingsleder B påpeker. Rollen som *navigatør*, påpekt av Hennestad (2012), å vise retning, gå foran som et eksempel og ha visjoner, synes å drukne litt i administrative, daglige gjøremål. Som det viser seg her, organiseres skolene noe ulikt i det administrative arbeidet. Ønsket om å være forbilde og inspirator med hensyn til IKT kommer lett til kort når kontortekniske gjøremål må prioriteres. De fleste informantene gir uttrykk for store variasjoner hos mellomledere generelt når det gjelder mestringen av IKT. Det nevnes her at de mister litt taket på den pedagogiske hverdagen etter hvert og tar med seg oppfatninger de har fra tidligere analog undervisning. For eksempel kreves det kunnskap om sosiale medier for å kunne diskutere bruken av disse, som en ledergruppe har tatt konsekvens av her og registrert seg på Facebook.

Avdelingsleder B beskriver hvordan de kommer med eksempler, løsninger og krav. Denne tankegangen er i tråd med Roald (2012) som vektlegger forventningsbaserte læringsprosesser og aksjon. Det krever dessuten kunnskaper om hva en skal forvente. Igjen er det i teamene dette genereres, som Senge (1999) påpeker er grupper den viktigste læreenheten i organisasjonen. Erstad mfl. (2011) sier også at reformarbeid styrkes når skolen selv tar ansvar for endringene. Den trinnvise målsettingen er ellers beskrevet av Jacobsen (2012) som et viktig element i forbedringsarbeidet.

Imidlertid skal en være oppmerksom på at for mye endring kan, som Mintzberg påpeker, føre til en dysfunksjonell angst (s. 190). Ordet endringstretthet har også vært brukt, og han peker på at mellomlederens rolle er viktig som en stabilisator i organisasjonen.

6.3 Hva hindrer og fremmer endring?

Avdelingsleder A understreker under dette temaet at det er viktig å ikke å bruke energi på noe du ikke kan endre, men opprettholde fokus. Dette tiltredes også av avdelingsleder C, som finner det tjenlig å fokusere på det han kaller «middelhavsfarerne» av lærerne som du kan endre. Avdelingsleder A legger også til at en ikke bør være så teknisk orientert. Videre at organiseringsmåte i klasseteam er en bra måte å nå eleven på. For enkelte virker det også kunstig å samle fagene. Avdelingsleder B trekker frem at en bør evaluere mer, og at det også er et ønske fra lærere. Han sier videre at det kan være stor skepsis til bruken av IKT hos den delen av lærerne som har en høy gjennomsnittsalder. Yngre lærere, derimot, kan fremme endringer, konstaterer han. Teamorganisering i klasseteam er positivt og kan virke endringsfremmende, legger han til. Det kan være ulike grunner til at en slik organisering er vanskelig å få til, som at fellesfaglærerne har få timer i mange klasser. I tillegg trekker han frem at det kan herske en viss motstand blant lærerne som prioriterer faglig samarbeid foran klasseteam. Dette kan være en utfordring som kan hemme endring, sier han. Avdelingsleder B beskriver også at han bruker mye tid på fagforeningene og diskusjoner i forhold til regler og arbeidstidsbestemmelser. På et tilleggsspørsmål fra meg om lærerne har en felles forståelse av IKT-tilstanden på skolen, svarer han at det tror han ikke, selv om det ikke gjelder alle.

Å tenke nytt når det gjelder organisering blir også trukket frem av avdelingsleder D. Han foreslår å løse opp den tradisjonelle skoledagen og ikke la oss styre av slik det har vært:

(...) det hadde vært mye mer spennende tror jeg, og da hadde folk vært mer villige til å være med på endringer. Vi blir veldig bundet av at vi har et klasserom å gå til, og dette er mine elever, her skal vi være i to skoletimer og så skal noen andre overta. Det står ingen plass at sånn må det være. I stedet for å ha et fag spredt utover uken mot å ha fem timer på en dag så ville det tvinge frem andre arbeidsmåter enn de obligatoriske. Da ville løsningene kommet av seg selv, også når det gjelder IKT.

Avdelingsleder C beskriver at deres skole bruker slike hele fagdager i allmenne fag og synes det fungerer bra. Evalueringen fra lærere og elever har vært positiv. Han er også enig i at slike dager kan egne seg til opplæring i digitale verktøy fordi lærerne må være mer kreative når de har så mange sammenhengende timer i sitt fag. Flere avdelingsledere understreker hvor viktig det er å få den positive effekten ved IKT-bruk frem i dagen og bruke eksemplets makt når endringer skal innføres. Prosessen rundt lesetreningssprosjektet med Pageturner blir trukket frem som et godt eksempel av avdelingsleder B. Avdelingsleder C beskriver utveksling på seksjonsmøtene som en god arena for læring og deling av erfaringer med IKT. Det understrekes også nødvendigheten av klare beslutninger på lederteamet, hvor der må være en fornuftig forankring når det gjelder endringsprosesser.

Kravene som stilles til lærerne, er stort sett at de kan bruke itslearning og oppslagstavlen, et slags «minste felles multiplum». Det brukes ennå mye tid til opplæring i bruk av itslearning, sier avdelingsleder B. På spørsmål om metoder for evaluering av endringer sier de fleste informantene at de har liten tid til refleksjon, og prosjekter blir sjelden evaluert. I de fleste planene sies det noe om evaluering av disse, men spørsmålet er da hvor mye det vektlegges. Flere av avdelingslederne sier også at de bruker lite tid på å reflektere over pedagogisk IKT i ledergruppen. Ting «blir ikke alltid gjort etter boka» – ofte preges den hektiske hverdagen av ad hoc-løsninger, sier avdelingsleder A og C. Pulsverktøyet ble trukket frem av en avdelingsleder som en mulighet for refleksjon. Dette dataverktøyet bruker enkelte fylker i skolebasert vurdering og måler skolens tilstand. Målet er å identifisere avvik i virksomheten, og så foreslå tiltak for å fjerne dette.

Et av formålene med omorganiseringen til avdelingsledere var at den pedagogiske ledelsen ved skolen skulle styrkes. En kan så stille seg spørsmålet om så har skjedd, eller om det fortsatt er slik som det beskrives i rapporten av Paulsen (1999/2000) at reformen har få eller ingen effekter i forhold til den pedagogiske virksomheten. Det kan virke som om mellomlederen, i tillegg til å være den tidligere nevnte «minirektor» også forventes å fylle rollen til fagkoordinatorene og hovedlærerne som forsvant under omorganiseringen.

Avdelingslederne er gjerne advokater for sitt fag (Paulsen, 2006), som det forventes at de har gode kunnskaper om. Denne faglige fokuseringen kan stjele oppmerksomhet når en ønsker å innføre endringer og fungere som en forsvarsmekanisme hvis endringen virker truende.

Fokuset på itslearning er i tråd med SITES (2006) som viser at lærerne i Norge har en hyppigere LMS-bruk enn andre land. Dette er også en økonomisk investering for skolen og forventes brukt. Det fremkommer også i samtalene med avdelingslederne. På samme tid kan det føre til at en vanskeligere tar i bruk andre deler av den digitale kompetansen som web.2.0-verktøy, hvor elevene ofte befinner seg. På den annen side påpeker Ottestad (2013, s. 116) i sin studie gjennomført i grunnskolen at det kan synes som om lærerne har fått en utvidet bruk av LMS som er mer progressiv. Det gjelder formativ vurdering, og en slik bruk kan assosieres med de nye digitale pedagogiske prosessene (21st Century pedagogical practices), legger han til.

Lesetreningsprosjektet trekkes frem som et godt eksempel på implementering. Jacobsen (2012) understreker at slike forbedringshistorier er viktige å kunne vise til i implementerings- og endringsprosesser. Her kan det virke som om de har brukt tid på å få lærerne til å se at innføringen er både *god, viktig og riktig*. Blossing (2012) kaller dette for forbedringshistorier. Samtidig påpeker Jacobsen (2012, s. 102) at en vellykket endring både kan føre til mer eller mindre endring og beskriver den sistnevnte situasjonen som «suksessfellen». En kan spørre seg om den store satsingen på innføringen av LMS i skolen, som avdelingslederne beskriver er tegnet på suksess, skaper en form for stillstand (inerti) i videre implementering av IKT.

Kontinuerlig refleksjon over de mål som settes, og om de veivalg som gjøres, er de riktige for virksomheten, er grunnleggende egenskaper i lærende organisasjoner (UFD, 2004, s. 6). Små vellykkede forsøk som oppskaleres, for eksempel bruken av det digitale lesetreningsprogrammet på en av skolene, er i tråd med hva Erstad & Hauge (2011) peker på som en av suksessfaktorene i skoler som lykkes i IKT-implementeringen. De legger også til at samarbeid er en annen suksessfaktor. Slik beskrives det også av avdelingsleder A. Det antydes av avdelingsleder B at eldre lærere med unntak kan hindre endringsprosessen i IKT-implementeringen. Gjennomsnittsalderen til norske lærere ligger på over 50 år (SSB). Det kan muligens være en av årsakene til den skepsis til IKT som fremkommer i EU-rapporten *Survey of schools: ICT in Education (2013)*, hvor lærerne er uenige i at bruk av IKT har positiv innflytelse på elevenes læring. En kan vel heller ikke se bort fra at dette gjelder enkelte avdelingsledere også. I følge avdelingsleder D sin beskrivelse av at det er vanskelig å følge

med i den pedagogiske utviklingen på IKT-fronten med bare noen få undervisningstimer i uken. Noen av avdelingslederne sier at behov for opplæring må komme nedenfra. Spørsmålet er da om lærerne og mellomlederne vet hva de skal etterspørre hvis de ikke er oppdatert på hva som finnes?

Det kan fremme endring å tenke nytt når det gjelder organisering av skoledagen. Ny organisasjonsdidaktikk kan være med på å fjerne gamle og ineffektive rutiner. Oppstyking av undervisningen er en gammeldags oppfinnelse, og skal en få tid til å jobbe med IKT-implementering samtidig som det også gir variasjon i en lang skoledag, kan fagdager være en vei å gå. «Paradoksalt nok skjer angrep på gamle rutiner ofte ved at man innfører nye rutiner som man mener er viktig for å utvikle seg» (Ekholm, Lund, Roald, Tislevoll, 2012, s. 215).

7 Organisasjon

7.1 Team som arena for læring

De fleste avdelingslederne så på team som en viktig læringsarena. Avdelingsleder A, som hadde gjennomført klasseteam, beskrev fremgangsmåten for læring som at nye ting ble introdusert i fellesskap for så å flyttes ned i team. Videre må det i teamet genereres og oppstå et behov, la han til. Han uttrykte seg slik:

Vi går så langt som å si at vi har lyktes med mange ting her på skolen fordi vi er teamorganisert. Det er ikke meg, men måten vi er organisert på og valgene vi gjør at vi klarer å nå eleven.

Mye av opplæringen gjøres i team med god og tett oppfølging, legger han til. Andre skoler har forskjellige gruppeinndelinger, deriblant fagseksjoner og avdelinger. Avdelingsleder B og D uttrykte ønske om å innføre klasseteam på hele skolen, da de syntes det virket som om det kunne være en bedre løsning med hensyn til implementering av IKT og elevens beste. I et klasseteam, som er en mindre gruppe, er det lavere terskel for å be om hjelp. I tillegg beskrev avdelingsleder D at slike team ville skape en ryddig ramme hvor en kunne jobbe med den pedagogiske bruken av IKT. Der kan en bli enig om hvem som skal ta opplæring i hva, og hva slags verktøy som egner seg. I et team kan de som er superbrukere gjerne løfte de andre litt videre og samtidig føle at de ikke står alene. Fellesfaglærerne, som kanskje bytter team oftere, kan så ta med seg noe fra en gruppe som de kan dele med neste, legger han til. Det å samle de

som er spesielt IKT-interesserte i et fagteam som så kan lære opp resten av skolen har ikke udelt positive sider, uttrykker avdelingsleder D tilslutt:

(...) de jobber i motstand hele tiden, mange har prøvd å lokke og presse folk med seg og brukt masse energi på det Jeg har ikke lyst til å utsette folk for det.

Andre gruppløsninger kan være faggrupper, nivågrupper og seksjoner. Seksjonsmøter var en mer ufarlig arena også, hvor ting ble delt. Avdelingsleder B sier om organiseringen i faggrupper:

Vi har rotet det litt til der, vi må skifte fokus og se hvem som er rundt eleven, slik som det er på yrkesfag – en helt annen tankegang. Ideen har liksom vært at faglærerne skulle få sitte sammen.

At klasseteam som spredningsfaktor for IKT ser ut til å være en vei å gå, er de fleste avdelingslederne enige i. Rendyrkede IKT-fagteam er ikke så lurt, mener avdelingsleder D. Mens det kun er én skole som har rene klasseteam, ønsker flere å legge om til dette. Det beskrives også noen forventninger til hva disse teamene kan oppnå. Det forventes også fra avdelingsleders side at teamene skal etterspørre kurs, noe som skjer i mindre grad.

Organisering av teamarbeid påpekes allerede i PILOT (2003) som en viktig faktor med tanke på IKT-utfordringer som lærerne stilles overfor. Senge (1999) understreker også gruppelæring som en viktig disiplin i den lærende organisasjon. Imidlertid kan det i disse funnene se ut som om teamorganiseringene er nokså ulike, og at det er en utfordring å finne den rette formen.

En kan stille spørsmål ved om dette sikrer en systematisk og strategisk kompetanseutvikling innen IKT. Kanskje er det nødvendig å se på teamorganiseringen med nye øyne i en mer systematisk og strategisk tankegang. På den annen side er det viktig å være oppmerksom på at endring består ikke bare av ren omorganisering. Teamene må også avklare mandat, tid og hensikt. Blossing (2012) sier også at team også kan føre til rigiditet og isolasjon. Hvis team skal ha en utviklende retning, er det derfor viktig at mellomlederen følger teamene tett opp, slik avdelingsleder A beskriver. Det anbefales av flere (Nebb & Grendstad, 2009, Blossing mfl. 2012, Dimmen, 2005) å ha team med ulike målsettinger, som for eksempel utviklingsteam og driftsretta team.

7.2 IKT-implementering og ledelse

Det var ingen av skolene som ga uttrykk for at de trengte mer teknisk hjelp i forhold til implementering av IKT. Avdelingsleder ved skole D mente at mange skoler har hatt store ressurser på teknisk, og at det nå var nødvendig å snu på denne tankegangen ved å bruke ressursene mer på den pedagogiske bruken av IKT.

(...) for vi ser jo at dette ikke går av seg selv, og når vi slippe opp trykket litt, så går en tilbake til gamle synder. Og ikke bare det – så går jo utviklingen så raskt at vi trenger noen med ressurser til å følge med og gjerne filtrere det litt for andre. Det handler jo ikke om å presentere tusen nye verktøy for allmennlærere, men at en kan presentere et lite knippe som fungerer greit.

Avdelingslederens hektiske arbeidsdag inviterer ikke til en fordypelse i nye IKT-innovasjoner, sier han og legger til at en kan ikke forvente at avdelingslederne skal være superbrukere på alt som har med IKT å gjøre. En IKT-pedagog kunne gjøre de nødvendige kartleggingene og være et bindeledd til lederteamet, foreslår han. Dette tror han er et behov som mange skoler har. Avdelingsleder B uttrykker også noe av det samme når han ønsker seg et slags «supermenneske» som er halvt pedagog og halvt tekniker.

Distribuert ledelse oppfattet som demokratisk ledelse, er viktig, ble det poengtert. Det kom også frem at slik ledelse kunne være en utfordring i forhold til den autonome lærer. Avdelingsleder D reflekterer slik om dette:

I utgangspunktet så er det det jo slik at skolen er jo ikke et demokrati, både rektor og avdelingsleder blir pålagt ting vi skal gjøre og gjennomføre og da å ...da tenker jeg spesielt på den biten som hvorfor i alle dager må jeg spørre de (lærerne) om de har lyst til.....du kan jo sitte der som avdelingsleder og ville så veldig mye, men de andre, altså de du vil lede så kommer du liksom ingen vei. Sånt sett hadde det vært fint med et diktatur!

Avdelingsleder A synes det fungerer bra med å gjøre teamene ansvarlige for læring. Ledelsen presenterer eksempler og løsninger, og deretter diskuterer teamet det og tar avgjørelsene. En del oppgaver som før lå til avdelingsleder, som for eksempel innkjøp, er flyttet ned til team. Noen savner en klar strategi fra toppen. Avdelingsleder C synes noe har blitt borte med avdelingsorganiseringen i forhold til synlighet og tilgjengelighet. Han legger til at det er viktig for den enkelte lærer å bli sett og ivaretatt av alle i ledelsen. En «stykkpristankegang», der pengene følger eleven, kan lett føre til utilsiktede konsekvenser og fører neppe til en

helhetlig tankegang på skolen, legger han til. Klasser slås sammen for å spare penger og bidrar ikke til gode klassemiljø hvor hver enkelt elev skal ha tilrettelegging. Det kommer også frem at det hersker en viss «blårusstenking» som han kaller det, på enkelte skoler. Avdelinger som går med overskudd, belønnes med større bevilgninger. Mye tid går også med til å organisere lovpålagte ordninger for elever som har krav på det og prioriteringer må gjøres, legger han til. I tillegg uttaler han:

Jeg føler at vi har mistet veldig mye av den kommunikasjonen som har vært horisontal i ledelsen. Mye dreier seg om økonomi, og pengene skal følge eleven og alt skal måles, elevtrivsel og at læreren skal trives er ikke så viktig...

På spørsmålet om mellomlederne føler seg som del av et helhetlig system eller en mer adskilt enhet, tilhører alle avdelingslederne et lederteam, og jobber ut fra det. Et par skoler har fysisk adskilte enheter, og det gis uttrykk for at det kan være med på å lage noen forskjeller.

Avdelingslederne beskriver her noen bilder både av organisasjonsstruktur, ledelsestenkning og kultur ved sin skole. Det kan synes som – også i følge Floyd og Woolridge (1996) – det er stor forskjell på hva toppledelsen (rektor/fylket) legger i implementering og hva mellomlederen må ha av strategiske kunnskaper og ressurser for å få jobben gjort. Implementering omfatter som tidligere nevnt en kobling mellom organisasjonspraksis og ønsket strategi. Det kan tyde på at det finnes et administrativt gap, som Mintzberg (2009) kaller det, mellom det strategiske og det operative nivået, såkalte løse koblinger. Som en avdelingsleder påpeker savnes det kommunikasjon i hierarkiet. Mintzberg foreslår at en inviterer opp de som jobber nederst i hierarkiet, lytter til dem og forsøker å lukke dette gapet i organisasjonen. Når det gjelder ledelsestenkning, kan det virke som om NPM-tankegangen fortsatt kan prege kulturen på enkelte skoler. Hjertøe (2013, s. 35) peker også på at når ledere måles på resultatene i sin avdeling bidrar ikke det til en helhetlig tenkning. Relevant forskning sier at skoleledelsen har avgjørende innflytelse på skolekulturen, og dermed indirekte på læringsmiljø og elevenes læring (Andreassen, 2009, s. 53; Robinson et al., Egeberg et al., 2012, s. 49). Dermed ser vi at elementene som struktur, organisasjon og kultur henger sammen i et mer holistisk bilde. Senge (1999) mener at vi må tenke mer sirkulært og forlate den lineære tankegangen som alltid vil lete etter syndebukker (s. 28).

Ifølge funnene i Monitor 2011 (Egeberg et al., 2012) mangler det systematisk kompetanseheving i skolen blant lærerne. De påpeker også at det savnes et helhetlig grep når det gjelder hvordan IKT skal integreres i undervisningen (s. 28). Det kan også synes som om Mintzbergs figur i kapittel 3 av siloer og gap mellom de som administrerer og de «som leverer

varene», beskriver noe av den verden mellomlederne presenterer. Så langt har mye vært basert på frivillighet blant lærerne med hensyn til etterutdanning innen IKT. Som Erstad (2005) beskriver det:

«På slutten av 1990-tallet var skolen en av de få organisasjonene i samfunnet der de ansatte kunne velge å ikke bruke ny teknologi. I stort sett alle andre områder av samfunnslivet brukes nå datamaskiner og Internett som en del av de daglige rutinene.» (s. 31).

Dette er riktignok en tid tilbake, men en kan ikke se bort fra at denne situasjonen har skapt et visst «etterslep» i kompetanseheving og oppfølging hos lærere og ledere i skolen i forhold til IKT.

Distribuert ledelse kan også ha noen negative sider, som at deltagelse i prosesser og avgjørelser forsinkes. Det krever mer tid og energi å komme til enighet og skulle lytte til alle (Gronn, 2003, s. 151). Det sammenfaller også med avdelingslederen som av og til, sagt i en spøkefull tone, skulle ønske seg diktatur. Det kan også være en indikasjon på at avdelingslederne har en tradisjon for å skulle oppnå konsensus blant de ansatte fremfor å bruke direktiver og makt. Dette viser igjen i SITES-undersøkelsen (2006), hvor det fremkommer at skolelederne i liten grad bruker sin autoritet for å gjøre kompetansen obligatorisk.

8 Mellomledernes refleksjon

Avslutningsvis ble mellomlederne bedt om å reflektere over sin fremtidige rolle og eventuelle visjoner med hensyn til IKT-bruk. Avdelingsleder D formulerer seg slik vedrørende mellomlederen og IKT-implementering i skolen:

(...) du må jo få mellomledere som handler i tråd med de forskriftene og læreplanene som gjelder og legge til rette for at lærerne skal kunne implementere dette i sin undervisning og forstå hva digital kompetanse og pedagogisk bruk av IKT er. Vi kan i hvert fall ikke være kjent med at en har mellomledere som ikke er endringsvillige, og som motarbeider en sann implementering. Mye ligger i vilje til utvikling og det å kunne se sine egne styrker og svakheter.

Det beskrives også hvordan enkelte andre skoler har drevet gjennom en ganske brutal prosess med hensyn til IKT-implementering, som her hvor avdelingsleder C forteller om en slik «drømmeskole»:

På en skole sa rektor: Nå går IKT-toget, de som vil være med fikk komme ombord, og de som ikke vil, blir stående igjen på stasjonen og vil ikke bli satset en krone på. Slik hadde de fått denne drømmeskolen hvor lærerne ikke kunne gå forbi hverandre uten å dele en IKT-idé (...) hvis du har skylapper og ikke bryr deg om menneskeskjebner, kan du kjøre over folk på den måten. Vi ønsker heller å ta vare på de gamle traverne våre – de er en kjemperessurs, og før eller senere ser de nytteverdien.

Betydningen av å få alle med seg i utviklingen understrekes også av avdelingsleder A. Videre at det var viktig å ha en målsetting, en ambisjon om hva endringen skal bringe med seg på elevens pult. Det ble også poengtert at det viktigste i skolen i forhold til elevene er formidlingsevne, empati og kommunikasjon. Avdelingsleder C uttaler at det handler om å dyrke den gode lærer som bryr seg om elevene sine. På skolene går det igjen at det har vært kjøpt inn mye teknisk utstyr som ikke har vært brukt. Enkelte av mellomlederne antyder at det er enklere å satse på teknikk og synlige ting enn på en mer langsiktig pedagogisk planlegging. Avdelingsleder D uttrykker det slik:

Selgerne kommer her og lokker – dette må dere ha hvis dere skal være oppdatert i dag.

Det beskrives at mye ressurser er brukt på videokonferanseutstyr og smarttavler. Avdelingsleder B og D mente at det burde vært en pedagogisk IKT-stilling kombinert med teknisk ved skolen. Målet må være at alle skal være ansvarlig for sine IKT-kunnskaper, legger avdelingsleder B til. Under refleksjonen kommer også utfordringen ved misbruk av data i timene frem. Enkelte elever beskrives som fysisk avhengige av data, og dette er en stor utfordring for læreren. Organisering og holdning ble sett på som sentralt, men som avdelingsleder B sa:

Det tar lengre tid enn vi tror. Ja, en hel generasjon. Bare det å endre tankegangen hos folk – det er stor forskjell på å være lektor på 70-tallet og i 2013.

Flere avdelingsledere antyder at økt alder kan ha sammenheng med økte utfordringer når det gjelder IKT-kunnskaper og ser dette i lys av at implementeringen går sent. Videre beskrives også et instrumentelt syn på skolen med målinger og økonomi som overskygger elev- og lærertrivsel. Lærernes holdninger til ledelse går på lojalitet til avdelingslederen, men der stopper det, sier avdelingsleder B. Han legger til at det kan forekomme en de-vi-holdning blant lærerne i forhold til toppledelsen.

Avdelingslederne tegner her noen bilder både av organisasjonsstruktur, ledelsestenkning og kultur ved sin skole. Det kan synes som om det er stor forskjell på hva toppledelsen (rektor/fylket) legger i implementering og hva mellomlederen må ha av strategiske kunnskaper og ressurser for å få jobben gjort. Dette støttes også av Floyd og Woolridge (1996, s. 97), som betegner det som «the implementation gap». Denne manglende koblingen mellom organisasjonspraksis og ønsket strategi påpekes også av Mintzberg (2009) som kaller det løse koblinger. Som en avdelingsleder påpeker, savnes det kommunikasjon i hierarkiet. Mintzberg foreslår at en inviterer opp de som jobber nederst i hierarkiet, lytter til dem og forsøker å lukke dette gapet i organisasjonen. Når det gjelder ledelsestenkning, fremstår det som NPM-tankegangen fortsatt kan prege kulturen på enkelte skoler. Relevant forskning sier at skoleledelsen har avgjørende innflytelse på skolekulturen, og dermed indirekte på læringsmiljø og elevenes læring (Andreassen, 2009, s. 53; Robinson m.fl. ITU monitor, s. 49). Dermed ser vi at elementer som struktur, organisasjon og kultur henger sammen i et mer holistisk bilde. Senge (2000, s. 28) mener at vi må tenke mer sirkulært og forlate den lineære tankegangen som alltid vil lete etter syndebukker, samtidig som det kan skape en de-vi-tankegang som kan frikoble de ansatte fra tanken om ansvarligheten for den helhetlige organisasjonen.

Team som arena for læring ser ut til å fungere, hevdes det av avdelingsleder A. Flere av de andre avdelingslederne ønsker å legge om til klasseteam. Det beskrives også noen forventninger til hva teamene kan oppnå. Fra avdelingsleders side forventes det at teamene skal etterspørre kurs, noe som skjer i mindre grad. En kan stille spørsmål ved om dette sikrer en systematisk og strategisk kompetanseutvikling innen IKT.

En kan også stille spørsmål om hvordan den gode lærer skal defineres i dagens digitale samfunn som et normativt begrep. Her er avdelingsleder C translatør for dette begrepet og har sin deskriptive versjon. I SMIL-undersøkelsen (2013, Krumsvik et al. s. 242) er det en informant som påpeker dette: «Den gode lærer er uansett nøkkelen, men den som var god lærer før, behøver ikke nødvendigvis være en god lærer i dag.»

Det antydes her en viss manglende utviklingsvillighet både når det gjelder mellomledere og lærere i skolen. Begrepet endringstretthet har vært brukt blant skolepersonell i forhold til stadige reformer, politiske satsingsområder og byråkrati. Hvis mellomlederen ikke har kompetanse eller villighet i forhold til implementering av IKT, og læreren heller ikke er interessert, kan vi få det som kalles «usynlige kontrakter». Dette beskrives metaforisk av den

svenske skoleforskeren Gunnar Berg (1999b) i Paulsen (1999) som en slags uskrevet avtale mellom leder og lærer om å ikke trenge inn på hverandres område. Paulsen forklarer også dette med et slags kollegialt samhold som beskytter lærerens autonomi (s. 5). Slike forhold kan muligens også vanskeliggjøre utøvelse av distribuert ledelse og ønsket om å utvikle en lærende organisasjon.

9 Avsluttende drøfting og konklusjon

Den overordnede problemstillingen i denne oppgaven er *Mellomledelse og implementering av IKT i skolen – hvordan skape gode endringsprosesser?* Ut fra mine funn og en hermeneutisk prosess underveis vil jeg avslutningsvis løfte frem områdene *organisasjon, team og endringsledelse* i forhold til eksempler på gode endringsprosesser og mellomlederens rolle.

Organisasjon

Å bruke et analyseverktøy kan hjelpe avdelingslederen med å klargjøre sammen med lærerne hva som er *riktig, viktig og godt*, som Jacobsen (2012) beskriver er essensielt i endringsprosessen. Funnene viser positive erfaringer med refleksjonsressursen Skolementor, utarbeidet av Senter for IKT i utdanningen for utvikling av skolens digitale kapasitet. Foruten å bidra til reflektering kan denne brukes i den strategiske planleggingen. God planlegging og systemtenkning kan bidra til gode endringsprosesser. Involvering av lærere i denne prosessen vil kunne gi medeierskap til implementeringen og gjøre den mer riktig.

Avdelingslederne jobbet med å sette delmål og la ned mye tid i prosessene, som å henvise til hva som har vært vellykket når noe nytt skal implementeres. Å feire «small wins» vektlegges av Hennestad (2012) som viktig for å generere mindre motstand og skape mestringsfølelse. Kotter (1995) påpeker også verdien av å planlegge delmål underveis for å opprettholde trykket i endringsledelsen. Dokumentanalysen viser at de fleste IKT-planene strekker seg over tre år, og det kan da være hensiktsmessig å sette seg klare delmål, samt markere oppnåelsen av disse. Her vil mellomlederens rolle som *koordinator* (Paulsen, 1999) og *navigator* (Hennestad, 2012) være viktig.

Funnene viser også at det å bryte hverdagsmønsteret kan skape nye arenaer for endring og implementering. Organisering av fagdager med lengre, sammenhengende økter, hvor læringen

ikke deles opp, kan invitere til nye, varierte måter å bruke IKT på. Det beskrives at slike fagdager kan gjøre integreringen av IKT i fagene lettere. Ifølge Erstad (2010) er fleksible læringsmiljøer en av betingelsene for en digitalt kompetent skole. Spillane (2006) peker også på at rutiner som omstruktureres kan være et verktøy i en lærende i en lærende organisasjon.

Hvordan ressurser brukes i en organisasjon henger sammen med strategi og gir signaler til lærerne. Funnene i denne studien viser at når en del administrativt arbeid flyttes over på andre, skapes det endringsrom for handling og oppfølging. Slik blir det også mer tid til pedagogisk ledelse, som avdelingsleder A beskriver. Andre avdelingsledere uttrykker at de pedagogiske oppgavene, som implementering av IKT, blir forsømt på bekostning av de administrative. Monitor 2011 (Egeberg et al., s. 48) antyder også at skoleledernes pedagogiske lederskap er presset.

Slik som organisasjonsstrukturene fungerer i dag, kan funnene tyde på at en del av IKT-kunnskapene ofte forblir hos den personlige lærer, og at utfordringen for mellomlederen er hvordan man kan diffusere denne ut i organisasjonen. Her er også kultur en viktig faktor (Senge, 2006; Jacobsen, 2012). Både mellomledere og lærere bindes lett opp i strukturer og vaner som utgjør en kultur det kan være vanskelig å frigjøre seg fra, og som kan hindre strategier og systemtenkning. Å legge ansvar for IKT-implementeringen på noen få hender i organisasjonen har ikke vært helt vellykket, viser det seg. Newhouse (2010, s. 5) sier også at det er uheldig å la enkelte lærere «ta opp kampen» med personalet med å implementere god bruk av IKT. Kotter (1995, s. 60) påpeker at organisasjoner ofte undervurderer hvor hardt det kan være å flytte mennesker ut av sin «komfortsone». Det kan se ut som om enkelte skoler fortsatt preges av en hierarkisk, byråkratisk tankegang som kan hindre nytenkning og endring i en digital tidsalder. I tillegg kan territorialtenkning lett føre til løse koblinger hvor det helhetlige, holistiske synet på skolen som organisasjon får mindre oppmerksomhet. I forhold til temaet lærende organisasjon er det en utfordring å skape aksept for at man kan lære av hverandre. Særlig sett i lys av beskrivelsene hvor de med mer IKT-kunnskap enn resten av personalet ikke følte seg komfortable i rollen som kunnskapsspreder.

IKT-planene bar fortsatt noe preg av teknologisentrerte perspektiver. De fleste informantene gir inntrykk av at det brukes mye tid og fokus på implementering av læringsplattformen itslearning og opplæring i det administrative programmet Skolearena, noe også begrepsbruken i IKT-planene synes å vise. Det kan også være en indikasjon på at det er her mellomledernes

fokus er, og at dette påvirker forventningene de har til lærerne. Slike kunnskapsadministrative teknologier kan skape strukturer som forsinker endring og utvikling i bruk av mer web.2.0-lignende verktøy og ferdigheter som *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter* (2012) foreslår (vedlegg 1).

Team

De fleste informantene løfter frem teamorganisering som et endringsverktøy og en arena i distribuert læring for implementering av IKT. De som har innført klasseteam på hele skolen, beskriver at de har lyktes i arbeidet med implementeringen på grunn av teamorganiseringen. I tillegg har de ansvarliggjort teamene i sin IKT-plan. Kunnskapsutvikling i team er i tråd med Senge (1999) som understreker at hvis ikke grupper kan lære, vil heller ikke organisasjonen gjøre det. Erstad (2010) og PILOT-prosjektet (1999–2003) trekker også frem betydningen av å etablere team for å være en lærende organisasjon.

Imidlertid kan det fremstå i funnene at selve organiseringen i team forventes å tilfredsstillere behov som kompetanseutvikling innen IKT. Samtidig opplever avdelingslederne at etterspørselen er lav med hensyn til kompetansebehovet. Hjertøe (2012, s. 25) peker på at det kan herske urealistiske forventninger blant ledere om team som en høyprestasjonsgruppe. Manglende uttrykk for kompetansehevingsbehov stemmer ikke helt overens med funnene i Monitor 2011, hvor over halvparten av lærerne opplever at de får for lite pedagogisk støtte for bruk av IKT. Å etterspørre kompetanseheving forutsetter at man erfarer behovet for dette. Det kan gjøres ved å skape «urgency», eller viktighet, som Jacobsen (2012) beskriver det. Lav etterspørsel kan også bety en frikobling fra ansvar om utvikling, eller at endringen ikke har vært sett på som viktig, riktig og god nok. For å skape gode endringsprosesser kan det være hensiktsmessig å opprette utviklingsteam på tvers av skolen. Newhouse (2010) foreslår også dette og påpeker viktigheten av at IKT-utviklingsteamet har en direkte link til ledergruppen.

Å starte implementeringen i et team hvor mulighetene for å lykkes er stor, påpekes i funnene som en god strategi. I sin beskrivelse av skoler som lykkes med IKT-implementeringen, poengterer også Erstad (2011, s.52) dette når han beskriver små forsøk som oppskaleres. Det beskrives også at mye deling av kunnskap skjer på teamene. En slik sosialkonstruktivistisk tankegang kan se ut til å ha bedre effekt enn å satse på «spydspisser», eller lignende spesialistbetegnelser, som kan virke hemmende for lærere. Kollegabasert

veiledning er et kjent begrep for lærerne, og det fremstår at det er slik mye oppdatering på IKT foregår.

Jeg vil også her trekke frem lederteamet på skolen. Det innrømmes i funnene av avdelingsleder B at det brukes lite tid i denne gruppen til å reflektere på pedagogisk bruk av IKT. Å ha en ansvarlig for IKT i ledelsen kan føre til at de andre frigjør seg fra denne oppgaven, og spredningen ut i organisasjonen via avdelingslederne blir gjerne tilfeldig. Erstads (2010) figur over en digitalt kompetent skole inkluderer ledere i forhold til helhetlig strategiarbeid, men sier ikke noe om denne gruppens kompetanse i forhold til pedagogisk bruk av IKT, slik som det gjøres for lærerne. Informantene antyder også at det er store forskjeller på kompetansen hos avdelingslederne som gruppe. Newhouse (2010) påpeker at det er avgjørende at både rektor og andre ledere innehar oppdaterte kunnskaper i bruk av IKT. Senge (2004, s. 177) bruker her begrepet *personlig mestring* og sier at lederen må gå foran med et godt eksempel.

Endringsledelse

Sites (2006) viser at skolelederne i liten grad bruker sin autoritet for å gjøre kompetansen obligatorisk, og en kan spørre seg om mellomlederne stiller nok makt bak sine krav. På den annen side er avdelingslederne også opptatt av at alle må føle seg ivaretatt og «ikke stå igjen når toget går». Det er vanskelig og krevende å ha personalansvar. Relasjonsledelse vektlegges i lederutvikling i dag. Det kreves kløkt, empati og menneskelig innsikt når nye ting skal implementeres.

Det å holde et vedvarende trykk på IKT gjennom tid ser ut til å være en utfordring. Samlet sett kan det se ut som om kompetansehevingen innen IKT kan være noe tilfeldig, når det beskrives en uformell deling og opplæring mellom lærerne. Det er positivt at skolene har IKT-planer, men det ble ikke gitt inntrykk av at disse var jevnlig trukket frem og belyst hos alle avdelingslederne. Det kan virke som om planene skaper lite organiske prosesser, som Krokan (2012) påpeker er en utfordring når det gjelder endring. Løse koblinger kan også bety at den røde tråden i IKT-implementeringen mangler. Trykket må vedlikeholdes slik at en unngår det som Mintzberg (2009) kaller «the implementation gap». Flere av mine informanter ga uttrykk for at det var store forskjeller på de ulike skolene her. Det kan synes som at det å lede kunnskapsutviklende prosesser krever en mer distribuert tenkning i form av dialog og samhandling på tvers av organisasjonen.

Det påpekes i SMIL-undersøkelsen (Krumsvik et al., 2013) at skoleledere som lykkes, har strategier basert på velfunderte kompetansehevingstiltak. Erstad og Hauge (2011) sier også at det er viktig å lytte til personalet, skape felles visjoner og tenke langsiktig tross motgang. I Erstads modell i kapittel 3 ser vi at lærerens kompetanse i pedagogisk bruk av IKT er en betingelse for en digitalt kompetent skole. Dette understrekes også i SMIL-studien (Krumsvik et al., 2013, s. 5), hvor lærerens digitale kompetanse er en viktig faktor for å øke elevenes læringsutbytte ved bruk av IKT. På den annen side viser funnene i den europeiske studien *Survey of Schools: ICT in Education* (2013, s. 124) at norske lærere stiller seg skeptiske til læringsutbyttet ved IKT. Slike motsetninger kan forsinke endringsprosesser og er viktige for en leder å være oppmerksom på for at han skal kunne gjøre endringen *viktig* og *riktig*. Det kan synes som om det er behov for mer kunnskap om endringsledelse for å skape gode endringsprosesser. Dette bekreftes av EU-studien *Survey of Schools: ICT in Education* (2013, s. 117) som viser at Norge ligger under gjennomsnittet med hensyn til «change management training systems». Deltagerne i *Difi*-prosjektet (2013, Kristiansen, Hanevold, Linde & Vik) påpeker også at de mangler opplæring i endringsledelse.

Blossing (2012) sier at det er viktig for en organisasjon å kunne peke på forbedringshistorier når en skal drive endringsprosesser. Funnene i denne studien bekrefter at slike historier fremmer implementering. Imidlertid er det også avgjørende og ikke la en suksesshistorie stoppe den videre prosessen og føre til inert i organisasjonen (Jacobsen (2012)). Her kan det også trekkes paralleller til innføringen av itslearning. Det kan reises spørsmål om dette er suksesshistorien flere skoler hviler på i dag med hensyn til implementering av IKT, og at veien videre er noe uklar.

I den avsluttende refleksjonen hos avdelingslederne kom det frem et ønske om at alle må bli sin egen IKT-ansvarlige. Å ta ansvar for egen læring er viktig i en lærende organisasjon. Det gjøres ved at en selv er en del av endringen. Kotter (1995, s. 64) beskriver dette som «walk the talk». Kommunikasjon foregår i både ord og gjerning, og ingenting underminerer en endring mer enn når nøkkelpersoner i endringsprosessen ikke praktiserer endringen selv, legger han til. Mellomleders rolle som navigatør understrekes av informantene, blant annet i uttrykkene «vise vei» og «inspirere» i intervjuene med mellomlederne.

Arbeidet med denne studien har gjort det klart for meg at temaet endring og mellomledelse er et komplekst område, hvor mange faktorer spiller inn. I ettertid ser jeg at temaer det kunne vært fokusert mer på, er to av komponentene til Erstad (2010); visjonære styringsinstrumenter

og helhetlig strategiarbeid i ledelsen (figur 1). Det å skape felles forpliktende visjoner er en av de fem disiplinene Senge (2006) mener en lærende organisasjon bør bygge på. Visjoner anses som viktige i endringsprosesser (Senge, 1999; Kotter, 1995, Jacobsen, 2012). Samtidig kan jeg spørre meg hvorfor disse områdene ikke kom så godt frem som ønsket, og om dette indikerer at skolen og skoleledere har et utviklingspotensial her.

Ulike årsaker hindrer og fremmer gode endringsprosesser. Derfor har studien også dreid seg om dette temaet. Jeg har forsøkt å sette mellomlederens rolle inn i et retrospektivt syn og belyst ulike ledelsesteorier som har preget skolen underveis i IKT-implementeringen. Økte kunnskaper i endringsledelse kan også gi mellomlederen mer kompetanse når det gjelder implementering og hvordan man skaper gode endringsprosesser.

I motsetning til kvantitative undersøkelser i skolen kan denne kvalitative studien bidra til et mer holistisk syn på hvordan IKT-implementering og endring i organisasjoner kan gjennomføres ved å skape gode endringsprosesser.

9.1 Perspektiver på videre forskning

Etter å ha gjennomført en kvalitativ undersøkelse sitter en gjerne igjen med flere spørsmål enn svar. Mitt utvalg består av avdelingsledere som har erfaring med IKT, og som har gått foran i dette arbeidet på skolene. For å få en mer bredde på utvalget kunne det vært interessant med en supplerende kvantitativ studie, da det antydes i min undersøkelse at det finnes store forskjeller i denne gruppen av ledere. Forholdet mellom teamleder og avdelingsleder er også et område som er interessant i forhold til implementering. Forskning på endring er basert på erfaring og i liten grad på empiri (Tronsmo, 2012). Longitudinelle studier på endringer i samme skole – og hvilket utbytte elevene sitter igjen med – kunne gi nyttig informasjon om denne viktige prosessen. Det ville også vært interessant å se på hvordan en kunne styrke forbedringskulturen på skolene og oppnå den strategiske konsensus som er nødvendig for å oppnå endring.

Litteraturliste

- Alvesson, M. & Sköldbberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion (2. utg.)*. Danmark: Narayana Press.
- Andersen, A. A. (2009). *Organisasjonsteori. Fra argument og motargument til kunnskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Andreassen, R. A. (2009). Ledelse i en lærende skole – i spenningsfeltet mellom den kollektive framtid utfordring og den individuelle praksiserfaring. I: E.M. Skaalvik (red.). *Skoleledelse. Betingelser for læring og ledelse i skolen*. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Ballo, Ø. (2009). Kompetanse for skoleledelse – et profesjonsperspektiv. I: *Skoleledelse. Betingelser for læring og ledelse i skolen*. E.M. Skaalvik (red). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Bastøe, P. Ø. Dahl, K. Larsen, E. (2002). *Organisasjoner i utvikling og endring*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Befring, E. (2010). *Forskingsmetode med etikk og statistikk (2. utg.)*. Fagernes: Samlaget.
- Bennett, N., Woods, P., Wise, C. & Newton, W. (2007) Understandings of middle leadership in secondary schools: a review of empirical research, *School Leadership & Management*. Hentet fra: <http://dx.doi.org/10.1080/13632430701606137>
- Blossing, U. Nyen, T., Söderström, Å. & Tønder, A. H. (2012). *Utvikling av skoler. Prosesser, roller og forbedringshistorier*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2010). *Kvalitative metoder*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Chenail, R. J. (2011). Ten steps for conceptualizing and Conducting Qualitative Research studies in a Pragmatically Curious Manner. *The Qualitative Report*, 16, 1713-1730. Hentet 09.11.13 fra: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR16-6/chenail.pdf>
- Cuban, L. (2003). *Oversold & Underused*. The United States of America: Harward University Press.

- Dimmen, Å. (2000) *Ledelsesorganisering og pedagogisk ledelse: en evaluering av mellomlederordningen i de videregående skoler i Buskerud*. Hønefoss: Høgskolen i Buskerud.
- Dimmen, Å. (2005). *Lærende organisasjoner. Mellomledere og kunnskapsledelse*. Hønefoss: Høgskolen i Buskerud.
- Dons, C. F. (2009). På veg mot digital kompetanse? I E.M. Skaalvik (red.), *Skoleledelse. Betingelser for læring og ledelse i skolen* (s. 83–93). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S. & Tinkler, J. (2005). *New Public Management is Dead-Long Live Digital –Era Governance*. Oxford University Press.
Doi:10.1093/jopart/mui057
- Egeberg, G., Guðmundsdóttir, G., Hatlevik, O. Ottestad, G., Skaug, J. (2012). *Monitor 2011. Skolens digitale tilstand*. Oslo: Senter for IKT i utdanningen. Hentet 25.10.13 fra: http://www.kopinor.no/brukere/aktuelt/_attachment/4013?_ts=1362ab07c51
- Erstad, O. (2004). Piloter for skoleutvikling: Rapport fra forskningen i PILOT 2000- 2003 (ITU Skriftserie Rapport 28). Forsknings og kompetansenettverk for IT i Utdanningen (ITU). Hentet 11.11.13 fra <http://www.itu.no/Piloter+for+skoleutvikling.9UFRnK1S.ips>
- Ehrstedt, L. & Riis, P. (2013). *Skoleledelse i praksis*. Oslo: PEDLEX Norsk Skoleinformasjon.
- Ekholm, M., Lund, T., Roald, K. & Tislevoll, B. (red.) (2010). *Skoleutvikling i praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.
- EU (2013). *Survey of Schools: ICT in Education*. Tilgjengelig fra: <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/survey-schools-ict-education>
- Floyd, S.W. & Woolridge, B. (1996). *The strategic middle manager: how to create and sustain competitive advantage*. San Francisco California: Jossey –Bass Inc., Publishers.
- Erstad, O. (2010). *Digital kompetanse i skolen – en innføring* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Erstad, O. & Hauge, T.E. (red.).(2011). *Skoleutvikling og digitale medier*. Oslo: Gyldendal.

- Grimen, H. (2004). *Samfunnsvitenskapelige tenkemåter*. (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Gronn, P. (2003). *The new work of educational leaders: changing leadership*. London: Paul Chapman Publishing.
- Hargreaves, A. & Shirley, D. *Den fjerde vei*. (2012). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hauge, T. E. (2011). Skoleledelse i digitale omgivelser. I O. Erstad, O. & T.E. Hauge (red.). *Skoleutvikling og digitale medier* (s. 64–81). Gyldendal Norsk Forlag: Oslo.
- Hauge, T. E. & Lund, A. (red). (2012). *Små skritt eller store sprang? Om digitale tilstander i skolen*. Oslo: Cappelen Damm.
- Haugsbakk, G. & Nordkvelle, Y. (2013). Den motvillige teknologen og læringsamfunnet. *Utdanningsamfunnet og livslang læring. Festskrift til Gunnar Grepperud*. Arbo, P. Bull, T., Å. Danielsen (red.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Hennestad, B. (2009). Endringsledelse i endringssituasjonen – en liminell utfordring. *Magma*, 12(1), 35-43. Hentet 07.11.13: http://idtjeneste.nb.no/URN:NBN:no-bibsys_brage_8823
- Hennestad, B.W., Revang, Ø. & Strønen, F. (2012). *Endringsledelse og Ledelsesendring* (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Hennestad, B. Endringsledelse og sticky culture. *Magma*, 12(8), 59-67.
Hentet fra : http://www.nb.no/idtjeneste/URN:NBN:no-bibsys_brage_36149
- Hjertøe, K. B. (2013). *Team*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Hope, O. (2009). *Essays on Middle Management Responses to Change Initiatives*. (Doktorgradsavhandling). Norges Handelshøyskole: Bergen.
- IEA: *Second Information Technology in Educational Studies*. Hentet 11.12.13 fra: http://www.iea.nl/fileadmin/user_upload/Publications/Electronic_versions/SITES_2006_Technical_Report.pdf
- Irgens, E. J. (2009). Skoleledelse i kunnskapssamfunnet. I E. M. Skaalvik (Red.), *Skoleledelse. Betingelser for læring og ledelse i skolen* (s. 129–139).
- Jacobsen, D. I. (2012). *Organisasjonsendringer og endringsledelse*. (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Johannessen, A. Kristoffersen, L. Tufte, P.A (2010). (2 utg.) *Forskningsmetode for økonomisk- administrative fag*. Oslo: Abstrakt forlag.

- Kleven, T. A., Hjordemaal, F., Tveit, K. (2011). *Forskning og forskningsresultater: Innføring i pedagogisk forskningsmetode.*(s 9–24). 2. utg. Unipub.
- Kotter, J. P. (1995). Leading Change. Why Transformation Efforts Fail. *Harward Business Review (mars-april)*59-27.
- Krokan, A. (2012). *Smart læring*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Kristiansen, A., Hanevold, A. K., Linde, E., Vik, S. A. (2013). *Å lede digitale endringsprosesser – hva er suksesskriteriene?* Oslo: Direktoratet for forvaltning og IKT (Difi), hentet juni 2013 fra: *difi-rapport-2013-5-aa-lede-digitale-endringsprosjekter*
- Krumsvik, R. J. (2009). *Skulen og den digitale læringsrevolusjonen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Krumsvik, R. J., Egelanddal, K., Sarastuen, N., K. Jones, L. Ø. & Eikeland, O. J. (2013) *Sammenhengen mellom IKT-bruk og læringsutbytte (SMIL) i videregående opplæring* Hentet 10.11.13 fra http://www.ks.no/PageFiles/41685/Sluttrappport_SMIL.pdf
- Kunnskapsløftet, K06. Hentet mai 2013 fra <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/Generell-del-av-lareplanen/>
- Kunnskapsløftet: *Erfaringer fra gjennomføringen av kunnskapsløftet – fra ord til handling 2006/2010*. Hentet fra: <http://bit.ly/1bIYs64>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg). Oslo: Gyldendal.
- Lynggaard, K. (2010). Dokumentanalyse. I *Kvalitative metoder* (137–163). København: Hans Reitzels Forlag.
- Lysøe, H. I., Solem, A., Olsen, M. S., Seland, I., Aamodt, P.O., Røsdal, T. (2012) *Tid til ledelse*. Hentet 12.11.13: <http://samforsk.no/Sider/Prosjekter/Tid-til-ledelse.aspx>
- Meld. St. 20. (2012-2013). *På rett vei*. Hentet fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-20-20122013.html?id=717308>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., Lampel, J. (2010). *Management? It`s not what you think*. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2010.
- Mintzberg, H. (2009). *Managing*. San Fransisco, CA.: Beerett-Koehler Publishers, Inc.
- Morrison, A. R. (2013). *School Leadership & Management: Educational leadership and*

change: structural challenges in the implementation of a shifting paradigm. DOI: 10.1080/13632434.2013.813462

- Møller, J. & Paulsen, J. M. (2001). *Ledelsesorganisering i videregående skole: Et utviklingsprosjekt ved Malakoff videregående skole*. Hentet fra: <http://www.uv.uio.no/ils/forskning/publikasjoner/acta/acta-oslo/AD0102ma.pdf>
- Møller, J. & Fuglestad, L. (red.). (2006). *Ledelse i anerkjente skoler*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nebb, S. & Grendstad, K. (2009). Arbeid i team og organisering for utvikling i skolen. I Skaalvik, E.M. (Red.). *Betingelser for læring og ledelse i skolen*. (s. 117–127). Trondheim: Tapir Akademisk forlag.
- Newhouse, Paul. C. (2010). *School leadership to maximising the impact of ICT on learning*. Hentet oktober 2013 fra: <http://acec2010.acce.edu.au/sites/acec2010.info/files/proposal/94/newhouseleadershipformatted.pdf>
- Myhre, H. (2009). Ledelse av skoler i utvikling – hva kan et sosialkonstruktivistisk perspektiv tilføre? I E.M. Skaalvik (Red.), *Skoleledelse. Betingelser for læring og ledelse i skolen* (s. 23–33). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- NOU 2013:2. *Hindre for digital verdiskaping*. Hentet 13.11.13 fra <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fad/dok/nouer/2013/nou-2013-2.html?id=711002>
- OECD (2006-2008). *Improving School Leadership, Volume 1: Policy and practise*. Hentet 11.11.13 fra http://www.oecd.org/document/62/0,3746,en_2649_39263231_37125310_1_1_1_1_00.html
- OECD (2009). *Teaching and Learning International Survey (TALIS)*. Hentet fra http://www.voced.edu.au/search/apachesolr_search/sm.metadata.documentno=%22td/tnc%2096.632%22
- Otnes, H. (2009). *Å være digital i alle fag*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Ottestad, G. (2013). School leadership for ICT and Teachers' Use of Digital Tools. *Nordic Journal of Digital Literacy, Vol 1. 02*.
- Pedersen, S. G., Malmberg, P., Christensen, A. J., Pedersen, M., Nipper, S., Græm, C.D., Norrgård, J., Ramboll Management. (2006) *E-learning Nordic*. Hentet 11.12.13. fra: http://www.opf.fi/download/47637_eLearning_Nordic_English.pdf
- Paulsen, J.M. *Managing Adaptive learning from the middle*. (doktoravhandling).

Handelshøyskolen: Oslo. Hentet fra:

[http://web.bi.no/forskning/papers.nsf/0/5b0778a4dd0fc557c125742e0038d7fa/\\$FILE/2008-04-Paulsen.pdf](http://web.bi.no/forskning/papers.nsf/0/5b0778a4dd0fc557c125742e0038d7fa/$FILE/2008-04-Paulsen.pdf)

Paulsen, J. M. (1999b). Mellomledelse i videregående skole: ledelsesorganisering i videregående skole. Hønefoss: Høgskolen i Buskerud.

Paulsen, J. M. (2011). *Å lede asymmetriske kunnskapsorganisasjoner – «Mission Impossible»?*

Hentet fra: http://brage.bibsys.no/hhe/handle/URN:NBN:no-bibsys_brage_28846

Postholm, M. B. (2005). *Kvalitativ metode*. Oslo: Universitetsforlaget.

Program for digital kompetanse 2004–2008. Hentet fra:

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/ryddemappe/kd/norsk/tema/utdanning/ikt/pfdk-program-for-digital-kompetanse-2004.html?id=414840>

Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Roald, K. (2012). *Kvalitetsvurdering som organisasjonslæring*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Røvik, K. A. (2013). Den besværlige implementeringen. Når reformideer skal løftes inn i klasserommet. I Å. Danielsen (Red.), *Utdanningssamfunnet og livslang læring* (s. 82–93). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Ryen, A. (2002). *Det kvalitative intervjuet*. Bergen: Fagbokforlaget.

Senge, P. M. (1990). *Den femte disiplin. Kunsten å skape den lærende organisasjon*. Oslo: Egmont Hjemmets bokforlag.

Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline*. London: Random House Business books.

Senter for IKT i Utdanningen: *Skolementor*. Hentet oktober 2013:

http://iktsenteret.no/search?search_api_views_fulltext=skolementor

Silverman, D. (2006). *Interpreting Qualitative Data* (4. ed.). London: Sage Publications Ltd.

Skagen, K. (2007). Forskning som dialog, tilgjengelig i Fronter 2012.

Spillane, J. T. (2006). *Distributed leadership*. San Francisco, CA. : Jossey-Bass.

St.meld. nr. 17 (2006–2007). *Eit informasjonssamfunn for alle*. Hentet fra:

[http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20062007/017/PDFS/STM200620070017000D
DDPDFS.pdf](http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20062007/017/PDFS/STM200620070017000D
DDPDFS.pdf)

St.meld. nr. 30 (2003–2004). *Kultur for læring*. Hentet fra

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-
2003-2004-.html?id=404433](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/20032004/stmeld-nr-030-
2003-2004-.html?id=404433)

St.meld. nr. 31 (2007–2008). *Kvalitet i skolen*. Hentet fra

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2007-2008/stmeld-nr-31-
2007-2008-.html?id=516853](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2007-2008/stmeld-nr-31-
2007-2008-.html?id=516853).

St.meld. nr.11(2008-2009). *Læreren, Rollen og utdanningen*. Hentet fra:

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-11-
2008-2009-.html?id=544920](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-11-
2008-2009-.html?id=544920)

Søby, M. (2013) Synergies for better learning – Where are we now? *Nordic Journal of Digital Literacy* , 01 (02), 4-11.

Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse*. 3. utgave. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.

Tiller, T. (1993). *Vurder selv. Skolevurdering i praksis*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tjora, A. (2012). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.

Torgersen, G. & Vavik, L. (2004). *Forskningsmetodikk i IKT-pedagogikk*. Stjørdal: Læringsforlaget. DA.

Tronsmo, P. (2012). Implementering og endring. *Bedre skole*, (2), 22–29.

Troye, S. (1994). *Teori og forskningsevaluering*. Otta: Tano A.S.

Utdanningsdirektoratet (Udir). (2006). Læreplanverket for Kunnskapsløftet (LK06)
Oslo: Utdanningsdirektoratet. Hentet fra:
<http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/>

Utdanningsdirektoratet (Udir). (2012). Rammeverk for grunnleggende ferdigheter.
Hentet fra:
http://www.udir.no/Upload/larerplaner/lareplangrupper/RAMMEVERK_grf_2012.pdf?epslanguage=no

Utdanningsdirektoratet (Udir) Rapport om rektorutdanning. *Ledet til ledelse* (2011). Hentet fra:
<http://www.udir.no/Tilstand/Forskning/Forskningsrapporter/NTNU/Rektorutdanningen--forste-delrapport-2011/>

Wittgenstein, L. (1968:28para129). Hentet 19.10. 13 fra:
<http://gormendizer.co.za/wp-content/uploads/2010/06/Ludwig.Wittgenstein.-.Philosophical.Investigations.pdf>

Wenger, E. (2008). *Communities of practice*. NY: Cambridge University Press.

Vedlegg 1 Rammeverk for grunnleggende ferdigheter (Udir, 2012).

Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdighet					
Ferdighets-område	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Tillegne og behandle	Leser hypertekst og enkel interaktiv informasjon og bruker bilde- og ikonbasert navigasjon.	Gjør enkle digitale søk, og leser og tolker informasjon fra digitale kilder. Bruker enkle digitale ressurser og verktøy for informasjonsbehandling og læring.	Velger og vurderer informasjon og søkestrategier fra digitale kilder. Bruker ulike digitale verktøy og ressurser for informasjonsbehandling og læring.	Filterer, omformer og sammenstiller informasjon fra digitale kilder. Bruker relevante søkeverktøy og behersker søkestrategier i arbeid med fag	Innhytter og organiserer løpende oppdatert digital informasjon. Bruker avanserte søkestrategier og kilder i arbeid med fag.
Produsere og bearbeide	Skriver enkle tekster på tastatur og lager enkle digitale sammensatte tekster. Kjenner til enkel digital kildebruk og opphavsrett.	Lager digitale sammensatte tekster med ulike elementer og enkle digitale formkrav. Bruker enkel digital kildebruk og opphavsrett, også ved gjennbruk og videreutvikling.	Lager digitale sammensatte tekster med lenket innhold. Forstår og bruker digitale formkrav i egne tekster. Refererer til digitale kilder og bruker regler for opphavsrett.	Produserer og redigerer digitale sammensatte tekster. Referer til og vurderer digitale kilder i aktuelle faglige situasjoner.	Velger og bruker digitale verktøy ut fra behov, digitale formkrav, arbeidsform og mottakere. Forvalter opphavsrett på egne digitale produkter. Behersker digital kildehenvisning.
Kommunisere	Bruker enkle digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon.	Bruker et utvalg digitale verktøy og medier i presentasjon og kommunikasjon.	Bruker ulike digitale verktøy og medier for å formidle et budskap både i en-til-en og i gruppekommunikasjon.	Bruker digitale medier og verktøy for å formidle et budskap presist for kommunikasjon og dokumentasjon.	Velger, vurderer og bruker digitale kommunikasjonsverktøy og medier ut fra ulike faglige behov.
Digital dømmekraft	Følger enkle regler for digital samhandling. Kjenner til enkle regler for personvern på Internett.	Bruker grunnleggende nettnett og har kunnskap om regler for personvern på Internett.	Bruker nettnett og følger regler for personvern på Internett og i sosiale medier.	Bruker Internett og sosiale medier forsvarlig.	Har evne til etisk refleksjon og vurdering av Internett og sosiale medier som kommunikasjons- og informasjonskanal

Vedlegg 2 Skjematisk oversikt over studien

Overordnet problemstilling	Mellomledelse og implementering av IKT i skolen – hvordan skape gode endringsprosesser?
Forsknings-spørsmål	Hva er mellomleders ansvar og rolle i skoleutviklingen med vekt på implementering av IKT? Hvordan kan mellomlederne bidra til gode endringsprosesser og skape arenaer som fører til at planer gjennomføres?
Nøkkelbegreper	Mellomledelse, IKT, endring, implementering, lærende organisasjon.
Metode	Kvalitativ metode. Fenomenologisk/hermeneutisk tilnærming. Dokumentanalyse og semistrukturerte intervju.
Perspektiv	Mellomledere (avdelingsledere) i videregående skole.
Materiale	Forskning og litteratur om skoleledelse/endringsledelse. Dokumentstudie av skolenes IKT-planer. Semistrukturert intervju med fire mellomledere i forskjellige videregående skoler.
Teori / litteratur / analytiske konsepter	<i>Metode, kvalitativ/dokumentanalyse/intervju/etikk:</i> Befring, 2010, Brinkmann & Kvale, 2009; Postholm, 2005; Kleven, 2011; Thagaard, 2009 ;Tjora, 2012; Lynggaard, 2010, Silvermann, 2011. <i>Analytiske konsept: Mellomledelse/ledelse:</i> Paulsen, 2008; Hope, 2010; Mintzberg, 2009; Floyd & Woolridge; Spillane, 2006; Jacobsen, 2012; Hennestad, 2012. Irgens, 2009; Andreassen, Irgens & Skaalvik, 2009. <i>Lærende organisasjon / team:</i> Senge, 1999, 2006; Hjertøe, 2013; Blossing, Nyen, Søderstrøm & Tønder, 2012; Roald, 2012. <i>Skoleutvikling og digitale medier:</i> Erstad & Hauge, 2011; Erstad, 2010; Krokan, 2012; Krumsvik, 2009; LK06.
Gjennomføring	<p>Startar på metodedelen ut fra foreløpig problemstilling. Utformer problemstilling og forskningsspørsmål. Begynner innsamling av aktuell teori og forskning på området. Utarbeider intervjuguide. Sender skriv til NSD vedr. godkjenning av undersøkelse og den semistrukturerte intervjuguiden. NSD godkjenner undersøkelsen des. 2012.</p> <p>Vår 2013</p> <p>Kontakter skoler v/ rektor pr. telefon, sender informasjonsskriv. Aktuelle informanter kontaktes pr. mail og telefon. Avtaler intervju. Sender intervjuguide og samtykkeerklæring til informantene i forkant. Får etter anmodning tilsendt de ulike skolenes IKT-plan. Analyserer de ulike IKT-planene. Samler inn samtykkeerklæring. Foretar intervju på de ulike skolene. Starter transkribering av intervjuene fortløpende. Arbeider videre med teori, forskning på feltet, metode og analyse i forhold til primær (intervju) og sekundær (dokumenter) empiri.</p> <p>Høst 2013</p> <p>Analyse og drøfting fortsetter. Vekselvirkning mellom de ulike delene i et hermeneutisk perspektiv. Innlevering november 2013.</p>

INTERVJUGUIDE: semistrukturert intervju

«Mellomledelse og IKT implementering i skolen- hvordan skape gode endringsprosesser

Forskningsspørsmål:

Hvordan kan mellomledere bidra til gode prosesser og skape arenaer som fører til at planer gjennomføres?

Hva er mellomleders ansvar og rolle i det pedagogiske utviklingsarbeidet, med vekt på implementering av IKT?

Bakgrunn:

1. Hvor lenge har du jobbet i skolen? I denne stillingen?
2. Bakgrunn?
3. Hvordan ser skolens organisasjonsstruktur ut?
4. Arbeidsoppgaver /ansvar?
5. Har dere en egen IKT ansvarlig i ledelsen, og hvilke oppgaver har eventuelt han/hun?

Tema 1: Skolen og IKT

a. Hva legger du i begrepet digital kompetanse og en digital kompetent skole?

b. Kan du si noe om hvor din skole omtrent befinner seg når det gjelder implementering av IKT i dag? (Stikkord: utstyr, nett, pedagogisk bruk)

Tema 2: Kunnskaper og planer

a. Hva er din bakgrunn når det gjelder IKT? Hva slags opplæring har du fått?

b. Ble det stilt noen formelle krav om IKT kunnskaper da du ble ansatt?(intervju,stillingsannonse)

c. Hvordan har du deltatt i utformingen av skolens IKT plan?

d. Kan du si noe om hvordan denne oppfattes og håndteres i den daglige skoleutviklingen?

e. Har dere brukt kartleggingsverktøyet Skolementor, eller lignende ressurser i den forbindelse?

f. I tilfelle: hvilken nytteverdi synes du dette verktøyet hadde?

Tema 3: Pedagogisk endringsledelse

a. En kan dele opp ledelse i organisatorisk og pedagogisk ledelse. Kan du si noe om din og skolens vektlegging av disse områdene?

b. Hvor vil du plassere ledelse av skolens digitale utvikling?

c. Kan du beskrive noen eksempler på hvordan IKT opplæring og utvikling skjer på din avdeling? På skolen som helhet?

-Hva har vært vellykket? Hvorfor ? Hva tror du er årsaken til det?

- Hvordan ble det organisert ?

-Ble målet nådd /evaluert?

d.Hvordan ser du på din egen rolle i forhold til endringsledelse på skolen?

e.Hvordan mener du endringer best kan gjennomføres?

- f. Hva hindrer og fremmer endringer, etter din mening?
- g. Når endringer innføres, hvordan blir disse evaluert ?

Tema 4: Organisasjon

- a. Hvis avdelingen er delt opp i team: er dette en god arena for læring og implementering av IKT . Opplever du andre måter å gjøre det på ? I tilfelle, hvilke ?
- b. Hvordan opplever du dine og IKT ansvarliges oppgaver i forhold til administrering av IKT implementering hos lærerne?
- c. Distribuert ledelse, også ofte sammenlignet med demokratisk ledelse er vektlagt i dag i motsetning til en tidligere mer hierarkisk ledelsestruktur. Hvilket syn har du på dette i din situasjon?
- d. Opplever du, som mellomleder at du er en del av et helhetlig system, eller en mer adskilt enhet?
- e. Hvordan ville du organisert skolen for å skape gode endringsprosesser ? Hvorfor?

Tema 5: refleksjon

- a. Hvordan ser du på deg og din skoles rolle i fremtiden når det gjelder bruk av IKT?
- b. Hva slags kompetanse tror du vil være nødvendig for en mellomleder i denne skolen? Visjoner?
- c. Er det noe annet du gjerne vil bringe frem i denne samtalen?

Tusen takk for hjelpen!

Med vennlig hilsen Hilde R Anfindsen. Masterstudent IKT i Læring ved HSH.

Vedlegg 4 Meldeskjema

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29
N-5007 Bergen
Norway
Tel: +47-55 58 21 17
Fax: +47-55 58 96 50
nsd@nsd.uib.no
www.nsd.uib.no
Org.nr. 985 321 884

Kjellfrid Mæland
Avdeling for lærerutdanning og kulturfag
Høgskolen Stord/Haugesund
Klingenbergvegen 8
5414 STORD

Vår dato: 09.11.2012

Vår ref:32064 / 3 / KH

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.11.2012. Meldingen gjelder prosjektet:

32064	<i>Mellomledelse og Ikt implementering i skolen</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen Stord/Haugesund, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Kjellfrid Mæland</i>
<i>Student</i>	<i>Hilde Robbestad Anfinsen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

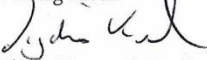
Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/skjema.html. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2013, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen


Vigdis Namtvedt Kvalheim


Kjersti Håvardstun

Kjersti Håvardstun tlf: 55 58 29 53

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Hilde Robbestad Anfinsen, Starevegen 10, 5532 HAUGESUND

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no



Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Prosjektet skal avsluttes 31.12.2013 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres og lydopptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

Informasjonsskriv og samtykkeerklæring for informanter.

Forespørsel om å delta i en studie og intervju i forbindelse med studien «Mellomledelse og implementering av IKT».

Jeg er masterstudent i IKT i læring ved Høgskolen Stord/Haugesund og holder nå på med den avsluttende masteroppgaven. Formålet med studien er å reflektere over skolens forståelse av seg selv som lærende organisasjon og finne gode eksempler på hvordan IKT implementeringen av IKT kan organiseres i skolen. Jeg ønsker særlig å se på mellomleders rolle i denne prosessen.

Studien, som er kvalitativ, er basert på intervju med mellomledere i videregående skole

For å finne svar på min problemstilling ønsker jeg å intervju 3-4 avdelingsledere. Spørsmålene vil dreie seg om mellomlederens opplevelse av implementering av IKT i skolen, i et endringsperspektiv. Jeg vil særlig legge vekt på å få frem eksempler på gode endringsprosesser.

Jeg vil bruke lydopptaker mens vi snakker sammen. Et intervju vil ta omtrent en time, og vi blir sammen enige om tid og sted.

Det er frivillig å være med, og du har mulighet til å trekke deg uten nærmere begrunnelse.

Dersom en ikke ønsker å delta, vil det ikke få noen konsekvenser for den enkelte.

Opplysningene vil bli behandlet konfidensielt, og ingen enkeltpersoner vil kunne gjenkjennes i den ferdige oppgaven.

Opplysningene anonymiseres og opptakene slettes når oppgaven er ferdig, innen utgangen av 2013.

Dersom du har lyst til å være med i studiet og på intervjuet, er det fint om du skriver under på den vedlagte samtykkeerklæringen og sender den til meg.

Hvis det er noe du lurer på kan du ringe meg på 47248535, eller sende en e-post til hilanfin@gmail.com. Du kan også kontakte min veileder Kjellfrid Mæland ved HSH på e-post: Kjellfrid.Maeland@hsh.no.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste (NSD).

Mvh Hilde Robbestad Anfindsen

Dato:

Vedlegg1 , Informasjonsskriv og samtykkeerklæring for informanter

Jeg har mottatt skriftlig informasjon og er villig til å delta i studien «Mellomledelse og implementering av IKT.»

Signatur.....Telefonnr.....
.....

Skole.....Stilling.....

.....

E-postadresse:.....

Med vennlig hilsen
Hilde Robbestad Anfindsen
Starevegen 10
5532 Haugesund

