

IKT OG LEDELSE

Hvordan er oppfatningen om ledelse i en skole der IKT er integrert som et verktøy

AnnTurid Andersen Egset



Masteroppgave

Masterprogrammet i Utdanningsledelse

Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling

UNIVERSITETET I OSLO

Vår 2006

Innhold

INNHold	2
1. FORORD	5
2. INNLEDNING	7
2.1 SOLPROSJEKTET	9
2.2 IKT SOM DEL AV SKOLENS ORGANISASJONEN	10
2.3 PROBLEMSTILLING	11
3. IKT I SAMFUNN OG SKOLE	12
3.1 SAMFUNNET OG UTDANNINGSSYSTEMET I ENDRING	12
3.2 UTDANNINGSPOLITIKK OG IKT	14
3.2.1 <i>IKT og ledelse- sentrale tema</i>	15
3.2.2 <i>Utfordringer og mål for IKT i utdanning</i>	17
3.2.3 <i>Statlige strategier for IKT I utdanning</i>	18
3.2.4 <i>Demonstrasjon og bonusskoler</i>	20
3.3 GODØY SOM DELTAGER I PILOT	21
4. TEORETISK TILNÆRMING	23
4.1 MENNESKELIG AKTIVITET I SOSIOKULTURELT PERSPEKTIV	23
4.2 LEDELSE.....	28
4.3 IKT OG LEDELSE	31
4.4 OPPSUMMERING OG TEORETISK INNRAMMING AV EGET PROSJEKT	32
5. METODE	33
5.1 VALG AV VÅRE INFORMANTER OG SKOLE.....	33
5.1.1 <i>Kvalitativ metode</i>	34

5.1.2	<i>Det kvalitative forskningsintervju</i>	35
5.1.3	<i>Intervjuguiden og gjennomføringen av intervju</i>	36
5.2	ANALYSEMETODE	38
5.3	FORSKNINGSETISKE REFLEKSJONER	42
5.4	KRITIKK AV EGEN METODE.....	43
6.	PRESENTASJON AV DATAENE FRA UNDERSØKELSEN	46
6.1	LEDELSE OG SKOLEUTVIKLING.....	46
6.1.1	<i>Ledernes fortelling</i>	46
6.1.2	<i>Lærernes fortelling</i>	47
6.1.3	<i>Oppsummering</i>	48
6.2	LEDELSE OG ENDRINGSPROSESSER	48
6.2.1	<i>Ledernes fortelling</i>	48
6.2.2	<i>Læreres fortelling</i>	50
6.2.3	<i>Oppsummering</i>	52
6.3	ORGANISASJON AV LEDELSE VED SKOLEN	52
6.3.1	<i>Ledernes fortelling</i>	52
6.3.2	<i>Lærernes fortelling</i>	54
6.3.3	<i>Oppsummering</i>	55
6.4	SKOLEN OG LOKALSAMFUNNET.....	56
6.4.1	<i>Ledernes fortelling</i>	56
6.4.2	<i>Lærernes fortelling</i>	56
6.4.3	<i>Oppsummering</i>	57
6.5	MÅL FOR DET VIDERE ARBEIDET	57
6.5.1	<i>Ledernes fortelling</i>	57

6.5.2	<i>Lærernes fortelling</i>	58
6.5.3	<i>Oppsummering</i>	59
7.	DRØFTNING	60
8.	KONKLUSJON OG VEIEN VIDERE	66
	KILDELISTE	68
	VEDLEGG	71

1. Forord

Denne masteroppgaven er et resultat av mitt masterstudium i utdanningsledelse, ved Universitetet Blindern i Oslo, Institutt for Lærerutdanning og skoleutvikling (ILS). Det har vært spennende å følge utviklingen av faget skoleledelse i det Norge står i startgropen med innføring av "Kunnskapsløftet".

Jeg er svært takknemlig for at jeg har fått muligheten til å følge dette studiet fram til masternivå. Det faglige innholdet har vært interessant og dagsaktuelt og på et høyt nivå. Våre forelesere underveis i studiet har vært viktige personer innenfor fagmiljøet og mange av de er anerkjente forskere innen fagfeltet ledelse. Som studenter på masterstudiet har vi fått mulighet til å holde oss oppdatert på det som skjer i utdanningssystemet. Det har vært utrolig spennende. Studiet har samlet sett gitt inspirasjon til mitt daglige virke i den videregående skolen.

Skoleledelse har vært mitt interesseområde i mange år. Spørsmål om hvorfor noen skoleledere utvikler skolen til uante høyder, mens andre rett og slett står på stedet hvil har utfordret mine tanker. Da vi fikk presentert Sol prosjektet som nettopp handler om å skaffe Norge kunnskap og forståelse til vår tids ledelse av skoler, samt å beskrive ulike ledelsesprofiler, og vi fikk mulighet til å gjennomføre vår Masteroppgave parallelt med dette prosjektet synes vi det var spennende. Vi valgte å følge SOL prosjektet sine kriterier for valg av skole som vil si skolen skulle av staten være anerkjent som bonus eller demonstrasjonsskole.

Vi undersøkte i bonus og demonstrasjonsskoler i begge sitt nærområde. Godøy skole merket seg ut som en aktuell skole på grunn av skolen si historie som vi begge synes var spennende.

I visjonen til skolen heter det:

At ein i samspel med lokalsamfunnet og med IKT som sentralt verkty skal skape aktivt lærende elevar i ein inkluderande skule.

Skolens hjemmeside ble utpekt som landets beste i 1999. Skolen fikk Rosings kompetansepris for si IKT- satsing i 2000 og skolen ble Bonuskole 2002. Å studere hvordan ledelse oppfattes i en slik skole har vært spennende og utrolig lærerikt. Jeg vil rette en stor takk til rektor Åshild Støbbakk ved Godøy skole for hennes engasjement og vilje til å dele sin kunnskap og kompetanse med oss. En stor takk til de andre tre informantene ved skolen som tok seg tid til å fortelle fra sin hverdag i skolen.

Det er mange som fortjener en spesiell takk nå som siste hånd skal legges på verket, og alle kan jeg ikke nevne her, men først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder, doktorgradsstipendiat Eli Ottesen. Med sine kritiske spørsmål og faglige styrke har hun støttet meg gjennom prosessen på en interessant og overbevisende måte. Hun har tålmodig delt av sine kunnskaper underveis og vært svært raus med sin kostbare tid, spesielt nå like før hun selv skal disputere. Jeg er imponert over hennes faglige styrke og store arbeidskapasitet. Tusen takk!

Takk til min medstudent Per Eilert Svendsen som var en inspirerende samarbeidspartner i planleggingsfasen, i undersøkelsesfasen og i bearbeidingsfasen.

Sist, men ikke minst, en stor takk til min nærmeste familie, til min rause mann som uten å klage har tatt seg av våre mange barn, fosterbarn og egne barn gjennom tre år, i tillegg har han ”levert og hentet” meg på nattbussen, på flyplasser og egenhendig kjørt meg til Oslo når alt annet feilet. Riktignok har jeg holdt han i ånde med ”at nå er det siste eksamen”. Det gjenstår å se om jeg kan stå inne for lovnaden. Nå fortjener vi alle en pause. Tusen takk!

Volda, 24.april 2006

Ann Turid Andersen Egset

2. Innledning

Da arbeidet med denne masteroppgaven startet for et og halvt år siden var vi to studenter som begge hadde interesse av hvordan IKT virket inn på ledelse i norske skoler. Valget vårt falt på Godøy skole både med bakgrunn i geografi og fordi skolen har vært mye omtalt i media de seinere åra for nettopp si satsning på IKT. Skolen fikk Rosings kompetansepris for si IKT satsning i 1996¹, og ble bonussskole i 2002. Skolen har vært med i flere nasjonale og internasjonale prosjekt- Enis, Comenius, Idun og Pilot. Skolen har lyktes godt i å ta i bruk data som redskap i opplæringen. Forskere ved høyskolen i Volda og universitetet i Bergen og Oslo sier at skolen trolig er blant de ti fremste i landet når det gjelder bruk av IKT i undervisningen. Videre mener forskere at noe av forklaringen på dette er at skolen har gode tradisjoner i å drive med utviklingsarbeid, og måten arbeidet er lagt opp på har gitt elever og lærere et eierforhold til skolen og IKT² (Krumsvik, 2004).

Rune Krumsvik (2004) studerte gjennom PILOT endringsprosesser, innovasjoner og IKT i praksisfellesskap i denne skolen. I sin rapport viser han til Larry Cuban (2001) sitt postulat om at det meste av teknologiinnovasjoner i skole og utdanning har feilet. I lys av nyere strømdrag og forskning kan man selvsagt spørre seg om postulatet i dag holder mål. Det er likevel mye som tyder på at diskursen og retorikken rundt teknologibruk i skolen fremdeles bærer preg av store ord, entusiasme og forventninger hevder Krumsvik. Vi ser fremdeles lite av de store endringene i skole og utdanning (Krumsvik, 2004)

¹ Rosings kompetansepris er: IT-bransjens faglige svar på Oscar. Bygningsingeniøren Rosing Bull, utdannet ved Kristiania Tekniske Skole i 1907, ble i 1916 ansatt som teknisk inspektør i forsikringsselskapet Storebrand. Der ble han interessert i hullkortteknologi, og påtok seg oppgaven med å utvikle en egen hullkortmaskin. I 1919 forelå hans patensøknad, og i 1921 hadde han klar en fungerende maskin.

² <http://www.godoy.no>

Spørsmålene er viktige og prinsipielle i utviklingssammenheng. Det kan se ut som at praksis i norsk skole og utdanning på langt nær samsvarer med retorikken som ligger til grunn for implementeringen av IKT. Det kan likevel se ut som at noen skoler blir innovasjonsskoler, mens andre ikke er i stand til å endre praksis. Kan dette ha en sammenheng med ledelsen sin rolle i en endringsprosess? Har samarbeidskulturen blant lærerne noe å si for hvordan et slikt verktøy tas i bruk? Er fellesskapstanken viktig? Spiller strategier for ledelse noen vesentlig rolle i forhold til hvordan de ulike skolene tilpasser seg krav og endringer som kommer i fra samfunnet. Er det mulig for ledere i skolen å utvikle gode strategier for ledelse gjennom bruk av IKT?

Pilot prosjektet som jeg skal beskrive senere i oppgaven hadde som primært mål å få skoler til å integrere og ta i bruk IKT på en fornuftig måte. Vår skole viser tegn til endring på mange områder og Krumsvik betrakter endringene som ”knoppskyting” som trolig vil slå ut i full blomst i tida framover (Krumsvik, 2004). I vårt prosjekt er vi ikke opptatt av selve innovasjonen eller selve integreringen av IKT, men målet er å forstå ledelse i en skole etter at IKT er tatt i bruk på alle nivå.

Store internasjonale undersøkelser som PISA og TIMS viser at det ikke står så bra til i den norske skolen. Arbeidet med å få norske skoler til å implementere IKT har pågått i mer enn tjue år, og resultatene er fremdeles varierende. Mange skoler har tatt i bruk IKT som teknisk verktøy, uten å utvikle den pedagogiske bruken (Erstad, Kløvstad, Kristiansen og Sjøby, 2005).

Dette arbeidet ble i utgangspunktet planlagt for to studenter. Underveis i arbeidet måtte min med student Per Eilert Svendsen gi seg på grunn av sykdom. Jeg besluttet da å skrive rapporten alene uten å gjøre endringer i den opprinnelige prosjektplanen. Min medstudent var med i planleggingen av prosjektet, i valg av skole, i utarbeidelsen av intervjuguide og i gjennomføringen av intervjuene. Våre begges bakgrunn, interesser og erfaringer som lærer, rådgiver, leder og erfaring fra skolekontoret vil derfor være utgangspunkt for arbeidet.

Våre utgangspunkt som lærere, rådgiver og leder i forskjellige skoleslag har preget planleggingen av dette prosjektet. Etter hvert som det ble tydelig at min med student måtte trekke seg vil muligens mitt syn alene ta mer grep. Vi ser begge at det er et stort potensial i IKT i skolen som ennå ikke er utnyttet, og vi ser også faren for at IKT kan ende opp med å bli et verktøy for enkeltelever og enkeltlærere med særskilte interesser er stor.

2.1 Solprosjektet

Da vi fikk mulighet til å gjennomføre vår Masteroppgave i tilknytning til SOL prosjektet syntes vi det var interessant. Vår horisont utvides når vi kan følge et stort internasjonalt prosjekt som omhandler vårt interessefelt, selv om vi på ingen måte er deltagere i SOL- prosjektet, og heller ikke ansvarlig på noen måte ovenfor SOL.

SOL- prosjektet er et relativt stort internasjonalt forskningsprosjekt- “Developing and Sustaining Successful School Leadership”. Deltakende land er England, Canada, USA, Australia, Hong Kong, Danmark, Sverige og Norge.

SOL prosjektet har som mål i korte trekk å bidra med kunnskap og forståelse til vår tids ledelse av skoler, samt beskrive ulike ledelsesprofiler. Det norske bidraget til prosjektet er å beskrive og analysere den ledelses praksis som kommer til uttrykk i skoler som defineres som gode av myndighetene. Universitetet Blindern i Oslo står ansvarlig for det Norske bidraget i SOL prosjektet med Jorunn Møller som leder.

Vi har hatt god nytte av planene, intervjuguider, informasjonsskriv til skolene og ellers det materiell som ligger føre for SOL, samt Jorunn Møllers inspirerende forelesninger om og rundt SOL- prosjektet

2.2 IKT som del av skolens organisasjonen

Slik vi ser det er arbeidet med IKT tilrettelegging i norske skoler avhengig av at skolen som organisasjon har et helhetlig fokus og ser sammenhenger mellom teknologi, pedagogikk, organisering og ledelse. Skolen bør ikke se på IKT som verktøy alene, heller ikke noe som bare spesielt interesserte skal drive med, men forsøke å se IKT som et verktøy sammen med andre verktøy og noe som alle kan ha nytte av. For å få til ei vellykket implementering må skolen som helhet ta inn over seg at IKT griper inn i hele skolen sitt virke på alle nivå (Krumsvik, 2004).

Det er derfor nødvendig å se IKT implementering i norsk utdanning i sammenheng med ledelse og organisasjonsutvikling. I motsatt fall kan IKT implementering i norsk skole bli stående i sterk kontrast til Utdanningsdirektoratet sitt mål om digital kompetanse som den femte ferdighet ved siden av å kunne uttrykke seg muntlig, lese, skrive, og regne (St.meld.nr.30, Kultur for Læring, 2003-2004)

Gjennom det skolerelaterte forsøks- og utviklingsprosjektet PILOT, er det utviklet ti kjennetegn på gode IKT- skoler.

Kjennetegnene er:

- Pedagogisk ide
- Aktiv ledelse
- Økt maskintilgang for lærere og elever
- Etablering av læringscenter
- Elev- og lærerrollen i fokus
- Utnyttelse av læringsressene, åpne læringsoppgaver
- Lokal kompetanseutvikling
- Temabasert utprøving og Systemstøtte (Erstad m.fl. 2005).

Samlet sett peker resultatene fra PILOT undersøkelsene sine konklusjoner på at det er komplisert å integrere IKT i skolen. I dag bruker bare 37 % av norske elever datamaskinen mer enn en time i uka. Lærere bruker datamaskin til å forberede undervisningen, mens elevene bruker den stort sett til prosjektarbeid, og det viser seg videre at datamaskiner er lite integrert i fag (Erstad m.fl., 2005).

For å nå målet i programmet "Mot den digitale kompetansen" 2004-2008 kan det være viktig å åpne for nye læringssituasjoner, undervisningen må bli mer variert, lærerrollen blir etter hvert mer sammensatt. IKT må tas i bruk i spesialundervisningen. Interaktive programmer appellerer til elevene, de får umiddelbar respons på det de gjør. Det må legges til rette for utstrekkt grad av kursing for lærere på flere områder innenfor den IKT baserte verden. Utviklingsprosjekter innen IKT må ha forankring i skolens ledelse, økonomi og organisering. (Erstad m.fl., 2005). Det kan tyde på at skolen trenger annen ledelse for å få til en slik utvikling med tanke på de store endringene som programmet legger opp til.

2.3 Problemstilling

Hvordan er oppfatningen om ledelse i en skole der IKT er integrert som et verktøy.

For å få tak i hvordan ledelse praktiseres i en skole der IKT er integrert som verktøy har jeg valgt å ha fokus på ledelse på flere nivå:

1. Ledelse av skolen
2. Ledelse på teamnivå
3. Klasseroms ledelse

Med bakgrunn i denne vinklingen i problemstillingen har jeg valgt mine teoretiske og metodiske perspektiver.

3. IKT i samfunn og skole

3.1 Samfunnet og utdanningssystemet i endring

Østerud (2004) diskuterer enhetsskolen i ny form med IKT som en mulig tredje vei. Han karakteriserer utdanningspolitikken i Norge som sterkt polarisert, og definerer den som en brytning mellom en progressiv og en tradisjonell pedagogikk, sistnevnte omtaler han som restaurativ pedagogikk. Når han redegjør for sitt syn er det først og fremst de pedagogiske teoriene og måten de kommer til syne på i pedagogisk praksis, han er opptatt av. Den progressive fløyen hyller likhetsprinsippet i norsk utdanning, mens den restaurative fløyen mest er opptatt av konkurranse mellom elever og skoler. Disse tankene utfordrer enhetsskolen i Norge. (Østerud, 2005:245)

I etterkrigstiden var det skolen som skulle bære utviklingen, det var skolen som skulle ha ansvar for danning og utdanning. Det var skolen alene sitt ansvar å utdanne ”gangs mennesker” som igjen skulle bygge landet. Skolen og læreren fikk høy status. Læreren var å beregne som en allviter, det læreren ikke visste var det lite verdt å vite. Samfunnet var bygd opp etter prinsippet likhet og muligheter for alle. Undervisning ble gitt med utgangspunkt i at alle elever var like, og man hadde en filosofi om at alle kom fra kjernefamilien, og at mor var heimeværende, mens far var eneforsørger. Barna var oppdratt til respekt for de voksne og de skulle bare prate når de ble spurt. (Bratthammer, 2005)

Samfunnet har i seinere tid vært i endring. Dagens samfunn kaller vi postmoderne samfunn, også definert som kunnskapssamfunnet, teknologisk informasjonssamfunn og annet. Elevene har forandret seg, de har lært seg å bli selvstendige og de har lært å forhandle fra de var små, de har lært at det er riktig å mene noe selv. I Norge har vi fått et multikulturelt samfunn, der mangfoldet dominerer, begge foreldrene er opptatt i arbeidslivet og familiestrukturen er radikalt endret, og endringstakten er høy. Barna lever i et medie- og teknologisamfunn som gir dem tilgang til både ønsket og ikke

ønsket informasjon. Skolens kanskje største utfordring er å lære barna å fungere trygt i et slikt samfunn.

Når man snakker om samfunnsmessige endringer og endringer i utdanningssystemet samtidig blir det nødvendig å endre konteksten der aktiviteten foregår.

Læring forstått som endring av former for deltakelse utgjør kjernen i den samfunnsmessige endringen (Ludvigsen og Hoel, 2002). Overfører vi denne tankegangen til ledelse og tenker oss at endring av ledelse skjer gjennom deltakelse og i samhandling med andre aktører og med IKT som redskap nærmer vi oss en forståelse av at IKT er et artefakt som sammen med andre artefakter medierer endring.

Det sosiokulturelle perspektivet fokuserer på spørsmål som gjelder kvaliteten på elevens deltaking i læringsaktiviteter (Dysthe, 2001). I et sosiokulturelt perspektiv fokuseres spørsmål som gjelder kvaliteten på ledelse i samhandling med mange aktører med IKT som verktøy eller artefakt.

Spørsmål om læring og kunnskapsutvikling er rettet mot grunnleggende prosesser i samfunnet og de endringer som finner sted der. Dette betyr at vi må ta høyde for den kompleksiteten som læring og kunnskapsutvikling er en del av. Kunnskap produseres og reproduseres som en kontinuerlig prosess. Jeg vil her presentere noen betraktninger om samfunnet sin påvirkning på skolen som organisasjon, ikke gjennom å forholde meg til skolen som organisasjon alene, men gjennom å søke å sette skolen i et utdanningspolitisk perspektiv. Man må se på skolen som et stort og komplekst system der alle deler henger sammen. Det er ikke mulig å forklare det som skjer i skolen bare ut i fra en del. Det er skrevet mye om skolen som system og organisasjon og det er gjort mye arbeid gjennom å rapportere hva som skal til for å endre denne tunge organisasjonen. I neste avsnitt vil jeg se på hva utdanningspolitikken sier som jeg kan støtte meg på.

3.2 Utdanningspolitikk og IKT

Satsingen på IKT i norsk skole startet på 80-tallet da entusiastiske lærere lærte seg å bruke datamaskinen i undervisningssammenheng. Programmeringsspråket dominerte IKT på denne tiden, og lærere måtte på kurs for å sette seg inn i lange manualer for å lære seg dette språket. Resultatet ble at bare enkelte ildsjeler utviklet interesse for bruken av datamaskinen i opplæring. Opplæring i skolen om bruken av datamaskiner kom først som fag på videregående nivå mot slutten av 1990-tallet (Erstad, 2005). Siden den tid har staten hatt ønske om å styre utviklingen og har derfor laget flere program som omfatter IKT i norsk utdanning.

1. "Handlingsplan for IT i norsk utdanning, 1996-1999" (KUF, 1996) hadde teknologien i fokus. Handlingsplanen gav utviklingsarbeidet felles retning og ramme. Gjennom de valgte hovedområdene pekte planen på sentrale utviklingsområder som kursing, sertifisering og infrastruktur. Skolebaserte enkeltprosjekt ble gjennomført. Om man kan dra noen slutninger fra denne tiden så var det at skole- Norge trengte oppgradering av maskiner og programvare. Mot slutten av 90-tallet ble det klart at de pedagogiske problemstillingene hadde fått for liten oppmerksomhet. Dette samsvarer med konklusjonen som svenske forskere trekker i sine evalueringsrapporter i samme tidsrom (Erstad, 2005).
2. "Handlingsplan for IT i norsk utdanning, 2000-2003" (KUF, 2000) retter seg mer mot pedagogiske utfordringer enn den foregående planen gjorde, og planen bygger på andre kartlegginger, undersøkelser og rapporter som viser positiv utvikling i utstyrssituasjonen i norsk skole sammenlignet med andre land. Nå ønsket departementet å rette oppmerksomheten mer mot den pedagogiske bruken av IKT. En rekke ulike satsinger ble satt i gang, m.a. PILOT (Prosjekt: Innovasjon, i Læring, Organisasjon og Teknologi) og PLUTO (Program for lærerutdanning: Teknologi og Omstilling). Kompetanse heving av lærere ble prioritert gjennom nasjonal satsning med eget program kalt LærerIKT. Planen har fokus på utviklingen av digitale læringsressurser og

ikke minst at helhetlig satsing som utdanningssystemet må ta hensyn til ved pedagogisk bruk av IKT (Erstad, 2005).

3. ”Handlingsplan for IT i norsk utdanning, 2004-2008” (KUF, 2004) Fram til nå har det vært snakk om en handlingsplaner, men nå kom staten med eget program. ”Program for digital kompetanse 2004- 2008 ”. På noen områder er planen ei videreutvikling av tidligere satsinger blant annet når det gjelder kompetanseutvikling for lærere og infrastruktur, spesielt bredbåndsutbyggingen mot alle norske skoler. Med innføring av begrepet digital kompetanse viser departementet at de ønsker å løfte frem de kunnskapsutfordringene som den pedagogiske bruken av IKT stiller oss ovenfor. Dette innebærer et større fokus på kunnskapsutvikling med digitale medier Vi ser at land som Singapore, Hong Kong, og regioner i Australia og New Zealand også har skrevet ”digital literacy” inn i sine plandokumenter. Utfordringene framover blir hvordan skolen skal ta i vare rammene som dette programmet og andre offentlige dokumenter gir for å etablere pedagogisk bruk av digitale medier som et sentralt kompetanseområde for norsk skole. Digital kompetanse er uten tvil et begrep for norsk skole (Erstad, 2005).

3.2.1 IKT og ledelse- sentrale tema

Det tas til orde for og det stilles til dels kritiske spørsmål knyttet til diskrepansen mellom forventningene som formuleres i praksis når IKT skal implementeres i skolen se for eksempel Cuban i Erstad (2000). Man kan spørre seg om hvorfor det er så vanskelig å ta i bruk teknologi i skolen. ”Teknologi- reformer kommer og går og skolen består”(Krumsvik, 2004). Nyere forskning støtter delvis opp om slike synspunkter og det hevdes at bruken av IKT fremdeles er begrenset i nasjonal sammenheng (Erstad m.fl., 2005).

En rådende oppfatning kan synes å være at når IKT introduseres i klasserommet vil endringene komme mer eller mindre av seg selv. Flere av de store

teknologiprojektene i 80 og 90 årene kan se ut som å være dominert av et deterministisk syn, som handler om den filosofiske lære om at menneskets vilje og handlinger er forutbestemt av årsaker som det ikke er herre over. (Perkins, 1985) (Krumsvik, 2004). Implementering av IKT skulle gi både kompetanse, kunnskap og endringer i klasseromspraksisen og prosjektene bar preg av at pedagogisk utviklingsarbeid kom etter selve implementeringa. Det kan se ut som at IKT bruken bare involverte deler av virksomheten og at den lett ble flikking på opprinnelig struktur. Mange tenkte nok at når bare IKT ble tatt i bruk så ville man ”sette strøm på gamle læremiddel og metoder” (Krumsvik, 2004).

Begrepet IKT har festet seg i terminologien til norsk utdanning, men det er har kontinuerlig vært gjenstand for definering. Begrepet har vært utsatt for faglige og didaktiske analyser som har endt opp med divergerende vektlegging av sider ved digital kompetanse. Den norske debatten viser begrep som IKT-ferdigheter, IKT brukt i fag, IKT-baserte læringsstrategier og kulturell kompetanse eller digital dannelse. Begrepene har vært flittig brukt (Erstad, 2004). I innstillingen fra kvalitetsutvalget ser vi at digitale ferdigheter er blitt likestilt med lesing, skriving og regning. IKT kompetanse skal i framtiden regnes som sentrale basisferdigheter på lik linje med lesing, skriving, matematikk og språk (St.meld.nr.30 Kultur for Læring, 2003-2004).

Det er nødvendig med flere institusjonelle forandringer om man skal kunne nytte potensialet som ligger i teknologien (Cuban, 2001). Allerede på 70- tallet pekte Cuban på at skolen var mest opptatt av nettopp ”ta i bruk metaforen” og at når bare IKT var på plass så ville læringsarbeidet bli mer effektivt. Det kan på sett og vis ennå se ut som om at Cuban har sine ord i behold. Denne måten å tenke på ble også postulert av den ledende premissleverandøren IBM (Krumsvik, 2004). Retorikken rundt måten å tenke IKT implementering på i skolen ble så pass gjennomgripende at det ikke var mange som stilte spørsmål om på hvilke andre premisser teknologien kunne tas i bruk i skolen. Krumsvik hevder at teknologien har tatt plass i førersetet, mens pedagogikken lå i bagasjerommet når IKT skulle inn i skole og utdanning

(Krumsvik, 2004). Mye av den forskningen som vi har viser at det er komplisert å integrere IKT i skolen (ibid).

PILOT prosjektet, ledet av ITU, som jeg skal omtale i punkt 3.2.3, har utviklet ti kjennetegn på gode IKT – skoler. Jeg har omtalt de i kapittel 2.3. Det engelske forsknings program Impac2 viser at elever som bruker data aktivt oppnår bedre resultater (Impac, forskningsprogram, 1999-2002). Når vi tar for oss del konklusjonene fra PILOT kan vi trekke en slutning om at ledelse må være aktivt med når IKT skal implementeres i skolen, for nettopp å få en breiere inngang i hele skolen sin organisasjon, og på den måten ha større mulighet for å få alle med. I neste avsnitt vil jeg omtale utfordringer og mål i program for digital kompetanse.

3.2.2 Utfordringer og mål for IKT i utdanning

I program for digital kompetanse 2004-2008 peker to utfordringer seg tydelig ut:

- IKT må integreres i læringsarbeidet på en bedre måte enn i dag. Dette fordrer en bedre balanse mellom tilgangen til teknologien og den faktiske utnyttelsen av ny teknologi. Det er en betydelig oppgave for morgendagens utdanning å få digital kompetanse til å inngå som en naturlig del av læringsarbeidet på alle nivå i utdanningen.
- Det er nødvendig å vise fram suksessfaktorer, flaskehalsen og de gode eksemplene for utdanningssektoren. (Utdannings- og forskningsdepartementet (UFD) Program for digital kompetanse 2004-2008)

Programmet har følgende fire hovedmål

1. I 2008 skal norske utdanningsinstitusjoner ha tilgang til infrastruktur og tjenester av høy kvalitet. Læringsarenaene skal ha teknisk utstyr og nettforbinding med tilstrekkelig båndbredde. Utvikling og bruk av IKT i læringsarbeidet skal støttes av og sikre kostnadseffektive driftsløsninger.

-
2. I 2008 skal digital kompetanse stå sentralt i opplæringen på alle nivåer. Alle lærende, i og utenfor skoler, universiteter og høyskoler skal kunne nytte IKT på en sikker, fortrolig og kreativ måte for å kunne utvikle kunnskaper og ferdigheter som de trenger for å være fullverdige deltakere i samfunnet.
 3. I 2008 skal det norske utdanningssystemet være blant de fremste i verden når det gjelder utvikling og pedagogisk utnyttelse av IKT i undervisning og læring.
 4. I 2008 skal IKT være et integrert virkemiddel for innovasjon - og arbeidsformer som fremmer læring og utvikling.

Målene i programmet får uten tvil store konsekvenser for pedagogisk utviklingsarbeid og ledelse i norsk utdanningssystem. Mange skoler har ennå en vei å gå før de har på plass nødvendig teknisk utstyr, nettforbindelse og tilstrekkelig båndbredde. Kompetanseheving på både ledernivå og lærernivå er en annen stor utfordring for å nå ambisjonen om at digital kompetanse skal stå sentralt i opplæringen på alle nivåer i 2008. Man kan spørre seg om norske skoleledere har tilstrekkelig kompetanse innen ledelse og teknologi for å nå målene i programmet fram til 2008. Jeg vil i det neste avsnittet se på hvilke statlige strategier staten har satt i verk.

3.2.3 Statlige strategier for IKT i utdanning

ITU

Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning ITU ble opprettet som del av KUFs handlingsplan om "IT i norsk utdanning 1996- 99" og videreført under handlingsplanen "IKT i norsk utdanning. Plan for 2000 - 2003".

I 2004 ble ITU etablert som en permanent nasjonal faglig enhet ved det utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo.

ITU har som mål å være nyskapende FoU- enhet innen feltet IKT og utdanning, og arbeider aktivt for å være premissleverandør og dialogpartner innen både norsk og internasjonal utdanningspolitikk. ITU fokuserer i inneværende fireårsperiode spesielt på den nasjonale kunnskapsbyggingen om digital dannelse og digital kompetanse.

ITU utgir en skriftserie som omhandler ulike typer tekster relatert til IKT og utdanning i form av utredningsarbeid, prosjektrapporter og artikkelsamlinger. ITU ønsker gjennom skriftserien å bidra til systematisk kunnskap om IKT og utdanning, samt å skape debatt og refleksjon i feltet (ITU, 2004). Det er gjennomført flere prosjekt i samme ”gaten” som er utgitt som del rapporter i flere fylker i landet.

PILOT

Skoleutvikling med IKT. PILOT står for Prosjekt Innovasjon i Læring, Organisasjon og Teknologi, og har vært Norges største og mest omfattende innovasjonsprosjekt knyttet til pedagogisk bruk av IKT i skolen. Over en periode på fire år har 120 skoler i landet vært involvert i prosjektet. Overordnede mål med prosjektet var å få deltakende skoler til å utvikle sine pedagogiske og organisatoriske muligheter for bruk av IKT i opplæringen. PILOT ble initiert av Utdannings - og forskningsdepartementet i 1999 og avsluttet i 2003. ITU har hatt det koordinerende ansvar for forskningsarbeidet og forskningsmiljøene som har vært involvert i PILOT. Sluttrapporten fra PILOT ble ferdigstilt oktober 2004 (Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning, 2004).

PLUTO

Program for Lærer Utdanning Teknologi og Omstilling. Lærerutdanning for morgendagens skole. PLUTO har vært et unikt program både i nasjonal og internasjonal sammenheng. Det finnes få eksempler hvor helhetlig omstilling av læring med IKT har virket så kraftfullt. Prosjektets hovedmål var ”å utvikle pedagogiske og organisatoriske modeller for tilrettelegging og gjennomføring av studie og læringsvirksomhet.” Felles for alle prosjektene i PLUTO er at IKT skulle bidra til alternative arbeids – og vurderingsformer, samt bidra til å skape nye

modeller for hvordan læringsvirksomhet kan organiseres. ITU satte i gang PLUTO i 1999 og utvidet det i 2000 med et programstyre som skulle følge opp prosjektene gjennom programperioden. PLUTO- porteføljen har bestått av ti prosjekter fra åtte institusjoner. PLUTO utgjorde i 2000-2004 Utdanning, Forsknings Departementets (UFD) si spiss- satsing knytt til innovativ omstilling av lærerutdanningen.

LÆRENDE NETTVERK

På bakgrunn av erfaringene fra prosjektene som PILOT, PLUTO og ENIS³ har Utdannings- og forskningsdepartementet og Utdanningsdirektoratet satt i gang et nasjonalt prosjekt med tittelen ”Lærende nettverk – IKT - basert skole- utvikling gjennom lærende nettverk”. Prosjektet skaper ei ny utfordring for norsk utdanning samtidig som det retter oppmerksomheten mot noen muligheter og løsninger for hvordan skoler kan håndtere IKT- utfordringer. Skoler med ulike sterke og svake sider inngår i nettverk for gjensidig kunnskapsutvikling og kunnskapsdeling (Erstad, 2005). PILOT og PLUTO er begge avsluttede prosjekt. Lærende nettverk skal nå bruke de erfaringer som er kommet fra disse satsingene i det videre arbeidet med å finne gode løsninger. Staten vil fortsette å anerkjenne, oppmuntre og belønne de skolene som gjør en ekstra innsats for å fremme kvalitet og utvikle skolene.

3.2.4 Demonstrasjon og bonusskoler

Myndighetene laget program for å gi anerkjennelse av norske skoler gjennom ordningen med demonstrasjons og bonusskoler som ble etablert i 2002. Målet med det var å fremme kvalitet og utvikling i norsk skole gjennom å synliggjøre og belønne skoler som utøvde god praksis. Et av kriteriene var at demonstrasjonsskolene skulle være åpen for andre for besøk og utveksling av erfaringer.

³ ENIS- (European Network of Innovative Schools) er et europeisk samarbeid mellom innovative skoler i Europa.

Utdanningsdirektoratet, tidligere læringscenteret har forvaltet ordningen og foretatt vurderingen av skoler som søkte slik status. I pressemeldingen i forbindelse med kåringen av bonusskoler for 2003 fra 19.08.03 sies det: *”Det skal lønne seg å gjøre en ekstra innsats for en bedre skole. For å nå opp i konkurransen om bonustittel og penger må skolene vise at de har satt i verk tiltak som stimulerer til kreativitet og nytenkning, som fremmer elevenes læringsutbytte eller gir et bedre læringsmiljø. Skoler som tar sine ressurser i bruk målrettet og fleksibelt kan bli bonusskole⁴.”*

Det skal være en bonus for systematisk utviklingsarbeid og forsøk som har bidratt til å øke kvaliteten i skolen. De nye kriteriene er delt inn i seks hovedgrupper: En av hovedgruppene er: Utstyr og læremidler, med spesielt vekt på hvordan skolene utnytter Internett og IKT- baserte læremidler og tjenester (UDF, 2005).

3.3 Godøy som deltager i PILOT

Allerede fra 1999 deltok ”vår” skole i PILOT prosjektet. Implementeringsfasen for IKT på Godøy skole er grundig dokumentert i rapporten ”IKT i det nye rommet” (Krumsvik 2004). Denne rapporten kommer til å være et viktig bakteppe for mitt prosjekt. Jeg velger derfor kort å beskrive noen av de viktigste resultatene fra PILOT studien.

En av suksess faktorene ved denne skolen er at skoleledelsen er med i IKT implementeringen, i en ”bottom-up” strategi med lærere og skoleledelse i nær dialog (Krumsvik, 2004). Internett har utvidet handlingsrommet til alle (ibid). Funnene fra PILOT studien understøtter min problemstilling. Det blir spennende å fa tak i om IKT påvirker utøvelse av ledelse, og om hvordan aktørene i skolen oppfatter ledelse etter at IKT ble tatt i bruk. Krumsvik hevder videre at forandringene kom først da det ble gjort gjennomgripende strukturelle endringer, som for eksempel innføring av studietid og oppløyst struktur m.a. For å få til slike gjennomgripende endringer i

⁴ [Oslo kommune - Utdanningssetaten - Demo- og bonusskoler](#)

skolens organisasjon hevder Krumsvik at skoleledelsen må være involvert i endringsprosessene med implementeringen av IKT om den skal bli vellykket i en nevnt bottom-up situasjon. Endring av studietid blir å se på som et artefakt på linje med teknologien. Ledelse trer fram som aktivitet i et gjensidig samhandlingsforhold med skolens øvrige aktører. Slik jeg leser Krumsviks PILOT rapport ser jeg at ledelse på Godøy er sammensatt og at ledelse utøves sammen med andre og at det framkommer tydelige tegn på at kollegabasert ”mesterlære”⁵ og demokratisering⁶ av IKT har gitt gode resultat. Lærerne har blitt tvunget til å se utover sin egen sosiale praksis hevder Krumsvik(2004). Det har skjedd ei gradvis endring i teknologi synet ved skolen selv om det har vært en langtekkelig prosess og PILOT funnene hevder også at skolen er underveis på flere områder. Veien videre er ennå utydelig men det er klart at skolen er endringsvillig.

Selv om det i noen tilfeller kan være korrekt å si at retorikk og virkelighet ikke er i samsvar generelt, så er det likevel noen som lykkes og kan betegne sine innovasjoner som vellykkede. Godøy skole er en skole som ser ut til å ha lyktes i å ta i bruk IKT. Min hypotese er at ledelse på Godøy skole utspiller seg i interaksjonen mellom mennesker og teknologi og i aktiviteten mellom menneskene og artefaktene. Jeg ønsker å studere ledelse og utvikling av ledelse i et sosiokulturelt perspektiv hvor både intellektuelle, språklige og kulturelle artefakter inkluderes.

⁵ Mesterlære- Krumsvik (2004) bruker begrepet kollegabasert ”mesterlære” Aktørene på Godøy skole bruker selv ”kompetansedeling”.

⁶ Demokratisering av IKT på Godøy- det vil si at IKT skal være noe som skal gjelde alle og at ingen kan velge det vekk.

4. Teoretisk tilnærming

4.1 Menneskelig aktivitet i sosiokulturelt perspektiv

Det sosiokulturelle perspektivet fikk stor oppmerksomhet i løpet av 90 tallet. Noe av grunnen kan være kritikk mot det kognitive perspektivet som har fokus på individet alene. Det sosiokulturelle perspektivet står fram som ei retning innenfor psykologisk og pedagogisk forskning, dels som alternativ og dels som en videreutvikling av kognitive tradisjoner (Dysthe, 2001). I dette perspektivet har det vist seg at konteksten også har mye å si for menneskets utvikling, handling og læring. Olga Dysthe forklarer begrepet ”kontekst” ut fra et sosiokulturelt perspektiv på følgende måte; ”*Det latinske ordet ”contextere” betyr å være saman, og karakteristisk for ei sosiokulturell forståing av kontekst er at alle deler er integrerte, vevde saman, og læringa inngår i denne veven* (Dysthe, 2001:43). Menneskelig aktivitet foregikk i denne veven hevder Dysthe. Å inkludere konteksten i studiene ble derfor viktig i forskningen av menneskelig utvikling mot slutten av 70- og begynnelsen av 80-årene ((Dysthe, 2001).

I følge Imsen (1998) er det spesielt tre elementer som står sentralt i den sosiokulturelle tankegangen. De første elementet er at menneskets tankemåte påvirkes av dets levekår, og at det andre elementet er at redskapene mennesket omgir seg med har innvirkning på menneskets levekår, og det tredje er at menneskene kommer lenger gjennom å stå sammen i kollektiv, enn å streve alene. Samarbeid og distribuert kunnskap blir derfor sentrale Imsen (1998) i (Dysthe, 2001). Jeg har valgt å innta et sosiokulturelt perspektiv på menneskelig aktivitet når jeg skal studere ledelse i Godøy skole. Vygotsky hadde mye å si i utviklingen av denne retningen, og da spesielt med ”Mind in society” som også tok opp viktigheten av kulturell mediering i menneskelige psykologiske prosesser (Cole, Engstrøm, Vasgues 1999:2) (Dysthe 2001:34). Olga Dysthe (2001) omtaler det sosiokulturelle perspektivet gjennom flere sentrale aspekt, et av aspektene er mediert som ble innført av Vygotsky. Hun mener

at gjennom mediering støttes læreprosessen både mellom personer og mellom personer og redskaper i vid forstand ("artefakter") (Dysthe, 2001).

I Lev S.Vygotskys teori om mediering beskrives språket som "psykologisk redskaper". Vygotsky argumenterer i forhold til Piagets utviklingsteori og retningen ble også stående som sosiokulturell psykologi. Vygotsky bygget på det Hegel inspirerte begrepet "mediasjon" eller mediering, som er blitt selve nøkkelen til teoritradisjonen. For å få den fulle og hele betydningen av Vygotskys medieringsbegrep kan man studere det i sammenheng med Hegels tanker om "mediasjon"(Østerud, 2004). For Hegel er mennesket et historisk vesen; våre psykologiske prosesser blir til gjennom "mediasjon", det dialektiske samspillet mellom vårt indre og vårt sosiohistoriske miljø spiller stor rolle. Når Vygotsky gjeninnfører begrepet mediering er det imidlertid for å understreke at våre handlinger i mange tilfeller er så tett vevet sammen med ulike former for redskaper, da spesielt språket, at det ikke er naturlig å betrakte dem som separate enheter (Østerud, 2004).

For Vygotsky skjer all utvikling gjennom en eller annen form for samspill med omgivelsene, der omgivelsen blir mediert gjennom de redskapene som en har for hånden (Østerud, 2004:141). Medieringsbegrepet sikter ikke bare til den kjensgjerning at menneskets forhold til omverden er mediert gjennom redskaper, tegn og symboler, men kort sagt gjennom hele den kulturen de lever i (Østerud, 2004:146).

Omgivelsene via redskapene vil med andre ord ha stor innvirkning på hvordan ledelsesaktiviteten utspeiler seg i virkeligheten. Det artefaktmedierte forholdet mellom ledelsen og omgivelsene føyer seg til og supplerer det direkte forholdet. Dette dobbelte forholdet kan illustreres gjennom det såkalte medieringstriangelet. Subjektet er både direkte forbundet med objektet og indirekte via det kulturelle artefaktet (Østerud, 2004:142).

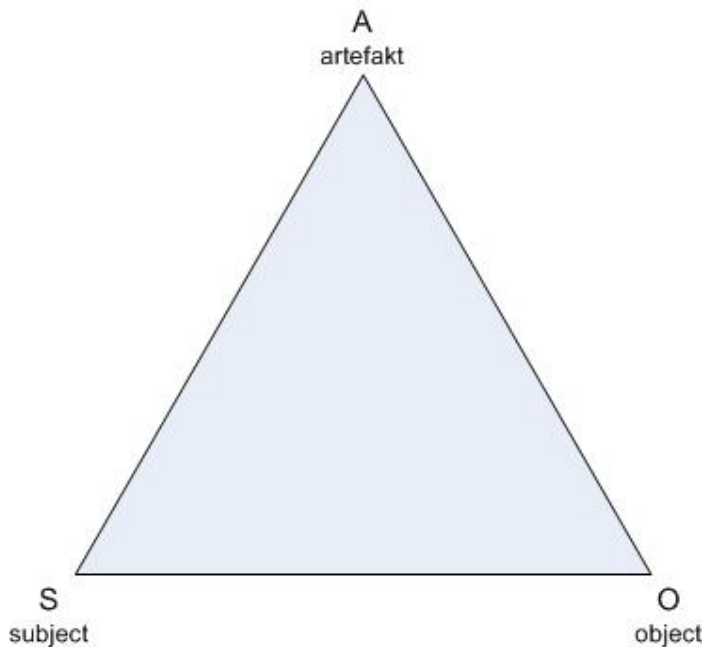


Fig.1: Vygotskys medieringstriangel (Østerud, 2005:142)

Mennesket omgir seg med fysiske redskaper som benyttes hver eneste dag, som biler, vaskemaskiner, radio og TV- apparater og datamaskiner osv. Datamaskinen er det siste og mest avanserte artefaktet, og den er fortsatt i en rivende utvikling (Østerud, 2004:143). Slike redskaper gjør det mulig for mennesker å opprettholde ulike aktiviteter eller løse ulike problemer. Vygotskys viktigste innsats består i at han utvidet redskapsbegrepet til også å omfatte psykologiske redskaper, nærmere bestemt språk og andre tegnsymboler (Østerud, 2004:142).

Säljö (2001) videreutviklet redskapsbegrepet til å gjelde ”intellektuelle, ”språklige”, eller ”psykologiske” redskaper. Senere lanserer han i boken ”Læring i praksis” fellesbetegnelsen ”diskursive redskaper”. Vårt samspill med disse redskapene er sentrale i et sosiokulturelt perspektiv” (Säljö, 2001:76). Menneskene er blitt mer og mer avhengig av disse redskapene, de gjør hverdagen enklere og de fungerer som problemløserne. Vi kan ikke se bort fra at vi fungerer i et samspill med dem. Vi håndterer situasjoner gjennom å ta i bruk fysiske og intellektuelle redskaper(artefakter) (ibid:76). De intellektuelle redskapene hjelper oss med å

håndtere hverdagen i praktiske sammenhenger, som når vi benytter oss av å regne for å holde styr på økonomien.

På lignende måter fungerer de fysiske redskapene gjennom datamaskiner, telefoner, faks og lignende og fungerer som artefakt hvor kunnskap medieres. Mennesker publiserer og utveksler, deler og lærer av hverandre, i en sosial sammenheng. Vi kommuniserer med hverandre gjennom e-post og gjennom chatting, og vi gjør oss etter hvert mer avhengig av redskapet. Innebygd i IKT verktøyet ligger det en kombinasjon av fysiske materialer og intellektuelle innsikter, kunnskaper og begreper som vi virker sammen med i en vekselvirkning. ”I slike situasjoner er det mulig for de lærende å ta til seg og overta kunnskap fra medlærende” (Säljö, 2001).

I boken Læring i praksis definerer Roger Säljö begrepet artefakt som følger. ”Artefakt vil si gjenstander eller produkter framstilt av mennesker. Med artefakt menes i denne sammenhengen måleverktøy (vekt, linjal), hammer, kam, datamaskiner, sykler osv. Artefakter lages for å fungere som redskaper for mennesker når de skal løse problemer, bearbeide informasjon osv” (Säljö, 2001:76).

Vårt samspill med redskapene er sentralt i et sosiokulturelt perspektiv på læring og utvikling (Säljö, 2001:76). Videre sier han at hvis man skal forstå hvordan mennesker benytter kognitive ressurser, hvordan de lærer og mestrer situasjoner, kan man ikke se bort fra at man fungerer i et samspill med artefakter; og at man håndterer situasjoner gjennom å ta i bruk fysiske og intellektuelle redskaper (Säljö, 2001:78).

Menneskets tenkning påvirkes av dets levekår, og redskapene vil ha en innflytelse på levekår. Både mentale og teknologiske redskaper hjelper mennesket til å forbedre sine levekår. Den individuelle, selvstendige tenkningen er et resultat av sosial virksomhet. Den tradisjonelle tanken om at kunnskap overføres og at konteksten og det sosiale har hatt mindre å si utfordres i et sosiokulturelt perspektiv (Dysthe, 2001:46).

Kan man tenke seg ledelse som sosial konstruksjon av aktiviteter gjennom interaksjonen i autentiske situasjoner. Ledelse blir for meg å handle om aktivitet som

inkluderer fysiske og intellektuelle artefakter. Alle skolens aktører inngår i samspillet med artefaktene, inkludert språket.

Jeg velger å se aktivitet gjennom et sosiokulturelt perspektiv. Først vil jeg vise Ygotskys teori om mediering og gjennom teorien sette fokus på redskaper. Mediering synliggjør og understreker hvordan våre handlinger er vevet sammen med ulike redskaper, da spesielt språket. Gjennom å vise Vygotskys medieringstriangel vil jeg sette fokus på hvordan omgivelsene via redskapene virker inn på hvordan ledelsesaktiviteten utspeiler seg i virkeligheten. Säljö (2001) har videreutviklet begrepet til å omfatte det analytiske skillet mellom intellektuelle og fysiske redskap. Imsen (1998) viser til tre element som er viktig i den sosiokulturelle tankegangen. Det første elementet er at menneskets tenkemåte påvirkes av dets levekår, det andre elementet er at redskapene som menneskene omgir seg med har innvirkning på dets levekår, og det tredje hevder Imsen er at menneskene kommer lenger gjennom å stå sammen i kollektiv enn å streve alene. Jeg vil også synliggjøre hvordan konteksten har innvirkning på menneskets utvikling og handling gjennom Dysthe (2001) sin beskrivelse av kontekst sett i forhold til et sosiokulturelt perspektiv på aktivitet.

I min problemstilling retter jeg fokus på oppfatningen av ledelse i en skole som har tatt i bruk IKT. Teknologien er et viktig fysisk artefakt selv om ledelsen selvsagt må kommunisere sine handlinger gjennom språket. Slik jeg ser ledelse så vil den foregå i en vev der alle disse delene er vevde sammen og blir å forstås som en praksis som skapes i relasjonen mellom flere aktører og omgivelsene, språk og teknologi og hvor flere aktører bidrar til ledelse i forhold til ulike typer aktiviteter. Ledelse som praksis vokser fram i interaksjonen mellom aktører og kontekst, og er derfor mer summen av enkelthandlinger (Ottesen og Møller, 2006). Tilslutt vil jeg trekke dette opp i mot mitt problem som handler om hvordan oppfatningen om ledelse er i en skole som har tatt i bruk IKT.

4.2 Ledelse

Teoritilfanget om ledelse generelt og skoleledelse spesielt er svært rikholdig og viser med stor tydelighet at fenomenet skoleledelse er for mangfoldig til at det kan rammes inn på en enkelt måte (Møller, 2004:48). Kunnskap om ledelse er gjerne blitt tolket som kunnskap om ledere - hvilke egenskaper de har og hvordan de handler, tenker og utvikler strategier (Ottesen og Møller, 2006).

Mot slutten av 1970- tallet skjedde det et markert skifte i forskningstilnærmingen rundt ledelse i Norge. Fram til den tid var den dominerende oppfatningen innenfor feltet at ledelse var et fenomen som kunne utledes som generelle lover, og at det var mulig å finne fram til lineære årsak -virknings - relasjoner og generelle kriterier for god ledelse. Dette var framtreddende forskning innenfor ledelsesfeltet fram til slutten av 70- begynnelsen av 80- tallet. Dagens oppfatning av ledelse som fenomen domineres mer av en forståelse som understreker betydningen av den spesifikke sammenhengen den utøves i. Organisasjonsforståelsen understreker det tvetydige og irrasjonelle parallelt med en mer fornuftsstyrt oppfatning (Møller, 2004). I min problemstilling er jeg opptatt av å se på hvordan ledelse oppfattes når IKT er tatt i bruk. Dette vil jeg gjøre med utgangspunkt i Vygotskys teori om mediering med språket som psykologisk redskap, med en tanke om at språket både former og formes av aktiviteten. På sammen måten velger jeg å se IKT som artefakt som former og formes i denne gjensidigheten. Med referanse til Møller (2004) velger jeg to definisjoner som jeg vil drøfte i lys av min problemstilling.

- Tian Sørhaug (1996) rammer inn begrepet gjennom å understreke det uforutsigbare ”*Ledelse er først og sist en relasjon. Den baserer seg på et mandat, men mandatet er en levende sosial prosess av makt og tillit som ledelsen både blir gitt og må ta både ovenfra og nedenfra* (Møller, 2004:49)
- Kato Wadel definerer ledelse, jmf. Møllers (2004:49) oppsummering slik: ”*En relasjonell og prosessuell forståelse av ledelse tvinger oss til å fokusere på*

både formelle ledere og de ledede, og relasjonen mellom dem. Ledelse betraktes som et samhandlingsforløp mellom ledere og ledede (Møller, 2004).

Det som kan sies å være felles for disse definisjonene er at ledere mobiliserer og arbeider sammen med andre for å artikulere og realisere felles intensjoner. Tian Sørhaugs definisjon passer inn i et sosiokulturelt perspektiv på aktiviteten fordi han beskriver ledelse "først og sist som en relasjon" i "en levende sosial prosess" "ovenfra og nedenfra". Det samme gjør Kato Wadels definisjon fordi han griper fatt i "en relasjonell og prosessuell forståelse" "formelle ledere og de ledede" og "relasjonen mellom dem". I det sosiokulturelle perspektivet peker relasjonen seg ut som et viktig element.

Begge definisjonene som jeg viser til i det foregående mangler mitt medierte perspektiv, de er eksempler på hvordan artefakter er "usynlige" i forskningen som peker mot lederhandlinger og lederegenskaper. Videre oppfatter jeg det slik at de er mest opptatt av det relasjonelle og at de har fokus på de mellommenneskelige forhold, ikke på utvikling av redskapene og mellommenneskelige forhold. Siden jeg i min problemstilling er opptatt av å studere hvordan ledelse oppfattes når teknologi som artefakt er tatt i bruk må jeg velge et perspektiv som også omfatter artefakter.

Med bakgrunn i vurderingene over vil min presisering av begrepet omfatte antakelser om at ledelse foregår innenfor sosiale relasjoner, i en vev av relasjoner som tjener sosiale mål, og at ledelse innebærer både en hensikt og en retning, og videre handler ledelse om å påvirke. Ledelse blir slik jeg ser det en funksjon som ikke bare omfatter den formelle lederen, men hele organisasjon, og endelig er ledelse knyttet til kontekst og er derfor betinget av konteksten. Som følge av min presisering velger jeg å studere ledelse sammen med teknologi, mennesker og aktiviteten mellom dem og jeg ender derfor ut med å studere skolen i et distribuert perspektiv på ledelse.

Skoleledelse er en særegen ledelsesform hevder Lillejorde (2003). Skolen er en kunnskapsorganisasjon med høyt kvalifiserte og selvstendige medarbeidere som underviser elever som skal lære, samtidig som de selv inngår i læringsprosesser

(Lillejorde, 2003). Utsagnet støtter mitt valg av perspektiv på ledelse i skolen. Det distribuerte perspektivet på ledelse flytter fokuset fra formell ledelse til samhandlingen mellom oppgavene som konstituerer ledelse. Spillane mfl. (2004) beskriver distribuert ledelse som aktiviteter ledere deltar i, i interaksjon med andre, i bestemte kontekster og knyttet til spesifikke oppgaver (Ottesen og Møller, 2006). Mediert handling har fokus på aktørene og deres kulturelle redskaper.

I mitt tilfelle er det IKT redskapet som distribueres mellom aktørene, sammen med andre redskaper, både fysiologiske og psykologiske. For å forstå hvordan ledelse utspiller seg, er det sentralt å undersøke hvilke redskaper som medierer ledelseshandlinger. Språket er kanskje det aller mest sentrale redskapet for samt redskaper som virksomhetsplaner, timeplaner, prosjekt planer og teknologi. Analyserer vi interaksjonen mellom redskapene med fokus på at de er medierende er det mulig å forstå hvordan ledelse distribueres mellom aktører, og på hvilken måte den distribueres (Ottesen og Møller, 2006).

Fremfor å se hva ledere kan, mener, eller hvilke personlighet de har osv. når ledelse skal beskrives kan man velge å dreie fokuset mot de kulturelle redskaper som medierer ledelse. Å undersøke hvordan disse kommer i spill, og hvordan de distribueres mellom aktører kan være en nyttig inngang til problemet. Interaksjonen og dialogen er sentral i en slik tilnærming til ledelse. Slik sett forstås ledelse som en praksis som skapes i relasjonene mellom aktører, omgivelser og teknologi, og da kan det være mange aktører som bidrar til ledelse i forhold til ulike typer aktiviteter (Ottesen og Møller, 2006).

Gjennom disse drøftingene av ledelsesperspektiver velger jeg å studere ledelse på Godøy skole gjennom et distribuert perspektiv. Jeg opplever at endringene er kommet gjennom samhandling mellom aktører og redskap. Grønn, (2002) sier at slik samhandling kan ha mange former i skolen, og den inkluderer både personer og redskaper (Ottesen og Møller, 2005). Mine studier om oppfatningen av ledelse som metodologisk problem er bakgrunn for mitt valg av perspektiv på ledelse. Å studere

aktørenes oppfatning av ledelse gjennom et distribuert perspektiv gir meg utgangspunkt for å tolke og forstå aktørenes historier.

Begrepet er ikke entydig, men et begrep i frammarsj som kan passe til Krumsvik sine beskrivelser av Godøy skole sine knoppskytinger som han mener vil slå ut i full blomst i tiden framover. I min studie av skolen synes jeg å kunne se konturene av blomsten. Ledelsen ved Godøy skole viser i min undersøkelse tydelige tegn på at det ikke er det de gjør, men samhandlingen mellom aktørene der aktiviteten står i sentrum for handlingene synes å være viktig. Distribuert "ledelsespraksis" vokser fram i interaksjonen mellom aktører og kontekst, og er derfor mer enn summen av enkelthandlinger. *"Ledelse er en praksis, sier Spillane mfl.(2004:27), og utfordringen er å undersøke hvordan denne praksisen strekker seg over lederne, de som ledes og de materielle og symbolske redskapene i situasjonen* (Ottesen og Møller, 2005).

4.3 IKT og ledelse

En av hovedkonklusjonene i PILOT er at skoler som arbeider systematisk på flere områder med organisatoriske rammer, fleksible metoder og som har fokus på læring, lykkes best med pedagogisk bruk av teknologi (Skoleutvikling med IKT, 2004). Med utgangspunkt i konklusjonen blir jeg enda mer klar over at implementering av IKT i skole og utdanning lett kan mislykkes om ikke ledelsen er engasjert og delaktig i alle prosessen.

I funnene fra PILOT studiene ser man at teknologien har bidratt til at skoleledere må fungere som pedagogiske ledere for å lykkes med IKTimplementeringen.

Innovasjonsarbeid har gitt skoleledere nye ideer til hvordan integrere datamaskiner for å styrke fagene. Gjennom opprettelse av samarbeid mellom skoleledere, og med hjelp av e-post og LMS, er også skoleadministrasjonen blitt mer effektiv (Erstad m.fl., 2005). Utfordringen ligger i å arbeide IKT inn i skolen gjennom å gå veien om ledelse.

4.4 Oppsummering og teoretisk innramming av eget prosjekt

Skolen som organisasjon kan oppfattes som vanskelig å endre, men gjennom PILOT studien til Rune Krumsvik ser jeg likevel at det har skjedd ei gradvis endring i teknologi synet ved skolen. Studien viser at det var da det ble gjort gjennomgripende strukturelle endringer, som innføring av studietid, at endringen kom. Det hjelper ikke å ”flikke på” eksisterende struktur når IKT skal tas i bruk i skolen (Krumsvik, 2004). Han trekker også fram kompetanseheving av personalet, samt kollegabasert mesterlære og ei demokratisering av teknologi synet som viktige element, samt god infrastruktur og PC tetthet. Avslutningsvis sier Krumsvik at momentene som han har nevnt på sett og vis er å se på som foreløpige betraktninger som det trengs mer innsikt i. Til slutt trekker Krumsvik fram ledelsen som den sentrale suksessfaktoren i IKT implementeringen ved skolen. Han viser til at en ”bottom - up” strategi med lærere og skoleledelse i nær dialog har ført til en konstruktiv og innovativ implementeringsprosess.

Dette funnet er mitt viktigste poeng som jeg videre tenker styrker min hypotese om at ledelse i skolen får sin ”form” i interaksjonen mellom mennesker og teknologi (artefakter). Med bakgrunn i teori, forskning og min egen forståelse velger jeg å studere skolen i et distribuert perspektiv. I dette perspektivet er ledelse for meg mediert mellom personer, gjennom språket, og gjennom bruken av artefakter i vid forstand. Videre velger jeg å se all menneskelig aktivitet i et sosiokulturelt perspektiv, og ledelse som distribuert aktivitet i dette perspektivet. Med dette i bagasjen håper jeg å kunne bidra til mer kunnskap om oppfatningen av ledelse etter at IKT er integrert som verktøy.

5. Metode

Min hensikt med å gjennomføre denne undersøkelsen er å gjøre forsøk på å få tak i aktørene sine forestillinger om hvordan de opplever ledelse ved skolen etter at IKT ble tatt i bruk som verktøy. Aktørene sine historier vil jeg gjøre om til fortellinger som jeg presenterer. Jeg har valgt å bruke kvalitativ forskningsmetode og kvalitative forskningsintervju i min undersøkelse. Intervjuguiden ble utarbeidd på bakgrunn av problemstillingen og informasjon som jeg fikk gjennom skolen sine nettsider, dokumenter, handlingsplaner, skolens IKT plan og skolen sin søknad om status som bonusskole, klassens sine pedagogiske web sider og skolen sine fag webber. Jeg foretok ingen systematisk analyse av dette materialet, men det var nødvendig og nyttig som bakgrunnsinformasjon når jeg skulle utforme intervjuguiden.

5.1 Valg av våre informanter og skole

Den opprinnelige grunnen til at Godøy skole ble valgt til informant i denne undersøkelsen er at skolen er bonusskole. Skolen var kjent gjennom media for sin satsing på IKT.

Rektor var i utgangspunktet kritisk til å ta inn forskere i skolen på dette tidspunkt fordi de akkurat var ferdig med PILOT prosjektet som hadde vært resursskrevende. Hun var opptatt av hva de fikk igjen for sitt bidrag. Rektor bestemte seg for å si ja fordi hun syns at forskningen rundt SOL prosjektet var spennende og hun syns det var betryggende at det Jorunn Møller som var leder for det norske bidraget. Hun hadde akkurat lest Jorunn Møller sin bok om Lederidentiteter i skolen, med stor interesse. Vi satte pris på rektor si oppriktighet.

I god tid før gjennomføringen sendte vi brev til rektor hvor vi takket for velvilje og forklarte formålet med undersøkelsen. Vi fortalte litt om oss selv, om studiet, Sol prosjektet og hvorfor vi ønsket å gjøre undersøkelsen ved deres skole (se vedlegg).

Vi følte oss svært godt mottatt. Vi fikk informasjon om hvilke lærere og ledere vi skulle snakke med. Rektor hadde valgt ut informantene og hun begrunnet valgene sine med at den ene var teamleder og IKT ansvarlig og den andre var språklærer og hadde ansvar for internasjonale prosjekt ved skolen. Den formelle ledelsen ved skolen består av inspektør og rektor, og hun mente at vi burde snakke med begge for å unngå ei ensidig vinkling. En svakhet ved undersøkelsen kan være at det ikke er elever representert i utvalget. Kanskje burde vi ha snakket med noen elever eller i det minste brukt observasjon som et komparativt innslag. Av tidsmessige hensyn ble det ikke gjort. Før vi startet intervjuing fikk vi ei kort orientering om skolen, elevtall, litt lokalhistorie, samt informasjon om skolen si organisering. Jeg har tilbydd meg å komme til skolen for å legge fram og drøfte resultatene fra studien . Det har de takket ja til.

5.1.1 Kvalitativ metode

Min problemstilling handler om andre menneskers oppfatning om ledelse i en skole der IKT er tatt i bruk. Jeg har valgt å nytte meg av kvalitativ forskningsmetode for å få tak i deres oppfatninger. Det fordrer en nærhet til kilden som jeg finner gjennom å bruke kvalitativ forskning. Metoden gir meg en mulighet for å få helhetlig forståelse av hvordan skolens aktører oppfatter at ledelse utøves under gitte forutsetninger.

Med utgangspunkt i mitt grunnleggende syn om at all menneskelig aktivitet skjer i et sosiokulturelt perspektiv, gjennom verktøy eller artefakter ser jeg at kvalitative forskningsmetoder står i et komplementært forhold til formålet med min undersøkelse. Hensikten med den kvalitative undersøkelsen er å skaffe en annen og dypere kunnskap om det fragmentariske som kan bli et resultat om vi bruker kvantitative metoder (Patel og Davidson i Kvale, 2004).

Metode innebærer alle tilnæringsmåter og midler som er tatt i bruk for å kaste lys over den problemstillingen som er gjenstand for vitenskapelig undersøkelse. Historisk sett så skiller vi mellom to hoved-forskningsmetoder. Kvalitativ og kvantitative metoder.

Kvalitativ forskning er forskning som baserer seg på et subjekt - subjekt forhold mellom forsker og informant. Forskeren blir påvirket av de personene eller situasjonene som skal studeres, og forskeren har innvirkning på hvordan datainnsamlingen skjer (Thagaard, 1998).

Kvantitativ forskning er forskning som baserer seg på et subjekt – objekt- forhold mellom forsker og informant (Thagaard, 1998). Metoden er i langt større grad preget av kontroll fra forskeren sin side. (Holme og Solvang, 1996)

Hvis man skal kunne navigere trygt gjennom vanskelige farvann, er det imidlertid ikke nok å bare kunne styre skipet - inngående kjennskap til farvannene og til kystlinjen, enten ved hjelp av kart eller gjennom egne erfaringer, er også nødvendig (Kvaale, 2004). Metoden kvalitativ baserer seg på å få tak i ei helhetsvurdering av virkeligheten. Gjennom ulike måter prøver man å samle inn data for å få m.a. ei dypere forståing av det komplekse som man studerer.

5.1.2 Det kvalitative forskningsintervju

Intervjuet er ”en samtalebegivenhet” der deltakerne sammen skaper eller forhandler frem en eller flere felles meninger eller diskurser (Mishler, 1986). I det følgende vil jeg vise til ulike forskeres tilnærminger av det kvalitative forskningsintervju. I boken ”Det kvalitative forskningsintervju” definerer Kvale, (2004) det kvalitative forskningsintervjuet med mål om å innhente beskrivelser av den intervjuedes livs - verden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomenene.

Kvalitativ intervjuing tar utgangspunkt i samtalen. Kvale (2004) understreker at forskningsintervjuet er basert på en hverdagslig samtale eller konversasjon. Samtaler er i dag sett på som sentrale i arbeidet med å innhente kunnskap om sosiale situasjoner, innbefattet vitenskapelig kunnskap. Fog (1998) er opptatt av at slike intervjuer kan gi innblikk i de betydninger som personer, ting og saker har for intervjupersonen, og fange subjektets/aktørens perspektiv på verden og hans kognitive og følelsesmessige organisasjon av verden.

Disse teoretikerne er komplementære til hverandres tilnærminger. Kvaale er opptatt av å innhente hverdagshistoriene slik informanten opplever de, mens Føg er mer opptatt av personer og redskaper som påvirker informanten. I ei sosiokulturell tilnærming vil begge perspektiver være nyttig.

5.1.3 Intervjuguiden og gjennomføringen av intervju

I forkant av intervjuene sendte vi ut et praktisk informasjonsskriv med konkretisering av vårt ansvar og forpliktelser som vi hadde ovenfor skolen både under og etter at intervjuene var avsluttet. I skrivet fikk skolen informasjon om framgangsmåten, ca hvor lang tid intervjuet ville ta, og at vi ønsket å benytte båndopptaker under intervjuene. Informantene fikk orientering om hvem som var vår rettleider i prosjektet. Vedlagt til skolen var ei liste over temaene i intervjuguiden (se vedlegg).

Min medstudent var med under intervjuene og i bearbeidingen etterpå. Det var svært nyttig å være to om dette arbeidet noe som i ettertid har ledet til god og fruktbar dialog. Intervjuguiden brukte vi som støtte under intervjuet. Våre informanter fortalte at de hadde hatt stor nytte av å vite temaene på forhånd. Den intervjuede hadde anledning til å følge egne tankerekker under intervjuet, selv om vi prøvde å følge den opprinnelige strukturen med våre innspill. Våre intervju kan sies å være åpne og ha lav grad av standardisering og struktur.

Intervjuet må gjennomføres på en slik måte at det fører til ny kunnskap både for forskningen og for de implisitte parter. Å gjøre forskningsintervju er som å utøve et handverk. Det krever trening og talent. Intervjuers emne til å være i en dialog er viktige aspekt for å få gode resultat. .

Vi gjennomførte fire intervju ved skolen. Som nevnt var rektor, inspektør, IKT ansvarlig og en lærer som hadde ansvar for internasjonale prosjekt våre informanter. Samtalen gled lett, klimaet var godt og vi hadde følelsen av at intervjuene forløp som en helt vanlig samtale. Våre kjennskap og interesse for tema viste seg å være nyttig, og gjorde oss i stand å klargjøre meninger som var relevante.

Validitet eller gyldighet

Innenfor kvalitativ forskning hevdes det at synet på validitet og reliabilitet er preget av positivismen, og kan fungere undertrykkende på en frigjørende og kreativ forskning. Det er viktig å bruke validitet i forhold til kvaliteten på forskningen gjennom å beskrive metoden detaljert. Kvale (2004) ser validitet som et spørsmål om kunnskap som kan forsvares. I lys av at kunnskap er sosialt konstruert blir validitet mer enn et spørsmål om sluttkontroll, men et arbeid som må gjøres under hele forskningsprosessen. Pålitelighet kan ses som en forutsetning for gyldighet, og gjelder for det første det som skjer mellom intervjuer og informant, og for det andre det som skjer mellom forskeren og hennes utskrifter. Gyldighet er i høyere grad utadvendt og uttaler seg om produktets forhold til virkeligheten. Undersøkelse om gyldighet dreier seg om, hvorvidt intervjuene kan si noe som er holdbart om et felt (Jette Fog, 1994).

Reliabilitet eller pålitelighet

Det er viktig å la leseren bli kjent med forskeren gjennom rapporten. Leseren må få forståelse for hvordan forsker har hentet inn data og intervju og hvordan klima har vært i intervjusituasjonen. Det er som nevnt viktig å avklare egen rolle slik at forutsetningen for dialogen er god og at informanten føler seg komfortabel i situasjonen og føler seg på hjemmebane. Vi var opptatt av å bevare dialogen. Vi gjorde forsøk på å komme med innspill og betraktninger under veis i samtalen, og der det var mulig gjorde vi forsøk på å stille spørsmålet flere ganger med litt annen vinkling som for eksempel ”når du sier det slik, kan vi forstå det som at..”. Å innta en aktiv lyttende rolle var viktig for oss fordi begge hadde lite erfaring med spørreteknikker.

Å bruke seg selv som instrument under en slik samtale er utfordrende, og da er det viktig å gå grundig inn i seg selv på forhand og kjenne etter og få klarhet i egen virkelighetsmodell. Man må finne ut om man har fordommer og blinde flekker som man drar med seg inn i samtalen (Fog, 1994). Før vi gikk inn i skolen gjorde vi to

prøveintervju over samme intervjuguide som skolen hadde fått med lærerkollegaer for å gjøre oss litt kjent med formen og egne følelser og eventuelle fordommer i forhold til de tema som vi arbeider med. Vi fikk gode og konstruktive tilbakemeldinger som viste seg å være svært nyttige, spesielt i forhold til ikke å være forutinntatt. Å innta en åpen og bevisst rolle i prosessen er viktig for å få et godt resultat. Å få informantene til å fortelle det som de opplever som rett og ikke det som de tror forsker ønsker at de skal svare, er ei utfordring. Det er i den sammenheng viktig å være oppmerksom på at kunnskap oppstår i interaksjonen mellom mennesker i løpet av samtalen. Disse prosessene må forsker tenke gjennom på forhånd og hun må være bevisst disse mekanismene for å kunne forstå informantene rett.

5.2 Analysemetode

Kvalitative analyser tar utgangspunkt i samtalen, ordet og den frie uttrykksformen og siden data er samlet inn gjennom intervju vil dette være tilfelle for min analyse.

Hensikten med å analysere dataene er å finne mønster eller sammenhenger i datamaterialet. Det er frustrerende å analysere data fordi man blir usikker på hvordan man skal gripe an materialet som foreligger. Utfordringen ligger til en hver tid i å finne noe som betyr noe i forhold til problemstillingen.

Gjennom arbeidet med analysen brukte vi den hermeneutiske sirkel. Sirkelen var blant annet til hjelp for å systematisere og gi overblikk i forbindelse med det å forstå. Målet vårt var å kunne gi en best mulig presentasjon av den verden våre intervjuede hadde beskrevet. Den hermeneutiske sirkel god systematikk til å skaffe oss en best mulig forståelse av intervjuene. Det følgende illustrerer denne systematikken:

Alle intervju ble tatt opp på bånd og umiddelbart ordrett transkribert. Det var nyttig å transkribere båndene rett etter at arbeidet var avsluttet. Vi hadde begge mye av informasjonen ferskt i minne og husket godt stemningen under intervjuene. I denne fasen var det nyttig og fruktbart å ha en diskusjonspartner. Etter transkribering ble alle intervju gjennomgått igjen og fortettet. Meningsfortetting er en fortolkning av

intervjupersonenes uttalelser til kortere formuleringer (se vedlegg). Betydningen ble presentert på forholdsvis få sider med kortere og mer presise formuleringer (Kvale, 2004). Tilslutt ble all informasjonen satt inn i skjema i henhold til våre fem forsknings tema (se vedlegg).

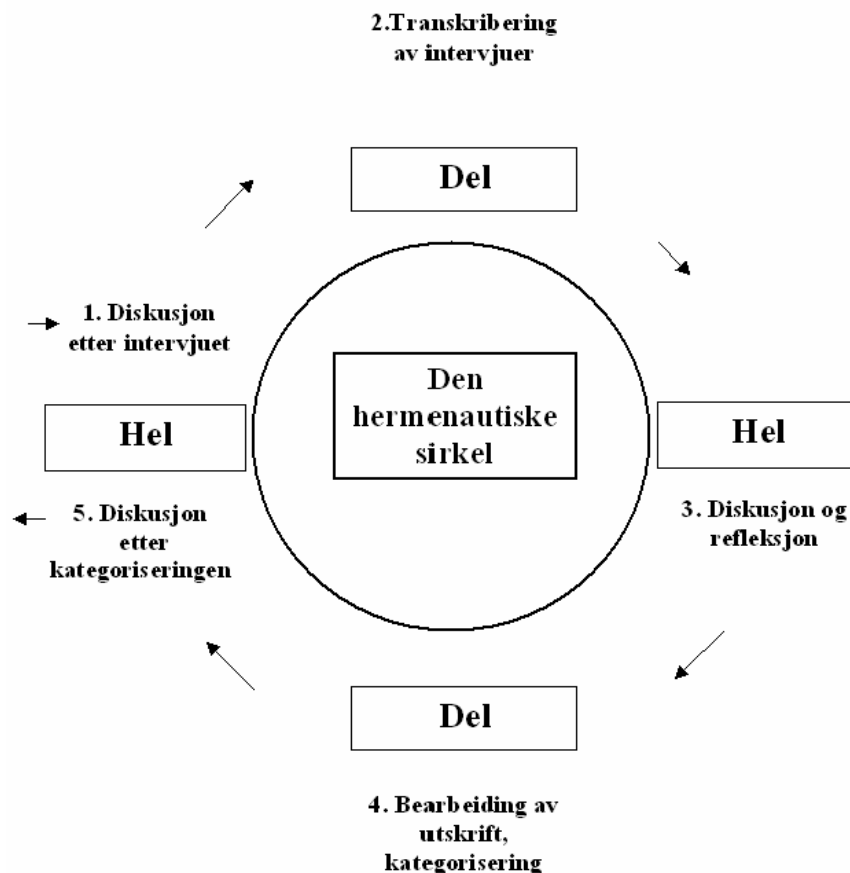


Fig.2. Den hermeneutiske sirkel

Forklaring til bruken av sirkelen:

1. Vi kommer inn i sirkelen etter intervjuene er fullført. Gjennom diskusjon skaffer vi oss en mest mulig felles forståelse av materialet som vi har skaffet oss. Vårt fokus rettes mot å få helhetlig oversikt. Vi ser at det er en vekselvirkning mellom å fokusere på helhet, oversikt og felles forståelse, og å granske det enkelte intervju, eller del av intervju. Dette er en kontinuerlig

-
- prosess som for så vidt følger arbeidet helt fra starten av prosjektet. Årsaken til at vi trekker fram denne delen av prosessen er fordi vi ser på vekselvirkningen som en svært viktig del av bearbeidingen og tolkningen av det innsamlede materialet. En tilsvarende vekselvirkning hadde vi f eks også når intervjuene ble gjennomført.
2. Jeg transkriberer intervjuene og min medstudent omformer intervjuene til en fortettet tekst. Fokus er rettet mot den enkelte del av det enkelte intervju. Man kan stille seg spørsmål om til hvilke tid denne prosessen slutter i forhold til tolkningen av materiale? Ved å reflektere og å utveksle ledere og læreres oppfatning av intervjuet, fra del mot helhetlig forståelse, forsøker vi å skaffe oss ny felles forståelse og helhetlig oversikt. Gjennom å bruke hermeneutikken på denne måten kan vi forstå meningen i en tekst der den ikke er selvsagt.
 3. Vi bearbeider samtlige intervjuer, tar notater og danner oss et bilde av hvordan vi kan kategorisere det innsamlede materialet. Hermeneutikken kan sies å være ”å forstå” hva forståelse er, og hvordan vi bør gå fram for å oppnå denne forståelsen (Føllesdal/Walløe, 2000). Det kan dreie seg om å forstå mennesker, dets handlinger eller produkter av menneskers handlinger, og ”å forstå” er knyttet til å oppfatte noe som meningsfullt. Dagliglivet består av en rekke situasjoner som vi må forstå. All forståelse er allikevel ikke hermeneutikk, men man gjøre bruk av hermeneutikken når et fenomen ikke umiddelbart framstår som meningsfullt for oss (ibid). Hermeneutikken regnes ikke som en metode, men den ligger til grunn for andre metoder når vitenskap skal tolkes (ibid).
 4. Vi hadde en forforståelse om at Godøy skole hadde tatt IKT i bruk på flere nivå, og vi var opptatt av å forstå hvordan ledelse ble oppfattet i skolen. Gjennom teoritilnærming, erfaringer og kunnskap hadde vi noen oppfatninger og holdninger, som er vår forståelse eller kanskje også våre fordommer av fenomenet som vi ville studere. Vold (2000) snakker om forståelse som forståelseshorisont som i neste omgang vil prege vår tolkning og forståelse

(Kvale, 2000). For å forstå og tolke hele teksten må man kunne tolke flere deler av den og omvendt, dette er den såkalte hermeneutiske sirkelen.

5. Vi går altså ikke ut av sirkelen før vi kan presentere det innsamlede materialet uten at det er i uoverensstemmelse med vår helhetsforståelse. Hel – del - sirkelen viser at hver del av det vi ønsker å forstå må tolkes ut fra den helhet som den er en del av, samtidig som helheten må forstås på bakgrunn av delene. Det betyr at vi må prøve å forstå de ulike delene i intervjuene ut fra intervjuet som helhet, og hele intervjuet må forstås på bakgrunn av delene. Vi diskuterer vår nye forståelse, skaper en mest mulig felles forståelse, og kommer på grunnlag av dette fram til hvordan vi skal presentere materialet. Gjennom disse drøftingene trer informantenes fortellinger fram. Vi bestemmer oss for å gi informantene våre en stemme og sørge for at stemmen blir hørt (Goodson, 2000). Vi opplever at deres fortellinger om sin skolehverdag er så lærerik og spennende at de fortjener å bli hørt (ibid). Fortellingene konstrueres gjennom transkriberingen, fortettingene og kategoriseringen av tekstene. Vi vil presentere ledernes og lærernes hverdagshistorier som rendyrket sjanger, men med fokus på vår problemstilling som er oppfatning av ledelse i skolen. Etter hvert tema lar vi leseren ta del i vår oppsummering. Kritikken mot denne måten å presentere informantenes fortellinger på er at det er vår rekonstruksjon av deres fortellinger som blir presentert. *”Analyseprosessen ender når en har funnet en fornuftig tolkning av mening med intervjutekstene, og når denne er enhetlig og fri for indre motsigelser”* (Kvale, 2000). Vi vil gjøre vårt ytterste for å presentere fortellingene enhetlig og uten indre motsigelser.

Videre tenker vi å bruke begrepet ”ledelsespraksis” som ei analytisk tilnærming, fordi ledelsespraksisen vokser fram i interaksjonen mellom aktører og kontekst, og blir mer summen av enkelthandlingene som foregår på skolen. Det kan være lettere å få tak i aktørene sine oppfatninger av ledelse når vi vurderer de som del av en samlet ledelsespraksis. Vi vil gjøre forsøk på å se ledelsespraksis og skolen som helhet i et før og nå perspektiv gjennom vårt valgte perspektiv på ledelse gjennom mediering av

språk og aktivitet i en gjensidighet med artefaktene. Gjennom å ta del i deres kunnskap kan vi få utvidet vår forståelse av feltet skoleledelse, IKT og det indre livet i skolen. Med den nyvunne kunnskapen kan vi bevege oss rundt i den hermeneutiske sirkel, fram og tilbake. Vi utvider vår forståelse til også å omfatte en del av deres forståelseshorisont.

5.3 Forskningsetiske refleksjoner

Som forskere er vi begge opptatt av å være var andre sine personlige grenser. Vi opptrer oppmerksomt og våkent i forhold til om våre spørsmål kan mistolkes eller misforstås. Vi er var på om og når vi bør trekke oss ut fordi vi er for tett på. Det å opptre korrekt og utvise vanlig skikk og bruk blir viktige element når vi går inn i en liten skole med relativt få tilsette. Det er med ydmykhet og takknemlighet vi kommer til skolen. Vi opplevde en svært god atmosfære under intervjuene ved skolen, og tilbakemeldingene fra skolens ledelse når vi tok kontakt i ettertid stemmer over ens med våre vurderinger av opplevelsen.

Alle skoler har sitt eget verdigrunnlag. Det trenger nødvendigvis ikke å være enighet innad i skolen om verdigrunnlaget og om faggruppene sin identitet. Dette er viktige spørsmål å ha tenkt over når vi går inn for å snakke med lærere og ledere i en hvilken som helst skole. Det kan også være lojalitetskonflikter, interesse motsetninger og rollekonflikter som forsker bør ha tenkt over før intervjurunden starter. Det å ha en tanke på hvordan den enkeltes posisjon kan påvirke forståelse og kunnskapstilegnelse er et annet viktig aspekt. Alle er ulike og har ulike ståsted. Det er den enkeltes virkelighet og livs verden vi vil søke å få tak i. Ingen kan ta i fra den enkelte sin egen virkelighet. For den det gjelder er virkeligheten reell, noe man må ha respekt for. På samme måten er vi prisgitt den enkeltes virkelighet når vi skal snakke med forskjellige aktører i skolen. Det er viktig å vise respekt for det enkelte menneske vi møter, og minne seg selv om målet og hensikten, som er å hente inn ny kunnskap for begge parter som igjen skal bidra til å belyse et tema i etterkant.

Som forsker må man være bevisst sitt vitenskapelige ansvar. Vi må søke etter å finne måter å presentere funn på som ikke setter den enkelte informant i et dårlig lys. Balansen mellom presentasjon av funn og ivaretaking av informanten kan noen ganger være utfordrende. Ethiske refleksjoner og vurderinger skal følge hele forskningsprosessen (Kvale, 2004). Han presenterer tre etiske prinsipper som han mener er viktige når man forsker på mennesket og menneskets opplevelser av et fenomen.

- informert samtykke – informasjon og begrunnelse, gjort kjent med fordeler og ulemper og at de kan trekke seg underveis
- konfidensialitet – ikke offentliggjøre identitet
- konsekvenser – hvilke konsekvenser kan en rapport ha for informantene

I vår undersøkelse mener vi å ha opptrådt høflig og tillitsfullt. Vi har etter intervjuene hatt flere gode samtaler med informantene, og vi har selvsagt innhentet samtykke til å bruke skolen sitt navn i rapporten.

5.4 Kritikk av egen metode

”Intervjuarbeid er håndverk” hevder Kvale (2004). Et håndverk tar tid å lære, og man trenger trening for å bli god. Som ferske forskere må man bare erkjenne at nødvendig trening mangler selv om det er gjennomført noen prøveintervju. De funn som vi har kommet fram til er resultat av valg vi har gjort underveis i prosjektet. Kvalitative forskningsintervju er en metode som kan egne seg for å få svar på vår problemstilling. Vi mener at det er med problemstillingen som grunnlag for studien av ledelse, i et distribuert perspektiv at vi kan få tak i aktørenes oppfatning av ledelse. Vi ser i ettertid at våre forskningstema kan være vanskelig å skille fra hverandre. Det kan virke naturlig å snakke om for eksempel skoleutvikling og ledelses og endringsprosesser under flere tema. Dette kan virke litt forvirrende, overlappende og uoversiktlig. I kategoriseringen har vi gjort forsøk på å samle informasjonen under

tema som den tilhører. Enkelte steder kunne det være vanskelig fordi informasjonen var så innvevd i en sammenheng at vi var redd for å ødelegge, derfor vil nok noe komme igjen på tvers av tema. Kanskje hadde vi valgt for mange tema til intervjuene, men selv om vi ikke får brukt materialet fullt ut i denne oppgaven så sitter vi med et stort og spennende materiale med mye spennende stoff til å reflektere i.

I utvelgelsen av intervjupersoner hadde vi ønsker, men liten innvirkning på selve utvelgelsen som rektor foretok. Det kan både styrke og svekke undersøkelsen. Intervjurunden ble gjort i avslutningen av siste skoleår og aktiviteten ved skolen var avtagende og skolens aktører følte seg litt sliten etter et arbeidsomt og godt skoleår. Vi hadde ønske om å komme tilbake til skolen ved oppstart av nytt skoleår, men da min makker ble syk og beklageligvis måtte trekke seg fra prosjektet ble også det skrinlagt. Det finnes ingen ”hemmelig nøkkel” som kan brukes til å tolke intervjuer. Intervjuanalysen avhenger primært av de spørsmål vi som forskere har stilt (Kvale, 2004). Det vil alltid i en kvalitativ studie være spørsmål om man har greidd å gjenkjenne det som er sentralt i høve til problemstillingen. Vi har gjort forsøk på å være tro mot det empiriske materialet og redelig i forhold til vårt teoretiske syn. Sammenhenger som formidles har vi ønske om at andre skal kunne etterprøve. Vi har valgt å presentere vårt empiriske materiale ut fra et holistisk perspektiv, og å gjengi informantenes fortellinger fordi vi mener at arbeidet kan være et lite bidrag til den generelle debatten som skjer i Norge i dag, både om skoleledelse og om teknologi. Fortellingene har vi konstruert gjennom arbeidet med transkribering, fortetting og kategorisering av materialet, og en kritikk av det er at fortellingene er vår konstruksjon av det som informantene har fortalt.

Det finnes mye litteratur om skolen som organisasjon, mengder om ledelse, og etter hvert også en del om IKT. Forskningsfeltet IKT og ledelse sammen og kombinasjonen av disse, er det ikke så mye å finne om ennå. Denne studien kan være et lite bidrag feltet om IKT og ledelse slik jeg ser det.

Leseren har ikke tilgang til lydbåndopptakene eller de transkriberte intervjuene. Vi har derfor gjort ærlige forsøk på å redegjøre hvordan vi har arbeidd i analysefasen for

å gjøre materialet så transparent som råd for leseren. Hensikten er å åpne opp for vurdering og kritisk innsyn i arbeidet. I de tilfeller der vi presenterer sitat vil leseren ha mulighet for å vurdere vår tolkning.

6. Presentasjon av dataene fra undersøkelsen

Gjennom denne beskrivelsen av lærere og leders hverdagshistorier ønsker jeg å gi leseren et førsteinntrykk av skolen. Gjennom historiene får leseren et bilde av hvordan skolen drives og de forutsetninger som ligger til grunn for mine vurderinger om ledelse i skolen. Historiene er presentert som en syntese av oppfatningen om ledelse hos lærere og ledere slik de kommer fram under forskningstemaene i intervjuguiden. Jeg vil bruke lite direkte sitat, men heller gjøre forsøk på å la lærernes og ledernes stemme bli hørt (Goodson, 2002).

6.1 Ledelse og skoleutvikling

6.1.1 Ledernes fortelling

Skoleutvikling og endring av ledelse på Godøy skole hadde sitt gjennombrudd med rektorskifte i 1998. Skolen ble drevet med for stor grad av lærerstyring og lite aktive elever. På IKT siden lå skolen foran sin tid før 1998, med brukbar infrastruktur og godt teknisk utstyr. Den nye ledelsen hadde fokus på den enkelte elev og lærer gjennom et ideologisk forankret syn. Ledelsen i skolen hadde i utgangspunktet ingen tanker om at IKT skulle revolusjonere skolen, men da rektor oppdaget at lærere som mestret redskapet fikk mer aktive elever ble hun nysgjerrig. Ledelsen tenkte at hvis IKT og Internett var så fantastisk som det så ut til, så ville det komme til å revolusjonere skolen om få år. Endringsarbeidet på Godøy startet med at skolen fikk prosjektmidler til å prøve ut IKT sammen med lærere som mestret det. I første omgang kunne det se ut som at IKT ikke endret rektorrollen, men inspektørrollen ble vesentlig endret gjennom bedre kommunikasjon med resten av skolen, enklere timeplanlaging og føring av vikarlistene ble mer effektivt. Rektor hadde en filosofi om at hennes lederstil var å lede gjennom relasjoner, og hun tenkte at å inkludere IKT

ikke endret noe, men det viste seg fort at prosjektet passet ledelsens ideologi om deltakelse, dialog og utvikling. Lederroller utviklet seg i takt med dilemmaene som de støtte på.

I dag er rektor den som gir retning, balanserer ressursene og har ”fingerspissfølelsen”. Medarbeidersamtalen har blitt et viktig redskap for å bevare og utvikle dialogen, og hun føler at hun må være i praksisfellesskapet, der ting skjer, og hjelpe til der det trengs. Fokuset er flyttet fra lærer si undervisning til elevene si læring, og spørsmål om hva de har lært er viktigere enn hva de har gjort. Skolen er i en kontinuerlig prosess i utviklingsarbeidet og opplever det som viktig og avgjørende å kunne være i prosessen.

6.1.2 Lærernes fortelling

Lærerne opplever at skolen er totalt endret gjennom ny struktur på alle klassetrinn. Før endringen i 1998 var de godt utrustet med datamaskiner, bemannet datarom og hadde IKT på timeplanen, men bare som teknisk hjelpemiddel. I dag er IKT en naturlig del av fagsatsingen som integrert del i alt de gjør gjennom fag webber og pedagogisk læremateriell på internett. De største forandringene henger nok sammen med IKT, studietid, oppløst struktur, og tema og prosjekt jobbing er blitt en del av hverdagen. Klasselederrollen er totalt forandret

Det er et mylder av elever overalt, de arbeider med forskjellige ting på nett og det krever en helt annen måte å lede på. Det er ikke snakk om kontroll, men om evaluering. All undervisning forgår i digitale klasserom. Diskusjonen handler om hva elevene lærer om hva læring er og ikke om hva elevene har gjort. Lærerne tenker annerledes enn før. De er mer veileder enn påfyller, og det er slutt på lange forelesninger. Nå bruker de flere metoder og arbeider mer tverrfaglig og med brokker fra flere fag. De sier at ledelsen har gjort det slik at alle er berørt AV IKT endringene, og ingen kan velge det vekk. Kompetansen på området skal komme alle til gode. Lærerne lærer av hverandre og kompetansen integreres og deles.

6.1.3 Oppsummering

Både lærere og ledere har en oppfatning av at deres roller som ledere i skolen og i klasserommet har endret seg. Å lede skoleutviklingsprosesser krever et større samarbeid og breiere fagsatsing, mer tverrfaglighet og mer arbeid med brokker fra flere fag for lærere og elevers del. Rektor opplever seg selv som en relasjonell leder og opplever IKT som verktøy som hun i utgangspunktet ikke trodde skulle komme til å endre hennes lederstil, men må vedkjenne at det har skjedd ei markant endring gjennom deltakelse og dialogen. Oppgavefordelingen er tydeligere mellom inspektør og rektor. Inspektørens oppgaver ligger mer i å følge læreres og elevers prosesser og samle erfaringene i system ved hjelp av IKT, samt å organisere prøver og eksamener på nett, timeplaner, vikarlistor og annet praktisk arbeid. Gjennom tiden med IKT satsing har skolen fått mer aktive elever som greier å administrere sin egen læring bedre. Å lede læringsprosesser i digitale klasserom krever en annen lederstil enn når ordinær undervisning er i fokus.

6.2 Ledelse og endringsprosesser

6.2.1 Ledernes fortelling

Fokus er flyttet fra lærers undervisning til elevens læring. Det er lett å lede seg selv til å tro at god undervisning fører til god læring. Endring av synet har ført til markante endringer i hele skolen. Kortere økter med lærerstyring har gitt mer aktive elever. Skolen har tatt i bruk bibliotek og andre spesialrom til flere aktiviteter og på tvers av grupper. Flere elever tar nå ansvar for egen læring. Prosessen er kontinuerlig og det handler om læring, ikke undervisning. Dialogen er avgjørende for utviklingen som skolen har hatt.

Skolen har hatt ei gradvis dreining mot prosess og prosjekt og elevene har fått et høyere refleksjonsnivå, og de har høynet sin kompetanse. Elevene er mer bevisste enn de var før. Den faglige samtalen er i fokus i møte med elevene.

Lærerne leder ikke elevene lenger, elevene beveger seg selv. Nedslagsfeltet er blitt mye større. Spørreundersøkelser viser at læringsutbyttet har økt etter innføring av studietid og IKT. Standpunkt karakterer og eksamen viser samme positive tendensen. Det er en klar forbedring hos guttene. Kontinuerlig bevegelse og dialog er tingen. Lærerne har fått mer kunnskap om læringsstiler og læringsstrategier og de er mer bevisst på hvordan de selv og elevene lærer. Mangfold er en forutsetning for å lykkes. Alle skolens aktører var enig om det.

Ledelsen sørger for at alle sektorer balanserer og at de er noenlunde jamnbyrdige og at alle sektorer har formåltjenelig kompetanse. Det oppleves som en viktig ledelsesoppgave. Skolen må ha rett person på rett plass, og lærere som "brenner" for sine fag. Når skolen ansetter en lærer som skal ta seg av en spesiell sektor innebærer det kompetansedeling og utvidet samarbeid innad i sektoren og på tvers av sektorer. Skolen har et samarbeid med Videregående skole og Høgskolen. Dette er organisatoriske grep som krever at ledelsen tenker på annen måte.

Alle prosjekt som skolen velger å delta i må være som del av dagligdrifta, og de må passe inn i skolens visjon. PILOT og IKT prosjektet var ønsket, og de yngre lærerne som hadde et mer naturlig forhold til IKT ønsket det spesielt velkommen. Ledelsen er opptatt av at alle er enig når prosjekt startes opp. Rektor leder utviklingen i prosjektene mens inspektøren har tatt seg av informasjonsbiten og satt tilbakemeldinger fra lærerne i system. Med få unntak er alle aktører inkludert, de som trenger tid får det. Kompetansedeling har vært viktig, lærerne har vært villig til å dele kunnskap, og IKT ansvarlig har gjort mye for å få med seg de usikre gjennom hjelp, støtte og kursing.

Studier av læreplanverket etter at ideologi og visjon er drøftet på plass er utgangspunktet for alt arbeid ved skolen. Dokumentene som er framforhandlet blir

styrende for driften, det er alle enig om. I bunnen ligger departementet sine fem styrende ferdigheter og nye drøftinger må til når Godøy skole styrer inn i ny reform. Dannelses- vegen som skolen følger er foreldrene kjent med, de vet at alt ikke er målbart umiddelbart, og de er inneforstått med at skolen skal vise til resultat etter hvert.

6.2.2 Læreres fortelling

Kommunen var tidlig ute med IT, og hadde derfor god kultur for teknologi. Det var lite penger da kravet om nytt læremiddel kom med L-97. Skolen startet derfor produksjon av læremiddel på nett. Det starta med å lage KRL web, men det har utviklet seg til flere fag. I dag har skolen mesteparten av læremiddelet på nett. *”Vi ser hva vi trenger når vi har foten i klasserommet, så får vi støtte fra ledelsen til å utvikle det, og for oss er verden bare et tastetrykk unna”*(IKT ansvarlig).

Studietid og arbeid med brokker fra alle fag ga skolen muligheter til å utvide handlingsrommet. Elever fra samme klasse på Godøy arbeider med forskjellige tema i forskjellige rom, til forskjellig tid, med IKT som naturlig del av arbeidet. Metoden trenger frihet rundt læresituasjonen og den krever andre strategier og tilnærminger for at alle skal kunne føle seg inkludert slik målsetningen er. Lærere erkjenner at IKT er framtiden i norsk skole, og at utviklingen ikke kan stoppes. Elever, lærere og ledelse lærer av hverandre, i samarbeid og i samme prosess. De som trenger formell utdanning får mulighet til det. Ledelsen har grep om de som trenger mer tid og som ikke mestrer det fullt ut. Skolen sin strategi er at når aktørene mestrer, resulterer det i økt bruk.

”Tema - webbene har endret ledelse i klasserommet. Skolen sin engelsk- web for eksempel, brukes over hele verden. Når lærerne utarbeider lærestoff på nett er de opptatt av å ha nærhet til kilden. Under bombeangrepene 11.september hadde skolen Web kamera på tvillingtårnene for å studere utsikten. I dag linker kamera mot hendelsene i etterkant. Ekthet til kilden tvinger fram kulturvektlegging, historievektlegging, samt vektlegging av å bruke autentiske avisartikler og andre

kilder til konstruksjon av materiell på nett. Språk - web er bygd opp over USA, England, Australia og Irland og lenker til bygninger, geografi og kunsthistorie og med vekt på autentiske kilder.

Visjonen om at alle elever skal være inkludert og at IKT skal være et sentralt verktøy er en suksessfaktor. Lærerne opplever at ledelsen tar vare på den som har foten i klasserommet og som skal holde liv i alle prosessene. Det tradisjonelle undervisningsparadigmet er truet ved skolen. Det er ikke lenger mulig å starte på side 1 og komme til side 259 mot slutten av året, selv om det er en kjensgjerning at lærere er autonome og kan bestemme mye selv, også på Godøy. På skolen finner man fremdeles tradisjonell undervisning, men mest utradisjonelle oppgaver.

Elevenes arbeidsmåter bærer preg av at de kan finne informasjon og kilder på nett, samt å sette fagstoff i rett sammenheng, samt å finne svar på problemstillinger. Muntlig eksamen passer elevene, 48 timer forberedning og power-point presentasjoner er en seiersrunde for elevene på Godøy skole. Denne eksamensformen avspeiler arbeidsdagen til Godøy skole og passer for elevene, samtidig som den speiler skolens web ressurser. Undervisningen differensieres gjennom lenkesamlinger som passer alle sine nivå. Arbeidsmåten hindrer stigmatisering. Elevene setter sammen sin egen kunnskap.

Skolen sparer penger på at lærere lærer av hverandre, og vikarbehovet er endret, fordi lærerne og elever er vant til å gå om hverandre. Lærerne får bruke sine sterke sider, og en lærers spesialområde eller spesialfelt brukes til flere elever. Kollektiv kompetanse deles og spres. Lærerne tør å slippe eleven fram, ikke bare når det gjelder IKT. *"Dette har betydd mye for klasseromsledelse, alle elever kan lage ei pedagogisk web side med lenkesamlinger, som er tilpasset alle elever, lærere og foreldre."*(IKT ansvarlig)

All informasjonen publiseres på nett og er lett tilgjengelig også for de av fedrene som har sitt arbeid på sjøen. Skolen får gode tilbakemeldinger fra elever som er gått over i videregående opplæring om at ”Godøy sidene” er flittig i bruk.. Godøy skole blir ofte spurt om å hjelpe andre skoler som vil lage nett ressurser. Tilbakemeldinger fra omverden er mange, både på godt og vondt.

6.2.3 Oppsummering

Ledelse av skolen sine pedagogiske prosesser skjer gjennom deling av ansvar i en oppløst struktur og gjennom utstrekkt bruk av IKT. Lærerne leder pedagogiske prosesser på Godøy skole og elevene leder egne læringsprosesser, og fokuset er dreid bort fra læreres undervisning og inn mot elevenes og lærernes læring. Alle skolens aktører samarbeider om ledelse og endring i skolen, og trivselen på alle nivå har økt betraktelig. IKT er et vesentlig redskap for å få til endring sammen med studietid, oppløst struktur, mer tid til samarbeid, samt at lærerne har mer bundet tid på skolen. Arbeidsmetodene består av mer prosess og teamarbeid, med brokker av fag, og på tvers av fag og grupper. Skolen utvikler det meste av læringsressursene som de bruker på nett. De har utviklet egne fagsider og pedagogiske klasesider som også må sees på som viktige artefakter i endringsprosessen.

6.3 Organisasjon av ledelse ved skolen

6.3.1 Ledernes fortelling

Mye av fellestiden er delegert til teamledere, klasseromsledere og til teamene. Handlingsrommet er utvidet og tiden utnyttes mer fleksibelt. Lærerne har fått utvidet tillit og de må ordne mye selv. Arbeidstiden er utvidet innenfor ordinære rammer. Lærere kan bytte seg i mellom og de spør ikke om noe ekstra. Skolen har en løs

struktur og ledelsen er demokratisk, alle tar del, ikke bare ekspertene. IKT er blitt alminneliggjort og et verktøy som alle skal mestre. Prosessen går kontinuerlig.

Det er enklere og organisere ledelse etter at IKT og Fronter ble et faktum. Det er mye enklere å kommunisere, alle veier. Planer legges ut på nettet, elevene vet hvor de finner informasjon og fagstoff. Alle kan gi tilbakemeldinger og kommentarer både mellom elever, lærere, lærere i mellom og til ledelse og tilbake. Det er enkelt å justere planer o.l. når tilbakemeldingene kommer. Skolens ledelse er blitt desentralisert.⁷

Praksisfeltet er endret, det brukes mer tid på skolen, og alle samarbeider mer effektivt. "Den sjette dagen" betyr fri for elevene fordi den er jobbet inn, mens lærerne samarbeider. Både ledelsen og klubben er fornøyde, det er lite detaljstyring og mye går av seg selv gjennom teamledere og kontaktlærere.

Skolen er aktiv med m.a. erfaringsutveksling gjennom PILOT webben. De mener det er fordi prosjektet inngår i det daglige virke. Skolen har gode erfaringer med organisering av eksamen på nett. De opplevde å få gode tilbakemeldinger, spesielt om tidsbesparing fra en skeptisk lærer som tok sjansen på å prøve eksamensformen på nett for 7.klassetrinn.

Ledelsen har fått frigitt tid til pedagogisk ledelse, de sier de bruker mindre tid på møter. Ledelsen samarbeider og definerer oppgaver og roller etter lærernes sterke og svake sider. Det er en utfordring å sosialisere nye inn i denne kulturen, samt å følge de opp, det er ikke automatikk i det. Alle spiller ball med alle og alle lærer i samme prosess. Ledelsen støtter opp om dialogen, og oppfordrer til at ting må tas opp tidlig. Ledelsen sier de må ha kontinuerlig nærhet til praksis.

"Økningen av administrative oppgaver som jeg blir pålagt fra kommunen gjør meg redd for å miste praksis. Jeg må være en skipper på ei skute der jeg kan konsentrere meg om vegna, båten og mannskapet. Dette må jeg til en hver tid kommunisere tilbake til kommunen, sjølv om det tar tid å få gehør."(Rektor)

⁷ Desentralisert - skolen mener at flere aktører leder.

Digitale skiller viskes vekk når alle har god tilgang til verktøyet, og når alle mesterer. Elevene på Godøy opptrer som ansvarlige e-borgere. Skolen ønsker forskere velkommen inn i skolen fordi skolen trenger konstruktive tilbakemeldinger, ros og ris for å bli enda bedre.

6.3.2 Lærernes fortelling

Ny organisering av klasseromsledelse har betydd mye for skoleutvikling, lærerne er alltid to på lag. De opplever at de har demokratiske styreformer, et nært samarbeid og utstrekkt grad av kompetansedeling. Dialogen har forbedret seg og elevene har medbestemmelsesrett. De er stolt av sin rektor som ikke bare har et stort talent for ledelse, men som også gir akkurat passe lys, luft og vann til at de strekker seg. Ledelsen skaffer midler, holder foredrag og posisjonerer skolen i de riktige fora. Rektor er mye vekke, men hennes lederstil tåler det.

Skolen har styrket team og tema tenking noe som krever annen ledelse.

Arenatenkning er på trappene, dvs. at for eksempel en mattelærer som har tilhold på et bestemt rom, og elevene kan oppsøke rommet etter behov. Brukterskelen for IKT må stadig senkes, dess svakere eleven er, dess mer må han beherske og orientere seg i nettressursene.

Elevene har alltid tilgang på PC i studietiden, til dialog og kommunikasjon gjennom chatteprogram og e-post, på tvers av grupper, mellom elever og lærere. Fronter letter ledelse i klasserommet enda mer. Elevene vet hvor de kan finne stoff og stoffet er enkelt å legge ut. Elevene lærer underveis i prosessen og lærer kan kommentere underveis, og gi tilbakemeldinger til forskjellig tidspunkt til den enkelte elev. Dette letter lærers arbeidsbyrde og møter elevene der de er. Lærerne er opptatt av evaluering - ikke kontroll. Elevene kjenner systemet med logglesing og det er lærers ansvar å holde orden på elevene i det nye læringsrommet. Denne formen krever andre ledelsesstrategier i klasserommet, elevene har lært å oppsøke lærestoffet selv og lærer må lede eleven i læringsprosessen. *"Å sende fjerdeklassingen på nett for å finne svar*

på ei oppgave kan likestilles med å sende han til Oslo med bussen og stå igjen å vinke ha det” (IKT ansvarlig).

Elevene leter og vurderer, trener og lærer. For klasseromsleder betinger det at lærestoffet blir lagt opp slik at det fordrer konstruktivt bruk av nett ressurser. IKT planen til skolen sørger for progresjon på alle klassetrinn.

Lærerne mener at gjennom PILOT har de lært å lede i klasserommet på mer funksjonelle måter. Den tiden som lærere, elever og ledelse bruker til å lage, legge ut ukeplaner, legge ut lenkesamlinger på klassen sine pedagogiske sider, samt å finne fram læringsressurser kan ikke sammenlignes med tiden da de gikk på biblioteket, fann stoff, klypte og limte. Skoledagen er mye mer effektiv og lærerne får mer tid til enkelteleven. Selvsagt bruker de en del tid på å ”drifte” teknologi og maskinvare, men det oppleves som mye mer effektivt og mye kjekkere. *”Vandrerne som alle kjenner, vandrer mer, men om de lærer mer eller mindre enn i det gamle systemet kan diskuteres og bare tiden vil vise”* (IKT ansvarlig)

6.3.3 Oppsummering

Mye av fellestiden er delegert til teamledere, klasseromsledere og til teamene. Handlingsrommet er utvidet og blitt mer fleksibelt og lærerne blir gitt tillit og må ordne mye selv. Ledelse organiseres enklere på alle nivå i skolen. Ny organisering av klasseromsledelse og skoleledelse har betydd mye for skoleutvikling på Godøy skole. Ledelse på alle nivå oppleves som en demokratisk prosess med utstrekkt grad av samarbeid. Det er alltid minst to lærere sammen i team. Skolen har utviklet kompetansedeling og medbestemmelsesrett, samt en ledelse som støtter og gir tillit i utviklingsprosessene. Lærerne opplever at de har en ledelse som støtter opp når noen stritter i mot og står litt fast. Utviklingsarbeid er krevende og lærerne mener at de ikke hadde klart det uten skoleledelsens engasjement og støtte. Elevene har tilgang på PC og de har fått studietid og de får ansvar for egne læringsprosesser i større grad enn før. Skoleledelsen på sin side opplever at de har et lærerkorps som er positive og lærere som leder klasseromsprosessene på en totalt ny måte. Ledelsens arbeidsdag er

endret gjennom forbedret kommunikasjon og enklere tilbakemeldinger til lærere og elever og de er opptatt av å drive pedagogisk ledelse og støtte opp om de prosesser som er på underveis.

6.4 Skolen og lokalsamfunnet

6.4.1 Ledernes fortelling

Da skolen innførte IKT slik de gjorde det kom de plutselig midt i kommunikasjonsfeltet og de vakte oppsikt i lokalmiljøet. Lokalvisen skrev om skolen, og skolen kom på dagsorden. Det virket oppdragende for skolen. Skolen utviklet og forbedret kommunikasjonen med andre institusjoner, andre skoler og med foreldrene. Kommunikasjonsformene ut mot lokalsamfunnet er totalt endret etter at skolen tok i bruk IKT. Det opplevdes som et gjensidig bytteforhold. Skolen kom i kontakt med lokalsamfunnet og kunne bruke de lokale ressursene mye mer effektivt. Skolen ble gjort i stand til å holde liv i dialogen og de åpnet opp for innspill fra det lokale næringslivet. Nå er skolen i gang med å utvikle en lokal marine -web sammen med lokalbefolkningen og høyskolen i Ålesund. Skolen skal utvikle programvare i et samarbeid med Ålesund videregående skole, og Godøy elevene er invitert inn i deres rom i Fronter i samarbeidsprosessen.

6.4.2 Lærernes fortelling

Mange av fedrene i lokalsamfunnet har fiskeri som levevei. Gjennom teknologien har de fått større innsyn i skolen. Nettsidene har gjort skolen mer transparent, og det oppleves enklere å kommunisere med foreldre og lokalsamfunnet. Lokalsamfunnet viser at de er stolt av skolen. Under raset på Alnes var det skolen som la ut all informasjon til alle. Elever og lærere publiserte utviklingen. Skolen er flink til å bruke lokale krefter til spesielle tema. Det er enklere for lokalbefolkningen å bidra når de vet hva skolen driver med. I skolens visjon er lokalsamfunnet vektlagt sammen med IKT satsingen og diskusjonene rundt dette går jamt. KRL- web som var

den første webben som skolen laget etter L-97 vektlegger lokalhistorie og lokalt livssyn, og den linker opp mot andre livssyn og gir elevene mulighet til å møte andre kulturer og livssyn på den måten.

6.4.3 Oppsummering

Godøy skole er satt på kartet både lokalt og nasjonalt og internasjonalt. Lokal befolkningen er stolt av skolen sin og nettsidene har åpnet opp skolen for samfunnet rundt den. Skolen opplever at de i større grad kan nytte ressursen som ligger i lokalbefolkningen. Kommunikasjonen og tilbakemeldingene til og fra skolen har fått høyere kvalitet. Samarbeidet med lokalbefolkningen er bedret. Gjennom arbeidet med å lage felles nettsider lærer de av hverandre. Skolen ser at lokalsamfunnet har mye å tilby de og det samme omvendt. Å lede en skole som inngår i et større system krever bevisst ledelse. Lærere og ledere må kjenne og forstå utviklingstrekk i samfunnet rundt den og vite hva som påvirker det livet som elevene lever i sine familier og med sine jamnaldringer (Lillejord, 2003).

6.5 Mål for det videre arbeidet

6.5.1 Ledernes fortelling

Utfordringen for den framtidige ledelsen på Godøy skole blir å utvikle og forbedre kommunikasjonen på alle nivå gjennom IKT. Å utvikle enda flere læringsressurser på nett vil stå sentralt. Ledelsen i framtiden må arbeide for at dialogen skal bli enda bedre, og legge til rette for at andre enkelt kan komme med innspill på skolens nettsider og på skolens arbeid forøvrig. Den framtidige skoleledelsen må være sentral i arbeidet med menneskeverd og respekt, og arbeide for at alle elevene kjenner seg inkludert. Dette må skje i samarbeid med lokalsamfunnet, og skolen må arbeide for at alle elevene har sin identitet i lokalsamfunnet når de skal ut å møte fremmede kulturer først på nett, så fysisk gjennom samarbeidsprosjekt. Skolen må i enda større grad hjelpe elevene til å utvikle sine samarbeidsevner, lære de å forstå hva læring er

slik at de kan utveksle erfaringer i framtidens skole. ”I den gode framtidige skolen må foreldrene delta, og skolen må arbeide mer med nett etikk, og skolen må arbeide mot at elevene får kompetanse innen digital dannelse, elevene må lære å operere i IKT rommet og foreldrene må være med.”(Rektor)

6.5.2 Lærernes fortelling

Den framtidige skolen må satse mer på pedagogiske klassesider, og utvikle enda flere læringsressurser på nett, og holde fram med å utvikle skolen i den retning den er i dag. Skolen må utvikle mer tilpasset lærestoff og utvikle og bedre kommunikasjonen med heimen. Den framtidige skolen må utvikle hjemmesiden maksimalt. Skolen må holde fram med arbeidet med å gjøre elevene enda mer aktive, og arbeide mer med nettvettsregler. Skolen må arbeide med å få elevene til å bli enda mer reflekterte brukere. Elevene i den framtidige skolen må lære mer realfag for å kunne arbeide enda mer nettbasert. Skolen må lære elevene å produsere kunnskap i enda større grad i framtiden. ”I den gode skolen er det plass til å utvikle den gode ideen, og elever og foreldre skal sitte akkurat passe høyt på ”p pedestallen” slik at de får nok næring til å utvikle seg, og i den gode skolen er det plass til å strekke seg for alle” (IKT ansvarlig).

Klasselederen må lære nye måter å lede på i den framtidige skolen. Å lede prosesser blir viktige fokusområder i framtidens skole. Lederen i den gode skolen må skaffe seg enda større handlingsrom. Lærerne må få mye frihet til å utvikle nye ideer, og de må få støtte når de har for mange baller i luften samtidig. Det er mye arbeid å utvikle en god skole og ledelsen er viktig i denne sammenhengen. Lærerne opplever at de har god opplæring i å lede, men at den framtidige skolen må arbeide mer med å utvikle gode ledere på alle nivå i skolen. Ledelsen i den framtidige skolen må bli enda flinkere til å ta vare på arbeidskraften slik at folk stabile.

IKT basert lærestoff treffer mange på hjemmebane, men det er utfordrende og tidkrevende arbeid. IKT har stort utviklingspotensial i framtidens skole. Alle elever og lærere kan lykkes. Arbeidsmengden vil øke i framtiden, og det blir store

utfordringer for skolemyndighetene etter hvert som de blir tilstrekkelig klar over at skole og ledelse må drives annerledes. I framtidens skole må alle arbeide mer med å utvikle gode evalueringsformer. Det bør være mange møteplasser for ledelses utvikling i den framtidige skolen.

6.5.3 Oppsummering

I den gode framtidige skolen må man satse mer på å utvikle gode ledere. Skolen må satse på utvikling av pedagogiske nettsider og utvikle flere læringsressurser på nett. Det er plass til alle og alle må kjenne seg inkludert og alle elever må få tilpasset opplæring. Skolen i framtiden har et stort handlingsrom som gode ledere regulerer og passer på. Elever og lærere trives der. Aktivitet og dialog styrer skolen. Skolen i framtiden må arbeide med IKT lokalt, nasjonalt og internasjonalt. Myndighetene må bli tilstrekkelig klar over at skoleledelse og læring må drives gjennom dialog og samarbeid i framtiden. Skolens samtaler må handle om ledelse og læring.

7. Drøftning

Når jeg starter drøftingen av resultatene fra min undersøkelse finner jeg det interessant å speile mine resultat mot andre store forskningsprosjekt og deres resultat. Studerer man internasjonal forskning finner man til dels motstridende resultat angående IKT bruk i skolen. Kozma (SITESM2) hevder for eksempel at teknologien kan endre klasseromspraksis, mens Venezky (OECD) hevder at IKT ikke kan fungere som katalysator for endring alene. IMPACII viser til positive forhold mellom IKT bruk blant elevene og deres resultat på nasjonale prøver.

PILOT har vært Norges største og mest omfattende innovasjonsprosjekt knyttet til pedagogisk bruk av IKT i skolen. ITU- Monitors er en annen stor norsk studie som har som målsetning å kartlegge, oppsummere og analysere faglig og pedagogisk bruk av IKT i skolen, samt å se om dette endrer seg over tid.

I PILOT prosjektet sine sluttresultat Erstad (2005) har forskerne samlet seg om en hovedkonklusjon som går ut på at skoler som arbeider systematisk med organisatoriske rammer, fleksible metoder og med fokus på læring, lykkes best med pedagogisk bruk av IKT.

I ITU- Monitor sine hovedfunn fra 2005 hevdes det at IKT- satsing er i revers i norsk grunnskole, og elevene bruker totalt sett i liten grad datamaskiner i læringsarbeidet, og det oppleves at det er tydelige digitale skiller i dagens skolen.

Ut i fra disse relativt store studiene som til sammen dekker mange skoler beskriver rapportene til dels ulike konklusjoner. Det er ingen klar konsensus mellom dem. Undersøkelsene sier ingenting om oppfatningen av ledelse i skoler som har tatt i bruk IKT. PILOT har en breiere inngang til problemet IKT og ser integrering i forhold til hele organisasjonen. PILOT er den eneste studien som gir indikasjoner på ledelse i forhold til IKT i sin sluttkonklusjon. Jeg tolker konklusjonen slik fordi det er vanskelig m.a. å arbeide systematisk med organisatoriske rammer og fleksible metoder uten at ledelsen tar aktivt del i endringsarbeidet. Man kan undre seg over hva

som kan være grunnlag for at resultatene er så forskjellig. Svaret er sammensatt, det kan handle om metodevalg, ulike tidsperioder, og selvsagt forskjellige problemstillinger for å nevne noen. Det man imidlertid kan slå fast fra disse undersøkelsene er at IKT implementering alene ikke skaper endring i organisasjonen. Jeg kjenner ingen studier som bare er opptatt av hvordan ledelse oppfattes i skoler som har tatt i bruk IKT. Kan dette ha en sammenheng med hvordan man tenker om ledelse når IKT skal tas i bruk i norsk utdanning.

I mine funn mener jeg å kunne konkludere med at innføring av IKT alene ikke virker inn på oppfatningen om ledelse i skolen. Min hypotese i dette prosjektet handler om at ledelse i skolen får sin ”form” i interaksjonen mellom mennesker og teknologi på alle nivå i skolen.

Rektor har en oppfatning av at hun er en relasjonell leder og opplever IKT som verktøy og hun har en oppfatning om at administrasjonen har ei enklere oppgavefordeling. Rektor har videre en oppfatning av at det har skjedd ei markant endring gjennom egen deltakelse og gjennom dialogen. I et sosiokulturelt perspektiv på aktivitet er språket et viktig element, og Vygotsky teori setter fokus på redskapene og da særlig språket slik jeg har løftet fram i punkt 4.1. Mine data viser at i Godøy skole ser rektor et potensial i hele skolen, i hver enkelt elev og i hver enkelt lærer. Hun ser og ”tar inn over” seg at lærerne som behersker IKT, får mer aktive elever. Dette utfordrer henne til å satse på IKT som verktøy for å nå målet om ”den gode skolen” som hun drømmer om.

Rektor ser på IKT som et verktøy for å få mer aktive elever sammen med andre organisatoriske grep som løsere struktur, studietid, tverrfaglige prosjekt. Dialogen er i sentrum for begivenhetene gjennom kontinuerlige medarbeidersamtaler og tilstedeværelse i praksis. Rektor oppfatter seg selv som en leder som gir retning, balanserer oppgavene og som er i praksisfeltet. Ledelse endres gjennom aktivitet og samhandling med IKT ved å bruke læringsmateriell på nett og gjennom utvikling av pedagogiske websider. Rektor opplever ledelse som en praksis der både relasjoner og verktøy er viktig for å skape endring. Det handler om hva formell ledelse gjør, men

også hva andre aktører i skolen gjør og hvordan de tar ledelsesposisjoner og hvordan ledelse medieres gjennom fysiske og psykologiske artefakt. Ledelse i Godøy skole kan forstås som mediert av artefakter, ikke bare IKT. For Vygotsky betyr det at all utvikling skjer gjennom en eller annen form for samspill med omgivelsene på den ene siden og på den andre siden at menneskets forhold til omverden er mediert gjennom redskaper, tegn og symboler (Østerud, 2004)

Rektor og inspektør forteller at de snakker om ledelse på en ny måte, de snakker om ledelse gjennom aktiviteter, gjennom IKT og gjennom dialogen. Dette kan vi forstå i lys av teorien om mediert handling som viser at læringsprosessene støttes både mellom personer og redskaper i vid forstand. Vygotsky beskriver språket som psykologisk redskap og han understreker at våre handlinger i mange sammenhenger er så tett vevd sammen med ulike former for artefakter, da spesielt språket at det ikke er naturlig å betrakte dem som separate enheter. Videre blir omgivelsene mediert gjennom de redskaper som en har for hånden, og all utvikling skjer i en eller annen form for samspill med disse omgivelsene.

I motsetning til den kognitive tradisjonen med fokus på individet, ser vi her at konteksten har stor betydning for hvordan ledelse på Godøy skole formes. Ledelse formes av konteksten som aktiviteten er i slik Dysthe (2001) karakteriserer det. Hun forklarer begrepet ut fra et sosiokulturelt perspektiv, med å være sammen og at alle deler er integrerte og vevd sammen. Aktiviteten ved skolen foregår i denne veven.

Gjennom Vygotsys teori om mediering settes det fokus på redskap, nærmere bestemt språket som psykologisk redskap. Mediering blir benyttet om alle typer støtte eller hjelp i læringsprosessen, enten det er av personer eller redskaper i vid forstand ("artefakter") (Dyste 2001:46). IKT kan sees på som en slik støtte for ledelsen på Godøy, men mediert gjennom språket og aktørene. I Vygotskys teori om mediering beskrives språket som "psykologisk redskap", mens Säljö (2001) videreutviklet begrepet til å gjelde "intellektuelle", språklige eller "psykologiske" redskaper.

På den ene siden hevder lærerne at de har en oppfatning av at de har en dyktig rektor som gir dem retning og frihet til å utvikle ny metodikk gjennom IKT, og på den andre siden sier de noe om hvordan de selv opplever sin ledelse i klasserommet. Ledelsen gir støtte og oppmuntring til å utøve ledelse i klasserommet og på teamene gjennom bruken av digitale verktøy og i samhandling med kollegaer og elever. Samtidig argumenterer lærerne for at de har en oppfatning av at ledelse i skolen skjer på flere nivå. Klasselederrollen har endret seg etter at IKT ble innført. Å lede læringsprosesser i et digitalt klasserom der elevene orienterer seg i nettressurser utløser en ny måte å snakke om ledelse i klasserommet på. Fokuset blir satt på læreprosesser og ikke på tradisjonell undervisning. Lærerne oppfatter klasseromsledelse på tvers av grupper, fag, tema og i et nært samarbeid med flere lærere. IKT oppleves integrert i alt de gjør og som del av helhetstenkingen, og kan ikke isoleres. Lærerne snakker om ledelse av undervisning gjennom samhandling som er fordelt på flere. Kato Wadel definerer ledelse med fokus på formelle ledere og de ledede og relasjonen mellom dem. Han betrakter ledelse som et samhandlingforløp mellom ledere og ledede (Møller, 2004). Lærerne på Gøddøy skole oppfatter skoleledelse, ledelse av klasserommet og ledelse på teamene som et samarbeidsprosjekt. Gjennom deling av ansvar og deling av kompetanse utøver de sine lederoppgaver, der den tradisjonelle strukturen er oppløst, men med utstrekkt grad av teknologibruk. Ledelse oppfattes på alle nivå gjennom at ledelse mobiliser og arbeider sammen med andre for å artikulere og realisere felles intensjoner. Verken Tian Sørhaugs eller Kato Wadels definisjon på ledelse er dekkende på Gøddøy skole. Dette begrunner jeg med at artefaktene er ”usynlige” i forhold til Wadel og Sørhaug definisjoner. De har sitt hovedfokus på lederhandling og lederegenskaper og er derfor ikke dekkende i denne skolen.

Det er med denne grunngeving at jeg argumenterer for å se ledelse i et distribuert perspektiv ved skolen slik det fremkommer i punkt 4.2. Det vil si å forstå ledelse som den praksis som skapes i relasjonene mellom aktører, omgivelser og teknologi, og det kan være mange aktører som bidrar til ledelse i forhold til ulike typer aktivitet (Ottesen og Møller, 2005). Å se ledelse i dette perspektivet hjelper meg til å forstå

hvordan oppfatningen av ledelse har endret seg med IKT, og hvordan ledelse distribueres gjennom aktivitet og samhandling og hvordan IKT virker inn på distribusjonen. Antakelsen omfatter at ledelse foregår i sosiale relasjoner, mediert gjennom artefakt og i en bestemt kontekst ved Godøy skole.

Mye av tiden som før var brukt felles er nå delegert til teamledere, klasseromsledere og til teamene. Handlingsrommet på skolen er utvidet og brukes mer fleksibelt og lærerne blir gitt tillit og må ordne mye selv. Arbeidstiden er utvidet innenfor ordinære rammer. Lærere har mandat til å bytte oppgaver og timer seg i mellom, uten at de spør ikke om ekstra lønn. Ledelsen er demokratisk, alle tar del, ikke bare ekspertene. IKT er blitt alminneliggjort, og et redskap som alle skal mestre. Trygghet gjennom mestring resulterer i utstrekt bruk.

Skolen ledes i følge lærere og ledes oppfatninger etter prinsippene mangfold, aktivitet, samarbeid og kompetansedeling. Alle elever får tilpasset opplæring og dialogen brukes som redskap i prosessene. Ledelsen må gi retning og balansere mellom alle sektorer og sørge for at IKT brukes som verktøy sammen med andre verktøy, som studietid, digitale undervisningsrom, gjensidighet, tverrfaglig samarbeid og alt foregår i en vev der det ene er avhengig av det andre.

Oppfatningen av endret ledelsespraksis på Godøy skole kom med rektorskiftet. Denne opplevelsen er aktørens entydige oppfatning, men endringsfaktoren var i utgangspunktet ikke bare IKT, men IKT ble redskapet som rektor så utviklingsmulighet i.

Når jeg studerer funnene i et før og nå perspektiv ser jeg at skolen før ble drevet med stor grad av lærerstyring med lite aktive elever. Elevene var passive tilskuere i egen læringssituasjon. I dag er elevene aktive deltakere i egne læringsprosesser. Skolens diskusjoner handlet om undervisning og ikke om læring. I dag er skolen opptatt av hva elevene har lært og ikke av hva de har gjort. Før var skolen lukket og vanskelig å få innsyn i. I dag er skolen en aktiv pådriver i både lokale, nasjonale og globale diskusjoner og en aktiv deltaker og samarbeidspartner i lokalsamfunnet gjennom

ledelse, samarbeid, dialog og aktivitet. I dag har skolen et godt og konstruktivt samarbeid med Videregående skole og Høyskolen gjennom sine pedagogiske nettsider og gjennom samarbeidsprosjekt. Skolen må i dag i mye større grad kjenne til utviklingstrekk i samfunnet og hva som påvirker livet elevene lever med sine familier og sine jamnaldringer. Før brukte ledelsen mye tid på møter, nå har de mer tid til pedagogisk utviklingsarbeid.

Den framtidige ledelsespraksisen i norsk skole må være preget av å lede pedagogiske prosesser som en naturlig del av hverdagen. For å få dette til må skoleetaten legge til rette for å utvikle god ledelsespraksis i den enkelte skole. Det vil igjen si at den enkelte skoleledelse må gis ressurser, rammer, kunnskap og dermed mulighet til å drive pedagogisk utviklingsarbeid i samhandling med skolens aktører og med redskaper og infrastruktur som harmonerer.

8. Konklusjon og veien videre

I dette prosjektet har jeg hatt ønske om å undersøke oppfatningen av ledelse i en skole der IKT er integrert som et verktøy. Min hovedkonklusjon er at oppfatningen av ledelse er endret etter at IKT ble integrert som verktøy på alle nivå i skolen, men at IKT er en av flere verktøy som har bidratt til endring. Min hypotese var at ledelsen i skolen får sin ”form” i interaksjonen mellom mennesker og teknologi (artefakter). Konklusjonen blir at ledelse på skolen må forstås som mediert av artefakter, ikke bare IKT, men også andre artefakt. Endringen er et resultat av aktiviteter som er mediert gjennom ulike fysiske og psykologiske artefakt. Ledelse på alle plan oppfattes endret gjennom aktivitet og utvidet samarbeid på tvers av grupper og fag, gjennom bruken av pedagogiske web sider, gjennom utvikling og bruk av skolens hjemmeside. Kompetansedeling og kollegafellesskap oppleves som viktige faktorer i oppfatningen av ledelse.

Ledelse på skolenivå oppfattes som endret etter at IKT ble tatt i bruk. IKT oppfattes som redskap, sammen med språk og andre redskaper som medierer ledelse. Ledelse på skolenivå oppfattes som ledelse av pedagogiske prosesser i en demokratisk prosess. Det vil si at flere utfører ledelsesoppgaver, mens ledelsen gir retning og balanserer oppgavene.

På klasseromsnivå handler det om nye undervisningsformer som å veilede elevene som orienterer seg i digitale læringsressurser. Det handler om å bruke dialogen målrettet og samtale rundt nettressursene i en lokal og global sammenheng.

På teamnivå handler endringen om at det ikke lenger er snakk om ” min klasse og mine elever” eller om å undervise i ”mine fag etter min plan”. Lærere er alltid sammen på team, aldri bare en lærer, og det ledes på tvers av grupper og fag og arbeidsmåtene er preget av produksjon og prosess.

Det er viktig slik jeg ser det at denne typen undersøkelser blir fulgt opp med andre undersøkelser, kanskje mer omfattende, men i et lignende perspektiv, av erfarne forskere som kan bruke mer tid på å følge de enkelte ledelses prosesser innad i skolen. Dette for å få tak i ledelsesoppfatninger som kan gi retning for andre i norsk grunnskole. . Jeg tror det er viktig å snakke med enda flere skoler og aktører, også elever for å få tak i flere oppfatninger om ledelse i en skole som har tatt i bruk IKT.

Videre studium av ledelse og IKT og mer inngående studier av hvordan faktorene virker inn på skolen som organisasjon ser jeg på som nyttig og viktig for framtidens skole. Å studere ledelse og IKT, sammen og hver for seg er viktig for å kunne tilføre denne debatten nye aspekt. Jeg mener at slike studier kan være viktige framtidige forskningsbidrag i debatten om IKT, skole og skoleledelse.

Framtidige utfordringer rundt teknologibruk i den norske grunnskolen innbefatter god opplæring og digital dannelse for elevene når de skal bruke mediet på lokalt, globalt og internasjonalt nivå i et multimediesamfunn. Skolen har en stor og viktig oppgave når den skal ruste elevene på veien mot å bli framtidige e-borgere.

Kildeliste

- Bratthammer, Å.. (2005): *Masteroppgave. IKT som virkemiddel for innovasjon og kvalitetsutvikling norsk utdanning*, Bergen: Universitetet.
- Cuban, L. (2003): *Why is it so hard to get good schools?* Columbia:Teachers College Press, Columbia University.
- Cuban, L. (2001): *Oversold and Underused. Computers in the classroom*, Harvard University press.
- Dalin, P.(1994); *Skoleutvikling. Strategier og praksis*, Oslo:Universitetsforlaget.
- Dysthe, O.(2001):*Sosiokulturelt teoriperspektiv på kunnskap og læring*, Oslo:Abstrakt Forlag.
- Dysthe,O.(2001):*Dialog, samspill og læring*, Oslo:Abstrakt forlag.
- Eriksen, O og Solli, K, (2002) ”Bærbar” Lærerutdanning - lærerutdanning for et nytt hundreår? I. Ludvigsen, T. og Hoel, T (red.)(2002): *Et utdanningssystem i endring*, Oslo:Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Erstad, O.(2004):*Piloter for skoleutvikling*, Oslo:ITU
- Erstad, O. (2004):01.09.2004-last update, SITES (*Second information technology in education study*) M2 (Homepage of ITU), (Online).Avaiable:
- Erstad, O.(2005): *Digital kompetanse i skolen - en innføring*, Oslo:Universitetsforlaget.
- Fog, J. 1994, *Med samtalen som utgangspunkt. Det kvalitative forskningsintervju.*, 1.utgave, Danmark:Akademisk forlag A/S
- Føllesdal, D/Walløe.L,(2000): *Argumentasjonsteori, språk og vitenskapsfilosofi*. Oslo:Universitetsforlaget.

-
- Holme og Solvang, 1996, *Metodevalg og metodebruk*. Oslo: Universitetsforlaget
- Kløvstad, V. & Kristiansen, T. (2005): *ITU monitor, skolens digitale tilstand*, Oslo: ITU.
- Kozma, R.B.(2003), *Excerpted from Technology. Innovation, and Educational Change-A Global Perspective* (Homepage of ISTE), (Online). Available:
- Krogh m.fl. (2000): *Historie forståelse og fortolkning*, Bidrag fra Krogh, Endresen, Iversen og Reinton, Oslo:Gyldendal.
- Krumsvik, R. (2004): *IKT i det nye læringsrommet*, Oslo:ITU
- Kvale, S.(2004):*Det kvalitative forskningsintervju*, Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Kvernbekk, T. (2002):Vitenskapsteoretiske perspektiver, I. Lund, T (red.): *Innføring i forskningsmetode*, Oslo:Unipub.
- Lillejord, S.(2003):*Ledelse i en lærende skole*, Oslo: Universitetsforlaget
- Ludvigsen, S. R. og Hoel, T. (2002): *Et utdanningssystem i endring*, Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Møller, J. (2004): *Lederidentiteter i skolen. Posisjonering, forhandlinger og tilhørighet*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Ottesen, E. og Møller, J. (2006):*Distribuert ledelse som begrep og forskningsperspektiv*, Oslo: ILS, Universitetet Blindern.
- Perkins, D.N. (1986): *Knowledge as Design*. Hilledale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Spurkeland, J. (2004):*Relasjonsledelse*, Oslo: Universitetsforlaget
- Säljö R. (2004):*Lärande i praktiken. Et sosiokulturelt perspektiv*, Stockholm: Bokforlaget Prisma.

-
- Säljö R, (2001) *Læring i praksis*, Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Thagaard, T, (1998): *En innføring i kvalitativ metode*, Bokforlaget Vigmostad & Bjerke
- Forsknings- og kompetansenettverk for it i utdanning, 2005
- IMPAC, 1999-2002, Forskningsprogram
- St.meld.nr.30. Kultur for Læring, 2003-2004
- Torgersen, L. (2004): *Ungdoms digitale hverdag*, NOVA Rapport 8/04
- Østerud, S.(2004): *Utdanning for informasjonssamfunnet*, Oslo: Universitetsforlaget.
- Becta ICT research 2003, 12.12-last update, What the research says about ICT and whole-school improvement (Homepage of Becta), (online9. Available: (2004, 11.24) http://www.becta.org.uk/page_documents/research/wtrs_ws_improvement.pdf
- Godøy skole, (2006): <http://www.godoy.no>
- ITU, England (2006): <http://www.itu.no/ituenglish/1094069091.66>
- ITU, Norge (2006):http://www.itu.no/Dokumenter/Rapporter/index_html
- UFD 2004, Program for digital kompetanse.(Homepage of UFD), (Online). Available: <http://www.dep.no/archive/ufdvedlegg/01/09/progr030.pdf>
- UFD 2004, Kultur for læring. Stortingsmelding nr.30 (Homepage of UFD), (Online).Available: <http://odin.dep.no/>

Vedlegg

1. Brev til rektor, 25. mai 2005
2. Praktisk informasjonsskriv, 25.juni 2005
3. Intervjuguide, 25.juni 2005
4. Kategorisering av intervju med inspektør.
5. Systematisering av forskningstemaene i skjema.

Vedlegg 1: Brev til rektor, 25. mai 2005

Rektor Åshild Støbakk

Godøy skole

Og til våre informanter ved Godøy skole.

Vi takker for positiv tilbakemelding på vår kontakt om forskningsprosjektet ” Hvilken betydning IKT har for ledelsespraksis på Godøy skole”.

Vi har satt pris på dine kritiske spørsmål og oppriktighet som du har møtt oss med underveis i prosessen.

Vi som arbeider med dette prosjektet har til sammen lang fartstid i skolen som lærer, klassekontakt, rektor, rådgiver og spesialkonsulent, samt noen års erfaring fra det private næringsliv.

Vår praksis er fra grunnskolen, den videregående skolen og fra skolekontor.

Vår erfaring er at mange som arbeider i skolen har kjent på kroppen hvordan den ene reformen etter den andre har søkt å få skolen inn i endringsprosesser. Noen stiller spørsmålsteget om i hvor stor grad det virkelig har skjedd endringer og hvordan eventuelle endringer i så fall kan måles.

Hvorfor ser det ut til at noen skoler tilsynelatende står på stedet hvil, mens andre raser framover og blir ”lokomotiv” og ”fyrtårn” for andre skoler, slik forsker Rune Krumsvik uttrykker det om Godøy skule. Dette er et spørsmål som opptar oss og som vi ønsker å finne svar på.

Dere setter på sett og vis en ny dagsorden for tverrkulturelle samarbeid med bruken av IKT gjennom ENIS - prosjektet (for eksempel Italia og Israel) heter det i rapporten.

Vår studie ved Universitet på Blindern omfatter Utdanningsledelse gjennom fire avsluttende emner som hver gir 30 studiepoeng. Studiet skal munne ut i en masteroppgave høsten 2005.

Nå er vi utrolig spent på å finne ut om satsingen på Godøy skole har hatt betydning for ledelsespraksis ved skolen, og hvordan IKT brukes i ledelse av skolen generelt, i administrasjon, i endringsprosesser og til læring i organisasjonen.

Videre hvordan IKT brukes i klasseledelse, i administrasjon der, hvilke arbeidsmåter og i utvikling av læring.

Som studenter fikk vi anledning å søke tilknytning til et stort internasjonalt prosjekt, SOL (skole og ledelse) Det norske bidraget ledes av Jorunn Møller ved Institutt lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet Blindern i Oslo.

Målet med SOL prosjektet er å undersøke ledelsespraksis i skolen gjennom en kvalitativ studie. Prosjektet inkluderer England, Canada, USA, Australia, Hongkong, Danmark, Sverige og Norge. Den norske delen av studien er case studier av skoler som myndighetene betegner som vellykkede. Tanken er å beskrive forskjellige ledelsesprofiler i Norge for senere å sammenligne de med andre land. Dette vil resultere i spennende tilbakemelding til de skolene som er med. Studien er nå inne i den avsluttende fasen.

Vi vet at skolen har vært gjennom flere store forskningsprosjekt, både nasjonale og internasjonale de siste årene. Det nasjonale IKT prosjektet PLUTO er akkurat slutført. Vi ser at Godøy skole var en av de første i landet til å utvikle digitale læremiddel på Internett. Forskerne som har vært inne i skolen sier at måten dere har gjort dette på er et pedagogisk ny- brotts arbeid av dimensjoner.

Vi gleder oss enormt å komme til skolen for å treffe kollegaer, høre om erfaringer, og se hva dere har gjort i disse årene mens andre skoler fortsatt bare er i startgropa.

Vedlagt finner dere praktisk informasjon og forpliktelser som vi følger vedrørende studien, samt en enkel intervjuguide over de tema som vi kommer til å snakke rundt.

Med vennlig hilsen

Ann Turid Andersen Egset

Per Eilert Svendsen

25.mai 2005

Vedlegg 2: Praktisk informasjonsskriv, 25.juni 2005

Praktisk informasjon:

Undersøkelsen vil nytte kvalitative intervju og noe observasjon. Vi ønsker å snakke med rektor, inspektør, en lærer og en teamleder. Intervjuet vil ta 1-1,5 time. Intervjuene vil vi ta opp på bånd. Lydopptaket blir selvsagt slettet seinere.

Vi ønsker å være tilstede på skolen hele dagen som vi har til rådighet. Vi vil nytte tida til observasjon og samtaler.

Det hadde vært flott om vi fikk tid til å observere undervisningssituasjoner hvor IKT nyttes som verktøy, samt å se litt nærmere på verktøy som ledelsen bruker. Om tida vert for knapp ber vi om å få lov til å komme tilbake til den biten til høsten om vi ser det nødvendig for prosjektet. Under slik observasjon vil vi bare gjøre oss enkle notater i etterkant.

Dersom det er dokument som de mener er relevant for oss ber vi om å få bruke de i vår analyse. Vi vil også bruke nettsidene til skolen i vår analyse.

Alle opplysninger vil bli behandlet strengt konfidensielt. Materialet vil bare bli nyttet av undertegnede i arbeidet med forskningsprosjektet.

Våre forpliktelser i studiet:

- Følge normale retningslinjer for etikk i forskningsarbeid, jf. Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (1999): Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora.
- Sørge for at utskrifter fra intervju og feltnotat oppbevares forsvarlig slik at uvedkommende ikke får tilgang.
- Gi skolen, rektor, lærere og kommunen fiktive navn slik at ingenting som lagrast på den enkeltes PC kan identifisere skolen, eller selvsagt slik skolen ønsker det.
- Gi systematisk tilbakemelding til skolen.
- Diskutere i forkant med rektor om hva som kan presenteres i det offentlige rom for å sikre anonymitet.

Prosjektet er meldt personvernombudet for forskning, Norsk Samfunnsforskning
Datatjeneste AS.

Rettleier for oss er doktorgradsstipendiat Eli Ottesen, Institutt for lærerutdanning og skoleutvikling, Universitetet i Oslo.

Vi kommer til skolen 1.juni kl.09.00

Ei enkel tematisering av intervjuguiden.

A. Skoleutvikling på Godøy.

- Vi vil gjerne vite litt om deg, din rolle i skolen, dine fag og hvor lenge du har vært på Godøy skole. Hvordan du har opplevd endringene som har skjedd etter IKT satsingen og andre institusjonelle endringer. Vi lurer på hva dette har betydd for deg som lærer eller leder?

B. Ledelse og endringsprosesser.

- Vi har forstått at dere er helt i tet når det gjelder utvikling av praksis ved hjelp av IKT og vi er opptatt av hvordan det er lagt til rette for endringsprosessene, og om alle har følt at de har vært deltakende, samt hvem som har bidratt. Videre lurer vi på hva disse endringene har ført til for den enkelte, og hvilke strategier som har vært viktig i endringsarbeidet?

C. Organisering av ledelse ved skolen.

- Vi lurer på hvordan samarbeidet og organisasjon av klasseromsledelse og ledelse generelt har gått føre seg? Skolen har fått til så utrolig mye på kort tid og for oss som er utenforstående er det svært interessant å få tak i noen av disse prosessene, som for eksempel, demokratisering av IKT, mer tverrfaglighet, mindre autonomi og skolens utvidede handlingsrom. Har du tanker om tidsbruk - positivt/negativt.

D. Skolen og lokalsamfunnet og skolens globale perspektiv.

- Vi ser at skolen har initiert en rekke praksisfellesskap innad i skolen og i forhold til lokalsamfunnet, men også til andre skoler regionalt og nasjonalt. Skolens Italia og Israels tverrkulturelle samarbeid og utvikling av nye praksisfellesskap vekker oppsikt. Vi gleder oss til å høre fortellingene deres om disse temaene.

E. Mål for det videre arbeidet.

- Tilslutt undrer vi oss på hvordan du ser for deg at den gode skolen i framtiden er, og hvordan den gode ledelsen i den framtidige skolen er?

Ann Turid Andersen Egset og Per Eilert Svendsen

25. mai 2005

Vedlegg 3: Intervjuguide, 25.juni 2005

Intervjuguide Godøy Skule - lærere og administrasjonen.

Intervjuernes guide.

A. Skoleutvikling på Godøy

Forskningsspørsmål:

Hvordan ting har endret seg på Godøy skole?

1. Hvor lenge har du vært på skolen?
2. Kan du beskrive endringene?
3. Oppfatning knyttet til IKT?
4. Hvordan har din lederrolle forandret seg med innføring av IKT?

B. Ledelse og endringsprosesser

Forskningsspørsmål. :

Hvilke strategier bruker skolen i endringsarbeidet?

5. Vi har sett av dokumentene at Godøy skole har vært igjennom endring. Kan du fortelle om endringene og de prosessene som førte til endringene?

Hadde du/ledelsen en plan for dette? Eller ble det tatt ad hoc beslutninger?
6. Hvordan har du som leder lagt til rette for endring av virksomheten og samtidig integrert IKT?
7. Hva har ledelsen gjort for å inkludere alle medarbeiderne i endringsarbeidet rundt IKT spesielt?
8. Hva har IKT hatt å si for organiseringen av ledelsen?
9. Tema – Webene: På hvilke måter har disse endret ditt arbeid som leder?
10. Vi ser av dokumentene at dere bruker begrepet ”Den pedagogiske grunntanken”. Kan du utdype begrepet og eventuelt hva det har hatt å si for endringsarbeidet ved skolen?
11. Vi ser også at dere bruker mesterlære som en strategi for utvikling. Hva legger dere i det begrepet? Hva betyr det for organiseringen av ledelsen?

C. Organisering av ledelse ved skolen.

Forskningsspørsmål:

Hvordan har ledelsen organisert seg og har det vært endringer etter innføringen av IKT?

12. Hvordan organiserer dere ledelsen ved skolen? Hva har organiseringen hatt å si for skoleutviklingen? Har den blitt enklere eller vanskeligere etter innføring av IKT?
13. Hvilken betydning har IKT hatt for ledelsesgruppens måte å utøve ledelse på?
14. Skolen bruker uttrykk som ”demokratisering av IKT”. Hva legger dere i det? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
15. Det antydes at IKT har utvidet skolens handlings rom. Kan du utdype det? Hvordan organiseres dette arbeidet? Hva betyr det for organiseringen av ledelsen?
16. Det går fram av dokumentene at samarbeidet mellom fagene har blitt større med mer tverrfaglighet og mindre autonomi. Kan du fortelle litt om det? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
17. Det går fram at praksisfeltet har forandret seg. Kan du fortelle litt om det? Hva betyr det for organiseringen av ledelsen?
18. Vi ser at Godøy skule har vært aktive pådrivere, (Krumsvik ”lokomotiv”) i PILOT weben med blant annet erfaringsutveksling. Kan du si litt om deres bidrag? Hvordan har dette påvirket organiseringen av ledelsen?
19. Dere har gjennomført IKT- engelsk eksamen. Fortell litt om erfaringene som skolen har gjort? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
20. Når du ser på din tidsbruk til ledelse før innføringen av IKT sammenliknet med nå.. Kan du si litt om eventuelle endringer? Hva bruker du mer tid på? Hva bruker du mindre tid på?

D. Skolen og lokalsamfunnet

Forskningsspørsmål:

Hvordan har skolen og lokalsamfunnet påvirket hverandre? Hvordan har skolen blitt påvirket av de internasjonale programmene dere har vært med i/ er med i nå - og hvordan har skolen påvirket de internasjonale samarbeidspartnerne?

21. Fortell litt om hva IKT satsingen ved skolen har betydd for samhandlingen mellom skolen og lokalsamfunnet? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
22. Hva er din rolle i forhold til skolens visjon og hvordan virker den inn på daglig utøving av ledelse?
23. Vi ser at KRL weben er rettet mot lokalhistorie og livssyn. Er det spesielle grunner til det? ? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
24. Har dere noen eksempler på hvordan Godøy skole kan ha påvirket samarbeidsskolene i utlandet? Har dette påvirket organiseringen av ledelsen ved skolen

25. Har dere noen eksempler op hvordan dere har blitt påvirket av de utenlandske skolene? Har dette påvirket organiseringen av ledelsen?

E. Mål for det videre arbeidet.

Forskningsspørsmål:

Hvordan vil skolen videreutvikle sin IKT- satsing?

26. Hvilke tanker gjør du deg rundt det videre arbeidet med IKT- satsingen på skolen? Hvilke utfordringer har det for ledelse? Hvilken betydning har det hatt for organiseringen av ledelsen?
27. "Den gode skolen" hva betyr /innebærer det for deg og hvordan er ledelsen i "den gode skolen"?

F. Er det forhold og sammenhenger vi ikke har berørt og som du mener vi bør vite om ?
Eller er det noe du mener vi har glemt å spørre om ?

Ann Turid Andersen Egset og Per Eilert Svendsen

4. Kategorisering av intervju med inspektør.

Skoleutvikling på Godøy	Ledelse og endringsprosesser	Organisering av ledelse ved skolen	Skolen og lokalsamfunnet	Mål for det videre arbeidet
<p>U. inp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vært på skolen siden 1977 – inspektør fra 1995 – undervist i det meste fra 1 til 10 klasse • Endringer siden jeg begynte • Rektor fanget opp det som var i tiden • Førrige rektor flink med data – var i forkant allerede • Med rektorskifte ble det fokus på pedagogisk bruk av IKT • Kan ikke sammenlikne 1977 med spritensiler og de vertøyene vi bruker i 2005 • I dag dyktige lærere som behersker IKT 	<ul style="list-style-type: none"> • Rektor ønsket korte lærerstyrte økter • Mer elevaktivitet – studietid – tok i bruk bibliotek – datarom – klasserom – formingsrom • Flere elever tar ansvar for egen læring • Jevnlige spørreundersøkelser for å følge prosessen • Siden 1994 har vi målt læringsutbyttet • Læringsutbyttet har økt etter innføring av IKT og studietid • Standpunkt karakterer og eksamenresultater viser samme tendens • Klar forbedring hos guttene • Rektor hadde klare tanker om hvordan 	<ul style="list-style-type: none"> • Teamlederne har fått av fellestida – brukes til klassemøter – teammøter - fageksjoner • Rektor ansvar for kun en time i uka • Har til en viss grad desentralisert ledelse • Organisering av ledelse enklere etter IKT og fronter • Enklere å kommunisere og justere alle veier • Demokratisering av ledelse betyr at alle skal ta del – alminneliggjøring IKT utvidet handlingsrommet også eksternt – kontakt med andre 	<ul style="list-style-type: none"> • Målet er at foreldre og institusjoner skal ta IKT mer i bruk til samhandling og kommunikasjon • Samhandling og samarbeid med andre skoler i kommunen er endret gjennom bruken av IKT • Uten IKT kunne ikke internasjonale prosjekter som Italia og Israel drives gjennom ENIS • Rektor opptatt av at alle lærere skal bruke hele sin kompetanse og sterke sider • FEIDE-prosjektet er et prosjekt hele kommunen skal bruke – gjelder e-postadresser og sikkerhet • Visjonene er elevaktivitet – er så 	<ul style="list-style-type: none"> • Utvikle det vi holder på med • Få Fronter opp å gå • Foreldre involvert • Utvikle det gode arbeidet med hjemmesiden • Utvikle webbene – aktivisere døde linker • Mål nr.1 er å arbeide mot å få aktivt arbeidende elever • Dialog og innspill på sidene våre hadde vært utviklende for oss • Se etter muligheter for at andre kan bidra • Utfordringen i ledelse i framtiden må være å forbedre kommunikasjon gjennom IKT • Å få til dialog mellom alle grupper er viktig satsingsområde i

<ul style="list-style-type: none"> Lærerne kan lage pedagogisk programvare Drivkraften har vært rektor Har lært meg sammen med elever og kollegaer Behersker det som er nødvendig i min situasjon 	<p>ting skulle bli</p> <ul style="list-style-type: none"> Planen ikke så uttalt og bevisst Gehør i kollegiet for IKT - spesielt nyutdannede lærere Samhandling og interaksjon – ikke tredd nedover hodene på folk Mange unge lærere som vil prøve nye ting Har hatt ansvar for informasjon og tilrettelegging Har ivaretatt tilbakemeldinger og satt dette i system – Rektor har ledet utviklingen Kompetansedeling og kunnskapsdeling er viktig i prosessen Ledelse og organisering i klasserommet endret – elevene arbeider på flere rom – tar ansvar for egen læring Kommunikasjon 	<p>skoler – institusjoner – foreldrene</p> <ul style="list-style-type: none"> Vi må informere mer –tilby foreldrene kurs I fronter må alle ha passord også foreldrene Prosjekter der IKT er sentralt øker tverrfagligheten Elevenes presentasjon blir mer proff – legger daglig ut arbeid Fagwebbene med tidsepoker viser at forskjellige fag kan trekkes inn – mest vellykkede av webbene-alt er egenprodusert Praksisfeltet har endret seg – mer tid på skolen Samarbeid om store prosjekt Den sjette dagen – fri for elevene - lærerne ekstra 	<p>selvfølgelig – rektor og jeg er samstemte</p> <ul style="list-style-type: none"> Rektor må minne om at elevaktivitet er visjonen – lett å falle tilbake til lineær undervisning Annen form for evaluering sitter langt inne KRL-webben ble laget først – to lærere opptatt av IKT og faglig sterke i KRL – en vedlikeholder webben selv etter flytting for ti år siden – god ressursbruk Da jeg underviste i KRL i 9 og 10 klasse var jeg i daglig kontakt med ham – la inn nye linker og utvekslet erfaring Vi hadde ikke kommet videre uten løsningen med denne læreren – det er spesielt Mange bruker webbene våre – telefon fra Humanistisk Forbund 	<p>framtiden</p> <ul style="list-style-type: none"> Den gode skolen er en skole der alle følger seg inkludert, akseptert og får utvikle seg ut i fra sine forutsetninger – kan vi bruke IKT til det er får vi den gode skole Ledelse i den gode skole må drive mer pedagogisk ledelse og mindre kontorarbeid Teamleder og kontaktlærere kan ta mer ansvar for den daglige ledelsen Vi må utvikle videre det vi er i gang med for å komme så nær den gode skole som mulig Relevant og dagsaktuelt elevprodusert materiale som legges ut på nett må videreutvikles i den gode skole – eks. elevene fikk i oppgave å skrive Paulus brev
---	---	--	--	---

<p>med og mellom elever bedre når vi bygger ut fronter</p> <ul style="list-style-type: none"> Hjemmesiden er vårt ansikt utad Temawebbene har stor betydning – engasjerer elevene Rollen som inspektør endret etter IKT – enklere med vikarbruk – vikarregninger – timeplanlegging Friere struktur nå Bruker SATS-systemet – revolusjon Tidsbesparende for administrasjonen Før timeplanplakat på lærerværelset korrekturlakk – nå tastetrykk Kommunen gir oss flere oppgaver – blir ikke tid til pedagogisk ledelse Administrativ ledelse tar ennå mye tid – uløst problem 	<p>samarbeid</p> <ul style="list-style-type: none"> Ledelsen og klubb er fornøyde Letter ledelse - ikke detaljstyring Mye går av seg selv gjennom teamledere og kontaktlærere nå Krumsvik Bruker fyrtårn og lokomotiv- Vi har vært aktive i pilot webben med erfaringsutveksling Folk fra hele landet bruker sidene våre Web-sidene er integrert og det går sin gang Hele engelsksaksamen var på nett – resultater i tråd med standpunktarakterene Nasjonale prøver på nett – gikk prikkfritt – elevene 	<p>om å rette opp faktafeil</p>	<p>til menigheten og legge det ut på hjemmeside. Hadde Paulus levd i dag hadde han gjort det slik</p> <ul style="list-style-type: none"> Elevene må produsere mer lærestoff som er aktuelt for dem Elevene må produsere stoff framfor å konsumere Lærerne må bli enda tryggere på å bruke IKT Vi er på rett vei med den ledelsesformen vi har – må utvikles videre Evaluerer man for evalueringens skyld åpner det for videreutvikling Vår skole integrerer grunntanken i det praktiske arbeidet slik at de selv blir overrasket over rosen de får Rektor flink til å søke midler – ellers samme
---	---	---------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Økonomi og budsjett har rektor • Rektor fungerer som skolesjef på egen skole • Også ansvar for Alnes skole • Pedagogisk grunntanke er å ha aktivt lærende elever – IKT gjort dette enklere • Det sosiale aspektet skal vektlegges framover – noen elever faller utenfor • Mesterlære er Kromsviks begrep – vi bruker kompetansedeling • Kompetansedeling og kollegafellesskap er avgjørende for endringsprosessen • Dyktige teamledere på hvert trinn 	<p>ingen problemer med instruksjonene – hadde mye erfaring med IKT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nasjonale prøver 4. tinn var elektronisk. Dette er midt i blinken for oss • På 7. trinn frivillig å bruke prøven elektronisk – skeptisk lærer gjorde dette – rapporterte at dette var enklere og tidsbesparende • Jeg har fått frigitt mer tid til ledelse • Bruker mindre tid på møter 	<p>økonomi som andre skoler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ble ikke demonstrasjonsskole - har søkt 4 år på rad • Kommunen vil be om en begrunnelse – vi fungerer som en slik skole- har ikke økonomi til å fortsette å ta i mot folk • Søker ikke flere år
--	--	---	---

5. Systematisering av forskningstemaene i skjema.

Skoleutvikling

Skole	Team	Klasserom
Tidlig ute med IKT	Samarbeid	Mer aktive elever
IKT som interessant verktøy/redskap	Tverrfaglig og helhetlig	Mindre lærerstyrt undervisning
Elev syn/ menneskesyn	Lage læremateriell på nett	Ønske om å utvikle IKT
Endret lederrolle og kontinuerlig dialog	Lage pedagogiske web sider	Avskaffe datarommet
Drømmen om den gode skolen som drivkraft	Studietid	Ønske om å få data inn i klasserommet/digitale klasserom
Ideologisk forankret ikke politisk	Oppløyst struktur	Flat leseplikt og mer bundet tid på skolen
Utjamning av sosiale ulikheter	Tid til veiledning	Mer kompetente lærere
Hjemmesider åpen for alle	Naturlig del av fagsatsingen	Øka trivsel i et levende klasserom
Kompetansedeling, alle er berørt av IKT og endringene	Utvidet team arbeid	Endret klasselederrolle og endret lærerrolle

Ledelse og endringsprosesser

Skole	Team	Klasserom
Fra undervisning til læring Aktive elever og kollegafelleskap som endringsfaktor	Flere samarbeidsarenaer Arbeider med forskjellige temaer	Høyere refleksjonsnivå og høyere kompetanse
Kunnskap om læringsstiler og læringsstrategier	Koblinger mellom fag	Lærer som samarbeidspartner
Å ivareta mangfoldet og skape møteplasser	Kompetansedeling	Andre læringsstrategier, mer dialog
Å balansere alle fagsektorer, ansette folk der det mangler fagkompetanse, frikjøpe lærere	Alle inkludert på sitt nivå. Utvidet samarbeid	Differensiering gjennom lenkesamlinger Undervise i store grupper i tema som den enkelte har spesiell interesse for
Prosjekt integrert i dagligdrifta	IKT, studietid og brokker fra alle fag,	IKT integrert i alt - lager læremiddel på nett og verden et tastetrykk unna, web kamera ute i verden
Endret leder rolle med IKT, hjemmeside og tema – webber og interaktive samarbeidsarenaer	IKT har endra handlingsrommet	Lærer som leder av det faglige arbeidet/ endra rolle
Eksamen på nett		IKT og muntlig eksamen

Pedagogisk grunnsyn og verdidokument som styringsredskap	Produksjon av læremiddel på nett Utradisjonelle tverrfaglige arbeidsoppgaver	Fag webbene har endret lærerrollen Slippe eleven fram gjennom IKT
Dannelse i digital hverdag	Temaorganisert og lære i samme prosess	Autentisk læremateriell, informasjon og kilder på nett

Organisering av ledelse ved skolen

Skole	Team	Klasserom
Delegert fellestid til team og klasse	Mer fellestid	Mer fellestid
Utvidet arbeidstid	Fleksibilitet	Større handlingsrom
Demokratisk og desentralisert ledelse –løs struktur, mindre tid på møter	Samarbeid, den sjette dagen Mer tid på skolen	En til en og mer veiledning og dialog
Lite detaljstyring	Lite detaljstyring	Lite detaljstyring
Nærhet til praksis	To på lag	Elever har med bestemmelsesrett
Ledelse styrker teamene	Tematenking	Fronter letter ledelse
Evaluering ikke kontroll		Ledelse av elevene gjennom nye lærings rom

		Trene og lære så lete og vurdere
		PILOT har endret klasseromsledelse

Skolen og lokalsamfunnet

Skole	Team	Klasserom
Vakte oppsikt i lokalmiljøet	Lage lokal marin web	Enkelt elev bidrar
Utvidet kommunikasjonsfelt	Samarbeid med videregående og høyskolen	Deltar i videregående skole sine rom
Bedre kommunikasjon med føresatte	Samarbeid om programvare	Kommunisere med fedre på sjøen
Gjensidig bytteforhold	KRL web vekt legger local historie	Deltar i lokalsamfunnet sine rom

Mål for det videre arbeidet

Skole	Team	Klasserom
Videreutvikle IKT som kommunikasjonsmiddel	Mer satsing på pedagogiske sider	Arbeide for aktive elever
Utvikle mer læremiddel på nett	Holde fram med teamutvikling	Arbeide med nettvett og etikk

Utøve ledelse gjennom relasjoner	Utvikle og tilpasse lærestoff	Arbeide for at enkelteleven strekker seg
Forløse den enkeltes potensial og arbeide for bedre samarbeid	Kommunisere mer med hjemmet	Arbeide for at elevene skal utvikle samarbeidsevner, at de forstår hva læring er og lære de å utveksle erfaringer
Utvikle menneskeverd og respekt	Utvikle hjemmesiden og åpne for tilbakemeldinger	Arbeide for at elevene skal bli produsenter på nett
Inkludere lokalsamfunnet enda mer	Frihet til å utvikle felles ideer i framtidens skole	
Foreldrene må delta, etikk og digital dannelse blir fokus områder i framtidens skole for framtidens ledere		